

Aquisição de consoantes em final de sílaba no Português Europeu

Susana Correia

Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

Introdução

O presente trabalho pretende contribuir para a descrição das crianças portuguesas em processo de aquisição da estrutura silábica e pretende fornecer evidência empírica para o sistema-alvo sobre o estatuto silábico diferenciado das consoantes em final de sílaba /s/, /l/ e /t/.

A proposta de Mateus e Andrade (2000) para a Coda no Português Europeu¹ é a de que as líquidas /l/, /r/ e a fricativa /s/, concorrem para preencher o papel silábico de Coda: "(...) as consoantes subespecificadas /l/, /r/ e /s/, com diferentes realizações, são Codas possíveis em Português" (Mateus & Andrade 2000:52).

Não há referência a uma assimetria entre a consoante fricativa e as consoantes líquidas nem é mencionada uma distinção de papéis silábicos entre as mesmas consoantes.

Apresentam-se, de seguida, alguns exemplos para cada uma das consoantes em questão, em posição tónica e átona, de modo a tornar claros os contextos de ocorrência das três consoantes em questão:

(1) a fricativa /s/²

a. <i>cães</i>	['kɛ̃js]
b. <i>casas</i>	['kazɐs]
c. (<i>o</i>) <i>lápiz</i>	['lapiz]
d. <i>nariz</i>	[ne'ris]
e. <i>pasta</i>	['pastɐ]
f. <i>pastilha</i>	[pej'tiʎɐ]

¹ Doravante PE.

² Em (2) a., b., c., d. e e., a consoante fricativa em final de sílaba é externa (surge em final de palavra). Em (2) a. e b. a consoante fricativa em final de sílaba corresponde ao marcador do plural (contém informação morfológica). Em (2) c. e d. a consoante fricativa que aparece em posição final é lexical e não contém informação morfológica. Em e. e f. a consoante fricativa em final de sílaba é interna, não contendo também informação morfológica.

(2) a lateral /l/	
a. <i>sal</i>	[ˈsaɫ]
b. <i>saltita</i>	[saɫˈtitə]
(3) a vibrante /r/	
a. <i>mar</i>	[ˈmar]
b. <i>portão</i>	[puɾˈtẽw̃]

Apesar de aparentemente haver um paralelismo nos contextos em que cada uma das três consoantes pode surgir, há no entanto algumas especificidades e restrições relativamente à produção de cada uma delas, em final de sílaba, no sistema-alvo:

- i) não é possível observar, em PE, uma estrutura como VGC_{liq} , mas é possível ter uma estrutura VGC_{inc} , em palavras como *fausto* [ˈfawʃtu] ou *cáustico* [ˈkawʃtiku];
- ii) a lateral /l/ em final de sílaba é alvo de um processo de semivocalização na formação do plural (*hospital* [ɔʃpiˈtaɫ] no plural transforma-se em *hospitais* [ɔʃpiˈtajʃ]). O mesmo não acontece com as consoantes vibrante e fricativa;
- iii) /r/ é a consoante subespecificada para muitos contextos onde aparecem as variantes contextuais [R] e [r]: no nível de superfície, depois de vogal nasal e quando é precedida por uma consoante em final de sílaba (*honra* [õɾɐ] e *palra* [páɾɐ])³, /r/ é realizado como [R].⁴

Os dados da produção do sistema-alvo, juntamente com a evidência empírica dos dados da aquisição podem contribuir para a diferenciação das consoantes líquidas e da consoante fricativa em final de sílaba, ou seja, podem evidenciar a associação a diferentes papéis silábicos das consoantes que podem surgir nessa posição no PE.

Com este trabalho, tentar-se-á confirmar um diferente processamento dos dois tipos de consoante, se se observar a existência de uma assimetria na ordem de emergência e estabilização da consoante fricativa /s/ por oposição às consoantes líquidas /l/ e /r/, com uma produção precoce e estável da consoante obstruinte e uma produção posterior, associada maior instabilidade e maior frequência erros, das consoantes soantes em final de sílaba (Fikkert, 1994, Freitas, 1997).

³ Note-se que, depois de vogal nasal, é possível ter uma consoante obstruinte realizada foneticamente (*monstro* [mõʃˌtru]), mas o mesmo não acontece com as consoantes soantes.

⁴ Argumentando a favor do carácter excepcional das consoantes /l/ e /r/, Freitas (1997) refere também que em Ataque simples de sílaba inicial, apenas /l/ surge (não velarizado), que em Ataque ramificado, ambos podem ocupar a posição de C₁, embora seja mais frequente o /r/, que à direita de um Núcleo não ramificado átono, a lateral impõe restrições à qualidade da vogal: altura. *[e]ltura e que os dois segmentos revelam comportamentos diferentes no processo de aquisição de Ataques simples e complexos (C/l/ e C/r/). Para maior detalhe nos argumentos a favor do carácter distinto das líquidas relativamente à fricativa em final de sílaba cf. Freitas (1997), pp. 273-276.

1. Os dados da aquisição e aplicação do modelo de Princípios e Parâmetros

Os pressupostos de Fikkert (1994) para a aquisição do Holandês são os de que as consoantes obstruintes são produzidas e adquiridas antes das consoantes soantes em final de sílaba. Os dados longitudinais de Freitas (1997) indicaram a mesma ordem de emergência e aquisição para o PE e, com base nesses dados, a autora coloca a hipótese de que, no processamento durante a aquisição, a consoante fricativa deve associar-se à posição de Coda e as consoantes líquidas devem associar-se a um Núcleo ramificado.

Se se demonstrar que as líquidas e as fricativas estão disponíveis no sistema da criança nesta altura (são produzidas em Ataque), pode perguntar-se também porque não surgem as líquidas em posição final de sílaba.

Partindo desta questão as hipóteses colocadas são:

- A) Se as crianças processarem a gramática de acordo com as propostas para o sistema-alvo, a aquisição de material segmental em posição de Coda surge simultaneamente (se já estiver disponível no sistema da criança), não existindo contraste entre as consoantes líquidas /l/ e /ʎ/, e a consoante fricativa /s/.
- B) Se se verificar assimetria no processamento da consoante fricativa e das consoantes líquidas no desenvolvimento linguístico, a aquisição do mesmo material segmental surge sequencialmente com emergência e estabilização da consoante fricativa antes da das consoantes líquidas conforme predito em Fikkert, 1994 e Freitas, 1997.

Para a análise dos dados recorrer-se-á ao modelo de Princípios e Parâmetros. Este modelo foi testado com sucesso para a análise da aquisição da estrutura silábica do Holandês (Fikkert, 1994) e do PE (Freitas, 1997) – línguas com as quais também importa confrontar os dados agora recolhidos. Por estas razões, adoptar-se-á o mesmo modelo para a presente análise.

Segundo este modelo, a criança tem um conjunto de princípios universais que vão sendo restringidos à medida que tem contacto com o *input*. A restrição dos princípios universais dá-se pela activação do valor marcado dos parâmetros que são específicos do sistema-alvo.

2. Metodologia

2.1. O desenho experimental e a colheita de dados

Para este trabalho fez-se uma recolha transversal-longitudinal, durante um período de 7 meses, com gravação áudio das produções de fala em intervalos de cerca de 1 mês. As produções das crianças eram elicitadas a partir de um desenho experimental previamente construído, com objectos desenhados, aos quais a criança teve acesso visual.

O desenho experimental consistiu numa bateria de 57 estímulos. Os estímulos continham as estruturas a analisar, ou seja, continham consoantes líquidas e fricativas em final de sílaba, em posição interna e externa, tónica e átona. Foi ainda testada a produção de consoantes fricativas externas lexicais e morfológicas e também a produção de consoantes

fricativas antecedidas por ditongos orais e nasais. Não foram manipuladas questões ligadas ao vozeamento e ao ponto/modo de articulação.

O desenho experimental construído e apresentado às crianças foi o que a seguir se apresenta⁵:

Sílaba	Sílaba tónica				
Pad. Sil.	VG	VC _{liq}		VC _{tric}	VGC _{tric}
		VC _{lat}	VC _{vib}		
Estímulos	<i>Dinossauro</i> <i>Flauta</i> <i>Cão</i> <i>Mão</i> <i>Limão</i> <i>Rei</i> <i>Leite</i> <i>Céu</i> <i>Chapéu</i> <i>Piu-piu</i> <i>Dói-dói</i> <i>Boi</i> <i>Oito</i> <i>Noite</i>	<i>Balde</i> <i>Calças</i> <i>Anel</i> <i>Sol</i> <i>Caracol</i>	<i>Carne</i> <i>Porco</i> <i>Quarto</i> <i>Árvore</i> <i>Barco</i> <i>Porta</i> <i>Verde</i> <i>Iogurte</i> <i>Mar</i> <i>Tambor</i> <i>Flor</i> <i>Aspirador</i>	<i>Máscara</i> <i>Pasta</i> <i>Pás</i> <i>Pés</i> <i>Dez</i> <i>Nariz</i>	<i>Dois</i> <i>Caracóis</i> <i>Chapéus</i> <i>Cães</i> <i>Mãos</i> <i>Limões</i> <i>Calções</i>

Tabela 1 a. Desenho experimental (sílabas tónicas)

Sílaba	Sílaba átona			
Pad. Sil.	VG	VC _{liq}		VC _{tric}
		VC _{lat}	VC _{vib}	
Estímulos	<i>Bailarina</i> <i>Pauzinho</i> <i>Peixinho</i>	<i>Calções</i>	<i>Borboleta</i> <i>Formiga</i> <i>Vermelho</i> <i>Martelo</i> <i>Tartaruga</i> <i>Açúcar</i>	<i>Calças</i> <i>Aspirador</i> <i>Castanho</i> <i>Castelo</i> <i>Girafas</i> <i>Lápis</i>

Tabela 1 b. Desenho experimental (sílabas átonas)

⁵ O presente trabalho insere-se no âmbito da Dissertação de Mestrado que a autora leva efeito. A Dissertação de Mestrado tem como título 'A aquisição da Rima no PE'. Tratando-se de um trabalho sobre a Rima, interessa testar também o comportamento dos ditongos e a sua relação com as consoantes em final de sílaba. O desenho experimental apresentado tem todas essas estruturas (VG/VGC/VC), apesar de, para a presente comunicação, apenas serem relevantes as estruturas (VGC e VC).

Não fazia parte do desenho experimental a fricativa vozeada dada a escassez de produções desta consoante nos dados da aquisição para o PE analisados em Freitas (1997): num total de cerca de 3000 entradas lexicais na base de dados, apenas 4 continham consoante em final de sílaba (*asneira(s)*, *engasgou-se*, *esmagaste* e *Jasmina*), sendo que todas elas seriam de difícil representação e reconhecimento para as crianças. Por outro lado, no mesmo estudo não se verificaram diferenças de produção associadas à sua produção, comparativamente ao seu correlato surdo.

2.2. Os sujeitos e as sessões

Foram consideradas as produções de fala de apenas 3 crianças (de entre 6) com idades compreendidas, na primeira sessão, entre os 2;10 e os 3;5. Teve-se em conta 3 sessões (de 7): a primeira (Sessão I), uma intermédia (Sessão IV) e a última (Sessão VII).

Todas as crianças eram monolíngues e naturais de Lisboa.

2.3. O tratamento dos dados

Os dados foram gravados em suporte áudio e posteriormente transcritos e codificados numa base de dados (em formato *Access*).

2.4. Modelos teóricos e formais

O modelo teórico adoptado será o de Princípios e Parâmetros, e ter-se-á como base a sua aplicação para a aquisição da estrutura silábica do Holandês e do PE, em Fikkert (1994) e Freitas (1997), respectivamente.

Para a análise, utilizar-se-ão também instrumentos formais da teoria da sílaba de Ataque-Rima.

3. Apresentação e discussão dos resultados

3.1. A consoante fricativa

Na primeira sessão observaram-se elevadas percentagens de produção de consoante fricativa em final de sílaba desde a primeira sessão, não havendo diferenças significativas na produção de fricativa lexical (como em *nariz* [nɐ'riʃ]) ou morfológica (*cães* ['kɛ̃ʃ]), tónica ou átona (como em *calções* [ka'ʃõ̃ʃ] ou *castelo* [kɛʃ'tɛlu], respectivamente), em posição final ou medial de palavra (como em *girafas* [ʒi'rafeʃ] ou *castanho* [kɛʃ'tɛnu]).

Sessão I	Marta (2;10.23)	Eva (2;11.24)	Rafael (3;5.24)
CdFric (valores absolutos)	88.24% (15/17)	100% (17/17)	100% (17/17)

Tabela II. Produção de C_{pr} na Sessão I

(4) Marta (2;10.23)

- a. /ka'sõjʃ/ ^h -> [ka'sõjʃ]
 b. /kɛʃ'tɛɾnu/ -> [kɛʃ'tɛɾnu]

(5) Eva (2;11.24)

- a. /ka'sõjʃ/ -> [ka'fẽwʃ]
 b. /'maʃkɛrɛ/ -> ['maʃkɛ]

(6) Rafael (3;5.24)

- a. /nɛ'riʃ/ -> [nɛ'ris] - 3;5.24
 b. /'pɛʃ/ -> ['pɛs] - 3;5.24

Não há contraste entre a produção de consoante fricativa em final de sílaba com Núcleo ramificado e com Núcleo não ramificado.

Sessão I	Marta (2;10.23)		Eva (2;11.24)		Rafael (3;5.24)	
	VVC _{fric}	VC _{fric}	VVC _{fric}	VC _{fric}	VVC _{fric}	VC _{fric}
% CdFric (valores absolutos)	100% (6/6)	81.8% (9/11)	100% (6/6)	100% (11/11)	100% (6/6)	100% (11/11)

Tabela II. Produção de C_{fric} depois de Núcleo ramificado e de Núcleo não ramificado, na Sessão I

(7) Marta (2;10.23)

- a. /'dɛʃ/ -> ['dɛʃ]
 b. /kɛrɛ'kɔjʃ/ -> [kɛrɛ'kɔjʃ]

(8) Eva (2;11.24)

- a. /kɛʃ'tɛlu/ - [kɛʃ'tɛlu]
 b. /li'mõjʃ/ -> [li'mẽwʃ]

(9) Rafael (3; 5.25)

- a. /'paʃtɛ/ - ['paʃtɛ]
 b. /'kɛjʃ/ -> ['kẽws]

Pelos dados apresentados, depreende-se que, na fase em que se iniciaram as recolhas, a consoante fricativa associada à Coda já tinha emergido e apresentava um comportamento estável, não tendo havido, no decorrer das recolhas, alterações importantes nos valores da produção das consoantes fricativas, nem foram observadas estratégias significativas associadas à sua realização.

Note-se ainda que a consoante fricativa nunca é substituída por /l/ ou /r/.

⁶ De acordo com as convenções de transcrição para a aquisição da fonologia, entre barras oblíquas (/x/) representa-se a estrutura fonética dos alvos e não a estrutura subjacente, e entre parênteses rectos ([x]), as produções das crianças.

	Marta	Eva	Rafael
Sessão I	88.2% (15/17)	100% (17/17)	100% (17/17)
Sessão IV	100% (17/17)	100% (17/17)	100% (17/17)
Sessão VII	100% (17/17)	100% (17/17)	100% (17/17)

Tabela III. Produção de C_{pr} na Sessão I, Sessão IV e Sessão VII

5.2. As consoantes líquidas – a vibrante e a lateral

Na primeira sessão, as 3 crianças observadas raramente produzem líquidas em final de sílaba. Se se comparar os resultados da Sessão I relativamente à produção das consoantes líquidas e da consoante fricativa, é possível observar uma clara assimetria no que concerne o momento de emergência e estabilização das mesmas. Na mesma altura, a consoante fricativa em final de sílaba é já produzida e tem um comportamento estável na estrutura silábica das 3 crianças observadas, enquanto as consoantes líquidas são raramente produzidas pelas mesmas crianças, na mesma altura (cf. *Tabela I*).

Sessão I	Marta (2;10.23)	Eva (2;11.24)	Rafael (3;5.24)
% CdLiq (valores absolutos)	13.04% (3/23)	4.34% (1/23)	43.47% 10/23

Tabela IV. Produção de C_{pr} na Sessão I

(10) Marta (2;10.23)

- a. /ka'tsõjʃ/ -> [ka'sõjʃ]
- b. /'karni/ -> ['kan] - 2;10.23

(11) Eva (2;11.24)

- a. /'sõt/ -> ['ʃɔ]
- b. /'porku/ -> ['poku]

(12) Rafael (3;5.24)

- a. /ka'tsõjʃ/ -> [kaw'sõjʃ]
- b. /'fuc'mige/ -> [fu'mige]

5.2.1. A consoante vibrante em final de sílaba

Pelo que se observou nas produções da Marta, da Eva e do Rafael, a consoante vibrante emerge antes da lateral⁷.

Sessão I	Marta (2;10.23)	Eva (2;11.24)	Rafael (3;5.24)
%CdVib (valores absolutos)	17.64% (3/17)	5.88% (1/17)	47.05% (8/17)
%CdLat (valores absolutos)	0% (0/6)	0% (0/6)	33.33% (2/6)

Tabela V. Produção de Coda associada a consoante vibrante e de Coda associada a consoante lateral na Sessão I, nas 3 crianças observadas

(13) Marta (2;10.23)

a. /tʰsukar/ -> [tʰsukɐr]

b. /sət/ -> [sɔw]

(14) Eva (2;11.24)

a. /tʰɛ'bor/ - [tʰɛ'bor]

b. /e'nɛt/ -> [e'nɛ]

(15) Rafael (3;5.24)

a. /mɛr'telu/ -> [mɛr'telu]

b. /'baʔdi/ -> ['bawd]

Os erros associados à não produção da consoante vibrante em final de sílaba passam pela estratégias de apagamento (representado com um [ø]) e de substituição por um segmento [+cor]; não há substituição por fricativa, o que reforça o seu carácter distinto.

Sess. I, IV, VII	/r/ -> [ø]	/r/ -> [+cor] ([d])
% de erros (valor absoluto)	71.89% (110/153)	0.65% (1/153)

Tabela VI. Percentagens de produção das estratégias de apagamento e substituição associadas à consoante vibrante em final de sílaba.

⁷ Dados observados não tendo em conta a posição na palavra.

Ao longo de todas as sessões, verifica-se um aumento nas percentagens de produção de Coda-alvo associada a vibrante, apesar de nunca se observar uma estabilização.

Sessões %	CdVib
Sessão I (valores absolutos)	23.52% (12/51)
Sessão IV (valores absolutos)	31.37% (16/51)
Sessão VII (valores absolutos)	47.05% (24/51)

Tabela VII. Valores percentuais da produção de Coda-alvo associada a vibrante nas 3 crianças observadas.

5.2.2. A consoante lateral em final de sílaba

Como observado relativamente à produção de consoante vibrante em final de sílaba, a consoante lateral emerge depois da consoante fricativa (e depois da consoante vibrante) e está sujeita a instabilidade, não chegando a estabilizar até à última sessão⁸.

Os valores referentes à Sessão I (11.11%) referem-se à produção do Rafael, como se pode ver na Tabela V.

Sessões %	CdLat
Sessão I (valores absolutos)	11.11% (2/18)
Sessão IV (valores absolutos)	27.77% (5/18%)
Sessão VII (valores absolutos)	44.44% (8/18)

Tabela VIII. Percentagens referentes à produção de Coda-alvo associada à consoante lateral nas 3 crianças observadas.

O erro mais frequente associado à não produção de consoante lateral em final de sílaba é quase sempre a de apagamento e ocasionalmente a substituição por glide velar ou consoante vibrante uvular; não há substituição pela fricativa, o que reforça mais uma vez o seu carácter distinto.

Sess. I, IV, VII	/l/ -> [ø]	/l/ -> [w]	/l/ -> [R]
% de erros (valor absoluto)	38.88% (21/54)	31.48% (17/54)	11.11% (6/54)

Tabela IX. Percentagens de produção das estratégias de apagamento e substituição associadas à consoante lateral em final de sílaba.

⁸ Cf. nota anterior.

Marta

/baɫdi/ -> [baɫi] – 2;10.23 (SI)

/sɔɫ/ -> ['sɔw] – 3;2.10 (SIV)

Eva

/kaɫsɛʃ/ -> ['kaʃɛʃ] - 3;3.4 (SIV)

/sɔɫ/ -> ['ʃɔɾ] – 3;3.4 (SIV)

Rafael

/kɛrɐ'kɔɫ/ -> [kɛrɐ'kɔw] – 4;0.11 (SVII)

/kaɫsɛʃ/ -> ['kases] – 4;0.11 (SVII)

5.3. Estádios de desenvolvimento linguístico para a Rima – Princípios e Parâmetros (Chomsky, 1981, Hyams, 1986, Fikkert, 1994 e Freitas, 1997)

Partindo dos resultados obtidos, é-nos possível confirmar a escala de desenvolvimento linguístico que dá conta do processo de aquisição das consoantes /l/, /r/ e /s/ em final de sílaba.

Assim, foi confirmada a hipótese de que a consoante fricativa em final de sílaba surgia numa fase anterior do processo de aquisição, se comparada com o momento de emergência das consoantes líquidas na mesma posição.

De realçar é que as três consoantes já faziam parte do inventário segmental das crianças em questão, sendo produzidos em Ataque. Mais: estando disponibilizadas no inventário segmental, seria de esperar que as três consoantes (/s/, /l/ e /r/) surgissem simultaneamente na posição de Coda, processando as crianças essas consoantes como descrito para o sistema-alvo. Essa hipótese (hipótese A) foi infirmada, levando a postular a associação a diferentes papéis silábicos para a consoante fricativa (que ocupa a posição de Coda) e para as consoantes líquidas (que ocupam uma posição num Núcleo ramificado).

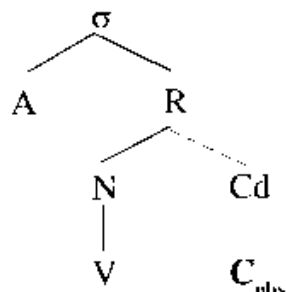
De facto, há uma correlação entre as consoantes líquidas e os segmentos no Núcleo, uma vez que é possível observar que uma das estratégias utilizadas pelas crianças foi a de substituição da consoante lateral pela semivogal recuada. O mesmo não acontece com a consoante fricativa.

Assim, a proposta de Freitas (1997) formulada com base numa recolha naturalista longitudinal é fortalecida pelos dados obtidos a partir de um desenho experimental e de uma recolha transversal-longitudinal.

De acordo com o comportamento das crianças analisadas e partindo dos instrumentos teóricos e formais referidos na Introdução e Metodologia, esta é a proposta de escala de aquisição da Rima, no que concerne especificamente às consoantes em final de sílaba:

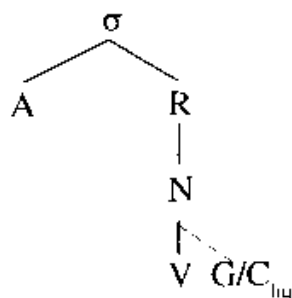
Estádio II: PARÂMETRO DA RIMA RAMIFICADA: *aparecimento das obstruintes finais*

As Rimas ramificam em Núcleo e Coda? Sim (valor marcado) - VC_{obs}



Estádio III: PARÂMETRO DO NÚCLEO RAMIFICADO: *estabilização do contraste V/VG e emergência das C[+soan]*.

O Núcleo pode ramificar? Sim (valor marcado) - VG/C_{líq}.



A assimetria existente na emergência das consoantes líquidas e da consoante fricativa em final de sílaba revela-se num surgimento anterior da consoante fricativa e num surgimento posterior das consoantes líquidas.

Os dados recolhidos parecem coincidir com o anteriormente proposto, ou seja, a consoante fricativa em final de sílaba parece ocupar a posição de Coda (no Estádio II), com posterior emergência das líquidas, que parecem ocupar uma posição num Núcleo ramificado (Estádio III).

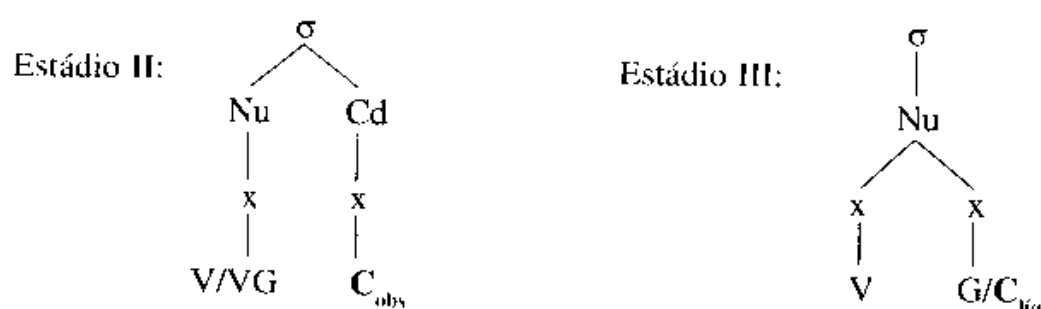
Por outro lado, há argumentos da produção do sistema-alvo que apontam para a distintividade de papéis silábicos entre a consoante fricativa e as consoantes líquidas em final de sílaba (cf. Introdução).

6. Observações finais

Os dados observados permitem-nos confirmar a hipótese B: há assimetria no processo de aquisição da consoante fricativa e das consoantes líquidas, com emergência e estabilização, primeiro da consoante fricativa, e mais tarde das consoantes líquidas.

É também possível concluir que uma fricativa nunca substitui uma líquida, mas que uma líquida pode ser substituída por um segmento silabificável (uma semivogal que forma ditongo decrescente com a vogal anterior), havendo alguma coesão entre estas consoantes e elementos do núcleo.

Com base nos argumentos da produção do sistema-alvo e nos argumentos empíricos dos dados da aquisição, defende-se a associação de diferentes papéis silábicos para os dois tipos de consoantes: a consoante fricativa deve associar-se à posição de Coda e as consoantes líquidas à de Núcleo (ramificado).



Por investigar ficam ainda questões relacionadas com a posição destas consoantes na palavra, a importância do contexto acentual e a existência de uma interdependência dos elementos presentes no Núcleo e na Coda na aquisição do PE.

Referências

- 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, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Freitas, M. J. (1998) Os segmentos que estão nas sílabas que as crianças produzem: localidade silábica e hierarquia de aquisição. In *Actas do XIII Encontro Nacional da A.P.L.* Lisboa: APL.
- Hyams, N. (1986) *Language Acquisition and the Theory of Parameters*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Mateus, M. H. M. & E. d'Andrade (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford: OUP.
- Rose, Y. (2000) *Headedness and Prosodic Licensing in the L1 Acquisition of Phonology*. PhD Dissertation, Faculty of Graduate Studies and Research, McGill University.
- Selkirk, E. (1982) The Syllable. In Goldsmith, J. (ed.) (1999) *Phonological Theory: The Essential Readings*. Massachusetts: Blackwell.