

**GESTUALIDADE COMO UMA PISTA IMPORTANTE DA FLUÊNCIA INFANTIL<sup>1</sup>**

Marianne C. B. Cavalcante<sup>2</sup>  
Andressa T. M. de C. Barros<sup>3</sup>  
Paula M. S. da Silva<sup>4</sup>  
Paulo V. Ávila Nóbrega<sup>5</sup>

**RESUMO:** Sabemos que a relação do gesto com a produção de fala tem sido foco de pesquisas tanto na área da Neuropsicologia como na Linguística e isto justifica a importância em tentar compreender como se inicia este processo na aquisição da linguagem. Neste trabalho buscamos discutir o papel da gestualidade no processo aquisicional e sua composição com a contraparte vocal para constituir a fluência. Partimos da premissa de que gesto e fala formam uma única matriz cognitiva e para isso nos embasamos na tipologia gestual proposta por Kendon (1992) e McNeill (1985). Nosso foco será a gestualidade, com ênfase na gesticulação que, dentro da proposta de Kendon (1992) envolve os gestos que emergem ao longo do fluxo da fala, tendo a função de garantir sua continuidade. Adotamos a perspectiva de Scarpa (1985) que concebe os trechos de fala fluente como os já conhecidos, arrumados, que vêm em bloco e os disfluentes como aqueles instáveis, com tentativas pouco frutíferas de segmentação de blocos prosódicos, destacamos o papel da gesticulação como uma pista importante da fluência infantil. Almejamos compreender como se dá a emergência da fluência e da gesticulação em aquisição da linguagem e para que isso seja possível, apresentaremos dados de uma criança em fase de aquisição da linguagem, filmada em contexto naturalístico na casa da criança.

**PALAVRAS-CHAVE:** gestualidade; fluência, aquisição da linguagem.

**ABSTRACT:** It is known that the gesture-speech relation has been the focus of researches in both Neuropsychology and Linguistics and this justifies the importance of trying to understand how this process begins in language acquisition. In the present paper we aim at discussing the role of gestuality in the acquisition process and its composition with its vocal counterpart to constitute fluency. We are based by the premise that gesture and speech are joint by a cognitive matrix and also by the gesture typology proposed by Kendon (1992) and McNeill (1985). Our focus is gestuality with emphasis on gesticulation that in Kendon's (1992) proposal involves gestures that emerge along with speech with the role of guaranteeing its continuity. We adopt Scarpa's (1985) perspective that conceives extracts of fluent speech as the ones already known and settled that come in blocks and the disfluent as instable with unfruitful trials of prosodic segmentation. We highlight the role of gesticulation as an important hint for infant fluency. We aim at understanding how the emergency of fluency and gesticulation occur in language acquisition and for that we present data from a child in the language acquisition period recorded in a naturalistic context in the baby home.

**KEYWORDS:** gestuality; fluency; language acquisition.

1 Este é o texto original que foi apresentado por ocasião do IX Encontro Nacional de Aquisição da Linguagem / III Encontro Internacional de Aquisição da Linguagem, na Universidade Federal da Paraíba, que ocorreu em outubro de 2013.

2 Professora Associada II da Universidade Federal da Paraíba, bolsista CNPq 1D. E-mail marianne.cavalcante@gmail.com

3 Doutoranda do PROLING UFPB, bolsista CAPES. E-mail dssatoscano@gmail.com

4 Doutoranda do PROLING UFPB, bolsista CAPES. E-mail paula-michely@hotmail.com

5 Professor da UEPB, doutorando do PROLING UFPB, E-mail pvletras@yahoo.com.br

## 1. A multimodalidade

A multimodalidade constitui-se como um termo relativamente novo e diz respeito às modalidades de uso da língua (fala, gesto, olhar) que coatuam na produção linguística entre parceiros. Hoje, muito se tem pesquisado sob uma perspectiva multimodal de língua em aquisição da linguagem n Brasil (CAVALCANTE, 2009; ÁVILA-NÓBREGA, 2010; BARROS, 2012; COSTA FILHO, 2011) e no exterior (KENDON, 1972, 1980; MCNEILL, 1985,1992, 2000, 2002; GOLDIN-MEADOW, 2006,2009; BATES & DICK, 2002). No final do século XX, Kendon (1972, 1980) e McNeill (1985, 1992) alçaram propuseram a tese de que gesto e fala são duas facetas de um único pensamento, e, por isso, são indissociáveis. Segundo McNeill (1985,2002) a palavra gesto recobre uma multiplicidade de movimentos comunicativos, principalmente, mas não sempre, os de mãos e braços. Em um sentido mais amplo, o gesto inclui não só movimento de mãos, mas também expressão facial e troca de olhares (QUEK, et al., 2006). Para este trabalho, privilegiaremos os movimentos de mãos e braços e assumimos o risco de não ter uma análise mais rica e completa por deixar outros fatores corpóreos de fora, embora assumamos que expressões faciais, troca de olhar, e movimentos de cabeça componham, também, uma gama variada de gestos.

Organizados num *contínuum* proposto por Kendon em 1982, os gestos se organizam em: GESTICULAÇÃO – GESTOS PREENCHEDORES<sup>6</sup> - EMBLEMAS – PANTOMIMAS – SINAIS

A gesticulação é descrita como aqueles gestos que acompanham o fluxo de fala. Sendo o tipo mais frequente no uso diário e cobrindo uma gama de usos e variedades, é produzido principalmente com os braços e as mãos, mas não é restrito a essas partes do corpo, a cabeça pode ser usada e as pernas e pés também podem aparecer como um gesto. A gesticulação combina tanto universais quanto traços linguísticos específicos de uma comunidade.

Os gestos preenchedores são descritos por McNeill como parte da sentença. O termo ‘*speech-framed gestures*’ sugere um gesto que ocupa um lugar na sentença, preenchendo um espaço gramatical, em vez de acompanhar o fluxo de fala, como a gesticulação. Já os emblemas são os sinais convencionalizados, tais como a mão fechada com o polegar para cima ou o sinal de OK. Estes são específicos da cultura, com formas e significado padrão e variam de lugar para lugar.

As pantomimas são gestos ou sequências de gestos que narram uma história, simulam uma ação ou objeto, produzidos sem fala. E os sinais, por sua vez, são palavras em uma dada língua de sinais, como LIBRAS, por exemplo. As línguas de sinais têm sua própria estrutura linguística, incluindo padrões gramaticais, morfológicos, etc.

O continuum de Kendon apresenta quatro instâncias: gesto-fala, gesto-propriedades linguísticas, gesto - convenções (se o gesto está presente ou não em dada cultura) e gesto - caráter semiótico (se o significado é determinado pelas partes ou pelo todo):

No *Continuum I* fala/gesto refletem a presença *versus* ausência de características semióticas da língua. A fala apresenta-se obrigatória e constante na produção da gesticulação, que é individual, pois depende da idiosincrasia do falante. Como os emblemas são gestos culturais, dependendo da região, há necessidade do uso ou não da fala. Neste caso, um uso opcional. A pantomima representa ações do cotidiano e não há necessidade da concomitância com a fala. E por fim, a língua de sinais, como o próprio nome diz, é a propriedade de uso da comunidade de surdos.

No *Continuum 2* as propriedades linguísticas podem ser definidas como significações morfológicas, fonéticas e sintáticas que estão presentes no momento da execução de algum tipo de gesto em que a presença dessas propriedades seja obrigatória. Por exemplo, a língua de sinais por si só possui elementos linguísticos a partir da execução de configuração da mão nos espaços corporais e temporais.

Já no *Continuum 3* denomina-se convencional ou não-convencional o tipo de gesto que está presente ou não em determinada cultura. Neste caso, é o grupo social que estabelece seu uso. A gesticulação como característica individual não é determinada pela cultura, assim como a pantomima que pode variar a depender comunidade em foco. Os emblemas são parcialmente convencionais, pois um gesto com determinada configuração manual pode ter sentido diferente na diversidade cultural. No caso das línguas de sinais, como são línguas naturais, são convencionais, porque pertencem a uma cultura de falantes e usuários específicos.

No *Continuum 4* ao fazermos referência à característica global concebemos que a significação da gesticulação se dá de modo geral, não há especificidade simbólica. Diferentemente do que acontece com os gestos sintéticos, que por si só já carregam significado.

A nomenclatura para gestos não termina no continuum de Kendon, para McNeill, em seus inúmeros trabalhos (1985,1992,200,2002), ele também expõe uma nomenclatura sua (gestos icônicos, metafóricos, dêiticos e *beats*<sup>7</sup>) para alguns gestos que estariam delimitados como gesticulação ou preenchedores no *continuum*.

Os gestos icônicos apresentam imagens de entidades e/ou objetos concretos. Tido então, como um símbolo referencial. Já os metafóricos não estão limitados à descrição de eventos concretos. Eles também podem apresentar conteúdo abstrato. Em um gesto metafórico, um significado abstrato é descrito como se tivesse forma ou ocupasse um espaço. Os dêiticos são prototípicos e o mais conhecido é o apontar, que identifica um objeto/entidade em discussão. Os *beats* são assim chamados porque a mão parece estar batendo ritmadamente, servindo como marcador da fala. É interessante destacar que essas dimensões são “fluidas” e podem ser achadas misturadas num mesmo gesto. Assim, *beats* combinam com apontar e muitos gestos icônicos são também dêiticos.

Baseamo-nos também em conceitos prosódicos para que análises acústicas da fala pudessem ser feitas e utilizamos a proposta de trabalhos anteriores (BARROS, 2012; FONTE, R.; BARROS, A.; et al., 2014) de estágios de desenvolvimento entonacional, a fim de observar se mesmo em estágios iniciais a criança já trabalha com a matriz gesto-fala.

BALBUCIO	JARGÃO	PRIMEIRAS PALAVRAS RECONHECÍVEIS	BLOCOS DE ENUNCIADO
Pode ser canônico, variado ou tardio.	Contorno entonacional que se estende a uma cadeia de sílabas ou um longo fragmento	Produções infantis contendo enunciados de uma palavra, consideradas reconhecíveis na língua adulta e interpretáveis pelo interlocutor.	Alternância de produção de holófrases com enunciados completos.
Tem formato consoante vogal [ma, da, ba];	composto por sílabas		
Tem padrões sonoros da língua alvo.	ininteligíveis.		

Barros (2012, p. 50)

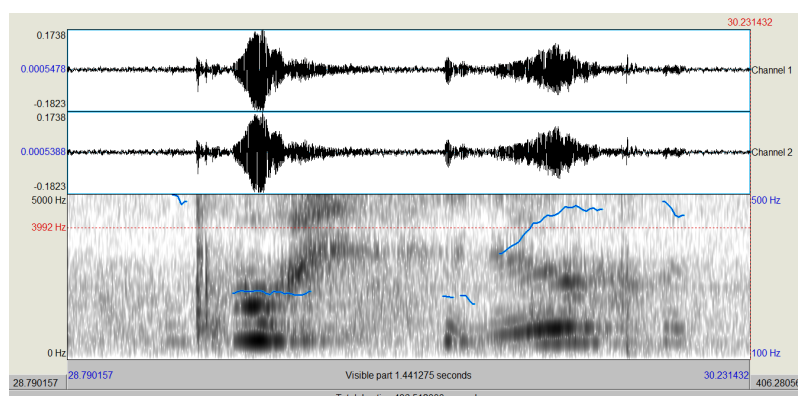
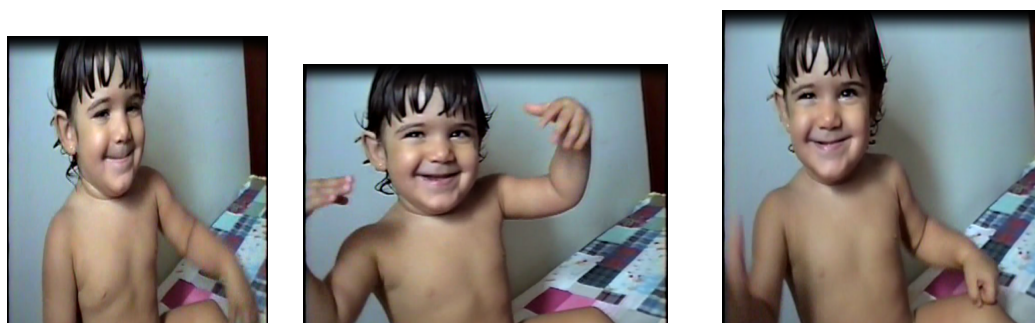
7 A não tradução deste termo se dá pela falta de um termo que possua a mesma carga semântica, pois a ideia que se tem é a de ritmo, batida, musicalidade.

Buscaremos mostrar nos dados e análises que, mesmo ainda pequena, a criança faz uso de instâncias multimodais para fins interativos, corroborando então com os dados apresentados por Butcher e Goldin-Meadow (2000) em que crianças apresentaram gesto e fala integrados numa mesma matriz de significação produzindo um “discurso” fluente. Em relação à fluência adotamos a perspectiva de Scarpa (1985) que concebe os trechos de fala fluente como os já conhecidos, arrumados, que vêm em bloco e os disfluente como aqueles instáveis, com tentativas pouco frutíferas de segmentação de blocos prosódicos, destacamos o papel da gesticulação como uma pista importante da fluência infantil. Concebemos que a mesma se estrutura em estágios anteriores ao reconhecimento ao uso dos blocos de enunciados, principalmente na presença dos jargões articulados à gesticulação como mostraremos em nossas análises.

## 2. Metodologia e Discussão dos resultados

Para esta pesquisa fizemos uso de filmagens longitudinais naturalísticas de interação mãe-criança ao longo de 24 meses de vida da criança, com intervalos de 15 dias entre as filmagens. As transcrições e análises foram feitas com o uso dos softwares Praat e Elan.

Cena 1: Mãe e criança (11 meses e 13 dias) interagindo no quarto da criança, a criança está sentada na cama e volta-se para a pesquisadora que está filmando e faz um comentário divertido, “como se” narrasse algo.

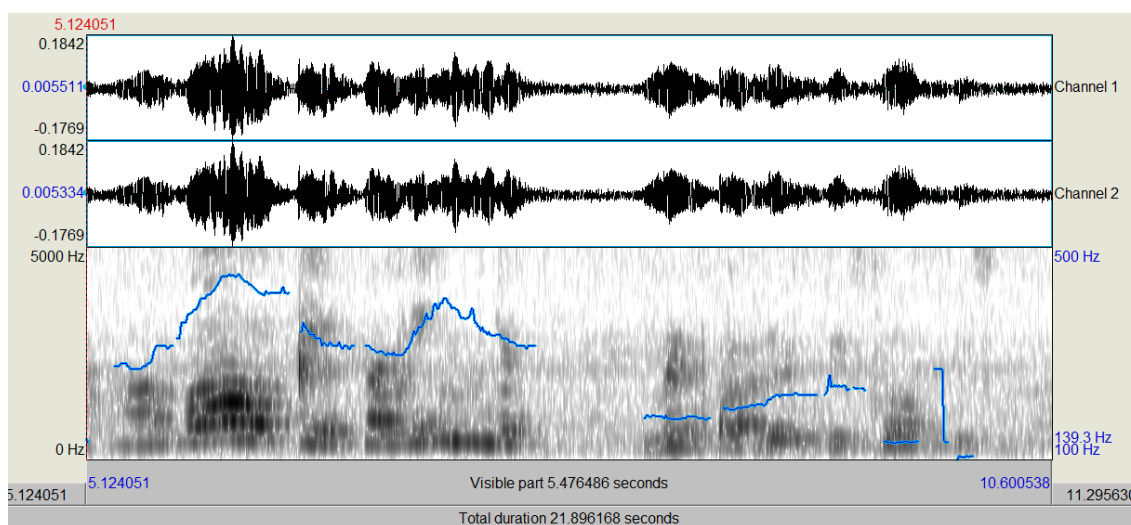


Espectrograma 1

Nesta cena é possível perceber a matriz multimodal propiciando uma fala fluente. A criança eleva ambos os braços para cima e para baixo e produz uma fala jargonizada “**ebuze::/embuze::**” (apresentada no espectrograma), com a presença de contornos típicos de narrativa tom médio/alto, depois alto com leve queda. Em sincronia, inclusive, com a

gesticulação braçal. Além disso, durante a produção vocal não há presença de hesitações e/ou pausas, constituindo-se assim tal como Scarpa (1988) define, com blocos prosódicos organizados.

**Cena 2:** Mãe e criança (22 meses e 10 dias) interagindo na sala de visitas da casa. Enquanto conversam, a mãe propõe que cantem músicas infantis e a criança começa a cantar a música de Chapeuzinho Vermelho.

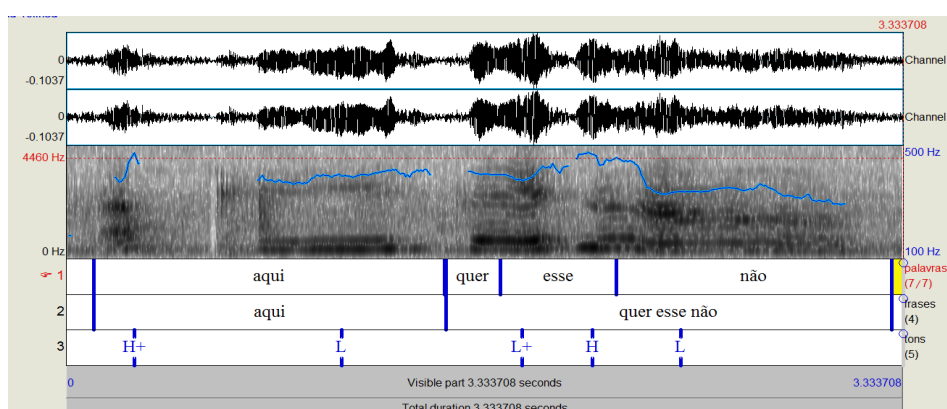


Nesta cena, é interessante destacar, novamente, a matriz multimodal contribuindo para fluência, onde gesticulação - braços elevados ilustrando o ritmo da música da chapeuzinho vermelho. A produção musical compõem-se de um bloco prosódico melódico da cantiga popular sustentando pelo fragmento melódico “pela estrada afora eu vou bem sozinha, levar esses doces para vovozinha...”. Na cena, a criança ao elevar os braços e acompanhar a melodia produzida pela mãe, enquanto esboça a produção de jargão/primeiras palavras - “**ãn::zinha**”, para se referir ao trecho “para vovozinha...”.

**Cena 3:** Mãe e criança (24 meses e 03 dias) estão no corredor, perto da cozinha. É a hora do lanche da criança e a mãe a está ajudando para que ela coma as bananas que estão no prato. Ela tem dificuldades em garfar as bananas e escolhe as que quer pegar. Quando a mãe vai ajudá-la ela aponta para qual banana ela quer.



Na cena mostrada acima, gesto e fala formam uma unidade semântica coerente, pois a criança quer um pedaço de banana específico e aponta para ele a fim de obtê-lo enquanto produz **“aqui/ quer esse não”**, indicando a mãe qual ela quer e olhando para o objeto em discussão. Vejamos a produção no praat:



Essa produção da criança se caracteriza como um bloco de enunciado, pois não temos uma ou mais palavras isoladas, e sim um contínuo prosódico, além de um todo semântico. Percebemos que nesse recorte, diferente do primeiro, ela já consegue formar um enunciado completo, então, não podemos deixar de destacar que a matriz gesto-fala está ainda mais consolidada e servindo a um propósito comunicativo.

### 3. Considerações Finais

Buscamos mostrar nesse artigo como a instância multimodal (gesto e fala) funciona em crianças em fase de aquisição de linguagem. Para que isso fosse possível, lançamos mãos de uma tipologia gestual proposta por Kendon e McNeill e a adaptamos para as crianças, visto que as pesquisas deles se voltam para os adultos.

Baseamo-nos também em conceitos prosódicos para que análises acústicas da fala pudessem ser feitas e utilizamos a proposta de trabalhos anteriores (BARROS, 2012; FONTE, R.; BARROS, A.; et al., 2014) de estágios de desenvolvimento entonacional, a fim de observar se mesmo em estágios iniciais a criança já trabalha com a matriz gesto-fala. Nossos dados mostraram, portanto que, mesmo ainda pequena, a criança faz uso de instâncias multimodais para fins comunicativos, corroborando então com os dados apresentados por Butcher e Goldin-Meadow (2000) em que crianças apresentaram gesto e fala integrados numa mesma matriz de significação.

Como vimos, a fluência faz parte do processo aquisicional e é composta de uma matriz multimodal colaborativa gestuo-vocal que constituirá a matriz linguística da fala infantil. Compreender a fluência nessa perspectiva, permite entre outras coisas considerar o gesto

como co-partícipe da produção vocal, que aliados promovem aquilo que denominados discurso fluente. Nesse sentido, quando vislumbramos as terapias de linguagem que tem como foco a disfluência infantil, devemos levar em consideração essa matriz e a precocidade de sua presença nas produções infantis, sustentadas nas interações com o adulto.

## REFERÊNCIAS

- ÁVILA-NÓBREGA, P. V. Dialogia mãe-bebê: a emergência do envelope multimodal em cenas de atenção conjunta. 165p. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.
- BARROS, A. T. M. de C.; Fala Inicial e Prosódia: do balbucio aos blocos de enunciado. 103p. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.
- BATES, E.; DICK, F. Language, gesture, and the developing brain. *Developmental Psychobiology*, Cambridge, v. 40, p. 293-310, 2002.
- BUTCHER, C.; GOLDIN-MEADOW, S. Gesture and the transition from one-to two-word speech: when hand and mouth come together. In: McNEILL, D. (ed) *Language and gesture*. Cambridge University Press, 2000.
- CAGLIARI, L. C. (1994) Prosódia: algumas funções dos supra-segmentos. *Cadernos de Estudos Lingüísticos: Fonologia do Português*. ABAURRE, M. B. M.; WETZELS, L.W. (orgs) Campinas: UNICAMP, IEL, DL. 1992, p.137-151.
- CAVALCANTE, M. C. B. O gesto de apontar como processo de co-construção nas interações mãe-criança. 90p. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1994.
- CAVALCANTE, M. C. B. Da voz à língua: a prosódia materna e o deslocamento do sujeito na fala dirigida ao bebê. 239p. Tese (Doutorado em Linguística). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.
- DROMI, E. Babbling and early words. In: SALKIND, N.J.(ed.) *Child development*. Macmillan psychology reference series. MacMillan, 2002.
- FONTE, R. F. L. da; BARROS, A. T. M. de C.; CAVALCANTE, M; SOARES, P. M. da S. A matriz gesto-fala na aquisição da linguagem: algumas reflexões. In: *Aquisição, desvios e práticas de linguagem*. Editora CRV, 2014.
- GOLDIN-MEADOW, S. Talking and thinking with your hands. *Current directions in psychological science*. v. 15, n. 1, 2006.
- GOLDIN-MEADOW, S. From gesture to word. In: Bavin, L. (ed.) *The Cambridge handbook of child language*. University of Cambridge Press, 2009.
- KENDON, A. The study of gesture: some remarks on its history. *Recherches sémiotiques/semiotic inquiry* v. 2, p. 45-62, 1982.
- LOCKE, J. L. Desenvolvimento da capacidade para a linguagem falada. In: FLETCHER, P.; MACWHINNEY, B. (eds.) *Compêndio da Linguagem da Criança*. Trad. M. A . G. Domingues. Artes Médicas. Porto Alegre, 1995.
- MCNEILL, D. So, do you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*, v. 92, n. 3, p. 350-371, 1985.
- MCNEILL, D. *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- MCNEILL, D. *Gesture and Thought*. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

- QUEK, F.; MCNEILL, D.; BRYLL, R. Multimodal human discourse: gesture and speech. *ACM transactions on computer-human interactions*, v. 9, n. 3, p. 171-193, September 2002.
- SCARPA, E. M. O lugar da holófrase nos estudos de Aquisição da Linguagem. *Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP)*, v. 51, p. 187-200, 2009.
- SCARPA, E. M. A Aquisição da prosódia: dupla face, dupla vocação. In: *Em-Tom-Ação: a prosódia em perspectiva*. AGUIAR, M.A.M. MADEIRO, F. (orgs). Recife: Editora Universitária da UFPE, 2007.
- SCARPA, E. M. Sons preenchedores e guardadores de lugar: relações entre fatos sintáticos e prosódicos na aquisição da linguagem. In: SCARPA, E. (org) *Estudos de Prosódia*. Campinas: UNICAMP, 1999.
- SCARPA, E. M. Learning External Sandhi: Evidence For A Top-Down Hypothesis Of Prosodic Acquisition. In: *GALA'97 Conference on Language Representation and Processing, 1997. Proceedings of GALA'97 Conference on Language Acquisition: Knowledge Representation and Processing*. Edimburgo, Escócia.
- SCARPA, E. M. Desenvolvimento da Intonação e A Organização da Fala Inicial. *Cadernos de Estudos Linguísticos*. UNICAMP, n. 14, p. 65-84, 1988.
- TOMASELLO, M.; CARPENTER, M.; LISZKOWSKI, U. A new look at infant pointing. *Child Development*, May/June 2007, v. 78, n.3, p. 705 – 722