

ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM NAS EPILEPSIAS: UM ESTUDO NEUROLINGUÍSTICO

Danielle Patricia ALGAVE¹

Resumo: Pesquisas revelam que alterações de linguagem nas epilepsias podem ocorrer tanto *durante* as crises, denominadas *afasias transitórias*, quanto com a evolução da doença e a intensificação de seus sintomas. Procuramos apresentar as principais questões relacionadas aos fenômenos ligados às epilepsias, sobretudo à ELT, e explicitar como as alterações de linguagem são apresentadas na literatura. Além disso, tentamos apontar para as contribuições que podem ser dadas aos estudos neuropsicológicos e neurolinguísticos, a partir de análises lingüísticas que considerem tanto as dificuldades dos sujeitos com os recursos da língua, como as estratégias alternativas de significação. Nossa reflexão é respaldada Neurolingüística de orientação enunciativo-discursiva, desenvolvida no IEL/UNICAMP.

Palavras-chave: Epilepsia; alterações de linguagem; acesso lexical, afasia, neurolingüística.

Abstract: Researches show that language alterations in epilepsies can take place not only *during* the seizures, being called *transient aphasia*, but also with the progression of the disease and intensification of its symptoms. We aim to present the main issues related to phenomena associated with epilepsy, especially in TLE, and to explicit how the language alterations are presented in the literature. In addition, we aim to indicate the contributions that can be given to neuropsychological and neurolinguistics studies, based on linguistic analyses that consider not only the difficulties of the subjects with the language resources, but also alternative strategies of signification. Our reflection is supported by Neurolinguistics of discursive-enunciative orientation, developed in IEL / UNICAMP.

Keywords: Epilepsy, language alterations, lexical access, aphasia, neurolinguistics.

1. Introdução

A epilepsia é um dos distúrbios neurológicos mais discutidos e investigados recentemente, ganhando o centro das atenções nos estudos neurológicos e neurofisiológicos. Nesse contexto, acreditamos ser relevante estudar as alterações de linguagem, que têm se mostrado comuns na epilepsia. Estas aparecem em virtude de alterações estruturais e funcionais do tecido cerebral e são decorrentes das crises e aparecem descritas na literatura de forma superficial, desprovidas de análises lingüísticas. Assim como ocorre nos estudos tradicionais das afasias, os *sintomas* são classificados por meio da aplicação de testes metalingüísticos, dentre os quais destacamos os de nomeação e de julgamento de gramaticalidade.²

A possibilidade de se realizar experimentos com eletrodos durante as pré-cirurgias, enquanto o paciente ainda está acordado e consciente, tem constituído uma fonte de conhecimento, sobretudo para os neurologistas e neuropsicólogos, uma vez que podem testar

¹ Mestranda em Linguística – IEL/UNICAMP – danielle.algave@gmail.com

² Destacamos o TNB (Teste de Nomeação de Boston) como teste de nomeação e o de Linnebarger, Schwartz & Saffran (1985) como teste para julgamento de gramaticalidade.

várias habilidades lingüístico-cognitivas e avaliar os riscos quanto ao comprometimento de funções complexas (linguagem, memória e funções executivas, por exemplo). Os resultados obtidos com estes experimentos, baseados na aplicação de protocolos de avaliação, antes e após o procedimento cirúrgico, são comparados para avaliar as possíveis seqüelas. Entretanto, tais avaliações restringem-se apenas às funções metalingüísticas e são, aparentemente, mais passíveis a equívocos.

Por meio de um levantamento bibliográfico, buscamos na literatura neurolingüística e neuropsicológica, relatos de alterações de linguagem em sujeitos com Epilepsias de Lobo Temporal (doravante ELT), a fim de averiguar quais as relações existentes entre tais alterações e a epilepsia. As questões iniciais que conduziram nossa pesquisa são basicamente as seguintes: (1) Existe uma relação entre distúrbios de linguagem e epilepsia? (2) A epilepsia predispõe o surgimento de algumas alterações de linguagem? (3) Os tipos de crises podem se diferenciar quanto ao prejuízo lingüístico que causam? (4) Quais seriam as alterações de linguagem mais freqüentes nestes casos? (5) Quais funções cognitivas, além da linguagem, também acabam sendo afetadas e por quê?

Algumas pesquisas revelam que as alterações de linguagem podem ocorrer *durante* as crises epiléticas e, neste caso, são geralmente denominadas como *afasias transitórias* (PERELLÓ, 1995; CYTOWIC, 1996). No entanto, há inúmeros casos em que, dependendo da evolução da doença e da falta de controle medicamentoso e terapêutico, os sintomas se intensificam e a cirurgia passa a ser uma conduta necessária. Neste caso, promove-se a remoção de áreas cerebrais que são, muitas vezes, relevantes para o funcionamento da linguagem e de outras funções complexas, como a memória, podendo prejudicar ainda mais as habilidades cognitivas do indivíduo.

Na área de Neurolingüística do Instituto de Estudos da Linguagem/UNICAMP, desde a década de 80, as afasias têm sido um dos temas mais importantes para as pesquisas, mas não há ainda trabalhos que relacionem sua ocorrência aos casos de epilepsias³. Por este motivo, vemos a necessidade de discutir, inclusive, se os fenômenos lingüísticos presentes nesta patologia são da mesma natureza daqueles que emergem na afasia e também debater se é apropriado atribuir o rótulo de *afasia* (como fazem os estudos tradicionais) às alterações de linguagem observadas nas epilepsias. Julgamos ser importante nossa participação enquanto linguistas no estudo das alterações de linguagem nas epilepsias, assim como propunha Jakobson há mais de cinquenta anos, uma vez que se trata de um campo ainda

³ Esta pesquisa faz parte do GELEP (Grupo de Estudos da Linguagem no Envelhecimento e nas Patologias) e recebe apoio da Fapesp – processo nº 2010/04338-8.

predominantemente abordado por profissionais da saúde (neurologistas, neuropsicólogos, psicólogos, por exemplo), centrado em uma perspectiva orgânica e biológica dos fenômenos. Podemos contribuir, sobretudo, para a compreensão das alterações lingüísticas decorrentes deste distúrbio neurológico e para o desenvolvimento teórico-metodológico da área.

Além das alterações de linguagem, há também outros fenômenos que ocorrem nos quadros de ELT que merecem atenção, como as alucinações visuais que são relatadas por sujeitos durante ou após as crises. Cytowic (1996), por exemplo, cita um paciente que dizia enxergar apenas *animais* dentro de um quarto. Segundo o autor, este fato nos remete à discussão sobre o papel que o lobo temporal tem na organização e “armazenamento” de informações lexicais ou na chamada “memória semântica”.

Neste artigo nos deteremos em apresentar as principais questões levantadas ao longo da revisão bibliográfica sobre o tema, a fundamentação teórica que permeia nossas reflexões e os aspectos metodológicos considerados nesta pesquisa.

2. Sinais e Sintomas da Epilepsia

A palavra *epilepsia* é de origem grega e significa ‘fulminar, abater com surpresa, ser atacado (TOMASELLI, 2006). É um distúrbio conhecido desde épocas muito remotas, com relatos de 3.000 anos em linguagem acadiana. Nem sempre a origem e os motivos da epilepsia foram reconhecidos. Na antiguidade, a epilepsia foi relacionada aos distúrbios de comportamento, como a loucura (OLIVEIRA & GOUVEIA, 2003) e por muito tempo, foi tida como um indicativo de *possessão* ou *acúmulo de humores do mal*, ou ainda como um transtorno ligado à masturbação. Somente com Hipócrates (460 a 377 a.C.) começou a se contestar tal idéia e em seu livro ‘Sobre a Doença Sagrada’, e a epilepsia começou a ser conhecida como um distúrbio de origem cerebral.

Hoje se sabe que a epilepsia é causada por uma hiperatividade dos neurônios e circuitos cerebrais e se caracteriza por crises *espontâneas* e *recorrentes*, convulsivas ou não, originadas por descargas elétricas parciais ou generalizadas no cérebro, sucessivas ou não, excessivas e repentinas e que causam alterações no comportamento (CYTOWIC, 1996 e SILVA & CAVALHEIRO, 2004), podendo ocorrer em múltiplas estruturas encefálicas e obedecer a situações condicionantes e causais muito diversas (PERELLÓ; PONCES, 1995). Na literatura ainda encontramos a epilepsia definida como um distúrbio que ocasiona disfunção cerebral, caracterizada clinicamente por alterações subjetivas e objetivas, súbitas e transitórias que se repetem ao longo da vida (BRASIL, 2000).

O termo *crise*, por sua vez, é muito amplo e pode se referir a inúmeros tipos: sensorial, convulsiva ou psíquica, que podem assumir diferentes formas, resultando em diversos prejuízos neurológicos (FONTOURA, 2008), dentre os quais citamos: os distúrbios de sensação, a perda de consciência ou de funções mentais, as convulsões, ou ainda a combinação de vários destes (CYTOWIC, 1996).

Algumas fontes defendem que a epilepsia é o transtorno neurológico mais comum na população, em geral afetando 1% desta (OLIVEIRA & GOUVEIA, 2003). Outras, a apontam como o segundo transtorno mais comum (CYTOWIC, 1996). Ocorre mais frequentemente em crianças e jovens e traz como consequência marcas de estigma e isolamento social, comprometendo a aquisição da linguagem, o aprendizado escolar e outras atividades da vida diária (BAKER, 2008).

A epilepsia possui inúmeras classificações atribuídas pelo ILAE (Liga Internacional Contra a Epilepsia).⁴ No entanto, dados epidemiológicos mostram que a mais comum de todas elas - cerca de 40% dos casos (SILVA & CAVALHEIRO 2004; ANDRADE-VALENÇA, 2006 e DRANE, 2008) é a ELT, a qual apresenta crises bastante particulares, denominadas “crises parciais complexas” (CYTOWIC, 1996; SILVA & CAVALHEIRO 2004). Estima-se também que a epilepsia está associada a outras comorbidades e que, portanto, um quarto dos sujeitos epiléticos apresentem psicoses esquizofreniformes, depressão ou transtornos de personalidade (CANTILINO & CARVALHO, 1991).

As crises epiléticas têm início, meio e fim bem definidos e podem ser classificadas como *generalizadas* - quando a descarga inicial envolve ambos os hemisférios cerebrais - ou *parciais* - que têm um foco inicial de ataques (CYTOWIC, 1996 e BITTENCOURT, 2001). Algumas crises focais podem trazer um comprometimento momentâneo da linguagem falada ou escrita. Um exemplo trazido pela literatura é que, se a crise ocorre enquanto se está escrevendo, pode haver omissões de palavras e linhas “deformadas”, ocasionadas pela perda da consciência (LAUNAY, 1989).

Habitualmente, as crises são classificadas em diferentes subgrupos⁵. Como nosso enfoque são as alterações de linguagem, iremos nos restringir às considerações sobre as crises parciais, em que o foco, na maioria das vezes, encontra-se no lobo temporal. Diferentemente das crises generalizadas, as crises parciais resultam de uma lesão em alguma parte do córtex e se subdividem em simples ou complexas. As manifestações das crises parciais simples são

⁴ <http://www.ilae-epilepsy.org>

⁵ Convulsões Tônico-Clônicas Generalizadas, Crises Tônicas, Crises Atônicas, Crises Clônicas, Crises Mioclônicas, Crises de Ausência, Crises Parciais, Crises Parciais Emotivas, Epilepsia Reflexógena, Dissociação em Crises Parciais (CYTOWIC, 1996).

motoras, sensoriais ou psíquicas, enquanto as crises parciais complexas, que são as mais frequentes, podem combinar diversos elementos. Durante estas crises, em razão das alterações motoras, o indivíduo pode apresentar alterações *afásicas* e *fonatórias* (CYPEL, 1980). Nas crises parciais que envolvem a área da linguagem, o indivíduo adulto pode apresentar dificuldades na compreensão de palavras faladas ou escritas, fala inadequada e ininteligível com a presença de estereotípias (GRÜNSPUM, H.; GROSSMAN, 1992). O foco destas crises, na grande maioria dos casos, encontra-se no lobo temporal e o comportamento do sujeito depende da região onde ocorre a descarga elétrica.

3. As Alterações de Linguagem nas Epilepsias

Os “distúrbios da fala” desencadeados pelas epilepsias, geralmente caracterizados como “afasias”, podem ser classificados em *transitórios* e *crônicos*. As afasias transitórias, que ocorrem no momento da *aura*⁶ podem apresentar vários graus, desde uma pequena dificuldade para “selecionar palavras” até o mutismo completo e manifestações mais escassas como a disartria e a gagueira, por exemplo. Já nas manifestações crônicas, emergem a disartria e uma fala arrastada, monótona e “cansada”. Há relatos de que crianças epiléticas apresentem distúrbios de expressão verbal, como repetição descontrolada de uma palavra ou frase. Em estudo realizado com dez casos de afasia infantil consideradas de origem epilética, com início das crises por volta dos 5 ou 6 anos, constatou-se também a presença de uma leve perda auditiva que, quando melhorava, coincidia com a piora da compreensão e da fala (PERELLÓ & VERGÉ-PONCE, 1995).

Ainda outros sinais são relatados com a evolução da doença, como a uniformidade na voz, perseveração⁷, a afasia “assemântica”⁸, parafasias em diferentes graus de manifestação, formulação imprecisa de frases, disortografias e alterações na estrutura espacial. Nota-se que a semiologia das epilepsias é a mesma que caracteriza as afasias (PERELLÓ & VERGÉ-PONCE, 1995).

⁶ A aura precede algumas crises epiléticas e é de fundamental importância para a identificação da região em que acontecem as descargas elétricas excessivas e podem ser de diversos tipos. Podem ser sensações de desconforto físico, alterações de consciência, parada de atividade, fixação de olhar ou presença de automatismos, por exemplo (CYTOWIC, R.E., 1996; SCHLINDWEIN-ZANINI, 2008).

⁷ O termo “perseveração” conceituado por HELMESTABROOKS (1995) foi introduzido no final do século XIX, por NEISSER (1895) que considerou “perseveração uma repetição iterativa ou a continuação de uma resposta anterior após, a mudança na solicitação da tarefa” O termo perseveração foi originalmente aplicado nas descrições de casos de psicose, encontrados em psiquiatria (NEISSER, 1895).

⁸ Na afasia *assemântica* os sujeitos têm dificuldades em relacionar nomes a figuras. São capazes de repetir palavras, mas não conseguem atribuir a elas um significado.

Os efeitos da epilepsia sobre a linguagem, que vão além do momento da crise ou de sua aura, têm sido discutidos em diversos estudos. Os relatos dizem respeito às disfalias do desenvolvimento, afalias críticas (agudas) com alteração transitória das funções cognitivas e a afasia epiléptica adquirida (Síndrome de Landau-Kleffner), caracterizada pela alteração da linguagem já na infância, entre os 3 e 9 anos (TOSCHI, 1989). Relatos de alterações lingüísticas durante e após as crises epiléticas são explicadas pelo fato de que as descargas elétricas excessivas interferem no funcionamento normal do córtex (TOSCHI, 1989).

As manifestações da epilepsia infantil diferem da manifestação nos adultos em diversos aspectos, principalmente quando diz respeito à maior neuroplasticidade a qual possibilita à criança uma melhor defesa e evolução do cérebro diante das agressões causadas pelas descargas elétricas excessivas (GRÜNSPUM; GROSSMAN, 1992). Crianças com ELT apresentam uma tendência a ter a linguagem prejudicada, especialmente as que possuem lesões temporais neocorticais. As crianças com ELT no hemisfério esquerdo também apresentam maior dificuldade em tarefas de memória episódica verbal⁹ que aquelas que possuem ELT no hemisfério direito. A linguagem parece estar mais preservada em sujeitos que tiveram o início da epilepsia antes do terceiro ano de vida (TOSCHI, 1989; PORTUGUEZ, 1996), o que pode ser explicado pelo alto grau de neuroplasticidade na infância.

De acordo com a literatura da área, verificamos que a ELT vem sendo associada a danos na linguagem, quando a zona epileptogênica está localizada no lobo temporal dominante para tal função (RZEZAK, 2005) e às disfunções na memória, que ocorrem principalmente quando envolve os lobos temporais dos dois hemisférios (RZEZAK, 2005 e GUIMARÃES, 2006).

4. As alterações de linguagem nas epilepsias e o funcionamento léxico-semântico

Há décadas, a nomeação tem sido a tarefa escolhida para se identificar regiões do córtex que participam da linguagem (OJEMANN, 1983). Pacientes com ELT raramente reclamam de dificuldade na nomeação de objetos concretos que lhes são apresentados visualmente em baterias de testes. Todavia, tanto antes quanto depois da cirurgia, eles freqüentemente descrevem dificuldades para encontrar palavras quando precisam usá-las no dia-a-dia (HAMBERGER, 2005).

⁹ *Memória episódica* é o termo que se refere a um tipo de memória declarativa, que seria a “memória dos eventos”, dos episódios vivenciados pessoalmente. É uma memória autobiográfica, pois guarda a lembrança de episódios significativos.

Além dos relatos sobre as alterações cognitivas, com destaque para o comprometimento da linguagem e da memória, torna-se relevante para nosso estudo compreender um pouco mais sobre distúrbios psíquicos que podem estar relacionados às epilepsias, uma vez que estas são confundidas com psicose ou com a esquizofrenia. A concomitância entre psicose e epilepsia tem sido observada desde a antiguidade. Entretanto, foi no final do século passado que tal relação passou a ser mais pesquisada, embora hoje haja controvérsias sobre esta afirmação e a relação entre epilepsia e psicose precisa ser estudada mais profundamente (TRIMBLE, 1991), já que aproximadamente 30% a 50% dos epiléticos apresentam dificuldades psiquiátricas em algum momento durante o desenvolvimento da doença (KAPLAN & SADOCK, 1997). Geralmente, surgem após alguns anos do início das crises. Outro aspecto, não menos importante, é a duração da epilepsia por ocasião do surgimento da psicose, ou seja, a diferença entre as idades de início da epilepsia e da psicose. A associação entre epilepsia e esquizofrenia ou outras psicoses funcionais parece ser, na opinião de alguns autores, de origem etiológica e não uma simples co-ocorrência de sintomas. A epilepsia, em combinação com psicoses, pode envolver diversos sintomas relacionados à linguagem, dentre os quais a produção de neologismos, e também relacionados a fenômenos perceptivos como as alucinações olfativas, gustativas, auditivas e visuais, muito comuns na ELT.

Para ilustrar como os dados relativos a esses processos perceptivos revelam aspectos do funcionamento e da organização da linguagem, apresentaremos algumas questões que a literatura da área traz sobre as alucinações visuais. As descargas elétricas nas áreas 18 e 19 de Brodmann (região occipital lateral) são conhecidas por causar visões de fenômenos como cintilação e pulsação de luzes. Algumas produzem sensações visuais simples, como formas escuras, sombras, formas geométricas, flashes parados ou em movimento, coloridos ou acromáticos. Além destes, outros fenômenos entópicos (aqueles que vêm do interior dos olhos) são relatados, como a visualização dos vasos sanguíneos de sua própria retina, vítreos flutuantes, imagens consecutivas ou de “mosquitinhos” voando.

Regiões associativas comprometidas podem produzir *alucinações livres*. A citação abaixo (LANCE, 1986 e LANCE & MCLEOD 1981) nos ajuda a perceber a relação entre alucinações visuais e a categorização de objetos, feita por meio da linguagem.

The hallucinations are not of great complexity suggesting that the function of the association cortex is to group images into categories of person, animal or thing, leaving the final identification to a further stage involving links with the temporal lobe and limbic system to incorporate knowledge from memory stores (Lance & McLeod, 1981 p. 327; Lance, 1986)

O autor explicita que há situações em que o paciente visualiza grupos de imagens de acordo com essas categorias semânticas e, às vezes, cenas inteiras. Isso se deve ao fato de que há ligações entre o lobo occipital, o lobo parietal e o sistema límbico, os quais incorporam conhecimentos da memória, por sua vez constituída por meio da linguagem.

Os estudos que incluem grupos heterogêneos de pacientes com ELT sugerem que além de dificuldades nas tarefas metalingüísticas de nomeação (GUIMARÃES, 2006; MESSAS, MANSUR & CASTRO, 2008 e JAMBAQUÉ, 2007) - que requerem a habilidade de recobrar os rótulos semânticos de objetos comuns (JAMBAQUÉ, 2007), como vimos acima, apresentam também erros nos testes de categorização de palavras.

Há a pressuposição de que o “léxico mental” está organizado de acordo com categorias semânticas - como objetos/ferramentas, animais, pessoas, flores etc - e que nossa mente funciona como uma rede de associações (LENT, 2001 e DRANE, 2008). Esta hipótese é fortalecida pelos experimentos envolvendo tarefas lingüísticas, com ênfase nas de acesso lexical, realizadas com o auxílio de exames de neuroimagem.

5. Reflexões à Luz da Neurolinguística Enunciativo-Discursiva e Abordagens Sócio-Histórico-Culturais da Linguagem

Nossas reflexões são pautadas pela Neurolinguística de orientação enunciativo-discursiva e pela abordagem microgenética de Vygotsky, retomada por Góes como paradigma indiciário, o qual inspirou o conceito de *dado-achado* postulado por Coudry. Os conceitos Bakhtinianos e as questões éticas da pesquisa em Ciências Humanas também são de especial relevância para nosso trabalho, bem como a concepção de cérebro como sistema funcional complexo, de Luria e o conceito vygotskyano de desenvolvimento.

Na década de 80, em resposta à metodologia tradicional nas abordagens neuropsicológicas e neurolingüísticas, que tomam a língua como um código e a fala como um ato fisiológico, centradas na aplicação de testes metalingüísticos, Coudry propõe princípios teóricos e metodológicos que consideram a linguagem como uma atividade. A neurolinguística enunciativo-discursiva foi inspirada pela Análise do Discurso de orientação francesa e na concepção de linguagem formulada por Franchi (1977). Coudry defende que o sujeito faz uso do sistema lingüístico para dar significação e estabelecer relações interpessoais e que, portanto, não é possível concebermos a linguagem sem considerar seu funcionamento e a atividade do sujeito. A Neurolingüística de orientação enunciativo-discursiva entende a

linguagem e a memória como atividades cognitivas complexas, de natureza social. Portanto, grosso modo, podemos dizer que a neurolinguística sob esta perspectiva busca compreender como o sujeito faz uso da linguagem, considerando, para tal, as condições histórico-sociais e psico-afetivas nas quais este sujeito está inserido.

A maneira de se avaliar e de se conduzir os acompanhamentos terapêuticos é um contínuo processo de descoberta, baseado no movimento 'teoria-dado-teoria', em que se dá ênfase ao chamado *dado-achado* e às singularidades encontradas nas produções de cada indivíduo, durante os momentos de interlocução e dialogia (COUDRY, 2002), o que se contrapõe àqueles dados da Neurolinguística Tradicional, encontrados por intermédio de exames clínicos pautados em testes metalinguísticos. Assim, podemos dizer que o dado-achado se origina de uma prática *com* a linguagem (COUDRY, 1991/1996).

A análise microgenética, segundo Góes (2000), se refere a uma 'forma de construção de dados' a qual exige atenção a detalhes e o recorte de episódios interativos. É um método orientado, portanto, por uma análise qualitativa minuciosa, conferindo importância aos detalhes das ações, às situações interacionais, às relações interpessoais e aos cenários socioculturais. Com base nestas características, podemos dizer que a análise microgenética está orientada por 'indícios' ou 'pistas' de um processo em curso, que nos permite melhor interpretar os episódios dialógicos. Estes são os mesmos princípios do chamado "paradigma indiciário", de Ginzburg (2003).

Para Vygotsky (1984), "o método é, ao mesmo tempo, pré-requisito e produto, o instrumento e o resultado do estudo" (VYGOTSKY, 1984, p.74). Assim, este tipo de análise envolve o acompanhamento minucioso da formação de um processo e considera uma visão mais abrangente de linguagem, atribuindo certa ênfase ao indiciário e ao dialógico.

A teoria histórico-cultural de Bakhtin também norteia e fundamenta nossa pesquisa. Torna-se importante pra nós, sobretudo, considerarmos os conceitos de *enunciação*, *enunciado*, *acabamento*, *sentido* e *dialogia*. Para Bakhtin (1992), a *enunciação* é o produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados. Ela não existe fora de um contexto sócio-ideológico e sempre se destina a alguém. Qualquer enunciação propõe uma réplica, uma reação. Portanto, o sentido de um enunciado não está pré-definido no indivíduo, nem na palavra, mas é construído numa compreensão ativa e responsiva. É o efeito da interação entre o locutor e seu receptor, produzido por meio de signos linguísticos. A interação constitui, assim, o veículo principal na produção do sentido. Nesta concepção, o sentido se torna único, individual, não renovável e expressa a situação histórica no momento em que se dá a enunciação.

Todo enunciado necessita de um *acabamento* com a finalidade de expressar a posição do locutor e produzir uma atitude responsiva. Dessa forma, o locutor sempre espera por uma atitude responsiva que irá lhe dizer sobre a compreensão de um enunciado (BAKHTIN, 1997). Bakhtin ainda define o enunciado como a unidade real da comunicação verbal:

O enunciado não é uma unidade convencional, mas uma unidade real, estritamente delimitada pela alternância dos sujeitos falantes, e que termina por uma transferência da palavra ao outro, por algo como um mundo “dixi” percebido pelo ouvinte, como sinal de que o locutor terminou. (Bakhtin, 1997, p. 293-294).

Dessa forma, o enunciado deve ser compreendido como qualquer manifestação de comunicação, seja ela oral, gestual ou escrita. O diálogo, por sua vez, é tomado como a forma clássica da comunicação verbal, na qual se torna mais evidente a alternância dos sujeitos falantes. A situação dialógica, ou interlocução é, portanto, constitutiva dos enunciados nas interações verbais.

Condizente com a proposta da neurolinguística enunciativo-discursiva, a concepção de cérebro que se toma é baseada nas teorias de Luria (1973/1981). O cérebro é visto como um Sistema Funcional Complexo (doravante SFC) e, portanto, a linguagem e demais funções cognitivas não estão ‘localizadas’ em áreas circunscritas, mas ocorrem pela participação de grupos de estruturas cerebrais que operam em conjunto. Dessa maneira, lesões em uma determinada área do cérebro podem levar à desorganização do sistema funcional como um todo.

A maioria dos estudos sobre epilepsias que se dedicam a relatar alterações de linguagem tem a preocupação exclusiva de correlacionar os sinais neuropsicológicos às áreas onde ocorrem as descargas elétricas ou que foram lesadas em casos crônicos. Não negamos a importância desta preocupação, porque muitas vezes a avaliação desses sintomas é imprescindível para que se decida, por exemplo, por uma intervenção cirúrgica. Consideramos grave, entretanto, que o único instrumento de avaliação de linguagem seja de natureza metalingüística. A avaliação de unidades isoladas, apartadas do funcionamento lingüístico real, pode explicar porque muitos prognósticos sobre a linguagem não se confirmam após cirurgias para remoção de tecido epileptogênico, pois a linguagem em funcionamento também se constitui como um SFC, como afirmou Luria. A Noção de SFC desenvolveu-se a partir da necessidade de se opor às concepções holísticas, por um lado, e localizacionistas estritas, por outro.

Segundo Damasceno (1990), “o modelo luriano de funcionamento neuropsicológico do cérebro pressupõe um sistema dinâmico, plástico, produto de evolução sócio-histórica e da experiência social do indivíduo, internalizada, sedimentada no cérebro”. Luria (1981, p. 27) afirma, a respeito das funções cognitivas superiores – dentre as quais a linguagem e a memória - que “(...) não estão ‘localizadas’ em estreitas e circunscritas áreas do cérebro, mas ocorrem por meio da participação de grupos de estruturas cerebrais operando em conjunto, cada uma das quais concorre com a sua própria contribuição particular para a organização desse sistema funcional”. O funcionamento solidário entre todas as regiões do cérebro, portanto, é que traz como consequência a idéia de que o comprometimento de uma região implicará na alteração do sistema como um todo – certamente o que ocorre nas epilepsias. A concepção de doravante SFC, portanto, é relevante tanto para compreender as alterações de linguagem nas epilepsias, como para refletir sobre as possibilidades de reorganização e sobre o acompanhamento terapêutico.

Considerando que a epilepsia afeta, sobretudo, crianças e jovens, acreditamos ser importante tratarmos um pouco sobre a concepção de desenvolvimento e de linguagem de Vygotsky. Assim como Bakhtin, Vygotsky apóia suas teorias numa base cultural e atribui à linguagem e à interação um papel importante. O autor mostra que existem dois níveis de desenvolvimento: o *nível do desenvolvimento efetivo* da criança, caracterizado por aquilo que a criança consegue realizar sozinha, tratando-se assim do nível de desenvolvimento real dela e o *nível de desenvolvimento potencial*, referindo-se aquilo que a criança pode realizar com a orientação de outra pessoa. A diferença entre estes dois níveis apresentados é denominada por Vygotsky como ‘zona de desenvolvimento proximal’. Tendo este conceito em mente, torna-se possível averiguar o desenvolvimento alcançado até o momento e identificar os processos que ainda estão se desenvolvendo na criança. Para Vygotsky, o processo de desenvolvimento segue o processo de aprendizagem (Vygotsky, 2006). O desenvolvimento e todas as funções humanas são estabelecidos nas relações sociais, o que envolve linguagem e a dimensão histórico-cultural. Ou seja, Vygotsky atribui à linguagem e à interação um papel fundamental na constituição do sujeito.

Outro conceito importante trazido por Vygotsky e assumido em nosso trabalho é a mediação. Segundo ele, a aquisição da linguagem passa por um processo de internalização dependente da mediação do outro, acontecendo quando a criança reconstrói internamente uma operação externa, a ação e o diálogo, ou seja, é um processo ‘de fora para dentro’. Todas as funções superiores, como a linguagem, originariam então das relações reais entre as pessoas (SCARPA, 2001). A mediação, portanto, consiste na intermediação feita pelos homens

possibilitando o acesso da criança à significação e ao valor das coisas que fazem parte do mundo. Funciona, assim, como um caminho de passagem da criança de seu estado de ser biológico para o de ser cultural.

Considerando os pontos que levantamos até o momento sobre as alterações de linguagem nas epilepsias, nosso objetivo é, primeiramente, realizar uma análise crítica da literatura, avaliando se os sintomas descritos são observados também na linguagem em funcionamento – em situações reais de interação - ou se resultam das atividades centradas em tarefas metalingüísticas e testes padronizados. Casos clínicos infantis estão sendo acompanhados e servirão de subsídio para nossas reflexões quanto ao estatuto da linguagem das alterações lingüísticas

6. Considerações finais

Buscamos apresentar, neste artigo, as principais questões relativas à descrição dos fenômenos ligados às epilepsias, sobretudo a ELT, e explicitar como as alterações de linguagem são apresentadas na literatura, bem como as contribuições que podem ser dadas aos estudos neuropsicológicos e neurolingüísticos, a partir de análises lingüísticas mais abrangentes que considerem tanto as dificuldades dos sujeitos com os recursos da língua, quanto às de natureza pragmática e discursiva da produção da linguagem, que caracterizam os estudos realizados no IEL.

O estudo mais aprofundado dos fenômenos lingüístico-cognitivos pode contribuir para a compreensão de aspectos da organização semântico-lexical e esclarecer a respeito do papel dos lobos temporais no funcionamento da linguagem. Nossas reflexões poderão contribuir também para as condutas terapêuticas, à medida que compreendemos melhor a natureza das alterações.

7. Referências bibliográficas

ANDRADE-VALENÇA, L. P. A. et al. "Epilepsia do Lobo Temporal Mesial Associada à Esclerose Hipocampal". *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*. 2006; 12(1):31-36

BAKER, G. A. et al. "Perceived impact of epilepsy in teenagers and young adults: An international survey". *Epilepsy & Behavior*. 2008;12: 395-401

BAKHTIN, M. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 1992.

_____. *Estética da Criação Verbal*. Trad. Maria Ermantina Galvão G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BITTENCOURT, P C T. *Reconhecendo Crises de Epilepsia*. Dezembro de 2001. Disponível em <www.neurologia.ufsc.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=5>. Acessado em <dezembro 2008>

BRASIL, M. G. N. *Ocorrência de transtornos psiquiátricos em crianças epiléticas*. Tese (Livre docência) – UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.

CANTILINO, A.; CARVALHO, J A. “Psicoses relacionadas à epilepsia: um estudo teórico”. *Revista Neurobiologia*.2001. 64 (3-4): 109-16.

COUDRY, M. I. *Diário de Narciso: afasia e discurso*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

_____. “O que é dado em neurolingüística?”, in CASTRO, M.F. (1996, org). O método e o dado no estudo da linguagem. Editora da UNICAMP. Campinas, S.P., 1991/1996; 179-194.

_____.; MORATO, E. M. *Caderno de Estudos Lingüísticos*, vol. 32, 1997.

_____. Linguagem e Afasia: uma abordagem discursiva da Neurolingüística. In: *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas: 2002.(42):99-129, Jan/Jun.

CYPEL, S. “Formas clínicas da epilepsia na infância”. In: LEFÉVRE, A. B.; DIAMENT, A. J. *Neurologia infantil semiologia + clínica + tratamento*. São Paulo: Savier. 1980: 637-644.

CYTOWIC, R. E. *The Neurological Side of Neuropsychology*. Cambridge, MA: Bradford. The MIT Press. 1996

DAMASCENO, B. “Neuropsicologia da atividade discursiva e seus estudos”. In: *Cad. de Est. Ling.*, v.19, pp147-157, 1990

_____. “A Mente Humana: Abordagem Neuropsicológica.” *MultiCiência*. #3. 2004

DRANE, D. L. et al. “Category-specific naming and recognition deficits in temporal lobe epilepsy surgical patients”. *Neuropsychologia*. 2008;46: 1242–1255

DUCHOWNY, M. S et al. “Language cortex representations: effects of developmental versus acquires pathology”. *Ann Neurol* 1996; 40:3-38

FONTOURA, D. R. et al. “Language brain dominance in patients with refractory temporal lobe. A comparative study between functional magnetic resonance imaging and dichotic listening test”. *Neuropsiquiatria*. 2008;66 (1): 34-39

GÓES, M.C. “A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: Uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade”. In: *Cadernos CEDES*, vol. 20, n. 50, campinas, 2000.

GRÜNSPUM, H.; GROSSMAN, A. P. A criança epilética. In: GRÜNSPUM, H. *Distúrbios psiquiátricos da infância*. Rio de Janeiro, São Paulo: Atheneu, 1992. p. 221-286.

GUIMARÃES C A. et al. “Memory Impairment in Children with Temporal Lobe Epilepsy: a Review.” *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*. 2006; 12(1 suppl. 1):22-25

GINZBURG, C. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. 2. ed. Tradução de Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

- HAMBERGER M. J. “Brain stimulation reveals critical auditory naming cortex.” *Brain*. 2005; 128: 2742–2749
- _____ ; SEIDEL W. “Auditory and visual naming tests normative and patient data for accuracy, response time and tip-of-the-tongue”. *J Int Neuropsychol Soc* 2003: 479–89.
- _____ ; TAMMY T. “Auditory naming and temporal lobe epilepsy”. *Epilepsy*. 1999; 35: 229–43.
- HELM-ESTABROOKS, N., Bayles K, Ramage A. “Relationship between cognitive performance and aphasia severity, age and education:females versus males”. *Brain and Language*. 1995
- JAMBAQUÉ, I. et al. “Memory functions following surgery for temporal lobe epilepsy in children”. *Neuropsychologia*. 2007; 45: 2850–2862
- KAPLAN, H; SADOCK, B. J. *Compêndio de Psiquiatria*. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997.
- LANCE JW. “Visual hallucinations and their possible pathophysiology.” In JD PETTIGREW, KJ SANDERSON, WR LEVICK, eds. *Visual Neuroscience*. New York: Cambridge University Press, 1986; 374-380
- _____ ; MCLEOD J.G. *A Physiological Approach to Clinical Neurology* 3d. London: Butterworths. 1981
- LAUNAY, C. I. Distúrbios de linguagem e epilepsia. In: LAUNAY, C. L.; MAISONNY, S. B. *Distúrbios da linguagem da fala e da voz na infância*. São Paulo: Roca, 1989. p. 247.
- LENT, R. *Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência*. São Paulo: Ed Atheneu. 2001
- LINEBARGER, M., SCHWARTZ, M. & SAFFRAN, E. "Sensitivity to grammatical structure in so-called agrammatic aphasics". In *Cognition*, 1983;13: 361-392.
- LURIA, A. R. *Fundamentos de Neuropsicologia*. São Paulo: Ed.Cultrix. Morsan. 1973/1981
- MESSAS, C; S. MANSUR, L. L. CASTRO L. H.M. “Semantic memory impairment in temporal lobe epilepsy associated with hippocampal sclerosis”. *Epilepsy & Behavior*. 2008;12: 311–316
- OJEMANN, G A. “Brain organization for language from the perspective of electrical stimulation mapping”. *Behav Brain Res* 1983; 6: 189–230.
- OLIVEIRA, J; GOUVEIA, O. “Transtornos psiquiátricos associados à epilepsia”. *Revista de Psiquiatria clínica*. 2003: 60-164
- PERELLÓ, J; VERGÉ-PONCE J. “Disartrias”. In: PERELLÓ, J. *Transtornos da fala*. Rio de Janeiro. Medsi; 1995. p: 1-107.
- PORTUGUEZ, M. W. Avaliação neuropsicológica pré cirúrgica. In: GUERREIRO, C. A. M.; GUERREIRO, M. M. *Epilepsia*. São Paulo: Lemos; 1996. p. 175-190.
- RZEZAK, P et al. “A Disfunção do Lobo Frontal em Crianças e Adolescentes com Epilepsia de Lobo Temporal e sua Possível Correlação com a Ocorrência de Transtornos Psiquiátricos”. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*. 2005; 11(3):131-136
- SCARPA, E M. “Aquisição da linguagem”. In MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina. (orgs.). *Introdução à lingüística: domínios e fronteiras*, v.2. São Paulo: Cortez, 2001. pp.203-232.

SCHLINDWEIN-ZANINI, R. et al. “Aspectos neuropsicológicos da Epilepsia do Lobo Temporal na infância. Neuropsychological aspects of Temporal Lobe Epilepsy in childhood”. *Neurosciência*. 2008

SILVA, A.V; CAVALHEIRO E. A. “Epilepsia: uma janela para o cérebro”. *MultiCiência. Revista Multidisciplinar nos Centros e Núcleos da Unicamp*. 2004.

TOMASELLI, P.J. “*Normalização Forçada: Estudo de caso-controle em pacientes em acompanhamento ambulatorial na Clínica Interdisciplinar de Epilepsia do Estado de Santa Catarina durante 17 anos*”. Trabalho de Conclusão do curso de graduação em Medicina. Florianópolis, UFSC, 2006

TOSCHI, L. S. et al. “Distúrbios de linguagem e epilepsia”. In: LAUNAY, C. L.; MAISONNY, S. B. *Distúrbios da linguagem da fala e da voz na infância*. São Paulo: Ed. Roca, 1989: 445-471

TRIMBLE MR. *The psychosis of epilepsy*. New York: Raven, 1991

VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente*. São Paulo, Martins Fontes, 1984, p.132

_____ *Obras escogidas V: fundamentos de defectologia*. Madrid: Visor, 1997

_____ *Pensamento e linguagem*. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/cultvox/livros_gratis/pensamento_linguagem.pdf>>, 2006