

O GRUPO CONSONÂNTICO s+C EM INÍCIO DE PALAVRA NA AQUISIÇÃO DO PORTUGUÊS EUROPEU

M. JOÃO FREITAS
(FLUL)

1. Introdução

A questão da silabificação da fricativa na sequência consonântica s+C em início de palavra tem sido frequentemente discutida na literatura sobre a fonologia das línguas do mundo. Várias análises alternativas têm sido apresentadas no sentido de resolver o facto de esta estrutura violar sistematicamente princípios universais da teoria fonológica. Algumas dessas hipóteses de representação silábica da fricativa na estrutura em foco foram já testadas com os dados do Português Europeu, não sendo as opiniões dos autores consensuais nesta matéria.

Os trabalhos no domínio da aquisição mostram que a investigação sobre as produções das crianças permite avaliar diferentes análises de uma mesma estrutura da gramática do adulto, fornecendo validação empírica para a definição da análise mais adequada. Nesta comunicação, enunciaremos as várias propostas de análise da sequência s+C em início de palavra e avaliá-las-emos a partir da observação das produções de crianças portuguesas, no sentido de contribuir com argumentação empírica adicional para a discussão sobre o estatuto silábico da sequência s+C no Português Europeu.

2. O problema

Algumas sequências segmentais colocam problemas quanto à determinação da natureza das fronteiras silábicas que as delimitam. No caso da sequência s+C em início de palavra, em palavras como *escola* [ʃ'kɔlə] e *estrada* [ʃ'tradɐ], a questão que se coloca é a de saber se este grupo consonântico tem ou não o mesmo estatuto silábico de outros grupos consonânticos com o formato obstruinte+líquida (como em [pr]ato e em [fl]or). Neste sentido, e tendo como

objectivo a determinação do domínio silábico de cada um dos segmentos envolvidos na estrutura s+C, há que considerar duas questões que remetem para níveis representacionais distintos: (i) Qual a natureza da fronteira silábica entre a fricativa e a consoante adjacente à direita (inter ou intrasilábica)? (ii) Que constituinte(s) silábico(s) domina(m) o grupo s+C?

Nesta comunicação, observar-se-ão as produções de crianças portuguesas monolíngues¹, no sentido de avaliar as várias hipóteses para a representação da sequência s+C na gramática do adulto.

3. A sequência s+C

3.1. Descrição

De acordo com Andrade & Rodrigues (1999), existem, no Português, quatro grupos de palavras com sequência s+C em início de palavra:

(1) *Grupos de s+C em Andrade & Rodrigues (1999)*

1. Palavras do tipo de *escola*
2. Palavras do tipo de *stress*
3. Palavras do tipo de *isqueiro*
4. Palavras do tipo de *experiência*

Uma vez que as crianças não apresentam alvos lexicais dos tipos 2. e 4. e muito raramente usam alvos do tipo 3., este trabalho dará conta do comportamento das crianças face a palavras-alvo do tipo 1., em (1).

Em termos estruturais, a fricativa do grupo s+C pode ser seguida por uma consoante (cf. (2.a.)) ou por duas (cf. (2.b)):

(2) *Estruturas-alvo*

- | | | |
|----|----------------|-----------|
| a. | <i>estudo</i> | [ʃ'tudu] |
| | <i>escola</i> | [ʃ'kɔlə] |
| b. | <i>escravo</i> | [ʃ'kravu] |
| | <i>estrada</i> | [ʃ'tradɐ] |

Embora seja possível produzir uma vogal [i] antes da fricativa (como em [iʃtudu] ou em [iʃtradɐ])², a verdade é que raramente estas produções são atestadas. No entanto, (i) a não agramaticalidade das produções com vogal [i] inicial e (ii) a presença da mesma vogal em palavras morfologicamente derivadas (como *estimável* [ʃti'mavɐʃ] *inestimável* [iniʃtimavɐʃ]) constituem dois argumentos comumente utilizados para a postulação de uma vogal fonológica adjacente à esquerda da fricativa (/#Vj.Cx/), a qual sofre um apagamento por estar em início absoluto de palavra, após ser alvo de redução vocálica em posição átona:

(3) *Avaliação dos tipos de palavras em (1) (cf. Mateus 1994)*

/#Vf.Cx/ → [#Øf.Cx]

Se a análise fonológica das sequências s+C em início de palavra for a representada em (3), o problema da definição da natureza silábica dos segmentos que constituem a sequência não surge na silabificação de base (a fricativa é Coda de uma sílaba inicial com formato VC e a obstruinte é Ataque da segunda sílaba) mas na sua ressilabificação, a um nível pós-lexical, na sequência do processo de enfraquecimento do vocalismo átono. No entanto, Mateus & Andrade (1998) e Andrade & Rodrigues (1999) questionam esta análise, postulando a existência de um Núcleo vazio antes da fricativa, no nível fonológico:

(4) *Mateus & Andrade (1998) e Andrade & Rodrigues (1999)*

Forma Fonológica da Sequência s+obstruinte: /#Øf.Cx/

Nesta perspectiva, a questão da silabificação do grupo s+C não terá de ser resolvida no nível pós-lexical mas no da representação lexical.

3.2. Hipóteses de análise

Em termos globais, e tendo em conta as propostas feitas na literatura sobre o assunto, são quatro as hipóteses colocadas para a identificação da(s) natureza(s) silábica(s) dos segmentos na estrutura s+C:

(5) *Hipóteses de análise da sequência s+obstruinte*

Hipótese A (Mateus 1994, Delgado-Martins 1994, Mateus & Andrade 1998, Andrade & Rodrigues 1999)

Existe uma fronteira interssilábica entre a fricativa e a consoante que a segue, pertencendo as duas consoantes a nós silábicos distintos (o domínio de representação da fricativa é o da Rima).

Hipótese B (Booij 1996)

A sequência s+C constitui um Ataque ramificado (o domínio de representação da fricativa é o do Ataque).

Hipótese C (Trommelen 1983³)

A fricativa da sequência s+C é extrasilábica (o domínio de representação da fricativa é o da palavra).

Hipótese D (Fudge 1969, Selkirk 1982)

A sequência s+C constitui um segmento complexo em Ataque (o domínio de representação da fricativa é o do Ataque).

No caso específico das propostas para o Português Europeu, as duas análises mencionadas em (3) e em (4) podem incluir-se numa mesma hipótese de representação silábica. Ambas se inserem na Hipótese A, segundo a qual a fricativa e a consoante são dominadas por nós silábicos distintos e adjacentes, existindo entre ambas uma fronteira interssilábica. No entanto, as duas propostas diferem no que diz respeito ao formato fonológico da sílaba que contém a fricativa. As duas representações subjacentes à Hipótese A serão discutidas posteriormente.

4. Os dados da aquisição

4.1. Descrição

As crianças portuguesas apresentam três estádios na produção de palavras com a estrutura consonântica em observação. No Estádio A, a fricativa é apagada e a consoante seguinte é mantida:

(6) Estádio A

<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[ta]	(Inês: 1;0.25)
<i>escova</i>	/ʃ'kovə/	->	[tukə]	(Inês: 1;8.2)
<i>escola</i>	/ʃ'kɔlə/	->	[kɔlə]	(Inês: 1;9.19)
<i>estás</i>	/ʃ'taʃ/	->	[taʃ]	(Inês: 1;9.19)
<i>escuro</i>	/ʃ'kuru/	->	[kulu]	(Inês: 1;10.29)
<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[tə]	(Marta: 1;2.0)
<i>escreve</i>	/ʃ'krevi/	->	[kefi]	(Marta: 1;8.18)
<i>estão</i>	/ʃ'tẽw/	->	[tẽw]	(Marta: 1;8.18)
<i>escova</i>	/ʃ'kovə/	->	[kəvə]	(Raquel: 1;11.0)
<i>escadas</i>	/ʃ'kadəʃ/	->	[kadəʃ]	(Raquel: 1;11.0)

No Estádio B, ocorre a produção de material segmental à esquerda da consoante produzida no estádio anterior: (i) uma vogal; (ii) uma vogal seguida de fricativa; (iii) uma fricativa. Vejam-se os dados em (7):

(7) Estádio B

a. estrutura [VØCx]

<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[i'ta]	(Luís: 1;9.29)
<i>escola</i>	/ʃ'kɔlə/	->	[i//kɔvə]	(Raquel: 1;11.0)
<i>estou</i>	/ʃ'to/	->	[i'to]	(Laura: 2;4.30)

b. estrutura [VʃCx]

<i>estrela</i>	/ʃ'trelɐ/	->	[iʃ'tɛlɐ]	(Marta: 1;8.18)
<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[iʃ'ta]	(Laura: 2;4.30)

c. estrutura [ØʃCx]

<i>estranha</i>	/ʃ'tɾɐɲɐ/	->	[ʃ'tɾɐɲɐ]	(Marta: 1;10.4)
<i>escola</i>	/ʃ'kɔlɐ/	->	[ʃ'kɔwɐ]	(Luís: 2;2.27)
<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[s'ta]/[ʃ'ta]	(Laura: 2;2.30)

Finalmente, no Estádio C, as crianças apresentam exclusivamente produções de sequências s+C conforme o alvo:

(8) *Estádio C*

<i>escadas</i>	/ʃ'kadɐʃ/	->	[ʃ'kadɐʃ]	(Luís: 2;6.26)
<i>esquilo</i>	/iʃ'kilu/	->	[ʃ'kili]	(Luís: 2;11.2)
<i>estrela</i>	/ʃ'trelɐ/	->	[ʃ'tewɐ]	(Raquel: 2;5.19)
<i>escola</i>	/ʃ'kɔlɐ/	->	[ʃ'kɔwɐ]	(Raquel: 2;8.11)
<i>espera</i>	/ʃ'pɛrɐ/	->	[ʃ'pɛrɐ]	(Laura: 2;9.30)
<i>escrever</i>	/ʃ'kɾi'veɾ/	->	[ʃ'kɾi'veɾ]	(Laura: 2;9.30)
<i>escola</i>	/ʃ'kɔlɐ/	->	[ʃ'kɔlɐ]	(Pedro: 3;1.1)
<i>estrela</i>	/ʃ'trelɐ/	->	[ʃ'tɛlɐ]	Pedro: 3;1.1)

4.2. Discussão

Comentem-se, em primeiro lugar, as hipóteses B e D, enunciadas na secção 3.2., por terem em comum o facto de representarem a sequência s+C no mesmo domínio silábico, o do Ataque.

A Hipótese D considera que o grupo s+C constitui um segmento complexo em Ataque. Esta análise tem as seguintes desvantagens:

(i) implica a existência de muitos segmentos complexos no sistema-alvo (a fricativa surge em diferentes combinatórias, com obstruintes e com soantes), com uma distribuição restrita no sistema (apenas em início de palavra), o que implica uma redução na economia da gramática;

(ii) não permite explicar a gramaticalidade das produções com vogal [i] em posição inicial ([iʃ'kɔlɐ] em vez de [ʃ'kɔlɐ]);

(iii) não é confirmada pelos dados da aquisição. As crianças portuguesas não interpretam s+C como um segmento complexo. Se assim fosse, esperar-se-ia que, no Estádio A, as crianças usassem tanto oclusivas como fricativas, uma vez que o segmento complexo teria os dois modos de articulação (cf. Fikkert & Freitas 1999). Tal não se verifica: as crianças usam exclusivamente a oclusiva (vejam-se os exemplos em (6)). Por outro lado, a produção de material segmental à esquerda de C no Estádio B (uma vogal, uma fricativa ou uma sequência de vogal+fricativa, como se ilustra em (7)), por vezes com inserção de pausa, mostra¹

que as crianças processam as duas consoantes da sequência s+C em domínios silábicos distintos.

Segundo a Hipótese B, a sequência s+C constitui um Ataque ramificado. Em termos teóricos, esta análise apresenta várias desvantagens:

(i) um Ataque /ʃC/ viola o Princípio de Sonoridade⁵;

(ii) nos casos em que a fricativa é seguida por duas consoantes (como em *estrada* [ʃ'tradɐ]), são violados o Princípio de Sonoridade e a binaridade máxima dos constituintes, uma vez que seria gerado um Ataque triposicional;

(iii) um Ataque de tipo s+Cx não surge em outros contextos, pelo que esta análise comprometeria, uma vez mais, a economia do sistema.

Em termos de aquisição, se a sequência s+C for um Ataque ramificado, esperar-se-á que a sua emergência siga o padrão de emergência dos Ataques ramificados de tipo Obstruinte(C₁)+Líquida(C₂) (como em [br]inde, [pl]aca, [fr]asco e [fl]or), de que a seguir se dá conta:

(9) *Estádios de desenvolvimento do Ataque ramificado (Fretas 1997)*

Estádio I: C₁C₂ → C₁∅

Estádio II: C₁C₂ → ∅C₂

Estádio III

Estádio IIIa: C₁C₂ (1 posição no esqueleto)⁶

Estádio IIIb: C₁C₂ → C₁V.C₂ / C₁C₂

Estádio IIIc: C₁C₂ (2 posições no esqueleto)

Se a sequência s+C for um Ataque ramificado, a fricativa será C₁, a consoante à direita será C₂, logo, o padrão de emergência dos Ataques ramificados obrigará à produção da estrutura 'fricativa+∅' no estágio inicial. Tal não se verifica, sendo a consoante à direita da fricativa a primeira a emergir, como se verificou em (6) (a palavra *escola* começa por ser ['kɔlə] e não [ʃɔlə]). No caso dos Ataques obstruinte+líquida, as crianças começam por produzir a consoante à esquerda (C₁∅); no caso da sequência s+C, as crianças começam por produzir a consoante à direita (∅C).

A observação de produções com alvos do tipo s+C₁C₂ mostra que o padrão seguido pelo grupo consonântico adjacente à direita da fricativa é igual ao do grupo obstruinte+líquida dominado por um Ataque, sendo a estabilização de s+C muito anterior à estabilização do Ataque ramificado C₁C₂:

(10) /ʃ/+Ataque ramificado

(i) Estádio 1:

estranha /ʃ'tɾɛpɐ/ → [ʃ'tɾɛɲɐ] (Marta: 1;10.4)

estrela /ʃ'tɾelɐ/ → [ʃ'tewɐ] (Raquel: 2;5.19)

estragou /ʃ'tɾɛ'go/ → [ʃ'tɛ'go] (Pedro: 3;6.22)

(ii) Estádio 2: Não se registaram ocorrências de [xʃØC₂]

(iii) Estádio 3:

<i>estrela</i>	/ʃ'trelɐ/	->	[ʃtá'rewɐ]	(Luís: 2;5.7)
<i>estrelas</i>	/ʃ'trelɐʃ/	->	[ʃtá'relɐʃ]	(Luís: 2;5.7)
<i>escrito</i>	/ʃ'kritu/	->	[s://kí'ritu]	(Laura: 2;7.16)
<i>escrever</i>	/ʃkri'ver/	->	[ʃkiri'ver]	(Laura: 2;9.30)
<i>estragou</i>	/ʃtrɐ'go/	->	[ʃtrɐ'go]	(Luís: 2;5.7)
<i>escrever</i>	/ʃkri'ver/	->	[ʃkri'ver]	(Laura: 2;9.30)
<i>escreveu</i>	/ʃkri'vew/	->	[ʃkri'vew]	(Laura: 3;3.10)

Na verdade, o que se verifica é uma alteração da direccionalidade na ordem de aquisição das consoantes, facto que argumenta a favor das diferentes naturezas silábicas de /ʃ/ e de /Cx/:

(11) *Alteração da direccionalidade no padrão de emergência segmental*

a.	s+C	(i)	ØC
		(ii)	ʃC
b.	s+CC	(i)	ØC ₁ Ø
		(ii)	ʃC ₁ Ø
		(iii)	ʃC ₁ C ₂

Por outro lado, a não atestação de [ʃØC₂], com queda da consoante adjacente à direita de [ʃ], mostra que a fricativa não pode assumir o papel silábico de C₁ de um Ataque ramificado.

A epêntese de vogal entre as duas consoantes de um Ataque ramificado é frequente na aquisição do Português Europeu⁷ (/C₁C₂/ -> [C₁VC₂], como em *prato* [pá'ratu]). A não atestação desta epêntese entre as duas consoantes da sequência s+C (*[ʃV.Cx]) argumenta igualmente contra o processamento de [ʃ] como estando associado a um Ataque, ramificado ou não.

A autonomia silábica de /ʃ/ em relação a /Cx/ também encontra motivação empírica na presença de material segmental à esquerda de /Cx/:

(12) *Material segmental à esquerda de C*

a. Produção de V inicial

<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[í'ta]	(Luís: 1;9.29)
<i>escola</i>	/ʃ'kolɐ/	->	[ɛ//kowɐ]	(Raquel: 1;11.0)
<i>estrelinha</i>	/ʃtri'liɲɐ/	->	[i//tɐ'liɲɐ]	(Marta: 2;2.17)

b. Produção de VC inicial

<i>estrela</i>	/ʃ'trelɐ/	->	[iʃ:'tɛlɐ]	(Marta: 1;8.18)
<i>estou</i>	/ʃ'to/	->	[i:'tɔ]	(Laura: 3;0.5)
c. Erros no domínio da sílaba fonológica inicial				
<i>estrelas</i>	/ʃ'trelɐʃ/	->	[ʃ//tɛʃ]	(Inês: 1;9.19)
<i>esquilo</i>	/ʃ'kilo/	->	[ɐʃ//kilo]	(Marta: 2;1.19)
<i>estícar</i>	/ʃ'ti'kar/	->	[ʃ:'ti'kaj]	(Marta: 2;2.17)
<i>escrito</i>	/ʃ'kritu/	->	[s://ki'ritu]	(Laura: 2;7.16)
<i>está</i>	/ʃ'ta/	->	[ʃ://ta]/[ʃ:'ta]	(Laura: 2;11.4)

As produções (i) de pausa entre a fricativa e a consoante seguinte, (ii) de alongamento da fricativa e (iii) de alongamento da vogal inicial enfatizam a existência de uma fronteira interssilábica entre os dois segmentos e mostra que as duas consoantes de s+C estão associadas a domínios silábicos autónomos.

A rejeição das hipóteses B e D implica assumir que /ʃ/ não se encontra no domínio do Ataque, tal como é predito pelas hipóteses A e C. De acordo com a Hipótese C, a fricativa é extrassilábica, estando representada no domínio da palavra. Decorreria desta extrassilabidade a natureza marcada da estrutura em foco na gramática-alvo. Ora, estruturas marcadas surgem tardiamente na aquisição, o que não acontece com a sequência s+C. Por outro lado, a extrassilabidade da fricativa não explicaria a presença de uma vogal nas produções do Estádio B (cf. (7.a) e (7.b)). Mais ainda, uma análise deste tipo seria exclusivamente activada no contexto em observação, o que comprometeria a economia do sistema.

A Hipótese A, que prediz a existência de uma fronteira interssilábica entre as duas consoantes da sequência s+C, é confirmada pelo comportamento das crianças portuguesas acima descrito. A fricativa e a consoante que a segue são processadas como estando associadas a nós silábicos distintos. Resta definir a natureza dos constituintes silábicos que as dominam.

Mateus (1994) considera que a fricativa é precedida por uma vogal fonológica que sofre um apagamento no nível pós-lexical (/#Vʃ.Cx/ → [#∅ʃ.Cx]). A fricativa é Coda no nível lexical mas nada é dito sobre o seu estatuto pós-lexical. O argumento usado para o seu estatuto de Coda é o facto de a fricativa assumir a sonoridade da consoante que a segue, como o fazem todas as Codas fricativas⁸ (*escola* [ʃ'kɔlɐ]; *esgoto* [ʒ'gotu]).

Delgado-Martins (1994)⁹ propõe que, gerada uma sílaba fonética com apenas uma fricativa, na sequência da queda da vogal inicial, lhe seja atribuída silabidade¹⁰. A associação pós-lexical de [ʃ] ao Núcleo não só encontra suporte empírico no alongamento da fricativa, nas produções das crianças (cf. (12.c) - [ʃ:'ti'kaj], [s://ki'ritu], [ʃ://ta], [ʃ:'ta]), como tem a vantagem de dar conta de outros contextos do PE, nos quais uma vogal átona sofre um apagamento e gera uma

sequência consonântica de Ataque+Coda (cf. Delgado-Martins 1994 e Leite 1996)):

(13) *Redução vocálica no PE*

	I	II
a. <i>ciudades</i>	[si'dadɨf]	[si'dadʃ]
<i>pentas</i>	[pētɨf]	[pētʃ]
b. <i>vestidos</i>	[viʃ'tidu]	[vʃ'tidu]
<i>testar</i>	[tɨʃ'tar]	[tʃ'tar]

Nestes casos, como no da sequência s+C em início de palavra, a atribuição de silabidade à fricativa que é Coda lexical ocorre nos seguintes termos:

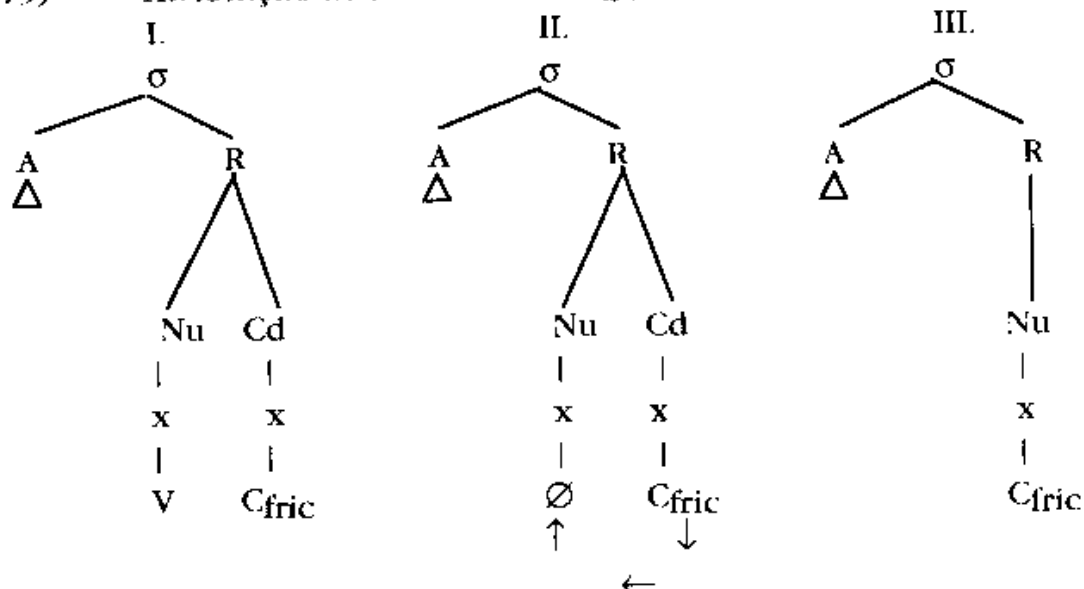
(14) *Atribuição de silabidade a [ʃ]*

Atribua-se silabidade a todo o [ʃ] que não seja:

- a) dominado por um Ataque;
- b) precedido por segmento [-consonântico].

Dá-se o movimento da Coda fricativa para a esquerda, a qual se associa à posição do esqueleto dominada pelo Núcleo. O processo actua (I) após o apagamento vocálico, (II) que gera um Núcleo foneticamente vazio, (III) a ser preenchido pela fricativa¹¹:

(15) *Atribuição de silabidade a [ʃ]*



Esta análise apresenta as seguintes vantagens para o funcionamento do sistema-alvo:

- (i) não viola o Princípio de Sonoridade;
- (ii) não viola a binaridade máxima dos constituintes;
- (iii) não altera, na ressilabificação, a natureza da fronteira silábica atribuída na silabificação de base — interssilábica —, o que reduz os custos de processamento;
- (iv) preserva o único constituinte universalmente obrigatório no domínio silábico, o Núcleo;
- (v) não se limita ao contexto s+C em início de palavra, dando conta da análise dos casos referidos em (13);
- (vi) não recorre a outros níveis de representação, mantendo a análise no domínio da sílaba.

A atribuição de silabicidade à fricativa no nível pós-lexical é compatível quer com a representação fonológica /V_f.Cx/ quer com a representação /Ø_f.Cx/, uma vez que actua quando há um Núcleo vazio adjacente à esquerda.

De acordo com (14) e (15), existe uma vogal fonológica antes da fricativa (/#V_f.Cx/ → [#Ø_f.Cx]). Porém, em Mateus & Andrade (1998) e Andrade & Rodrigues (1999), postula-se a existência de um Núcleo vazio à esquerda da fricativa. Se observarmos o comportamento das crianças face a alvos com s+C inicial e face a alvos dos tipos referidos em (13) (*idades* e *pentas*), verificamos que as etapas de desenvolvimento são semelhantes (cf. Freitas 1997):

- (i) num estágio inicial, sílabas átonas não são produzidas;
- (ii) num estágio seguinte, a vogal átona é produzida;
- (iii) num estágio final, as crianças produzem exclusivamente (no caso de s+C) ou maioritariamente (nos casos como *idades* e *pentas*) uma sílaba sem vogal.

Processos de apagamento que afectam a estrutura fonética dos enunciados, próprios da fala espontânea, parecem ser adquiridos mais tarde (cf. Freitas 1997, para o Português Europeu). Assim, a preservação da vogal (Estádio B, em (7)) corresponde ao processamento de todo o material fonológico e o seu apagamento (Estádio C, em (8)), porque processo pós-lexical, surge mais tarde na aquisição. Neste sentido, o Núcleo à esquerda da fricativa está fonologicamente preenchido por uma vogal, tanto na sequência s+C como nos casos de (13), a qual deixa de ser produzida em fases tardias da aquisição, quando os processos fonéticos de alteração do funcionamento do vocalismo átono são adquiridos.

Dado que o paralelismo de comportamento para diferentes alvos pode indiciar representações e processos idênticos, o facto de as crianças tratarem os dois tipos de alvos da mesma forma pode remeter para a existência de representações fonológicas semelhantes. Assim sendo, a fricativa em s+C, como nos casos de (13), será precedida de uma vogal fonológica que sofre um apagamento e cria assim as condições necessárias para a atribuição de silabicidade a [ʃ].

Uma análise com o Núcleo fonologicamente preenchido permite um tratamento generalizado da sequência s+C em início de palavra como o resultado de um processo geral de redução e posterior apagamento de vogais átonas no nível pós-lexical. Pelo contrário, uma análise que postule um Núcleo fonológico vazio à esquerda da fricativa tem a desvantagem de adotar uma representação excepcional na gramática do sistema em avaliação¹² e de não dar conta de produções de uma vogal adjacente à esquerda da fricativa. Em termos de frequência de ocorrência, os casos de preenchimento de um Núcleo vazio no sistema-alvo são muito menos frequentes do que os casos de apagamento de um segmento associado a um Núcleo, logo, uma análise com uma vogal fonológica no Núcleo é mais geral e mais natural do que uma outra que admite um Núcleo fonológico vazio.

Um argumento adicional para a análise em que o Núcleo está lexicalmente preenchido surge nas palavras morfologicamente derivadas com adjunção do prefixo <in->. Se o Núcleo à esquerda da fricativa, na sequência s+C, estiver vazio no nível lexical, a adjunção do prefixo <in-> a partir de *estimável* geraria *[ɪftimavɛɫ]: (i) numa análise em que a nasalidade é um autosegmento, estando o Núcleo vazio, a vogal do prefixo associar-se-ia ao Núcleo e o autosegmento ancorar-se-ia à vogal; (ii) numa análise em que o prefixo é uma vogal nasal, a mesma preencheria a posição do Núcleo vazio. O facto de a forma gramatical ser [iniʃtimávɛɫ] mostra que o Núcleo se encontra lexicalmente preenchido.

5. Notas finais

Nesta comunicação, foi demonstrado que os dados da aquisição de uma língua podem ser usados como forma de testar as várias análises formuladas para o sistema-alvo. No caso específico da sequência s+C, verificou-se que:

(i) as crianças fornecem evidência empírica para a representação da fricativa e da consoante adjacente à direita em domínios silábicos distintos, existindo entre ambas uma fronteira interssilábica;

(ii) as duas consoantes da sequência s+C revelam naturezas silábicas distintas: a fricativa é uma Coda lexical que ressilabifica no Núcleo, no nível pós-lexical; a consoante que a segue tem o estatuto de Ataque;

(iii) a atribuição de silabicidade segue a tendência para a nuclearização no Português Europeu (cf. Girelli 1988, Morales-Front & Holt 1997 e Freitas 1999);

(iv) a natureza marcada do processo de atribuição de silabicidade à fricativa é confirmada pelo comportamento das crianças: a presença de V na produção ocorre antes do seu apagamento, logo, antes da atribuição de silabicidade à fricativa que se move da Coda para o Núcleo;

(v) o comportamento verbal das crianças mostra que elas são capazes de reconstituir a representação gramatical de uma estrutura a partir de um *input* foneticamente degradado.

Notas

- 1 Neste trabalho, serão consideradas produções de 7 crianças portuguesas monolingues com idades compreendidas entre os 0;10 e os 3;7. O *corpus* é longitudinal transversal, recolhido em situação espontânea, em sessões com durações compreendidas entre 30 e 60 minutos. Cada criança foi gravada mensalmente em casa, tendo-se recorrido a situações e a objectos do quotidiano da criança. A base de dados foi constituída no formato CHILDPHON, desenvolvido no Max Planck Institute for Psycholinguistics e usado em Fikkert 1994 e em Levelt 1994.
- 2 Para a produção ou não desta vogal em diferentes dialectos ou modalidades discursivas, consulte-se Andrade & Rodrigues (1999).
- 3 Apud Fikkert (1994).
- 4 Lembre-se que, nos trabalhos na área da aquisição da fonologia, a notação // não remete para a representação da forma fonológica mas para a representação do que constitui a forma-alvo.
- 5 De acordo com este princípio, a sonoridade dos segmentos na sílaba decresce do Núcleo em direcção às margens da mesma.
- 6 Para mais informação sobre esta análise, veja-se Freitas (1997), capítulo 6.
- 7 Consulte-se, para mais informações sobre o assunto, Freitas (1997), capítulo 4.
- 8 Como se sabe, uma Coda fricativa, contrariamente a uma fricativa em Atracção, assume a sonoridade do segmento que a segue (*musgo* [-muʝgu] vs *pasto* [-paʃtu]).
- 9 Leite (1996) trabalha com base nesta proposta.
- 10 Uma análise deste tipo encontra fundamentação em Allen e Hawkins (1978: 176), segundo os quais sibilantes surdas e núcleos silábicos têm em comum dois traços perceptuais: longa duração e alta intensidade.
- 11 O facto de se assumir que o Português Europeu atribui silabicidade a um segmento de uma classe (a das fricativas) que não é adjacente, na escala de sonoridade, à classe que normalmente assegura o preenchimento dos Núcleos (a das vogais) não constitui situação inédita nas línguas do mundo. No Holandês, as consoantes nasais podem estar associadas ao Núcleo e as líquidas não; no entanto, as consoantes nasais estão mais afastadas das vogais do que as líquidas, na escala de sonoridade.
- 12 O único caso de postulação de um Núcleo vazio surge em grupos consonânticos como *psicologia*, *absurdo* ou *mnemónica*, nos contextos em que o Português do Brasil insere uma vogal (cf. Mateus & Andrade 1998).

Bibliografia

- ALLEN, G. & S. HAWKINS (1978) 'The development of phonological rhythm'. In A. Bell & J. Hooper (eds) *Syllables and Segments*. New York: Elsevier North Holland Publishers.
- ANDRADE, E. & C. RODRIGUES (1999) 'Das escolas e das culturas: História de uma sequência consonântica'. *Actas do XIV Encontro Nacional da APL*. Braga: APL.

- BOOIJ, G. (1996) *The Phonology of Dutch*. Oxford: Oxford University Press.
- COSTA, J. & M. J. FREITAS (1999) 'V e CV como sílabas não marcadas no Português Europeu'. *Actas do XIV Encontro Nacional da APL*. Braga: APL.
- DELGADO-MARTINS, R. (1994) 'Relação fonética/fonologia: A propósito do sistema vocálico do Português'. I. Duarte & I. Leiria (eds) *Actas do Congresso Internacional sobre o Português*. Lisboa: APL.
- DELGADO-MARTINS, R., B. HARMEGNIES e D. POSH (1995) 'Changement phonétique en cours du Portugais européen'. *Actas do XI Encontro da APL*. Lisboa: APL.
- FIKKERT, P. (1994) *On the Acquisition of Prosodic Structure*. Leiden: HIL.
- FIKKERT, P. & M. J. FREITAS (1997) 'Acquisition of syllable structure constraints: Evidence from Dutch and Portuguese'. Proceedings of *GALA'97* (Generative Approaches to Language Acquisition). Edinburgh: the University of Edinburgh.
- FIKKERT, P. & M. J. FREITAS (1999) 'On reconstructing input representations: evidence from the acquisition of onset clusters'. Poster apresentado na *VIIIth International Conference for the Study of Child Language*, S. Sebastian, Julho de 1999.
- FREITAS, M. J. (1996) 'Onsets in early productions'. In B. Bernhardt, J. Gilbert & D. Ingram (eds). *Proceedings of the UBC International Conference on Phonological Acquisition*. Somerville: Cascadilla Press.
- FREITAS, M. J. (1997) *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Dissertação de Doutoramento. 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 APL*. Lisboa: APL.
- FREITAS, M. J. & M. MIGUEL (1997) 'Prosodic and syntactic interaction: the acquisition of NP functional projections in European Portuguese'. Proceedings of *ConSOLE6*. Leiden: SOLE.
- FREITAS, M. J. (1999) 'Estatutos das consoantes que fecham sílabas no Português Europeu: evidência dos dados da aquisição'. *Actas do XIV Encontro da APL*. Braga: APL.
- FUDGE, E.C. (1969) 'Syllables'. *Journal of Linguistics* 5: 253-287.
- GIRELLI, C. (1988) *Brazilian Portuguese Syllable Structure*. Dissertação de Doutoramento. University of Connecticut.
- LEITE, F. (1996) 'Vogais silenciosas?'. In *Actas do XII Encontro Nacional da APL*. Lisboa: APL.
- LEVELT, C. (1994) *On the Acquisition of Place*. Leiden: HIL.
- MATEUS, M. H. (1994) 'A silabificação de base em Português'. *Actas do X Encontro da APL*. Lisboa: APL.

- MATEUS, M. H. & E. ANDRADE (1998) 'The syllable structure in Portuguese'. D.E.L.T.A., vol. 14, n° 1.
- MORALES-FRONT & D. HOLT (1997) 'On the interplay of morphology, prosody and faithfulness in Portuguese pluralization'. In F. Martínez-Gil e A. Morales-Front (eds). *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*. Washington: Georgetown University Press.
- SELKIRK, E. (1982) 'The syllable'. In H. van der Hulst e N. Smith (eds). *The Structure of Phonological Representations*. Dordrecht: Foris Pub..
- TROMMELEN, M. (1983) *The Syllable in Dutch: with Special Reference to Diminutive Formation*. Dordrecht: Foris.