

## AAQUISIÇÃO DAS FRICATIVAS CORONAIIS NO PORTUGUÊS EUROPEU

CLARA AMORIM

Centro de Linguística da Universidade do Porto  
CARMEN LUCIA BARRETO MATZENAUER  
Universidade Católica de Pelotas

**Resumo:** Este artigo pretende contribuir, com base em dados empíricos, para a discussão sobre a aquisição das fricativas coronais em português europeu (PE). Assumindo-se que a ordem de aquisição é determinada pelo grau de robustez da coocorrência de traços consonânticos, foi feito um estudo transversal com quarenta crianças falantes nativas da variedade setentrional do PE, cujos resultados foram comparados com os dados do português do Brasil (PB). Os resultados mostram um percurso de aquisição diferente do atestado para o PB, pois a assimetria na aquisição das coronais é determinada, em PE, pela sonoridade do segmento-alvo e não pelo ponto de articulação

**Abstract:** Based on empirical data, this paper aims to contribute for the discussion on the acquisition of coronal fricatives in European Portuguese (EP). Assuming that the order of acquisition is determined by the degree of robustness of features co-occurrence, a cross-sectional study with forty children native speakers of northern variety of EP was made and results were compared with data from Brazilian Portuguese (BP). The results show a different pattern of acquisition, as the asymmetry in the acquisition of coronal fricatives is determined, in EP, by the voiceness of the target segment and not the by the point of articulation.

### 1. INTRODUÇÃO

A literatura na área de aquisição da fonologia refere que a classe das fricativas não está presente nas primeiras produções infantis, emergindo depois das oclusivas e das nasais (Jakobson, 1941/1968; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Costa, 2010; Almeida, 2011). Paralelamente, o tempo que medeia entre a aquisição do primeiro e do último segmento dentre as seis fricativas que integram a fonologia do português é mais prolongado do que o período em que ocorre a emergência de consoantes de diferentes classes. A construção gradual da classe das fricativas pode ser explicada e formalizada por meio de traços, havendo em primeiro lugar a estabilização dos segmentos [+anterior] e, posteriormente, dos que possuem o traço [-anterior] (Oliveira, 2004; Costa, 2010; Almeida, 2011).

Com efeito, nos dados do português do Brasil (PB), considera-se que a aquisição das primeiras consoantes desta classe, as fricativas labiais, está completa aos 1; 9 anos (Oliveira, 2004). Aos 2;6 anos, completa-se a aquisição das coronais [+anterior] e, finalmente, o último segmento das coronais [-anterior] é considerado adquirido aos 2;10 anos (Oliveira, 2004), apesar de se encontrarem relatos de que o processo pode prolongar-se até aos 3;10 anos (Matzenauer-Hernandorena, 1995). Deste modo, no âmbito das coronais, considera-se que a aquisição é feita no sentido [+anterior] >> [-anterior], sendo inicialmente adquirido o par [+anterior] /s z/ e só depois o [-anterior] /ʃ ʒ/ (Oliveira, 2004).

Baseando-se num modelo de aquisição de contrastes, que tem por base a Escala de Robustez proposta por Clements (2005, 2009), Lazzarotto-Volcão (2009) propõe quatro etapas para caracterizar o processo de aquisição do sistema consonantal por crianças brasileiras, considerando que a aquisição das fricativas coronais ocorre em duas etapas diferentes.

A Escala de Robustez (Clements, 2005, 2009) baseia-se na existência de uma hierarquia universal de traços, que reflete as preferências manifestadas pelas línguas na constituição dos seus inventários fonológicos: Assim, a Escala apresenta os traços consonânticos mais comuns nas línguas<sup>1</sup> de forma hierárquica, com os mais robustos no topo da hierarquia e os menos robustos na sua base. De acordo com o autor, os traços mais robustos tendem a estar presentes na maior parte das línguas, sendo também dominados em primeiro lugar pelas crianças, enquanto os menos robustos ocorrem em poucas línguas, emergindo mais tardiamente no processo de aquisição fonológica de uma língua. Deste modo, os contrastes estabelecidos pelos traços que ocupam uma posição inferior na escala serão adquiridos só depois dos contrastes estabelecidos pelos traços que ocupam uma posição superior.

(1) *Escala de Robustez* para os traços consonânticos (Clements, 2005, 2009)

- 
- a. [± soante]  
[labial]  
[coronal]  
[dorsal]
  - b. [± contínuo]  
[± posterior]
  - c. [± vozeado]  
[± nasal]
  - d. [± glotal]
  - e. outros
- 

<sup>1</sup> A proposta do autor (Clements, 2005, 2009) baseia-se na análise das 451 línguas que constam da base de dados UPSID da Universidade da Califórnia (*UCLA - Phonological Segment Inventory Database*).

No seu modelo Padrão de Aquisição de Contrastes, Lazzarotto-Volcão (2009) apresenta uma reanálise desta escala, adaptada às particularidades do PB, com base nos dados empíricos da aquisição fonológica desta língua. A autora defende que a robustez dos traços é dependente da coocorrência que estabelecem com outros, pelo que um mesmo traço pode ser mais robusto quando coocorre com determinados traços e menos robusto quando coocorre com outros. A sua Escala de Robustez reflete esta variação, já que, ao contrário de Clements (2005, 2009), apresenta uma hierarquia das coocorrências de traços que se estabelecem ao longo do processo de aquisição: as que se encontram posicionadas mais acima são mais robustas, enquanto as que se encontram colocadas mais abaixo são menos robustas.

(2) *Escala de Robustez para a Coocorrência de Traços de Consoantes para a Aquisição do PB (Lazzarotto-Volcão, 2009)* (sublinhado nosso)

- 
- a. [± soante]  
 [-soante, -contínuo, coronal]  
 [-soante, -contínuo, labial]  
 [-soante, -contínuo, dorsal]  
 [+soante, -aproximante, labial]  
 [+soante, -aproximante, coronal]  
 [+soante, -aproximante, coronal, ±anterior]
- b. [- soante, ±contínuo]  
 [-soante, +contínuo, coronal]  
 [-soante, +contínuo, labial]  
 [-soante, +contínuo, coronal, ±voz]  
 [-soante, +contínuo, labial, ±voz]
- c. [-soante, +contínuo, coronal, ±anterior]  
 [-soante, +contínuo, coronal, -anterior, ±voz]  
 [+soante, ±aproximante]
- d. [+soante, ±aproximante, ±contínuo]<sup>2</sup>  
 [+soante, ±aproximante, -contínuo, ± anterior]  
 [+soante, ±aproximante, +contínuo, coronal]  
 [+soante, ±aproximante, +contínuo, dorsal]
- 

A cada nível da Escala corresponde, de acordo com a autora, uma etapa de aquisição do PB, encontrando-se destacadas a negrito as coocorrências de traços que permitem a emergência das fricativas coronais. Deste modo, Lazzarotto-Volcão (2009) considera que a aquisição de /s z/ se dá na 2.<sup>a</sup> etapa (1;8-2;6 anos), na qual se formam as coocorrências dos traços [-soante, +contínuo, coronal, ±voz]. Já a

---

<sup>2</sup> Na proposta de Lazzarotto-Volcao (2009), o traço [±aproximante] distingue, na classe das soantes, as líquidas ([+aproximante]) das soantes nasais ([-aproximante]), enquanto o traço [±contínuo] permite a distinção entre as laterais ([+aproximante, -contínuo]) e os róticos ([+aproximante, +contínuo]).

aquisição das restantes coronais é integrada na 3.<sup>a</sup> etapa (2;8-3;0 anos), quando se formam as coocorrências (menos robustas) dos traços [-soante, +contínuo, coronal, -anterior, ±voz], que permitem a aquisição de /ʃ/ e de /ʒ/.

Para o português europeu (PE), Freitas e Almeida (2010) referem que a criança monolíngue (em PE) que observou começa a produzir as fricativas coronais [+anterior] conforme o alvo aos 1;10, surgindo as [-anterior] apenas a partir dos 2;5, período em que é relatado um declínio nos níveis de produção correta de [s, z]. A estabilização das quatro coronais se estabiliza nessa criança a partir dos 2;10.

Também Costa (2010) confirma para o PE a ordem de aquisição atestada no PB ([+ant] >> [-ant]). No entanto a idade referida para a estabilização das coronais é mais tardia do que a indicada para o PB. Com efeito, no seu estudo longitudinal com cinco crianças, apenas duas adquirem todas as fricativas. Uma completa o processo com a aquisição de /v/ e de todas as coronais aos 2;11 anos, 4 meses depois da aquisição de /f/, a outra adquire as últimas coronais (/z, ʃ, ʒ/) bastante mais tarde, aos 4;2 anos, quinze meses depois de adquirido o primeiro segmento desta classe. A autora atribui o intervalo longo de tempo que medeia a aquisição dos primeiros (dentais) e últimos segmentos (coronais) à combinação dos traços [+contínuo, coronal], considerada problemática para as crianças portuguesas.

Deste modo, a aquisição, no PE, de consoantes em que há coocorrência de traços pertencentes a fases diferentes da proposta de Lazzarotto-Volcão sugere que as etapas de aquisição do PE poderão não coincidir com as encontradas no PB.

As produções alternativas das fricativas coronais permitem identificar quais o(s) traço(s) ou combinação de traços são particularmente difíceis para as crianças em processo de aquisição dessas consoantes. De acordo com a literatura relativa à aquisição de diferentes sistemas linguísticos – holandês, inglês e português (PE e PB) – antes da sua estabilização, as consoantes fricativas coronais podem ser omitidas ou substituídas por uma consoante oclusiva ou por outra fricativa, havendo, neste caso, apenas alteração do traço [voz] e [anterior] (Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Bernhardt et Stemberger, 1998; Oliveira, 2004; Costa, 2010). De acordo com Matzenauer-Hernandorena (1995), durante o processo de aquisição das coronais [-anterior], o fenômeno mais frequente é a sua substituição por [s] e [z], independentemente da tonicidade ou do contexto precedente e seguinte, o que evidencia ser o valor contrastivo do traço [anterior] o que mostra aquisição mais tardia, para crianças brasileiras, no âmbito da classe das fricativas.

### (3) Exemplos de substituições de fricativas coronais (Oliveira, 2004)

	[anterior]	[vozeado]
/s/	sapato → [ʃɐ'patu]	sapo → ['zapu]
/z/	casinha → [ke'ziɲɐ]	casa → ['kase]
/ʃ/	chave → ['savi]	cheia → ['zeɲɐ]
/ʒ/	janela → [ze'neɲɐ]	queijo → ['keɲu]

Neste estudo, pretendemos verificar, na classe das fricativas coronais, as coocorrências de traços que se encontram estabilizadas em crianças portuguesas aos 3 anos e as que se manifestam problemáticas entre os 3 e 4 anos.

## 2. METODOLOGIA

Neste trabalho, são observadas as produções de fricativas coronais por parte de quarenta crianças falantes nativas de português europeu (dialetos setentrionais) de ambos os sexos (20 do sexo feminino e 20 do sexo masculino) com idades entre os 3;0 e os 3;11 anos. Os informantes foram divididos em duas faixas etárias, cada uma com igual número de crianças: 3;0-3;5 meses e 3;6-3;11 meses.

Os dados foram recolhidos por meio de um instrumento de nomeação espontânea que foi construído com base nos critérios usados em Yavas, Hernandorena e Lamprecht. (1992). Numa sessão única, as crianças foram convidadas a contar uma história com base num livro com uma sequência de cinco desenhos temáticos que formam uma narrativa, permitindo assim a nomeação em fala encadeada das palavras-alvo. Trata-se, portanto, de um estudo transversal.

No quadro que se segue, apresentam-se as 37 palavras-alvo que contêm consoantes fricativas coronais, cujas produções foram analisadas.

### (4) *Palavras-alvo*

	Ataque inicial	Ataque medial
/s/	céu, saia, sapato, sofá, sol, soprar	bicicleta, braço, calças, maçã, palhaço, pincel, plasticina, triciclo
/z/	zebra, zoológico	azul, blusa, camisola, casaco, coser, presente
/ʃ/	chaminé, chapéu, chave, chorar	bolacha, Capuchinho, guarda-chuva, peixe
/ʒ/	girafa, janelas, joelho	pijama, queijo, relógio, zoológico

Os dados foram gravados num gravador digital e, posteriormente, transcritos foneticamente por uma das autoras, tendo sido revistas por uma revisora experiente todas as transcrições que suscitaram dúvidas. Depois de eliminadas as produções cujas transcrições não foram coincidentes, bem como as que se consideraram motivadas por assimilação, procedeu-se à codificação, de modo a permitir a análise quantitativa com o software Golsvarb X (Sankoff, Tagliamonte e Smith, 2005), que permitiu identificar o comportamento das consoantes em estudo. As variáveis dependentes consideradas foram a *produção correta* e a *substituição*, tendo-se selecionado a variável independente extralingüística idade, bem como as seguintes variáveis linguísticas:

- segmento-alvo;
- posição da consoante na sílaba (com dois fatores: ataque inicial e ataque medial);

- tonicidade (com três fatores: pré-tônica, tônica e pós-tônica);
- número de sílabas da palavra (com quatro fatores: monossílabo, dissílabo, trissílabo e polissílabo);
- contexto fonético precedente (com os fatores: vogais labiais, vogais coronais, vogais dorsais e pausa);
- contexto fonético seguinte (com os fatores: vogais labiais, vogais coronais e vogais dorsais).

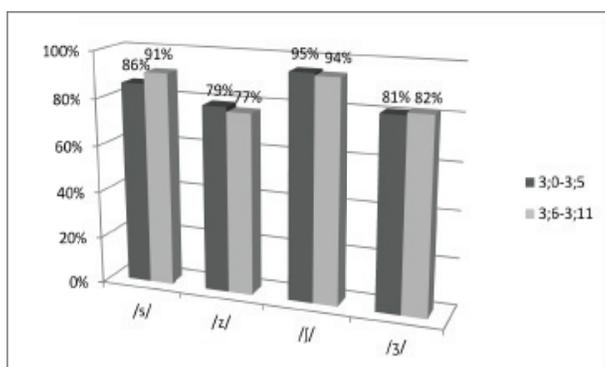
Para considerar um segmento adquirido, foram usados os mesmos critérios propostos nos trabalhos mais recentes de aquisição do português europeu (Costa, 2010; Almeida, 2011):

- produção de acordo com o alvo acima de 80%: segmento adquirido;
- produção correta acima de 50% (50%-79%): segmento em processo de aquisição;
- produção correta inferior a 50%: o segmento ainda não se encontra adquirido.

### 3. DESCRIÇÃO DOS DADOS

Os dados analisados contêm 1573 tokens, 13,9% dos quais (219/1573) correspondem a produções alternativas de fricativas coronais.

Conforme se pode observar no gráfico abaixo, quase todas as coronais apresentam aos 3;0 anos valores exceção feita a /z/, que apresenta v anos. Todos os outros segmentos apresentam valores de produção correta superior a 80%, pelo que a sua aquisição se estabilizará numa idade anterior à observada.



**Gráfico 1:** Percentagem de produção correta de consoantes fricativas coronais por faixa etária

Observadas as percentagens de produção correta das coronais sonoras e surdas, verifica-se que a maior dificuldade parece prender-se do traço [+anterior].

Com efeito, tanto no par surdo como no sonoro, constata-se que a coronal [-anterior] apresenta um índice de produção correta superior à [+anterior]. Assim, /ʃ/ é produzido corretamente cerca de 94% das vezes a partir dos 3 anos (com apenas um total de 21 substituições em 374 produções nas duas faixas etárias), enquanto /s/ só atinge os 91% de produção correta a partir dos 3;6 anos, sofrendo um total de 63 substituições (nas duas faixas etárias) em 541 produções. Relativamente às sonoras, verifica-se que a percentagem de produções de acordo com o alvo é inferior: /z/ alcança os 81% na globalidade do corpus (50 substituições, num total de 268 produções), enquanto /z/ não chega a atingir esse valor, registando um total de 85 produções alternativas em 390 ocorrências (78% de produções de acordo com o alvo).

Deste modo, as coronais que apresentam mais problemas são as vozeadas, sendo que a [+anterior] não apresenta, até aos 3;11 anos, percentagens de produção correta que permitam considerá-la adquirida.

Relativamente aos contextos que favorecem a produção correta das fricativas coronais, verifica-se que apenas o segmento-alvo e o constituinte silábico são selecionados como estatisticamente relevantes. Saliente-se, porém, que, na análise regressiva do step-down, o constituinte silábico foi excluído, o que lhe confere um estatuto indefinido.

Segmento-alvo	Frequência	Percentagem	Peso relativo
/s/	478/541	88,4%	0,53
/ʃ/	353/374	94,4%	0,71
/z/	305/390	78,2%	0,33
/ʒ/	218/268	81,3%	0,39

Input: 0,875

Significância: 0,014

**Tabela 1:** Produção correta de fricativas coronais

Como se pode verificar pela análise da Tabela 1, a coronal surda [-anterior] é a que mais favorece a produção correta, com uma percentagem de acerto de 94,4% e o valor mais alto de peso relativo (0,71), seguindo-se a coronal surda [+anterior] com 0,53 de peso relativo. Pelo contrário, nenhuma das coronais sonoras favorece a produção correta, registando pesos relativos baixos: 0,33 para /z/ e 0,39 para a coronal sonora [-anterior].

Relativamente ao constituinte silábico em que ocorre a fricativa coronal, constata-se que o ataque medial é o maior favorecedor da produção correta.

Constituinte silábico	Frequência	Percentagem	Peso relativo	Exemplo
Ataque inicial	559/661	84,6%	0,45	<i>faca</i>
Ataque medial	795/912	87,2%	0,54	<i>casaco</i>

Input: 0,875

Significância: 0,014

**Tabela 2:** Produção correta de fricativas coronais em ataque simples por constituinte silábico

Conforme os dados constantes na tabela 2, as fricativas coronais são produzidas mais frequentemente de acordo com o alvo quando ocorrem em ataque medial (87,2%), baixando a percentagem para 84,6% quando a sílaba se encontra no interior da palavra. Com um peso relativo ligeiramente superior ao ponto neutro (0,54), a posição em início de palavra favorece a produção de acordo com o alvo das consoantes fricativas coronais. Já o ataque inicial é ligeiramente desfavorecedor, registando um peso relativo de 0,44, ligeiramente abaixo do ponto neutro.

No processo de domínio destas consoantes, as crianças recorrem a estratégias alternativas, predominando, nas idades em estudo, a produção de outra consoante. No corpus em análise, detectaram-se diferentes produções alternativas: substituição por oclusiva (13/219) e substituição por outra coronal (209/219).

(5) *Exemplos de substituição das fricativas coronais*

[ -voz ] > [ +voz ]	<i>sol</i> /'sɔl/	→ ['sɔli]	(Matilde 3;5:20)
	<i>triciclo</i> /tri'siklu/	→ [ti'ziklu]	(Hugo, 3;7:6)
	<i>chapéu</i> /ʃe'pew/	→ [ʒe'pew]	(Rodrigo, 3;9:24)
	<i>bolacha</i> /bu'lafɐ/	→ [bu'laʒɐ]	(Hugo, 3;7:6)
[ +voz ] > [ -voz ]	<i>zebra</i> /'zebre/	→ ['sebe]	(João 3;0:12)
	<i>casaco</i> /kɛ'zaku/	→ [kɛ'saku]	(Martim 3;2:18)
	<i>joelho</i> /ʒu'eɫu/	→ [ʃu'eju]	(Leonor 3;3:9)
	<i>queijo</i> /'kejʒu/	→ ['kejʃu]	(Leonor 3;4:22)
[ -ant ] > [ +ant ]	<i>girafa</i> /ʒi'rafɐ/	→ [zi'rafɐ]	(Mafalda 3;8:6)
	<i>pijama</i> /pi'ʒemɐ/	→ [pi'zemɐ]	(Martim 3;5:10)
	<i>chaminé</i> /ʃemi'ne/	→ [semi'ne]	(Caetana 3;8:7)
	<i>bolacha</i> /bu'lafɐ/	→ [bu'lase]	(Francisco 3;9:1)
[ +ant ] > [ -ant ]	<i>zebra</i> /'zebre/	→ ['zebe]	(M <sup>a</sup> Francisca 3;9:0)
	<i>camisola</i> /kɛmi'zɔɫɐ/	→ [kɛmi'zɔɫɐ]	(Teresa 3;9:28)
	<i>saia</i> /'sajɐ/	→ ['ʃajɐ]	(Ana Rita 3;1:25)
	<i>maçã</i> /mɛ'sɛ/	→ [mɛ'ʃɛ]	(Pedro 3;3:29)
[ +cont ] > [ -cont ]	<i>chapéu</i> /ʃe'pew/	→ [te'pew]	(Rui Miguel 3;1:22)
	<i>zoológico</i> /zu'lɔʒiku/	→ [du'lɔʒiku]	(Bernardo 4;8:11)

As produções alternativas que envolvem a alteração do valor dos traços [±contínuo] (13/219) estão concentradas apenas em algumas crianças, pelo que não são uma estratégia produtiva nas idades em estudo. Por esse motivo, foram excluídas do gráfico que segue, que evidencia o padrão de substituição das fricativas coronais.

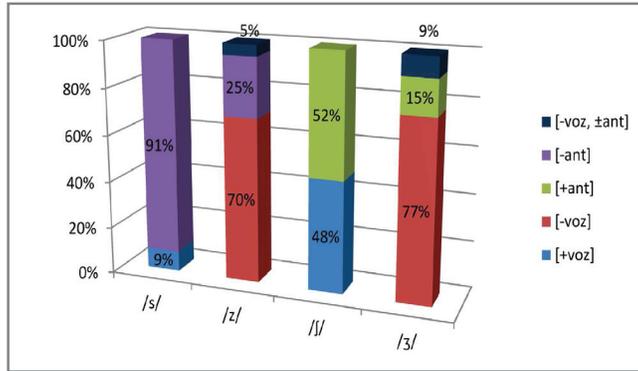


Gráfico 2: Padrão de substituição de fricativas coronais

A análise do gráfico permite identificar dois padrões de substituição distintos para as coronais sonoras e surdas. Com efeito, as surdas tendem a substituir entre si, predominando a alteração do valor do traço  $[\pm\text{anterior}]$  principalmente no sentido  $[\text{+ant}] \gg [\text{-ant}]$ , enquanto nas sonoras prevalece a alteração do traço  $[\pm\text{voz}]$  em cerca de 70% das produções alternativas. A produtividade destas estratégias é também comprovável pelo número de informantes que as utilizam.

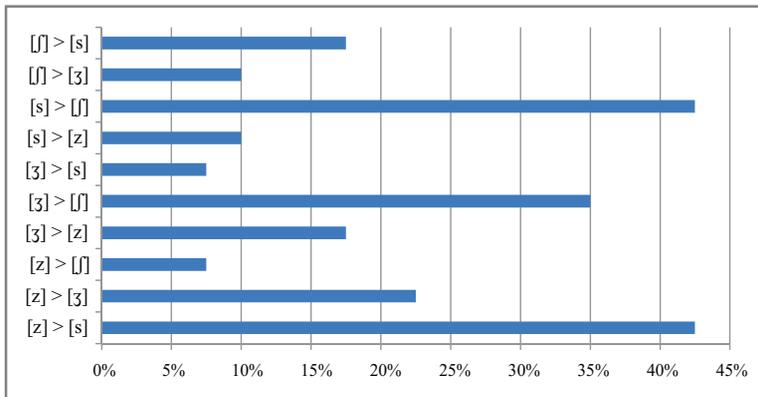


Gráfico 3: Percentagem de informantes por tipo de substituição

Como se verifica pela análise do gráfico 3, as estratégias utilizadas por quase metade dos informantes (43% da amostra) envolvem a alteração do traço  $[\text{+ant}] \gg [\text{-ant}]$  para a produção de /s/ e a alteração  $[\text{+voz}] \gg [\text{-voz}]$  para a produção de /z/. A segunda estratégia que se revelou mais frequente, encontrada em 35% da amostra, envolve também a alteração do traço  $[\text{+voz}]$  para a produção de /ʃ/. Todas as outras estratégias utilizadas afetam menos de 25% dos informantes da amostra.

#### 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E NOTAS FINAIS

Os dados analisados no presente estudo permitiram identificar diferenças na aquisição das coronais no PE relativamente ao PB. Com efeito, ao contrário do que é relatado para o PB, verificou-se que, aos 3;11 anos, a aquisição das coronais ainda não se encontra concluída, já que /z/ apresenta um índice de produção de acordo com o alvo inferior a 80%.

A principal dificuldade no processo de domínio destes segmentos parece relacionar-se com os traços [±anterior] e [±voz], já que as consoantes substitutas se opõem ao segmento-alvo por um desses traços. Com efeito, no grupo das coronais surdas, a principal alteração é no traço [±anterior], no sentido [+anterior] >> [-anterior], enquanto nas sonoras predomina a alteração do traço [±voz].

A inesperada preferência pela coronal [-anterior] poderá estar relacionada com a realização da coda fricativa, já que, em PE, a realização mais frequente é como [coronal, -anterior, -voz], o que aumenta consideravelmente a frequência de [ʃ] no PE. Este dado explicaria também a preferência pela produção alternativa [+anterior] >> [-anterior], no PB, já que a coda fricativa é realizada mais frequentemente como [s]. Esta hipótese necessita, porém, de outros estudos, de modo a poder ser verificada a sua validade.

A alteração do ponto de articulação poderá também ser explicada por uma especificação tardia do valor do traço [anterior] na classe das coronais. Costa (2010) relata igual instabilidade numa das crianças que estudou: a produção de coronais [+anterior] de acordo com o alvo baixa quando surgem as coronais [-anterior], aos 2;5 anos, mantendo-se essa instabilidade até aos 2;8.

Efetivamente, o traço [±anterior] é considerado pouco robusto, particularmente quando coocorre com os traços [+contínuo, coronal], tal como o traço [±voz], especialmente em coocorrência com os traços [+contínuo, coronal, ±anterior] (cf. em (2), acima, *Escala de Robustez para a Coocorrência de Traços de Consoantes para a Aquisição do PB*, o que explica a substituição [+voz] >> [-voz], privilegiando-se, assim, o traço menos marcado quando ocorre juntamente com [+contínuo, coronal, ±anterior].

Em suma, a principal alteração que afeta a produção de fricativas em ataque simples envolve o valor do traço [±voz], com particular incidência no grupo das coronais sonoras, que são articuladas como [-voz] em mais de 80% das produções alternativas. Este dado confirma a particular dificuldade por parte das crianças na coocorrência dos traços [+cont, +voz, coronal], tal como tinha sido já sugerido por Costa (2010) para explicar a aquisição tardia das coronais sonoras por parte de uma das crianças que observou.

Deste modo, as etapas de aquisição de contrastes propostas por Lazzarotto-Volcão (2009), com referência às fricativas coronais, parecem não se adequar totalmente ao PE, como se pode observar em (6).

(6) *Ordem de aquisição das coocorrências de traços que permitem a aquisição das fricativas coronais - comparação do PAC (Lazzarotto-Volcão, 2009) com os resultados obtidos no PE*

PAC		Dados do PE	
Coocorrências de traços	Segmentos adquiridos	Coocorrências de traços	Segmentos adquiridos
1.º [+contínuo, coronal, +voz]	/s/, /z/	[+contínuo, coronal, -anterior]	/s/, /ʃ/
2.º [-soante, +contínuo, coronal, -anterior, +voz]	/ʃ/, /ʒ/	[+contínuo, coronal, -anterior, +voz]	/z/, /ʒ/

Com efeito, no PB, dá-se, em primeiro lugar, a combinação do traço [±voz] com [+contínuo, coronal], estabelecendo-se a oposição entre as que possuem o traço não marcado [+anterior] (/s/ e /z/). Só depois há a coocorrência com o traço [-anterior] e consequente aquisição do contraste entre /ʃ/ e /ʒ/.

Pelo contrário, as crianças portuguesas mostram um percurso diferente para a aquisição dos mesmos segmentos, que começa por se estabelecer preferencialmente entre as que possuem o traço não marcado [-voz]. Neste grupo, a emergência do traço [±anterior] permite a aquisição da [+anterior] /s/ e da [-anterior] /ʃ/. Mais tarde, a coocorrência dos mesmos traços ([+contínuo, coronal, ±anterior]) com o traço [+voz] possibilita a aquisição de /z/ e /ʒ/<sup>3</sup>.

Em conclusão, os resultados obtidos mostram, durante o processo de aquisição do PE, uma assimetria no comportamento das fricativas coronais, determinada pela sonoridade do segmento-alvo, o que evidencia a pouca robustez do traço [±voz], quando coocorre com os traços [+contínuo, coronal, ±anterior].

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, L. (2011). *Acquisition de la structure syllabique en contexte de bilinguisme simultané portugais-français*. Dissertação de doutoramento. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- ALMEIDA, L., Costa, T. e Freitas, M. J. (2010) “Esta portas e janelas: assimetrias na aquisição das sibilantes em Português Europeu”. In *Textos selecionados do XXV encontro nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, Lisboa: APL/Colibri.
- BERNHARDT, B.H. & J.P. STEMBERGER (1998). *Handbook of Phonological Development (from the perspective of Constraint-Based Non-Linear Phonology)*. California: Academic Press.
- CLEMENTS, G. N. (2009). “The role of features in speech sound inventories”. In Eric Raimy & Charles Cairns, eds., *Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonological Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- FIKKERT, P. (1994). *On the Acquisition of Prosodic Structure*. Dordrecht: HIL. FREITAS, M. J. (1997). *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

<sup>3</sup> Esta tendência não invalida que noutras crianças, possa manifestar-se em primeiro lugar a oposição [±voz]. Neste último caso, as primeiras consoantes adquiridas serão as [+ant] /s/ e /z/, seguidas das [-ant] /ʃ/ e /ʒ/.

- JAKOBSON, R. (1941/1968). *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. The Hague & Paris: Mouton.
- LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. (2009). *Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes: Uma proposta de avaliação e classificação dos Desvios Fonológicos*. Dissertação de doutoramento. Pelotas: Universidade Católica de Pelotas.
- MATZENAUER-HERNANDORENA, C. L. (1995). “Palatal Consonants in the Acquisition of Brazilian Portuguese: Representation in Modern Phonology”. In FARIA, I. H. e M. J.
- FREITAS (eds). *Studies on the Acquisition of Portuguese*. Lisboa: Colibri.
- OLIVEIRA, C. C. (2004). “Sobre a aquisição das fricativas”. In R.R. LAMPRECHT (Ed.), *Aquisição fonológica do português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia* (pp. 83-94). Porto Alegre: Artmed.
- SANKOFF, D.; TAGLIAMONTE, S.; SMITH, E. (2005). *Goldvarb X: a variable rule application for Macintosh and Windows*. Department of Linguistics. University of Toronto.
- YAVAS, M., C. L. HERNANDORENA & R. R. LAMPRECHT (2002). *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artmed editora.