

ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE O FORMATO PROSÓDICO INICIAL NA AQUISIÇÃO DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Maria de Fátima de Almeida Baia
Departamento de Lingüística – Universidade de São Paulo (USP)

Departamento de Lingüística
Universidade de São Paulo
av. Luciano Gualberto, 403
cep: 05508-900 São Paulo
baiamfa@usp.br

ABSTRACT: *This experimental study claims at analyzing the prosodic template in Brazilian Portuguese acquisition. Special attention is given to two hypothesis on initial prosodic template: 1) Trochaic Bias (Allen & Hawkins 1980); 2) Neutral Start (Hochberg 1988). Also, this article investigates the discrepancy between the results of longitudinal and experimental studies on Brazilian Portuguese acquisition: an iambic bias is found by longitudinal studies (Santos & Fikkert 2005, Baia 2006), whereas experimental studies claim that there is a trochaic bias (Rapp 1994). The results of this article do not show a trochaic or iambic bias. Both prosodic templates are used by Brazilian children as well. There is a difference between longitudinal and experimental results because of the particular lexicon in spontaneous data.*

Keywords: *language acquisition, prosody, trochaic bias.*

RESUMO: *Este estudo experimental visa analisar o formato prosódico na aquisição do português brasileiro. Uma atenção especial é dada para duas hipóteses sobre o formato prosódico inicial: 1) Tendência Trocaica (Allen & Hawkins 1980), 2) Início Neutro (Hochberg 1988). Este artigo investiga também a discrepância entre os resultados dos estudos longitudinais e experimentais: uma tendência iâmbica é encontrada pelos estudos longitudinais (Santos & Fikkert 2005, Baia 2006) enquanto que os estudos experimentais apontam uma tendência trocaica (Rapp 1994). Os resultados deste artigo não mostram uma tendência trocaica ou iâmbica. Ambos modelos prosódicos são usados pelas crianças. Há uma diferença entre os resultados longitudinais e experimentais devido ao léxico particular nos dados espontâneos.*

Palavras-chave: *aquisição de linguagem, prosódia, tendência trocaica.*

1. Sobre o formato prosódico inicial

A investigação acerca do formato prosódico inicial na aquisição da linguagem não é recente. Allen & Kawkins (1980), estudando a elisão de sílabas fracas no inglês, lançaram na comunidade lingüística a hipótese da tendência trocaica. Segundo os autores, os primeiros enunciados teriam o formato SW¹. Gerken (1994) retoma o estudo de Allen & Hawkins (1980), analisa novos dados da aquisição do inglês e confirma a hipótese de que o pé trocaico é o pé *default*.

A maior parte dos estudos realizados concentra-se no estudo da aquisição do inglês e a maioria corrobora o que já foi afirmado por Allen & Hawkins (1980) (cf. Gerken 1994, Archibald 1995). Há outros estudos que questionam o fato do pé trocaico ser predominantemente inicial no inglês (cf. Stoel Gammon & Kehoe 1997) e para validar tal questionamento, exemplos de erros direcionados para o pé iâmbico são levantados e analisados. No holandês, temos estudos que apontam uma tendência trocaica inicial (cf. Demuth 1995, Wijnem et al. 1994) e estudos que questionam a sua universalidade levantando truncamento de palavras trissílabas favorecendo o pé iâmbico (cf. Taelman 2004). No alemão, o único estudo encontrado (cf. Grimm 2004) afirma a predominância de troqueus nos enunciados iniciais.

Pensando na possibilidade da tendência trocaica apontada na literatura ser apenas um reflexo do pé predominante na forma alvo das línguas germânicas – o pé trocaico - procurou-se estudos sobre o modelo métrico inicial em outras línguas não germânicas. Nas românicas, foram encontrados estudos sobre o espanhol que não confirmam a hipótese da universalidade do troqueu (cf. Hochberg 1988). No francês, há o estudo de Allen (1983) que, estudando o contorno supra-segmental de crianças francesas adquirindo a primeira língua, nota a existência de uma restrição prosódica trocaica; um outro estudo (cf. Demuth & Johnson 2003) observa a predominância de iambs (o pé predominante na forma alvo do francês), e um dos pesquisadores (cd. Demuth, 2003) vai mais adiante dizer que o que predomina nos primeiros enunciados da aquisição do francês são os monossílabos, sílabas fortes finais, resultado de truncamento. No catalão (cf. Prieto 2005) os dados parecem indicar uma tendência trocaica, pois SW é produzido como SW enquanto que WS é produzido como S e WSW como SW. No português europeu (doravante PE), Correia (2006) encontra uma tendência iâmbica nos enunciados iniciais.

Em línguas de outras famílias os seguintes estudos puderam ser encontrados: na língua bantu sesoto (ou soto sul) (cf. Demuth 1996), que marca o acento com o alongamento da penúltima sílaba, os troqueus são predominantes no primeiro estágio de aquisição; em quiché (cf. Demuth 1996), um dos 21 dialetos maias falados na Guatemala, língua na qual a sílaba proeminente sempre é a final, as primeiras palavras sempre são monossílabas; em hebraico (cf. Berman 1997), língua iâmbica, a criança começa produzindo monossílabos retirados de dissílabos com proeminência final; em japonês é difícil afirmar a tendência prosódica inicial, pois, segundo Ota (2001, 2002), trata-se de uma língua que não possui um sistema de acento, no entanto, nota-se no início uma predominância de enunciados monossílabos.

Dos estudos acima mencionados, cabe destacar o de Hochberg (1988) que não confirma a tendência trocaica na aquisição do espanhol. A conclusão da autora é de que

não há uma tendência prosódica inicial, mas sim um *início neutro*. Devido a esse início neutro a criança começaria produzindo erros de acento até adquirir as regras de acentuação, pois, segundo a autora, a criança adquire as regras de acordo com a exposição que ela tem da língua.

Assim, dos trabalhos acima, duas hipóteses sobre aquisição puderam ser encontradas:

- (i) Há uma tendência trocaica no início;
- (ii) Não há uma tendência trocaica no início (início neutro)².

2. Sobre o formato prosódico inicial do PB

Na literatura aquisicionista brasileira são poucos os trabalhos que abordam a tendência prosódica inicial. A maioria dos trabalhos utiliza a metodologia do estudo naturalístico (Santos 2001, Bonilha 2004, Santos & Fikkert 2005, Baia 2006); apenas dois investigam por meio da metodologia experimental, o de Rapp (1994) e este presente trabalho.

É importante citar o que a literatura diz a respeito da forma prosódica predominante na língua adulta. Cintra (1997) investiga a distribuição dos padrões acentuais no vocábulo em português em textos literários e conclui que a maioria dos vocábulos é composta por paroxítonos (63%); Albano (2001) investiga as entradas do mini-dicionário Aurélio e conclui a predominância de paroxítonos (53,5%).

A maior parte dos estudos que propõem um algoritmo de acentuação do PB indicam o pé trocaico como pé do PB: Massini-Cagliari (1995) e Bisol (1992) afirmam que o pé básico do PB é o troqueu. Lee (1995), no âmbito da fonologia lexical, argumenta que o PB comporta tanto pés trocaicos como iâmbicos.

O único estudo de percepção de acento lexical feito com adultos que há na literatura brasileira é o de Consoni (2006). A autora diz que a escolha dos falantes brasileiros é norteada pelo padrão acentual do português, o paroxítono.

Depois do exposto acima, é de se esperar que as crianças produzam mais troqueus se estiverem produzindo o acento lexical de acordo com o que é apresentado pela forma alvo.

Apresento um quadro que resume os achados pela literatura brasileira até agora:

Estudo Experimental – tendência	Estudo Longitudinal – tendência
RAPP (1994) – trocaica (++)	SANTOS (2001) – iâmbica (++) BONILHA (2004) – iâmbica (+) SANTOS & FIKKERT (2005) – iâmbica (++) BAIA (2006) – iâmbica [++]

(++) = *indícios fortes*

(+) = *indícios não tão fortes*

Quadro 1: *tendência prosódica no PB.*

Estudos longitudinais: Bonilha (2004), por meio de um estudo que toma como base a Teoria da Otimidade, afirma que no primeiro estágio de aquisição há a emergência tanto de pés troqueus como também de iambos, mas observa que na faixa inicial há uma emergência maior de iambos. Santos & Fikkert (2005) notam que os iambos são realizados corretamente antes de troqueus, palavras monossilábicas são transformadas em iambos (S>WS), palavras WSW são truncadas em WS, e os erros de acento transformam troqueus em iambos e não vice-versa. Baia (2006), investigando o modelo prosódico predominante no léxico particular na aquisição (LEPAC³), as criações lexicais e os erros de acento; nota, em seus resultados percentuais, a falta de evidências para uma tendência trocaica e levanta a existência de indícios de tendência iâmbica no léxico inicial do PB.

Estudos Experimentais: O primeiro estudo sobre a forma prosódica nos enunciados infantis na literatura brasileira é o de Rapp (1994) que, em um estudo na linha da fonologia natural, analisa o processo de elisão de sílabas fracas na aquisição do PB como língua materna de 1;6 – 2;0. Por meio da análise de sílabas omitidas, a pesquisadora busca observar uma preferência prosódica-lexical inicial. A amostra de dados é composta de 393 enunciados produzidos por 8 crianças (1;6 – 2;0) e após análise é concluído o seguinte:

Em síntese, o padrão lexical preferencial, na faixa etária investigada (1;6 – 2;0), é o dissílabo paroxítono, impulsionando, desta forma, nesta direção, as simplificações de ordem prosódico-lexical encontradas nos enunciados infantis investigados (...) (Rapp, 1994:162)

O fato de haver uma tendência apontada nos estudos naturalísticos (iâmbica) e outra no estudo experimental (trocaica) é uma evidência de que precisa haver outro estudo experimental para dialogar com o de Rapp (1994), por isso o presente estudo é feito. A análise e resultados serão discutidos a seguir.

3. Metodologia

Os dados deste estudo são dados experimentais de produção. Participaram do experimento 14 crianças de 1;5 – 3;0, que adquirem o PB como língua materna. As 14 crianças pertencem à uma mesma creche – Creche Maria de Nazaré (SP).

Técnica utilizada: A técnica utilizada no experimento é a tarefa de elicitación. Como a criança na faixa etária estudada (1;5 – 3;0) não é capaz de reconhecer todas as figuras que lhe são mostradas, e o léxico precisa ser testado, utilizei a estratégia da imitação quando necessária

Crain & Thorton (2000) afirmam que na imitação as crianças não falam como o adulto, e que na verdade as mudanças (ou erros) que elas produzem podem indicar como que a gramática subjacente está se diferenciando da do adulto. A imitação não é um meio

experimental duvidoso para testar a forma prosódica inicial investigada neste estudo, pois ela não é uma cópia passiva, mas a reconstrução do estímulo. Nos dados produzidos por meio da imitação, encontram-se casos de epêntese e truncamento, por exemplo. Cabe ressaltar que essa “saída” só foi utilizada quando necessária e que prevaleceu na faixa etária de 1;5 – 1;11.

A formulação dos dados testados: O léxico a ser testado foi formulado de acordo com o objetivo desta pesquisa. Selecionei número de iambos equivalente ao de troqueus. Utilizei o mesmo número de troqueus e iambos no experimento para que não houvesse predominância de um padrão prosódico. Por exemplo, Rapp (1994), estudando o processo de elisão das sílabas fracas na aquisição do PB, utiliza 49 itens lexicais no seu experimento (43% troqueus; 36,7% iambos & 20,3% dátilos) e verifica a predominância de troqueus. Porém, se analisarmos o léxico utilizado pela pesquisadora, verificamos que houve um maior número de troqueus (43%) e talvez isso tenha contribuído para a predominância trocaica na produção infantil.

Desconsidero aqui o fato da criança, na faixa etária investigada, ainda não ter adquirido alguns fones, e coloco palavras que contêm esse tipo de som (como as palavras com tepe alveolar, por exemplo, ‘varal’). Isso porque o que interessa neste estudo é o modelo prosódico presente na produção da criança. Assumo neste trabalho que a comutação de algum segmento não interfere na produção prosódica. Essa assunção será alvo de pesquisas futuras.

O experimento – nomeação de figuras: O experimento foi realizado em situações que evocavam o lúdico. Para que o interesse das crianças fosse motivado, utilizei fantoches e figuras em papel ; tudo bem colorido. Antes de começar o experimento, interagi com elas para que ficassem à vontade e participassem. Foram utilizados: um gravador de áudio, fantoches, desenhos em papel e alguns brinquedos.

A criança tinha que ajudar o boneco a falar o nome de cada desenho. Na atividade o boneco dizia para a criança que estava aprendendo a falar o nome de alguns desenhos e pedia para ela o ajudar.

4. Resultados e discussão

Dissílabos trocaicos: Foram recolhidos 140 dados de troqueus (*tokens*) produzidos a partir da nomeação de 10 figuras (*types*). As palavras eram: carro, lápis, bola, copo, prato, ovo, chave, calça, uva e gato.

Os troqueus dissílabos não são truncados freqüentemente. Do total de dados (140) houve truncamento em 9 dados (6,4%). Alguns exemplos abaixo:

- | | |
|--------------------|-----------|
| (1) [ka] = ‘carro’ | (L.G 1;5) |
| (2) [pa] = ‘prato’ | (L.G 1;5) |
| (3) [bɔ] = ‘bola’ | (J.P 1;8) |

- (4) [o] = ‘ovo’ (G.V 2;0)
 (5) [va] = ‘uva’ (C.M 2;1)

Nos dados de dissílabos trocaicos, houve deslocamento de acento em 9 dados (6,4%), ou seja, dissílabo trocaico produzido como dissílabo iâmbico. Apenas em um caso houve a inserção de um segmento na sílaba que recebeu o acento: [ka.’kaw] – ‘carro’. Outros exemplos estão logo abaixo:

- (6) [u.’va] = ‘uva’ (J.P 1;8)
 (7) [ga.’ku] = ‘gato’ (J.P 1;8)
 (8) [o.’ta] = ‘bola’ (G.V 2;0)
 (9) [a.’bo] = ‘bola’ (C. M 2;1)

Dissílabos iâmbicos: Foram recolhidos 140 dados de iampos (*tokens*) produzidos a partir da nomeação de 10 figuras (*types*). As palavras eram: fogão, boné, café, sofá, maçã, anel, bombom, balão, sabão e varal.

Os iampos dissílabos são truncados mais do que os troqueus dissílabos. Do total de dados (140) houve truncamento em 30 dados (21,4%). Dos 30 dados de monossílabos (100%), resultado de truncamento, a sílaba tônica foi predominantemente mantida. Houve um caso que não foi possível categorizar como truncamento de sílaba átona ou tônica, por isso ele foi deixado no que chamo de ‘outros casos’:

- (10) [ba] = ‘fogão’ (J.P 1;8)

Outros exemplos de truncamento em dissílabos iâmbicos encontram-se logo abaixo:

- (11) [nɛ] = ‘anel’ (L.G 1;5)
 (12) [nɛ] = ‘boné’ (J.P 1;8)
 (13) [gãw] = ‘fogão’ (J.C 2;3)

Não houve nenhum erro de acento direcionado para o troqueu.

Dados WSW: Foram recolhidos 82 dados (*tokens*) produzidos a partir da nomeação de 6 figuras (*types*). As palavras eram: estrela, boneca, girafa, cachorro, dinheiro e sapato. Houve produção de 3 monossílabos (3,6%), 2 eram a sílaba tônica e 1 a átona:

- (14) [ɛ] = ‘boneca’ (L.G 1;5)
 (15) [di] = ‘dinheiro’ (L.G 1;5)

(16) [pa] = ‘sapato’ (J.P 1;8)

Houve o total de 21 truncamentos resultando em dissílabos. Desse número total, 20 foram produções SW (95,2%):

(17) [‘te.jɐ] = ‘estrela’ (J.P 1;8)

(18) [‘nɛ.kɐ] = ‘boneca’ (J.H 1;11)

(19) [‘a.kɐ] = ‘girafa’ (G.F 2;6)

Das 21 produções com truncamento, houve apenas 1 dado (4,8%) de truncamento em WS, e é um caso de reduplicação:

(20) [pa.ˈpa] = ‘sapato’ (L.G 1;5)

Dados WWS: Foram recolhidos 81 dados (*tokens*) produzidos a partir da nomeação de 6 figuras (*types*). As palavras eram: violão, jacaré, bambolê, caminhão, avião, macarrão.

Houve uma maior produção de monossílabos neste caso: 10 monossílabos (12,3%), 9 eram a sílaba tônica e 1 átona:

(21) [e] = ‘bambolê’ (L.G 1;5)

(22) [ãw] = ‘avião’ (J.P 1;8)

(23) [va] = ‘violão’ (C.M 2;1)

Houve o total de 30 truncamentos resultando em dissílabos. Desse número total, 1 foi produção SW (3,4%) e 29 WS (96,6%). Como o contexto é WWS, para haver truncamento em SW precisa ocorrer mudança de acento, ocasionando assim erro de acento:

(24) [‘ka.ɐ] = ‘caminhão’ (J.O 1;8)

As crianças não produziram erros de acento para encaixar a sua produção em um modelo SW, ao contrário do que Gerken (1994) observou no inglês. As crianças recortam o enunciado e produzem as duas sílabas finais do contexto WWS, ou seja, WS. Houve predominância de WS, 29 exemplos (96,6%).

(25) [ka.ˈka] = ‘macarrão’ (L.G 1;5)

(26) [bã.ˈle] = ‘bambolê’ (J.H 1;11)

(27) [o.ˈlãw] = ‘violão’ (G.V 2;0)

Dados SWW: Foram recolhidos 78 dados (*tokens*) produzidos a partir da nomeação de 6 figuras (*types*). As palavras eram: mágico, fósforo, ônibus, lâmpada, árvore e óculos. Houve o total de 44 truncamentos resultando em dissílabos. Desse número total, 43 foram produções SW (97,8%):

- (28) [ˈã.pɐ] = ‘lâmpada’ (J.P 1;8)
(29) [ˈɔ.ku] = ‘óculos’ (G.V 2;0)
(30) [ˈfɔs.fu] = ‘fósforo’ (A. I 2;2)

Houve apenas 1 dado com truncamento resultando em um dissílabo iâmbico:

- (31) [o.ˈni] = ‘ônibus’ (J.C 2;3)

5. Considerações finais

No estudo experimental, não foi encontrada nenhuma tendência prosódica predominante, as crianças produziram iambos como iambos e troqueus como troqueus. Os dados não corroboram o que foi observado por Rapp (1994) em seu estudo.

Considerando os resultados em geral, nota-se que eles não apontam uma tendência ou existência de um modelo prosódico *default*. A tendência observada é a de recorte dissilábico com a permanência da sílaba tônica, essa parece ser a exigência no recorte; se a fraca é posterior, ela permanece SW, se antecede também WS. WSW é truncado e resulta em produção SW na maioria dos casos (95,2%), SWW resulta em SW após truncamento (97,9%) e WWS resulta em WS (96,6%).

Portanto, não se confirma, assim como os estudos naturalísticos já fizeram, a *hipótese trocaica*, pois não houve estratégias favorecendo a produção de troqueus predominantemente; também não se confirma a hipótese de Hochberg (1988) do *início neutro*, pois a produção do acento não foi aleatória, ou seja, os dados de erros foram muito poucos. Além do mais, as produções não foram neutras em relação a nenhum modelo, houve produções de troqueus e de iambos. Os dados apontam que nessa faixa etária as crianças percebem e produzem o ‘local’ do acento tônico, mesmo que por causa disso tenham que produzir tantos iambos como troqueus.

A diferença nos resultados do estudo naturalístico e experimental pode estar na metodologia e, especificamente, no tipo de dados. No estudo experimental, os dados foram controlados e no naturalístico foram espontâneos. Em relação ao estudo de Rapp (1994), este estudo não confirma a tendência encontrada pela autora, pois não houve uma maior produção de troqueus nos dados aqui controlados. A tendência iâmbica presente nos dados naturalísticos pode ocorrer devido à presença do léxico particular, que em PB tem predominância à direita (cf. Baia 2006). Isso é algo a ser verificado futuramente.

6. Notas

1. S – *strong* / W – *weak*.
2. Voltarei para cada uma das hipóteses nas considerações finais deste artigo.
3. No primeiro momento, no estudo de 2006, Baia utiliza o termo ‘produções familiares’ para o LEPAC (*léxico específico produzido entre adultos e crianças*).

7. Bibliografia

- ALBANO, E. C. *O gesto e suas bordas: esboço de fonologia acústico-articulatória do português brasileiro*. Campinas/SP: Mercado de Letras, São Paulo: Associação de Leitura do Brasil- ALB; Fapesp, 2001.
- ALLEN, G.D. & S. HAWKINS “Phonological rhythm: definition and development” em G. Yeni-Konishian; J.F. Kavanagh & C.A. Ferguson (eds) *Child Phonology* vol. 1: production 227-256 NY Academic Press, 1980.
- ALLEN, G. D. “Some suprasegmental contours in French Two-Year-Old Children’s speech” In *Phonetica*, Vol.40, No. 4, 269-292, 1983.
- BAIA, M.F.A. *O pé trocaico frente aos dados do português brasileiro*. Comunicação individual no VII ENAL (a ser publicado), 2006.
- BERMAN, R. A. “Natural phonological process at the one-word stage”, *Língua* 43, 1-21, 1997.
- BISOL, L. “O acento e o pé métrico binário” In *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas, (22): 69-80, jan./jun, 1992.
- BONILHA, G. F. G. *Aquisição Fonológica do português brasileiro: uma abordagem conexionalista da Teoria da Otimalidade*. Rio Grande do Sul: PUC, Dissertação de doutorado, 2004.
- CINTRA, G. “Distribuição de padrões acentuais no vocábulo em português” em *Confluência* vol. 5. n. 3 83-92 ed. Unesp Assis, 1997.
- CONSONI, F. O acento lexical como pista para o reconhecimento das palavras. Dissertação de mestrado FFLCH-USP, 2006.
- CORREIA, S. *O pé no PE*. Comunicação no VII ENAL, 2006.
- CRAIN, S. & THORNTON, R. *Investigations in Universal Grammar: A guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics*, The MIT Press: Cambridge, MA, 2000.
- DEMUTH, K. “Markedness and the development of Prosodic Structure” em *Proceedings of the NELS* vol.25, 1995.
- _____ “The prosodic structure of early words” em J. Morgan & K. Demuth (eds) *Signal to Syntax: Bootstrapping from Speech to Grammar in Early Acquisition*, 171-184 Lawrence Erlbaum ed., 1996.
- _____ “The status of feet in early acquisition” in *15th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*. Universidad Autonoma de Barcelona, p.151-154, 2003.

- DEMUTH & JOHNSON “Truncation to subminimal words in early French” in *Canadian Journal of Linguistics*. 48 (3/4): 211:241, 2003.
- GERKEN, L. A. “A metrical template account of children’s weak syllable omissions from multisyllabic words” em *Journal of Child Language*, vol.21 565-584, Cambridge University Press s in early French” in *Canadian Journal of Linguistics*. 48 (3/4): 211:241, 2004.
- GRIMM, A. “The prosodic pattern of words and phrases in the acquisition of German” in *9th Conference on Laboratory Phonology*. Alemanha: Universidade Iiibinguen, 2004.
- HAYES, B. *Metrical Stress Theory – Principles and Case Studies*. UCLA, 1994.
- HOCHBERG, J. G. “First steps in the acquisition of spanish stress” em *Journal of Child Language* n. 15 273-292 Cambridge University Press, 1988.
- KEHOE, M. & STOEL-GAMMON, C. “The acquisition of prosodic structure: An investigation of current accounts of children’s prosodic development” IN *Language*, Volume 73, Number 1, 1997.
- LIÉO, C. “Acquisition of Prosodic Word Structures in Spanish” IN *2nd Lisbon Meeting on Language Acquisition with Special Reference to Romance Languages*. 1-4 Junho, 2004.
- MASSINI-CAGLIARI, G. “Cantigas de amigo: do ritmo poético ao lingüístico. Um estudo do percurso histórico da acentuação em português. Tese de Doutorado, UNICAMP,, 1995.
- OTA, M. “Phonological theory and the development of prosodic structure” in *Annual Review of Language Acquisition* 1, 65-118, 2001.
- _____ “Early prosodic phonology as constraint interaction” in *Oh’in Kenkyu (Studies in Phonology)*, 5, 79-86, 2002
- PRIETO, P. “Early prosodic word acquisition in Catalan” in *Second Lisbon Meeting on Language Acquisition with special reference to Romance Languages*. Lisboa, 2005.
- RAPP, C. *A Elisão de Silabas Fracas nos Estágios Iniciais da Aquisiãõ da Fonologia do Português*, dissertaçãõ de mestrado UFB, 1994.
- SANTOS, R.S. *A aquisiãõ do acento primário no Português Brasileiro*, dissertaçãõ de doutorado UNICAMP, 2001.
- SANTOS & FIKKERT, P. “The Acquisition of word stress: bottom-up or top-down: a cross-linguistic perspective”. In *V Workshop on Phonological Acquisition*. Holanda: Rodbod Universiteit, 2005.
- SECCO, G. *Criações lexicais em uma crianãa de 20 meses de idade*. Dissertaçãõ de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 1994.
- TAELMAN, H. *Syllable omissions and additions in Dutch child language in inquiry into the function of rhythm and the link with innate grammar*. Tese de Doutorado. Holanda: Universidade Antwerpen, 2004.
- WIJNEN, KRIKHAAR & DEN OS “The (non)realization of unstressed elements in children’s utterances: evidence for a rhythmic constraint”. IN *Journal of Child Language*, 21, 59-83, 1994.