

O ONSET COMPLEXO NA AQUISIÇÃO DA FALA: UM ESTUDO LONGITUDINAL COM BASE NA TEORIA DA OTIMIDADE

Letícia Bello STAUDT*
Cátia de Azevedo FRONZA**

ABSTRACT: This paper proposes reflections about language acquisition from children with normal phonologic development, between the ages of 2 and 5, based on Optimality Theory. The research describes the complex syllable acquisition by eight informers that are part of researches realized at UNISINOS. It made considerations about outputs that had not evidenced the right form (CCV) and about the favorable contexts to the correct speech of complex onset. According to the data analyzed, the subjects showed two stages during the acquisition of CCV structure: CIV production >> CIC2V production. However, other contexts also deserve special attention, by having been verified in the same age group, although often less than the liquid deletion. These reflections based on Optimality Theory showed its great explaining power in the description of the way taken by children to the acquisition of the target language.

KEYWORDS: Phonological Acquisition; Complex Onset; Optimality Theory.

1. Introdução

Nas últimas décadas, a aquisição da linguagem tem sido tema de diversas pesquisas que buscam entender como um sistema tão complexo e organizado é adquirido pela criança em um curto período de tempo. Além de estudos sobre os mecanismos responsáveis pela linguagem no ser humano, linguistas e especialistas da fala têm-se dedicado a estipular padrões de aquisição de fonemas e estruturas silábicas em diferentes línguas, buscando evidências para que se compreenda mais sobre este processo. Na área da fonologia, muitas pesquisas têm contribuído para o estabelecimento desses padrões de aquisição no Português Brasileiro (PB), além de evidenciarem como as crianças lidam com os diferentes segmentos da língua durante o processo de aquisição.

Tendo em vista a busca constante por elementos que auxiliem no entendimento do processo de aquisição da linguagem e pela estipulação de padrões de aquisição, o presente artigo procura relatar os resultados de uma pesquisa longitudinal realizada em dissertação de mestrado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS – que investigou o comportamento da estrutura silábica CCV durante o processo de aquisição da linguagem (STAUDT, 2008). O *corpus* pesquisado é composto por oito informantes, acompanhados entre as idades de 2:0 e 5:0, aproximadamente, em coletas de fala mensais.

Para a explicitação dos dados, os informantes serão referidos através das siglas B, JU, JO, C, V, E, L e H. Primeiramente, serão apresentados os dados referentes aos informantes nos dois grupos de líquidas que constituem *onset* complexo, /l/ e /r/, enfocando, também, as produções que não atingiram a forma alvo (CCV). Após, os dados serão discutidos tomando-se como base a Teoria da Otimidade *Standard* (PRINCE E SMOLENSKY, 1993; MCCARTHY E PRINCE 1993; TESAR e SMOLENSKY, 2000), mostrando-se as restrições envolvidas no processo de aquisição do ataque silábico complexo.

* Doutoranda em Linguística Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

** Doutora em Letras (PUCRS) e docente do Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

2. O ataque silábico complexo: curso de aquisição e possíveis padrões

O *onset* complexo, caracterizado pelo encontro de duas consoantes em início de sílaba, é o último segmento a ser adquirido pela criança. Diversos estudos, como os de Lamprecht (1993), Magalhães (2000) e Ávila (2000), apontam para a estabilização dessa estrutura no sistema fonológico da criança somente por volta dos cinco anos de idade. Por ser de aquisição tardia, essa sequência silábica desperta interesse de estudo, levando a uma reflexão sobre suas peculiaridades de aquisição.

Nos dados dos oito informantes, pode-se perceber algumas similaridades durante a aquisição, embora muitas delas não possam ser tomadas como regras, tendo em vista que o curso de aquisição é individual e varia de acordo com as características pessoais de cada informante.

No que se refere à idade, por exemplo, os dados da presente pesquisa mostraram que a idade inicial, ou seja, a idade em que as crianças realizaram as primeiras palavras com *onset* complexo, variou entre 2:1 e 2:11 para as realizações do grupo com a líquida não-lateral e entre 2:4 e 3:10 para os contextos com a líquida lateral. A idade de estabilização da estrutura, por sua vez, mostrou-se mais frequente entre 3:10 e 4:0, embora, no caso de alguns informantes, a aquisição tenha sido constatada em idade inferior, como para B, aos 3:8, ou em idade mais avançada, como o caso de H, aos 4:10. A idade máxima de aquisição da estrutura foi aos 5:0, com o sujeito JO.

O que se constata, portanto, é que a idade de aquisição do *onset* complexo para essas crianças está fortemente relacionada às diferenças individuais de cada informante e à maneira como cada criança lida com a produção dessa sequência silábica, obedecendo ao seu próprio ritmo.

2.1. O curso de aquisição: a curva em U

Além das divergências encontradas na idade de aquisição do *onset* complexo, também se observou que o curso de aquisição da estrutura é bastante irregular, apresentando diversas quedas até a estabilização do alvo. Mais uma vez, as diferenças individuais são importantes, pois a produção de alguns informantes registrou quedas bastante acentuadas, enquanto a de outros mostrou um curso de desenvolvimento um pouco mais linear. O gráfico 1, a seguir, exemplifica o desenvolvimento do informante E na aquisição de *onsets* complexos nos grupos com /r/. Acompanhando o gráfico, visualiza-se o percentual de produções corretas de acordo com a idade da criança, em uma linha crescente até a estabilização da estrutura, aos 4:0.

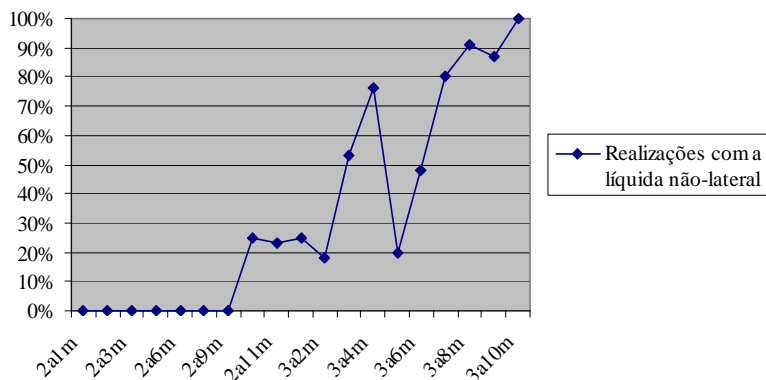


Gráfico 1 – Curso de aquisição do *onset* complexo para o informante E

O que se percebe, a partir do gráfico 1, é que, de um modo geral, a aquisição da estrutura CCV mostra uma linha crescente até atingir a estabilidade na aquisição, aos 3:10. Entretanto, durante este curso crescente, registram-se pequenas quedas na produção, aos 2:11 e aos 3:2, além de uma queda brusca aos 3:5, quando a realização de *onsets* complexos cai de 53% para 20%. O que se observou no *corpus* deste trabalho é que, no período de 3:4 a 3:6, os informantes apresentaram uma queda brusca em suas produções, que alcançaram, para algumas crianças, um percentual inferior à metade do que estava sendo produzido anteriormente. Estes dados também foram verificados na pesquisa de Ribas (2002, 2004), que relatou baixos percentuais de realizações da estrutura complexa em seu estudo na faixa etária que corresponde aos 3:4, constituindo o que se chama de “Curva em U” (STRAUSS, 1982, in LAMPRECHT, 2004). Conforme Lamprecht (2004), a Curva em U pode ocorrer em função de o sistema da criança estar desenvolvendo um novo aspecto sintático, morfológico ou semântico, que pode acarretar em um decréscimo em outras estruturas.

2.2. Contextos favoráveis

Durante o curso de aquisição do *onset* complexo pelos sujeitos, alguns contextos mostraram-se favoráveis para a sua realização, tendo em vista a tonicidade, a posição da sílaba CCV na palavra, o tipo de C_1 , o tipo de C_2 e a vogal que ocupa a posição de núcleo nesta sílaba complexa. Para proceder-se à explanação destes dados, é preciso salientar algumas diferenças existentes entre os dois grupos de líquidas que formam o ataque silábico complexo, visto que estas diferenças influenciaram a análise dos dados nesta pesquisa.

Em PB, a primeira consoante (C_1) do ataque silábico complexo deve ser uma obstruente (/p,b,t,d,k,g,f,v/), e a segunda (C_2), uma líquida (/l, r/). Entre os grupos de *onset* complexo com a líquida lateral e com a líquida não-lateral observam-se algumas restrições, em especial quanto à posição da sílaba CCV na palavra. Os *onsets* complexos formados por /vr/ e /tl/, por exemplo, não acontecem em início de palavra, ocorrendo somente em posição medial. Nessa posição, todas as combinações de obstruente e líquida não-lateral são possíveis, o que não se observa no grupo com a líquida lateral, que não permite as sequências /vl/ e /dl/. Estas, conforme Silva (2005), ocorrem apenas em grupos restritos de palavras que são empréstimos de outras línguas, como nomes próprios ou outros poucos exemplos.

Tais restrições são importantes na análise dos dados proposta por esta pesquisa, pois o número de vocábulos com a líquida lateral é inferior ao com a líquida não-lateral, levando a divergências nos resultados dentro dos dois grupos de líquidas. Com alguns informantes, portanto, a produção de *onsets* complexos com a líquida lateral foi muito reduzida, impossibilitando a análise de dados neste grupo. Dessa forma, os dados apresentados sobre os contextos favoráveis à aquisição do ataque silábico complexo ficam restritos às ocorrências do grupo com a líquida lateral nesta pesquisa, sendo limitados pelo número e variedade de vocábulos encontrados no *corpus*.

Com relação à posição da estrutura CCV na palavra, o ataque silábico complexo foi mais realizado em posição de *onset* absoluto, nos dois grupos de líquidas. Alguns exemplos de palavras com esta característica encontradas na fala das crianças podem ser observados nas produções [‘pratu] e [‘brufa].

O aspecto tonicidade, que tem mostrado relevância em diversos estudos, como os de Mezzomo (1999), Magalhães (2000) e Redmer (2007), trouxe informações peculiares nos dados do *corpus* analisado. As produções dos oito informantes mostraram que a sílaba tônica fez-se relevante para a produção de *onsets* complexos conforme o alvo adulto, nos dois grupos

de líquidas. Apenas os sujeitos B e H obtiveram índice semelhante entre a produção de *onsets* complexos em sílaba tônica e em pós-tônica no grupo com /r/.

O que se salienta, em relação à sílaba tônica, é que esta se mostrou pertinente na realização das metáteses encontradas no *corpus* da pesquisa: dos oito contextos de metátese produzidos pelas crianças, sete deles fazem com que a líquida migre para a sílaba que possui o acento primário, como na produção [fi'tra] para o alvo *fritar*, encontrado na fala do informante JO. O que se percebe nesse exemplo, portanto, é que o processo da metátese desfaz o encontro consonantal, originalmente localizado na sílaba pré-tônica, fazendo com que o segmento /r/ migre para a sílaba tônica – e, então, forme um novo ataque complexo.

Destaca-se, ainda, que, em cinco dos oito casos de metátese observados, este processo formou uma nova sílaba CCV em posição tônica, como no exemplo citado, o que pode indicar uma tendência na fala das crianças de transformar a sílaba CCV em tônica. Embora esta afirmação revele-se apenas como uma hipótese sobre o que ocorre na aquisição das estruturas complexas, percebe-se que estes dados também foram observados em outros estudos, como o de Redmer (2007). A autora (op.cit), que investigou a epêntese e a metátese na aquisição da fonologia, observou que CCV foi a estrutura que mais sofreu metátese como processo aplicado para, a princípio, simplificar tais estruturas silábicas. Nos seus dados, entretanto, a metátese, ao contrário do esperado, resultou na criação de estruturas silábicas mais complexas, como CCV ou CVC, quando essas sílabas detinham proeminência na palavra, ou seja, tornavam-se a sílaba portadora do acento primário ou a sílaba localizada na borda esquerda do vocábulo.

Com relação aos contextos precedente e seguinte, observou-se que, no grupo com a líquida não-lateral, a produção do *onset* complexo foi favorecida quando a vogal /e/ encontrasse em posição anterior e quando a vogal /a/ assume o lugar de núcleo da estrutura CCV, como na produção /zebra/. Para o grupo com a líquida lateral, evidenciou-se a vogal /i/ em contexto precedente ao *onset* complexo, como em /bisi'kleta/, e a vogal /o/ como núcleo da sílaba CCV, exemplificada pela produção /flor/. Destaca-se que, no grupo com /l/, os vocábulos *bicicleta*, *flor* e *flecha* foram muito recorrentes nas coletas, ficando a identificação dos contextos precedente e seguinte condicionada a estas três palavras.

No que se refere às consoantes que formam o *onset* complexo, evidenciou-se que a oclusiva bilabial sonora fez-se mais presente em posição de C₁, sendo a preferida pelas crianças na produção de encontros consonantais no grupo com a líquida não-lateral, como na produção /'brasu/, para o alvo *braço*. Com a líquida lateral, a fricativa labiodental surda privilegiou a produção da estrutura complexa CCV. Assim, as sequências mais propícias à produção correta do ataque silábico complexo nesta pesquisa são /bra/ e /flo/.

2.3. A não produção do alvo: o apagamento da líquida

Os dados de fala das crianças investigadas mostraram que, na aquisição do *onset* complexo, o apagamento da líquida é o mapeamento mais comum quando o aprendiz não produz a sílaba complexa de acordo com o alvo adulto, tendo ocorrido como principal estratégia de redução de encontros consonantais para todos os oito informantes pesquisados (STAUDT, 2008, p.91). A produção C₁V esteve presente em um percentual de 77% a 97% dos contextos de não-realização da sílaba alvo, sendo encontrada em exemplos como /'tʃigi/ e /'zeba/, para os alvos *tigre* e *zebra*.

Os estudos fonológicos sobre a classe das líquidas apontam para uma aquisição tardia desses fonemas. Conforme Lamprecht (1993), as líquidas são os últimos segmentos

adquiridos pela criança no PB, com as líquidas laterais adquiridas antes das não-laterais. No caso de *onsets* complexos, a estrutura silábica parece retardar a aquisição destes segmentos, que se estabilizam apenas por volta dos cinco anos de idade.

O fato de as líquidas serem de aquisição tardia também está relacionado à maturação articulatória da criança, o que pode explicar, em parte, a segunda consoante de CCV ser apagada, deslocada para outra sílaba ou substituída.

Conforme Ávila (2000), que estudou o ataque silábico complexo entre as idades de 2:0 e 3:7, as crianças brasileiras apagam as líquidas por serem estas as únicas consoantes no PB que ocupam a segunda posição do encontro consonantal; por serem consoantes marcadas e de aquisição mais tardia, a preferência das crianças é o apagamento do segundo elemento do ataque silábico complexo.

Pode-se pensar, também, que o apagamento da líquida obedeça à escala de sonoridade (CLEMENTS, 1990), que afirma que a sílaba deve apresentar uma subida brusca de sonoridade do ataque para o núcleo. Considerando que as obstruintes possuem grau de sonoridade menor que a líquida, pode-se propor uma restrição devido à escala de soância, pois, ao apagar a líquida em *onset* complexo, a criança está formando uma sílaba CV que, conforme Clements (op.cit.), é o tipo silábico preferido, observando-se uma subida mais acentuada de sonoridade com uma obstruinte ocupando a primeira posição da sílaba.

Embora outros processos de redução do encontro consonantal tenham sido encontrados nos dados desta pesquisa, a frequência de ocorrência é pequena em relação aos contextos de apagamento da líquida. O que se destaca, entretanto, é a ocorrência de substituição da líquida não-lateral pela lateral, entre 2:11 e 3 anos, não sendo observada mais tarde. Como na produção [‘pletu], em lugar de *preto*, sete dos oito informantes apresentaram troca da líquida não-lateral pela lateral. Apesar de o número de ocorrências destes contextos ter sido pequeno, representando cerca de 2% dos contextos de não realização da sílaba CCV, abre-se espaço para novas investigações que possam verificar as causas da troca da líquida somente neste período de aquisição, pensando-se, também, em uma possível etapa de aquisição antes da produção CCV conforme o alvo.

3. A TO no curso de aquisição do *onset* complexo

Acredita-se que, a partir dos pressupostos que embasam a Teoria da Otimidade, as produções encontradas na fala dos informantes na pesquisa de Staudt (2008) foram explicadas por meio da ordenação das restrições que compõem a gramática da criança em determinado momento da aquisição. De acordo com este ordenamento, diferentes formas de *output* surgiram nas produções dos informantes e, por meio de rerranqueamentos, evidenciou-se o caminho percorrido pela criança até a aquisição da estrutura alvo.

Duas restrições mostraram-se fundamentais na análise via TO para explicitar a produção ou a não realização de *onsets* complexos: NO-CC e MAX-IO. A primeira, do grupo das restrições de marcação, ocupava a posição mais alta na hierarquia quando os informantes não produziam a sequência de duas consoantes. A segunda, do grupo das restrições de fidelidade, era ranqueada em posição mais baixa na hierarquia, permitindo que *outputs* com apagamento da líquida, mapeamento preferido pelas crianças durante a não realização do alvo, surgissem como forma ótima. Como exemplo destes dados, tem-se a hierarquia apresentada no *tableau* 1, a seguir, que evidencia, em determinado momento da gramática do informante JU, a proibição de *onsets* complexos e a preferência por desfazê-los por meio de apagamentos.

/ˈtʃigri/	NO-CC	LIN	DEP-IO	MAX-IO
a) ˈtʃigri	*!			
b) ˈtʃiji				*
c) ˈtʃigiri			*!	
d) ˈtʃirgi		*!		

Tableau 1 – Hierarquia de restrições para o *output* [ˈtʃigi]

Percebe-se, através do *tableau* 1, que o candidato (a) é eliminado por violar NO-CC, restrição ranqueada mais acima na hierarquia, (c) é eliminado por violar DEP-IO, que não permite epêntese, e o candidato (d) não é escolhido como ótimo porque viola LIN, ao evidenciar uma metátese, além de ocupar, com NO-CC e DEP I-O, um lugar alto na hierarquia. Dessa forma, /ˈtʃigi/ surge como *output* ótimo, pois a restrição violada por ele encontra-se na posição mais baixa da hierarquia, permitindo, portanto, sua realização. Salienta-se que, nesta etapa do desenvolvimento, não são evidenciados *onsets* complexos, epênteses e metáteses, por isso têm-se as restrições NO-CC, LIN e DEP-IO compartilhando estrato. O apagamento, por ser o contexto mais frequente na fala da criança, é licenciado, e a restrição MAX-IO ocupa a posição mais baixa na hierarquia.

Quando *onsets* complexos são permitidos, a restrição NO-CC é demovida para a posição mais baixa, e MAX-IO ocupa o lugar mais alto na hierarquia, tendo-se, então, a hierarquia representada no *tableau* 2.

/ˈso ^m bra/	MAX-IO	LIN	DEP-IO	NO-CC
a) ˈso ^m bra				*
b) ˈso ^m ba	*!			
c) ˈso ^m bar		*!		
d) ˈso ^m bara			*!	

Tableau 2 – Hierarquia de Restrições para o *output* [ˈso^mbra]

O *output* que surge como ótimo no *tableau* 2 é aquele que apresenta a estrutura CCV conforme o alvo adulto. Os demais candidatos foram selecionados por apresentarem formas possíveis de produção, visto o que foi encontrado nos dados do informante. Dessa forma, verifica-se que, quando os *onsets* complexos estão estruturados na gramática de JU, a restrição MAX-IO ocupa a posição mais alta na hierarquia, eliminando o candidato (b). Assim, em comparação com o *tableau* 1, cuja hierarquia de restrições é {NO-CC, LIN, DEP-IO} >> {MAX-IO}, pode-se perceber a demção da restrição NO-CC para a posição mais baixa, em que se tem {MAX-IO, LIN, DEP-IO}>> {NO-CC}.

Durante toda a etapa de aquisição dos *onsets* complexos investigada por esta pesquisa, foram evidenciados outros processos fonológicos, não exclusivamente o apagamento da líquida. A TO também foi capaz de explicar contextos de epêntese, metátese e troca da líquida atuando na gramática das crianças, muitas vezes ainda combinados ao apagamento ou até concomitantemente à realização da estrutura alvo.

Como exemplo, apresentam-se as hierarquias que ilustram a aquisição do informante C em diversas etapas do desenvolvimento da linguagem.

$$\begin{aligned} H_0 &= \{NO-CC, \text{Complex Onset/ Stress } \sigma\} \gg \{LIN, DEP-IO, MAX-IO\} \\ H_1 &= \{DEP-IO, MAX-IO\} \gg \{\text{Complex Onset/Stress } \sigma\} \gg \{LIN, NO-CC\} \\ H_A &= \{MAX-IO, DEP-IO, LIN\} \gg \{NO-CC, \text{Complex Onset/ Stress } \sigma\} \end{aligned}$$

A hierarquia inicial (H_0) de C mostra que as restrições de marcação dominam as restrições de fidelidade, fazendo emergir formas com apagamento da líquida, visto que a restrição MAX-IO ocupa a posição mais baixa da hierarquia. A partir da H_1 é possível perceber o movimento de reordenação de restrições, em que *onsets* complexos são permitidos, porém devem ocorrer em sílaba tônica, pois a restrição Complex Onset/Stress σ está ranqueada acima de NO-CC. Em momento posterior, Complex Onset/Stress σ é demovida para uma posição mais baixa, permitindo a produção de *onsets* complexos também em sílabas átonas. Nesse momento, as restrições de Fidelidade dominam Marcação, representando a hierarquia atual de C, que corresponde à estabilização na aquisição do ataque silábico complexo.

Outro fato que pôde ser evidenciado nos dados é referente ao pressuposto de uma restrição de marcação ser responsável por diversas mudanças estruturais, como afirma Kager (1999), dependendo de sua interação com as restrições de fidelidade. As crianças deste estudo, para evitarem a produção de *onsets* complexos, faziam uso de processos como epêntese e metátese, por estar a restrição NO-CC dominando DEP-IO e LIN, por exemplo. A restrição de marcação NO-CC, então, é responsável pelo surgimento destas novas estruturas com epêntese e metátese, processos utilizados para desfazer o *onset* complexo.

Ainda foi possível visualizar, por meio da análise via TO, por que uma determinada forma de *output* emergiu em detrimento de outra que seria a mais utilizada pela criança ou a mais provável, por exemplo. Através das produções realizadas pelas crianças, determinaram-se os candidatos a *output* e compreendeu-se como um (ou outro) foi escolhido como forma ótima – fato que também se explica pelo uso de restrições violáveis, em lugar de regras. Pode-se confirmar, assim, a eficácia da teoria na explanação dos dados apresentados neste estudo, tendo ela grande valor explicativo no que se refere aos diferentes mapeamentos encontrados na fala das oito crianças até a aquisição da forma alvo.

4. Considerações Finais

A partir do *corpus* analisado, evidenciou-se que o *onset* complexo apresenta características de aquisição bastante peculiares, que instigam uma investigação mais detalhada. Corroboram-se com outros estudos na área que definem a aquisição do ataque silábico complexo em dois momentos: produção C_1V \gg produção C_1C_2V . O que se observou neste estudo longitudinal é que as crianças, enquanto não conseguem produzir o encontro de consoantes em posição de ataque conforme o alvo, preferem o apagamento da segunda consoante como forma de tornar a estrutura mais simples. Embora se suponha a existência de um estágio intermediário, que corresponde à troca da líquida não-lateral pela lateral, prefere-se não fazer generalizações, tendo em vista o pequeno número de ocorrências deste processo em relação ao apagamento. O que se sugere, portanto, é uma investigação futura que possa dar conta desses dados.

Este estudo, que pretendeu contribuir com as características de aquisição dos fonemas e estruturas silábicas do PB, trouxe dados bastante pertinentes sobre a realização e, principalmente, sobre a não produção de determinados segmentos no curso de aquisição do ataque silábico complexo. Tais dados abrem diversas possibilidades de pesquisas futuras que poderão contribuir ainda mais com os estudos na área da fonologia. Além disso, os resultados do estudo podem contribuir para uma relação da Linguística com outras áreas, como a

Fonologia, pois, conhecendo-se melhor esses fonemas e estruturas, contribui-se para a terapia em casos de pacientes com desvios fonológicos frente a tais possibilidades de produção.

Tendo em vista a coleta longitudinal dos dados, salienta-se que este estudo foi capaz de evidenciar características individuais de cada informante, as quais não são totalmente explicitadas através de um estudo transversal, mas que são valiosas para a compreensão do percurso de aquisição do ataque silábico complexo, considerando as especificidades de cada criança.

Pode-se dizer, também, que a TO mostrou-se capaz de descrever o caminho percorrido pelas crianças deste estudo até a aquisição do alvo, permitindo, a partir de um dado de *output*, evidenciar a hierarquia de restrições que atua no sistema linguístico do aprendiz naquele determinado momento.

O algoritmo de aprendizagem (TESAR e SMOLENSKY, 2000) aplicado nesta investigação mostrou-se eficaz no ordenamento de restrições, evidenciando o surgimento de novas formas de *output* a partir do reordenamento de restrições de marcação abaixo de restrições de fidelidade. O rearranqueamento constante destas restrições, então, levou à hierarquia atual de cada informante, em que se observou o aparecimento de *outputs* com a sequência alvo de consoantes. Novas propostas teóricas podem ainda ser pensadas para a explicitação dos dados, como a aplicação do Algoritmo de Aprendizagem Gradual, proposto por Boersma & Hayes (2001), para que se possa considerar a variação encontrada na fala das crianças durante o processo de aquisição.

As propostas para estudos futuros possibilitam a continuação das investigações no longo caminho que linguistas e estudiosos da área devem percorrer para que se compreenda mais sobre os processos envolvidos na aquisição da fonologia de uma língua.

Referências

- AVILA, Maria Carolina Alves Pereira. *A aquisição do ataque silábico complexo*: um estudo sobre crianças com idade entre 2:0 e 3:7. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Católica de Pelotas, 2000.
- BOERSMA, Paul; HAYES, Bruce. Empirical Tests of the Gradual Learning Algorithm. *Linguistic Inquiry* 32, p. 45-86, 2001.
- CLEMENTS, G. N. The role of the sonority cycle in core syllabification. In: KINGSTON, J.; BECKMAN, M. E. (eds.). *Papers in laboratory phonology I. Between the grammar and physics of speech*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 283-333, 1990.
- KAGER, René. *Optimality Theory*. Cambridge University Press, 1999.
- LAMPRECHT, Regina Ritter. A aquisição da fonologia do português na faixa etária dos 2:9 – 5:5. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.28. n.2. p. 99-106, 1993.
- _____, Regina Ritter. Antes de Mais Nada. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (org.). *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 17-32.
- MAGALHÃES, Jose Sueli de. *Produção de oclusivas mais líquida não-lateral e consciência fonológica na fala de crianças em aquisição da linguagem*: análise pela Geometria de Traços, Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal de Uberlândia, 2000.
- MCCARTHY, John; PRINCE, Smolensky, Alan. *Prosodic Morphology I: constraint interaction and satisfaction*. Rutgers University, 1993.
- MEZZOMO, Carolina. *Aquisição dos fonemas na posição de coda medial, do Português Brasileiro, em crianças com desenvolvimento fonológico normal*. Dissertação (Mestrado em Letras) - Faculdade de Letras, PUCRS, 1999.

- PRINCE, A. & SMOLENSKY, P. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. New Brunswick, Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
- REDMER, Clarissa Diassul da Silva. *Metátese e Epêntese na Aquisição da Fonologia do Português – uma análise com base na Teoria da Otimidade*. Dissertação (Mestrado em Letras). Escola de Educação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2007.
- RIBAS, Letícia Pacheco. *Aquisição do onset complexo no português brasileiro*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 2002.
- _____, Letícia. Sobre a Aquisição do Onset Complexo. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (org.). *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- SILVA, T. C. *Fonética e Fonologia do Português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. São Paulo: Contexto, 2005.
- STAUDT, Letícia Bello. *Aquisição de onsets complexos por crianças de dois a cinco anos: um estudo longitudinal com base na Teoria da Otimidade*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Ciências da Comunicação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.
- TESAR, Bruce; SMOLENSKY, Paul. *Learnability in Optimality Theory*. Massachusetts: The MIT Press, 2000.