

O papel da seleção de formas homorgânicas na aquisição de ponto no português brasileiro

(Selection strategy for homorganic forms in the acquisition of place in Brazilian Portuguese)

Graziela Pigatto Bohn

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciência Humanas – Departamento de Linguística
Universidade de São Paulo (USP)

grazie.b@usp.br

Abstract: This study analyses how active selection strategy is in the phonological development of three children acquiring Brazilian Portuguese (BP) from 1;4 to 2;4 (year;month). Our analysis focus on the acquisition of labial, coronal and dorsal consonants in order to investigate how the order of acquisition of place of articulation can affect the lexicon selection for homorganic forms of their productions. The results show that word targets with homorganic consonant segments correspond for up to 34% of their productions during the 1-year period. More specifically, we have observed that up to 1;10 the homorganic forms add up to 49%, decreasing to 32% in the age period from 1;11 to 2;4. The results also show that homorganic coronals correspond for up to two-thirds of their productions (57%), followed by labials (30%) and dorsals (13%). We have seen, thus, that the lexical selection is an active strategy in the acquisition of place in BP.

Keywords: phonological acquisition; homorganicity; repair and selection strategy; consonant harmony

Resumo: Este estudo analisa a estratégia de seleção de formas homorgânicas no desenvolvimento fonológico de três crianças adquirindo o português brasileiro (PB) de 1;4 a 2;4 (ano;mês). A análise delimitou-se à aquisição de ponto (labial, coronal e dorsal) em posição de ataque silábico. Os resultados indicam que, durante um primeiro momento, de 1;4 a 1;10, a seleção de alvos homorgânicos atinge 49% das produções, diminuindo para 32% no período de 1;11 a 2;4. Além disso, verificou-se que as seleções homorgânicas com coronais correspondem a 57%, seguidas pelas labiais (30%) e pelas dorsais (13%), refletindo a ordem de aquisição de ponto na língua. Vê-se que a seleção de alvos homorgânicos é uma estratégia ativa durante a aquisição de ponto no PB, priorizando-se coronais e labiais.

Palavras-chave: aquisição fonológica; homorganicidade; estratégia de reparo e seleção; harmonia consonantal

Introdução

Muitos estudos em aquisição fonológica têm se dedicado a delinear a ordem na qual o sistema fonêmico é adquirido e a determinar as estratégias das quais as crianças lançam mão para simplificar a produção de ponto e modo de articulação ainda não totalmente dominados durante o desenvolvimento fonológico. Dentre as estratégias mais amplamente discutidas na literatura, tem-se os processos de redução, apagamento e substituição segmental, além de reduplicações silábicas e processos de harmonia, tanto consonantal quanto vocálica (FIKKERT; LEVELT, 2008; GORMLEY, 2003). Entretanto tais processos não constituem as únicas estratégias das quais a criança faz uso. Tem-se verificado que elas também selecionam do léxico segmentos e estruturas silábicas que são

capazes de produzir – estratégia de seleção – e evitam palavras cuja estrutura fonológica não tenha sido ainda dominada em seu sistema – estratégia de evitação – (FERGURSON; FARWELL, 1975; SCHWARTZ; LEONARD, 1982; STOEL-GAMMON; COOPER, 1984; FREITAS, 1997; STORKEL, 2006).

Outro aspecto que tem se destacado nesses estudos é a influência que exerce a fala dirigida a crianças, do inglês *child-directed speech*, doravante CDS, no processo de aquisição da linguagem. Assumindo-se que (i) o falante constrói sua gramática a partir de sua experiência linguística, mesmo que se admita a existência de princípios inatos em seu estado inicial (CHOMSKY, 1965, p. 51), e que (ii) a frequência dos padrões que aparecem no CDS podem guiar o curso de aquisição da língua, uma investigação da influência da fala dirigida à criança no processo de aquisição parece crucial (LIEVEN, 2010; VALLABHA et al., 2007; MATTYCHUK, 2005; BARRETT et al., 1991).¹

O presente estudo trata da estratégia de seleção no desenvolvimento fonológico de três crianças adquirindo o Português Brasileiro, doravante PB, como língua materna, durante o período de 1;4 a 2;4 (ano; mês), delimitando-se à análise da aquisição de ponto de articulação das consoantes da língua. Busca-se, com isso, averiguar se há nesse processo de aquisição uma estratégia de seleção por formas homorgânicas e se essa seleção pode ser influenciada pela fala dirigida à criança.

O artigo está organizado da seguinte forma: na primeira seção serão apresentados dois trabalhos que tratam da aquisição dos segmentos consonantais do PB com base na noção de marcação; a segunda seção detalha o que se tem na literatura acerca da estratégia de seleção e influência do CDS, bem como as hipóteses que guiam a presente pesquisa; a quarta seção traz a metodologia adotada e a quinta seção, os resultados e discussões. A última seção apresenta a conclusão que sistematiza os principais pontos discutidos e é seguida das referências bibliográficas.

Considerações gerais

A aquisição das consoantes no PB

Dentre os estudos que tratam da aquisição dos segmentos consonantais do PB, Mota (1996), fazendo uso de dados de 25 crianças com atrasos no desenvolvimento fonológico, propõe um modelo que prevê diferentes caminhos para o desenvolvimento do inventário consonantal do PB. Esse estudo constitui o mais abrangente do PB por tratar da aquisição de todo o inventário consonantal da língua. Para a autora, a aquisição das consoantes do PB se estabelece a partir de uma hierarquia de complexidade dos segmentos baseada na teoria de marcação baseada em restrições (CALABRESE, 1995). Para ela, a aquisição fonológica ocorre à medida que a criança específica, gradativamente, os traços marcados

¹ É importante que façamos uma distinção entre *input* e fala dirigida à criança – CDS. O primeiro constitui todas as unidades linguísticas presentes na interação adulto-adulto às quais a criança está exposta; o segundo diz respeito apenas às unidades linguísticas dirigidas especificamente à criança. Os ajustes linguísticos realizados pelo adulto ao se dirigir à criança fazem com que sua fala seja diferente do modo como se dirige a outros adultos. De modo geral, o CDS apresenta estrutura sintática simples, vocabulário reduzido, frases curtas, pausas mais longas, etc. (SNOW, 1995; MATYCHUK, 2005; FOULKES et al., 2005; THIESSEN, HILL; SAFFRAN, 2005; KUHL et al., 1997; VALLABHA et al., 2007). Nesse estudo, investigaremos apenas a influência do CDS na seleção de formas homorgânicas.

que não estavam presentes na representação inicial. Ou seja, a criança vai adicionando complexidade ao seu sistema através da especificação de traços mais marcados. Além disso, todo segmento que possui traços ainda não especificados na representação é modificado pela criança para estar em conformidade com seu sistema. Desse modo, segundo a autora, se o traço [dorsal] não foi ainda especificado e a criança depara-se com uma consoante velar, ela faz uso de estratégias de reparo, ora apagando-a, ora produzindo-a com um ponto de articulação já especificado ou um *default* (em geral coronal, de acordo com Paradis e Prunet (1991)). De acordo com o modelo apresentado por Mota (1996) para a aquisição de consoantes do PB, os traços não-marcados que compõem o estado zero permitem um sistema básico composto de /p, t, m, n/. A partir desse conjunto de traços não marcados, o sistema é expandido através de especificação de traços de ponto e modo de articulação. Para ela, os primeiros traços marcados a serem especificados são [-anterior], [+vozeado] e [dorsal], o que leva à inserção de /b, d/ e /k/. Entretanto a especificação de traços marcados não se dá simultaneamente. Segunda a autora, só após especificado o traço [dorsal], poderá ocorrer a inserção de [+vozeado], por exemplo, e a combinação desses dois traços trará ao sistema a representação de /g/ (p. 100).

Da mesma forma, Matzenauer (2008) salienta que a ordem pela qual se dá a aquisição dos segmentos consonantais no PB não é aleatória, mas tem a ver com marcação e frequência.² Em uma análise via Teoria da Otimidade (PRINCE; SMOLENSKY, 1993; MCCARTHY; PRINCE, 1993) e com base em dados de aquisição fonológica do PB, a autora apresenta as restrições de marcação que estão mais altamente ranqueadas em uma hierarquia zero (H_0) na qual restrições de marcação dominam restrições de fidelidade. Em todas as classes de segmento, a citar *plosivas, fricativas, nasais e líquidas*, a ordem de restrições quanto ao ponto de articulação é a que segue, sendo o mais marcado aquele mais altamente hierarquizado e, nesse caso, o que mais deve ser evitado:

- (1) *[dorsal] >> *[labial] >> *[coronal]³

Matzenauer (2008) salienta ainda que tal hierarquia reflete a frequência de segmentos nos inventários de consoantes de diferentes tipologias de língua: coronais sendo mais frequentes que labiais e essas duas mais frequentes que dorsais.

Estratégia de seleção durante o processo de aquisição da linguagem

Além das estratégias de reparo (apagamento, substituição, inserção e assimilação) para lidar com o que não fora ainda adquirido, vários estudos argumentam que a criança

2 Há de se distinguirem três diferentes usos do termo *marcação*: marcação descritiva, marcação teórica e restrições de marcação (HUME, 2011). O primeiro estabelece uma relação entre conjuntos de elementos dentro de um sistema. Em um grupo de consoantes do tipo [m n b d], as nasais [m n] se opõem às orais [b d] por receberem uma marca nasal. Nesse sistema, [m n] são, portanto, marcadas enquanto que [b, d] são não marcadas. Na linguística contemporânea, o termo não marcado tem sido usado para se referir ao que é mais frequente, natural e simples nas línguas. Já a marcação teórica diz respeito a um princípio/lei universal o qual guia o processo de aquisição e a organização dos inventários fonêmicos. Para Jakobson (1980 [1968], p. 51), por exemplo, a aquisição da linguagem caminha do não marcado para o marcado e o que é adquirido antes é mais comum nas línguas do mundo. Por fim, restrições de marcação na Teoria da Otimidade são aquelas que avaliam um candidato com base em sua estrutura, contrapondo-se a restrições de fidelidade que avaliam um candidato com base na forma de *input* (HUME, 2011; KAGER, 1999).

3 O asterisco indica que o segmento não deve ter aquele ponto de articulação, ou, se tiver, deve-se atribuir uma violação.

também faz uso de uma estratégia lexical selecionando do *input* as formas mais congruentes com seu sistema. Um dos primeiros estudos a tratar da estratégia de seleção na aquisição da linguagem é o de Ferguson e Farwell (1975). A partir da análise do desenvolvimento fonológico de três crianças no período entre 0;11 e 1;16, os autores observam que os sujeitos evitam a produção de estruturas que não foram ainda adquiridas e selecionam do *input* aquelas que estão mais harmônicas com sua gramática fonológica. As três crianças do estudo, cuja ênfase é a aquisição dos segmentos consonantais em início absoluto de palavra, apresentam a mesma preferência de seleção lexical em um primeiro momento, favorecendo a produção de vocábulos cuja consoante inicial é labial sonora, coronal oclusiva ou velar surda. Para os autores, a seleção lexical é indício de que a ausência de determinados contrastes no sistema da criança fará com que a escolha lexical do *input* seja altamente seletiva. Entretanto, apesar da semelhança inicial apontada acima, os autores também chamam a atenção para o fato de as crianças poderem lançar mão de diferentes estratégias e trajetórias no processo de aquisição de uma língua, em especial devido ao diferente *input* ao qual estão expostas. Uma das crianças analisadas, por exemplo, por já possuir as sibilantes fricativas e africadas em seu sistema, seleciona do léxico palavras em que esses segmentos estão presentes; outra criança favorece a produção de palavras com velares oclusivas mais do que as outras duas; e assim por diante. Essas e outras idiosincrasias levam os autores a concluir que cada criança exibe um caminho único de desenvolvimento com estratégias e preferências individuais.

Outro estudo que se propôs a investigar a estratégia de seleção durante a aquisição fonológica foi o de Schwartz e Leonard (1982). Diferentemente de Ferguson e Farwell (1975), esses autores fazem uso de dados experimentais de doze crianças com idade entre 1;2 a 1;3 (ano; mês) as quais foram expostas a dois tipos de logatomas: os denominados pelos autores como *in words*, ou seja, elaborados com segmentos e estrutura silábica já adquiridos pela criança, e os *out words*, elaborados a partir de segmentos e estrutura silábica ainda não evidenciados na gramática da criança. A criação desses logatomas levou em conta o sistema de cada criança e, desse modo, o que era considerado *in* para uma poderia ser considerado *out* para outra. Após exposição, ambos tipos de logatomas eram eliciados na fala da criança. Os resultados mostram que as formas de acordo com o que já havia sido adquirido – *in words* – pelas crianças foram significativamente mais selecionadas do que aquelas que se distanciavam de seu sistema – *out words*. Para os autores, o estudo fornece confirmação experimental para os achados anteriores: as crianças são seletivas quanto aos itens lexicais que produzem.

Também com o intuito de apresentar uma investigação da estratégia de seleção lexical, Stoel-Gammon e Cooper (1984) analisam a aquisição fonológica de três crianças, dentre as quais apenas duas apresentam padrões de seleção lexical. Isso para os autores é um indício de que padrões de preferência/evitação lexical variam de uma criança para outra e, por isso, elas devem ser analisadas individualmente.

Em sua análise da aquisição da estrutura silábica do português europeu, Freitas (1997) sugere que haja dois tipos de estratégias: a de seleção e a de reconstrução. A primeira faz com que a criança selecione estruturas que estão de acordo às estruturas já disponíveis em sua gramática naquele momento; uma vez passada essa estratégia, as crianças dão início à estratégia de reconstrução, na qual ela reconhece a estrutura mas a modifica pois não está pronta para sua produção ainda.

Por último, Storkel (2006) realiza uma análise com crianças entre 3 e 4 anos de idade. Inversamente do que é encontrado nos estudos com crianças menores, conforme mencionados acima, a autora observa que, em sua análise com crianças mais velhas, logatomas do tipo *out words* são aprendidas mais rapidamente do que os do tipo *in words*. Para Storkel (2006), isso ocorre porque o inventário lexical dessas crianças é maior, fazendo com que as formas que se distanciam do que já fora adquirido em suas gramáticas figurem em número menor e, por isso, se tornem mais salientes. Para as crianças menores, o oposto ocorre: o fato de o inventário fonológico ser menor faz com que o número de logatomas *out words* seja superior ao número de logatomas *in words* e, por isso, essas últimas tornam-se mais salientes sendo, portanto, favorecidas na seleção lexical.

A influência do CDS

Durante o processo de aquisição da linguagem, mesmo assumindo-se a capacidade inata para tal, a criança é constantemente afetada pelo *input* que a circunda, mais especificamente neste estudo, pela fala que lhe é dirigida. Barret *et al.* (1991) argumentam que as produções iniciais das crianças são altamente associadas à fala materna, distanciando-se e tornando-se menos previsíveis à medida que elas adquirem a língua. Em um estudo especificamente voltado à aquisição segmental, Yamaguchi (2008) testa a hipótese de a criança ser sensível à frequência com a qual fonemas e traços aparecem na fala do cuidador durante a processo de aquisição das consoantes do francês. Os resultados do autor indicam que a criança está mais atenta à frequência de traços do que à de fonemas, e que a ordem de aquisição de traços apresentada pelas crianças do estudo reflete a frequência em que eles aparecem na fala dos cuidadores e na língua: [-vozeado], [coronal], [-contínuo] e [-posterior].

Objetivo e hipóteses

Dados esses estudos, parte-se para a questão central deste trabalho: será que a criança tem preferência por produzir formas homorgânicas durante a aquisição de segmentos consonantais do PB privilegiando o ponto de articulação já adquirido no sistema? Se sim, quais as formas privilegiadas? E qual a influência do CDS ao qual a criança é exposta na sua seleção lexical? A partir dessas questões, formulam-se as seguintes hipóteses que guiam o estudo:

- (i) dado que Fikkert e Levelt (2008) mostram que a criança transforma palavras não homorgânicas em homorgânicas, uma das hipóteses deste estudo é a de que, em um primeiro momento de aquisição fonológica, a criança também tenderá a selecionar do CDS palavras homorgânicas;
- (ii) dado que labiais e coronais precedem a aquisição das dorsais no PB e que esses segmentos são não marcados na língua (MOTA, 1996; MATZENAUER, 2008), a segunda hipótese a ser perseguida é a de que a estratégia de seleção lexical escolherá do CDS palavras homorgânicas com coronais e labiais primeiro, independentemente da distribuição das mesmas na fala dirigida à criança; e
- (iii) alternativamente, dado que Barret *et al.* (1991) argumentam que a fala dirigida à criança tem, sim, influência na seleção lexical, espera-se que as seleções lexicais feitas pela criança espelhem a frequência dos traços presente no CDS.

Além dessas hipóteses, busca-se investigar se as crianças percorrem caminhos diferentes quanto à seleção lexical, conforme sugerem os estudos de Ferguson e Farwell (1975) e Stoel-Gammon e Cooper (1984).

Metodologia

A análise que aqui se apresenta foi feita com base em dados de três crianças, R., T. e G., com idade entre 1;4 e 2;4 e dados do cuidador de R., C. Os dados, de origem naturalística, provêm de gravações de 30 minutos cada realizadas semanalmente pelas mães das crianças. Para este estudo, foram coletados 1.496 *tokens* para as crianças e 1.657 *tokens* para o cuidador de R.. Levaram-se em conta somente produções dissilábicas com labial, coronal ou dorsal em posição de ataque absoluto e medial, ou seja, produções do tipo CVCV. Todos os dados coletados foram codificados da seguinte forma: labiais como P, coronais como T e dorsais como K:⁴

(2) labiais:	P	[bobo]	→	POPO
coronais:	T	[dedo]	→	TITI
dorsais:	K	[kaku]	→	KAKO

Após codificados, os dados foram classificados em três categorias. A primeira inclui produções homorgânicas já no alvo, ou seja, $C_1=C_2$ quanto ao ponto de articulação – formas homorgânicas no CDS que continuam homorgânicas na fala infantil; a segunda compreende os não homorgânicos no alvo: $C_1 \neq C_2$ quanto ao ponto de articulação que não são harmonizadas pela criança; e a terceira inclui as produções que não são homorgânicas no alvo mas foram harmonizadas através de harmonização consonantal pelas crianças: $C_1 \neq C_2 \rightarrow C_1=C_2$. Abaixo seguem os exemplos dessas três categorias:

(3)	Produção	Alvo		Glosa	Criança/Idade
$C_1=C_2$ (formas homorgânicas)					
a.	‘TO.TO	‘TO.TO	/’to.du/	‘todo’	T. 1;7
b.	‘PA.PI	‘PA.PI	/pa’pew/	‘papel’	R. 1;9
$C_1 \neq C_2$ (formas não-homorgânicas)					
c.	‘PO.KA	‘PO.KA	/’bo.ka/	‘boca’	T. 1;7
d.	‘PO.TA	‘PO.TA	/’bɔ.ta/	‘bota’	G. 2;2
$C_1 \neq C_2 \rightarrow C_1=C_2$ (formas harmonizadas)					
e.	‘KA.KO	‘KA.TO	/’ga.tu/	‘gato’	T. 1;6
f.	‘TI.TO	‘PI.TO	/ka’belu/	‘cabelo’	G. 2;3

Finda a codificação e classificação dos dados das crianças e do cuidador, conduziram-se três diferentes análises a fim de se testarem as hipóteses do estudo. A primeira dessas análises levou em conta os dados das três crianças; a segunda comparou os dados

⁴ As vogais também foram codificadas: posteriores com O, anteriores com I, e a dorsal com A. Entretanto, por ora não se realizou uma análise levando-se em conta esses segmentos.

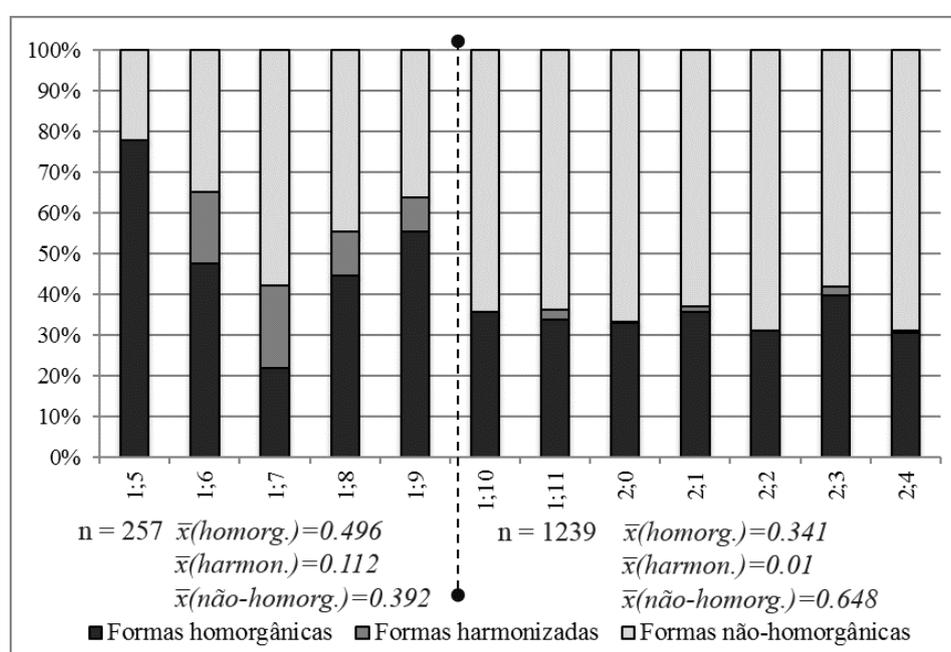
de uma criança apenas com aqueles do seu cuidador; e a terceira análise comparou os dados das crianças individualmente. Os resultados e discussões de cada análise serão apresentados na seção que segue.

Resultados e análise

Análise 1

Conforme mencionado acima, a primeira análise considerou os dados de todas as crianças deste estudo. Buscou-se com isso investigar se as crianças selecionam do *input* um número maior de formas homorgânicas e, com isso, testar as duas primeiras hipóteses do trabalho. Os gráficos 1 e 2 que seguem ilustram os resultados obtidos.

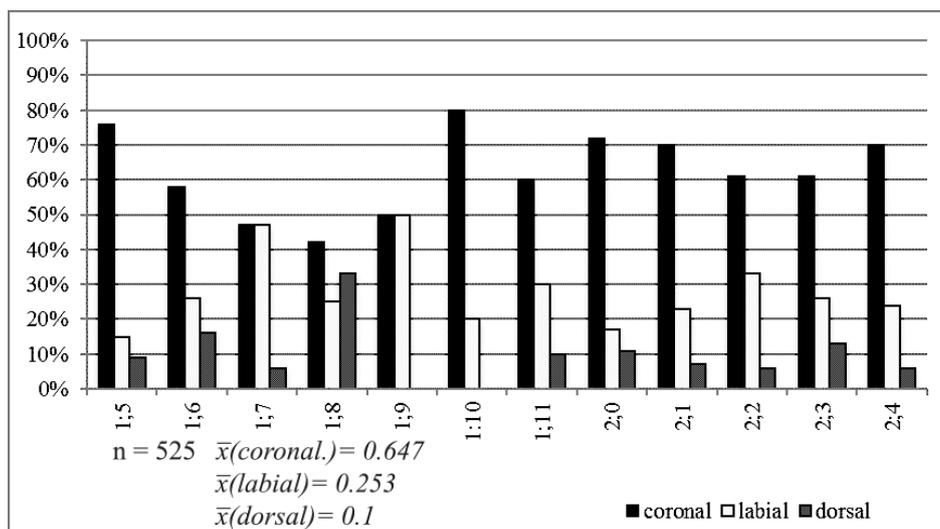
Gráfico 1. Padrões distribuídos por idade – T., R., G. (n=1.496)



Apesar de a estratégia de reparo não ter sido o foco deste estudo, as formas harmonizadas foram incluídas no Gráfico 1 por se acreditar que, quer por reparo, quer por seleção lexical, a criança pode estar buscando o mesmo resultado: formas homorgânicas. Observa-se, portanto, que, em um primeiro momento, de 1;4 a 1;9, conforme linha pontilhada, a média de produção de formas homorgânicas e harmonizadas prevalece sobre a das formas não homorgânicas, o que pode servir de resposta para a pergunta central deste estudo: as crianças parecem favorecer, sim, a produção de formas homorgânicas nos estágios mais iniciais da aquisição segmental da língua. Em um segundo momento, de 1;10 a 2;4, as formas harmonizadas por estratégia de reparo diminuem consideravelmente e o que, no primeiro momento, privilegiava a seleção por formas nas quais as consoantes compartilham o mesmo ponto de articulação cede espaço às formas não homorgânicas.

Interessa agora investigar quais formas homorgânicas são privilegiadas, isto é, quais pontos de articulação figuram com mais frequência nas produções em que $C_1 = C_2$.

Gráfico 2. Ponto de articulação das formas homorgânicas – T., R., G. (n=525)

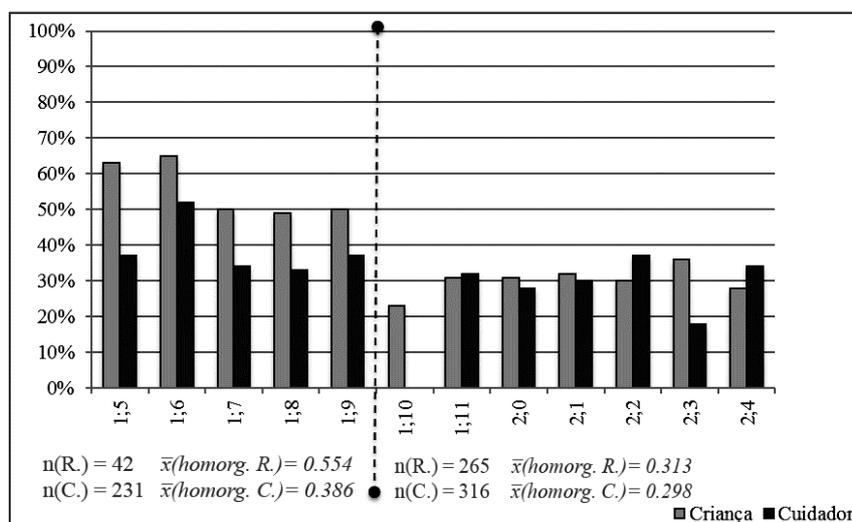


No Gráfico 2 observa-se quais pontos de articulação são favorecidos na seleção lexical por formas homorgânicas, e vê-se que as coronais prevalecem em todas as idades analisadas, sendo seguidas por labiais e dorsais. A análise confirma a hipótese de que, por serem menos marcadas e adquiridas antes, as formas homorgânicas com coronais e labiais seriam selecionadas com mais frequência. Entretanto, há ainda de se levar em conta um fator: será que a seleção lexical da criança não está sendo influenciada pelas formas às quais ela é exposta no CDS? Ou seja, será que as formas homorgânicas com coronais e labiais não são também mais frequentes na fala dirigida à criança, e por isso essas formas são também mais frequentes em sua produção? A fim de testar essa possibilidade, a qual retoma a terceira hipótese deste estudo, conduziu-se uma segunda análise na qual os dados do cuidador também foram analisados.

Análise 2

A fim de testar a terceira hipótese deste estudo, conduziu-se uma análise em que os dados de uma criança, R., e os de seu cuidador, C., foram computados e comparados. Essa comparação permitiu verificar o quanto a fala dirigida à criança poderia estar influenciando nas seleções lexicais. O Gráfico 3 abaixo diz respeito à distribuição de formas homorgânicas em ambos os *corpora*:

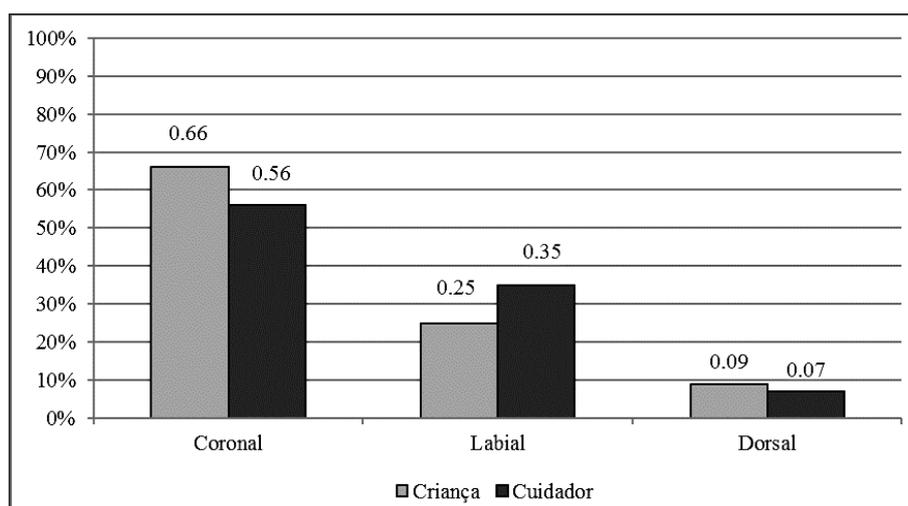
Gráfico 3. Produções homorgânicas – R. (n=312) e cuidador (n=547)⁵



Os resultados apresentados acima sugerem que, nos primeiros 5 meses do período analisado, ou seja, de 1;5 até 1;9, a criança apresenta uma preferência maior por alvos homorgânicos do que seu cuidador. É plausível dizer, portanto, que a fala do cuidador não esteja exercendo influência na produção da criança por conta da disparidade que os resultados apresentam. No segundo momento, a quantidade de produções homorgânicas pela criança diminui e se alinha com a do cuidador. Entende-se aqui, entretanto, que a criança não esteja sendo influenciada pelo CDS nesse segundo momento também, mas que esteja, sim, caminhando em direção ao sistema fonológico da língua.

Buscou-se também, nessa segunda análise, investigar se há influência de frequência do ponto de articulação das formas homorgânicas do CDS nas seleções que R. faz:

Gráfico 4. Ponto de articulação das produções homorgânicas – R. (n=312) e C. (n=547)

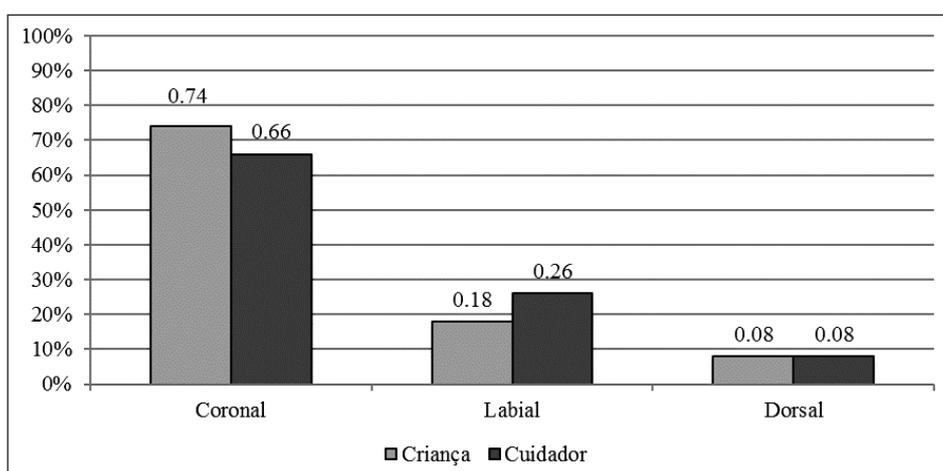


Apesar de apresentar proporções diferentes, vê-se que o ponto de articulação das palavras homorgânicas de R. espelha, de fato, o que é mais frequente na fala do cuidador.

⁵ A entrevista do cuidador em 1;10 não está disponível e por isso não se pode realizar a comparação nessa faixa etária.

Entretanto, dois pontos devem ser salientados aqui: o primeiro é que reduplicações do tipo *nenê*, *cocô*, *papá*, etc., bastante comuns nesse período, podem estar interferindo nos resultados. A fim de se verificar essa possível interferência, decidiu-se conduzir uma nova contagem dos dados sem reduplicações:

Gráfico 5: Ponto de articulação das produções homorgânicas sem reduplicações – R. (n=289) e C. (n=432)



Através do Gráfico 5, pode-se constatar que a distribuição de cada ponto de articulação em formas homorgânicas alterou minimamente sem as produções reduplicadas, conduzindo à conclusão de que essas palavras não exercem influência no resultado. Dessa forma, coronais são mais frequentes em ambos os *corpora*, seguidas das labiais e, por fim, das dorsais.

Um segundo ponto a ser levado em consideração nessa comparação é o fato de que o que é mais frequente tanto na fala da criança quanto na fala do cuidador é também menos marcado na língua (MOTA, 1996; MATZENAUER, 2008). Através de um levantamento quantitativo conduzido por Viaro e Guimarães-Filho (2007) com 150.875 vocábulos do PB, verifica-se que a sequência de fonemas consonantais, do mais frequente para o menos frequente, em sílabas CV do PB é: /t, k, d, m, l, s, r, n, p, b, z, f, ʒ, g, v, h, j, ñ, ð/. Dentre esses fonemas, 50% das sílabas CV são constituídas pelos cinco primeiros: /t, k, d, m, l/. Ou seja, o fato de três coronais estarem nesse grupo faz dessa classe de segmento as mais frequentes da língua em sílabas CV. Os autores salientam ainda que os segmentos consonantais menos frequentes em sílabas CV no PB são os que se encontram abaixo de /b/ na lista, que, juntos, equivalem a somente 16,1% do total analisado, e é nesse grupo que se encontra a dorsal sonora /g/, enquanto que, no grupo intermediário, de /s/ a /b/, tem-se as labiais /p, b/. Em suma, apesar de Viaro e Guimarães-Filho (2007) não apresentarem seus resultados agrupando as classes de segmentos, pode-se depreender que as coronais são, de fato, mais frequentes no padrão silábico CV do PB, seguidas pelas labiais e, por fim, pelas dorsais.

Portanto, o fato de a marcação e frequência coincidirem no PB torna difícil confirmar se a seleção de produções homorgânicas com coronais, seguidas de labiais e dorsais, respectivamente, é influência da gramática fonológica com base na marcação dos segmentos, ou do CDS ao qual a criança está exposta.

Análise 3

Devido à variação individual entre as crianças atestada em seus estudos, Ferguson e Farwell (1975) e Stoel-Gammon e Cooper (1984) sugerem que as análises sejam conduzidas individualmente a fim de se detectar se há percursos distintos durante o processo de aquisição, em especial quanto às estratégias utilizadas. A terceira e última análise foi conduzida, portanto, com o intuito de verificar se os três sujeitos deste estudo apresentam idiosincrasias quanto à seleção lexical por formas homorgânicas. Nos gráficos 6, 7 e 8 abaixo, tem-se a distribuição dos padrões para cada criança.

Gráfico 6: Padrões distribuídos por idade – T. (n=343)

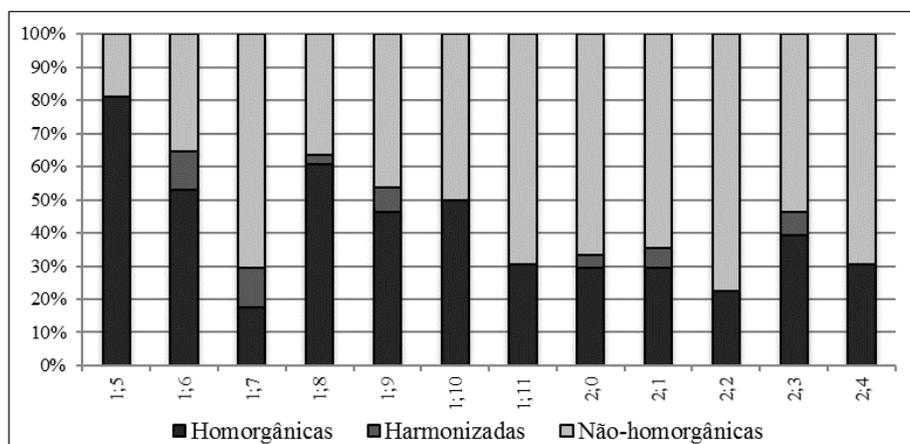


Gráfico 7: Padrões distribuídos por idade – R. (n=996)

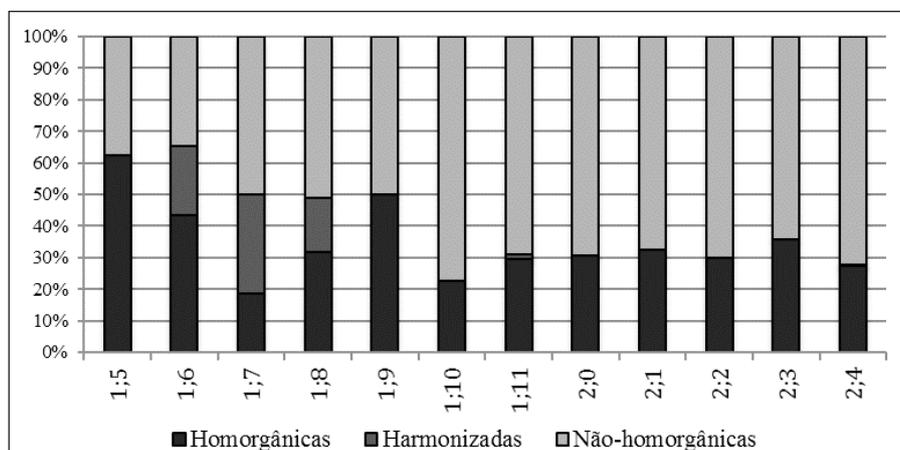
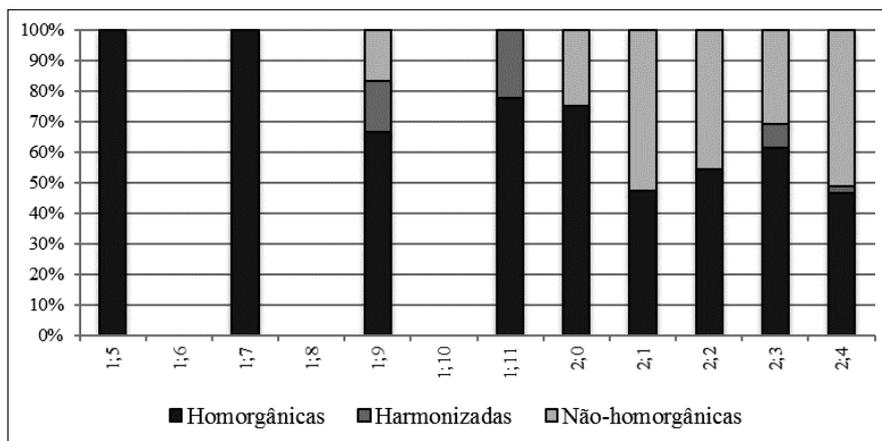


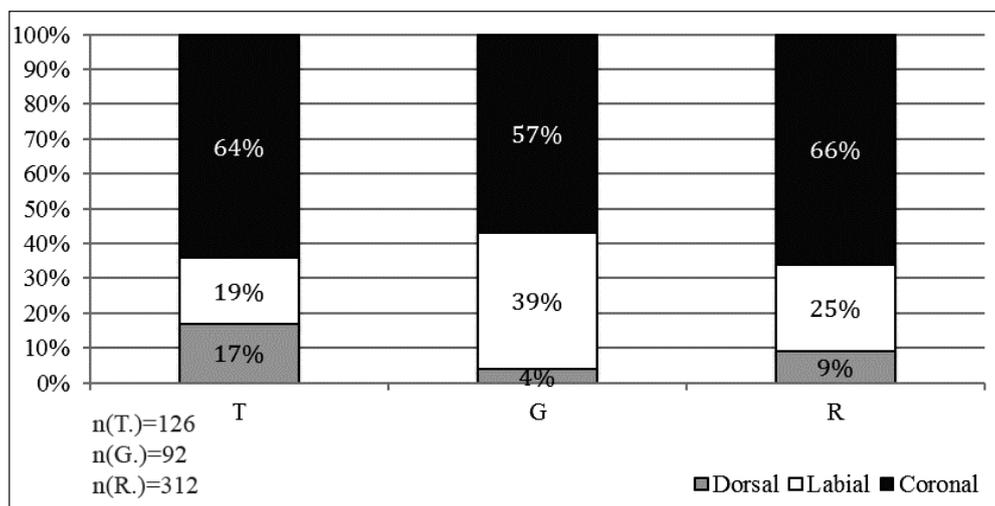
Gráfico 8: Padrões distribuídos por idade – G. (n=157)



Apesar de acontecer em períodos diferentes, observa-se que as três crianças desse estudo apresentam uma tendência bastante semelhante, i. é, todas as três favorecem o uso de formas homorgânicas, seja por seleção, seja por reparo, em um primeiro momento. Para T., o período parece encerrar por volta de 1;10; para R., as formas homorgânicas prevalecem até 1;9; e para G., elas se estendem até 2;0, continuando depois dessa faixa etária ainda superiores se G. for comparada a T. e R. Com isso, não se pode excluir a idiosincrasia, por completo, pois ela é nítida nos resultados, mas se atenta ao fato de ela ser guiada por uma tendência: há nessas crianças o favorecimento por produções homorgânicas.

Nessa análise, comparou-se também quais pontos de articulação são favorecidos nas seleções homorgânicas. Os resultados estão dispostos no Gráfico 9 abaixo:

Gráfico 9: ponto de articulação das formas homorgânicas



Os resultados do Gráfico 9 indicam que a mesma hierarquia de traços ocorre nas produções homorgânicas das três crianças do estudo, apesar de apresentarem distribuições distintas: G. seleciona uma frequência maior de homorgânicas labiais se comparada aos outros sujeitos, enquanto que T. parece preferir produzir um número mais expressivo de dorsais. O que se depreende dessa análise, portanto, é que os sujeitos desse estudo apresentam uma determinada uniformidade quanto à seleção lexical por formas homorgânicas e os traços de ponto que as constituem, mesmo sendo evidentes certas idiosincrasias.

Considerações finais

Este estudo buscou investigar a seleção lexical por formas homorgânicas durante o processo de aquisição das consoantes do PB com base em três hipóteses: (i) a criança tende a selecionar do CDS palavras homorgânicas; (ii) a estratégia de seleção lexical selecionará do CDS palavras homorgânicas com coronais e labiais primeiro, independentemente da distribuição desses traços na fala dirigida à criança; e, alternativamente, (iii) as seleções lexicais espelham a frequência dos traços presentes no CDS. Além dessas hipóteses, questionou-se também se as crianças apresentam idiossincrasias quanto às seleções lexicais.

A fim de confirmar as hipóteses e responder a pergunta que se fez, três análises foram conduzidas. A primeira delas, com dados de todas as crianças, confirma a hipótese de que formas homorgânicas são preferidas no momento mais inicial da aquisição segmental. Observa-se também nessa análise que as coronais e labiais são mais frequentes nas produções homorgânicas das crianças, indicando que o que é menos marcado e adquirido antes também será mais selecionado do CDS. Entretanto, ao se compararem os dados de uma criança com seu cuidador, observa-se que esses traços também são os mais frequentes na fala dirigida à criança e na língua, conforme mostra a análise 2. Vê-se, contudo, que a escolha de vocábulos homorgânicos não parece ser diretamente influenciada pela fala do cuidador, uma vez que se observa nos resultados da segunda análise que a criança produz mais homorgânicas em um primeiro momento do que o *input* linguístico que recebe do cuidador. Por fim, viu-se que, apesar de haver certas idiossincrasias entre as crianças, os resultados comparativos da estratégia de seleção parecem indicar que essas diferenças só existem dentro dos limites da gramática fonológica, já que as três crianças demonstram ter preferência por formas homorgânicas privilegiando coronais, labiais, e, por fim, dorsais.

REFERÊNCIAS

- BARRETT, M. D. et al. Early lexical development and maternal speech: a comparison of children's initial and subsequent uses of words. *Journal of Child Language*, n. 18, p. 21-40, 1991.
- CALABRESE, A. A constraint-based theory of phonological markedness and simplification procedures. *Linguistic Inquiry*, v. 26, n. 3, p. 373-463, 1995.
- CHOMSKY, N. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press, 1965.
- FERGURSON, C. A.; FARWELL, C. B. Words and sounds in early language acquisition. *Language*, n. 51, p. 419-39, 1975.
- FREITAS, M. J. Aquisição da estrutura silábica no Português Europeu. 1997. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. 1997.
- FIKKERT, P.; LEVELT, C. How does place fall into place? The lexicon and emergent constraints in the developing phonological grammar. In: AVERY, P.; DRESHER, B. E.; RICE, K. (Ed.) *Contrast in phonology: perception and acquisition*. Berlin: Mouton, 2008.

- FOULKES, P.; DOCHERTY, G.; WATT, D. Phonological Variation in Child-Directed Speech. *Language*, v. 81, n. 1, p. 177-206, 2005.
- GORMLEY, A. *The production of consonant harmony in child speech*. 2003. Dissertação (Mestrado em Linguística) – University of British Columbia, Vancouver. 2003.
- HUME, E. Markedness. In: M. Van Oostendorp et al. *Companion to Phonology*. London: Blackwell, 2008.
- JAKOBSON, R. *Child language, aphasia, and phonological universals*. Tradução de Allan Keiler. The Hague: Mouton, 1980 [1968].
- KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- KUHL, P. et al. Cross-language analysis of phonetic units in language addressed to infants. *Science*, p. 684-686, Aug 1, 1997.
- LAMPRECHT, R. et al. *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
- LIEVEN, E. Input and first language acquisition: evaluating the role of frequency. *Lingua*, n. 120, p. 2546-2556, 2010.
- MCCARTHY, J.; PRINCE, A. *Prosodic Morphology*. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
- MATYCHUK, P. The role of child-directed speech in language acquisition: a case study. *Language Sciences*, n. 27, p. 301-379, 2005.
- MATZENAUER, C. L. B. Segmentos consonantais na aquisição da fonologia e em tipologias de línguas. *Letras*, UFSM, Santa Maria, v. 36, p. 57-84, 2008.
- MOTA, H.B. *Aquisição Segmental do Português: um Modelo Implicacional de Complexidade de Traços*. 1996. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – PUC-RS, Porto Alegre, 1996.
- PARADIS, C.; PRUNET, J. The special status of coronals: internal and external evidence. *Phonology*, v. 9, n. 2, 363-370, 1992.
- PRINCE, A. S.; SMOLENSKY, P. *Optimality theory*. Constraint interaction in Generative grammar. New Brunswick: Rutgers University Center for Cognitive Science, 1993.
- RICE, K. Markedness in Phonology. In: DE LACY, P. (Org.) *The Cambridge Handbook of Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

SCHWARTZ, R.G.; LEONARD, L.B. Do children pick and choose? An examination of phonological selection and avoidance in early lexical acquisition. *Journal of Child Language*, v. 9, n. 2, p. 319-36, 1982.

SNOW, C. Issues in the study of input: finetuning, universality, individual and developmental differences, and necessary causes. In: FLETCHER, P.; MACWHINNEY, B. (Org.) *The handbook of child language*. Oxford: Blackwell, 1995. p. 180-193.

STOEL-GAMMON, C.; COOPER, J.A. Patterns of early lexical and phonological development. *Journal of Child Language*, v. 11, n. 2, 247-271, 1984.

STORKEL, H. L. Do children still pick and choose? The relationship between phonological knowledge and lexical acquisition beyond 50-words. *Clinical Linguistics & Phonetics*, v. 20, p. 523-529, 2006.

THIESSEN, E.; HILL, E.; SAFFRAN, J. Infant-directed speech facilitates word segmentation. *Infancy*, v. 7, n. 1, p. 53-71, 2005.

VALLABHA, G. et al. Unsupervised learning of vowel categories from infant-directed speech. *PNAS*, v. 104, n. 33, p. 13273-13278, 2007.

VIARO, M. E.; GUIMARÃES FILHO, Z. O. Análise quantitativa da frequência dos fonemas e estruturas silábicas portuguesas. *Estudos Lingüísticos*, São Paulo, v. 36, p. 28-36, 2007.

YAMAGUCHI, N. Markedness, frequency: can we predict the order of acquisition of contrasts? *Proceedings of the 2nd Oxford Postgraduate Conference in Linguistics*, Oxford University, 2008, p. 236-243.