

**O PAPEL DA PROSÓDIA COMO REVELADORA DA ORGANIZAÇÃO
DOS ENUNCIADOS DE UM AFÁSICO: UM ESTUDO PRELIMINAR SOB A
PERSPECTIVA DA NEUROLINGÜÍSTICA DISCURSIVA**

Daniella Priscila de LIMA

Orientadora: Profa. Dra. Maria Irma Hadler Coudry

Coorientador: Prof. Dr. Plínio Almeida Barbosa

RESUMO: A proposta deste trabalho¹ é realizar um estudo comparativo da prosódia, em especial das pausas silenciosas, de um sujeito afásico antes e após o acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi). Utilizaremos duas gravações audiovisuais², sendo uma anterior e outra posterior ao episódio neurológico. Partindo da perspectiva teórica da Neurolinguística Discursiva (ND), avaliaremos de que forma as pausas silenciosas se manifestam na fala de um sujeito afásico em interação com outros afásicos e não afásicos. Espera-se compreender as possíveis estratégias que o sujeito utiliza para a superação das (supostas) dificuldades prosódicas e contribuir para a ND com os estudos relacionados ao nível fonológico da linguagem em sujeitos cérebro-lesados.

Palavras-Chaves: Neurolinguística Discursiva, afasia, prosódia, pausas silenciosas.

INTRODUÇÃO

“A afasia caracteriza-se por alterações de processos linguísticos de significação de origem articulatória e discursiva (incluindo aspectos gramaticais) produzidas por lesão focal adquirida no sistema nervoso central, em zonas responsáveis pela linguagem, podendo ou não se associar a alterações de outros processos cognitivos. Um sujeito é afásico quando, do ponto de vista linguístico, o funcionamento de sua linguagem prescinde de determinados recursos de produção ou interpretação”. (COUDRY, 1986/1988 p.05). Em geral, a afasia é provocada por um acidente vascular cerebral (AVC), traumatismo crânio-encefálico ou por um tumor cerebral. A causa mais comum é o acidente vascular cerebral isquêmico (falta de oxigênio no cérebro) ou hemorrágico (extravasamento de sangue no cérebro).

¹ Pesquisa de Iniciação Científica financiada pela FAPESP (processo nº 2010/09612-0, vigência 2010-2011). Por se tratar de uma pesquisa em andamento, os dados estão atualmente em processo de seleção e análise.

² Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o nº 990/2010 e que se vincula ao projeto “Neurolinguística Discursiva: práticas com a linguagem e banco de dados” (CNPQ nº 307227/2009-0), aprovada pelo CEP (número 326/2008), de responsabilidade de Maria Irma Hadler Coudry (IEL/Unicamp).

Ainda que a afasia se manifeste em diversos graus de severidade, o afásico não deixa de trabalhar com e sobre a linguagem, conforme indicam os diversos estudos neurolinguísticos produzidos na Unicamp. Isso significa que embora a afasia leve a uma redistribuição das funções linguísticas (JAKOBSON, 1955/1970), os afásicos fazem uso de diferentes recursos para produzirem seus enunciados (COUDRY, 1986/1988). O estudo da afasia faz parte do escopo de análise da Neurolinguística, que estuda a mediação cognitivo-cerebral dos processos linguísticos, normais e patológicos. Com características interdisciplinares, a Neurolinguística se relaciona com as Neurociências e as Ciências Cognitivas.

Faz parte da teorização proposta pela ND incorporar o estudo das afasias desenvolvido por Freud (1891) em sua tese de doutorado, que critica a existência de centros de linguagem expressiva e linguagem receptiva, conceitos vigentes na época, e enfatiza a necessidade de uma visão dinâmica do cérebro para a compreensão das manifestações complexas da afasia. Ao estudar os lapsos da fala, como os esquecimentos, Freud compara-os com as parafasias produzidas em estados de afasia, destacando o papel da subjetividade neste processo.

Luria (1979), por sua vez, conceituou o cérebro como um sistema funcional complexo organizado em “pelo menos três blocos principais, cada um desempenhando um papel especial na atividade psíquica” (p. 95) e todos integrados no funcionamento da linguagem. Conforme o autor, o primeiro bloco regula o tônus do córtex, essencial para os processos de recebimento da informação. O segundo está associado à elaboração e conservação das informações e o terceiro é responsável pela realização de ações e decisões. É com base nessa concepção que o autor descreve diferentes tipos de afasia, relacionadas à produção, recepção e interpretação da linguagem verbal e de outras linguagens historicamente construídas.

O CCA e a Neurolinguística Discursiva

O Centro de Convivência dos Afásicos (CCA) funciona no Laboratório de Neurolinguística (Labone/IEL), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) desde 1989. É fruto de um convênio interdisciplinar entre o Departamento de Linguística, do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), e o Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM). No CCA é realizado um trabalho a partir de uma série de procedimentos discursivamente orientados, além de propostas trazidas pelos sujeitos com base em ocorrências da vida cotidiana, notícias veiculadas pela mídia e outros assuntos frequentes em nossa sociedade (COUDRY, 2002). Atualmente, o CCA conta com três grupos³ voltados para adultos e desde 2004 há um grupo dedicado a crianças e jovens que receberam diagnóstico de alguma patologia associada a dificuldades de leitura e escrita (Centro de Convivência de Linguagens - CCazinho), sendo a professora Coudry por ele responsável.

Para compreender o trabalho realizado no CCA é preciso entender a proposta da Neurolinguística Discursiva (ND), empreendida inicialmente por Coudry (1988) a partir das formulações teóricas de Franchi (1977). São objetivos da ND os estudos dedicados aos processos linguísticos (fonológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos), sendo o *discurso* tomado como a forma na qual a linguagem se apresenta: heterogênea, histórica e

³ Há três grupos no CCA (I, II, III), conduzidos respectivamente pelas professoras Edwiges Maria Morato, Maria Irma Hadler Coudry e Rosana do Carmo Novaes Pinto.

ideologicamente determinada (COUDRY, 2010).

Interessa à ND estudar a relação entre língua, linguagem, cérebro/mente, praxia/corpo, percepção, pensamento, memória, compreendendo as relações entre normalidade e patologia. A interlocução entre sujeitos, a reversibilidade de papéis discursivos e a relação dialógica configuram o espaço de acontecimento da ND. (BORDIN, 2006) e são os elementos da prática social com a linguagem que podem auxiliar na reconstrução das dificuldades linguístico-cognitivas dos sujeitos.

Nas palavras de Benveniste (1966), é o discurso que provoca a emergência da subjetividade, já que cada locutor se apropria das formas que se referem à sua *persona*, definindo-se ao mesmo tempo como *eu* e a um parceiro como *tu*. Esse posicionamento mostra-se oposto à avaliação das habilidades linguísticas dos afásicos empreendida por testes padrão, abordagem hegemônica e apartada da Linguística. “No caso dos sujeitos afásicos, o modo como eles têm sido tradicionalmente avaliados revela sempre o ponto de vista de quem reproduz um sistema de regras e categorias fixas em que inexistem um lugar para o exercício subjetivo da linguagem”. (COUDRY, 1986/1988, p.68).

Diferentemente está o trabalho realizado pela ND e, conseqüentemente, no CCA, sendo as sessões coletivas um vasto e importante conjunto de dados para a avaliação das necessidades dos sujeitos cérebro-lesados, conforme podemos inferir a partir de Lebrun (1983). Segundo o autor, para se ter uma ideia precisa das necessidades comunicativas do sujeito é preciso reunir um grande número de dados relacionados ao comportamento verbal e em diferentes circunstâncias, justamente o que é proporcionado por meio das sessões do CCA.

A prosódia

A prosódia está associada a dois aspectos: 1) produção (parâmetros de duração, que marcam a diferença de tempo entre dois eventos), frequência fundamental e intensidade; 2) percepção, identificada pelas noções de duração percebida, altura e volume (LEHISTE, 1970; BARBOSA, 1999). Dependendo da matéria a se analisar, identificam-se a prosódia da fala, da música e da poesia.

A prosódia da fala constitui um elemento de organização discursiva, contribuindo para o processo de construção de significados: por meio de pistas prosódicas, os interlocutores podem prever o que será dito a partir do já dito e identificar atitudes, intenções e emoções (CLARK e YALLOP, 1995). Assim como na música, podemos dizer que a fala apresenta melodia (entoação, tons) e harmonia (acento e ritmo) [MASSINI-CAGLIARI; CAGLIARI, 2007]. Em estudos de prosódia da fala busca-se analisar, no eixo sintagmático e paradigmático, as unidades fônicas e suas relações desde a sílaba até o texto oral.

Conforme Barbosa (2009), os atuais estudos da prosódia da fala estão relacionados a fatores como acentuação, entoação, ênfase e ritmo, bem como a fatores extra-linguísticos, tais como marcadores discursivos, atitudes e emoções inerentes a fatores sociais ou biológicos como gênero, faixa etária e classe social, por exemplo. No âmbito da função demarcativa da prosódia, podemos apontar o papel da pausa (silenciosa ou preenchida) para assinalar uma fronteira prosódica. As pausas contribuem decisivamente para a organização e construção da significação, trazendo marcas da subjetividade do sujeito. (CHACON & SCHULZ, 2000; ZANIBONI, 2002).

Ao realizarmos um estudo das pausas, é importante considerarmos a unidade VV (Vogal-Vogal), que revela a estruturação rítmica dos enunciados. “A unidade de produção mínima é a sílaba, organizada temporalmente a partir dos *onsets* de suas vogais. Por conta disso, a unidade VV é a unidade mínima de planejamento rítmico” (BARBOSA, 2006, p.98). As unidades VV compreendem os segmentos acústicos de um *onset* vocálico até o imediatamente seguinte, incluindo as consoantes entre esses segmentos.

A literatura mostra que as pausas silenciosas ainda precisam ser melhor investigadas em indivíduos com comprometimento neurológico, como descrevem Vieira *et al.* (2004). Os autores realizaram estudo com uma jovem de 26 anos, com comprometimento neurológico em virtude de um traumatismo crânio-encefálico e disartria (desordem neuromuscular que perturba a articulação dos fonemas). “Pela existência de pausas e pelo estabelecimento de suas durações em relação às fronteiras linguísticas, percebeu-se que, apesar de seus comprometimentos neuromotores, a jovem é capaz de fazer uso das pausas para estabelecer uma hierarquia prosódica”, (*op. cit.*, 2004, p. 188). Os autores concluem, corroborando Grosjean *et al* (1979), que o estabelecimento das pausas tem mais relação com a estrutura da sentença do que com a condição pneumo-fono-articulatória do falante.

Scarpa (2001) contrapõe-se à literatura que postula que a prosódia no afásico fluente está sempre intacta, frisando, porém, que tais dificuldades não estão presentes o tempo todo. “Pode-se dizer que o sujeito está sempre recorrendo a níveis mais “enunciativos” ou mais próximos ao enunciado prosódico para superar uma dificuldade estrutural” (p.75). Scarpa (2005) também comparou a aquisição da prosódia às dificuldades prosódicas na fala de sujeitos afásicos. A pesquisadora concluiu que indivíduos afásicos de fala fluente podem apresentar três dificuldades principais na produção de seus enunciados: frequentes divisões ou fatiamento do enunciado entonacional em frases entonacionais (grupos tonais); rearranjos métricos de palavras devidos a ajustes rítmicos pós-lexicais e simplificação da estrutura silábica (não-ramificação de *onsets* ocupados por plosiva + líquida). “As dificuldades prosódicas parecem afetar os níveis inferiores da hierarquia prosódica e as soluções encontradas são recursos métricos buscados em níveis prosódicos acima da palavra”. (*ibidem*, p.844).

Por sua vez, Baliero (2002), analisou falas selecionadas da gravação de um diálogo com um sujeito afásico, concluindo que a prosódia é utilizada pelo sujeito cérebro-lesado como um dos processos de construção dos sentidos. A análise dos processos prosódicos, segundo o autor, pode ser um instrumento valioso para a obtenção de entendimento sobre o fenômeno afásico, bem como para seu tratamento, especialmente em uma Neurolinguística de perspectiva discursiva. Nascimento & Chacon (2006), também destacaram a importância de uma visão discursiva no estudo do fenômeno das hesitações, trabalhando com a hipótese de que estas funcionam como marcas de momentos de tensão entre elementos linguístico-discursivos.

Apresentação do caso

O sujeito DS, 68, sexo masculino, é natural da Alemanha e naturalizado brasileiro. Reside em São Carlos (SP) e frequenta todas as sextas-feiras as sessões do Grupo II do CCA, além de receber atendimento individual. Em 1964, formou-se em Engenharia Mecânica e em

1970 concluiu o doutorado em Física. Atuou como professor universitário e também se envolveu na criação e desenvolvimento de projetos de divulgação de ciências. Além do conhecimento científico, DS apresenta especial habilidade com a execução de peças ao piano, instrumento que toca desde a infância.

Conforme descrito no prontuário de seguimento longitudinal do Grupo II do CCA, no dia 3 de fevereiro de 2007, DS sentiu-se mal, apresentando desvio de comissura labial à esquerda e hemiparesia à direita. Após ser levado à Santa Casa de São Carlos, iniciou-se tratamento medicamentoso. Ficou internado durante três dias e, cinco dias após receber alta, apresentou queda ao solo, sem perda de consciência. DS recebeu atendimento ao HC da USP, em Ribeirão Preto e, no exame neurológico para admissão no referido Hospital, realizado em 13/02/2007, constatou-se que apresentava AVC em progressão, paresia (déficit de movimento) do lado direito incompleta –braquiofacial, sem alteração da sensibilidade, alteração de fala, afasia mista (compreensão e expressão) e disartria (comprometimento da articulação das palavras). O exame de ressonância magnética apontou: 1-Área de AVCi (AVC isquêmico) agudo em núcleos da base à esquerda e coroa radiata; 2- Trombose de artéria cerebral média à esquerda; 3- Sinais de aterosclerose. Na tomografia computadorizada/crânio, obteve-se laudo de AVCi antigo à esquerda. DS foi encaminhado ao CCA e começou a participar de atendimentos individuais com a professora Maria Irma Hadler Coudry no final de 2007 e em abril de 2008, DS passou a frequentar também as sessões do Grupo II.

Os relatórios de acompanhamento apontam que as principais queixas do sujeito são a dificuldade de “expressão”, “iniciativa de ideias” e “esquecimento de termos técnicos científicos”. Conforme descrito pelas estagiárias de Fonoaudiologia da Unicamp - em estágio orientado pela referida professora e vinculado à disciplina “Estágio em avaliação e terapia fonoaudiológica” (códigos FN711/FN811) - DS apresenta “boa compreensão dos assuntos, tanto individual quanto em grupo”. Diferentemente da avaliação médica realizada em 2007, acredita-se que DS apresente uma afasia (leve) de expressão, com “dificuldade de evocar palavras e de projetar a voz”. Verifica-se domínio da Língua Portuguesa, com leve sotaque. Devido à hemiparesia à direita, o sujeito tem certa dificuldade em realizar a movimentação ampla dos lábios, tornando a “articulação da fala restrita em alguns momentos e prejudicando a inteligibilidade”.

As estagiárias ainda descrevem a voz de DS como “tensa” e em exercícios de leitura em voz alta, foi verificado que DS apresenta “fala rápida e com pouca entonação”. No dia 14/11/2008, as estagiárias realizaram uma atividade com o sujeito que consistiu na apresentação de um projeto de divulgação científica idealizado por DS na época em que atuou como docente. Após diversos “ensaios”, conforme o relatório de atendimento, DS mostrou ótimo desempenho na apresentação do tema aos demais colegas do Grupo II e quase não apresentou hesitações na fala. A tarefa foi apontada como motivadora tanto pelas estagiárias quanto pelo próprio sujeito.

Este projeto, portanto, tem como justificativa a necessidade de compreender os aspectos prosódicos de DS. Sabe-se que a situação prosódica das afasias necessita de mais estudos (SCARPA, 2001) e que as pausas silenciosas ainda precisam ser melhor analisadas em indivíduos com comprometimento neurológico, como descreve Vieira (2004); além disso, mostra-se necessário compreender os processos alternativos de significação (COUDRY 1986/88; 2010; ABAURRE E COUDRY, 2008) que sujeitos afásicos utilizam em seus enunciados.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é analisar as características da prosódia (em especial as pausas silenciosas) na fala do sujeito DS. Serão selecionados trechos do *corpus* de gravações (anterior e posterior ao AVC), realizando-se as comparações necessárias. Pretendemos responder às seguintes questões: I) Quais são as fronteiras prosódicas delimitadas por pausas silenciosas, ao longo dos enunciados do sujeito, antes e após o AVC? II) Quais são as principais estratégias discursivas que o sujeito usa atualmente para compensar as supostas dificuldades apresentadas?

De posse desses dados, espera-se oferecer subsídios para auxiliar no trabalho terapêutico do sujeito, bem como contribuir para o “Projeto Integrado em Neurolinguística: práticas com a linguagem e documentação de dados” (CNPq: 307227/2009-0) e para os estudos relacionados ao nível fonológico da linguagem em sujeitos cérebro-lesados.

METAS SEMESTRAIS E MÉTODOS

No primeiro semestre da vigência da pesquisa, a pesquisadora realizará a leitura de textos teóricos para conferir o embasamento necessário para a realização do trabalho proposto. Nesse mesmo período, os trechos do *corpus* de gravações (anterior e posterior ao AVC) serão selecionados. No segundo semestre, estão previstas a análise dos dados e a produção do relatório e de artigos a serem apresentados em encontros científicos e congressos.

Inicialmente faremos uma análise da estruturação das pausas silenciosas (número, duração, hierarquia) verificadas na fala do sujeito afásico antes do episódio neurológico. Para isso, utilizaremos trechos de uma gravação fornecida pelo sujeito, datada de 24/09/2003, em que DS faz exposições verbais ao público. Com uso do software livre Praat⁴, iremos estabelecer as fronteiras prosódicas que caracterizam a sua fala, segundo a fundamentação de Grosjean *et al* (1979): será feita a primeira marcação ao início da última vogal do segmento emitido antes da pausa e a marcação final correspondendo ao início da primeira vogal do segmento seguinte. Tais marcações melhor revelam a hierarquia das forças prosódicas subjacentes, o que é confirmado em Português Brasileiro (PB), além de ressaltar a importância do *onset* da vogal como delimitador de unidades prosódicas mínimas. (BARBOSA, 1994, 1999).

Depois, a pesquisadora irá transcrever os trechos seguindo os parâmetros do Banco de Dados em Neurolinguística (BDN), que consiste em uma série de padrões para transcrições feitas a partir do registro em áudio e vídeo, das sessões de interação em grupo do CCA (Grupo II - adultos) e do CCAzinho (crianças e jovens). A investigadora realizará o mesmo procedimento com a gravação posterior ao AVC, realizada em uma sessão do CCA datada de 14/11/2008 e disponibilizada pelo “Projeto Integrado em Neurolinguística: práticas com a linguagem e documentação de dados”. Nesta gravação, DS apresentou ao

⁴ O software livre Praat é uma ferramenta que permite análises de sons da fala, desenvolvida por Paul Boersma e David Weenink, do Institute of Phonetic Sciences da Universidade de Amsterdã (Holanda). Ele é oferecido pelos desenvolvedores gratuitamente pela internet, por meio do endereço eletrônico <http://www.fon.hum.uva.nl/praat>

Grupo II um trabalho relacionado à divulgação científica, projeto desenvolvido por ele na universidade em que ministrou aulas. Tal conteúdo foi selecionado porque esse material também representa um contexto de apresentação verbal ao público. A pesquisadora, então, poderá comparar os materiais anteriores e posteriores ao AVC, tecendo as considerações necessárias.

Esclarecemos que por se tratarem de gravações espontâneas obtidas em ambientes acusticamente não tratados, o ruído permeia todas as falas e o fundo. Relembramos, no entanto, que pretendemos analisar a duração das pausas silenciosas (identificáveis no espectrograma e de outiva, via Praat), permitindo a expressão livre do sujeito em um ambiente sem fala controlada. Mesmo nessas condições, a delimitação das pausas silenciosas é possível. Para responder às questões propostas em nossos objetivos, vamos utilizar o conceito de dado-achado, formulado por Coudry (1996), que dá visibilidade à relação recíproca entre teoria e dado, sendo definido como “o produto da articulação de teorias sobre o objeto que se investiga com a prática de avaliação e acompanhamento clínico de processos linguístico-cognitivos”. (p.183).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAURRE, M. B. M.; COUDRY, M. I. H. (2008). *Em torno de sujeitos e de olhares*. Estudos da Língua(gem), v. 6.
- BALIERO A.P. (2002). “Prosódia e Afasia: um estudo de caso”. *Anais do XLIX GEL (Grupo de Estudos Lingüísticos do Estado de São Paulo)*, Marília.
- BARBOSA, P.A. (1994). *Caractérisation et Génération automatique de la structuration rythmique du français*. Tese (Doutorado) - Institut National Polytechnique de Grenoble, França.
- _____.(1996). *At Least Two Macrorhythmic Units Are Necessary For Modeling Brazilian Portuguese Duration*. In: First ESCA TRW on Speech Production Modeling and fourth speech production seminar, Autrans. Proceedings of the First ESCA TRW on Speech Production Modeling. Autrans, França, p. 85-88.
- _____.(1999). *Revelar a estrutura rítmica de uma língua construindo máquinas falantes: pela integração entre ciência e tecnologia de fala*. In: Scarpa, Ester. (Org.). Estudos de Prosódia. Campinas: Editora da Unicamp, p. 21-52.
- _____.(2006). *Incursões em torno do Ritmo da Fala*. Campinas: Pontes Editores. São Paulo: Fapesp.
- _____.(2009). *Prosódia*. Enciclopédia virtual de Psicolinguística. Acessível em <http://www.wikipsicolinguistica.org> – acesso em set/2009.
- BENVENISTE, E. (1966). *Problemas de Linguística Geral*, vol. I. Trad. bras. de Maria da Gloria Novak e Luiza Neri, São Paulo: Cia. Ed. Nacional e Ed. da USP (original de 1958).
- BOERSMA, P. & WEENINK, D. (2009): *Praat: doing phonetics by computer* (Version 5.1.05) [Computer program]. Retrieved May 1, 2009, from <http://www.fon.hum.uva.nl/praat>
- BORDIN, S. M. S. (2006). *Fale com ele: um estudo neurolinguístico do autismo*. Dissertação de Mestrado. Campinas: IEL/Unicamp.
- CLARK, J.; YALLOP, C. (1995). *An introduction to phonetics and phonology*. 2nd edition. Oxford: Blackwell.

- COUDRY, M. I. H. (1986/88). *Diário de Narciso: discurso e afasia*, São Paulo: Martins Fontes.
- _____.(1996). *O que é dado em Neurolinguística?* In: O método e o dado no estudo da linguagem, Maria Fausta C. Pereira de Castro (org.), Campinas: Editora da UNICAMP, 179-194.
- _____.(2002). “Linguagem e afasia: uma abordagem discursiva da Neurolinguística”. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, (42): 99-129. Campinas.
- _____.(2006). *Projeto Integrado em Neurolinguística: avaliação e banco de dados*. CNPq: 521773/95-4 (impresso).
- _____.(2010). *Cômico e drama nas afasias. (a sair)*.
- CHACON, L.; SCHULZ, G. (2000). “Duração de pausas em conversas espontâneas de Parkinsonianos”. *Caderno de Estudos Lingüísticos* 39, 2000, p.51-71.
- DAMASCENO, B. (1997). “Neuropsicologia e Neurolingüística”. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, (32): 89-94. Campinas.
- FRANCHI, C. (1977). “Linguagem-atividade constitutiva”. *Almanaque* 5, São Paulo: Brasiliense, 9-27.
- FREUD, S. (1891). *La afasia*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- GROSJEAN, F.; GROSJEAN, L.; LANE, H. (1979). “The patterns of silence: performance structures in sentence production”. *Cognitive Psychology*, n. 11, p.58-81.
- JAKOBSON, R. (1955/1970). *A afasia como um problema lingüístico*, In: Miriam Lemle e Yonne Leite (orgs.). *Novas perspectivas lingüísticas*. Petrópolis:Vozes, 43-54.
- LEBRUN, Y. (1983). *Tratado de Afasia*, São Paulo: Panamed Editorial LTDA.
- LEHISTE, I. (1970). *Suprasegmentals*. Cambridge, Massachussets: MIT Press.
- LURIA, A.R. (1979). *Curso de Psicologia Geral*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. Vols.1-IV.
- MASSINI-CAGLIARI, G.; CAGLIARI, L. C. (2007). *Fonética*. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. (Orgs.). *Introdução à lingüística: domínios e fronteiras*. São Paulo: Cortez, v. 1, 7ª Ed. p. 105-146.
- NASCIMENTO, J.C.; CHACON, L.(2006). “Por uma visão discursiva do fenômeno da hesitação”. *Alfa*, 50 (1): 59-76.
- SCARPA, E.M. (2001). “Aquisição, afasia e hierarquia prosódica”. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, (40): 61-76.
- SCARPA, E.M. (2005). “Marcado vs. não-marcado na aquisição e na afasia”. *Estudos Lingüísticos* XXXIV, p. 839-844.
- VIEIRA, J.M.; BARBOSA, P.A.; PEGORARO-KROOK, M.I. (2004). “A pausa na produção da fala com comprometimento neurológico”. *Rev. Est. Ling.*, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 181-191.
- ZANIBONI, L. F. (2002). *O Funcionamento das Pausas na Atividade Discursiva de Sujeitos com Doença de Parkinson*. Dissertação (Mestrado). São José do Rio Preto, SP: IBILCE/UNESP.