# FATORES RELEVANTES PARA AQUISIÇÃO DA *CODA* LEXICAL E MORFOLÓGICA NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

# Factors relevant for acquisition of lexical and morphological coda in Brazilian Portuguese

Carolina Lisbôa Mezzomo (1), Helena Bolli Mota (2), Roberta Freitas Dias (3), Vanessa Giacchini (4)

#### **RESUMO**

Objetivo: analisar as variáveis relevantes na aquisição das codas, morfológica (ex. cadeiras) e lexical (ex. lápis), quando preenchidas pela fricativa /S/ em final de palavra. Métodos: verificaram-se os dados de fala de 15 crianças, 10 meninas e 5 meninos, entre 1:7 e 3:7, falantes monolíngues do português brasileiro, gravados quinzenalmente por um período de um ano. Os dados de fala foram obtidos por meio de atividades lúdicas, transcritos e revistos. Estes foram submetidos à análise estatística através do uso do Pacote Computacional VARBRUL. Resultados: o programa selecionou, para ambas as codas as variáveis, classe gramatical e sexo, como relevantes a produção correta. Dentre as classes gramaticais, pronomes e advérbios, foram apontados como favorecedores à produção correta para os dois tipos de coda. Somado a essas, o programa selecionou também para coda lexical a classe dos substantivos, e para coda morfológica a classe dos numerais. As variáveis, tonicidade e contexto precedente mostraram-se favorecedoras da produção das codas lexicais, com major probabilidade de realização correta quando há uma sílaba tônica e o contexto precedente for composto por vogal dorsal. A idade foi considerada uma variável favorecedora na produção da coda morfológica, com resultado estaticamente significante nas crianças mais velhas. Conclusão: observou-se que a classe gramatical e o sexo são importantes no domínio de ambos os tipos de coda, no entanto, o processo de domínio de /S/ nos dois casos mostrou variáveis distintas, podendo-se inferir que a criança as trata de maneira singular no seu processo de aquisição.

**DESCRITORES:** Fala: Desenvolvimento Infantil: Comportamento Verbal: Linguística

## ■ INTRODUÇÃO

A aquisição fonológica considerada normal ocorre quando o domínio do sistema fonológico da

- (1) Fonoaudióloga; Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS; Especialista em Linguagem; Especialista em Motricidade Oral; Mestre e Doutora em Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- (2) Fonoaudióloga; Professora Associada do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS; Doutora em Linguística Aplicada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- (3) Fonoaudióloga; Bolsista Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria.
- (4) Fonoaudióloga da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, APAE, Marau, RS; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria.

Conflito de interesses: inexistente

língua-alvo é atingido espontaneamente em uma sequência comum à maior parte das crianças <sup>1</sup>, dentro de uma determinada faixa etária, aproximadamente dos 4:0 aos 6:0. Apesar de se notar a existência de tendências gerais na construção do sistema fonológico, variações individuais são evidenciadas. Essa variabilidade pode ser percebida tanto no domínio segmental quanto no prosódico, dentro das etapas e características gerais do desenvolvimento, encontradas em todas as crianças <sup>2</sup>.

No Português Brasileiro (PB), a aquisição fonológica mostra padrões definidos de domínio dos segmentos (vogais >> plosivas, nasais >> fricativas >> líquidas) e das estruturas silábicas (CV,V>>CVV>>CVC>>CCV). Os estudos sobre a aquisição do PB mostram que o *template* CVC é o penúltimo a ser adquirido e permite somente três segmentos soantes para a posição de *coda* – /r/, /l/ e /N/ e /S/, em um total de quatro fonemas na subjacência do PB <sup>1,3,4</sup>.

Apesar de a *coda* estar disponível muito cedo na fala das crianças (1:2 primeiras produções com líquida lateral em posição final), a aquisição completa só ocorre aos 3:10 com o domínio da líquida não-lateral. Destaca-se que a maior dificuldade na produção adequada ocorre quando essa é preenchida pelos segmentos /S/ e /r/ <sup>2,4,5</sup>.

Os segmentos supracitados, além de serem os mais tardios na aquisição da *coda*, também apresentam a particularidade de constituírem tanto uma *coda* lexical, quanto uma *coda* morfológica. A fricativa /S/ pode preencher uma *coda* lexical (ex. *feliz, talvez*), isto é, quando não representa uma flexão de número. Entretanto, a fricativa pode preencher uma *coda* morfológica, caracterizando uma marca de plural (ex. *casas, borboletas*, entre tantas outras), que quase na sua totalidade são finais, e podem ocupar posições tônicas ou átonas. Sabese, contudo, que a maioria das *codas* morfológicas ocorre em sílabas átonas já que no PB, assim como no português europeu, o acento é geralmente atribuído à penúltima sílaba <sup>6,7</sup>.

A líquida não-lateral /r/ como já referido, também pode não só preencher uma *coda* lexical, como nos casos de *flor*, *mar*, como também ocupar uma *coda* morfológica, como nos exemplos: *dançar*, e *sair*, em que carrega a informação do tempo verbal <sup>6</sup>. No entanto, a marca do infinitivo normalmente não é realizada pelos falantes do extremo sul do Brasil e sua omissão é considerada correta e esperada <sup>8</sup>.

Considerando que o *corpus* desta pesquisa é constituído da amostra de fala de crianças falantes do dialeto gaúcho, a análise do /r/ torna-se inviável, já que tal segmento poderia se manifestar como *coda* lexical e como flexão verbal. Com isso, o presente estudo visa analisar a aquisição do segmento /S/, o qual pode carregar tanto informações lexicais quanto morfológicas na posição de *coda*, verificando suas semelhanças e diferenças.

O objetivo principal desse trabalho foi analisar quais as variáveis intervenientes no desenvolvimento das *codas* lexicais e morfológicas quando preenchidas por /S/ em crianças falantes do PB com desenvolvimento fonológico normal.

#### MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa longitudinal-transversal com 15 sujeitos, sendo que cada um deles foi acompanhado por um período mínimo de seis meses e máximo de um ano. A amostra é composta dos dados de fala desses sujeitos, 10 meninas e cinco meninos, com idades entre 1:7 e 3:7, falantes do PB, com desenvolvimento fonológico normal.

Para que fizessem parte da amostra as crianças não deveriam estar recebendo ou ter sido

submetidas a nenhum tipo de atendimento fonoaudiológico, e não deveriam apresentar alterações evidentes nos aspectos neurológico, cognitivo e psicológico.

As gravações iniciais dos dados de fala ocorreram em idades diferentes para cada criança, realizadas quinzenalmente, no intuito de garantir que o intervalo de faixas etárias pretendido para a coleta de dados fosse contemplado. Nessas entrevistas eram promovidas atividades lúdicas as quais tinham como objetivo eliciar a fala e nomeação espontânea das crianças.

Os registros de fala foram realizados em ambiente silencioso, em uma sala da creche que as crianças frequentavam. Optou-se por realizar as coletas neste ambiente que era familiar às crianças, a fim de não causar estranhamento às mesmas, promovendo uma maior eliciação de fala. Os dados foram registrados com o uso do gravador digital *Powerpack — Digital Voice Recorder DRV-800III*. Após, as gravações foram transcritas por meio de transcrição fonética restrita e revistas por mais dois julgadores — acadêmicos do último ano do curso de Fonoaudiologia da UFSM — com experiência em transcrição fonética, separadamente.

Após foram selecionados os dados pertinentes ao estudo, isto é, foram levantadas as palavras-alvo contendo *coda* final lexical e morfológica. Essas palavras foram codificadas conforme foram produzidas (de forma correta ou incorreta) e de acordo com as variáveis linguísticas e extralinguísticas.

Para ambos os tipos de *coda*, considerou-se como variantes da variável dependente a produção correta ou a omissão da fricativa (únicas possibilidades verificadas na amostra). Como variáveis independentes foram analisados os papéis dos seguintes fatores no processo de aquisição:

- Variáveis extralinguísticas: idade e sexo;
- Variáveis linguísticas: classe gramatical, tonicidade, número de sílabas e contexto precedente.

Para melhor análise da variável idade, foram analisadas oito faixas etárias, em intervalo de três meses. A primeira faixa-etária iniciou aos 1:7, quando são percebidas as primeiras produções da *coda* final com fricativa, apesar de os estudos indicarem que a *coda* está estabilizada aos 2:6 <sup>4,6</sup> a última faixa-etária analisada ocorreu aos 3:7, por ser a idade máxima de coleta do banco de dados estudado, permitindo a análise da *coda* morfológica.

Quanto a variável sexo, foi analisada a fala de 10 meninas e de cinco meninos, conforme anteriormente referido. Considerou-se esse fator tendo em vista que já foi evidenciado um papel importante e uma diferença na aquisição da linguagem entre meninos e meninas <sup>4</sup>.

Compreende as classes gramaticais desse estudo os substantivos, verbos, adjetivos, pronomes, numerais, artigos, advérbios e combinações. A tonicidade foi analisada nos três aspectos – tônica, pós-tônica, e pós-pós-tônica –, pois o tipo de *coda* analisada permite apenas essas ocorrências. A variável número de sílabas foi dividida em: monossílabos, dissílabos e trissílabos ou polissílabos. Quanto ao contexto precedente, as vogais foram apreciadas segundo a classificação do Ponto de V de Clementes e Hume <sup>9</sup>, considerando-se vogal labial/dorsal (/o, ó, u/), vogal coronal (/e, é, i/) e vogal dorsal (/a/).

O presente estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado "Interação entre a prosódia e a morfologia: aquisição de /S/ nas *codas* lexical e morfológica", aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (CEP/CCS/UFSM) – CAAE: 0120.0.246.000-05. Os pais e/ou responsáveis das crianças e a instituição ("Creche Ipê Amarelo"), envolvidos no projeto foram devidamente esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, autorizando a participação das mesmas por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Consentimento Institucional.

Os dados foram classificados e categorizados de acordo com a produção das crianças frente aos tipos de *coda* estudados aqui. Essa categorização foi digitada em dois formulários, um para a *coda* lexical e outro para a *coda* morfológica – no programa *Microsoft Office Access* 2003.

Após a criação dos formulários, estes foram submetidos, separadamente, a análise estatística, que contou com o uso do Pacote Computacional VAR-BRUL. Esse conjunto de programas é largamente utilizado em análises linguísticas variacionistas, entretanto, apesar de ser um programa específico para a área da variação linguística, já foi utilizado com sucesso na análise de dados da aquisição de linguagem <sup>2,4</sup>. Optou-se pelo uso do VARBRUL pelo fato de ele ser capaz de fornecer frequências e probabilidades sobre os fenômenos estudados, além de selecionar variáveis relevantes no processo da aquisição da linguagem.

O programa faz a análise probabilística na forma binária. Isto significa que esse programa, por meio de cálculos estatísticos, atribui pesos relativos às variantes das variáveis independentes, com relação às duas variantes do fenômeno linguístico em questão, representadas pela variável dependente.

O Pacote VARBRUL é composto por seis programas básicos: CHECKTOK, READTOK, MAKE-CELL e IVARB ou TVARB ou MVARB. Destes, os quatro primeiros foram usados na pesquisa da aquisição da *coda*.

Inicialmente, criou-se um arquivo de dados, um para cada tipo de *coda* analisada, lexical e morfológica, que foi corrigido pelo CHECKTOK. Para a execução desse procedimento, forneceram-se as informações a respeito dos códigos que estavam sendo utilizados para cada fator das variáveis. As informações foram passadas, através da digitação dos dados, para um arquivo de especificação. O CHECKTOK, responsável pela correção dos dados de entrada, gerou dados corrigidos.

O READTOK, por sua vez, fez algumas transformações nos dados corrigidos pelo CHECKTOK, gerando novos dados com ligeiras modificações e agrupando, em um arquivo de ocorrências, diversos arquivos corrigidos. Portanto, ele abarcou o agrupamento e a soma das seqüências idênticas.

Os dados gerados pelo READTOK foram recebidos por um terceiro programa, MAKECELL, que preparou os dados para serem executados pelo IVARB.

O IVARB fez a análise probabilística na forma binária. Isso significa que esse programa, por meio de cálculos estatísticos, atribuiu pesos relativos às variantes das variáveis independentes, neste caso com relação às duas variantes do fenômeno linguístico em questão, representadas pela variável dependente.

O IVARB trabalhou com uma margem de erro de 5%, ou seja, qualquer fator com significância abaixo desse valor não era estatisticamente expressivo. Neste estudo, porém, foram apresentados todos os resultados, independente de apresentar ou não relevância estatística.

Ressalta-se que o VARBRUL atribui valores de significância às variáveis linguísticas e extralinguísticas através da interação entre as mesmas (por exemplo, sexo *versus* idade; tonicidade *versus* número de sílabas). Por essa razão, ele não atribui valor de p às variantes contidas dentro de uma variável. Por exemplo, o VARBRUL não gera um valor de significância na comparação entre o sexo masculino e o feminino. Para essas variantes, são atribuídos pesos relativos.

Os pesos relativos ou probabilidades de ocorrência do fenômeno estudado (aquisição da *coda*) foram retirados da interação estatística que continha, conjuntamente, todas as variáveis selecionadas como significantes pelo programa. Assim, valores probabilísticos próximos a .50 foram considerados neutros, nem favorecedores, nem desfavorecedores da aquisição dos fonemas em *coda*. Valores superiores, acima de .60, foram favorecedores e valores inferiores, abaixo de .50, foram desfavorecedores do fenômeno estudado.

#### RESULTADOS

Após a rodada do programa, este selecionou, em ordem decrescente de importância, como variáveis relevantes para a produção correta da *coda* lexical a classe gramatical, a tonicidade, o sexo e o contexto precedente (Figura 1).

Na *coda* lexical os resultados demonstraram que substantivos, pronomes e advérbios são, dentre as classes gramaticais, as que apresentam maior probabilidade (pesos relativos de .84, .74 e .63, respectivamente) e frequência (88%, 94%, 98%, respectivamente) de produção correta (Figura 1).

No que se refere à tonicidade, observou-se que as *codas* lexicais, quando presentes em sílabas tônicas, foram beneficiadas quanto a sua produção, tendo alta frequência e probabilidade de produção

(97% e peso relativo .80). A realização correta de /S/ lexical tem maior probabilidade de ocorrer e se deu de forma mais efetiva no sexo feminino (83% e peso relativo .61). Avaliando-se o contexto precedente, a produção correta da coda lexical é beneficiada quando essa é precedida de vogal dorsal (95% e peso relativo .91) (Figura 1).

Como fatores favorecedores da produção correta da *coda* morfológica foram selecionados a classe gramatical, o sexo e a idade (Figura 2).

As classes gramaticais destacadas como favorecedoras foram os pronomes (92% e peso relativo .87), os numerais (87% e peso relativo 81) e os advérbios (80% e peso relativo .66). Destaca-se que a combinação e os artigos tiveram 100% de produção correta, mostrando uma realização categórica nesses casos (Figura 2).

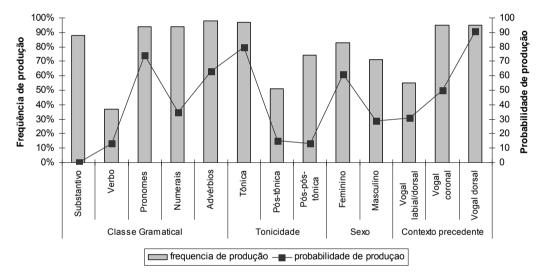


Figura 1 – Variáveis relevantes à produção correta da coda lexical

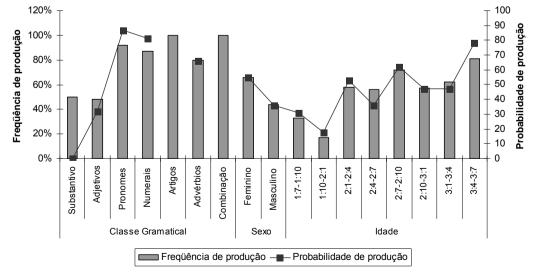


Figura 2 – Variáveis relevantes à produção correta da coda morfológica

A variante feminino, apesar de apresentar um peso relativo considerado neutro (.55), teve um a probabilidade e uma frequência (66%) de produção do plural superior aos meninos.

Considerando-se o fator idade, observou-se um favorecimento da produção adequada do segmento nas crianças mais velhas. Na última faixa-etária, 3:4 a 3:7;29 obteve-se os maiores valores, isto é, 81% de produção correta e *peso relativo* .78. Na antepenúltima faixa-etária, 2:7 a 2:10;29, constatou-se 72% de frequência de realização e *peso relativo* .62- segundo valor mais alto observado (Figura 2).

Apesar da variável idade não ser selecionada como estatisticamente significante para a realização correta da *coda* lexical, os dados obtidos são importantes, pois apresentam uma demonstração de como a *coda* lexical é estabilizada de forma pre-

coce, muito antes que a *coda* morfológica. Essa diferença na estabilização das *codas* pode ser observada na Figura 1, que demonstra as porcentagens de produção correta de ambas as *codas* (Figura 3).

Como se pode observar nas primeiras idades analisadas a frequência de produção é nitidamente maior em *coda* lexical. Esse tipo de *coda* atinge valor próximo a 80% de produção na faixa de 1:10-2:1. Ao contrário, as crianças atingem essa porcentagem de realização da *coda* morfológica somente na faixa dos 3:4-3:7 (Figura 3).

Apesar de os resultados apresentarem variáveis favorecedoras comuns a aquisição dos dois tipos de *coda*, morfológica e lexical, as variantes motivadoras na aquisição da fricativa são distintas (Figura 4).

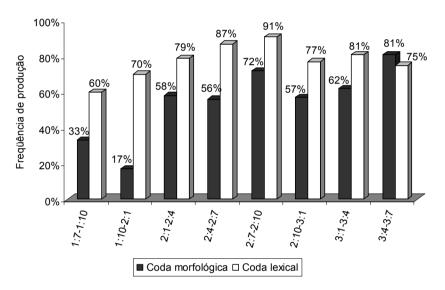


Figura 3 – Comparação entre as frequências de produção da *coda* lexical e da *coda* morfológica em função da faixa etária

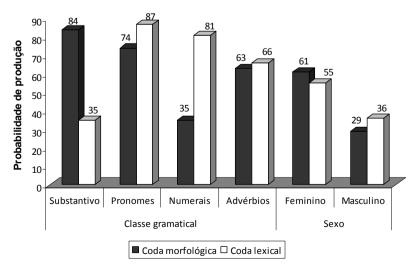


Figura 4 – Variáveis favorecedoras comuns na aquisição da fricativa /S/ em coda morfologia e lexical

Quanto à omissão das *codas* lexical e morfológica, o programa apontou as mesmas variáveis selecionadas nas respectivas rodadas considerando a produção correta, mas com diferentes variantes motivadoras à não realização do segmento.

O programa selecionou como variantes favorecedoras da rodada da omissão de /S/ lexical, os verbos (63% e *peso relativo* .94); as sílabas póstônicas (49% e *peso relativo* .85) e pós-pós-tônicas (27% e *peso relativo* .87); sexo masculino 29% e peso relativo .71; e vogal precedente labial/dorsal (45% e *peso relativo* .69).

Na rodada da omissão da *coda* morfológica os substantivo e adjetivos foram as variáveis favorecedoras ao apagamento, com 50% de realização e peso relativo .65 e 52% de realização e *peso relativo* .68, respectivamente.

O sexo masculino obteve 56% e *peso relativo* .64, favorecendo a omissão do plural. E, por último, as crianças mais novas, tiveram maior probabilidade de apagar a *coda* morfológica, obtendo pesos relativos maiores que .60 – 1:7-1:10; 1:10-2:1; 2:4-2:7.

#### DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que, apesar de apresentarem variáveis favorecedoras comuns, como sexo e classe gramatical, as variantes motivadoras da fricativa são distintas quando esta é marca morfológica de número ou apenas define um contraste fonológico. Enquanto a classe dos substantivos favorece a produção correta da *coda* lexical, essa classe se mostra motivadora para o apagamento da *coda* morfológica. Ao passo que, a idade é um fator importante na aquisição da *coda* morfológica, essa não se mostrou relevante na aquisição da *coda* lexical. Salienta-se assim, os diferentes comportamentos utilizados na aquisição do /S/ nos diferentes tipos de *coda*.

Dentre as variáveis extralinguísticas o sexo feminino foi apontado como favorecedor a produção correta, à medida que o sexo masculino se mostrou relevante ao apagamento para ambas as codas. Esse fato reforça os achados de pesquisas que destacam a superioridade feminina nas tarefas relacionadas à linguagem e a as habilidades de fala. Tais estudos demonstram que as mulheres têm uma incrível capacidade de comunicação e apresentam ótimos resultados em exercícios léxico-verbais. Acredita-se que isso aconteça, pois seu cérebro apresenta duas áreas especificas para a fala: uma principal localizada no hemisfério esquerdo na região frontal; e uma segunda, menor, localizada no hemisfério direito. Sugere-se que o melhor desempenho feminino decorra pelo desenvolvimento mais rápido do hemisfério esquerdo nesse sexo 10-12.

Os resultados obtidos nesse estudo em relação ao sexo concordam ainda com pesquisas realizadas com o objetivo de investigar a aquisição fonológica e os processos fonológicos existentes na fala de crianças de três a oito anos de idade com desenvolvimento fonológico normal. Embora os achados quanto à variável sexo não tenham sido significantes em tais pesquisas, os resultados apontaram que a média de processos fonológicos utilizados pelas meninas é ligeiramente inferior, comparadas aos meninos <sup>5,13</sup>. No entanto, ao estudar a aquisição dos verbos por pré-escolares falantes do PB com desenvolvimento normal da linguagem, a variável sexo se mostrou neutra <sup>14</sup>.

A idade foi considerada uma variável relevante no desenvolvimento da *coda* morfológica. Ao contrário, na *coda* lexical, a idade dos sujeitos parece não ser relevante. Esse resultado diverge do encontrado por outro estudo sobre aquisição da *coda* lexical fricativa, no qual a idade foi considerada estatisticamente favorável no seu processo de domínio <sup>6</sup>. Além disso, considerando que com o avanço da idade maior é o número de vocábulos esperados, ao passo que quanto menor a idade menos itens são nomeados pelas crianças <sup>15</sup>, era esperado que a aquisição da *coda* lexical sofresse influência de tal variável.

No presente estudo somente as crianças mais velhas (a partir de 2:7), apresentaram os *pesos relativos* significativos para produção da *coda* morfológica. Ao contrário, na *coda* lexical as produções corretas atingem altas porcentagens de produção desde as primeiras faixas-etárias analisadas (Figura 3). Esse comportamento demonstra que nas idades iniciais as crianças dedicam-se a aquisição fonológica e, no decorrer desse processo, vão adquirindo a morfologia da língua <sup>16</sup>. O achado encontrado corrobora o fato de que inicialmente as crianças produzem mais palavras com *coda* lexical, aos 1:4, do que com marcas de plural verificado em um outro estudo <sup>6</sup>.

Já a marca do plural, conforme pesquisas emerge por volta dos 2:0, podendo ser encontradas faixas-etárias mais novas, surgindo por volta de 1:8, mas a realização dessa estrutura sintática como marca de plural se dará de forma mais efetiva a partir dos 1:9, aparecendo um uso crescente de /S/ na rima VC pelos sujeitos como marca de plural, resultados que concordam com o presente estudo 6,16,17.

A precocidade de emergência da *coda* lexical em relação à *coda* morfológica sugere que o infante, primeiramente, deve organizar os níveis prosódicos, "abrindo o caminho" para a aquisição morfológica. Somente quando a posição de *coda* se tornar disponível é que a marca de plural pode surgir <sup>6,7</sup>.

Dentre as variáveis linguísticas, a classe gramatical foi selecionada como estatisticamente significante para ambas a *codas*. Para a *coda* lexical o programa apontou como favorecedoras a produção dos substantivos, artigos e advérbios, e desfavorecedor a classe dos verbos. Este resultado coincide parcialmente com o encontrado em outro estudo que verificou em ordem decrescente de produção correta, nos casos de *coda* lexical os verbos, os advérbios, os substantivos e os numerais <sup>6,8</sup>.

Nos casos de /S/ como marcação de plural, as classes que facilitam sua produção foram os pronomes, os numerais e os advérbios, ao passo que substantivos e adjetivos foram considerados desfavorecedores da produção. Esse resultado é corroborado pela pesquisa que destaca que os itens diminutivos na fala infantil tendem a acionar o uso da regra padrão (omissão de plural), exceto quando são expressões aprendidas de memória como por exemplos "Os três porquinhos" reiterado também na fala adulta 17. Entretanto, os resultados da presente pesquisa não corroboram os apresentados pela literatura quanto à classe dos numerais, tanto no que tange a fala infantil quanto à fala adulta, pois tal classe se mostra desfavorecedora da marca de plural, exceto nos casos como o citado anteriormente 17.

Destaca-se que os artigos e a combinação foram produzidos de forma categórica como o alvo esperado. Esse fato evidencia que as crianças realizam a marcação de plural de forma efetiva nessas estruturas e não nos substantivos 18. Dessa forma, verifica-se que as crianças, nas faixas analisadas. aplicam a regra de simplificação linguística que os adultos também utilizam, marcando a variação de número em apenas um dos elementos do sintagma, e não em ambos. Tal fato indica que as crianças não ignoram o sistema morfológico do plural, ao contrário, devido ao input que recebem, os aprendizes da língua acreditam não ser necessário à marcação do plural quando esse já está fixado no determinante ou em um numeral. Assim, a flexão de número no PB pode ser vista como uma variação linguística inerente, que ocorre em contextos linguísticos e sociais semelhantes e apresenta tendências sistemáticas de variação altamente previsíveis 19.

Quanto à variável tonicidade, esta se mostrou significativa apenas para a coda lexical, mostrando mais uma vez que a coda morfológica já traz a saliência própria de marcação de número. A coda morfológica traz uma informação a mais, não sendo importante a tonicidade em que ela se encontra, ela já apresenta características que a diferenciam. Ao contrário, para a coda lexical as sílabas tônicas se mostraram favorecedora à produção, pois aliada à margem da palavra, promovem uma saliência

perceptual, que permite a criança ter maior facilidade na sua percepção e, posteriormente, na sua produção.

Esse resultado concorda com o encontrado na literatura, sobre a influência do fator tonicidade na aquisição da *coda*, mesmo quando esta não carrega informação morfológica, pois a *coda* final é priorizada na aquisição, com isso as sílabas tônicas desempenhariam um papel facilitador do processo de realização correta <sup>6,20</sup>.

Destaca-se, neste estudo, a fato de a variante pós-pós-tônica ter obtido o pior resultado. Acredita-se que esse achado possa ser explicado pelo fato de as sílabas que formam o pé métrico do português serem preservadas na aquisição. As sílabas que estão fora do pé métrico são mais suscetíveis a erros 7.

A última variável linguística selecionada pelo programa foi contexto precedente, para a *coda* lexical, com a vogal dorsal sendo a relevante na produção desse tipo de *coda*. Enquanto que a labial/dorsal se mostrou favorecedora ao apagamento, podendo-se considerar que essa é menos perceptível que a primeira. E o /a/ é a vogal de mais fácil aquisição e a primeira a ser adquirida. Essa variável não se mostrou importante para a coda morfológica.

Desde muito cedo a criança parece analisar a *coda* lexical como um constituinte que faz parte do item lexical aprendido e que sua ausência poderá criar um novo item lexical (nós x nó). A *coda* morfológica, por sua vez, parece ser vista como um segmento a ser anexado à palavra, que não é capaz de distinguir significado, mas sim, de atribuir noção de quantidade. O infante parece ter o conhecimento, de que a *coda* morfológica carrega uma "marca" – significância de número – e assim trabalha de forma diferente nesses casos.

#### CONCLUSÃO

Os resultados dessa pesquisa, bem como os dos estudos apresentados, sugerem que o infante no percurso da aquisição do fonema /S/ em final de sílaba utiliza estratégias diferentes para preencher cada um dos diferentes tipos de *coda*. Constatou-se que:

- As meninas apresentam uma maior facilidade de produção correta de ambas as codas;
- Sílabas tônicas e com contexto precedente composto por vogal dorsal, beneficiam a realização correta da coda lexical;
- A classe dos substantivos enquanto favorece a realização correta da coda lexical, age de forma contrária na morfológica, favorecendo sua omissão;

 A classe dos artigos e combinações foi categórica na produção correta da coda morfológica, assim como o aumento da idade se mostrou propício à execução correta da mesma. As crianças desde cedo evidenciam um comportamento, em relação à concordância de variação de número, semelhante aos adultos.

#### **ABSTRACT**

Purpose: to analyze the relevant variables in the acquisition of morphological (e.g. cadeiras) and lexical (e.g. lápis) codas, with the fricative /S/ at the end of the word. Methods: we examined data from 15 children, 10 girls and 5 boys, aged between 1:7 and 3:7, monolingual speakers of Brazilian Portuguese, whose speech was recorded each fifteen days during one year. The speech data were obtained through recreating activities, transcriptions and review. Next, the data were analyzed based on the Statistical Program VARBRUL. Results: the program selected speech part and gender as relevant to the correct production, for both variable codas. Among speech parts, pronouns and adverbs were considered important to achieve correct production in both coda types. In addition, the program selected: the nouns, to the lexical coda, and the numerals, to each morphological coda. Tonicity and precedent context variables were fundamental to the production of lexical codas, with a higher probability for correct production when there is a tonic syllable and the precedent context shows a dorsal vowel. Age was also deemed to be an important variable to the production of morphological coda, with a statistically significant result from older children. Conclusion: it was observed that speech parts and gender were important for the acquisition of both coda types, however, the process of /S/ production in both cases showed distinct variables, and it could be related to the fact that the child had singular characteristics in their own acquisition process.

KEYWORDS: Speech; Child Development; Verbal Behavior; Linguistics

## ■ REFERÊNCIAS

- 1. Keske-Soares M, Blanco APF, Mota HB. O desvio fonológico caracterizado por índices de substituição e omissão. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2004; 9(1):10-8.
- 2. Oliveira CC. Perfil da aquisição das fricativas /f/, /v/, /S/ e /Z/ do Português Brasileiro: um estudo quantitativo. Letras de Hoje. 2003; 38(2):97-110.
- 3. D'Angelis WR. Sistema fonológico do Português: rediscutindo o consenso. DELTA. 2008; 18(1):1-24.
- 4. Mezzomo CL. Aquisição dos fonemas na posição de coda medial do português brasileiro, em crianças com desenvolvimento fonológico normal. Letras de Hoje. 2001; 36(125):707-14.
- 5. Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. Soc Bras Fonoaudiol. 2009; 14(1):36-40.
- 6. Mezzomo CL. Interação entre a aquisição da fonologia e da marca de plural no português brasileiro: o domínio de /s/ nas codas lexical e morfológica. In: 6º Encontro do Círculo de Estudos Linguísticos do Sul; 2004; Florianópolis. Anais do 6º encontro do Círculo de Estudos Linguísticos do Sul [CD Rom]. Florianópolis; 2004.

- 7. Santos RS, Scarpa EM. A aquisição da morfologia verbal e a sua relação com o acento primário. Letras de Hoje. 2003; 4(38):249-69.
- 8. Margotti FW. Abordagem empiricista em trabalhos de variação sociolinguística. Linguagem em (Dis) curso. 2003; 4(1):149-66.
- 9. Clementes GN, Hume EV. The international organization of speech sounds. In: Goldsmith J, organizador. The handbook of phonological theory. Oxford: Blackwell; 1995. p. 245-306.
- 10. Rosa JG, Calegaro MM. Homens e mulheres: afinal somos iguais ou diferentes? Rev Divulgação Técnico-Científica do ICPG. 2004; 1(4):77-81.
- 11. Rolnik AL. Nem melhor nem pior: apenas diferentes. Ciên Cogn. 2005; 6:148-9.
- 12. Cahill L. Why sex matters for neuroscience. Nat Rev Neurosci. 2006; 7(6):477-84.
- 13. Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMBP. Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. Rev. CEFAC. 2008; 10(4):452-60. dx.doi. org/10.1590/S1516-18462008000400005
- 14. Befi-Lopes DM, Cáceres AM, Araújo K. Aquisição de verbos em pré-escolares falantes do português brasileiro. Rev. CEFAC. 2007; 9(4):444-52. dx.doi. org/10.1590/S1516-18462007000400003

- 15. Hage SRV, Pereira MB. Desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem em prova de vocábulo expressivo. Rev. CEFAC. 2006; 8(4):419-28. dx.doi.org/10.1590/ S1516-18462006000400003
- 16. Castro A, Ferrari Neto J. Um estudo comparativo do PE e do PB com relação à identificação de informação de número no DP. Letras de Hoje. 2007; 42(1):65-76.
- 17. Capellari ETC, Zilles AMS. A marcação de plural na linguagem infantil: estudo longitudinal. Rev ABRALIN. 2002; 1(1):185-218.
- 18. Lopes NS. Aquisição da concordância no português: uma explicação com base na teoria dos 4m. PAPIA: Rev Bras Est Crioulos e Similares. 2005; (15):72-79.
- 19. Scherre MMP. Aspectos da concordância de número no português do Brasil. Rev Int Língua Portuguesa (RILP) - Norma e Variação do Português. Associação das Universidades de Língua Portuguesa. 1994; 12:37-49.
- 20. Silva TC, Almeida L, Guedri C. Perda da marca de plural no português brasileiro: contribuições da fonologia. Rev Est Ling. 2007; 15(2):207-28.

RECEBIDO EM: 19/01/2009 ACEITO EM: 15/09/2009

Endereço para correspondência: Roberta Freitas Dias Rua Antero Corrêa de Barros. 244 Santa Maria - RS

CEP: 97010-120

E-mail: r\_fdias@hotmail.com