

IDADE DA NOITE/IDADE DA AURORA

O poeta Carlos Nejar lançou recentemente pela Fundação Biblioteca Nacional dois volumes num total de 970 páginas sob os títulos A Idade da Noite e A Idade da Aurora. É toda a produção poética do Nejar desde os idos de 1960 em que surgiu promissor SÉLESIS. Em A Idade da Noite estão os livros em ordem de lançamento: Sélesis, Livro de Silbion, Livro do Tempo, O campeador e o Vento, Danações, Ordenações, Canga ou Jesualdo Monte, O Poço do Calabouço, Somos Poucos, A Ferocidade das Coisas, Meus estimados vivos. Todos estes poemas estão sentados na sombra da noite, ora escura, ora esplendente de luz. Porém, sempre em A Idade da Noite, com todas as idiossincrasias.

Surge o segundo volume com A Idade da Aurora e os livros respectivos carregados de luminosidade sempre crescente: A árvore do mundo, Fogo da Consciência, O chapéu das estações, Um país o Coração, Livro de Gazéis, Memórias do Porão, Legado 249, Amar a mais alta constelação, Sonetos do Paiol: ao Sul da Aurora, Elza dos pássaros ou a ordem dos Planetas, Aquém da Infância, Velâmpagos Haicais ou Móviles, A Idade da Aurora, Fundação do Brasil (1900) – é composta de três partes: A Idade da Aurora, Futuro e João Serafim. Elas vivem independentemente e continuam uma à outra. Foram escritas durante 1988 até março de 1990.

Realmente Carlos Nejar é o Poeta – Servo da Palavra.

Ir. Elvo Clemente

Perfil da aquisição das fricativas /f/, /v/, /š/ e /ž/ do Português Brasileiro: um estudo quantitativo

Carolina Cardoso Oliveira*

Resumo – O presente trabalho descreve a aquisição das fricativas /f/, /v/, /š/ e /ž/ do português brasileiro, em posição de *onset* simples (absoluto e medial), por crianças com desenvolvimento normal, e idade entre 1:0 e 3:8 anos.

Introdução

A aquisição da fonologia de uma língua implica o aprendizado de vários aspectos relacionados aos sons que compõem o sistema daquela língua. Segundo Mota (1996), a criança deve aprender quais são os sons que são contrastivos em sua língua, quais são as estruturas silábicas permitidas, quais os sons que são possíveis em cada posição silábica, quais as seqüências de sons que podem ocorrer em uma mesma sílaba, onde fica o acento em cada palavra. A grande maioria das crianças aprende todos esses aspectos sem apresentar dificuldades e somente a partir das evidências do input; não há um ensino direto dessas habilidades no desenvolvimento normal.

A aquisição da fonologia do português falado no Brasil vem sendo bastante estudada nas últimas décadas. Apesar do grande número de pesquisas realizadas na área de aquisição e desenvolvimento da linguagem, não há um estudo específico sobre as fricativas

* PUCRS. cocalina@terra.com.br

/f/, /v/, /ʃ/ e /ʒ/ no português brasileiro, razão pela qual esses segmentos foram escolhidos como tema desta pesquisa. Outro fator que motivou esta escolha foi a diferença de tempo de aquisição existente dentro da classe das fricativas, e o fato de alguma das fricativas (/ʃ/ e /ʒ/) serem consideradas de aquisição tardia.

Metodologia

Os dados utilizados nesta pesquisa fazem parte dos Bancos de Dados INIFONO e AQUIFONO. O INIFONO é composto de gravações e transcrições da fala de 96 crianças entre 1:0 e 2:0 anos, divididos em faixas etárias de um mês. Já o AQUIFONO é constituído de amostras da fala de 310 crianças com idades entre 2:0 e 7:1 anos, distribuídos em faixas etárias de dois meses.

Todos os informantes apresentam desenvolvimento fonológico normal, são falantes monolíngües do português brasileiro e residentes nas cidades de Porto Alegre e Pelotas, ambas no Rio Grande do Sul.

Quanto ao número de informantes, foram utilizados os dados de todos os informantes do Banco INIFONO que apresentaram palavras em que houve a ocorrência ou a possibilidade de ocorrência dos fonemas /f/, /v/, /ʃ/ e /ʒ/, tendo em vista a baixa produção lingüística nas primeiras faixas etárias. Obtiveram-se, assim, 42 informantes do sexo feminino e 17 do sexo masculino para os fonemas /f/ e /v/. Para os fonemas /ʃ/ e /ʒ/, obteve-se 31 informantes do sexo feminino e 14 do sexo masculino.

Já no Banco de Dados AQUIFONO, foram selecionados, para os quatro fonemas em estudo, quatro informantes por faixa etária, sendo dois informantes de cada sexo.

Foram selecionados os sujeitos com idade fixada, inicialmente, em um ano, para verificar a partir de que faixa etária há a possibilidade de ocorrência ou a ocorrência dos segmentos em questão. A idade máxima foi de dois anos e nove meses para os fonemas /f/ e /v/, e de três anos e nove meses para os fonemas /ʃ/ e /ʒ/.

Para realizar a análise dos dados fez-se uso da Geometria de Traços e da Fonologia Métrica. Os dados utilizados foram submetidos à análise estatística pelo conjunto de programas que fazem parte do Pacote VARBRUL. A razão pela escolha de um programa como este vem de sua já comprovada eficiência para analisar dados lingüísticos em grande quantidade, fornecendo frequências e probabilidades. As variáveis consideradas nessa pesquisa foram: faixa etária, tonicidade, contexto precedente, contexto seguinte, número de sílabas e posição na palavra.

Resultados

Quanto à faixa etária

Este fator foi selecionado como relevante pelo Programa VARBRUL para a produção dos quatro fonemas em estudo, ou seja, /f/, /v/, /ʃ/ e /ʒ/. Em todos os quatro casos houve queda de produção em, no mínimo, uma faixa etária, mostrando que o domínio desses fonemas não é linear, mas gradual.

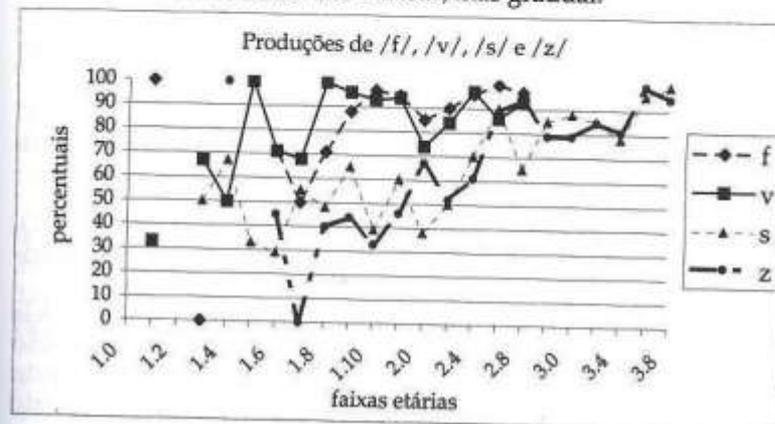


Figura 01 – Gráfico de aquisição dos 4 fonemas em estudo.

Estes dados corroboram o trabalho de Hernandorena (1990), que considerou a aquisição como um processo gradativo, mas não linear, devido às formas regressivas de uso.

Uma das possíveis explicações para as quedas na produção pode ser o aumento de complexidade, para a criança, de um outro componente da língua, tal como o componente sintático, o semântico, o morfológico ou pragmático, que leva a criança a dividir sua atenção entre mais fatores lingüísticos. Segundo Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991), para a grande maioria das crianças, o aumento da complexidade de um determinado componente da língua tem efeito sobre a precisão de outros aspectos.

Nesta pesquisa constatou-se que o fonema /f/ está adquirido pela criança a partir de 1 ano e 9 meses. Já o fonema /v/ está adquirido com 1 ano e 8 meses.

O fonema /ʃ/ está adquirido aos 2:10, enquanto que o /ʒ/ está aos 2:6.

Esperar-se-ia que, de acordo com a literatura da área da fonologia e da aquisição, os fonemas [-sonoro] fossem adquiridos antes dos [+sonoro], mas não foi o padrão encontrado nesta pesquisa em relação à classe das fricativas, como mostra a Tabela 01.

Tabela 01
Diferença de aquisição entre pares surdo/sonoro

Fricativa [-son]	Idade de aquisição	Fricativa [+son]	Idade de aquisição	Diferença entre pares
f	1:9	v	1:8	1 mês
š	2:10	ž	2:6	4 meses
*s	2:6	*z	2:0	6 meses

* Dados de Savio (2001) – posição de onset.

Esse fato também é corroborado pelos dados de Savio (2001). Em seu trabalho Savio mostrou que o fonema /s/ encontra-se adquirido aos 2:6 na posição de onset, e o /z/ aos 2:0.

Embora à primeira vista esses dados pareçam ir contra as leis implicacionais de Jakobson (1968), Clements (em comunicação pessoal) chamou atenção para o fato de que há línguas no mundo em que ocorre o segmento sonoro do par sem ocorrer o segmento surdo. Após verificação em Maddieson (1984) encontrou-se que, de 51 línguas no mundo que possuem a fricativa sonora /v/, em 11 línguas este fonema ocorre sem o seu par surdo /f/, ou seja, 21,5% das línguas que contêm o /v/ não contêm o /f/.

Em relação ao /ž/ encontrou-se que esta fricativa sonora ocorre em 51 línguas do mundo, sendo que em duas não ocorre o seu par surdo: em 3,9% das línguas o /ž/ ocorre sem o /š/. Portanto, o exame das línguas do mundo corrobora a coerência dos resultados aqui encontrados.

Uma tendência universal (Locke, 1983) que se confirma nos dados desta pesquisa é a de que os sons [+anteriores] são adquiridos antes dos sons [-anteriores], ou seja, a ordem de aquisição das fricativas é labiais>coronais [+ ant]>coronais [-ant].

É muito interessante destacar que, apesar de os fonemas [+sonoro] serem adquiridos antes dos [-sonoro] na classe das fricativas (conforme Tabela 01), os [+sonoro] apresentam mais quedas durante o processo de aquisição, evidenciando assim a dificuldade esperada do [+sonoro] em relação ao [-sonoro] (Figura 01).

Quanto à tonicidade

Este fator foi selecionado como relevante pelo VARBRUL para a produção da fricativa /f/.

Analisando-se a variável tonicidade, encontrou-se que, para as fricativas surdas /f/ e /š/, a sílaba que se mostrou mais favorecedora foi a sílaba postônica. Em ambos os fonemas a sílaba tônica ficou em segundo lugar, com peso relativo acima de .50.

Para a fricativa /v/ encontrou-se que a sílaba tônica é a mais favorecedora, e a postônica em segundo lugar, também com peso acima de .50.

Já para o fonema /ž/, a sílaba pretônica foi a mais favorável. Novamente em segundo lugar vê-se a postônica, com peso acima de .50. Interessante é que a sílaba tônica foi a sílaba menos favorecedora, com peso de .35.

De acordo com a literatura em geral a sílaba tônica é a mais favorável à produção e à mais perceptível para a criança. Os dados desta pesquisa mostram que, de uma maneira geral, na classe das fricativas a sílaba postônica é a mais favorecedora, conforme Tabela 02.

Tabela 02
Sílabas favoráveis à produção das fricativas

	Pretônica	Tônica	Postônica
F		+	++
V		++	+
Š		+	++
Ž	++		+

++= sílaba mais favorável à produção

+ = segunda sílaba mais favorável à produção

Quanto ao contexto precedente

De acordo com Lowe (1996), o ambiente lingüístico pode influenciar a produção de um som, ou seja, pode facilitar ou inibir a articulação precisa do mesmo.

O contexto precedente que se mostrou mais favorecedor à produção das fricativas /f/ e /v/ foram as vogais médias. Para o /f/, a vogal /e/; para o /v/, a vogal /o/ e a coda com /r/.

Em relação aos fonemas /š/ e /ž/, houve uma diferença. Apesar de serem fonemas tão semelhantes os contextos precedentes favorecedores são bem distintos. Para o fonema /š/, encontraram-se as vogais altas como favorecedoras. Lembrando que a palatalização ocorre com vogais altas, em geral no contexto seguinte, mas também pode ser no antecedente. Já para o /ž/, o mais favorecedor é coda com nasal.

Tabela 03
Contextos precedentes favoráveis à produção das fricativas

	Contexto precedente
f	Vogal média /e/
v	Vogal média /o/ e coda com /r/
š	Vogais altas
ž	Coda com nasal

Quanto ao contexto seguinte

O contexto seguinte que mostrou-se mais favorecedor à produção das fricativas /f/ e /v/ foi a vogal média /e/, que em português só ocorre em sílaba tônica. Para o fonema /f/ também mostraram-se favorecedoras as vogais médias /ɔ/ e /e/, e a vogal alta /i/; também favorável para o /v/ é a vogal média /o/ e a alta /u/.

Para os fonemas /š/ e /ž/ vê-se as vogais altas como as mais favorecedoras à produção correta, para o /š/ a vogal mais favorecedora em posição de contexto seguinte é a vogal /i/, para a boa produção de /ž/ são as vogais /i/ e /u/. O fonema /š/ também apresenta como facilitadora a vogal média /o/. Novamente se vê as vogais com as quais ocorre a palatalização favorecendo a aquisição das fricativas palatais.

Tabela 04
Contextos seguintes favoráveis à produção das fricativas

	Contexto seguinte
f	Vogais médias /ɔ/, /e/ e /e/, vogal alta /i/
v	Vogais médias /e/ e /o/ e a alta /u/
š	Vogal alta /i/ e a média /o/
ž	Vogais altas

Quanto ao número de sílabas

Este fator foi selecionado pelo Programa VARBRUL como relevante na produção da fricativa /v/.

Diferentemente do referido em alguns trabalhos sobre aquisição, de que quanto menor o número de sílabas, mais acurada a produção das crianças, não foi evidenciado aqui esse padrão. Pelo contrário, o que se encontrou foi que, para as fricativas surdas /f/ e /š/, as palavras polissílabas foram as mais favorecedoras; para a sonora /ž/ foram as trissílabas que mostraram-se mais favoráveis, e para o fonema /v/ foram as palavras monossílabas.

É importante ressaltar o fato de as palavras monossílabas serem as menos favorecedoras à produção do /f/, /š/ e /ž/.

Fato relevante é o grande número de palavras monossílabas no vocabulário infantil no português brasileiro (talvez também no dos adultos) com o fonema /v/. Neste corpus foram encontradas 54 ocorrências de palavras monossílabas com /v/; 13 com /š/; 10 com /f/, e apenas 5 com /ž/.

Quanto à posição na palavra

A variável posição na palavra foi selecionada como relevante pelo Programa VARBRUL na produção do fonema /š/.

Em Hernandorena (1990) vê-se que a classe das fricativas é a de aquisição mais tardia em início de sílaba.

Para os fonemas /f/, /v/ e /š/, a posição de onset medial foi a que se mostrou mais favorável à produção correta. Estes dados corroboram os dados de Rangel (1998), onde vê-se que, em relação às fricativas, considerando a posição na estrutura da sílaba e da palavra, a posição de onset medial é a primeira a se estabelecer.

Para o fonema /ž/, a posição mais facilitadora à produção é a posição de onset absoluto.

Quanto a omissões e outras realizações

Omissões de sílaba

No corpus desta pesquisa ocorreram 33 casos de omissão da sílaba com fricativa. Foram 5 omissões de sílabas que continham o fonema /f/, 10 omissões com o /v/, 9 com o fonema /š/ e 9 com o fonema /ž/.

Em somente um dos casos ocorreu a omissão da sílaba tônica, e a postônica nunca foi omitida. Esses resultados serão discutidos à luz da Fonologia Métrica.

Os exemplos expostos abaixo baseiam-se na análise de Bisol (1992) para o pé do Português, ou seja, pé troqueou de cabeça à esquerda.

Nos casos envolvendo os fonemas /f/, /v/, /š/ e /ž/ ocorreu apenas uma omissão da sílaba tônica, que foi o caso de ['da] para 'ajuda'. As demais omissões foram, na grande maioria, da sílaba pretônica, conforme vê-se abaixo.

(* .)	→	(*)
/a'žuda/		['da]
(* .)	→	(* .)
/fu'masa/		['maša]
(*)	→	(*)
/tele'vizāw/		[tele'zāw]
(* .)	→	(* .)
/šupeta/		['peta]

Estes dados evidenciam que as sílabas fora do pé do acento sempre são as atingidas por casos de omissões de sílaba no processo de aquisição das fricativas. Em 33 casos de omissão de sílaba, houve 31 de omissão da pretônica e 1 da pré-pretônica, portanto fora do pé do acento. Só houve uma omissão da tônica – a sílaba forte do pé. Esta parece ser uma evidência forte de que as crianças antes de 2;4 (idade em que terminam as omissões) já têm conhecimento a respeito do pé da língua.

Omissões de segmento

Ocorreram 31 casos de omissão de um dos fonemas em estudo, ou seja, de /f/, /v/, /š/ ou /ž/. Tendo em vista a influência do pé mostrada anteriormente, fez-se um levantamento procurando verificar a influência do acento também no apagamento de fonema, conforme vê-se na Tabela 05.

Tabela 05
Omissões de segmentos nas diferentes sílabas

Fonema	Sílaba	Pré-pretônica	Pretônica	Tônica	Postônica	Total
Omissão de /f/		0	1	3	0	4
Omissão de /v/		1	2	2	0	5
Omissão de /š/		1	6	6	0	13
Omissão de /ž/		4	4	1	0	9
Total		6	13	12	0	31

Segundo a Tabela 05 acima, não ocorreu omissão de nenhum dos fonemas em estudo quando estes se encontravam em sílaba postônica. Conforme mencionado anteriormente, a sílaba postônica é a mais favorecedora para a produção de /f/ e /š/, e é a segunda melhor para a produção de /v/ e /ž/.

As sílabas mais atingidas por omissão do segmento na aquisição das fricativas são as sílabas pretônicas e as tônicas. Quanto à pretônica, ocorre o mesmo que na omissão de sílaba, isto é, a posição fora do pé favorece o apagamento, mas quanto à tônica é o oposto. Como se viu, a criança não apaga a sílaba tônica, pois estaria mexendo no pé, mas apaga fonemas em sílaba tônica, pois esta é apenas uma mudança de estrutura de sílaba, não interfere no padrão acentual da língua.

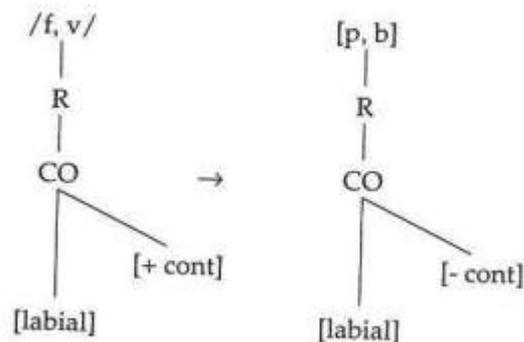
Vê-se, portanto, que a sílaba postônica é absolutamente estável: tanto como sílaba do pé quanto como estrutura de sílaba.

Substituições

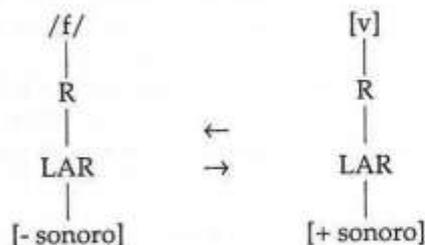
No *corpus* desta pesquisa encontraram-se casos de substituições de [contínuo], de [sonoro], de [anterior], por semivogal e de traço de ponto.

- em /f/ e /v/

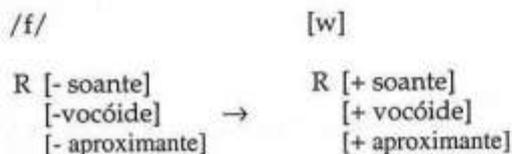
Analisando os resultados encontrados para os fonemas /f/ e /v/, percebe-se que a substituição que mais ocorreu foi a substituição envolvendo o traço [contínuo], por exemplo, [po'gāw] para /fo'gāw/ e [ka'balu] para /ka'valo/. Esta substituição correspondeu a 3% do corpus em relação ao fonema /f/, e a 4% para o fonema /v/. A substituição é ilustrada na visão da Geometria de Traços.



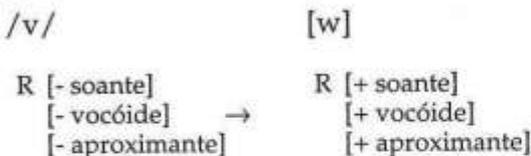
Outra substituição encontrada é a substituição do traço sonoro. Esta substituição correspondeu a 2% do corpus, tanto para o fonema /f/ (/per'fume/ - ['vumi]) quanto para o fonema /v/ (/sorvete/ - ['feči]). A substituição é ilustrada na visão da Geometria de Traços.



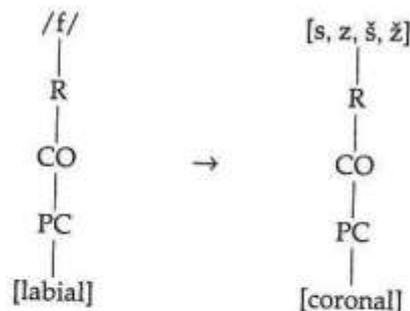
No corpus desta pesquisa só houve uma ocorrência de substituição do fonema /f/ por uma semivogal, que foi o caso de /foy/ para [woy].



Em relação ao fonema /v/, a substituição por semivogal representou 2% do corpus, por exemplo, [wo'lāw] para /violāw/. Esta substituição, tanto para o fonema /f/ como para o /v/, apesar de apresentar baixa frequência, não era esperada, pois mexe em traços de raiz.



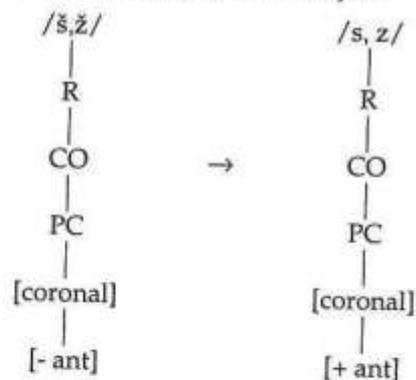
As substituições envolvendo traço de ponto não tiveram ocorrência no corpus desta pesquisa tratando-se do fonema /v/. Na aquisição do fonema /f/ ocorreram poucos casos, como, por exemplo, /fey'zāw/ para [si'zāw], não atingindo mais que 1% do corpus.



- em /š/ e /ž/

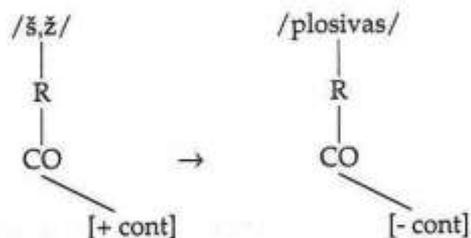
Em relação aos fonemas /š/ e /ž/ percebe-se que as substituições ocorreram em maior número do que para /f/ e /v/.

Os fonemas /š/ e /ž/ foram preferencialmente substituídos por /s/ e /z/, respectivamente (/šave/ - ['savi] e /ža'nela/ - [za'nela]). Essa substituição, em que ocorre somente uma mudança no traço [anterior], correspondeu a 22% do corpus em relação ao fonema /š/, e a 18% em relação ao fonema /ž/. A substituição é ilustrada na visão da Geometria de Traços.



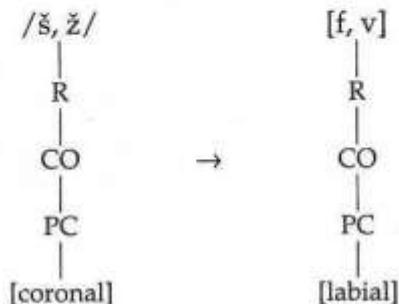
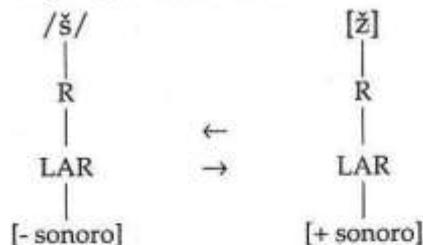
Savio (2001) encontrou a substituição do [anterior], no sentido + → -, portanto o contrário do apontado nesta pesquisa, como a substituição mais freqüente na aquisição de /s/ e /z/. Reforçando esses dados, vê-se que esta instabilidade no traço [anterior], referida como "confusão das fricativas" por Teixeira (1980), leva à substituição de emprego entre elas próprias. Segundo Hernandorena (1990), essa instabilidade no valor do traço não ocorre somente no corpus da faixa etária como um todo, mas há muitos casos de ocorrência no corpus de uma mesma criança.

Outra substituição freqüente envolvendo /š/ e /ž/ é a substituição envolvendo o traço [contínuo]. Em relação ao fonema /š/ esta substituição correspondeu a 11% do corpus, e para /ž/ a 5%, como, por exemplo, /š'i'nelo/ para [ki'nelu] e /ž'o'gar/ para [do'ga].



Referente ao valor [+ contínuo], Hernandorena (1990) mostra que a alteração para [- contínuo] ocorre basicamente por substituição de consoantes fricativas, atingindo somente em dois casos a classe das líquidas.

As substituições envolvendo traço [sonoro] (/šeya/ - [žeya] e /keyžo/ - [kešu]) e traço de ponto (/šikara/ - [fikara] e /žaka're/ - [vaka'le]) não atingiram mais que 2% do corpus desta pesquisa na aquisição de /š/ e /ž/.



Conclusão

Através dos resultados encontrados foi possível chegar a algumas conclusões que serão expostas a seguir.

- Constataram-se diferentes etapas de aquisição na classe das fricativas: primeiro tem-se o /v/ e o /f/, depois /z/ e /s/, e por último, o /ž/ e o /š/.
- A idade de aquisição dos fonemas estudados foi: /v/ com 1:8 > /f/ com 1:9 > /ž/ com 2:6 > /š/ com 2:10.
- Destaca-se o fato de o par sonoro ser adquirido antes do surdo. Embora isto não esteja de acordo com Jakobson, verifica-se que nas línguas do mundo há casos em que ocorre o fonema sonoro sem ocorrer o seu par surdo.
- A variável faixa etária foi selecionada como a mais relevante na aquisição para os quatro fonemas em estudo. As demais variáveis selecionadas foram: tonicidade (para o /f/), número de sílabas (para o /v/), posição na palavra (para o /š/) e contexto seguinte (para o /ž/).
- A aquisição mostrou não ser linear para nenhum dos fonemas, sempre ocorreram quedas de produção durante o processo de aquisição, sendo que as fricativas [+son] sofrem mais quedas durante este processo.
- De um modo geral, para as fricativas, quanto maior for a palavra melhor para a sua produção.
- As substituições mais encontradas na aquisição de /f/ e /v/ foram as que envolveram a substituição do traço [contínuo]; para /š/ e /ž/ foram as que envolveram o traço [anterior].
- As sílabas contendo as fricativas em exame e que fazem parte do pé da língua nunca são omitidas pelas crianças.
- Nos casos de omissão de segmento, a sílaba postônica é a mais preservadora.

Referências

- BISOL, Leda. O acento e o pé métrico binário. In: *Cadernos de Estudos Linguísticos*. São Paulo: UNICAMP, 1992. p. 69-80.
- HERNANDORENA, Carmen L. M. *Aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos*. Tese (Doutorado em Letras) - Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1990.
- JAKOBSON, R. *Child language, aphasia and phonological universals*. The Hague: Mouton, 1968.

LOCKE, J. *Phonological acquisition and change*. New York: Academic Press, 1983.

LOWE, Robert J. *Fonologia: avaliação e intervenção: aplicações na patologia da fala*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MADDIESON, Ian. *Patterns of Sounds*. Cambridge: CUP, 1984.

MOTA, Helena Bolli. *Aquisição segmental do português: um modelo implicacional de complexidade de traços*. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1996.

RANGEL, Gilsonira de Alcindo. *Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1998.

SAVIO, Carla Baggio. *Aquisição das fricativas /s/ e/z/ do Português Brasileiro*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 2001.

TEIXEIRA, Elizabeth Reis. *A Study of Articulation Testing with Special Reference to Portuguese*. Dissertação de Mestrado. University of London, 1980.

YAVAS, Mehmet; HERNANDORENA, C.; LAMPRECHT, R. *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.