

## Sobre o Pé e a aquisição do Ponto de Articulação no PE<sup>1</sup>

Susana Correia<sup>(\*)</sup>, Teresa da Costa<sup>(\*)</sup>, Maria João Freitas<sup>(\*)</sup>

<sup>\*</sup>Esc. Sup. Saúde de Faro (U. Alg.), <sup>(\*)</sup>Faculdade de Letras (U. Lisboa) – Onset-CEL

### 1. Introdução

Neste artigo pretende-se encontrar evidência empírica para o constituinte Pé, relacionando a aquisição do Ponto de Articulação (PA) em estádios iniciais do desenvolvimento fonológico com a aquisição de proeminências acentuais no domínio da palavra, no percurso da aquisição fonológica do Português Europeu (PE) de duas crianças portuguesas monolíngues.

De acordo com a investigação desenvolvida sobre o PE, não há evidência fonológica para o constituinte Pé (Pereira, 1999; Vigário, 2004), sendo a constituinte morfológica da palavra que determina a posição do acento primário (Mateus, 1983; Andrade & Laks, 1992; Andrade, 1994, 1997; Pereira, 1999; Mateus & d'Andrade, 2000, entre outros). No entanto, apesar da ausência de evidências para o seu processamento, Pereira (1999) refere que o ritmo trocaico é o mais frequente no PE. No entanto, de acordo com a hierarquia universal dos constituintes prosódicos proposta por Nespor & Vogel (1986), o constituinte Pé é universal e situa-se entre a Sílabas e a Palavra Prosódica, podendo ou não ser processado numa dada língua. Apesar de a literatura referir que o Pé tem um estatuto universal (Goldsmith 1990, Kager, 1995, entre outros), a existência de um formato não marcado para este constituinte fonológico continua a ser uma questão discutida. O formato mais frequentemente considerado como não marcado corresponde ao troqueu, embora esta posição não reúna consenso<sup>2</sup> e muitos destes estudos se debruçam apenas sobre algumas línguas germânicas ou românicas, como o Inglês, o Holandês, o Espanhol ou o Catalão.

Assim, atendendo ao estatuto universal do Pé, esperar-se-ia a identificação de evidência empírica para o processamento deste constituinte em fases iniciais do desenvolvimento fonológico das crianças portuguesas. A relação entre o estatuto não marcado de determinadas estruturas e a aquisição precoce das mesmas é, de resto, já referida em Jakobson (1941), sendo uma ideia comumente aceite a de que a emergência de estruturas universais (por exemplo, a sílaba canónica CV) se dá mais cedo do que a de estruturas específicas das línguas. Na literatura sobre desenvolvimento

<sup>1</sup> Estudo desenvolvido com o apoio do programa POCTI-SFA-17-745, no âmbito da unidade Onset-CEL.

<sup>2</sup> Sobre este assunto consulte-se, por exemplo, Fikkert (1994) e Bernhardt & Stemberger (1998). Os autores referidos apresentam uma revisão acerca do estatuto marcado ou não marcado de um determinado tipo de Pé. Nestas revisões, uma abordagem neutra (onde nenhum tipo de Pé é considerado não marcado) é apresentada como alternativa ao carácter não marcado do Pé troqueu. Vijver (1998), no quadro da Teoria da Optimidade, apresenta argumentos para o estatuto marcado do jambo.

fonológico, o estatuto do Pé ou de um determinado tipo de Pé na organização prosódica da palavra, não tem sido particularmente estudado. Alguns autores referem que, em estádios iniciais do desenvolvimento fonológico, há predominância do troqueu (Fikkert, 1994; Bernhardt & Stemberger, 1998; Demuth, 2003; Prieto, 2006), relacionando este facto com propriedades específicas das línguas estudadas, como a maior ou menor frequência do troqueu ou do jambo no sistema-alvo, a existência de vogais longas ou breves, de sílabas leves ou pesadas, ou ainda pela interacção de restrições que condicionam ou motivam a produção das estruturas em causa. No Holandês (Fikkert, 1994) e no Português do Brasil (Hernandorena, 2001), é mencionada a existência de evidência empírica para o processamento do Pé no percurso da aquisição, nomeadamente através da relação entre a aquisição dos padrões acentuais e a aquisição segmental. Hernandorena (2001) refere, por exemplo, que a aquisição de segmentos marcados se dá mais cedo no Pé do acento primário. As línguas referidas têm, no entanto, evidências para o Pé na gramática-alvo, pelo que se esperaria encontrar, nos dados das crianças falantes dessas línguas, estruturas que evidenciassem o processamento desse constituinte na fase de aquisição.

Nesta comunicação, a questão que se coloca é saber se as crianças portuguesas, por estarem em processo de aquisição de uma língua que não activa o Pé, revelam ou não evidência empírica a favor da presença deste constituinte nos estádios iniciais de produção, dado o seu estatuto universal. Se as propriedades da língua-alvo forem cruciais para a formatação dos primeiros enunciados das crianças, a hipótese que se coloca é a explicitada em A):

A) De acordo com as propriedades da gramática-alvo, o Pé não é um constituinte processado pelas crianças portuguesas.

Porém, se considerarmos, na sequência dos trabalhos sobre aquisição no paradigma da gramática generativa, que os formatos universais das estruturas condicionam os primeiros enunciados das crianças, a hipótese que se coloca é a referida em B):

B) Dado o estatuto universal do Pé, este é processado pelas crianças portuguesas nos estádios iniciais de desenvolvimento fonológico.

Estas hipóteses têm, naturalmente, diferentes implicações para a teoria fonológica e para uma teoria de aquisição. Caso se confirme a hipótese A), poder-se-á questionar o estatuto universal do Pé e a construção de uma teoria de aquisição que se baseie na supremacia de categorias universais nos estádios iniciais do desenvolvimento linguístico. Caso se confirme a hipótese B), mostrar-se-á que as crianças podem aceder a informação não disponível na sua gramática-alvo, argumentando a favor da natureza universal do Pé.

## 2. O Pé na aquisição do PE

Tendo em conta que as produções iniciais são normalmente formatadas por padrões universais e assumindo-se que o Pé é um constituinte universal (Nespor &

Vogel, 1986; Goldsmith, 1990; Kager, 1995; Vijver, 1998; Kager, 2004), esperar-se-ia que as crianças portuguesas, à semelhança das crianças falantes de outras línguas, manifestassem vestígios desse constituinte durante uma fase inicial do processo de aquisição. Costa & Freitas (2003), num trabalho sobre a aquisição do PA, levantam a hipótese de o Pé ser processado num determinado estágio da aquisição da estrutura interna dos segmentos, mesmo não estando disponível na gramática-alvo. Num estudo de caso, as autoras identificaram três etapas no processo de aquisição dos traços de PA:

(i) Estádio 1 – A criança associa um único traço de PA a todos os sons da palavra, produzindo estruturas do tipo  $C_iV_iC_iV_i$  ('vestido'» [titi] 1;5.11).

(ii) Estádio 2 – A criança começa a produzir estruturas do tipo  $C_iV_jC_iV_j$ , que se caracterizam pela associação de um traço de PA às vogais e outro às consoantes da palavra ('iogurte'» ['JotO] 1;7.12).

(iii) Estádio 3 – A criança produz estruturas com heterogeneidade de PA entre as consoantes. Numa primeira fase, o padrão preferencial é o de consoante labial na periferia esquerda e de consoante coronal na periferia direita da palavra:  $C_{labial}VC_{coronal}V$  ('tampa'» ['pat6] 1;9.19).

De um modo geral, os padrões identificados em Costa & Freitas (2003) são coincidentes com o modelo de desenvolvimento do PA proposto para o Holandês por Levelt (1994) e por Fikkert & Levelt (2002, 2005). De acordo com estas autoras, as crianças iniciam o processo de associação dos traços de PA no domínio da palavra prosódica, associando um único PA a toda a unidade (Estádio 1) e, gradualmente, identificam como unidades de especificação determinadas parcelas da palavra, nomeadamente as periferias esquerda e direita (Estádio 3).

De acordo com o modelo do Holandês, as vogais são autonomizadas enquanto unidades de especificação no estágio 2, uma vez que, a partir deste estágio, podem assumir um PA distinto daquele que é associado às consoantes da palavra. No entanto, Costa e Freitas (2003) verificaram que, neste estágio 2, as produções dissilábicas da criança observada são sobretudo do tipo  $CV_iCV_j$ , ou seja, um mesmo traço de PA parece estar a ser difundido para as duas vogais da palavra (ex.: 'vitaminas'» [mEmE]). Com base nesta observação, Costa & Freitas (2003) levantam a hipótese de que, neste segundo estágio, o PA vocálico não esteja ainda a ser associado à sílaba ou às raízes segmentais, mas seja projectado por uma unidade prosódica superior, intermédia entre a palavra e a sílaba, que garanta a uniformidade de PA entre todas as vogais da palavra. Segundo as autoras, esta unidade prosódica intermédia poderá ser o Pé que, em simultâneo com a Palavra Prosódica, seriam os constituintes responsáveis pela projecção do PA nas unidades vocálicas e consonânticas:

Palavra prosódica	$\omega$	← PA consonântico
Pé	$\Sigma$	← PA vocálico
Sílaba	$\sigma$	
Esqueleto	x	
Raiz	R	

Figura 1. Estádio 2 da aquisição do PA (estrutura  $C_iV_jC_iV_j$ ): constituintes que projectam os traços do PA consonântico e do PA vocálico.

Tendo como ponto de partida o trabalho de Costa & Freitas (2003) sobre a aquisição do PA, pretende-se, com base em dados longitudinais de 2 crianças, identificar evidência na produção para o processamento do Pé, a partir do cruzamento de informação relativa à aquisição do PA e de informação relativa aos dados da aquisição das proeminências acentuais no domínio da palavra, já que o fenómeno acentual está intimamente relacionado com a organização do constituinte Pé.

### 3. Metodologia

O *corpus* aqui analisado é constituído pelas produções de fala espontânea de duas crianças portuguesas, a Inês e a Joana, observadas mensalmente durante cerca de um ano e meio. Os dados foram transcritos foneticamente, com base nos juízos perceptivos de três transcritoras. Numa primeira fase da análise, procedeu-se à observação das produções de cada criança em cada sessão e, numa segunda fase, à observação da relação entre a estrutura do alvo e a produção, tendo como critério de selecção estruturas dissilábicas. A figura 2 resume, em termos quantitativos, os dados analisados.

Criança	Nr. de palavras ortográficas (alvos)	Nr. de palavras ortográficas (produções)	Nr. total de sessões
Joana (0;11.24-2;4.1)	1093	985	13
Inês (0;11.14-1;9.19)	2835	2517	10

Figura 2. Dados analisados, a partir da ortografia (alvo e produção).

O *software* utilizado para o armazenamento e para o tratamento das produções de fala das duas crianças denomina-se *Phon* e foi criado por Y. Rose, G. Hedlund, R. Byrne, P. O'Brien & H. Wareham (cf. Rose, 2000)<sup>3</sup>. Trata-se de uma base de dados concebida para o tratamento de aspectos da aquisição da Fonologia. Para contagem das estruturas em análise utilizou-se o *FreP*, uma ferramenta de extracção de frequências a partir de ortografia, concebida e desenvolvida por Martins, Vigário e Frota (2006).

Para efeitos de simplificação da leitura, utilizar-se-á neste trabalho o código de notação do PA adoptado em Levelt (1994) e em Fikkert & Levelt (2002/2005): (i) P representa uma consoante labial; (ii) T representa uma consoante Coronal; (iii) K representa uma consoante Dorsal; (iv) A representa uma vogal baixa ([a, ɒ]); (v) I representa uma vogal não recuada; (vi) O representa uma vogal recuada/arredondada. De acordo com os trabalhos desenvolvidos para a aquisição do Holandês, assume-se que as vogais representadas por A são apenas especificadas no que diz respeito aos traços de altura, não sendo distintiva a sua especificação quanto ao PA.

Ao longo deste artigo, a apresentação dos dados da aquisição será feita com recurso aos símbolos do código SAMPA disponíveis para o Português.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Software disponível em <http://childes.psy.cmu.edu/phon>

<sup>4</sup> Código disponível em <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/sampa/portug.htm>.

#### 4. A aquisição do Ponto de Articulação

Os padrões de desenvolvimento do PA observados nos dados das duas crianças evidenciam, numa primeira fase, uma tendência para a produção de estruturas uniformes quanto ao PA, quer pela combinação de segmentos consonânticos e vocálicos com o mesmo PA, quer pela conjugação de um segmento consonântico com as vogais baixas não arredondadas [a] e [ɛ]. Na figura 3, são apresentados alguns exemplos deste tipo de produções.

Alvo	Produção	PA alvo	PA produção	Criança/idade
'Inês'	[ue'ne]	TITI	TITI	Inês S1 0:11.14
'mamã'	[ 'm6-]	PAPA	PA	Inês S2 1:0.25
'queijinho'	[titi]	KAITITO	TITI	Inês S3 1:1.30
'champô'	[ 'po]	TAPO	PO	Inês S6 1:5.11
'leitinho'	[te'ti]	TAITITO	TITI	
'mamã'	[ 'm6]	PAPA	PA	Joana S4 1:2.29
'não'	[ 'j6]	TAO	TI	Joana S5 1:6.24
'boneca'	[ 'b6]	POTIKA	PA	Joana S7 1:6.24
'Carla'	[ 'ta:]	KATTA	TA	

Figura 3. Estádio 1 da aquisição do PA.

Verifica-se, assim, que, numa primeira fase, as palavras produzidas pela Inês e pela Joana apresentam dois padrões principais: (i) combinação de uma consoante com uma vogal baixa (PA, TA) e (ii) combinação de consoantes e de vogais com um mesmo PA (TITI). Se assumirmos que as vogais baixas, representadas por A, não são especificadas quanto ao PA (cf. metodologia), verificamos que ambos os padrões resultam em produções uniformes, sendo Coronal o PA predominante. De um modo geral, este padrão de desenvolvimento observado no PE é coincidente com o estágio I de desenvolvimento do PA, identificado nos dados da aquisição do Holandês (Eva 1;4.12: *prik* » [“tit]; *brod*» [“mop], cf. Levelt, 1994 e Fikkert & Levelt, 2002,2005).

Também em consonância com os dados do Holandês, verifica-se que, numa segunda fase, a Joana e a Inês registam um aumento gradual do número de produções heterogêneas, em que o PA consonântico é distinto do PA vocálico. Alguns exemplos deste tipo de produção são apresentados na figura 4.

Alvo	Produção	PA alvo	PA produção	Criança/idade
'cadeira'	[ke'kel]	KATTA	KIKI	Inês S8 1:7.2
'cabelo'	[kage'kel]	KAITO	KIKIKI	
'colher'	[ke'kel]	KOTIT	KIKI	
'canguru'	[tututu]	KAKOTO	TOTOTO	Inês S9 1:8.2
'flores'	[ 'dodol]	PTOTIT	TOTO	
'bacio'	[bi'bil]	PATIO	PIPI	Joana S9 1:9.25
'café'	[ki'kE]	KAPI	KIKI	
'Raquel'	[ke'kE]	KAKET	KIKI	Joana S10 1:10.22
'bebê'	[ne'bil]	PIPI	PIPI	
'Raquel'	[kEke]	KAKET	KIKI	

Figura 4. Estádio 2 da aquisição do Ponto de Articulação.

Os dados apresentados na tabela acima evidenciam uma alteração nos padrões de PA: neste segundo estágio (a partir dos 1;8/1;9), as produções das duas crianças caracterizam-se já pela heterogeneidade do PA entre as consoantes e as vogais da palavra. Há, no entanto, um outro padrão que se destaca nesta fase: nas produções com mais do que uma sílaba, ambas as crianças tendem, por um lado, a manter a uniformidade do PA entre as consoantes e, por outro lado, a manter a uniformidade de PA entre as vogais. Assim, produções do tipo KIKI (consoantes dorsais e vogais coronais), PIPÍ (consoantes labiais e vogais coronais) e TOTO (consoantes coronais e vogais dorsais/labiais) emergem com alguma frequência nesta fase.

Este padrão de heterogeneidade entre consoantes e vogais aliada à homogeneidade entre consoantes e à homogeneidade entre vogais parece mostrar que, nesta etapa do desenvolvimento, os segmentos não constituem ainda unidades independentes no sistema das duas crianças, havendo ainda algum tipo de restrição de natureza suprasegmental que determina o tratamento atribuído pelas crianças aos traços e às unidades segmentais, no domínio da palavra.

### 5. Aquisição de padrões rítmicos

Nesta secção dar-se-á conta dos padrões rítmicos produzidos pela Joana e pela Inês, ao longo das sessões analisadas. Nas figuras 5 e 6, apresenta-se as percentagens de produção de monossílabos ('s'), dissílabos jâmbicos ('ws'), dissílabos trocaicos ('sw') e de outras estruturas ('Outras'), entre as quais se incluem trissílabos, reduplicações silábicas e palavras sem acento primário perceptível ('level stress'). Estas tabelas não pretendem comparar a produção das crianças com o alvo, mas apenas mostrar quais os padrões escolhidos preferencialmente pela Joana e pela Inês.

Sessões	s	ws	sw	Outras
S1	100%	0%	0%	0%
S2	25%	50%	0%	25%
S3	66%	34%	0%	0%
S4	56%	22%	0%	22%
S5	34%	33%	0%	33%
S6	100%	0%	0%	0%
S7	73%	9%	0%	18%
S8	74%	11%	0%	15%
S9	54%	31%	5%	10%
S10	73%	16%	2%	9%
S11	47%	24%	8%	21%
S12	37%	10%	30%	23%
S13	35%	11%	28%	27%

Figura 5. Produções de padrões s, ws sw, e outras na Joana.

Sessões	s	ws	sw	Outras
S1	28%	33%	0%	39%
S2	33%	31%	0%	36%
S3	32%	23%	4%	41%
S4	24%	26%	3%	47%
S5	25%	41%	5%	29%
S6	37%	34%	5%	24%
S7	35%	29%	3%	33%
S8	42%	24%	4%	30%
S9	22%	24%	24%	30%
S10	27%	17%	28%	28%

Figura 6. Produções de padrões s, ws, sw e outras na Inês.

#### SOBRE O PÉ E A AQUISIÇÃO DO PONTO DE ARTICULAÇÃO NO PE

Nas figuras 5 e 6, é possível observar, relativamente à aquisição dos padrões rítmicos nas crianças analisadas, que no Estádio 1 (a sombreado), é predominante a produção, quer de monossílabos, quer do padrão jâmbico, embora haja uma aparente tendência para o jambo. Os exemplos que se seguem são demonstrativos desse padrão:

- (1) 'mamã'» [6m"-6] (Joana, Sessão 3, 1;3.27)
- (2) 'mamã'» [m6m6m"-6] (Inês, Sessão 2, 1;0.25)
- (3) 'garfo'» [gaga] (Inês, Sessão 5, 1;6.6)
- (4) 'colher'» [kEk"E] (Inês, Sessão 5, 1;6.6)
- (5) 'banho'» [b6] (Inês, Sessão 6, 1;5.11)

No Estádio 2, a partir da S9, dá-se a emergência do padrão trocaico, com uma progressiva diminuição de monossílabos e de jambos, como em baixo se exemplifica:

- (6) 'barco'» [m"a:ku] (Joana, Sessão 11, 2;0.9)
- (7) 'mota'» [m"O:t6] (Joana, Sessão 13, 2;4.1)
- (8) 'urso'» ["utnu] (Inês, Sessão 9, 1;8.2)
- (9) 'quarto'» [k"atu] (Inês, Sessão 9, 1;8.2)

As figuras 5 e 6 mostram, também, que, nas primeiras produções da Joana e da Inês, as estruturas trocaicas não são predominantes. Neste estágio inicial, parece não existir estruturação rítmica nos enunciados das duas crianças. Os primeiros enunciados caracterizam-se pela produção frequente de monossílabos, em simultâneo com estruturas jâmbicas e outras estruturas.

Nos gráficos que se seguem, mostram-se os resultados relativos i) às produções de acordo com o alvo, apenas em estruturas dissilábicas, jâmbicas ou trocaicas (Figuras 7 e 8) e ii) às substituições efectuadas pelas duas crianças, em estruturas também dissilábicas (Figuras 9 e 10).

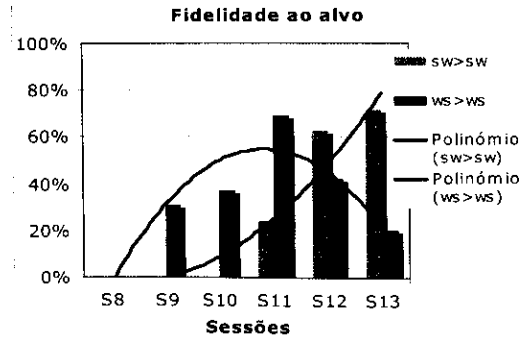


Figura 7. Fidelidade ao alvo – relação entre o alvo e a produção (Joana).

Na Figura 7, relativa às produções da Joana, é evidente uma tendência inicial para a produção de padrões jâmbicos de acordo com o alvo. A partir da sessão 11, a produção de troques de acordo com o alvo aumenta consideravelmente.

Os exemplos (10)-(13) exemplificam a tendência inicial da Joana para a substituição de padrões trocaicos por padrões jâmbicos:

- (10) 'Carla' » [ka] (Joana, Sessão 8, 1;8.4)
- (11) 'gato' » [@g'a] (Joana, Sessão 8, 1;8.4)
- (12) 'pato' » [pap'a] (Joana, Sessão 9, 1;9.25)
- (13) 'escola' » [kOk'O] (Joana, Sessão 9, 1;9.25)

Na Figura 8 apresenta-se os resultados das produções da Inês, relativamente à fidelidade aos padrões trocaicos e jâmbicos do alvo.



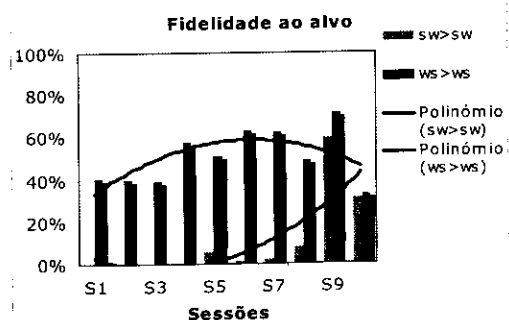


Figura 8. Fidelidade ao alvo – relação entre o alvo e a produção (Inês).

Nas produções da Inês (Figura 3), observa-se o mesmo padrão que foi observado na Joana, relativamente aos dissílabos produzidos de acordo com o alvo: há a tendência inicial para o padrão jâmbico, tendência essa que se inverte a partir da S9, quando aumenta a produção de troqueus.

A par da observação da produção das estruturas produzidas de acordo com o alvo, foram também contabilizadas as substituições efectuadas pela Joana e pela Inês, relativamente à posição do acento em palavras dissilábicas. As Figuras 9 e 10 mostram a percentagem de padrões trocaicos produzidos como jâmbos e a percentagem de padrões jâmbicos produzidos como troqueus:

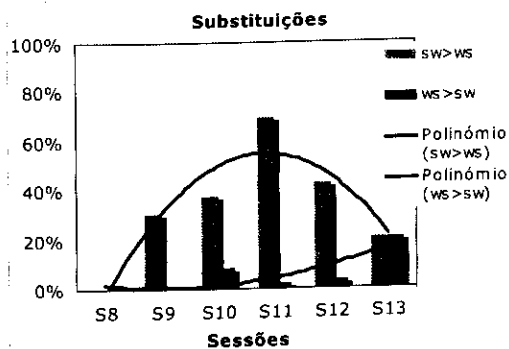


Figura 9. Substituições de padrões rítmicos (troqueus por jâmbos e jâmbos por troqueus) –Joana.

Os dados da Figura 9 mostram que a Joana tem uma preferência inicial por substituições de troqueus por jambos, tendência que progressivamente se atenua, a partir da sessão 11. A substituição de jambos por troqueus aumenta a partir da sessão 10.

Na Figura 10 apresentam-se, igualmente, as substituições efectuadas pela Inês relativamente aos padrões jâmbico e trocaico.

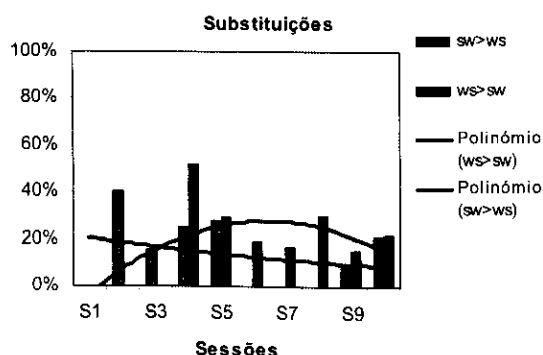


Figura 10. Substituições de padrões rítmicos (troqueus por jambos e jambos por troqueus) –Inês.

Os dados da Inês evidenciam, também, uma maior frequência de substituições de estruturas trocaicas por estruturas jâmbicas, apesar de essa tendência ir reduzindo gradualmente. Os exemplos em (14)-(17) ilustram a preferência da Inês pelo padrão jâmbico, no primeiro estágio:

(14) 'babete' » [6B"E] (Inês, Sessão 4, 1;3.6)

(15) 'bóia' » [B6B"@] (Inês, Sessão 4, 1;3.6)

(16) 'banho' » [6b"6] (Inês, Sessão 6, 1;5.11)

(17) 'vestido' » [tit"i] (Inês, Sessão 6, 1;5.11)<sup>5</sup>

Em suma, nos dados analisados relativamente ao Estádio 2 de aquisição do PA e à aquisição dos padrões rítmicos, ficou patente que:

i) Num primeiro estágio há uma preferência inicial pela produção de estruturas jâmbicas, nas produções da Joana e da Inês; neste estágio, não há diferença entre o PA das vogais e o das consoantes, no domínio da palavra.

<sup>5</sup> Deve referir-se que a truncção de palavras trissilábicas de tipo CV.'CV.CV para dissílabos de formato jâmbico foi uma das estratégias observadas nesta criança, a Inês, num estudo recente sobre a aquisição da Palavra Prosódica em PE e sua relação com frequências no sistema-alvo (Vigário *et al.*, 2006).

ii) Num segundo estágio, há uma inversão desse padrão, começando a ser produzidos mais troqueus de acordo com o alvo; neste estágio, há diferenciação entre o PA das consoantes e das vogais no domínio da palavra.

iii) A coincidência entre o momento de produção diferenciada do PA para consoantes e vogais e o momento em que começa a haver uma organização das proeminências acentuais sob a forma de estruturas trocaicas no domínio da palavra, poderá ser interpretado como o início do processamento do Pé no percurso do desenvolvimento fonológico das duas crianças.

### 6. Considerações finais

Na secção 1. deste artigo, foi referido o facto de o Pé ser entendido como um constituinte universal da hierarquia prosódica. Dada a universalidade deste constituinte, levantámos a hipótese de que as crianças portuguesas poderiam manifestar indícios de processamento do Pé em fases iniciais do percurso da aquisição (hipótese B), mesmo não sendo este relevante para o tratamento da língua-alvo. A ausência de evidência para o processamento do Pé nas produções das crianças avaliadas (hipótese A) implicaria a identificação do papel predominante das propriedades do alvo em fases iniciais da aquisição. Não se confirmaria, assim, a natureza universal do constituinte Pé, com base em evidência da aquisição de línguas que não apresentam vestígios para a sua activação.

Em Costa & Freitas (2003), colocou-se a hipótese de o Pé ser o constituinte relevante para a projecção do PA vocálico, no estágio 2 de aquisição deste aspecto fonológico, em estruturas do tipo  $C_iV_jC_iV_j$  (KIKI – ex.: [kEk'E]). Neste artigo, observámos as produções de duas crianças portuguesas relativamente à aquisição do PA e de proeminências acentuais no domínio da palavra, explorando uma possível relação entre padrões acentuais e aquisição do PA. Pretendia-se testar se diferentes estádios de aquisição do PA corresponderiam a mudanças na aquisição dos padrões rítmicos. Mais especificamente, e uma vez que a hipótese de Costa & Freitas (2003) consistia na possibilidade de uma alteração na aquisição do PA, no estágio 2, decorrer da activação do constituinte Pé, era nosso objectivo identificar uma eventual alteração na organização rítmica dos enunciados coincidente com este estágio 2 de aquisição do PA.

No que diz respeito ao PA, observou-se que as duas crianças começam por produzir estruturas homogéneas, o que poderá constituir evidência para o processamento inicial da Palavra Prosódica enquanto unidade de especificação de traços (Estádio 1), confirmando-se, assim, a proposta de Fikkert & Levelt (2002, 2005). No Estádio 2, a especificação dos traços do PA tende a ser heterogénea entre consoantes e vogais nas estruturas dissilábicas, sendo homogénea entre consoantes, por um lado e entre vogais, por outro ( $C_iV_jC_iV_j$ ). Tal como em Costa & Freitas (2003), não consideramos ser a Palavra Prosódica a única unidade a projectar o PA neste Estádio 2, uma vez que, se assim fosse, continuaria a haver uniformidade de PA no domínio da palavra, facto verificado no estágio anterior. Também não nos parece ser a Sílabas o constituinte responsável pela projecção do PA no Estádio 2 uma vez que, se assim fosse, se deveria esperar que o PA vocálico fosse diferente (i.e., conforme o alvo) nas

duas vogais das duas sílabas das palavras analisadas, o que, de resto, vai acontecer no Estádio 3 da aquisição do PA.

Colocou-se, assim, a hipótese de o constituinte responsável pela difusão do PA vocálico, neste Estádio 2, ser o Pé. Este constituinte, não estando presente no sistema-alvo, seria activado no percurso de aquisição como consequência do seu estatuto universal e abandonado, posteriormente, no percurso de aquisição de crianças portuguesas, por não ser confirmado através de evidência positiva no alvo. Os dados observados permitiram identificar a simultaneidade de dois comportamentos no estágio 2 de aquisição do PA: no momento em que há especificação uniforme do PA vocálico nas duas crianças, a organização das proeminências é alterada, começando a manifestar-se a preferência pela produção de estruturas rítmicas trocaicas, predominantes no alvo.

Esta confluência num mesmo estágio de aquisição pode constituir evidência para o processamento de uma unidade prosódica intermédia entre a Palavra Prosódica e a Sílabas – o Pé, confirmando-se a universalidade deste constituinte, que seria processado mesmo em percursos de aquisição de línguas sem evidência para a sua activação. A hipótese B) seria, assim, confirmada, com consequente infirmação da hipótese A).

### Referências

- Andrade, E. (1994). O acento de palavras em Português. In *Temas de Fonologia*. Lisboa: Edições Colibri, pp. 107-130.
- Andrade, E. (1994). Na onda do acento. In *Actas do Congresso Internacional sobre o Português*. Lisboa: Edições Colibri, pp. 157-174.
- Andrade, E. (1997). Some remarks about stress in Portuguese. In F. Martinez Gil e A. Morales Front (orgs.). In *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*. Washington: Georgetown University Press, pp. 343-358.
- Andrade & Laks (1992). Na crista da onda. In *Actas do VII Encontro Nacional da APL*. Lisboa: Edições Colibri, pp. 15-26.
- Bernhardt, B. & J. P. Stemberger (1998). 'Prosodic Development' In *The Handbook of Phonological Development*. San Diego: Academic Press, 368-487.
- Correia, S. (em prep). *A aquisição do acento primário de palavra no PE*. Dissertação de Doutoramento.
- Costa, T. (em prep). *A aquisição dos segmentos consonânticos do PE; ponto e modo de articulação*. Dissertação de Doutoramento.
- Costa, T & M. J. Freitas (2003). Obstruções na Aquisição. A propósito da natureza dos estádios iniciais no desenvolvimento segmental. In *Actas do XVIIIº Encontro Nacional da APL*, pp. 275-292.
- Demuth, K. (2003). The Status of Feet in Early Acquisition. In *15th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*. Universidad Autonoma de Barcelona, pp. 151-154.
- Fikkert, P. (1994). *On the Acquisition of the Prosodic Structure*. Dordrecht: HIL.
- Fikkert, P. & C. Levelt (2002). 'Putting place into place'. Comunicação apresentada no *GLOW Workshop on Phonological Acquisition*. Utrecht, Abril 12-13.
- Fikkert, P. & C. Levelt (2005). 'How does place fall into place? The lexicon and emergent constraints in the developing phonological grammar'. To appear in: P. Avery, B. Eitan Drescher & K. Rice (eds.), *Contrast in phonology: Perception and Acquisition*. Berlin: Mouton.

- Frota, S., M. Vigário e F. Martins (2006). FreP: An electronic tool for extracting frequency information of phonological units from Portuguese written text. In *Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation*, Genoa.
- Hayes, B. (1995). *Metrical Stress Theory. Principles and Case Studies*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Hernandorena, C. (2001). A aquisição de segmentos do português e o pé métrico. In Lamprecht, R. & S. Menuzzi (org.) *Letras de Hoje*. Porto Alegre: PUCRS.
- Kager, R. (1995). The Metrical Theory of Word Stress. In J. Goldsmith (Ed.) *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, Oxford: Balckwell, pp. 367-402.
- Kager, R. (1999). Metrical Structure and parallelism. In *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 142-193.
- Levelt, C. (1994). *On the acquisition of place*. PHD. Dissertation. HIL
- Mateus, M. H. (1983). O acento de palavra em português: uma nova perspectiva. *Boletim de Filologia*, Tomo XXVIII: 211-229.
- Mateus, M. H. & E. d'Andrade (2000). Word Stress in Portuguese. In *The Phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press, pp. 109-128.
- Pereira, I. (1999). *O acento de palavra em Português. Uma análise métrica*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Prieto, P. (2006). The relevance of Metrical Information in Early Prosodic Word Acquisition: A Comparison of Catalan and Spanish. *Language & Speech* 49 (2). Ed. Katherine Demuth, Special Issue – Crosslinguistic Perspectives on the Development of Prosodic Words, pp. 231-259.
- Rose, Y. (2000). *Headedness and Prosodic Licensing in the L1 Acquisition of Phonology*. PhD Dissertation. McGill University.
- Vigário, M., S. Frota & M. J. Freitas (2006). Grammar and Frequency Effects in the Acquisition of Prosodic Words in European Portuguese. *Language & Speech* 49 (2). Ed. Katherine Demuth, Special Issue – Crosslinguistic Perspectives on the Development of Prosodic Words, pp. 175-203.
- Vijver, Ruben van de (1998). *The Iambic Issue. Iambics as the Result of Constraint Interaction*. HIL Dissertations. Leiden: HIL.