

# A interação entre acento e sílaba na aquisição da linguagem: um exemplo de marcação posicional

Ana Ruth Moresco Miranda

UFPeI



**RESUMO** – Neste artigo, o foco da análise incide sobre casos de êpentese encontrados em dados de aquisição da linguagem. A criança em observação, em determinado período do seu desenvolvimento fonológico, fez uso sistemático da estratégia de inserção de consoantes. Esse fenômeno, que será explanado à luz da Teoria da Otimidade, pode também ser observado no sistema do holandês, confirmando que *os estágios de desenvolvimento das gramáticas das crianças imitam a diversidade encontrada na tipologia das línguas* (MCCARTHY, 2002).

**Palavras-chave:** Epêntese de consoante; Marcação posicional; Aquisição da fonologia

**ABSTRACT** – In this paper, the analysis focus will be the cases of consonants epenthesis which appear systematically in the productions of the child under study. This phenomenon, which will be analyzed based on the Optimality Theory, can also be observed in the Dutch system confirming that *the developmental stages in children's grammars ought to mimic the diversity seen in the language typology* (MCCARTHY, 2002).

**Keywords:** Consonants epenthesis; Positional markedness; Phonological acquisition

---

## Introdução

O desenvolvimento linguístico, a afasia e a tipologia de línguas são tópicos que, desde Jakobson (1941/68), têm relevância consolidada para a teoria linguística. O processo de aquisição da linguagem, por apresentar certa ordem e obedecer aos mesmos princípios hierárquicos determinantes da estrutura linguística, revela-se fundamental, de acordo com Malmberg (1966), para a compreensão dos mecanismos linguísticos em si e para o entendimento do modo como o homem domina seu sistema fonológico.

Diante da complexa tarefa de aprender a falar, a criança precisa produzir formas reconhecíveis, que surgem a partir de experimentações guiadas pela capacidade inata para criar hipóteses característica dos humanos. Desde esta perspectiva, a aquisição da fonologia é entendida como um processo de descoberta de padrões orientada por princípios linguísticos, e a criança, como um sujeito que constrói ativamente a gramática de sua língua, engajada em uma *atividade de resolução de problemas já observável em estágios bem precoces do desenvolvimento* (KIPARSKY e MENN, 1977, p. 57).

Neste período, de descoberta dos padrões linguísticos, a criança pode optar por diferentes caminhos, revelando a adoção de distintas estratégias que, em certas fases do

desenvolvimento, podem não encontrar correlatos no sistema alvo. Ainda assim as formas alvos produzidas em estágios desenvolvimentais terão de estar, necessariamente, de acordo com fenômenos observados em outras línguas, pois, com base nos pressupostos que guiam o programa de investigação gerativista, a *diversidade e a complexidade* [de diferentes sistemas linguísticos] *não passam de um aspecto superficial* (CHOMSKY, 2000, p. 35).

As gramáticas infantis revelam pontos de contato entre o desenvolvimento linguístico das crianças e os sistemas das línguas do mundo, como menciona Jakobson (1941/68, p. 13), e são, também, mais uma forma de se estudar a linguagem em suas fases de instabilidade e mudança, uma vez que, como salienta Slobin (1977), o desenvolvimento da linguagem na infância permite o exame acerca do modo como um sistema linguístico se torna estável e ajustado a perturbações internas e externas.

Neste estudo, o foco da análise incidirá sobre casos de êpentese encontrados nos dados de aquisição da linguagem estudados, nos quais o fenômeno foi observado em razão do uso sistemático que a criança faz, em um determinado período de seu desenvolvimento fonológico, da estratégia de inserção de consoantes. A fonologia da criança e, por extensão, a epêntese, serão analisadas com base na Teoria da Otimidade (doravante TO) (MCCARTHY e PRINCE, 1993; PRINCE e SMOLENSKY, 1993b).

O artigo apresenta a seguinte estrutura: comentário breve sobre a TO; referência a aspectos da fonologia e de sua aquisição (ênfase na sílaba e no acento); apresentação dos dados de aquisição coletados longitudinalmente; exame da epêntese encontrada no sistema da criança à luz da TO, com referência a estudos sobre o fenômeno em outros sistemas linguísticos; e considerações finais.

## 1 Considerações sobre a TO

A gramática das línguas, na perspectiva da TO, é entendida como reflexo do ranqueamento de restrições universais e violáveis, e as formas de superfície da língua, os *outputs*, são interpretados como consequência da resolução de conflitos entre Marcação e Fidelidade, duas famílias de restrições que se distinguem na teoria. Enquanto Fidelidade exige identidade entre *input* e *output*, Marcação avalia a forma do candidato que favorece certas configurações estruturais em vez de outras.

Segundo McCarthy (2002:26), a relação de dominância entre restrições de marcação e de fidelidade pode ser modificada em situações nas quais um terceiro tipo de restrição passa a atuar. Essa restrição pode ser tanto de marcação como de fidelidade. Se for fidelidade, tem-se como resultado a fidelidade posicional (BECKMAN 1997, 1998), se for marcação, tem-se outro efeito, a marcação posicional (ALDERETE, 1999; ZOLL 1997, 1998).

A diferença entre marcação e fidelidade posicionais é derivada de aspectos contextuais, quer dizer, quando há marcação posicional, a fidelidade independe de contexto; e quando há fidelidade posicional, a marcação independe de contexto. De modo geral, as restrições posicionais, crucialmente, dominam aquelas independentes de contexto.

Os fenômenos decorrentes da fidelidade posicional estão vinculados à militância de restrições de fidelidade sensíveis a determinadas posições que são fortes do ponto de vista psicolinguístico, tais como sílabas iniciais de raiz, sílabas portadoras de acento, *onsets* de sílaba e raízes (cf. BECKMAN, 1998). Já os casos de marcação posicional, que se caracterizam pela emergência de certas estruturas marcadas como resultado de restrições concernentes a posições particulares, correspondem a fenômenos recorrentes nas línguas do mundo, os quais são também observados em posições consideradas fortes, conforme recém mencionadas.

## 2 Considerações sobre a fonologia e sua aquisição (sílaba e acento)

A existência de relação entre os níveis melódico e prosódico no processo de aquisição é consenso nos estudos sobre aquisição da fonologia<sup>1</sup> que seguem a

ideia jakobsoniana de que há um componente fonológico autônomo. Nesta perspectiva, além do segmento, é necessária a emergência do padrão silábico, para que a criança produza as formas-alvo da língua que está a adquirir.

A estrutura CV é apontada como o padrão silábico menos marcado e, portanto, a primeira a ser adquirida pelas crianças durante o processo de aquisição fonológica. Estudos do Português como os de Matzenauer (1990) e Bonilha (2000, 2003), entre outros, apresentam uma ordem de emergência das estruturas silábicas, conforme apresentado em (1):

- (1) Ordem de aquisição da sílaba:  
CV, V > CVV > CVC > CCV

Blevins (1995) propõe uma tipologia das estruturas de sílabas encontradas nas línguas do mundo, na qual estão classificadas desde os sistemas menos marcados, como o das línguas Hua, que têm apenas sílabas CV, até aqueles mais marcados como o Holandês e o Português cuja estrutura máxima é CCVCC<sup>2</sup>. A autora, confirmando Jakobson, 1941/68, argumenta que CV é a estrutura universal, presente em todas as línguas até então descritas.

Ao estudar os tipos silábicos de gramáticas translinguísticas e de gramáticas em desenvolvimento, à luz da OT, Levelt e Van de Vijver (1997) mostram que o ranqueamento das restrições é o que define a maior e a menor complexidade silábica das línguas. Nas línguas Hua, por exemplo, as restrições de marcação referentes à sílaba dominam restrições de fidelidade e, por isso, essa seria a língua menos marcada em termos de estrutura silábica. Já no Holandês e também no Português, as restrições de fidelidade dominam todas as restrições de marcação e o resultado são línguas que possuem um padrão silábico mais marcado, o CCVCC. Exemplos dessas duas hierarquias extremas estão em (2):

- (2) não-marcado ONSET, NO-CODA, NOCOMPLEX >> FAITH  
....  
marcado IV FAITH >> ONSET, NO-CODA, NOCOMPLEX

As línguas, cujas estruturas silábicas são não-marcadas, apresentam hierarquias em que as restrições de marcação ocupam posição alta no *ranking*; já as mais marcadas (Marcado IV, por exemplo) apresentam restrições de fidelidade em posição de dominância, o que

<sup>1</sup> Conferir Clements (2001), Matzenauer (1990, 2009) e Lamprecht et alii (2004), os primeiros abordam a aquisição relacionada a classes de segmentos e traços e o último, traz um panorama dos estudos sobre aquisição fonológica desenvolvidos a partir de mil novecentos e noventa.

<sup>2</sup> O Inglês também é exemplo de língua mais marcada, pois, além da CCVCC, admite a estrutura CVCCC.

pode possibilitar a saída de estruturas silábicas sem *onset*, com coda e/ou com constituintes complexos, tais como o *onset*, o núcleo ou a coda ramificados, compostos por mais de um elemento.

No processo de aquisição de uma língua como o português, por exemplo, a qual corresponde ao tipo Marcado IV, terão de ir ocorrendo mudanças na gramática até que a demissão completa das restrições de marcação ocorra. O aparecimento de sílabas V na aquisição do português é, segundo Matzenauer (1990) e Bonilha (2003), consequência da demissão precoce da restrição ONSET abaixo daquelas de fidelidade. Essa demissão, por ocorrer muito cedo, faz com que a estrutura V seja pouco marcada e, assim, produzida pelas crianças desde suas primeiras produções linguísticas.

Dentre as propostas para a análise do acento primário em português, destaca-se a de Bisol (1992, 1994). Para a autora, o português é língua sensível ao peso e as formas não-marcadas de acento são as que correspondem a oxítonas pesadas (como ‘amor’ e ‘azul’) e paroxítonas leves (‘panela’ e ‘tijolo’), padrões mais recorrentes na língua. As oxítonas leves (‘sofá’ e ‘café’) são interpretadas na análise da autora como contenedoras de uma consoante final abstrata não escandida, a qual somente se superficializa em palavras derivadas, e as paroxítonas pesadas (‘fêtil’ e ‘açúcar’) e proparoxítonas (‘abóbora’ e ‘arvore’), estruturas marcadas que apresentam a coda ou a sílaba átona final como extramétricas.

Collischonn (2002), na perspectiva da TO, também defende a ideia de que o acento primário seja sensível ao peso silábico e considera adequada a formulação, para o tratamento dos dados do português, da restrição FOOTBIN, conforme proposta por Kager (1999). De acordo com essa restrição o pé deve ser binário na análise silábica ou mórica. Em (3) estão sumariadas as principais ideias de Collischonn sobre o funcionamento do acento no português.

- (3) a) sensibilidade do acento primário ao peso silábico  
 b) acento de proparoxítonas, de oxítonas terminadas em V e de paroxítonas terminadas em C é pre-terminado no *input*  
 c) acento regular de paroxítonas e oxítonas terminadas em C é atribuído no componente computacional

Nos estudos sobre aquisição do acento, os dados apontam para a emergência precoce do padrão iâmbico, característico das oxítonas, sejam leves ou pesadas. Considerando que no processo de aquisição da linguagem as formas não-marcadas são adquiridas primeiro, surge a questão referente à precocidade das oxítonas que, por

emergirem nas primeiras etapas, podem ser interpretadas como estruturas não-marcadas no processo de aquisição. De acordo com Bonilha (2005), a constatação de que a criança produz oxítonas desde as primeiras produções cria uma dissonância entre os dados de aquisição e a proposta de marcação para oxítonas leves formulada por Bisol (1992).

### 3 Os dados de L

Os dados de aquisição fonológica apresentados nesta seção foram coletados longitudinalmente<sup>3</sup>. As produções linguísticas de L começaram a ser coletadas desde as suas primeiras palavras. Aos 18 meses, o conjunto de itens lexicais da criança era de apenas oito palavras e, nas coletas seguintes, observou-se um acréscimo significativo em sua produção, configurando-se uma importante ampliação do léxico. Uma amostra dos dados relativos às primeiras coletas pode ser observada em (4):

(4)

<i>output</i> da criança	<i>output</i> do adulto	palavra	idade
[bo'bo]	[vo'vo]	'vovó'	1:6:20
[bo'bo]	[vo'vo]	'vovô'	1:7:14
[di'dāw]	[di'dāw]	'dindão'	1:7:14
[me'me]]]	[mā'mā]]]	'mamãe'	1:8:14
[a'o]	[a'lo]	'alô'	1:8:14
[di'zāw]	[fe'zāw]	'feijão'	1:9:27
[pa'paj]	[pa'paj]	'papai'	1:9:27

As primeiras produções de L mostram que o padrão CV está presente em todos os *outputs*. Há produção também de estrutura CVV e V. A estrutura V é produzida pela criança na única palavra contida nas primeiras entrevistas que apresenta contexto para aparecimento de sílabas sem *onset*, 'alô'. A palavra é produzida pela criança com duas sílabas sem *onsets*, a primeira fiel ao *input* a segunda infiel, por causa de uma restrição de marcação que ocupa posição alta nos *rankings* das gramáticas infantis, a restrição segmental \*[+cons, +aprox], que resulta na não produção das consoantes líquidas. Isso parece indicar que a restrição de marcação, ONSET, já foi demovida abaixo das restrições de fidelidade. Também a restrição NOCOMPLEX referente ao núcleo foi demovida, o que garante a produção de palavras com ditongos (cf. BONILHA, 2000).

<sup>3</sup> Os dados foram coletados pela pesquisadora desde as primeiras palavras de L, nascida em 1º de março de 2002. Os registros foram feitos por meio de anotações, gravações em fita cassete (depois digitalizadas) e em vídeo. As coletas, a partir das primeiras cinquenta palavras, aos 1:09:27, foram realizadas com frequência não superior a vinte dias. Neste artigo as gravações em áudio serão parcialmente analisadas e não serão incluídos os dados obtidos por meio de gravação em vídeo, porque não estão ainda transcritos.

Os dados apresentados em (4) mostram que L tem, em seu repertório, apenas monossílabos e dissílabos com acento na borda direita, isto é, estruturas que correspondem ao padrão iâmbico. Esse padrão, observado precocemente, é considerado marcado no sistema do português, considerando-se a análise referida anteriormente, segundo a qual apenas oxítonas terminadas em sílaba pesada e paroxítonas em sílaba leve são os padrões não-marcados.

O estudo de Bonilha (2005, p. 346), ao tratar da aquisição do acento, também aponta para a emergência precoce de pés troqueus e iambos, os quais já se verificam no início da aquisição fonológica. De acordo com a autora, isso é o resultado do ranqueamento de ALIGN ( $\Sigma$ , L, H( $\Sigma$ ), L)<sup>4</sup> que, de acordo com sua proposta, pertence ao mesmo estrato de ALIGN ( $\Sigma$ , R, H( $\Sigma$ ), R)<sup>5</sup>. No curso do desenvolvimento, com o aumento da frequência das formas trocaicas, ALIGN ( $\Sigma$ , L, H( $\Sigma$ ), L) passa a dominar ALIGN ( $\Sigma$ , R, H( $\Sigma$ ), R) na gramática da criança mais próxima da gramática adulta.

Após o índice de cinquenta palavras ser atingido por L, na faixa etária de 1:9:27, observou-se uma mudança significativa na produção da menina, tanto pela ampliação acelerada de seu léxico como pela aquisição de novas estruturas segmentais e prosódicas. Em (5), (6) e (7), estão exemplos de palavras recorrentes nas entrevistas, todas coletadas nas sessões que abrangem as idades de 1:9:27 até dois anos. Nessas produções, observam-se os padrões iâmbico e troqueu e também a produção das estruturas CV, V e CVC. In (5), (6), (7) e (8) alguns exemplos de palavras usualmente encontradas nas entrevistas são apresentados. Os dados estão organizados de acordo com a estrutura silábica e o padrão de acento.

(5)

output da criança	output do adulto	palavra	idade
[a'je:]	[a'je:]	'achei'	1:9:27
[o'how]	[o'how]	'papai noel'	1:9:27
[a'zuw] ~[a'zu:]	[a'zuw]	'azul'	1:11:10
[a'bo:]	[aka'bo:]	'acabou'	1:11:10

Em (5), está um conjunto de palavras iniciadas por uma estrutura silábica V, todas dissílabas com sílaba composta por constituinte ramificado, contexto que, no português, atrai o acento. A presença desse tipo de palavra é o indicativo de que, neste estágio de aquisição, a restrição de ONSET foi definitivamente demovida para uma posição mais baixa no *ranking*, permitindo assim a emergência de sílabas sem *onset*.

A organização da gramática de L também gera padrão como o que se manifesta nos dados em (6):

(6)

output da criança	output do adulto	palavra	idade
[na'na]	[na'na]	'nanar'	1:09:27
['po:fu]	['mosu]	'moço'	1:09:27
['dot:fi]	['dosi]	'doce'	1:10:01
['papu]	['sapo]	'sapo'	1:10:09
['bi:fu]	['bi:fu]	'bicho'	1:10:15
['bu:fa]	['bru:fa]	'bruxa'	1:11:10
['betu]	['medu]	'medo'	1:11:10
[ku'je:]	[ku'æe:]	'colher'	1:11:27
[se'fo]	[se'ju]	'seio'	1:11:27
[pe'pew]	[pa'pew]	'papel'	1:11:27

Neste conjunto de palavras, observa-se que L produz *outputs* com estruturas iniciadas por consoantes, nas quais há estruturas CVCV e CVCVC. Em relação ao acento, ambos os padrões, iambo e troqueu, são encontrados. Os dados em (7) mostram os *outputs* produzidos para palavras polissilábicas.

(7)

output da criança	output do adulto	palavra	idade
['tet:fi]	[sor'vet fi]	'sorvete'	1:09:27
['gaka]	[si'gaça]	'cigarra'	1:10:19
['vafa]	[zi'rafa]	'girafa'	1:10:19
['biga]	[fur'miga]	'formiga'	1:10:19
['tusi]	[aves'trus]	'avestruz'	1:10:19
['po:za]	[is'po:za]	'esponja'	1:11:15
['duda]	[a'zuda]	'ajuda'	1:11:27

Em relação às palavras polissilábicas, observa-se que a criança lança mão do truncamento de sílabas, tanto CV quanto VC, produzindo palavras dissílabas<sup>6</sup>. Este fenômeno tem sido sistematicamente observado em dados de aquisição fonológica e o resultado é, geralmente, a manutenção do pé troqueu, consagrado como domínio de regras fonológicas tais como a metátese e a assimilação (cf. MATZENAUER, 2001 e MIRANDA, 2005).

O estudo longitudinal desenvolvido por Bonilha (2005) constatou que, nos períodos iniciais, a criança por ela observada produz alvos trissilábicos como dissílabos. Para a autora, a militância de uma restrição como PARSE- $\sigma$ , juntamente com as restrições de alinhamento seriam as responsáveis por produções como ['patu] e ['ba:fu] para os alvos 'sapato' e 'embaixo', respectivamente.

Se considerada a estrutura prosódica e não os aspectos segmentais nos dados de L até aqui expostos, é possível dizer que:

<sup>4</sup> todo pé tem seu cabeça na borda esquerda.

<sup>5</sup> todo pé tem seu cabeça na borda esquerda.

<sup>6</sup> O truncamento, embora mencionado neste artigo, não será aqui explorado por estar fora do escopo do estudo que se propõe tratar da epêntese.

- a) Palavras dissílabas que começam com V são fielmente produzidas conforme o *input*, VCVC ou VCV.
- b) Palavras dissílabas que começam com C são fielmente produzidas conforme o *input*, CVCV.
- c) Palavras polissílabas que começam com C ou V são fielmente produzidas como palavras dissílabas, CVCV.

Seguindo a TO, modelo teórico segundo o qual a interação entre restrições de marcação e fidelidade é capaz de descrever adequadamente a gramática das línguas, seja em seu estado final seja em estágios intermediários, é apresentado, a seguir, um conjunto de restrições que estão em interação na gramática de L.

- a) ONSET – sílabas devem ter *onset*.
- b) ALIGN-L (FT, Hd (Ft) – todo pé tem seu cabeça na borda esquerda.
- c) ALIGN-R (FT, Hd (Ft) – todo pé tem seu cabeça na borda direita.
- d) FOOT BIN – pés são binários (dissílabos).
- e) MAX IO – todo segmento do *input* tem um correspondente no *output*.
- f) DEP IO – todo segmento do *output* tem um correspondente no *input*.

Esse conjunto de restrições, cuja formulação segue McCarthy (2002), tem sido largamente utilizado em estudos sobre a fonologia de línguas diversas. Segue-se a ideia de Fikkert (1994) de que nos primeiros estágios do desenvolvimento as crianças não são sensíveis ao peso silábico e que a restrição FOOTBIN diz respeito à sílaba e não a moras.

Com base nessas restrições é possível observar, em (8), o funcionamento da gramática de L, tomando-se alguns dos dados apresentados em (5), casos em que a primeira sílaba da palavra é mantida, e em (6), casos em que a primeira sílaba é apagada.

(8)

/aʃei/	FOOT BIN	ALIGN (Σ,R,H (Σ), R)	ALIGN (Σ,L,H (Σ), L)	DEP	MAX	ONSET
☞ a) [(a'ʃej)]			*			*
b) [(ʃej)]	*!				*	
c) [(ta'ʃej)]			*	*!		

A hierarquia apresentada em (8) traz a restrição ONSET em posição baixa o que possibilita a emergência de sílabas V, conforme observadas nos exemplos em (5). Neste estágio do desenvolvimento da gramática de L, FOOTBIN ocupa posição alta e milita contra *outputs* tais como [(ʃej)]. Ambas as restrições de alinhamento, esquerda e direita, compartilham o mesmo estrato, o que permite a emergência tanto do padrão iâmbico como trocaico. A emergência de um ou outro padrão será definida pela ordem da restrição no estrato. De acordo

com esta proposta, conforme formulada por Matzenauer e Bonilha (2003), restrições podem ser flutuantes, sobretudo no processo de aquisição em que há muita variação e mudanças constantes no ordenamento das restrições. O *output* escolhido na avaliação em (8) é aquele mais fiel ao *input*.

Em (9), o mesmo *ranking* é apresentado, exceto pelo fato de estar exemplificada a flutuação entre as restrições de alinhamento.

(9)

/aʒuda/	FOOT BIN	ALIGN (Σ,L,H (Σ), L)	ALIGN (Σ,R,H (Σ), R)	DEP	MAX	ONSET
a) [(a'ʒuda)]	*!		*			*
☞ b) [(ʒuda)]			*		*	
c) [(ʒuda)]			*		*!	*
d) [(daʒ'uda)]	*!		*	*		

Os tableaux apresentados podem dar conta dos *outputs* apresentados em (5) e (6). No tableau (9) o ranqueamento das restrições, seleciona como vencedor o *output* que viola a restrição MAX apenas uma vez.

Há, no entanto, outro conjunto de palavras produzidas por L, nas quais se observa diferente padrão. A expectativa de que todas as dissilábicas se mantivessem fiéis ao *input* não se confirma e emerge dos dados da menina formas como as que estão em (10).

(10)

<i>output</i> da criança	<i>output</i> do adulto	palavra	idade
[ʔʃusu]~[ʔtuʃu]	[ʔursu]	‘urso’	1:09:27
[ʔbuba]~[ʔvuva]	[ʔuva]	‘uva’	1:10:09
[ʔtusa]~[ʔsõʃa]	[õʔsa]	‘onça’	1:10:19
[ʔnãna]	[ʔãna]	‘Ana’	1:11:10
[ʔtotu]	[ʔotru]	‘outro’	1:11:27
[ʔtosu]	[ʔosu]	‘osso’	1:11:27
[ʔvovu]	[ʔovu]	‘ovo’	1:11:27
[ʔʃɛʃi]	[ʔɛʃi]	‘efe’	2:01:05
[ʔgõda]	[ʔagwa]	‘água’	2:01:05

Não fosse pelos dados apresentados em (10), estes que contêm a epêntese de consoantes, a gramática de L poderia ser descrita com base na hierarquia expressa nos tableaux apresentados em (8) e (9).

É importante chamar atenção para o fato de os dados em (5) mostrarem que a restrição ONSET está ranqueada mais baixa na gramática da menina, uma vez que ocorre a produção de formas fiéis aos *inputs* que apresentam a estrutura V. Neste sentido, não seria plausível sustentar a ideia de que seja esta a restrição que está forçando a epêntese de consoantes.

Como então explicar tal padrão? Quais são as restrições e como elas interagem neste período em que a gramática de L engendra tais formas? Por que os *outputs*

de L ora são fiéis ao *input* ora não o são, havendo inserções ou perdas de segmentos e/ou sílabas?

Na busca de respostas, observa-se que em (10) todas as palavras apresentadas têm em comum o fato de serem dissilábicas (VCV, VCCV ou VCVC) e também de apresentarem o padrão trocáico. Tais formas são produzidas sistematicamente nas amostras coletadas no período em que L está entre as faixas etárias de 1:09:27 a 2:00:02, quando então surgem os *outputs* [‘ãna] e [‘uva]. Até os dois anos de idade, porém, as formas de *output* diferem do *input* por causa da epêntese de consoante na borda esquerda da palavra, o que não se observa nos *outputs* reproduzidos em (5), grupo em que todas palavras dissilabas, apesar de iniciadas por vogais, apresentam o padrão iâmbico.

A fim de compreender por que na gramática de L surge uma consoante na borda esquerda da palavra, quando já se tem evidência de que a restrição ONSET foi demovida, realizou-se uma busca por padrão similar em gramáticas de outras línguas. Os dados do holandês apresentam um tipo de epêntese que pode ser comparado à epêntese de consoantes verificada nos dados de L, fenômeno que não condiz com aqueles observados na fonologia do português. Em (11), uma amostra dos dados do holandês em que se observa a epêntese de consoante, conforme Booij (1995, p. 65), é apresentada:

(11)	a)		b)	
	fá.ra.o	/farao/	[farao]	a.ór.ta
	chá.os	/xaos/	[xaos]	pa.élla
				/paɛlja/ [pa/ɛlja]

Nos exemplos em (11a), observa-se a emergência de hiatos e em (11b), uma inserção de consoante glotal para evitá-los por meio de uma epêntese. Processo que tem a clara função de inibir a emergência de sílaba sem *onset* na língua. Um olhar para os dados leva à conclusão de que a diferença entre os dois contextos apresentados é apenas relativa ao acento, pois sílabas sem *onset* não são licenciadas em posições tônicas, mas emergem em átonas. Isso significa que uma restrição que exige *onset* é violada somente nas estruturas em que a sílaba não é portadora de acento.

Se for considerada a relação de dominância ONSET, MAX >> DEP, que força a epêntese<sup>7</sup>, não é possível explicar o surgimento de sílabas sem *onset* em holandês. Assim como no português, a restrição ONSET é ativa em holandês e está dominada por MAX. Para McCarthy

<sup>7</sup> A tipologia fatorial da epêntese e da deleção, de acordo com Kager (1999), é dirigida pela restrição de *onset*, a qual pode forçar tanto a inserção como a deleção. Esta tipologia está apresentada em a seguir:

ONSET, MAX IO >> DEP IO	Epêntese consonantal para criar <i>onset</i>
ONSET, DEP IO >> MAX IO	Deleção da vogal para evitar sílaba sem <i>onset</i>
MAX IO, DEP IO >> ONSET	Não há inserção ou deleção para criar <i>onset</i>

(2002), este fenômeno pode ser expresso por meio da Marcação Posicional, teoricamente formulada como  $C_M$ , conforme mostra o *ranking* em (12):

$$(12) C_M, MAX \gg ONSET \gg DEP$$

Neste caso específico, a restrição  $C_M$  pode ser formular como ONSET- $\sigma$ , uma restrição de marcação com natureza prosódica, segundo a qual sílabas em posição de cabeça do pé têm de ter *onset*. Essa formulação de  $C_M$  exige a informação sobre o acento e a posição silábica, um tipo de restrição de marcação posicional. A presença de consoantes, tais como mencionado, pode também ser observada em outras línguas nas quais o pé deve ser iniciado por consoante. Levelt e Van de Vijver (1997:11), quando apresentam a tipologia silábica, fazem referência a línguas que permitem CV, CVC e V, mas não VC, já que a língua exige que estruturas com coda tenham *onset*, caso constituam um pé.

Goedemans (1996), ao estudar o sistema de acento de duas línguas australianas, observou que nesses sistemas há um tipo de sensibilidade do *onset* tratado como ‘*onset* pesado’ em outros estudos, mas interpretado pelo autor como resultado do ranqueamento de restrições de alinhamento, conforme apresentado em (13):

(13)	ALIGN (FT, L, ONSET)
	A borda esquerda do pé deve estar alinhada com o <i>onset</i> da primeira sílaba do pé.

De acordo com a formulação em (13), é mais importante alinhar a borda esquerda do pé ao *onset* que obedecer a uma restrição como DEP. O ranqueamento alto dessa restrição de alinhamento resulta em um sistema em que sílabas sem *onset* são proibidas apenas quando estão à borda esquerda de um pé.

Uma restrição como esta, envolvida na avaliação dos *outputs* de L, apresenta o resultado em (14):

/urso/	ALIGN FT-ONS	FOOTBIN	ALIGN ( $\Sigma$ , L, H ( $\Sigma$ ), L)	ALIGN ( $\Sigma$ , R, H ( $\Sigma$ ), R)	DEP	MAX	ONSET
a) [(‘usu)]	*!			*			*
⌘b) [(‘tusu)]				*	*		
c) [(‘su)]		*!				*	

Em (14), vê-se a ação da restrição de alinhamento, proposta por Goedemans (1996, p. 11), responsável pela epêntese de consoante observada nos dados. No entanto, palavras como ‘acabou’ e ‘achei’, produzidas por L como [a’bo:] e [a’sej], ferem essa restrição que proíbe a produção de sílabas sem *onset*. Para que não a violem seria necessário considerar que tais sílabas não são o cabeça do pé e esta informação deve estar contida na formulação da restrição. Ocorre, porém, que tal informação não está ali

expressa. Assim, embora ela garanta que o pé troque seja apropriadamente alinhado ao *onset* da sílaba – forçando a inserção de consoante, já que ALIGN FT-O está ranqueada em posição alta –, não pode dar conta dos dados em que o pé iambo emerge.

Esse pode configurar um problema para a análise dos dados de L e das crianças brasileiras que produzem desde cedo os *outputs* com o padrão iâmbico, os quais podem ser interpretados, conforme já mencionado, como resultantes do compartilhamento de restrições de alinhamento em um mesmo estrato, como propõem Matzenauer e Bonilha (2003).

A solução para a análise pode estar associada à escolha de uma restrição de marcação posicional como a já referida ONSET-ó. Esta decisão dá conta dos *outputs* apresentados em (5) bem como daqueles em (6) e (10). A hierarquia proposta para dar conta da gramática de L está apresentada em (15):

- (15) ONSET-ó >> FOOTBIN >> ALIGN (Σ,L,H (Σ),L),  
ALIGN (Σ,R,H (Σ),R) >> DEP >> MAX >> ONSET

Além dos dados já apresentados, outros são encontrados no corpus estudado e estão expressos em (16) para que se possa ter um panorama mais completo da produção de L.

(16)

<i>output</i> da criança	<i>output</i> do adulto	palavra	idade
[a'ó]	['álo]	'alô'	1:07:04
['ia]	['lila]	'Lila'	1:10:15
['ója]	['óʎa]	'olha'	1:11:27
['óju]	['óʎu]	'olho'	1:11:10

Os dados em (16) são complementares à amostra até aqui apresentada, referente ao tipo de dado que constitui o corpus da pesquisa em seu todo. É interessante observar que nos dados em que o *onset* não é produzido em sílaba tônica, como requer a restrição de marcação posicional recém mencionada, está envolvida uma consoante líquida (conferir os três primeiros exemplos); ou palavras em que a consoante líquida sofreu processo de semivocalização e o resultado é uma estrutura VGV (conferir os dois últimos exemplos). As líquidas, consoantes de domínio mais tardio no processo de aquisição da linguagem (cf. MATZENAUER, 1990; MIRANDA, 1996), são, neste caso, o empecilho para epêntese, possivelmente pelo ranqueamento em posição alta da restrição segmental \*[+cons, +aprox].

Deve ser levado em conta também que a escolha segmental de L para a epêntese está invariavelmente condicionada à consoante da última sílaba e, nos dados apresentados, a não inserção de consoante em palavras como 'olho' e 'olha' pode estar relacionada a uma restrição

de sequência que impeça a inserção de glides, já que seria produzida uma forma pouco comum ao português, GVG.

A restrição de marcação posicional, responsável pela inserção de consoantes, ao ser demovida da gramática de L, propiciará a produção de palavras como ['uva] e ['ãna], por exemplo, o que se verifica no corpus apenas a partir dos dois anos e dois meses, quando não mais se registram produções como: ['kɛju 'vuvu 'nãna] *quero uva, Ana*.

## Considerações finais

Este trabalho trata da aquisição fonológica de uma criança com desenvolvimento normal. A análise dos dados longitudinais de L mostrou dois interessantes fatos. O primeiro diz respeito ao comportamento peculiar da criança em relação à estrutura silábica V que, presente desde as primeiras palavras, emerge preponderantemente em posições átonas; e o segundo é concernente à estratégia de evitação de sílabas sem *onset* em posição tônica utilizada pela menina, a epêntese de consoantes, fenômeno também observado na fonologia de outros sistemas linguísticos. Esse fenômeno é interpretado de acordo com McCarthy (2002) como o resultado do ranqueamento alto de uma restrição de marcação posicional, neste caso específico, uma restrição prosódica de marcação posicional que revela a interação entre acento e sílaba.

O padrão encontrado nos dados de aquisição da linguagem, tratados à luz da TO, mostram-se identificados com padrões de línguas como o holandês e também de línguas australianas (GOEDEMAN, 1996). A relação necessária entre o padrão que emerge em palavras produzidas por crianças e aquele encontrado em línguas do mundo, já mencionada por Jakobson (1941/68), pôde ser expressa neste estudo, reforçando a ideia de que *os estágios desenvolvimentais da gramática da criança devem imitar a diversidade encontrada na tipologia de línguas* (MCCARTHY, 2002).

## Referências

- ALDERETE, J. Head dependence in stress-epenthesis interaction. In: HERMANS, B.; OOSTENDORP, M. (Ed.). *The derivational residue in phonological Optimality Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 1999. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-453].
- BISOL, L. O acento e o pé métrico binário. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas: UNICAMP, n. 22, p. 69-80, 1992.
- BISOL, L. O acento e o pé binário. *Letras de Hoje*, v. 29, 1994.
- BECKMAN, J. *Positional Faithfulness*. (Doctoral dissertation) – University of Massachusetts, Amherst, 1998.
- BLEVINS, J. The Syllable in Phonological Theory. In: GOLDSMITH, J. (Ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell, Oxford, 1995.

- BOOIJ, G. E. *The phonology of Dutch*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
- BONILHA G.F.G. *Aquisição fonológica do português brasileiro: uma abordagem conexional da Teoria da Otimidade*. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- BONILHA, G.F.G. Aquisição das estruturas silábica CV e V: mais uma abordagem através da Teoria da otimidade? *Letras de Hoje*, v. 38, n. 2, jun. 2003.
- BONILHA, G.F.G. *Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2000.
- CHOMSKY, N. *Novos horizontes no estudo da linguagem e da mente*. São Paulo: Ed. da UNESP, 2005.
- COLLISCHONN, G. Fonologia lexical e pós lexical e OT. *Letras de Hoje*, v. 37, n. 1, mar. 2002.
- FIKKERT, P. *On the acquisition of prosodic structure*. (Doctoral dissertation) – Leiden University, HIL Dissertation Series 6, 1994.
- GOEDEMAN, R. An optimality account of onset sensitivity in quantity insensitive languages. *The Linguistic Review*, v. 13, p. 33-48, 1996.
- JAKOBSON, R. *Child language phasia and phonological universals*. Paris: The Hague, 1968.
- KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- KIPARSKY, P.; MENN, L. On the acquisition of phonology. In: MACNAMARA, J. (Ed.). *Language learning and thought*. New York: Academic Press, 1977.
- LEVELT, C.C.; VIJVER, R. van de. Syllable types in cross-linguistic and developmental grammars. In: KAGER, R.; PATER, J.; ZONNEVELD, W. *Constraints in phonological acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. p. 204-218.
- MALMBERG, B. *La lengua y el hombre*. Madri: Ediciones Istmo, 1966.
- MATZENAUER, C.L.B. Generalizações e princípios na variação, na aquisição e nas tipologias de línguas. *Cadernos de Pesquisas em Linguística*, PUCRS, 2009.
- MATZENAUER, C.L.B. A aquisição de segmentos do português e o pé métrico. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 85-99, 2001.
- MATZENAUER-HERNANDORENA C.L.B. Aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos. Tese (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.
- MATZENAUER, C.L.B.; BONILHA, G.F.G. *Aquisição da fonologia e teoria da otimidade*. Pelotas: Educat, 2003.
- MCCARTHY, J. *A thematic guide to optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- MCCARTHY, J.; PRINCE, A. Prosodic Morphology I. Constraint Interaction and Satisfaction. *Rugers Optimality Archive*, v. 7, 1993.
- MIRANDA, A.R.M. As formas harmônicas da linguagem infantil e a atuação das restrições [SPREAD] e [AGREE]. *Cadernos de Pesquisas em Linguística*, PUCRS, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 179-183, 2005.
- MIRANDA, A.R.M. *A aquisição do “r”*: uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar*, ms. New Brunswick: Rutgers University; Boulder: University of Colorado, 1993.
- SLOBIN, Dan Issac. *Psicolinguística*. São Paulo: Editora Nacional, 1980.
- SMOLENSKY, P. *Harmony, Markedness, and Phonological Activity*. Paper presented at Rutgers Optimality Workshop-1. New Brunswick: Rutgers University, 1993.
- ZOLL, C. *Positional asymmetries and licensing*. Ms., of paper presented at the Annual Meeting of the Linguistic Society of America, New York, January, 1998. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-282-0998.]
- ZOLL, C. Conflicting directionality. *Phonology*, v. 14, p. 263-286, 1997.

Recebido: 01.03.2010  
 Aprovado: 08.03.2010  
 Contato: <anaruth@vitorramil.com.br>