

A PRODUÇÃO DE /r/ EM CONTEXTO BILÍNGÜE (PORTUGUÊS/ALEMÃO): UM ESTUDO DE CASO

Cátia de Azevedo FRONZA¹

Micheli STEIN²

- **RESUMO:** Este artigo traz dados de um estudo sobre a aquisição das líquidas não-laterais, cujo objetivo é investigar seus contextos de uso na fala de uma criança bilíngüe (português-alemão), na busca de semelhanças e diferenças quanto a esse fonema em ambas as línguas. São utilizados, para tal, dados de uma informante acompanhada dos 3;9 aos 4;3. Esses dados são analisados à luz da Teoria da Otimidade e comparados com estudos sobre crianças monolíngües. Percebe-se, através da análise, que a informante deste estudo ainda não adquiriu a líquida não-lateral /r/, o que torna seus dados diferentes dos de crianças monolíngües, pois a idade de aquisição desse segmento em português é de 3;10, como indica a literatura sobre esse assunto. Com a explicitação das estratégias de reparo empregadas pela criança, é possível perceber que a substituição de /r/ por /h/, como em [a'gɔha] para 'agora', predomina nos dados. A análise a partir de restrições, revela que, na gramática da informante, predominam restrições de fidelidade, o que, de acordo com a Teoria da Otimidade, indica que /r/ ainda se encontra em fase de aquisição pela informante.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Bilingüismo. Líquidas não-laterais. Teoria da Otimidade.

Introdução

Como se dá o processo de aquisição da linguagem? Essa é a pergunta motivadora dos inúmeros estudos voltados a esse tema, nos quais também se inclui o presente trabalho, que apresenta e discute dados de fala em contexto bilíngüe de aquisição da linguagem.

Levando-se em consideração que, no Brasil, estudos sobre contextos bilíngües de aquisição da linguagem são escassos (MARCO, 2003), a relevância desta proposta se mostra justamente no fato de as análises e constatações resultantes deste estudo oferecerem dados sobre o processo de aquisição da linguagem em contexto bilíngüe, neste caso, português – alemão. Acredita-se que, tendo conhecimento a respeito do processo de aquisição da linguagem em contextos bilíngües desse tipo e das relações que se estabelecem entre uma língua e outra, o profissional, destinado a atuar com alunos vindos de realidades como a

¹ UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Faculdade de Letras - Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada São Leopoldo - RS - Brasil. 93022-620 - catiaaf@unisinos.br

² Graduanda em Letras.UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Faculdade de Letras . São Leopoldo - RS - Brasil. 93022-620 - michelistein@yahoo.com.br

considerada neste estudo, terá subsídios para auxiliar seus alunos no processo de aprendizagem da língua estrangeira.

Os dados explicitados no presente artigo integram a pesquisa “A aquisição das líquidas não-laterais em contexto bilíngüe (português-alemão): um estudo de caso”, desenvolvido por Micheli Stein, sob a orientação da Professora Doutora Cátia de Azevedo Fronza, durante o ano de 2007, conforme Stein (2007). Foram analisados, no referido trabalho, contextos de uso das líquidas não-laterais na fala de uma informante bilíngüe, com o intuito de verificar semelhanças e diferenças no uso de ambas as línguas. No âmbito deste artigo trazem-se, inicialmente, apontamentos sobre a aquisição da linguagem, direcionando-se à aquisição do componente fonológico quando se refere aos dados da líquida /r/ e sobre a teoria adotada na análise.

Considerações teóricas

Como a criança adquire a linguagem? Como, partindo dos estímulos que recebe, a criança se apropria e faz uso dessa capacidade característica dos seres humanos? É tentando responder a questionamentos como esses que muitos estudiosos vêm se dedicando ao campo de pesquisa *aquisição da linguagem*.

Segundo Corrêa (1999), a tarefa dos estudos sobre esse tema consiste na explicação de como o ser humano, partindo de um estado sem qualquer tipo de expressão verbal, adquire, nos primeiros anos de vida, a língua de sua comunidade, alcançando grande proficiência sem necessitar de aprendizado formal.

A aquisição da linguagem, nesta perspectiva, é concebida de forma processual. Para Hernandorena (1995), esse processo pressupõe etapas de construção de conhecimento, o que, segundo Corrêa (1999), envolve todas as esferas dos componentes da língua, como seu sistema fonológico, seu léxico, sua sintaxe e sua morfologia, além das formas através das quais se estabelecem relações semânticas e pragmáticas.

O processo de aquisição da linguagem também pode envolver mais de uma língua, caracterizando um contexto bilíngüe ou multilíngüe, já que “[...] toda criança é, em princípio, capaz de [...] adquirir simultaneamente mais de uma língua.” (CORRÊA, 1999, p.339). Nesses casos, estão envolvidas todas as esferas dos componentes de ambas as línguas.

Algumas palavras sobre a aquisição bilíngüe da linguagem

A aquisição bilíngüe da linguagem é definida por De Houwer (1997, p.188) como “[...] resultado de uma exposição muito precoce, simultânea, regular e contínua a mais de uma língua.” Definição semelhante é utilizada por Kielhöfer (1989), ao definir bilingüismo precoce (*frühkindlicher Bilingualismus*). Para este autor, há caso de bilingüismo precoce quando, desde o nascimento, a criança adquire simultaneamente duas línguas. Também é considerado bilingüismo quando o contato com a segunda língua se inicia no segundo ou terceiro ano de vida, pois a diferença entre uma língua e outra é rapidamente compensada (KIELHÖFER, 1989).

Para que a aquisição da linguagem se dê de forma bilíngüe, é preciso haver condições favoráveis para tal. Segundo Kielhöfer (1989), essas condições se fazem presentes quando a realidade da criança apresenta condições sociais e lingüísticas que favorecem a aquisição de duas línguas: por exemplo, casos em que a língua falada em casa difere da falada na rua, ou a língua de um dos pais é diferente da do outro, e assim por diante.

É importante considerar que a relação entre as duas línguas é dinâmica e que o bilingüismo precoce não é um bem inalterável. Além disso, mudanças nas condições de *input* (DE HOUWER, 1997) podem gerar perda ou desgaste lingüístico.

Conforme já explicitado, o estudo de Stein (2007) analisou dados de uma informante bilíngüe, falante do português e do *Hunsrückisch*, considerado como um dialeto da língua alemã que, assim como muitos outros, foi trazido para o Brasil pelos imigrantes alemães (ALTENHOFEN, 1996).³

As líquidas não-laterais

Adota-se, neste trabalho, a posição assumida por Miranda (1998) e, retomando esta, também assumida por Magalhães (2002, 2003), de que existem, no sistema fonológico do português brasileiro, dois fonemas róticos: o ‘r-forte’, /R/, e o ‘r-fraco’, /r/.⁴ Dessa forma, admite-se a distinção fonológica existente entre esses sons, que pode ser percebida em pares de palavras como ca/r/o e ca/R/o.⁵

Grande parte do interesse pelo estudo da classe das líquidas provém do fato de ela ser a última classe adquirida no português. Isso se deve à peculiaridade entre

³ Para definições e descrições do *Hunsrückisch*, ver Altenhofen (1996) e Spinassé (2005).

⁴ Os símbolos /r/ e /R/ são empregados para representar, de modo geral, os sons de ‘r-fraco’ e ‘forte’, respectivamente. Nos dados transcritos, no entanto, usam-se os símbolos específicos.

⁵ Para uma discussão sobre outras propostas a respeito dessa questão, veja Miranda (2007).

os fonemas e, por nesta classe, ser possível observar a ocorrência, com intensidade, do uso diversificado de processos fonológicos ao longo de seu desenvolvimento (MEZZOMO; RIBAS, 2004).

Neste artigo, são explicitados somente contextos que envolvem o uso de /r/ em posição de onset medial.

Teoria da Otimidade

A TO foi proposta por Prince e Smolensky (1993) e por McCarthy e Prince (1993). Trata-se de uma teoria de análise lingüística que articula diferentes áreas: Fonologia, Fonética, Morfologia, Sintaxe e Semântica, bem como Inteligência Artificial (BONILHA, 2003a).

A TO considera os pressupostos gerativos da Gramática Universal (GU), ou seja, o conhecimento inato da linguagem. No entanto, segundo Kager (1999 apud LAZZAROTTO, 2005), há, na concepção de GU segundo a TO, uma diferença crucial em relação à GU nas teorias gerativas: para estas, a GU é um conjunto de princípios e regras invioláveis, enquanto que, na TO, a GU é formada por um conjunto de restrições universais e violáveis, denominado CON. Temos, então, uma diferença significativa. A TO considera, ao invés de regras, restrições que são universais e violáveis, além de prever o processamento da linguagem em paralelo, e não de forma serial, como nos modelos anteriores explicitados nas teorias fonológicas de natureza linear e não-linear.

As restrições são responsáveis pela boa-formação das estruturas lingüísticas e, ordenadas em hierarquias, constituem as diferentes línguas do mundo. Dessa forma, a gramática de cada língua resolve o conflito entre as restrições, criando um ranqueamento próprio (BONILHA, 2003a). Elas se dividem em dois grandes grupos: restrições de marcação, que requerem que o *output* seja o menos marcado possível, exigindo pouco esforço articulatório por parte do falante; restrições de fidelidade, que requerem identidade entre *input* e *output*; em outras palavras, quanto maior o contraste lexical, melhor.

Tesar e Smolensky (1996 apud BONILHA, 2003b), partindo de produções infantis nas quais observaram inicialmente a preferência por estruturas não-marcadas, propõem uma hierarquia inicial, (H_0), que represente a relação universal de dominância entre restrições de marcação e de fidelidade, conforme A).

A) $H_0 = \text{Marcação} \gg \text{Fidelidade}$

Ao longo da aquisição, então, se dá o processo de reestruturação dessa hierarquia inicial, até o aprendiz atingir a forma alvo. Não há, contudo, consenso entre os pesquisadores quanto a isso.

A relação *input* – *output* – restrições é mediada por dois mecanismos formais na TO: GEN (gerador, do inglês *generator*) e EVAL (avaliador, do inglês *evaluator*).

A partir de determinado *input*, GEN cria uma série de candidatos a *output*. EVAL, por sua vez, considerando a hierarquia de restrições, avalia esses candidatos, determinando o *output* ótimo.

McCarthy (2002) afirma que a ação primária da TO é a de comparar. Dentre os candidatos a *output*, o mais harmônico é aquele que melhor satisfaz as restrições mais importantes da hierarquia que são violadas por outros candidatos competidores.

Com base nos pressupostos elencados, parte-se para o detalhamento dos dados que são o foco deste artigo.

Metodologia

Como antecipado nas seções anteriores, este estudo tem por base dados de fala de uma informante (R)⁶ acompanhada dos 3;9 aos 4;3 através de coletas quinzenais. O que motivou a escolha desta informante foi o fato de ela viver num contexto de aquisição bilíngüe da linguagem. A primeira língua com a qual a informante teve contato mais intenso foi o *Hunsrückisch*, sendo esta a língua predominantemente usada por seus pais e pelas pessoas mais próximas. O contato com o português se deu, desde cedo, através daquelas pessoas que não sabiam falar o alemão e através da televisão. A relação com pessoas não falantes do *Hunsrückisch* aumentou por volta dos dois anos, quando R começou a brincar com outras crianças de sua idade. Também por volta dos dois anos, a informante começou a falar o português.

As coletas foram realizadas entre maio e dezembro de 2006, totalizando 13 gravações digitais de aproximadamente 40 minutos cada. Têm-se, dessa forma, aproximadamente 520 minutos de gravação. Os arquivos foram transferidos para o computador e, posteriormente, armazenados em CD's.

Com o intuito de coletar dados de fala espontânea, utilizaram-se brinquedos e jogos como instrumento de coleta. Dessa forma, cada coleta era um momento de brincadeira entre a pesquisadora e a informante.

⁶ A informante será identificada através de sua inicial R.

Nas primeiras coletas, R dirigia-se à pesquisadora somente em português. No decorrer dos encontros, contudo, ela começou a utilizar o *Hunsrückisch*; inicialmente em algumas palavras e, depois, em frases (contando uma história ou explicando o funcionamento de um jogo). A pesquisadora usou o alemão com o intuito de mostrar à informante que também entendia este idioma, permitindo que ela se sentisse à vontade para utilizar a língua de sua preferência.

Uma vez gravados, os dados foram transcritos e analisados. Inicialmente foi feita uma análise das estratégias de reparo⁷ empregadas pela informante e, em seguida, os dados foram analisados à luz da Teoria da Otimidade (PRINCE; SMOLENSKY, 1993; MCCARTHY; PRINCE, 1993).

Os dados

O quadro a seguir apresenta um levantamento geral dos casos analisados. Nele é apresentado o total de possibilidades de realização de /r/ por coleta e a quantidade de realizações desse segmento em onset medial.

Tabela 1 – Levantamento geral.

Coleta	Total de possibilidades de produção de líquida não-lateral	Total de possibilidades de produção de /r/	Total de possibilidades de produção de /r/ em OM
C1	229	197	100
C2	197	167	83
C3	142	125	43
C4	272	257	103
C5	93	79	32
C6	217	199	86
C7	156	148	42
C8	173	160	51
C9	98	95	47
C10	147	138	57
C11	259	234	129
C12	136	124	66
C13	240	224	108
TOTAL	2359	2147	947

⁷ Estratégia de reparo é definida por Lamprecht (2004, p.217) como “[...] mudança nos sons e nas estruturas silábicas da língua decorrentes de diferenças entre o sistema-alvo e o sistema fonológico da criança.”

Como se pode verificar na tabela 1, houve 2359 possibilidades de produção de líquida não-lateral nos dados. A coleta 4 registra o maior número de possibilidades, 272, seguida das coletas 11 e 13, com 259 e 240 casos, respectivamente. É importante registrar que isso pode ter como causa o fato de essas serem as coletas com maior duração.

O emprego das estratégias de reparo

Dentre todos os 947 casos de OM, somente dois foram produzidos corretamente. Em 939 casos, ou seja, em mais de 99% deles, houve substituição por [h]. As outras estratégias de reparo empregadas por R foram apagamento, substituição por [l] e apagamento da sílaba, como se pode verificar no gráfico 1.

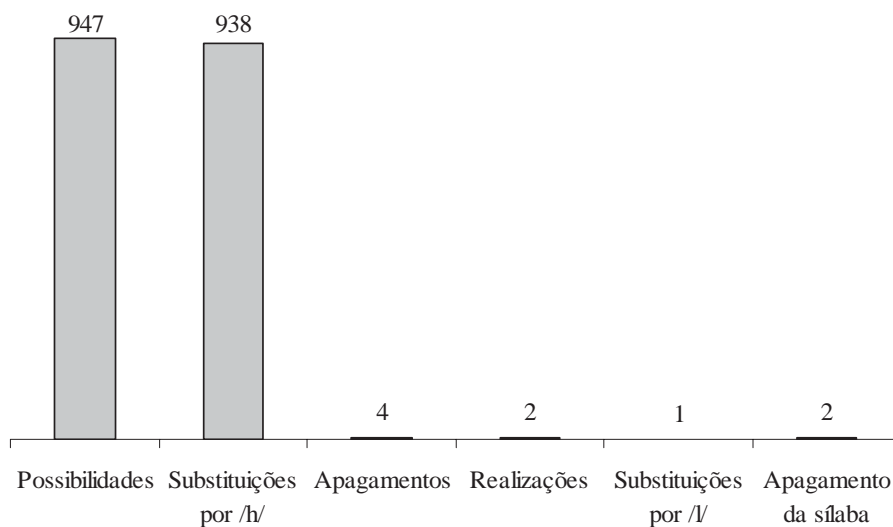


Gráfico 1 – Produções de /r/ em Onset Medial (OM).

A substituição por [l] ocorreu na primeira coleta. R produziu [‘faləp] para ‘farab’.⁸ Os apagamentos de sílaba ocorreram, na primeira coleta, em [se’no] para ‘cenoura’, e, na sexta coleta, em [pi’me] para primeiro, para ilustrar alguns casos. Já os apagamentos do primeiro segmento do onset simples envolveram os seguintes contextos: na primeira coleta, [mis’tuə], para ‘mistura’; na segunda coleta, [se’noə], para ‘cenoura’; na quarta coleta, [puku’ə^hdu], para ‘procurando’, e, na sexta coleta, [a’gɔə], para ‘agora’, por exemplo. [r] foi corretamente produzido na primeira coleta, em [is’tɔrjas], ‘para histórias’, e na sétima coleta, em [na’ri], para ‘nariz’, entre outras realizações.

⁸ ‘Cor’.

Apagamentos de [r] e substituições por [l] configuram-se como as estratégias de reparo mais utilizadas pelas crianças durante a aquisição do ‘r-fraco’ em onsets simples (MEZZOMO; RIBAS, 2004). O apagamento é, geralmente, menos encontrado no processo de aquisição do português, pois, sendo a sílaba básica CV apontada como uma estrutura não-marcada, o onset tende a ser preenchido desde estágios bem iniciais do desenvolvimento fonológico (MIRANDA, 1998). Por isso, em onsets simples, tem-se ou a realização, ou a substituição por [l]. Segundo Oliveira (2007), a preferência pela lateral, nesses casos de substituição, pode ser atribuída ao fato de [l] ocupar uma posição adjacente ao ‘r-fraco’ na Escala de Soância (BONET; MASCARÓ, 1996 apud MIRANDA, 2007). Segundo essa escala, reproduzida em B), /r/ ocupa a quarta posição, cujo valor corresponde a 4, e /l/ a terceira, com valor 3.

B) Escala de Soância

<i>obstruintes</i>	<i>fricativas e /r/</i>	<i>nasais</i>	<i>Laterais</i>	<i>glides e /r/</i>	<i>Vogais</i>
0	1	2	3	4	5

De acordo com os dados explicitados, houve, em aproximadamente 99% das possibilidades de produção de [r] em onset medial, substituição por [h]. Essa substituição ocorreu, inclusive, nos mesmos contextos em que foram empregadas as outras estratégias de reparo. Na primeira coleta, houve a substituição por [l] em [‘faləp]; na coleta seguinte, R produziu duas vezes a palavra ‘farab’ como [‘fahəp]. Ainda na primeira coleta, houve o apagamento da sílaba final em [se’no]; na segunda coleta, por outro lado, surgiram outras duas produções distintas para ‘cenoura’: [se’noə] e [se’noha]. O mesmo aconteceu com ‘procurando’, ‘agora’ e ‘primeiro’, que foram produzidos como [puku’əⁿdu], na coleta quatro, [a’gəə] e [pi’mə], na coleta seis, e como [puku’həⁿdu], [a’gəha] e [pi’məhu] nas mesmas respectivas coletas. Na sexta coleta, inclusive, a palavra ‘agora’ foi produzida 19 vezes⁹, sendo 18 delas como [a’gəha]. As palavras ‘histórias’ e ‘nariz’ surgem duas vezes, cada uma, ao longo das coletas um e sete, respectivamente. Em ambos os contextos, houve uma produção adequada e outra produção com substituição por [h]. ‘Nariz’ surge na coleta sete, primeiro como [na’ri] e depois como [na’his]. ‘Histórias’, por sua vez, surge, na primeira coleta como [is’təⁿrjas], e, na coleta 11, como [is’təⁿhjas].

No quadro 1, são trazidos outros exemplos de substituição de [r] por [h].

⁹ Nesse dia, pesquisadora e informante estavam montando um quebra-cabeça, e R comandava a brincadeira, determinando o que deveria ser feito; por isso, utilizou várias vezes a palavra ‘agora’ como em [ta a’gəha ‘vəmu moⁿta u ‘pohku] – ‘tá, agora vamos montar o porco’.

/r/	
Produção da informante	Exemplos
r → h	espera → [is'peha]
	quero → ['kehu]
	coleira → [ko'leha]
	será → [se'ha]
	dorom → [do'hɔ ^m] ¹⁰

Quadro 1 – Produções de /r/ em OM.

Levando-se em consideração a análise das estratégias de reparo empregadas pela informante, percebe-se que esses dados diferem significativamente dos dados de aquisição monolíngüe do português em função da predominância de /h/ nos contextos de /r/.

Apesar dessa característica de produção, é possível mencionar alguma semelhança com o que se verifica na aquisição monolíngüe. Muitos estudos apontaram a preferência por /l/ para os casos de substituição das líquidas não-laterais em fase inicial de aquisição da linguagem. Hernandorena (1990 apud OLIVEIRA, 2007, p. 60) afirma que a “lateral serve como protótipo das consoantes líquidas”, o que, segundo a autora, seria o motivo para a preferência inicial por este fonema. Os dados de R, neste sentido, se assemelham aos de aquisição monolíngüe do português, pois, segundo relatos da mãe, durante estágio mais inicial de aquisição da linguagem, R substituíu as líquidas não-laterais, pela líquida lateral [l] em onset absoluto (OA), onset medial (OM) e onset complexo (OC). Essa estratégia de reparo é destacada por Mezzomo e Ribas (2004) tanto para a aquisição de /R/ quanto para /r/. Casos assim, no entanto, nos dados coletados, foram encontrados somente em contexto de produção de /r/. O que se poderia questionar, levando em consideração o relato da mãe e os dados coletados, é: a) teria /l/ sido, durante o início da aquisição da linguagem, a líquida prototípica; b) poderia [h], num estágio mais avançado da aquisição, no qual a informante já distingue líquidas laterais de não-laterais, ter se tornado uma espécie de líquida não-lateral prototípica? Os dados deste estudo não são suficientes para responder a esses questionamentos. O acompanhamento da informante durante estágio mais inicial da aquisição da linguagem poderia responder a essas perguntas. Assim, haveria dados referentes ao uso de /l/ e da transição deste para [h].

¹⁰ 'Por aí'.

A análise a partir de restrições

Para iniciar, faz-se importante salientar que os pressupostos da Teoria da Otimidade, segundo McCarthy¹¹, são usados para explicitar generalizações, e não contextos minoritários/isolados. Desse modo, serão abordadas, aqui, as produções mais frequentes para cada segmento, segundo a posição que ocupam na estrutura da sílaba e da palavra, de acordo com a relevância neste estudo.

Conforme apresentado anteriormente, houve 947 possibilidades de produção de /r/ em onset medial. Em mais de 99% dos casos, /r/ foi substituído por [h]. Além disso, houve, em menor número, realizações corretas de /r/, substituições por /l/¹² e apagamentos. As restrições aqui consideradas para explicitar as produções envolvendo /r/ em onset medial são:

C) Restrições para representar as produções de /r/ em OM

IDENT_[CONT] (McCARTHY; PRINCE, 1995 apud LAZZAROTTO, 2005);

MAX (McCARTHY; PRINCE, 1995 apud LAZZAROTTO, 2005) ;

IDENT[PONTO] (McCARTHY; PRINCE, 1995 apud LAZZAROTTO, 2005);

*[+CONTÍNUO, CORONAL].¹³

Têm-se, nesse caso, três restrições de fidelidade: IDENT_[CONT], que determina que o traço [±contínuo] presente no *input* seja preservado no *output*, IDENT_[PONTO], segundo a qual o traço de ponto do *input* deve ser preservado, e MAX, que proíbe apagamentos; e uma de marcação: *[+CONTÍNUO, CORONAL], que proíbe a coocorrência dos traços [+contínuo] e [coronal] em consoantes. Neste caso, o segmento que deve ser evitado é /r/.

Num primeiro momento, os dados de R mostram que há, entre essas restrições, um ranqueamento flutuante (BONILHA; MATZENAUER, 2003), pois há diferentes *outputs* para contextos de *input* com /r/ em onset medial. O *tableau* 1 representa essa hierarquia.

Ressalta-se que, com o objetivo de sintetizar a explicitação das diferentes produções da informante, os dados ilustrados nos *tableaux* 1 e 2 representam os diferentes contextos que envolvem a possibilidade de realização da líquida e não necessariamente o *output* efetivamente produzido.

¹¹ McCARTHY, J. J. *Doing Optimality Theory*. Curso Ministrado durante o III Seminário Internacional de Fonologia. Porto Alegre, abril de 2007.

¹² Nos dados, houve apenas uma produção com substituição por /l/. Esse dado é considerado, aqui, pois, conforme mencionado, durante estágio mais inicial da aquisição da linguagem oral, as substituições por /l/ predominavam nas produções de R. Os outros contextos de produção de /r/, apesar de não serem significativos quantitativamente, serão abordados, pois ilustram as diferentes gramáticas de R.

¹³ Essa restrição é uma adaptação das restrições *[-SOANTE, +CONTÍNUO, CORONAL] e *[+CONTÍNUO, CORONAL, +ANTERIOR], usadas por Lazzarotto (2005).

/ 'farəp /	IDENT _[CONT]	*[+CONTÍNUO, CORONAL]	MAX	IDENT _[PONTO]
☞ a) fa.rəp		*		
☞ b) fa.həp				*
☞ c) fa.ləp	*			
☞ d) fa.əp			*	
<hr/>				
/ se'nora /				
☞ a) se.no.ra		*		
☞ b) se.no.ha				*
☞ c) se.no.la	*			
☞ d) se.no.ə			*	
<hr/>				
/ is'tɔrjas /				
☞ a) is.tɔ.rjas		*		
☞ b) is.tɔ.hjas				*
☞ c) is.tɔ.ljas	*			
☞ d) is.tɔjas			*	
<hr/>				
/ na'ris /				
☞ a) na.ri		*		
☞ b) na.his				*
☞ c) na.lis	*			
☞ d) na.is			*	

Tableau 1 – Hierarquia de restrições das produções de /r/ em OM.

O *tableau 1* ilustra a hierarquia de restrições para as produções de R na primeira coleta. Há um ranqueamento flutuante (BONILHA; MATZENAUER, 2003) entre as restrições, pois, nessa coleta, têm-se produções corretas de /r/, substituição por [h] e /l/ e apagamentos. É importante retomar que, apesar de, no *tableau 1*, todos os candidatos a *output* estarem marcados como ótimos, eles representam a escolha pelo contexto de produção (realização, substituição ou apagamento) e não, necessariamente, as produções de R. Assim, todos os candidatos são *outputs* ótimos potenciais, e a escolha de um ou outro depende do ranqueamento que é

estabelecido entre as restrições que compartilham o estrato. Os candidatos em a) violam a restrição de marcação * $[+CONTÍNUO, CORONAL]$, pois os *outputs* contêm /r/, que apresenta a coocorrência dos traços proibidos pela restrição. Os candidatos em b) violam a restrição de fidelidade $IDENT_{[PONTO]}$, uma vez que o output contém [h], que é [dorsal], enquanto /r/, presente no *input*, é [coronal]. Os candidatos em c), por sua vez, violam a restrição de fidelidade $IDENT_{[CONT]}$, pois, no output, tem-se o segmento [-contínuo] /l/, ao passo que, no input, está o segmento [+contínuo] /r/. Os candidatos em d), por fim, violam a restrição de fidelidade MAX, pois há apagamentos. Para que cada candidato seja o ótimo, as restrições podem trocar de posição entre si a fim de garantir a hierarquia para aquele *output*.

Nas coletas seguintes não houve mais produções com substituição por /l/. Entre as coletas 2 e 7, houve alternância entre os outros tipos de produção. Essa mudança na gramática de R gerou uma reorganização das restrições conforme apresentado no *tableau 2*.

/ a'gɔra /	$IDENT_{[CONT]}$	* $[+CONTÍNUO, CORONAL]$	MAX	$IDENT_{[PONTO]}$
☞ a) a.gɔ.ra		*		
☞ b) a.gɔ.ha				*
c) a.gɔ.la	*!			
☞ d) a.gɔə			*	
<hr/>				
/ se'ra /				
☞ a) se.ra		*		
☞ b) se.ha				*
c) se.la	*!			
☞ d) seə			*	

Tableau 2 – Hierarquia de restrições das produções de /r/ em OM – II.

Como se pode perceber no *tableau* acima, a restrição $IDENT_{[CONT]}$ deixa de compartilhar o mesmo estrato das outras restrições, passando a formar um novo, que ocupa a posição mais alta na hierarquia. Desse modo, os candidatos que violam essa restrição não podem mais ser considerados ótimos. Isso ocorre com os candidatos em c).

Cabe destacar aqui que, de acordo com o gráfico anteriormente apresentado, houve muito mais produções envolvendo a substituição por [h] do que outros contextos. Isso ocorreu, inclusive, entre as coletas 2 e 7, cujos dados são apresentados no *tableau* acima. A preferência de R por esse tipo de produção, no entanto, nessas coletas, não é absoluta, de modo que há uma hierarquia flutuante, apesar de a quantidade das produções de cada tipo serem significativamente diferentes.

Das coletas 8 a 13, houve apenas substituições de /r/ por [h], o que demonstra nova reorganização das restrições, embora as mesmas se mantenham. As restrições *[+CONTÍNUO, CORONAL], MAX e IDENT_[PONTO] deixam de compartilhar o mesmo estrato. Essa nova hierarquia é apresentada no *tableau* 3.

/ is'pera /	IDENT _[CONT]	*[+CONTÍNUO, CORONAL]	MAX	IDENT _[PONTO]
a) is.pɛ.ra		*!		
☞ b) is.pɛ.ha				*
c) is.pɛ.la	*!			
d) is.pɛə			*!	
<hr/>				
/ 'kɛru /				
a) kɛ.ru		*!		
☞ b) kɛ.hu				*
c) kɛ.lu	*!			
d) kɛ.u			*!	

Tableau 3 – Hierarquia de restrições das produções de /r/ em OM – III.

Nessa nova hierarquia, IDENT_[CONT], *[+CONTÍNUO, CORONAL] e MAX passam a formar, cada uma, um estrato. O candidato ótimo foi o representado na letra b), pois viola somente a restrição ranqueada mais abaixo, IDENT_[PONTO], pois, conforme explicitado anteriormente, o segmento [h] presente no *output* é [dorsal], ao passo que /r/, contido no *input*, é [coronal]. Os outros candidatos foram eliminados da disputa por violarem as outras restrições, ranqueadas mais acima na hierarquia. Os candidatos em a) violam a restrição de marcação *[+CONTÍNUO, CORONAL]; os outputs em c) violam a restrição de fidelidade IDENT_[CONT], e os em d), a restrição de fidelidade MAX.

As hierarquias apresentadas mostram diferentes ranqueamentos das restrições; no entanto, não se tem a hierarquia que representa a aquisição do

segmento em questão. Esse fato pode ser percebido pelo fato de a restrição de marcação *[+CONTÍNUO, CORONAL] ainda estar ocupando uma posição mais alta na hierarquia, de modo a ainda dominar restrições de fidelidade. A hierarquia que representaria a aquisição de /r/ é apresentada em D):

D) Hierarquia final: aquisição de /r/ em OM

IDENT_[CONT], MAX, IDENT_[PONTO] >> *[+CONTÍNUO, CORONAL],

Isso serve de exemplo para o processo de reestruturação de restrições proposto por Tesar e Smolensky (1996 apud BONILHA, 2003b) a partir da H₀. Contudo, teria sido necessário, para a comprovação da hierarquia acima apresentada, acompanhar a informante durante mais tempo.

As análises mostram que a informante tem dificuldade com o segmento não lateral /r/. Num primeiro momento, poder-se-ia pensar que o traço [coronal] é o responsável por isso. No entanto, a menina, desde fase bastante inicial da aquisição, empregava a consoante /l/, que, assim como /r/ possui o traço [coronal]. Através da análise à luz da Teoria da Otimidade, foi possível verificar que, na verdade, são casos nos quais há a coocorrência dos traços [coronal] e [-lateral], que parecem mais complexos para a menina.

As produções trazidas nos *tableaux* anteriormente apresentados exemplificam também um pouco dos contextos de produção de /r/. Em OM, houve poucas produções em alemão, apenas nove. Dessas produções, há o exemplo de ['farəp] no *tableau* 7. Os contextos precedentes dessas produções foram: /a/, /ɛ/, /o/ e /s/, como em ['farəp], ['ʃerəm], [do'rom] e ['sisraⁿtʃ],¹⁴ respectivamente; e os contextos seguintes foram: /a/, /ə/, /i/ e /o/. Além dos contextos seguintes presentes nos exemplos anteriores, há o caso de [to'rivə].¹⁵ Em português, por haver mais possibilidades de produção, há, também, maior variedade de contextos. Ocupando a posição de contexto precedente, têm-se, além de /a/, /e/, /ɛ/, /o/, /ɔ/ presentes nas produções apresentadas no *tableaux*, /i/ e /u/, como em ['tʃiru] e [mis'tural], respectivamente. Os contextos seguintes, já trazidos nos exemplos dos *tableaux*, são: /a/, /i/, /j/ e /u/. Os outros encontrados nos dados são: /ə/, /e/ e /ɛ/, como em [tuba'rəw̃], [dʒi'rejtu] e [ʒaka'ɾɛ], respectivamente.

A grande diferença entre os dados de português e alemão, de acordo com a produção da informante, está no fato de, em alemão, haver /s/ como contexto precedente. Todos os outros contextos do alemão estiveram presentes também em português. As substituições de /r/ por [h], contudo, ocorreram em todos os tipos de contextos, independentemente da língua.

¹⁴ 'Cor', 'guarda-chuva', 'por aí', 'laranja do céu', respectivamente.

¹⁵ 'Para lá'.

Retomando-se os dados explicitados anteriormente, tem-se o seguinte quadro com as diferentes hierarquias:

/r/ - OM	IDENT _[CONT] * [+CONTÍNUO, CORONAL], MAX, IDENT _[PONTO]
	IDENT _[CONT] >> * [+CONTÍNUO, CORONAL], MAX, IDENT _[PONTO]
	IDENT _[CONT] >> * [+CONTÍNUO, CORONAL] >> MAX >> IDENT _[PONTO]

Quadro 2 – As diferentes hierarquias.

Um aspecto relevante nessas hierarquias reside no fato de haver restrições de marcação dominando restrições de fidelidade, o que mostra que o processo de aquisição do segmento em questão não está completo. Na medida em que o processo de aquisição avança, as restrições de fidelidade dominarão as de marcação, indicando uma produção mais semelhante ao input, caracterizando o domínio do fonema /r/, no caso desta criança. Retoma-se e salienta-se, aqui, a importância de a informante ser acompanhada desde mais cedo e, também, até depois de seus 4;3, para verificar o processo de aquisição como um todo.

Considerações finais

Como se dá o processo de aquisição da linguagem? Foi essa a grande pergunta motivadora deste estudo. Ela é, no entanto, muito ampla, uma vez que a linguagem envolve muitos e complexos aspectos. Para respondê-la são necessários muitos estudos. Neste artigo, procurou-se analisar e explicitar o uso da consoante líquida não-lateral /r/. O objetivo proposto para o trabalho foi norteado pela seguinte pergunta: há diferença entre a aquisição do componente fonológico da linguagem, neste caso, da líquida não-lateral /r/, em contexto monolíngüe e bilíngüe?

Os dados de R mostram que há, sim, diferença. A primeira grande diferença que se percebeu através dos dados foi o fato de a informante ainda não ter adquirido /r/. Esse fonema normalmente tem sido adquirido, em posição de onset medial, até os 4;0, de acordo com resultados de pesquisas consultadas. As coletas acompanharam a menina até seus 4;3 e, até lá, as produções adequadas desse segmento foram pouquíssimas.

Conforme explicitado, a análise a partir de restrições parecia apontar para uma dificuldade com o traço [coronal]. Essa hipótese, no entanto, logo se mostrou incoerente, uma vez que a menina adquirira a consoante lateral /l/, que também possui o traço [coronal]. O que pareceu oferecer dificuldade à informante diz respeito aos segmentos com a coocorrência dos traços [coronal] e [-lateral], neste caso, /r/.

Pelo fato de o processo de aquisição da linguagem da informante deste estudo ser bilíngüe, cabe, aqui, retomar a opinião de De Houwer (1997) de que a experiência bilíngüe ajuda no desenvolvimento de uma consciência precoce da linguagem, entendendo que a consciência fonológica auxilia no processo de aquisição de estruturas marcadas da língua. Assim, crianças bilíngües tendem a adquirir estruturas desses tipos mais cedo que crianças monolíngües.¹⁶ O que se vê nos dados de R, no entanto, não vai ao encontro disso. A menina ainda não adquiriu /r/ em OM, que é considerada uma estrutura não-marcada. Além disso, ela ultrapassou a idade considerada, por muitos, limite de aquisição desse segmento nessa posição silábica (para crianças monolíngües). Por outro lado, isso ocorre somente com /r/, pois a menina realiza estruturas marcadas com outros segmentos, por exemplo, onsets complexos em que a segunda consoante é a líquida /l/.

Destaca-se que teria sido muito proveitoso para este estudo acompanhar a informante durante mais tempo. As limitações impostas por este trabalho, contudo, não possibilitaram um contato ainda maior. Se as coletas tivessem acompanhado a informante depois de seus 4;3, haveria mais informações com relação à aquisição de /r/ também em outras posições silábicas. Pelo fato de a menina ter realizado /r/ algumas vezes, acredita-se que essas produções adequadas aumentariam significativamente nas coletas seguintes.

Apesar disso, não se pode dizer que os dados coletados não sejam significativos. Através deles foi possível, conforme os objetivos deste trabalho, perceber algumas etapas distintas do processo de aquisição e, principalmente, delinear o estágio atual.

A língua é muito rica, bem como muito rico seu processo de aquisição. Tentar entender, a partir dos dados, o que se passa na mente da criança ao aprender a usar a língua é tarefa instigante, surpreendente e fascinante. Ao se lançar o olhar sobre apenas um tipo específico de dados, neste caso as líquidas não-laterais, não se pode ignorar essa riqueza e diversidade.

Cabe, ainda, reforçar a necessidade de que mais pesquisas nessa área sejam desenvolvidas. Conforme apresentado na introdução e defendido por Marco (2003), o bilingüismo não é muito explorado no Brasil. Mais estudos possibilitariam a investigação de uma quantidade maior de dados e de aspectos a eles relacionados. Isso, por sua vez, viabilizaria a comparação dos dados, enriquecendo as reflexões.

¹⁶ Marco (2003) analisou o processo de aquisição de uma língua estrangeira em etapa precoce de aquisição da língua materna. Os dados de sua informante mostraram que estruturas marcadas estavam sendo adquiridas mais cedo, se comparados a dados de crianças monolíngües. Além disso, essas estruturas estavam sendo adquiridas primeiro na língua estrangeira e, depois, na língua materna, revelando-se surpreendente para a autora.

FRONZA, C. de A.; STEIN, M. The Production of /r/ in a Bilingual Context (Portuguese/German): A Case-Study. *Alfa*, São Paulo, v.52, n.2, p.483-501, 2008.

- **ABSTRACT:** *This article brings data of non-lateral liquid acquisition, investigating its contexts of use in a bilingual child's speech (Portuguese-German). The goal here is to search for similarities and differences concerning this phoneme in both languages. For such, we use data from an informant that was followed from 3:9 to 4:3. These data are analyzed under Optimality Theory (OT) and compared with studies on monolingual children. Through the analysis of the data it was possible to spot that the informant has not acquired the non-lateral /r/, which makes her data different from that of monolingual children, for the literature stresses that the acquiring age for this segment (in Portuguese) is 3:10. As the repair strategies are made explicit by the child, it is possible to check the substitution of /r/ for [h] (e.g., [a'goha] for 'agora') is predominant. The analysis of constraints reveals that in the grammar of the informant faithfulness constraints are predominant. According to OT, this result shows that /r/ is still in the process of acquisition.*
- **KEYWORDS:** *Bilingualism. Non-lateral liquid. Phonology. Optimality Theory.*

Referências

ALTENHOFEN, C. V. *Hunsrückisch in Rio Grande do Sul: Ein Beitrag zur Beschreibung einer Deutschbrasilianischen Dialekvarietät im Kontakt mit dem Portugiesischen*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 1996.

BONILHA, G. F. G.; MATZENAUER, C. L. B. Teoria da Otimidade e construção de hierarquias. In: MATZENAUER, C. L. B.; BONILHA, G. F. G. (Org). *Aquisição da fonologia e teoria da otimidade*. Pelotas: EDUCAT, 2003. p.167-181.

BONILHA, G. F. G. Teoria da otimidade. In: MATZENAUER, C. L. B.; BONILHA, G. F. G. *Aquisição da fonologia e teoria da otimidade*. Pelotas: EDUCAT 2003a. p.14-24.

BONILHA, G. F. G. Construindo hierarquias: algoritmo de aprendizagem. In: MATZENAUER, C. L. B.; BONILHA, G. F. G. *Aquisição da fonologia e teoria da otimidade*. Pelotas: EDUCAT, 2003b. p.23-37.

CORRÊA, L. M. S. Aquisição da linguagem: uma retrospectiva dos últimos trinta anos. *DELTA*, São Paulo, v. 15, p.339-383, 1999. Número especial. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44501999000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 ago. 2007.

HERNANDORENA, C. L. M. Sobre a descrição de desvios fonológicos e de fenômenos na aquisição da fonologia. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.30, n.4, p.91-110, dez. 1995.

- HOUWER, A. de. Aquisição bilíngüe da linguagem. IN: FLETCHER, P.; MACWHINNEY, B. M. *Compêndio da linguagem da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p.185-208.
- KIELHÖFER, B. Frühkindlicher Bilingualismus. In: BAUSCH, K.-R. et al. *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Francke Verlag, 1989. p.356-382.
- LAMPRECHT, R. R. et al. (Org.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: ARTMED, 2004.
- LAZZAROTTO, C. *Avaliação e planejamento fonoterapêutico para casos de desvio fonológico com base na Teoria da Otimidade*. 2005. 183f. Dissertação (Mestrado em Letras)-Centro de Educação e Comunicação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2005.
- MAGALHÃES, J. S. de. A metátese da líquida não-lateral na aquisição: evidências para o pé troqueu. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.38, n.2, p.83-95, jun. 2003.
- _____. Omissão da líquida não-lateral e opacidade na aquisição do português brasileiro. *Letras & Letras*, Uberlândia, v.18, n.2, p.85 – 102, 2002. jul./dez.
- MARCO, M. O. de. *A fonologia na aquisição precoce de uma LE*. 2003. 115 f. Dissertação (Mestrado em Letras)-Centro de Educação e Comunicação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2003.
- MCCARTHY, J. J. *A thematik guide to Optimality Theory*. Cambridge: University Press, 2002.
- MCCARTHY, J. J; PRINCE, A. *Prosodic Morphology*. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
- MEZZOMO, C.; RIBAS, L. Sobre a aquisição das líquidas. In. LAMPRECHT, R. R. et al. (Org.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: ARTMED, 2004. p.95-109.
- MIRANDA, A. R. M. As róticas no sistema do português brasileiro e na aquisição da linguagem. In: BONILHA, G. F. G.; KESKE-SOARES, M. (Org). *Estudos em Aquisição Fonológica*. Santa Maria: UFSM: PPGL-Editores, 2007. v.1, p. 25-46.
- MIRANDA, A. R. M. A aquisição das líquidas não-laterais no português do Brasil. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.33, n.2, p.123-131, jun. 1998.
- OLIVEIRA, C. C. Aquisição do r-fraco no português brasileiro e no espanhol: um estudo comparativo. In: BONILHA, G. F. G; KESKE-SOARES, M. (Org). *Estudos em aquisição fonológica*. Santa Maria: UFSM: PPGL-Editores, 2007. v.1, p.47-64.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory*. constraint interaction in Generative Grammar. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.

SPINASSÉ, K. P. *Deutsch als Fremdsprache in Brasilien: eine Studie über kontextabhängige unterschiedliche Lernaltersprachen und muttersprachliche Interferenzen*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2005.

STEIN, M. *A aquisição das líquidas não-laterais em contexto bilíngüe (português-alemão): um estudo de caso*. 2007. 91 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras) – Faculdade de Letras, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2007.

Recebido em fevereiro de 2008

Aprovado em junho de 2008