

Aquisição das estruturas silábicas “CV e V”: mais uma abordagem através da Teoria da Otimidade?

Giovana Ferreira Gonçalves Bonilha*

Resumo – O presente trabalho faz um estudo da aquisição das estruturas silábicas CV e V no Português Brasileiro, buscando trazer contribuições para as pesquisas em aquisição da fonologia, bem como tecer considerações sobre o modelo proposto pela Teoria da Otimidade. A pesquisa demonstra que, considerando as propostas já apresentadas para a aquisição das estruturas silábicas CV e V – Costa e Freitas (1998) e Matzenauer (1999) –, apenas Matzenauer é capaz de dar conta dos dados do Português sem comprometer os princípios básicos da teoria. O trabalho também focaliza as estratégias de reparo aplicadas, vinculando-as a questões segmentais e métricas.

Palavras-chave – Teoria da Otimidade. Aquisição fonológica e estruturas silábicas.

Introdução

Desde o seu surgimento em 1993, a Teoria da Otimidade (OT) tem sido o modelo teórico corrente que sustenta a maior parte das análises fonológicas. Assim como toda a teoria lingüística, a OT tem sofrido significativas reformulações e, hoje, é preciso diferenciar a OT *standard* de novas propostas, como a LPM-OT (Kiparsky, no prelo) e a OT Primitiva (Nathan, 2000), por exemplo.

* UCPel/PUCRS. gfgb@terra.com.br

As novas propostas surgem como o resultado da realização de análises nos diferentes níveis da gramática: fonético, fonológico, morfológico, semântico e sintático, afinal, a OT se constitui em uma teoria linguística, não em uma teoria apenas fonológica.

Vários são os trabalhos que têm sido elaborados com o objetivo de apontar falhas apresentadas por esse modelo teórico baseado em restrições. Em 2000, a revista *The Linguistic Review* teve seu volume 17 inteiramente voltado a tecer críticas à teoria que, conforme Ritter (2000), foi demasiadamente assumida como modelo teórico após o lançamento da obra *Optimality Theory*, de René Kager, em 1999. Alguns dos textos compilados na edição da revista trazem significativas reflexões a respeito do formalismo, das ferramentas teóricas oferecidas pelo modelo e das análises que têm sido realizadas com base na OT. Os textos de Archangeli (p. 219-230) e Clements (p. 181-199) contribuem com reflexões que apontam as vantagens da teoria, seus problemas e possíveis soluções. Outros, no entanto, como Halle e Idsardi (p. 199-218) e Reiss (p. 291-302), apenas criticam duramente a teoria, em uma linguagem, por vezes, pouco acadêmica, demonstrando uma falta de compreensão em alguns mecanismos que compõem a OT, como a Riqueza da Base.

É com base nesse modelo teórico, e considerando o atual "período de reflexão" que a Teoria da Otimidade está atravessando, que o presente trabalho se propõe a fazer um estudo da aquisição das estruturas silábicas CV e V no Português Brasileiro (PB), em 23 crianças com idade entre 1:0:0 e 1:05:29, buscando comparar as propostas feitas por Costa & Freitas (1998) – aquisição do Português Europeu (PE) – e Matzenauer (1999) – aquisição do Português Brasileiro (PB).

Este trabalho procura trazer contribuições para as pesquisas em aquisição da fonologia, bem como tecer considerações sobre o modelo teórico baseado em restrições proposto pela Teoria da Otimidade. Acusada de ser uma teoria "que tudo permite", a OT, na verdade, tem sido usada de forma equivocada em algumas análises, dando a falsa impressão de ser excessivamente permissiva.

O presente trabalho está dividido em 4 partes. A primeira resume as análises da aquisição das estruturas silábicas CV e V propostas por Costa & Freitas (1998) e Matzenauer (1999). A segunda destina-se à metodologia empregada, com referências quanto aos critérios utilizados para a seleção dos sujeitos, quanto às variáveis consideradas e quanto ao método utilizado para descrever e analisar os dados. Com relação à terceira, essa é utilizada para a descrição e análise dos dados, estabelecendo considerações a respeito das propostas de Costa & Freitas (1998) e Matzenauer (1999). Na última parte, são tecidas as conclusões finais.

Referencial teórico

Costa e Freitas (1998)

Para Costa e Freitas (1998), a sílaba CV não é a única estrutura silábica universalmente não marcada, pois tanto sílabas CV como V emergem precocemente na aquisição do Português Europeu. O corpus utilizado é composto pelos dados longitudinais-transversais de 10 crianças, com idade entre 0:10 a 4:07.

Conforme os autores, a Teoria dos Princípios e Parâmetros não dá conta da não marcação de ambas as estruturas silábicas, mas é possível explicitar tal hipótese através da Teoria da Otimidade.

Para Costa e Freitas (1998, p. 2), os dados do Holandês (Fikkert, 1994) atestam o status não marcado da sílaba CV, pois, nos estágios iniciais da aquisição, as crianças produzem uma sílaba CV para alvos CV e V, conforme (1):

- (1) daer /da:r/ → [da] (Jarmo: 1;4.18)
aap /a:p/ → [ba:p] (Tom: 1;3.24)
auto /o:to:/ → [ta:to], [to:to] (Jarmo: 1;6.27)
appel /apəl/ → [pa:pu:] (Leonie: 1;10.29)

Já no PE, as crianças realizam uma sílaba CV para alvos CV e uma sílaba V para alvos V, conforme (2):

- (2) dá /da/ → [da] (Inês: 0;11.14)
olha /ɔʎa/ → [ɔj] (Marta: 1;2.0)

De acordo com os autores, considerando que o PE e o Holandês possuem estruturas silábicas V em sua forma alvo, esperar-se-ia que em ambas as línguas houvesse a inserção de uma consoante nas produções iniciais em busca do padrão canônico CV, como ocorre no Holandês.

Conforme os autores, há evidências, tanto na gramática da criança quanto na gramática do adulto, de que a sílaba V é não marcada.

Com relação à gramática da criança, a substituição de onsets "problemáticos" por onsets vazios seria uma evidência, pois formas usadas para substituir estruturas que não podem ser realizadas são não marcadas. Observem-se os dados em (3):¹

¹ Mais exemplos podem ser encontrados em Costa e Freitas (1998, p. 9-11).

- (3) a) zebra /zebrɛ/ → [ɛbɛ] (Luís: 1;9.29)
 b) vou /vo/ → [o] (Luís: 1;9.29)
 c) jipe /ʒipi/ → [ipi] (João: 2;2.28)
 d) lobo /lobu/ → [opu] (João: 2;8.27)
 e) flor /flor/ → [oli] (Inês: 1;9.29)

De acordo com os autores, esperar-se-ia a substituição das fricativas e líquidas não realizadas por plosivas e nasais, o que manteria a sílaba canônica CV. A mesma estratégia ocorre em (3e), pois uma estrutura V é realizada em detrimento de CCV.

No PE, o fato de as crianças utilizarem as duas estratégias: CCV→V e CCV→CV seria mais um argumento para a natureza não marcada de V e CV.

Outro argumento para a não marcação de V provém da inserção de vogal no início da palavra, quando não há sílaba na palavra alvo, conforme (4). Se o padrão universal fosse CV, esse tipo silábico é que seria inserido.

- (4) a) pato /'patu/ → [ɛ'tɛ]/[tɛ] (João: 0;11.6)
 b) Pedru /'pedru/ → [ɛ'tɛ]/[tɛtɛ] (João: 0;11.6)
 c) avô /ɛ'vo/ → [ɛ'dɔ]/[dɔ] (João: 0;11.6)
 d) Isabel /izɐ'beɪ/ → [ɛ'be] (Inês: 1;0.25)
 e) bola /'bɔlɐ/ → [ɛ'bɔ]/[bɔ] (Inês: 1;3.6)

Os autores referem os comentários de dois revisores anônimos sobre a possibilidade de os exemplos serem analisados como apagamento da primeira consoante da palavra. Para Costa & Freitas, essa possibilidade não deve ser considerada porque os exemplos referem-se a um período em que apenas a sílaba tônica é produzida. Além disso, a vogal realizada é sempre a mesma e se esperaria a produção das vogais conforme a forma alvo.

Assim como outras pesquisas, Gnanadesikan (1995), Smolensky (1996), os autores assumem que a hierarquia inicial, H0, é formada por dois estratos em que Marcação >> Fidelidade.

Segundo Smolensky (1996), os autores retomam o ranqueamento Onset >> Faith² para iniciar a análise dos dados do Holandês e do Português Europeu através da OT. Esse ranqueamento daria conta dos dados de Fikkert (1994), conforme os *tableaux* em (5) e (6).

² Faith é referida como uma restrição geral de fidelidade, apenas exigindo igualdade entre input e output, ou seja, sem considerar, por exemplo, se os segmentos estão sendo apagados (violação de Max) ou inseridos (violação de Dep).

(5)

Input: V	Onset	Faith
CV		*
V	*!	

(6)

Input: CV	Onset	Faith
CV		
V	*!	*

Costa e Freitas (1998:15) entendem que os dados do Português Europeu ainda permanecem problemáticos sob esse enfoque, pois o modelo de Smolensky (1996) parece fazer o mesmo tipo de predição errada que o modelo de Fikkert (1994): ambos predizem que as produções de V não existiriam no estágio inicial em qualquer língua.

A única forma possível de explicitar os dados do PE seria considerar a demissão de Onset, conforme os *tableaux* em (7) e (8):

(7)

Input: V	Faith	Onset
CV	*!	
V		*

(8)

Input: CV	Faith	Onset
CV		
V	*!	*

Segundo os autores, essa análise daria conta das diferenças entre os dados do Holandês e do Português Europeu apenas considerando o rearranqueamento de restrições, no entanto, ela não deve ser considerada porque o ordenamento Faith >> Onset feriria a proposta de Smolensky (1996).

Para Costa & Freitas, Faith também não pode ser promovida cedo no PE, porque isso possibilitaria a realização de uma estrutura silábica CCV, a não ser que fosse assumido o ordenamento *Complex >> Faith >> Onset, ou seja, um ordenamento em que Faith fosse promovida e ficasse posicionada entre *Complex e Onset.³

³ O enfoque mudaria totalmente se fosse considerada a demissão de Onset. Quando Onset é demovida, permite apenas a realização das sílabas CV e V, pois uma estrutura silábica CCV continua sendo proibida pelo alto ranqueamento de *Complex na hierarquia.

Ainda assim, tal ordenamento faria com que a única estratégia aplicada na não realização de uma estrutura silábica CCV fosse CCV→CV, pois um candidato V violaria onset fatalmente.

Salienta-se, aqui, que não é Onset que seria violada fatalmente, mas Faith, com o apagamento de ambas as consoantes.

Considerando a inviabilidade de uma análise que proponha a demção de Onset abaixo das restrições de fidelidade, Costa & Freitas procuram, então, explicar as diferenças entre o Português Europeu e o Holandês como conseqüências dos diferentes ranqueamentos entre restrições de fidelidade. Conforme os autores, sob esse enfoque, a proposta de Smolensky (1996) é mantida.

Costa e Freitas (1998) utilizam as restrições dispostas em (9) para evidenciar as diferenças entre o PE e o Holandês.

- (9) Faith-Seg: input e output têm o mesmo material segmental.
 Faith-Pos: input e output têm a mesma estrutura silábica.

Os tableaux em (10) e (11) demonstram as diferentes hierarquias assumidas para cada uma das línguas e evidenciam a realização ou não da estrutura silábica V.

- (10) Holandês: input V

Input:	Faith-Pos	Faith-Seg
V	*!	
↖ CV		*

- (11) Português: input V

Input:	Faith-Seg	Faith-Pos
↖ V		*
CV	*!	

O ranqueamento proposto em (10) evidencia que as crianças holandesas são fiéis à estrutura silábica, preenchendo a posição de onset do input e violando a restrição Faith-Seg; já as crianças portuguesas, conforme (11), com uma hierarquia em que Faith-Seg >> Faith-Pos, são fiéis ao segmento, não preenchendo a posição de onset e, conseqüentemente, violando Faith-Pos.

Conforme Costa & Freitas, o uso dessas restrições também evidenciaria a aplicação das estratégias de reparo CCV→V e CCV→CV nos dados do Português Europeu. Isso seria mais uma vantagem no uso de Faith-Seg e Faith-Pos em detrimento de Onset na hierarquia. A análise proposta está disposta no tableau em (12):

(12)

Input:	*Complex	Faith-Seg	Faith-Pos
a) ↖ V		*	*
b) ↖ CV		*	*
c) CCV	*!	*!	

É pertinente referir que a escolha dos candidatos V e CV como outputs ótimos é apenas aparente, pois ocorre somente se fosse considerado que Faith-Seg é violada apenas uma vez pelo candidato a. Na verdade, a aplicação da estratégia de reparo CCV→V implica o apagamento de dois segmentos e, portanto, duas violações da restrição Faith-Seg, o que tornaria o candidato b o único output escolhido.

Matzenauer (1999)

Matzenauer (1999) demonstra o processo de aquisição do onset da sílaba – onset simples, onset vazio e onset complexo – no Português Brasileiro, utilizando os dados de 30 crianças com idade entre 1;0. e 1;4. A autora opta por uma abordagem via Teoria da Otimidade porque acredita ser esse o modelo teórico mais apropriado para evidenciar o processo de aquisição da língua. Além disso, parece ser o mais apropriado para evidenciar as diferenças encontradas entre a aquisição do Holandês, a aquisição do Português Europeu e do Português Brasileiro.

A parte inicial do trabalho é dedicada ao estabelecimento de comparações entre o modelo baseado em restrições e o modelo baseado em regras, salientando as vantagens do primeiro. Para Matzenauer (1999, p. 2), os modelos baseados em regras *incorrem num problema fundamental: podem implicar que a forma do adulto, realizada pela criança em uma determinada fase do desenvolvimento, seja a forma buscada, isto é, seja a forma que a criança tem a intenção de dizer, uma vez que é decorrente da "operação aplique", não sendo o que realmente acontece, pois a forma buscada é sempre a forma alvo, o output do adulto. Retomando o exemplo da autora, quando a criança produz [ve'melu] para vermelho, mesmo que ocorra o apagamento da coda e a substituição da líquida palatal em sua produção, o alvo buscado é o output [ver'meʎu].*

De acordo com os dados analisados, até a idade de 1;4., as crianças brasileiras apresentam apenas as estruturas silábicas CV e V,⁴ como pode ser observado em (13).

- (13) a) nenê [ne'ne]
 b) sapato [pa'patu]
 c) água [ága] ~ [áwa]
 d) aqui [a'ki]
 e) urso [úsu]
 f) prato [p'atu]
 g) praia [p'aja]
 h) flor [fo]

(Matzenauer, 1999, p. 5)

Os exemplos em (13) evidenciam que as crianças brasileiras produzem sílabas CV e V para alvos CV, V e CCV, ou seja, até a idade de 1;4., elas são capazes de realizar onsets simples e onsets vazios conforme a forma alvo. Pelo exemplo em (13g), observa-se que a estratégia utilizada para a não realização do onset complexo é o apagamento da segunda consoante que compõe a sílaba CCV.

Seguindo Tesar e Smolensky (1996), a autora utiliza as restrições dispostas em (14) em sua análise.

- (14) Onset: sílabas têm onset.
 NoCoda: sílabas não têm coda.
 Parse: o material do input é escandido em estruturas silábicas.
 Fill^{Nuc}: as posições de núcleo são preenchidas com material subjacente.
 Fill^{Ons}: as posições de onset (quando presentes) são preenchidas com material subjacente.

⁴ Conforme Bonilha (2000), a produção de estruturas silábicas CVV e VV também deve ser considerada dentro desta faixa etária.

Considerando que a hierarquia inicial – H0 – é constituída por dois grandes estratos, em que as restrições de marcação dominam as restrições de fidelidade, Matzenauer (1999, p. 9) propõe a demção da restrição Onset para que as sílabas CV e V possam ser realizadas no primeiro estágio de aquisição da sílaba do PB, conforme (15) e (16):

(15) H0 = {Onset, NoCoda}>>{ Fill^{Nuc}, Fill^{Ons}, Parse}

(16) H1 = {NoCoda}>>{ Fill^{Nuc}, Fill^{Ons}, Parse}>>{Onset}

A hierarquia em (16), que permite a realização da estrutura silábica V, é melhor explicitada através do *tableau* em (17).

(17)

	/urso/	NoCoda	Parse	Fill ^{Nuc}	Fill ^{Ons}	Onset
a)	u<C>.su		*			*
b)	ur.su	*!				*
c)	su<C>.su		*	*!		
d)	u.ru.su			*		*
e)	<VC>.su		**!			

(Matzenauer, 1999, p. 9)

É pertinente referir que os candidatos *a* e *d* seriam escolhidos como outputs ótimos, pois ambos incorrem numa violação de fidelidade e numa violação de Onset, no entanto, opta-se por assinalar apenas o primeiro por ser essa, efetivamente, a forma realizada pelos sujeitos. O que importa, na verdade, é a escolha do candidato *a*, formado por uma sílaba V, em detrimento dos candidatos *c* e *e*, que apresentam apenas estruturas silábicas CV.

A hierarquia em (16) também dá conta da realização de estruturas silábicas CV, conforme a forma alvo. Observe-se o *tableau* em (18):

(18)

	/sapato /	NoCoda	Parse	Fill ^{Nuc}	Fill ^{Ons}	Onset
a)	pa.pa.tu					
b)	<C>a.pa.tu		*!			*
c)	<CV>pa.tu		*!			
d)	pa.pat<V>	*!	*			

(Matzenauer, 1999, p. 9)

Para explicitar os dados em (13), a autora inclui a restrição NoComplex Onset – não mais de uma consoante pode estar associada ao nó onset – em sua análise. Observe-se a realização da estrutura silábica CCVC como CV, disposta no *tableau* em (19).

(19)

/flor/	*ComplexO	NoCoda	Parse	Fill ¹	Fill ²	Onset
a) f<C>o<C>			**			
b) flor	*f	*				
c) f<C>o.r ¹			*	*		
d) f<C>or		*f	*			

Através da hierarquia em (19), é possível evidenciar a realização de sílabas CV e V nos estágios iniciais de aquisição do Português Brasileiro e do Português Europeu. Com relação aos dados do Holandês, Matzenauer assume que a produção de uma estrutura silábica V, conforme a forma alvo, não ocorre no primeiro estágio de aquisição da estrutura silábica porque a restrição Onset ainda não foi demovida nessa língua.

Metodologia

Os sujeitos

Os *corpora* desta pesquisa são constituídos por 23 crianças monolíngües, com idade entre 1:0 e 1:5:29, que integram o banco de dados INIFONO, coordenado pela Profa. Dr. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer (UCPel) e pela Profa. Dra. Regina Ritter Lamprecht (PUCRS).

Os sujeitos foram divididos em 6 faixas etárias (FE), contendo 4 informantes em cada uma. Apenas a FE1, considerando a baixa produção lexical nas faixas etárias iniciais, difere desse número, estando composta por 3 sujeitos.

A distribuição dos sujeitos está disposta conforme o Quadro 01:

Quadro 01
Distribuição dos sujeitos quanto à faixa etária

FE	IDADE (anos:meses:dias)
01	1:0 – 1:0:29
02	1:01 – 1:01:29
03	1:02 – 1:02:29
04	1:03 – 1:03:29
05	1:04 – 1:04:29
06	1:05 – 1:05:29

A idade mínima de 1:0 foi estabelecida devido a dois fatores: (i) o banco de dados INIFONO possui sujeitos a partir desta faixa etária e (ii) as pesquisas em aquisição fonológica do PB, como Rangel (1998), Matzenauer (1999) e Bonilha (2000), entre outras, apontam para a aquisição precoce das estruturas silábicas CV e V, emergindo no início da aquisição.

A idade máxima de 1:05:29 foi estabelecida tendo em vista à aquisição precoce das estruturas silábicas CV e V, não se fazendo necessário considerar os sujeitos de faixas etárias mais tardias.

Os dados

O *corpus* do presente trabalho é constituído pelos dados longitudinais-transversais de 23 crianças integrantes do banco de dados INIFONO. Esse banco apresenta os *corpora* de, aproximadamente, 100 crianças, com idade entre 1:0 e 2:0. Os dados são considerados longitudinais-transversais porque há sujeitos com representação em mais de uma faixa etária.

A transcrição dos dados foi realizada por bolsistas de iniciação científica – transcritas com uso do Alfabeto Fonético Internacional (IPA) – e revisada, no mínimo, duas vezes.

Organização, descrição e análise dos dados

Com relação à organização dos dados, primeiramente, foram selecionadas todas as palavras contendo estruturas silábicas CV(V)(C) e/ou V(V)(C), totalizando 352 itens produzidos. Algumas palavras foram descartadas por estarem inseridas em produções maiores do que uma palavra simples, como pode-se observar em (20) ou por apresentarem dúvidas quanto à distribuição dos segmentos na estrutura silábica, como em (21).

¹ Observe-se que esse candidato também poderia ter sido escolhido como forma ótima.

(20) é da Dadá (Felipe – FE06)

- (21) a) /praia/ [ˈpaja] (Bruno – FE03)
b) /bola/ [ˈbowa] (Karina – FE03)

Em (21a), por exemplo, a distribuição silábica pode ser [pa.ja] – conforme Freitas (1997) –, ou [paj.a], com o glide [j] posicionado em núcleo complexo, não em onset.⁶ O mesmo pode ser sugerido quanto ao item c: [bo.wa] ~ [bow.a]. Na presente pesquisa, portanto, optou-se por descartar esses dados, de forma que [ja] e [wa] não constituíram entradas silábicas do tipo CV.

Após a seleção das palavras, foram destacadas todas as possibilidades de produção das estruturas silábicas CV(V)(C) e V(V)(C), totalizando 636 entradas: 519 relacionadas ao onset simples e 117 referentes ao onset vazio.

Foi elaborada uma ficha individual, dispondo as possibilidades de produção e ocorrências das estruturas silábicas CV e V. Tal ficha também apresenta as estratégias de reparo a serem utilizadas, considerando a tonicidade da sílaba: CV → V, CV → Ø, V → CV e V → Ø.

Também foram controladas a realização de CV → CV e V → V, no que se refere à posição da sílaba na palavra quanto à tonicidade: tônica, pré-tônica e pós-tônica.

Descrição e análise dos dados

Aquisição das sílabas CV e V

Constituindo o padrão silábico universal, a sílaba CV apresentou um índice de possibilidades de produção bastante acima do índice apresentado pelas sílabas do tipo V, como pode ser observado no Quadro 02.

A diferença expressiva entre os percentuais de possibilidades de produção de CV e V provavelmente esteja relacionada ao maior número de itens lexicais que apresentam a estrutura silábica CV, não tendo relação com a sílaba em si.

⁶ Conforme proposto por Bonilha (tese em elaboração).

Quadro 02
Possibilidades de produção das sílabas CV e V

FE	Possibilidades – %			
	CV POS	V	CV POS	V
01	21	8	72,4	27,6
02	29	16	64,4	35,6
03	108	24	81,8	18,2
04	106	24	81,5	18,5
05	110	18	85,9	13,1
06	145	27	84,3	15,7
Tot	519	117	81,6	18,4

Quadro 03
Possibilidades de produção e efetiva realização das sílabas CV e V

FE	Possibilidades – Ocorrências – %					
	CV	CV	%	V	V	%
01	21	18	85,6	8	8	100
02	29	27	93,1	16	14	87,5
03	108	76	70,3	24	22	91,6
04	106	85	80,1	24	21	87,5
05	110	92	83,6	18	16	88,9
06	145	126	86,9	27	23	85,1
Tot	519	424	81,7	117	104	88,9

O Quadro 03 evidencia que as estruturas silábicas CV e V estão adquiridas desde as faixas etárias iniciais, apresentando um índice de produção superior a 80% em, no mínimo, duas faixas etárias consecutivas. Salienta-se que os índices de produção da estrutura silábica V são sensivelmente maiores do que aqueles apresentados pelo molde canônico CV. Essa diferença está provavelmente relacionada aos tipos de segmentos que ocupam a posição de C na sílaba. Na faixa etária 03, que apresentou um índice de produção de apenas 70,3%, a não realização de CV conforme a forma alvo deve-se basicamente à aquisição tardia de alguns segmentos e à realização da palavra máxima formada por duas sílabas. Observem-se os exemplos em (22):

- (22) a) Apagamento de segmento – líquida e fricativa
- alô → [a'ó] (Bruno – 1;2.10)
 - tazo → [ˈtao] (Bruno – 1;2.10)
 - caraca → [ˈkaka] (Bruno – 1;2.10)
 - colo → [ˈko] (Isabela – 1;2.24)
 - bola → [ˈbõa] (Karina – 1;2.24)

- b) Truncamento de trissílabos
- caminhão → [oj'ow] (Bruno – 1;2.10)
 - macaco → [ˈmaku] (Bruno – 1;2.10)
 - acabou → [u'ko] (Isabela Pereira – 1;2.24)
 - acabou → [ˈbo] (Karina – 1;2.24)

Os dados sob o enfoque de Matzenauer (1999)

Considerando as duas propostas apresentadas, optou-se por utilizar Matzenauer (1999) por considerar-se que: (i) as restrições e o ordenamento sugeridos pela autora dão conta da aquisição da estrutura silábica com onset vazio no Português Brasileiro; (ii) a proposta de Costa & Freitas (1998) fere a hierarquia universal postulada por Smolensky (1996).

Quanto ao item (ii), é fundamental referir que o modelo proposto pela Teoria da Otimidade prevê que CV é universalmente não marcada e, conforme Smolensky (1996), a estrutura silábica canônica será a única realizada enquanto não houver nenhuma alteração na hierarquia inicial, ou seja, enquanto nenhuma restrição tiver sido demovida.

A análise proposta por Matzenauer (1999) – com a demção de Onset – não enfraquece o modelo de Smolensky (1996), conforme é predito por Costa & Freitas (1998), ao contrário, o uso das restrições Faith-Pos e Faith-Seg, com ranqueamentos diferenciados para o Holandês e o PE, é que fere a proposta do autor.

Com a demção de Onset, a universalidade de que Marcação >> Fidelidade permanece e é responsável pelos *outputs* não marcados. Smolensky (1996) prediz que essa hierarquia é universal, mas, conforme a aquisição vai tomando seu curso, ocorrem demções de restrições de marcação abaixo das restrições de fidelidade. Portanto, o modelo não impede que uma estrutura silábica V seja produzida pelas crianças portuguesas e brasileiras, sendo suficiente apenas considerar que Onset é demovida nos primeiros estágios de aquisição.

Destaca-se aqui, também, o questionamento dos autores com relação aos motivos que fariam com que Onset fosse demovida nas hierarquias do PB e PE e permanecesse ranqueada acima, durante mais tempo no processo de aquisição, na hierarquia do Holandês: *Também não estaria claro por que algumas restrições são promovidas mais cedo em algumas línguas do que outras*. Embora os autores salientem que o Holandês e o PE apresentam alvos sem onset e que, por essa razão, diferenças no *input* não seriam responsáveis pela diferença nas duas línguas, a aplicação de um algoritmo de aprendizagem irá lançar mão das informações contidas no *input* para desencadear o rerranqueamento de restrições. A frequência dos segmentos e estruturas em uma determinada língua passa a ter um papel fundamental no funcionamento do algoritmo e nas propostas de análise via OT.

Considerar que as diferenças entre o PE e o Holandês na aquisição da estrutura silábica V estão vinculadas ao ordenamento inverso entre Faith-Pos e Faith-Seg, conforme proposto por Costa & Freitas, fere as subhierarquias universais, uma vez que, se o ordenamento proposto é diferenciado para as duas línguas, as subhierarquias passam a ser específicas de língua e não há mais como prever a não marcação universal.

Salienta-se também que o uso da restrição Faith-Pos requer que se admita a existência da estrutura silábica na representação subjacente, fato ainda discutido na literatura. Outro ponto contrário à proposta insere-se no uso de restrições de fidelidade para dar conta de padrões não marcados das línguas.

No presente trabalho, optou-se por utilizar as restrições de correspondência Dep e Max na análise dos dados. Salienta-se, no entanto, que isso não altera a base do ordenamento de restrições proposto por Matzenauer (1999). A escolha da Teoria da Correspondência apenas segue uma tendência apresentada em trabalhos anteriores da autora (Bonilha, 2000 e Bonilha, 2001), além de melhor se adaptar à proposta de Matzenauer (2001) com relação a influência do pé métrico na aquisição segmental do PB – proposta que será considerada em 3.2.1.

O *tableau* em (23) evidencia a produção das estruturas silábicas CV e V nos dados analisados:

(23a)	/alo/	Dep	Max	Onset
a) a.lo				*
b) lo			*l	
c) la.lo		*l		

(23b)	/papa/	Dep	Max	Onset
a) papa				
b) a.pa			*l	
c) pa			*l*	

De acordo com o *tableau* em (23a), o candidato *a*, com a realização de um onset vazio, é escolhido em detrimento dos candidatos *b* e *c* – que violam as restrições de fidelidade – porque a restrição Onset já está demovida mais abaixo na hierarquia. O candidato *c* é preterido por violar Dep, devido à inserção de [l].

A hierarquia Dep, Max>>Onset é que sustenta os 88,9% de produção dos alvos silábicos V, possibilitando a realização de palavras como em (24).

(24) auau	[aw'aw]	(João – 1;0.25)
ai	[´aj]	(Isabela – 1;0.10)
alô	[a´o]	(Luíza – 1;01.01)
água	[´aga]	(Isabela – 1;01.21)

Os 81,7%, conforme Quadro 03, de realização da estrutura silábica CV pode ser evidenciado pela mesma hierarquia ou ainda pela hierarquia inicial H0={Marcação>>Fidelidade}, pois o candidato ótimo não viola nenhuma das restrições de marcação com relação à estrutura silábica.

Cabe questionar, aqui, a proposta já evidenciada de Costa & Freitas (1998), em que a estrutura silábica com onset vazio seria, no mínimo, tão não marcada quanto à estrutura silábica CV.

O próprio modelo teórico da OT expressa a não marcação universal da estrutura silábica CV, não da estrutura silábica V. Conforme Bonilha (2000), a hierarquia inicial H0, em que as restrições de marcação dominam as restrições de fidelidade, já permite a produção de uma estrutura silábica do tipo CV, ou seja, para a produção dessa estrutura não é necessária a demissão de nenhuma restrição de marcação que compõe a GU. Isso vem comprovar o caráter universalmente não-marcado da estrutura CV. Sob esse

prisma, pode-se sugerir que a estrutura silábica V é pouco marcada no PB por ser uma das primeiras a ser adquirida, devido à demissão precoce de Onset na hierarquia.

Com relação ao argumento de que V e CV são ambas universalmente não marcadas porque as crianças portuguesas utilizam as estratégias de reparo CCV→V e CCV→CV, é pertinente referir que, conforme Ribas (2002), considerando aproximadamente 2.300 alvos CCV, no Português Brasileiro, há apenas duas ocorrências da estratégia de reparo CCV→V. Essa constatação vem ao encontro do caráter não marcado da sílaba CV, não do status não marcado de CV e V, como é postulado por Costa e Freitas.

Os autores também sugerem a não marcação de V com base na inserção de vogal no início da palavra, quando não há sílaba na palavra alvo, conforme os dados em (9). É pertinente referir aqui, considerando a idade precoce dos sujeitos, que as vogais podem sim apresentar problemas em sua realização. Conforme Rangel (2002), as crianças iniciam a aquisição das vogais no Português Brasileiro com o triângulo básico /a/, /i/ e /u/, portanto, os exemplos em (4 a, b) poderiam estar vinculados ao apagamento da primeira consoante da palavra. Em (4 b, e), considerando o ordenamento na aquisição das vogais proposto por Rangel (2002), as vogais /e/ e /o/ poderiam ter sido realizadas como [e], no entanto, em (4a), esperar-se-ia que a vogal /a/, posicionada na sílaba tônica, fosse realizada conforme a forma alvo [a].

Destaca-se, aqui, a possibilidade de que a produção da vogal [e] inicial esteja relacionada apenas à produção de um artigo presente na fala do adulto. Em (4e), por exemplo, a criança estaria tentando produzir a sequência "a bola", como [e'be], com o apagamento da sílaba final. Essa análise descartaria a hipótese do apagamento da consoante inicial, bem como a hipótese da inserção da sílaba V postulada pelos autores.

Algumas questões ainda permanecem em aberto com relação à proposta de que a sílaba com onset vazio seria tão não marcada quanto à sílaba CV: (i) Por que em muitas línguas há onsets epentéticos? (ii) Não deveria haver línguas em que somente estruturas silábicas do tipo V surgissem no início da aquisição, já que essa estrutura seria tão não marcada quanto CV?

Portanto, tendo por base as considerações tecidas quanto aos modelos propostos por Costa & Freitas (1998) e Matzenauer (1999), explicita-se a aquisição das estruturas silábicas CV e V, pelos 23 sujeitos que compõem os *corpora* dessa pesquisa, utilizando-se o modelo de análise de Matzenauer (1999).

Estratégias de reparo

Apesar de terem sido consideradas quatro estratégias de reparo diferenciadas, apenas três foram constatadas nos dados analisados: CV → V, CV → ∅ e V → ∅. A estratégia V → CV não foi aplicada por nenhum sujeito desta pesquisa.

Observe-se no Quadro 04 a aplicação das três estratégias para as sílabas CV e V:

Quadro 04
Aplicação das estratégias de reparo

FE	CV→V			CV→∅			V→CV			V→∅		
	T	PET	POS	T	PET	POS	T	PET	POS	T	PET	POS
01	1		1			1						
02	2										2	
03	5	2	2	4	15	4					2	
04	8		1	2	4	6					2	1
05	3	3	4	2	3	3					2	
06	3	4	4		5	3	6				4	
Tot	22	9	12	8	27	17					12	1

É pertinente salientar que a estratégia V→CV implica a inserção de um segmento, enquanto as outras estratégias implicam processos de apagamento. De acordo com Bernhardt e Stemberger (1998), a epêntese não parece ser aplicada com frequência pelas crianças das faixas iniciais porque seu uso implica um aumento no número de sílabas e, conforme os autores, nessa etapa da aquisição, as crianças procuram realizar o menor número de sílabas possível. No entanto, a aplicação da estratégia de reparo V→CV não implica aumento no número de sílabas, portanto, o fato de a mesma não ser utilizada parece estar relacionado, de acordo com a OT, ao fato de a restrição Onset, conforme proposto por Matzenauer (1999), já estar demovida, desde as faixas etárias iniciais, abaixo das restrições de fidelidade. Nesse caso, não há razões para se proceder à inserção desnecessária de segmentos.

É pertinente salientar que a hierarquia Max, Dep>>Onset evidencia a não aplicação da estratégia V→CV, conforme os dados demonstram, mas também evidencia a não aplicação da estratégia V→∅. Esta, no entanto, é aplicada em 11,1% dos dados, estendendo-se até a FE06. Observe-se em (25) a aplicação da estratégia V→∅ para os dados analisados.

- (25) a) avião [vi'ãw] (Andressa - 1;01.25)
 b) alô [lô] (Laís - 1;01.01)
 c) acabou [bo] (Karina - 1;02.24)
 d) auau [aw] (Karina - 1;02.24)
 e) avião [ãw] (Franco - 1;03.26)
 f) avião [vi'ow] (Franco - 1;03.26)
 g) avião [vi'ãw] (Bruno - 1;03.13)
 h) acabou [ka'bo] (Bruno - 1;03.13)
 j) estrela [tela] (Joana - 1;04.15)
 l) alô [ô] (João - 1;04.06)
 m) escova [ko'ko] (Felipe - 1;05.22)
 n) amarelo [gêlu] (Joana - 1;05.19)

A aplicação da estratégia de reparo V→∅ não está relacionada à demissão da restrição Onset, pois essa ocorre bem cedo no processo de aquisição do PB. A não realização do onset vazio parece estar relacionada, basicamente, a questões métricas, pois a maior parte das ocorrências referem-se a truncamentos, como pode ser observado em (25).

Com relação à aplicação das estratégias CV→V e CV→∅, observa-se que as mesmas também não estão relacionadas à hierarquia Max, Dep>>Onset, pois, conforme já referido em 3.1, a estrutura silábica CV, correspondente a um *input* CV, é considerada ótima sob qualquer ranqueamento de restrições na OT. O emprego de tais estratégias está relacionado à aquisição dos segmentos consonantais pelas crianças.

De acordo com Costa & Freitas (1998), mesmo que se considere a dificuldade do aprendiz em produzir determinados segmentos consonantais, ainda assim, a estrutura silábica CV deveria ser mantida através da "substituição" da consoante por outra que fizesse parte do inventário fonológico da criança.

De fato, a "substituição" de segmentos ocorreu em alguns casos nos dados analisados, como pode ser visto no exemplo⁷ em (26).

- (26) pato [papu] ~ [paku] (Bruno - 1;2.10)

⁷ Conforme Bernhardt & Stemberger (1998:292), apesar de ser atestado em menor grau nas pesquisas, os traços [labial] e [dorsal] podem ser defaults para algumas crianças.

Sob o enfoque da OT, essas ocorrências estão relacionadas a restrição de fidelidade de traços Ident I/O (F) – segmentos correspondentes têm valores idênticos para o traço [F] (Kager, 1999:250). Essa restrição requer que os traços presentes na forma subjacente estejam presentes na forma de superfície se o segmento também estiver, ou seja, se o segmento for apagado, a restrição Ident I/O (F) não será violada.

Considerando que Onset já foi demovida na hierarquia, possibilitando a realização de sílabas CV e V, o que irá definir se um onset de aquisição mais tardia – como aquele formado pela líquida não lateral /r/ –, será realizado como outro segmento – estrutura CV – ou será apagado – estrutura V – são restrições de identidade de traços que podem estar ranqueadas mais acima na hierarquia. Isso evidencia, portanto, que a aplicação da estratégia CV → V não é indicativa de que a estrutura silábica V é tão não marcada quanto CV, conforme postulado pelos autores. Observe-se o *tableau* em (27):

(27)

/pato/	*[coronal]	Ident I/O (coronal)	Max I/O	Dep I/O	Onset
a) pato	*!				
☞ b) papu		*			
☞ c) paku		*			
d) pa.u			*		*!

De acordo com (27), o candidato *a*, que corresponde ao output do adulto, é eliminado por violar a restrição *[coronal] que está ranqueada mais acima na hierarquia. Os candidatos *b* e *c*, apresentando a estrutura silábica canônica CV, são escolhidos como forma ótima por violarem apenas a restrição Ident I/O (coronal), ranqueada no mesmo estrato que Max e Dep. Com o ranqueamento em (27), o output escolhido mantém a realização da estrutura silábica canônica CV.

Já em (28), o alto ranqueamento de Ident I/O (coronal) não permite a realização das consoantes [p] e [k] para um input /t/.

(28)

/pato/	*[coronal]	Ident I/O (coronal)	Max I/O	Dep I/O	Onset
a) pato	*!				
b) papu		*!			
c) paku		*!			
☞ d) pa.u			*		*

Com o ranqueamento em (28), os candidatos *b* e *c* são eliminados por violarem a restrição Ident I/O (coronal), que está ranqueada mais acima na hierarquia. O candidato *d* é escolhido como output ótimo, mesmo violando a restrição Onset que permite a realização de uma sílaba V. Salienta-se que a violação de Onset, ou seja, a aplicação da estratégia CV → V, é motivada para que a restrição Ident I/O (coronal), ranqueada mais acima, seja preservada.

O fato de os dados do presente trabalho apresentarem o emprego das estratégias de reparo CV → V e CV → Ø, de forma predominante, parece sugerir que as restrições Ident (f) estejam ranqueadas acima da restrição Max I/O na hierarquia do aprendiz.

Estratégias de reparo e tonicidade

Cabe ressaltar ainda que a aplicação de V → Ø ocorre sempre em posição pré-tônica. Uma possibilidade de explicação do processo de apagamento em posição pré-tônica seria considerar que o apagamento da sílaba V ocorre somente quando essa não faz parte de um dos constituintes que formam o pé métrico. Matzenauer (2001) constata que a emergência segmental está relacionada à posição do segmento com relação ao pé métrico, sugerindo também que o mesmo deve ser considerado para a aquisição dos diferentes tipos silábicos. Portanto, os dados do presente trabalho corroboram o que foi proposto pela autora. Nos dados em (25), todas as sílabas V apagadas estão posicionadas fora do pé métrico, conforme é exemplificado em (29).

(29) estrela [ˈtela] (Joana – 1;04.15)
 (* .)
 es. tre. la

No exemplo demonstrado em (29), a sílaba – [es.]trela – que está fora do domínio do pé troqueu é apagada.

Em todos os dados considerados para a análise, há apenas um apagamento da sílaba V que ocorre em posição pós-tônica, ou seja, dentro do domínio do pé troqueu. Tal ocorrência parece não ter relevância pois expressa apenas 0,9% das estratégias de reparo aplicadas, conforme pode ser observado no Quadro 05.

Quadro 05
 Percentuais relativos às ocorrências das sílabas CV e V
 e às estratégias de reparo aplicadas

FE	CV→CV			CV→V			CV→∅			V→V			V→∅		
	T	PET	POS	T	PET	POS	T	PET	POS	T	PET	POS	T	PET	POS
01	61,9	23,7		4,8		4,8			4,8	75	25				
Tot	85,6			9,6			4,8			100					
02	55,2	24,1	13,8	6,9						68,8	18,7			12,5	
Tot	93,1			6,9						87,5			12,5		
03	45,4	15,7	9,2	4,6	1,9	1,9	3,7	13,9	3,7	58,3	33,3			8,4	
Tot	70,3			8,4			21,3			91,6			8,4		
04	45,3	23,5	11,3	7,6		0,9	1,9	3,8	5,7	58,3	20,9	8,3		8,3	4,2
Tot	80,1			8,5			11,4			87,5			12,5		
05	50,9	11,8	20,9	2,7	2,7	3,7	1,9	2,7	2,7	55,6	27,7	5,6		11,1	
Tot	83,6			9,1			7,3			88,9			11,1		
06	43,5	19,3	24,1	2,1	2,75	2,75		3,5	2,1	55,5	29,6			14,9	
Tot	86,9			7,5			5,6			85,1			14,9		
Tot	47,2	18,3	16,2	4,2	1,7	2,3	1,6	5,2	3,3	59,8	26,5	2,6		10,2	0,9
Tot	81,7			8,2			10,1			88,9			11,1		

Salienta-se, no entanto, que além da palavra *coroa*, que sofreu o apagamento da sílaba pós-tônica, não houve nenhuma outra entrada lexical que possibilitasse o apagamento da sílaba V nessa posição. Tal afirmação poderia colocar em questionamento a relação dos constituintes do pé troqueu com a preferência pela aplicação de V→∅ em posição pré-tônica, pois o único item lexical que proporcionou ambiente para a aplicação da estratégia em posição pós-tônica – dentro do domínio do pé troqueu – sofreu o apagamento nessa posição.

No entanto, o Quadro 05 também evidencia que, com relação à estrutura silábica CV, a estratégia de reparo CV→∅ foi a mais aplicada, atingindo 10,1% das possibilidades de produção. Esse percentual ficou dividido em: 1,6% na posição tônica, 3,3% na posição pós-tônica e 5,2% na posição pré-tônica. A aplicação de CV→∅ preferencialmente na posição pré-tônica corrobora mais uma vez a influência do domínio do pé troqueu na aquisição fonológica.

Ainda assim, é pertinente salientar a aplicação da estratégia de reparo CV→V, pois, conforme o Quadro 05, o percentual total de 8,2% está dividido em: 4,2% na posição tônica, 1,7% na posição pré-tônica e 2,3% na posição pós-tônica. Observem-se em (30) os dados que apresentaram a aplicação da estratégia de reparo CV→V em posição tônica.

- (30) a) lá [ˈa] (Luíza – 1;01.01)
 b) alô [aˈo] (Luíza – 1;01.01)
 c) mamãe [ãj] (Lais – 1;02.28)
 d) papai [ˈaj] (Lais – 1;02.28)
 e) tirou [tʃiˈo] (Joaquim – 1;04.21)
 f) fala [ˈala] (Bruno – 1;03.13)
 g) lua [ˈua] (Gabriela – 1;03.10)
 h) tia [ˈia] (Gabriela – 1;03.13)

Um olhar sobre esses dados evidencia que metade dessas ocorrências não são exemplos do pé troqueu canônico, como as palavras em (30a, b, c, d, e); já as produções em (30f, g, h), que constituem um pé troqueu canônico, parecem refletir, justamente, a dificuldade da criança na realização de um determinado segmento.

O mesmo pode ser dito quanto à aplicação de CV→V na posição pós-tônica, ou seja, dentro do domínio do pé troqueu, pois observa-se que tal estratégia está diretamente relacionada à aquisição segmental. Todos os casos encontrados – exemplos em (31) – nos *corpora* analisados referem-se às consoantes líquidas, de aquisição tardia no PB.

- (31) bola [boʌ]
 tira [ˈtʃia]
 carro [ˈkau]

Considera-se, portanto, que a aplicação da estratégia CV→V está relacionada diretamente à dificuldade de realização de um determinado segmento, sendo aplicada, preferencialmente, quando o segmento não integra um dos constituintes do pé troqueu canônico. Já a estratégia de reparo CV→∅ foi aplicada basicamente fora do domínio do pé troqueu canônico, evidenciando uma influência ainda maior desse constituinte na aplicação dessa estratégia de reparo.

Para Matzenauer (2001), sob o enfoque da OT, o uso de restrições de fidelidade posicional podem atestar a emergência – no início da aquisição fonológica – dos segmentos em um dos constituintes do pé troqueu.

Conforme Beckman (1998), a Teoria da Otimidade pode dar conta das "posições linguísticas privilegiadas" (sílabas em início de raiz, sílabas acentuadas, sílabas com onsets, raízes e vogais longas) através de restrições de fidelidade posicional. Tais restrições explicariam as assimetrias de neutralização, bloqueio de processos e gatilho de processos encontradas nas línguas do mundo.

Considerando que essas restrições fazem referência a diferentes posições prosódicas, Matzenauer (2001) propõe o uso de Ident-I/O(T)/Stress Foot – um segmento do output no pé do acento tem o mesmo valor para o traço (T) que seu correspondente no input – para dar conta da emergência dos segmentos apenas no domínio do pé troqueu.

Com base na proposta da autora, pode ser sugerido, então, um ranqueamento como Ident-I/O [lateral]/Stress Foot, Max I/O Stress Foot >> *[lateral]>>Ident I/O [lateral] para dar conta da produção de /l/ em posição tônica e pós-tônica, como em [ˈla.ta] e [ˈma.la], e do apagamento de /l/ em posição pré-tônica, como pode ser observado nos *tableaux* em (32) e (33).

(32)

/lata/	Ident I/O (lateral) Stress Foot	Max I/O Stress Foot	*[lateral]	Ident I/O [lateral]
a) la.ta			*	
b) a.ta		*!		
c) pa.ta	*!			*

(33)

/labareda/	Ident I/O (lateral) Stress Foot	Max I/O Stress Foot	*[lateral]	Ident I/O [lateral]
a) la.ba.re.da			*!	
b) ba.ba.re.da				*
c) a.ba.re.da				

No *tableau* em (32), a criança realiza o segmento /l/, apresentando o candidato *a* como output ótimo. Os candidatos *b* e *c* são eliminados por violarem as restrições de fidelidade posicional ranqueadas mais acima na hierarquia. Já no *tableau* em (33), o segmento /l/ não é realizado conforme a forma alvo por estar situado fora do domínio do pé troqueu, ou seja, as restrições posicionais não podem forçar a produção do segmento. O candidato *c* é escolhido como output ótimo por não violar nenhuma das restrições dispostas.

O ranqueamento Ident-I/O [lateral]/Stress Foot, Max I/O Stress Foot >> *[lateral]>>Ident I/O [lateral], no entanto, não daria conta do apagamento de segmentos em alvos paroxítonos, como em (30g) – lua [ˈua] –, dentro do domínio do pé métrico, sugerindo que, em um determinado estágio de aquisição, a restrição *[lateral] está ranqueada acima das restrições de fidelidade posicional, conforme (34).

(34)

/lua/	*[lateral]	Ident I/O (lateral) Stress Foot	Max I/O Stress Foot	Ident I/O [lateral]
a) lu.a	*!			
b) u.a			*	

Restrições e hierarquias

Conforme pode ser constatado em 3.1 e 3.2, a presente pesquisa evidenciou que a aquisição das estruturas silábicas CV e V do Português Brasileiro pode apresentar as hierarquias de restrições dispostas em (35).

- (35) a) H0 = Onset >> Max I/O, Dep I/O
 b) H1 = Max I/O, Dep I/O >> Onset
 c) H1' = *[feature] >> Ident I/O [feature], Max I/O, Dep I/O >> Onset
 d) H1'' = *[feature] >> Ident I/O [feature] >> Max I/O, Dep I/O >> Onset

Partindo da hierarquia inicial – H0 –, a primeira restrição de estrutura silábica a ser demovida no Português é a restrição Onset, posicionando-se abaixo das restrições de fidelidade. A hierarquia H1, em (35b), possibilita, portanto, a realização de estruturas silábicas CV e V.

É pertinente referir que, como a hierarquia H0 já permite a realização da estrutura silábica CV, quando se fala a respeito da aquisição da estrutura silábica CV, refere-se, principalmente, à aquisição dos segmentos que ocupam a posição de C. A estrutura silábica CV, na verdade, não precisa ser adquirida, pois pode ser realizada sem que mudança alguma ocorra na hierarquia inicial do aprendiz.

A hierarquia H1', em (35c), também possibilita a realização de estruturas silábicas CV e V, pois o mesmo ordenamento é mantido entre Onset e as restrições de fidelidade Max I/O e Dep I/O. Essa hierarquia, no entanto, também possibilita que ocorra a

substituição de um determinado segmento consonantal – impossibilitado de ser realizado pelo alto ranqueamento de *[feature] – por outro que já possa ser produzido pelo aprendiz, pois a restrição Ident I/O [feature] compartilha o mesmo estrato que as restrições Max I/O e Dep I/O.

O ordenamento em (35d) ampara a aplicação da estratégia de reparo CV→V, pois uma restrição de marcação *[feature], assim como em (35c), está ranqueada acima na hierarquia, impedindo a realização de determinado segmento consonantal. O alto ranqueamento da restrição Ident I/O [feature] não possibilita, no entanto, a “substituição” da consoante e esta é apagada, violando a restrição Max I/O, ranqueada mais abaixo na hierarquia.

A aplicação das estratégias de reparo, basicamente, fora do domínio do pé troqueu é evidenciada pela hierarquia em (35a).

- (35) a) H = Ident I/O [f] Stress Foot, Max I/O [f] Stress Foot >> *[feature] >> Ident I/O [feature]
b) H = *[feature] >> Ident I/O [f] Stress Foot, Max I/O [f] Stress Foot >> Ident I/O [feature]

O ordenamento em (35b) possibilita a aplicação da estratégia de reparo CV→V dentro do domínio do pé troqueu, pois a restrição *[feature] está ranqueada acima na hierarquia, forçando a violação de Max I/O [f] Stress Foot que está ranqueada mais abaixo.

Cabe ressaltar, ainda, que os ordenamentos sugeridos serão significativamente mais detalhados quando for analisada a aquisição dos segmentos consonantais que ocupam a posição do onset.

Conclusão

O presente trabalho possibilitou elencar algumas sugestões quanto ao processo de aquisição das estruturas silábicas CV e V no Português Brasileiro, bem como tecer algumas considerações quanto ao emprego da Teoria da Otimidade na análise dos dados de aquisição fonológica.

Apesar de Costa & Freitas (1998) e Matzenauer (1999) apresentarem análises diferenciadas para a aquisição do onset vazio no Português, ambas sob o enfoque da OT, constata-se que apenas uma das propostas dá conta dos dados da aquisição sem ferir os princípios básicos da teoria.

Costa & Freitas fere as subhierarquias universais propostas por Smolensky (1996) com a utilização de ranqueamentos distintos para o PE e o Holandês entre as restrições Faith-Pos e Faith-Seg. Além disso, a análise também apresenta-se problemática ao sugerir que restrições de fidelidade sejam responsáveis pela aquisição de estruturas silábicas e por refletirem padrões não marcados das línguas.

Matzenauer (1999), propondo que Onset é demovida já a partir dos estágios iniciais pelos aprendizes do Português Brasileiro, evidencia a aquisição precoce da estrutura silábica V pelas crianças brasileiras. As diferenças na aquisição do onset vazio entre o Português e o Holandês residem no fato de que, no Holandês, a demissão de Onset ocorrerá em estágios mais tardios. Portanto, a não marcação universal pertence à sílaba CV, não à sílaba V – como é postulado por Costa e Freitas (1998) –, pois nada precisa mudar na hierarquia inicial do aprendiz para que CV seja realizada.

Embora se tenha na literatura análises do mesmo fenômeno fonológico – no caso, aqui, aquisição da estrutura silábica V –, utilizando restrições totalmente diferenciadas, o que sugeriria uma flexibilidade em excesso da teoria para explicitar os dados, apenas a proposta de Matzenauer (1999) explica satisfatoriamente a aquisição do onset no Português.

Os dados do presente trabalho corroboram a aquisição precoce do onset vazio no PB, já a partir de 1;0. Apesar de a aquisição da sílaba V ser explicitada através da hierarquia das restrições Max, Dep >> Onset, é preciso considerar também a militância das restrições de identidade de traços – Ident I/O – e de restrições de fidelidade posicional nesse processo.

Foram constatadas três estratégias de reparo na não realização de sílabas CV e V conforme a forma alvo: CV→V, CV→∅ e V→∅.

A aplicação de CV→V não sugere que uma sílaba com onset vazio é tão não marcada quanto CV, apenas que CV não é realizada porque restrições Ident I/O estão ranqueadas mais acima na hierarquia, impossibilitando a “substituição” dos fonemas consonantais. Os 11,1% de aplicação de V→∅ relaciona-se a questões métricas, pois a mesma foi aplicada em alvos trissílabos e na posição pré-tônica.

Os dados do presente trabalho corroboram a proposta de Matzenauer (2001) com relação à influência do pé métrico na aquisição dos segmentos – conseqüentemente na correta produção das

estruturas silábicas –, pois as estratégias de reparo CV→V, CV→∅ e V→∅ foram empregadas, preferencialmente, fora do domínio do pé troqueu. Além das restrições propostas por Matzenauer (2001), acrescenta-se ainda a restrição Max I/O (f) Stress Foot para dar conta do emprego das estratégias CV→∅ e V→∅ quando essas fazem parte de um dos constituintes do pé troqueu.

O presente trabalho foi capaz, portanto, de evidenciar a aquisição das estruturas silábicas CV e V no Português Brasileiro através da proposta de Matzenauer (1999), corroborando a pertinência da aplicação da Teoria da Otimidade para as análises em aquisição fonológica.

Referências

- ARCHANGELI, Diana. Evaluation in OT. *The Linguistic Review*, v. 17, n. 2-4, p. 219-230, 2000.
- BECKMAN, Jill. *Positional Faithfulness*. Tese de Doutorado. Amherst: University of Massachusetts, 1998.
- BERNHARDT, Barbara; STEMBERGER, Joseph Paul. *Handbook of Phonological Development from the Perspective of Constraint – Based Nonlinear Phonology*. San Diego: Academic Press, 1998.
- BOERSMA, Paul; HAYES, Bruce. Empirical Tests of the gradual learning algorithm. *Linguistic Inquiry*, 32, p. 45-86, 2001.
- BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves. Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 699-706, 2001.
- . *Aquisição da Linguagem e Teoria da Otimidade*. Palestra conferida. Pelotas: UCPEL, out. 2001a.
- . *Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade*. Pelotas, 2000. Dissertação (Mestrado em Letras) UCPEL.
- CLEMENTS, George. In defense of serialism. *The Linguistic Review*, v. 17, n. 2-4, p. 181-198, 2000.
- COSTA, João; FREITAS, Maria João. *V and CV as unmarked syllables: evidence from the acquisition of Portuguese*. Presented at the Conference The syllable Typology and Theory. Tuebingen, 1998.
- FIKKERT, Paula M. *On the acquisition of prosodic structure*. Doctor dissertation. Holland Academic Graphics, 1994.
- GNANADESIKAN, Amalia E. *Markedness and Faithfulness Constraints in Child Phonology*. ROA - 67, 1995. <<http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>>
- HALLE, Morris; IDSARDI, William. Stress and length in Hixkaryana. *The Linguistic Review*, v. 17, n. 2-4, p. 199-218, 2000.

KAGER, René. *Optimality Theory*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1999.

KIPARSKY, Paul. *Paradigmatic Effects and Opacity*. Stanford, CA:CSLI. (no prelo)

MATZENAUER, Carmen Lúcia B. A aquisição de segmentos do português e o pé métrico. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 3-11, 2001.

———. *On the acquisition of fricatives in Brazilian Portuguese*. Trabalho apresentado no GALA. Palmela, set. 2001a.

———. *Aquisição da linguagem e Otimidade: uma abordagem com base na sílaba*. Trabalho apresentado no III Celsul. Porto Alegre: PUCRS, ago. 1999.

McCARTHY, John. *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge University Press, 2002.

———. PRINCE, Alan S. *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993

NATHAN, Lance. *Constraint Conjunction and OTP.*, 2000. (página da WEB – sem referência)

PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. *Optimality Theory - Constraint Interaction in Generative Grammar*. RuCCs Technical report 2, 1993.

RANGEL, Gilsonira de A. *Aquisição do sistema vocálico do Português Brasileiro*. Porto Alegre, 2002. Tese (Doutorado em Letras) - PUCRS.

———. *Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0*. Porto Alegre, 1998. Dissertação (Mestrado em Letras) – PUCRS.

REISS, Charles. Optimality Theory from a cognitive science perspective. *The Linguistic Review*, 17, n. 2-4, p. 291-302, 2000.

RITTER, Nancy. Introduction. *The Linguistic Review*, v. 17, n. 2-4, p. 111-116, 2000.

SMOLENSKY, Paul. *The Initial State and 'Richness of the Base' in Optimality Theory*. ROA -154, 1996. <<http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>>

TESAR, Bruce; SMOLENSKY, Paul. *The learnability of Optimality Theory*. In Proceedings of the Thirteenth West Coast Conference on Formal Linguistics, ed. Raul Aranovich, William Byrne, Susanne Preuss and Martha Senturia, p. 122-137, 1993.

———. *Learnability in Optimality Theory (long version)*. ROA - 156, 1996. <<http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>>

———. *Learnability in Optimality Theory*. *Linguistic Inquiry*, v. 29, p. 229-268, 1998.

———. *Learnability in Optimality Theory*. The MIT Press, 2000.