

A AQUISIÇÃO DO INGLÊS COMO 'LE' POR CRIANÇAS: A SÍLABA NA OT

Magliane De Marco¹

maglianedemarco@gmail.com

RESUMO: A sílaba passou a ter papel relevante na teoria fonológica subsequente ao SPE (*The Sound Pattern of English*) e, recentemente, com a Teoria da Otimidade (*Optimality Theory – OT*), sua importância tornou-se crucial. Isso se deve ao fato de que, além de poder passar a ser claramente analisada como unidade da fonologia, a sílaba tem estrutura que envolve diferentes aspectos como, por exemplo, segmentos, sonoridade e bordas (Féry e van de Vijver, 2003). Muitos são os trabalhos que reúnem sílaba, aquisição de língua estrangeira por crianças e Teoria da Otimidade. Também são escassas as pesquisas relativas ao processo de aquisição de uma língua estrangeira (LE) quando o período de tempo entre o domínio das estruturas da língua materna (LM) e a aquisição da LE não seja muito distante. A partir dessas constatações e com a OT como base teórica, foi analisado o processo de aquisição de algumas estruturas silábicas marcadas no inglês por criança falante nativa de português brasileiro (PB). Sabendo-se que, pelos pressupostos da OT, a aquisição de uma LE parte da hierarquia de restrições já constituída para a LM, adotou-se, como ponto de referência para esta análise, uma hierarquia de restrições referente ao funcionamento das sílabas do português. Os resultados permitiram observar-se, com fundamento na OT, não somente que a aquisição de uma segunda língua se dá pelo ordenamento das restrições universais, a partir da hierarquia já pertencente à LM dos aprendizes – o que pode explicar por que os *outputs* iniciais da LE emergem com transferências da LM –, como também se explicitarem os estágios do processo desenvolvimental de estruturas silábicas consideradas marcadas na fonologia do inglês.

PALAVRAS-CHAVE: sílaba; aquisição de LE; Teoria da Otimidade.

INTRODUÇÃO

A Teoria da Otimidade (*Optimality Theory*), OT, foi proposta por Prince e Smolenky e McCarthy e Prince (1993). É a mais nova teoria lingüística, e é capaz de estabelecer as propriedades que fazem parte do conhecimento inato da linguagem, bem

¹ Universidade Católica de Pelotas - UCPel.

como o grau de atuação de uma propriedade em uma determinada língua, e também as diferenças entre os padrões das diferentes línguas do mundo (Archangeli, 1997).

A OT, diferentemente da Teoria Gerativa Clássica, está voltada principalmente para o *output*. A escolha do *output* ótimo é feita através das interações das restrições de boa-formação com restrições de fidelidade e de sua hierarquia, isto é, o processamento da linguagem se dá em paralelo e todos os candidatos são analisados ao mesmo tempo para que se escolha a forma ideal de *output*. Na OT não há regras, mas restrições; portanto não se tem representação intermediária entre *input* e *output*, os fenômenos fonológicos são vistos como o resultado do ranqueamento dessas restrições.

Sendo universais as restrições, o que caracteriza a gramática particular de cada língua é o ranqueamento dessas restrições. Cada língua apresenta um ranqueamento diferente, por isso determinados padrões são permitidos em uma língua e não em outras.

Com essa base teórica, foi realizado um estudo sobre a aquisição da sílaba do inglês por uma criança com faixa etária entre 2:1 e 2:6 (anos/meses), com a construção de hierarquias que caracterizam esse fragmento da gramática do inglês. O presente trabalho é, pois, um estudo de caso: a informante está adquirindo o português como língua materna (LM) e recebe da mãe, também nativa de português, o *input* em inglês. Os objetivos deste trabalho são verificar quais as restrições, com base na Teoria da Otimidade, pertinentes no processo de aquisição da sílaba, como também identificar a hierarquia de restrições que caracteriza o processo de aquisição da sílaba no inglês.

Tais objetivos advêm da hipótese de que há diferentes hierarquias de restrições correspondentes a diferentes etapas do processo de aquisição das estruturas silábicas.

No processo de aquisição do inglês como LE, a menina informante da presente pesquisa, falante nativa de português, deparou-se com estruturas silábicas que não integram a fonologia de sua LM. Diante dessas estruturas, com tipos de segmentos ou seqüências de segmentos em coda ou em *onset* que desconhecia e que constituíam dificuldades, a menina aplicou um único tipo de estratégia de reparo – a epêntese. O uso da epêntese torna *onsets* do tipo CCV em estruturas do tipo VC.CV; e rimas VC, onde C de coda era uma obstruinte, em V.CV. Este é o fato que será analisado na perspectiva da OT.

Pelo tipo de funcionamento do modelo teórico, a OT não necessita de estratégias de reparo. Pelos pressupostos que embasam a teoria, cujo núcleo formal está em GEN, em EVAL e em CON (*constraints*), isto é, no conjunto de restrições universais e violáveis, todos os fenômenos fonológicos, inclusive aqueles característicos do processo

de aquisição da linguagem, são descritos e explicados unicamente com base no ranqueamento de restrições, o que faz a OT ser uma teoria mais econômica do que os modelos anteriores (Collischonn, 2002).

Com essa nova base teórica, será analisado o processo de aquisição, pela informante desta pesquisa, de algumas estruturas silábicas marcadas no inglês, focalizando, mais especificamente, *onsets* e a coda silábica constituída por consoante obstruente.

Os dados que constituem o *corpus* desta pesquisa foram coletados utilizando-se o instrumento de avaliação fonológica proposto por Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991), aplicando-se a “técnica de nomeação espontânea”, através da qual, com auxílio de desenhos e/ou objetos, a criança é estimulada a dizer o nome de seres, suas ações e características, com o objetivo de se obter uma amostra lingüística significativa, sem imitação. Aplicou-se também a “técnica de tradução eliciada” (De Marco, 2003), através da qual, depois de ouvir determinada palavra em português, a criança é estimulada a produzi-la em inglês, com o objetivo de se obter uma amostra lingüística sem imitação. Algumas vezes foi necessário o uso da “técnica de imitação retardada”, isto é, a produção de uma palavra em uma frase, sucedida de uma série de outras palavras, e, depois, a solicitação de sua realização pela criança. Igualmente foram utilizadas gravações de conversas informais com a informante. Também foram coletados dados em contatos diários com a criança, estabelecendo-se um “diário”, a exemplo de outros casos registrados na literatura sobre aquisição da linguagem (Ingram, 1989).

1. ALGORITMO DE APRENDIZAGEM

A criança, no processo de aquisição, somente tem acesso às formas de *output* da língua-alvo e se depara com a tarefa de retirar, dessas formas de *output*, informações necessárias que reflitam o ranqueamento das restrições de tal maneira que o *output* desejado seja obtido.

O algoritmo de aprendizagem conduz a construção da hierarquia de restrições de uma língua com base nas formas de *output* dessa língua.

Para esta pesquisa, adotou-se o algoritmo de Tesar e Smolensky (1996, 2000), que mostra a possibilidade de o aprendiz deduzir o ranqueamento de restrições,

baseando-se nas formas de *output*. O princípio central aplicado pelo algoritmo proposto por Tesar e Smolensky (1996, 2000) é a ‘demonção de restrições’, que implica o movimento de restrições violadas para uma posição mais baixa na hierarquia. O estado inicial do algoritmo (H_0), segundo Tesar e Smolensky (2000, p.76) e Bonilha (2000, p.37), apresenta um ranqueamento de restrições onde restrições de marcação dominam restrições de fidelidade, conforme a hierarquia apresentada em (1).

(1)

$$H_0 = M \gg F$$

A função do algoritmo de aprendizagem é, a partir de uma determinada forma de *input*, deduzir a hierarquia de restrições sob a qual a forma de superfície emerge como *output*. Para isso, segundo Kager (1999), o algoritmo necessita de:

- (i) GU, incluindo restrições universais;
- (ii) uma forma de *output*;
- (iii) uma forma de *input*.

O algoritmo irá desenvolver uma hierarquia completa através de demonção consecutiva de restrições, a partir da hierarquia do aprendiz. As demonções irão acontecer com base na informação obtida da comparação das violações da forma ótima e subótimas. Essa comparação é feita através da análise das restrições violadas por cada um dos integrantes dos pares de candidatos subótimos e ótimos.

O algoritmo deve eliminar as violações que não possuem valor informativo. A eliminação de marcas, segundo Kager (1999, p.306-307), é realizada para cada par, conforme se verifica em (2).

(2)

- (a) *para cada violação de uma restrição em ambos membros do mesmo par, remova a restrição violada de ambos;*
- (b) *se, como resultado, não sobraem violações do candidato ótimo, remova o par;*
- (c) *se, depois desses procedimentos, uma linha no quadro de dados possuir mais de uma violação do mesmo tipo, duplicações são eliminadas, deixando no máximo uma violação de cada tipo.*

O resultado da eliminação de marcas é que alimentará o algoritmo para a dedução da hierarquia de restrições através de reranqueamentos de restrições. O

ranqueamento, de acordo com Tesar e Smolensky (2000, p.36-37), deve ajustar-se a cada par de tal forma que todas as restrições não eliminadas do candidato ótimo sejam dominadas, por, no mínimo, uma restrição do candidato subótimo. Isso quer dizer que, para cada par no *tableau*, as restrições não eliminadas do candidato ótimo em posição alta na hierarquia devem ser demovidas o suficiente para que, no mínimo, uma restrição não eliminada do candidato subótimo fique em posição dominante. A demissão de restrições ocorre analisando-se as restrições não eliminadas de cada um dos pares de candidato subótimo/ótimo de acordo com o *Princípio de Demissão de Restrições* Tesar e Smolensky (2000, p.36) e Kager (1999, p.311), conforme se verifica em (3).

(3)

- a. encontre a restrição * $R_{\text{subótimo}}$ nas violações subótimo que está ranqueada mais alto na hierarquia;
- b. para cada * $R_{\text{ótimo}}$, se $R_{\text{subótimo}}$ não domina $R_{\text{ótimo}}$ na hierarquia, demova a restrição $R_{\text{ótimo}}$ para o estrato da hierarquia imediatamente abaixo do $R_{\text{subótimo}}$ (criando o estrato se ele ainda não existir).

A demissão de restrições é *recursiva*, isto é, essas demissões acontecem até chegar a um ponto em que não haverá motivação para novos reranqueamentos. Nesse momento, o processo de aprendizado terá terminado e espera-se que a hierarquia de restrições, estabelecida pelo algoritmo, seja a mesma da língua alvo.

2. A AQUISIÇÃO DA SÍLABA NA ‘LE’ À LUZ DA TEORIA DA OTIMIDADE

Sendo o inglês a segunda língua da informante, uma vez que o português é sua língua materna, ao começar a ser exposta ao inglês, a menina já estava em processo de construção da gramática da LM, fato que, à luz da OT, significa que já possuía uma hierarquia de restrições que licenciava algumas estruturas silábicas do português. Sabendo-se que a aquisição de uma LE parte da hierarquia já constituída para a LM, adotou-se, como ponto de referência para esta análise, uma hierarquia de restrições referente ao funcionamento das sílabas do português: segue-se, aqui, a proposta de Lee (1999), que apresenta a hierarquia de restrições mostrada em (4):

(4)

Sonor, Max, Dep^{Onset}, Nuc, CodaCond » Dep^{Nuc} » Contig » Onset » NoCoda, NoComplex

As restrições que integram essa hierarquia estão descritas em (5).

(5)

- a) **Onset** – Toda sílaba deve ter *onset*.
- b) **Nuc** – As sílabas devem ter núcleo.
- c) **NoCoda** – Codas são proibidas.
- d) **CodaCond** – A coda pode ter somente [-vocálico, +soante] ou [-soante, +contínuo, +coronal].
- e) **NoComplex** – Mais de uma consoante ou vogal não podem se associar às posições da sílaba.
- f) **Dep I/O** – Todos os segmentos do *output* têm correspondente idêntico no *input*: Dep^{Nuc}, Dep^{Onset}.
- g) **Max I/O** – Todos os segmentos do *input* têm correspondente idêntico no *output*.
- h) **Contiguidade** – A seqüência de elementos do *output* deve ter a contiguidade da seqüência dos elementos do *input*.
- i) **Sonoridade** – Os segmentos complexos devem respeitar a escala de sonoridade: oclusiva < /s/, nasal < líquida.

As restrições apresentadas em (5f), (5g) e (5h) são restrições de fidelidade, sendo que Dep I/O evita a epêntese e Max I/O, o apagamento, enquanto que Contiguidade mantém a seqüência dos segmentos do *input* no *output*.

Para a análise com base na OT foram utilizados exemplos do processo de aquisição da LE a partir da idade de 2:3, quando começou a ser coletado o *corpus* em inglês, porém o encaminhamento foi dado tendo como ponto de partida a hierarquia da LM. Essa hierarquia da LM é a que a criança possuía aos 2:1, pois foi quando começou a ser exposta a LE, e, portanto, é a etapa que caracteriza o início da construção da hierarquia da gramática da LE.

3. HIERARQUIAS DE RESTRIÇÕES PARA A AQUISIÇÃO DA CODA DO INGLÊS

Para a análise do processo de aquisição da coda silábica, serão aqui utilizadas as restrições referidas em (5c), (5d), (5g) e também a restrição de fidelidade **Dep^{Nuc}** apresentada em (6).

(6)

Dep^{Nuc} – Todos os segmentos em posição de núcleo no *output* devem ter correspondente idêntico no *input* (Lee, 1999).

O que a restrição em (6) quer dizer é que não pode haver epêntese de vogal para preencher posição de núcleo silábico.

Na descrição que Lee (1999) apresenta sobre o funcionamento da sílaba do português, a restrição de CodaCond é apresentada como asserção positiva, referindo as coocorrências de traços permitidas nesse constituinte silábico. Na tentativa de uma explicitação mais clara do gradual processo de aquisição dos constituintes da sílaba, bem como dos segmentos que podem ocupar cada posição da sílaba de acordo com o sistema da LM e também da LE aqui estudadas, optou-se, neste trabalho, por apresentar as restrições na forma de proibição, seguindo proposta de Matzenauer, De Marco e Nobre-Oliveira (2002); assim, a restrição CodaCond passa a ser lida como se pode verificar em (7).

(7)

CodaCond – A coda não pode conter [-soant, -cont]]_σ ou [-soant, +cont, -cor]]_σ; essa proibição é assim formalizada:

*[-soant, -cont]]_σ e *[-soant, +cont, -cor]]_σ

Considerando-se somente as restrições da família CodaCond mostradas em (7), tem-se a hierarquia apresentada em (8).

(8)

*[-soant, -cont]]_σ e *[-soant, +cont, -cor]]_σ » Max, Dep^{Nuc} » NoCoda

Com a idade de 2:1, a criança informante desta pesquisa, com exceção de /s/, que já se encontrava em processo adiantado de aquisição (50% das produções já eram de forma apropriada), e de /r/, já produzia todos os tipos de codas licenciadas para o

português, e no inglês já apresentava realizações com plosivas e fricativas ocupando essa posição silábica.

Aplicando-se a hierarquia formada por restrições relevantes para o funcionamento da coda nos dados do *corpus* em português da informante aos 2:1, tem-se o *tableau* apresentado em (9).

(9)

/dojS/	Max	Dep ^{Nuc}	*[-soant]] _σ ²	NoCoda
a).dojs			*	*
b).doj	*!			
c).doj.zi		*!		

Nessa etapa de aquisição, como já foi referido, a informante ainda não havia adquirido /r/ em posição de coda, devido a esse fato, outra restrição da família CodaCond, apresentada em (10), se faz visível.

(10)

Essa restrição é formalizada da seguinte maneira:

***[+soant, -lat]]_σ³**

O *tableau* em (11) mostra a hierarquia de restrições para os *outputs* da informante pertencentes à gramática do português aos 2:1.

(11)

/fornu/	*[+soant, -lat]] _σ	Ident ⁴	Max	Dep ^{Nuc}	NoCoda
a).for.nu	*!				*
b).fo.nu			*		
c).foj.nu		*			*!

No inglês, assim como no português, a menina, aos 2:3, ainda não havia adquirido /r/ em posição de coda, no entanto foi nessa fase que começaram a emergir na LE as codas constituídas por obstruintes. Nos casos em que a criança utiliza a epêntese para simplificar a estrutura de coda não licenciada na sua LM, pode-se constatar que ela está usando, para a coda do inglês, a mesma hierarquia do português.

² Essa restrição que proíbe segmentos [-soant] em coda, já foi demovida para uma posição mais abaixo na hierarquia, uma vez que 50% das produções com /s/ em coda já eram realizadas de forma apropriada.

³ Essa restrição, embora, em sua formulação pudesse conter várias classes de segmentos soantes, neste trabalho refere-se apenas a consoantes que apresentam a coocorrência de traços [+soant], [-lat], o que significa que abrange apenas as consoantes líquidas não-laterais.

⁴ **Ident** é a restrição aqui utilizada para exigir que as formas de *input* e de *output* compartilhem os mesmos traços. Sua inserção na hierarquia em (11) foi importante uma vez que as crianças podem apresentar substituição de traços no processo de aquisição da fonologia.

Ao se aplicar a hierarquia do português para o inglês, tem-se um *output* com emprego de epêntese, como se verifica no *tableau* em (12).

(12)

/ket/	*[+soant, -lat]] _σ	*[-soant, -cont]] _σ *[-soant, +cont, -cor]] _σ	Max	Dep ^{Nuc}	NoCoda
a).ket.		*!			*
b).kɛ.			*!		
c).kɛ.tu.				*	

A hierarquia de restrições relativa ao licenciamento das codas do português foi aplicada, pela informante, aos dados do inglês, durante um período de tempo muito curto, pois ainda aos 2:3 já era capaz de produzir o *output* [‘ket]. Como, com base na OT, qualquer alteração na gramática implica alteração na hierarquia de restrição, a emergência de uma consoante plosiva na posição de coda na forma de *output* é consequência de uma mudança na hierarquia de restrições.

Segundo o algoritmo de aprendizagem seguido no presente trabalho (Tesar e Smolensky, 1996, 2000), o ranqueamento de restrições é unicamente alterado por demissão de restrições; para a caracterização dessa etapa de desenvolvimento, portanto, é preciso verificar qual foi a restrição demovida pela menina. Conforme se pode observar no *tableau* em (12), o *output* [ket] viola uma restrição ranqueada em posição alta na hierarquia que responde pelas sílabas do português. O algoritmo de aprendizagem diz que restrições violadas no *output* ótimo devem ser dominadas pela restrição violada pelo candidato subótimo (que esteja ranqueada mais acima na hierarquia), o que quer dizer que a restrição violada pelo *output* ótimo precisa ser demovida, sendo que essa demissão deve ser mínima.

Empregando-se o algoritmo de aprendizagem apresentado anteriormente e seguindo os passos apresentados em (3) e (4), tem-se a restrição *[-soant, -cont]]_σ e *[-soant, +cont, -cor]]_σ demovida abaixo de Dep^{Nuc}, como se mostra no *tableau* em (13).

Essa demissão é propulsora do funcionamento de uma nova gramática, ou seja, da gramática do inglês. A criança, portanto, começa a construir uma segunda gramática – a da LE.

(13)

/kɛt/	*[+soant, -lat]] _σ	Max	Dep ^{Nuc}	*[-soant, -cont]] _σ *[-soant, +cont, -cor]] _σ	NoCoda
a).kɛt.				*	*
b).kɛ.		*!			
c).kɛ.tu.			*!		

No momento em que a menina demoveu a restrição *[-soant, -cont]]_σ e *[-soant, +cont, -cor]]_σ, que ocupa posição alta no ranqueamento pertencente ao sistema de sua LM, obstruintes em coda emergiram nos *outputs* da menina. Sabendo-se que há segmentos que não podem passar a ocupar a posição de coda silábica no inglês, é necessário que restrições da família CodaCond operantes nessa língua se tornem visíveis, pois, de outra forma, a demção de *[-soant, -cont]]_σ e *[-soant, +cont, -cor]]_σ permitiria que qualquer segmento, com exceção de /t/, pertencente ao inventário do português e do inglês ocupasse a posição de coda.

É necessário, agora, então, que mais uma restrição da família CodaCond, visível na hierarquia da gramática do inglês, conforme aparece em (14), seja incorporada a hierarquia apresentada em (13).

(14)

***Coda/h** – [h] não pode ocorrer em posição de coda.

Uma vez que todas as consoantes, exceto /h/, podem ocupar a coda no inglês, Hammond (1999, p.58) apresenta a restrição mostrada em (14) como a única restrição pertencente à família CodaCond do inglês. Nesse estágio de desenvolvimento da gramática do inglês, aos 2:3, a criança possui, então, a hierarquia apresentada no *tableau* em (15).

(15)

/kɛt/	*[+soant, -lat]] _σ	*Coda/h	Max	Dep ^{Nuc}	*[-soant, -cont]] _σ *[-soant, +cont, -cor]] _σ	NoCoda
a).kɛt.					*	*
b).kɛ.			*!			
c).kɛ.tu.				*!		

Aos 2:6 a informante desta pesquisa já produz /t/ em posição de coda, portanto a restrição que impede a emergência de *outputs* com esse segmento em coda e que está em posição mais alta na hierarquia foi demovida. Dessa forma em (16) tem-se o ranqueamento de restrições característico dessa etapa desenvolvimental.

(16)

/tʃɛr/	*Coda/h	Max	Dep ^{Nuc}	*[+soant, -lat]] _σ	*[-soant, -cont]] _σ	*[-soant, +cont, -cor]] _σ	NoCoda
a).tʃɛr.				*			*
b).tʃɛ.		*!					
c).tʃɛ.ri.			*!				

Na Tabela 1 pode-se observar com mais clareza a evolução que a criança obteve na construção da hierarquia de restrições que representa a gramática da LE. Os dados utilizados são até a idade de 2:6 porque esse é o período mais significativo na aquisição da coda silábica.

Idade	Hierarquia para a coda do inglês
2:1	*[+soant, -lat]] _σ , *Coda/h, *[-soant, -cont]] _σ e *[-soant, +cont, -cor]] _σ » Ident, Max, Dep ^{Nuc} » NoCoda
2:3	*[+soant, -lat]] _σ , *Coda/h » Ident, Max » Dep ^{Nuc} » *[-soant, -cont]] _σ e *[-soant, +cont, -cor]] _σ » NoCoda
2:6	*Coda/h » Ident, Max » Dep ^{Nuc} » *[+soant, -lat]] _σ , *[-soant, -cont]] _σ e *[-soant, +cont, -cor]] _σ » NoCoda

Tabela 1: Hierarquias de restrições para a aquisição da coda do inglês

4. HIERARQUIAS DE RESTRIÇÕES PARA A AQUISIÇÃO DO *ONSET* DO INGLÊS

Tendo-se como base na proposta de Lee (1999) para a estrutura silábica do português, foram utilizadas as restrições que caracterizam o *onset* silábico apresentadas em (5a) e (5g); usou-se também a restrição de fidelidade Dep^{Onset}.

Em se tratando de *onsets* simples, o português tem a seguinte restrição para *onset* em início de palavra: *_ω[r, ɲ, ʎ]. Essa restrição e as demais estão listadas em (17).

(17)

Onset – Sílabas possuem *onset*.

Dep^{onset} – Os segmentos/traços do *onset* silábico do *output* devem corresponder aos do *input*.

*_ω[r, ɲ, ʎ – [r], [ɲ] e [ʎ] não podem ocorrer em posição de *onset* absoluto.

A partir das restrições listadas em (17), pode-se configurar a hierarquia de restrições para o *onset* da gramática do português, como se pode ver em (18).

(18)

*_ω[r, ɲ, ʎ » Max, Dep^{Onset} » Onset

Aplicando-se a hierarquia mostrada em (18) a uma forma de *output* dos dados que fazem parte do *corpus* em português da criança com a idade de 2:1, conforme se pode verificar no *tableau* em (19), obteve-se a hierarquia que serviu como ponto de partida para a análise dos dados de aquisição da LE.

(19)

/kafɛ /	* _o [r, j, ʎ	Ident	Max	Dep ^{Onset}	Onset
a).ka.fɛ.					
b).a.fɛ.			*!		*
c).ta.fɛ.		*!			

Note-se que a hierarquia mostrada em (19) é referente a *onsets* do tipo simples, uma vez que, na idade de 2:1, a criança ainda não produzia encontros consonantais. O fato de a criança ainda não produzir *onsets* complexos evidencia mais uma restrição, apresentada em (20), atuando em posição alta na hierarquia, como se observa no *tableau* em (21).

(20)

NoComplex^{Onset} – Mais de uma consoante não pode ser associada à posição de *onset*.

(21)

/bluzə /	NoComplex ^{Onset}	* _o [r, j, ʎ	Max	Dep ^{Onset}	Onset
a).bu.zə			*		
b).blu.zə.	*!				
c).u.zə.			**!		*

Diferentemente do português, em inglês, dois segmentos consonantais não são licenciados para a posição de *onset* simples de sílaba, seja *onset* absoluto ou medial: *_o[ŋ, ʒ ; essa restrição é formalizada como se pode ver em (22).

(22)

*_o[ŋ, ʒ – [ŋ] e [ʒ] não podem ocorrer em posição de *onset*.⁵

⁵ Essa restrição deve ser referida aqui porque se mostra alta na hierarquia de restrições da gramática do inglês e nunca foi violada pelos *outputs* produzidos pela informante deste trabalho.

Essa restrição, apresentada em (22), incorporada à hierarquia do *tableau* em (21), dá origem, quando a informante tinha a idade de 2:3, a *outputs* em inglês com *onsets* simples conforme se mostra em (23).

(23)

/frɔg/	* _o [ŋ, ʒ]	NoComplex ^{Onset}	* _o [r, ɲ, ʎ]	Max	Dep ^{Onset}	Dep ^{Nuc}	Onset
a).frɔg.				*			
b).frɔg.		*!					
c).fɔ.gu.				*		*!	

Aos 2:3 a menina também não produzia as fricativas /ð/ e /θ/, desse modo mais uma restrição, como se pode verificar em (24), se torna visível em sua gramática, como se mostra no *tableau* em (25).

(24)

*_o[ð, θ] – [ð] e [θ] não podem ocorrer em posição de *onset*.

(25)

/θri/	* _o [ð, θ]	* _o [ŋ, ʒ]	NoComplex ^{Onset}	* _o [r, ɲ, ʎ]	Ident	Max	Dep ^{Onset}	Onset
a).fri.			*!		*			
b).fi.					*	*		
c).θri.	*!		*					

Essa hierarquia, no entanto, não se mantém por muito tempo, pois ainda aos 2:3 a criança começa a produzir *onsets* complexos, o que implica a demissão da restrição NoComplex^{Onset}; conforme o *tableau* em (26), pode-se observar, portanto, o algoritmo de aprendizagem atuando, pois a gramática da menina mostrou a demissão da restrição NoComplex^{Onset}.

(26)

/æŋgri/	* _o [ð, θ]	* _o [ŋ, ʒ]	* _o [r, ɲ, ʎ]	Ident	Max	NoComplex ^{Onset}	Dep ^{Onset}	Onset
a).eŋ.gri.						*		*
b).eŋ.gi.					*!			*
c).eŋ.gli.				*!		*		*

Aos 2:6 a informante é capaz de produzir /r/ em posição de *onset*, conseqüentemente, ocorre a demissão de uma restrição que se mostra alta na hierarquia

do português, $*_{\omega}[r, \eta, \lambda^6]$; embora o português não licencie /r/ para ocupar a posição de *onset* absoluto, no inglês, no entanto, *outputs* que possuem esse segmento em *onset* no início de palavra são possíveis, conforme mostra o *tableau* em (27).

(27)

/red/	$*_{\sigma}[\delta, \theta]$	$*_{\sigma}[\eta, \zeta]$	Ident	Max	$*_{\omega}[r, \eta, \lambda]$	NoComplex ^{Onset}	Dep ^{Onset}	Onset
a).ed.				*!				*
b).wed.			*!					
c).red.					*			

Pode-se observar que o processo de aquisição da gramática da LE passa por diversos estágios. Na Tabela 2 podem-se verificar as hierarquias da informante desta pesquisa em seus estágios mais significativos.

Idade	Hierarquia para o <i>onset</i> do inglês
2:1	$*_{\sigma}[\delta, \theta, \text{NoComplex}^{\text{Onset}}, *_{\omega}[r, \eta, \lambda] \gg \text{Ident}, \text{Max}, \text{Dep}^{\text{Onset}} \gg \text{Onset}$
2:3	$*_{\sigma}[\delta, \theta \gg *_{\sigma}[\eta, \zeta] \gg *_{\omega}[r, \eta, \lambda] \gg \text{Ident}, \text{Max} \gg \text{NoComplex}^{\text{Onset}} \gg \text{Dep}^{\text{Onset}} \gg \text{Onset}$
2:6	$*_{\sigma}[\delta, \theta \gg *_{\sigma}[\eta, \zeta] \gg \text{Ident}, \text{Max} \gg *_{\omega}[r, \eta, \lambda] \gg \text{NoComplex}^{\text{Onset}} \gg \text{Dep}^{\text{Onset}} \gg \text{Onset}$

Tabela 2: Hierarquias de restrições para a aquisição do *onset* do inglês

5. A HIERARQUIA DE RESTRIÇÕES PARA A SÍLABA DO INGLÊS

Já foram analisadas hierarquias de restrições para cada posição da sílaba individualmente, coda e *onset*. Os fragmentos da gramática que essas hierarquias representam serão apresentados em conjunto, formando a hierarquia de restrições utilizada pela informante desta pesquisa, para a aquisição da sílaba do inglês como LE, em diferentes estágios de desenvolvimento.

No *tableau* em (28) pode-se observar a gramática que caracteriza o processo inicial de aquisição da LE, aos 2:1. É a partir dessa hierarquia, a mesma da LM, que a criança começou a construir a hierarquia para a gramática da LE.

⁶ Essa restrição poderia ser desmembrada, uma vez que bastaria licenciar uma rótica coronal, para que os *outputs* do inglês fossem adequadamente realizados, já que a língua não apresenta /ɲ/ nem /ʎ/.

(28)

/brɔ̃ŋku /	*[+soant, -lat]] _σ	No Compl: ex ^{Onset}	* _ω [r, ɲ, λ	*[-soant,-cont]] _σ	Ident:Max	Dep ^{Onset}	Dep ^{Nuc}	Onset	No Coda
☞ a).brɔ̃ŋ.ku.						*			*
b).brɔ̃ŋ.ku.		*!							*
☞ c).blɔ̃ŋ.ku.		*!			*				*
/fornu/									
a).for.nu.	*!								*
☞ b).fo.nu.					*				
c).foj.nu					*				*!

Aos 2:3, conforme já foi dito antes, algumas restrições tornaram-se visíveis e, outras, pela operação do algoritmo de aprendizagem, foram demovidas para posições mais baixas na hierarquia, conforme se observa no *tableau* em (29). Com essa hierarquia, começou a emergência de *onsets* complexos na LE.

(29)

/æŋgri/	* _σ [ð, θ	* _σ [ɲ, ʒ	*[+soant, -lat]] _σ	* _ω [r, ɲ, λ	Max	No Compl ex ^{Onset}	Dep ^{Onset}	Dep ^{Nuc}	*[-soant,-cont]] _σ	On set	No Coda
☞ a).eŋ.gri.						*				*	*
b).eŋ.gi					*!					*	*
c).e.gi.					*!*					*	
/ket/											
☞ a).ket.									*		*
b).kɛ.					*!						
c).kɛ.tu.								*!			

No *tableau* apresentado em (30), pode-se ver a hierarquia de restrições operante na LE quando a criança estava com 2:6, em que a líquida não lateral emergiu como *onset* absoluto em inglês.

(30)

/rɛd/	* _σ [ð, θ	* _σ [ɲ, ʒ	*Co da/h	Ident:Max	* _ω [r, ɲ, λ	No Compl ex ^{Onset}	Dep ^{Onset}	Dep ^{Nuc}	*[+soant, -lat]] _σ	*[-soant,-cont]] _σ	On set	No Coda
a)ɛ.du.					*!		*	*			*	
b).wɛd.					*!					*		*
☞ c).rɛd.					*					*		*
/tʃɛr/												
☞ a).tʃɛr.									*			*
b).tʃɛ.					*!							
c).tʃɛ.ri.								*!				

CONCLUSÃO

Pôde-se observar que, para a OT, a aquisição de uma segunda língua se dá pelo ordenamento das restrições universais, a partir da hierarquia já pertencente à LM dos aprendizes. Dessa forma a OT pode explicar por que os *outputs* iniciais da LE emergem com transferências da LM. Essa pode ser uma evidência da economia que a OT pode representar na explicitação de fatos relativos ao processo de aquisição da LM e de uma LE. Se para as outras teorias é necessário que os aprendizes adquiram as regras pertencentes à LE, com base na OT há o entendimento que os aprendizes têm de adquirir o ordenamento, correspondente à LE, das restrições universais que lhe são disponibilizadas pela GU.

BIBLIOGRAFIA

1. ARCHANGELI, D. Optimality Theory: an introduction to linguistics in the 1990. In: ARCHANGELI, D.; LANGENDOEN, D. T. *Optimality Theory: an overview*. Oxford: Blackwell, 1997.
2. BONILHA, G. F. G. *Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade*. 2000. Dissertação (Mestrado em Letras) – Escola de Educação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.
3. COLLISCHONN, G. Fonologia lexical e pós-lexical e TO. *Letras de hoje*, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 163-187, mar. 2002.
4. DE MARCO, M. *A fonologia na aquisição precoce de uma 'LE'*. 2003. Dissertação (Mestrado em Letras) – Escola de Educação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.
5. HAMMOND, M. *The Phonology of English: a prosodic optimality-theoretic approach*. New York: Oxford University Press, 1999.
6. INGRAM, D. *First language acquisition: method, description and explanation*. USA: Cambridge, 1989.
7. KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
8. LEE, S.-H. Teoria de Otimidade e silabificação do PB. In: IBLER, V. B.; MENDES, E. A. M.; OLIVEIRA, P. F. M. (Eds.). *Revisitações: Edição Comemorativa dos 30 anos da LALE/UFMG*. Belo Horizonte, 1999. p. 143-156.

9. MATZENAUER, C. L. ; DE MARCO, M. ; NOBRE-OLIVEIRA, D. Interlândia e hierarquia de restrições: aquisição do inglês como LE. In: JORNADA NACIONAL DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, 19., 2002, Fortaleza. Fortaleza: UFC, 2002.
10. McCARTHY, J.; PRINCE, A. S. *Prosodic morphology I: Constraint interaction and satisfaction*. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
11. _____. *Prosodic morphology*. Ms, University of Massachusetts, Amherst & Brandeis University, 1986.
12. PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality theory – Constraint interaction in generative grammar*. RuCCs Technical report 2, 1993.
13. TESAR, B. ; SMOLENSKY, P. *Learnability in Optimality Theory* (long version). ROA – 156, 1996. [<http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>]
14. _____. *Learnability in Optimality Theory*. Cambridge: MIT Press, 2000.
15. YAVAS, M.; HERNANDORENA, C.; LAMPRECHT, R. *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

RESUMO: A sílaba passou a ter papel relevante na teoria fonológica subsequente ao SPE (*The Sound Pattern of English*) e, recentemente, com a Teoria da Otimidade (*Optimality Theory – OT*), sua importância tornou-se crucial. Isso se deve ao fato de que, além de poder passar a ser claramente analisada como unidade da fonologia, a sílaba tem estrutura que envolve diferentes aspectos como, por exemplo, segmentos, sonoridade e bordas (Féry e van de Vijver, 2003). Muitos são os trabalhos que possuem a sílaba como objeto de estudo, no entanto, muito poucos são os estudos que reúnem sílaba, aquisição de língua estrangeira por crianças e Teoria da Otimidade. Também são escassas as pesquisas relativas ao processo de aquisição de uma língua estrangeira (LE) quando o período de tempo entre o domínio das estruturas da língua materna (LM) e a aquisição da LE não seja muito distante. A partir dessas constatações e com a OT como base teórica, foi analisado o processo de aquisição de algumas estruturas silábicas marcadas no inglês por criança falante nativa de português brasileiro (PB). Sabendo-se que, pelos pressupostos da OT, a aquisição de uma LE parte da hierarquia de restrições já constituída para a LM, adotou-se, como ponto de referência para esta análise, uma hierarquia de restrições referente ao funcionamento das sílabas do português. Os resultados permitiram observar-se, com fundamento na OT, não somente que a aquisição de uma segunda língua se dá pelo ordenamento das restrições universais, a partir da hierarquia já pertencente à LM dos aprendizes – o que pode explicar por que os *outputs* iniciais da LE emergem com transferências da LM –, como também se explicitarem os estágios do processo desenvolvimental de estruturas silábicas consideradas marcadas na fonologia do inglês.

PALAVRAS-CHAVE: sílaba; aquisição de LE; Teoria da Otimidade.

ABSTRACT: The syllable has gotten its space as a prominent issue in the phonological theory after the SPE (*The Sound Pattern of English*) and, more recently, with the Optimality Theory (OT), the syllable role became crucial. It has to do with the fact that, besides the possibility of being clearly analyzed as a phonological unit, the syllable has a structure that covers different

aspects such as, for example, segments, sonority and edges (Féry e van de Vijver, 2003). There are many studies that have the syllable as their subject, however, precious few congregate syllable, foreign language acquisition by children and Optimality Theory. Besides, the researches relating to acquisition process of a foreign language (FL) are rare when the period of time between controlling the mother tongue (MT) structures and the FL acquisition is not very far. Based on these evidences and having OT as theoretical support, this study analyzed the acquisition process of some marked syllable structures of English by a child who has Brazilian Portuguese (BP) as MT. According to OT, the FL acquisition has its initial point on the constraint hierarchy that had already been constructed for the MT, this analysis used a constraint hierarchy that shows how syllables work in Portuguese. Based on OT, the results allowed to observe that not only the acquisition of a second language involves the hierarchy of universal constraints, indeed the one already existing for the learner's MT – this fact can explain why the FL initial outputs emerge with MT transfers –, but also to explicit the developmental process steps of syllable structures considered marked in the English phonology.

KEYWORDS: syllable; FL acquisition; Optimality Theory.