

# Prosódia dos tipos frásicos em variedades do Português Europeu: produção e percepção

*Marisa Cruz & Sónia Frota*

Universidade de Lisboa

## Abstract

The present paper examines the intonational typology and tonal density of two varieties from central-southern European Portuguese (Alentejo – ALE and Algarve – ALG). The perception of sentence type and pragmatic meaning are also considered. Production data show that ALE, similarly to the Northern variety (NEP), presents more monotonal pitch accents and higher tonal density, whereas ALG seems to be halfway between the Standard (SEP) and the Northern varieties. Perception experiments show that declaratives produced by ALE and ALG speakers are easier to recognize by SEP listeners than interrogatives, and neutral sentences are more successfully perceived than focused ones.

**Keywords:** prosodic variation; intonational typology; tonal density; production; perception.

**Palavras-chave:** variação prosódica; tipologia entoacional; densidade tonal; produção; percepção.

## 1. Introdução

A variação entoacional tem sido alvo de estudo em várias línguas, dando assim um importante contributo para o conhecimento da estrutura e tipologia entoacionais (cf. para as variedades do Sueco, Bruce, 2005, 2007; o Projecto IVie para o Inglês Britânico; o Atlas Catalão de Prieto e colaboradores, *inter alia*). Em contrapartida, para o Português Europeu (PE) os estudos de prosódia e entoação na perspectiva da variação são ainda incipientes. Este trabalho visa fornecer uma descrição detalhada da entoação de tipos frásicos em duas regiões da variedade centro-meridional do PE, bem como comparar os dados obtidos com o que se sabe acerca de outras variedades do PE, contribuindo assim para um conhecimento mais aprofundado da natureza prosódica desta língua e da extensão da variação prosódica que a caracteriza.

Os principais objectivos do presente estudo são: (i) fornecer uma descrição da entoação das declarativas (neutras e focalizadas), das interrogativas absolutas (neutras e focalizadas), das interrogativas parciais e do chamamento; (ii) apresentar, de forma sistematizada, o léxico entoacional que caracteriza cada região; (iii) analisar a densidade tonal por tipo frásico; (iv) investigar a percepção, por parte de ouvintes da variedade padrão, dos tipos frásicos (declarativa vs. interrogativa) e do significado pragmático

(neutra vs. focalizada) produzidos pelos falantes de cada uma das regiões da variedade centro-meridional.

Segue esta introdução a secção 2, onde se apresenta, de uma forma sumária, o estudo da variação no PE (secção 2.1) e onde se descrevem os principais contributos da Prosódia para a compreensão da variação (secção 2.2). Na secção 3, procede-se à descrição da metodologia aplicada no estudo de produção (secção 3.1) e à apresentação dos resultados, nomeadamente, no que respeita à tipologia dos contornos nucleares (3.2.1) e à densidade tonal por tipo frásico (3.2.2). Porque os dados da produção assim o determinam, alguns dos traços característicos de cada região são submetidos à percepção dos ouvintes da variedade padrão (secção 4). Finalmente, na secção 5, extraem-se as principais conclusões e delineiam-se trabalhos futuros.

## 2. Enquadramento Teórico

### 2.1. Variação no Português Europeu

No Português Europeu, os estudos de variação, até há cerca de uma década, contemplavam apenas os níveis segmental e lexical da língua, destacando-se a nova proposta de classificação dos dialectos portugueses de Lindley Cintra (1971), adaptada por Segura & Saramago (2001), que apresenta dois grandes grupos: as variedades setentrionais e as variedades centro-meridionais, ilustradas no mapa abaixo. As variedades setentrionais são essencialmente caracterizadas pela presença de traços conservadores, ao contrário das variedades centro-meridionais.

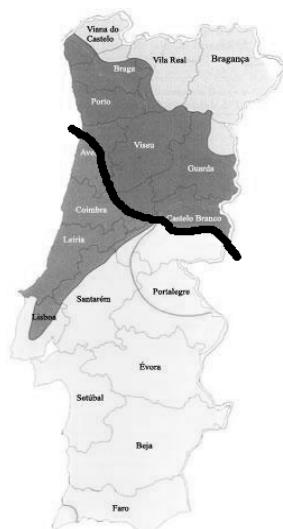


Figura 1 – Dialectos do Português Europeu, de acordo com Cintra (1971), adaptado por Segura & Saramago (2001). O traço a negro separa as variedades do Norte (cinza claro e cinza escuro) das centro-meridionais (cinza médio e branco). Os traços a cinza assinalam regiões com traços peculiares.

Outros trabalhos foram desenvolvidos recentemente, no âmbito da variação fonológica. Destacam-se os de Aguiar (2008) e Aguiar & Vigário (2010), que exploram unidades e processos fonológicos na região da Terra Quente Transmontana, ou, numa perspectiva segmental, o de Rodrigues (2003), estabelecendo uma comparação entre o padrão (Lisboa) e uma região específica do Norte (Braga). Estas mesmas regiões foram também analisadas por Vigário & Frota (2003) e Frota & Vigário (2007), quanto à variação prosódica. Importa ainda referir que a análise proposta por estas autoras parte da abordagem fonético-fonológica segmental que deu origem à organização geográfica que se apresenta na Figura 1.

Na secção seguinte, apresenta-se, com mais detalhe, o contributo da prosódia para aprofundar o conhecimento da variação no PE, à luz da teoria métrica-autossegmental (AM) da fonologia entoacional (Beckman & Pierrehumbert, 1986; Ladd 1996, entre outros), que visa contribuir para uma abordagem potencialmente universal e para um nível fonológico de descrição entoacional em que se destacam dois tipos de unidades entoacionais: o acento tonal e o tom de fronteira.

## **2.2. Contributo da Prosódia para o Conhecimento da Variação no Português Europeu**

Os primeiros trabalhos dedicados à prosódia surgem com Viana (1987), trabalho pioneiro na área. Investigações subsequentes focam aspectos segmentais, duracionais e entoacionais que caracterizam o fraseamento prosódico (Frota, 1993, 1995; Falé, 1995; Vigário, 1995). Posteriormente, desenvolve-se investigação no âmbito da tipologia entoacional, incluindo associação, alinhamento e escalonamento tonais (Frota, 2000, 2002a, 2002b, 2003; Grønnum & Viana, 1999; Frota et al., 2007). Em paralelo, vão-se desenvolvendo estudos relativos ao foco prosódico (Frota, 2000) e à interacção sintaxe-prosódia (Elordieta, Frota & Vigário, 2005; Frota & Vigário, 2007). No campo da variação, a prosódia dos tipos fráscicos começa a ser comparada entre variedades do Português Europeu, bem como entre Português Europeu e Português do Brasil (Frota & Vigário, 2000, 2007; Vigário & Frota, 2003).

Quanto às variedades do Português Europeu, até ao momento, foram estudadas o SEP (Standard European Portuguese) e o NEP (Northern European Portuguese), circunscrito à região de Braga. No SEP, sujeito, verbo e objecto são agrupados num único Sintagma Entoacional (IP) [(SVO)], excepto quando os sujeitos são formados por mais do que 8 sílabas (Elordieta et al., 2005). Nesta circunstância, o sujeito, considerado longo, forma um único IP, separado do verbo e objecto, que tendem a formar outro IP [(S)(VO)]. Em contrapartida, no NEP, o sujeito forma tendencialmente um IP separado do verbo e objecto, independentemente da sua extensão.

A densidade tonal é outro parâmetro em variação: no SEP, a distribuição tonal é esparsa, na medida em que pouco frequentemente ocorrem outros eventos tonais além dos que compõem a melodia mínima, isto é, o acento nuclear e o tom de fronteira. Num

corpus com enunciados constituídos com 3 a 8 palavras prosódicas, apenas 17% a 27% das sílabas ( $\sigma$ ) tónicas internas ao IP recebem acento tonal (Vigário & Frota, 2003). Em contraste, no NEP, as autoras encontram uma distribuição tonal densa, já que cerca de 74% das sílabas tónicas internas ao IP estão associadas a um acento tonal.

Também no que respeita à tipologia entoacional se destacam diferenças entre as duas variedades: no SEP predominam os acentos tonais e tons de fronteira complexos ou bitonais; no NEP, os contornos são mais simples, logo, maioritariamente monotonais (Tabela 1).

Tabela 1 – Contornos nucleares por tipo frásico e significado pragmático no SEP e no NEP (Frota, 2002b; Vigário & Frota, 2003)<sup>1</sup>.

Variedade	Declarativa		Interrogativa parcial	Interrogativa absoluta	
	Neutra	Focalizada		Neutra	Focalizada
SEP	H+L* Li	H*+L	H+L* Li ou LH <sub>i</sub>	H+L* LH <sub>i</sub>	L*+H HLi ou LH <sub>i</sub>
NEP	L* Li	---	L* Li	L* HLi	---

No presente estudo, a distribuição e o léxico tonais, bem como a descrição entoacional dos tipos frásicos, são analisados em duas regiões do Interior Centro e Sul e comparados com o SEP e o NEP.

### 3. Produção

#### 3.1. Metodologia

##### 3.1.1. Informantes

Produziram os materiais experimentais dois informantes do sexo masculino, oriundos de Castro Verde (Alentejo - ALE) e dois informantes do sexo feminino, provenientes de Albufeira (Algarve - ALG). Todos eles se enquadram na faixa etária dos 25-35 anos.

##### 3.1.2. Desenho Experimental

O *corpus* adoptado na tarefa de produção inclui *corpora* previamente aplicados nas regiões de Lisboa (*Standard European Portuguese* – SEP, *vide* Frota, 2000, 2002b) e Braga (*Northern European Portuguese* – NEP, *vide* Vigário & Frota, 2003), bem como a outras línguas românicas, nomeadamente, Catalão, Castelhana e Italiano (D’Imperio et al., 2005). Destes *corpora*, foram seleccionados 42 enunciados, controlados em relação ao tipo frásico (declarativas, interrogativas absolutas, interrogativas parciais e chamamento – 1 a 4, respectivamente) e significado pragmático (frases neutras – 1 e 2 – *versus* focalizadas – 5 e 6).

<sup>1</sup> Ao longo deste artigo, não se faz qualquer menção ao foco no NEP, visto que não se encontra analisado em nenhum dos tipos frásicos.

- (1) [Ela disse-me:]  
A loura mirava morenos.
- (2) [C: Gostaria de saber o que se passou.]  
Os rapazes compraram lâminas?
- (3) [C: Não sei nada sobre esse filme.]  
Quem anda de porsche?
- (4) [C: Um amigo que não vias há muito está no topo das escadas. Resolves chamá-lo:]  
Mário.
- (5) [C: A ruiva mirava morenos?]  
A LOURA mirava morenos.
- (6) [C: Gostaria de saber se foram mesmo lâminas que eles compraram e não outro objecto qualquer.]  
Os rapazes compraram LÂMINAS?

As declarativas foram ainda controladas no que respeita à extensão em número de sílabas (longas *versus* curtas) do sujeito e do objecto e às respectivas estruturas sintácticas (constituintes (não-)ramificados). Vejam-se alguns exemplos abaixo:

- (7) [A loura]<sub>suj</sub> mirava [morenos]<sub>OD</sub>. não-ramificados curtos (3σ)
- (8) [A boliviana]<sub>suj</sub> mirava velhinhas. não-ramificado longo (5σ)
- (9) [O namorado megalómano da brasileira]<sub>suj</sub>  
mirava morenas. ramificado longo (15σ)
- (10) O namorado megalómano da brasileira  
memorizava [uma melodia maravilhosa do lagareiro]<sub>OD</sub>.  
ramificado longo (16σ)

Acresce ainda o controlo do padrão acentual da palavra nuclear (oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas), no caso das interrogativas absolutas (11,13) e parciais (12), conforme ilustrado abaixo.

- (11) [ C: Não faço ideia do que aconteceu. ]  
Ela foi ver o **mar**? oxítóna
- (12) [ C: Ainda não vi a exposição. ]  
Quem pintou uma manhã **âmbar**? paroxítóna

(13) [ C: Gostaria de saber o que se passou. ]

Os rapazes compraram lâminas?

proparoxítona

Os enunciados foram randomizados e apresentados aos informantes em slides (um enunciado por slide). O procedimento foi repetido 3 vezes, pelo que o desenho experimental é constituído por 3 blocos, correspondendo cada bloco a uma randomização distinta dos mesmos 42 enunciados. Entre cada bloco, procedeu-se à inserção de uma pausa. Na totalidade, cada informante leu 126 enunciados, tendo sido dada a instrução para produzi-los da forma mais natural possível e adequada ao contexto escrito que antecede cada enunciado.

A recolha de dados foi feita em formato áudio, usando um gravador Marantz 660 PMD e um microfone dinâmico Oktava Mk 319 (20-18000Hz). Os ficheiros foram gravados com uma frequência de amostragem de 44100Hz e posteriormente convertidos para 22050Hz. A análise de cada enunciado foi feita em *Praat 5.0* (Boersma & Weenink, 2008).

### 3.2. Resultados

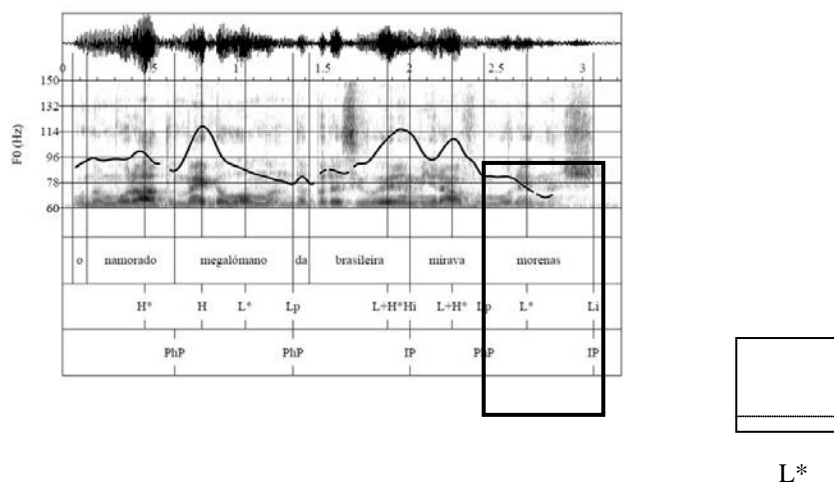
#### 3.2.1. Tipologia dos contornos nucleares

No ALE, a declarativa neutra é produzida com um contorno idêntico ao verificado no NEP: L\* Li (Figura 2A). Difere do contorno do SEP pelo facto de a descida tonal não coincidir com a sílaba tónica (Figura 2B). No ALE, como no NEP, a descida tonal ocorre antes do início da palavra nuclear, sendo esta caracterizada por um plateau já baixo (L\*), que desemboca na fronteira baixa (Li).

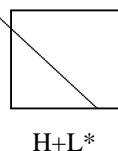
No ALG, o contorno nuclear da declarativa neutra parece estar num meio termo entre o SEP e o ALE/NEP, na medida em que a descida tonal não se dá na sílaba tónica como no SEP, mas também não ocorre antes da palavra nuclear como no ALE e no NEP (Figura 2C). Assim, a descida dá-se na primeira sílaba da palavra nuclear, podendo esta ser a pré-tónica ou não, e a tónica fica alinhada com um plateau baixo (L\*). Porque a descida, no ALG, ocorre dentro do escopo da palavra nuclear, mas não afecta a sílaba tónica, opta-se pela anotação fonológica (H)+L\*. Segue-se-lhe uma fronteira baixa (Li).

Vejam-se, abaixo, exemplos de cada uma das variedades<sup>2</sup> em análise:

(A)



(B)



(C)

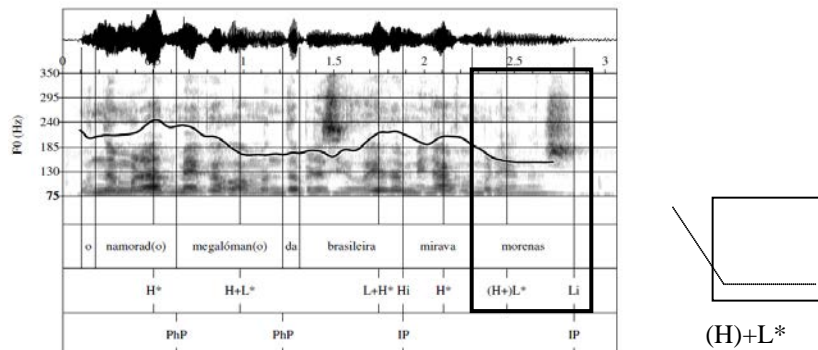


Figura 2 - Declarativa neutra (sujeito longo) no ALE (A), no SEP (B) e no ALG (C) e representações dos respectivos contornos nucleares. *O namorado megalómano da brasileira mirava morenas.*

<sup>2</sup> De notar que, ainda que o ALE e o ALG se enquadrem na variedade centro-meridional (Cintra, 1971), estas regiões são aqui referidas como duas variedades pelo facto de apresentarem características prosódicas distintas. No entanto, as designações ALE e ALG e a associação de cada uma delas a uma variedade não têm um cariz definitivo, uma vez que a investigação sobre variação prosódica no PE ainda se encontra em curso.

A declarativa focalizada, por seu turno, é produzida com o mesmo contorno no SEP, ALE e ALG (Figura 3): um pico alinhado com a sílaba tónica da palavra focalizada, imediatamente seguido por uma descida (H\*+L).

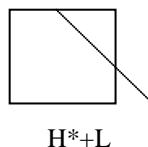


Figura 3 – Representação do contorno nuclear na declarativa focalizada do SEP, ALE e ALG.

Para a interrogativa absoluta neutra, cada uma das variedades apresenta um contorno distinto entre si. No entanto, a inexistência de semelhanças entre as variedades do PE é apenas aparente. Como se viu na Tabela 1, no NEP, a interrogativa absoluta neutra caracteriza-se por um acento nuclear monotonal (L\*), seguido de uma fronteira bitonal descendente (HLi), sendo o único caso, na tipologia entoacional do NEP, de ocorrência de configurações entoacionais complexas. A interrogativa absoluta neutra do ALE (Figura 4) aproxima-se do contorno do NEP pela presença do mesmo acento nuclear monotonal baixo (L\*), residindo a diferença entre estas variedades na fronteira tonal: monotonal (Li) no ALE, em contraste com a bitonal do NEP (Figura 5). Constata-se, assim, que no ALE, como no NEP, os acentos tonais são predominantemente monotonais.

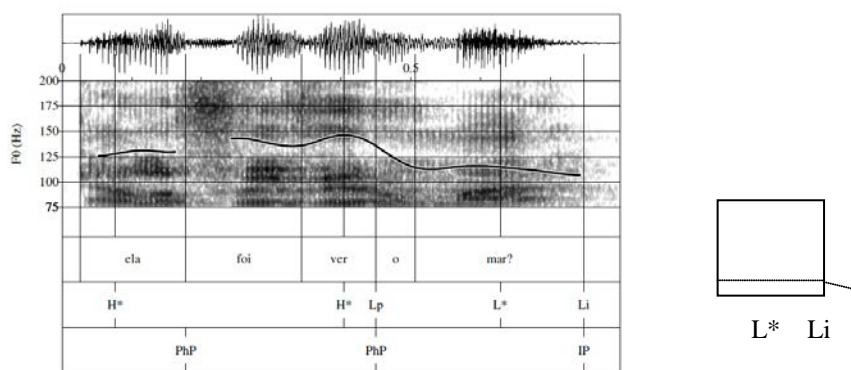


Figura 4 – Interrogativa absoluta neutra no ALE e representação do respectivo contorno nuclear. *Ela foi ver o mar?*

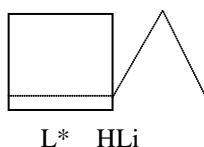


Figura 5 – Representação do contorno nuclear na interrogativa absoluta neutra do NEP.



Destaque-se ainda que, no ALE, um mesmo contorno nuclear pode corresponder a dois tipos frásicos distintos, ambos neutros: declarativa ou interrogativa absoluta (L\*Li). Consequentemente, surge a dúvida acerca da distinção, por parte de informantes do SEP, entre estes dois tipos frásicos produzidos por falantes do ALE. Impõe-se, assim, a necessidade de proceder a testes perceptivos de forma a esclarecer esta questão (*vide* secção 4.2.2).

Tanto no ALG como no SEP, e em contraste com o verificado no NEP e no ALE, os acentos tonais nucleares e os tons de fronteira são maioritariamente bitonais. Contudo, a interrogativa absoluta neutra do SEP e do ALG é produzida com uma configuração distinta: se no SEP (Figura 6) se assiste a uma descida do *pitch* (H+L\*) na sílaba nuclear, seguindo-se uma fronteira bitonal ascendente (LHi), no ALG (Figura 7) encontra-se exactamente o oposto, isto é, a última tónica é produzida com um tom ascendente (L\*+H) seguido de uma fronteira bitonal descendente (HLi).

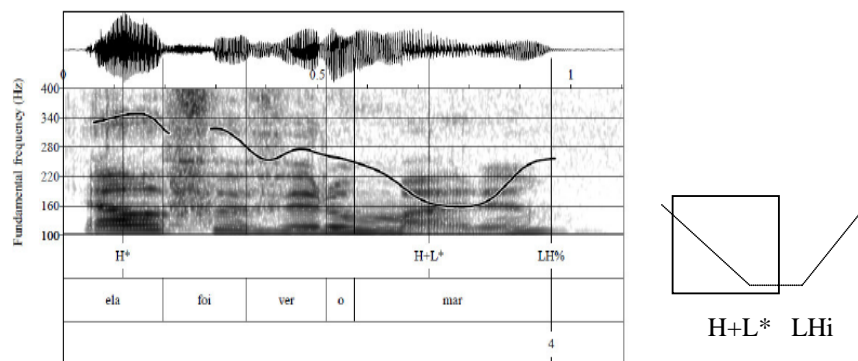


Figura 6 – Interrogativa absoluta neutra no SEP e representação do respectivo contorno nuclear. *Ela foi ver o mar?* (Frota, 2009).

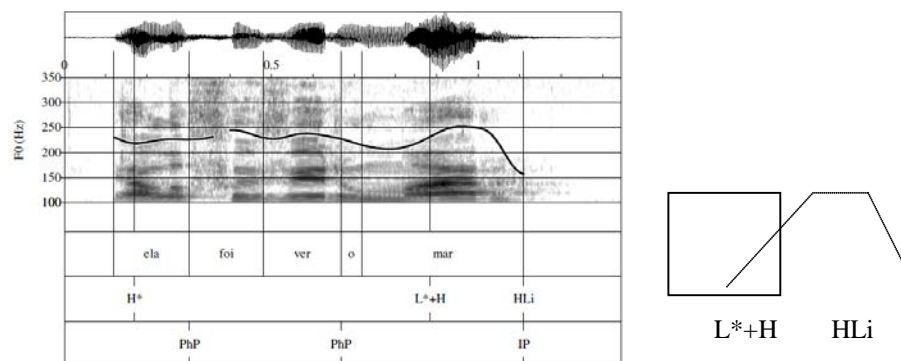


Figura 7 - Interrogativa absoluta neutra no ALG e representação do respectivo contorno nuclear. *Ela foi ver o mar?*

Tal como no caso da declarativa focalizada, a interrogativa absoluta focalizada apresenta o mesmo contorno entoacional no SEP, no ALE e no ALG (Figura 8): uma

subida do *pitch* alinhada com a última sílaba tónica (L\*+H) e uma fronteira bitonal descendente (HLi). Contudo, note-se que, no SEP, a fronteira HLi ocorre apenas nos casos em que o foco reside na última palavra do enunciado (Frota, 2002b:137).

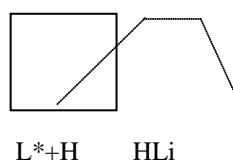


Figura 8 – Representação do contorno nuclear na interrogativa absoluta focalizada do SEP, ALE e ALG.

Comparando o contorno entoacional da interrogativa absoluta neutra com o da focalizada no ALG, conclui-se que a mesma configuração se pode aplicar a dois significados pragmáticos distintos de um mesmo tipo frásico. Este facto levanta dúvidas em relação à percepção, por parte de falantes do SEP, da distinção entre uma informação neutra e uma informação focalizada fornecida pelo falante do ALG. Deste modo, paralelamente à questão da percepção do tipo frásico, impõe-se a necessidade de testar também a percepção do significado pragmático por parte de ouvintes do SEP (*vide* secção 4.2.1).

Quanto à interrogativa parcial, no ALG verifica-se exactamente o mesmo contorno nuclear do SEP: uma descida na sílaba tónica (H+L\*), seguida de uma fronteira baixa (Li). No caso do ALE, a sílaba tónica encontra-se alinhada com um *plateau* baixo, como no NEP. No entanto, se no NEP a descida do *pitch* se dá antes da palavra nuclear (Figura 9A), no ALE a descida dá-se na primeira sílaba da palavra nuclear, independentemente da posição do acento (Figura 9B). Assim, não se pode considerar que se trate de uma configuração entoacional semelhante à do SEP e do ALG, visto que, nestas variedades, a descida ocorre na sílaba tónica, nem se trata do contorno nuclear observado no NEP, uma vez que, nesta variedade, toda a palavra nuclear é produzida com um tom baixo.



Figura 9 – Representação do contorno nuclear na interrogativa parcial do NEP (A) e do ALE (B).

O contorno de chamamento apresenta as mesmas características em todas as variedades em análise<sup>3</sup>: nível alto do *pitch* na sílaba tónica (H\*), seguido de um *downstep* alinhado com a primeira sílaba pós-tónica, depois da qual se verifica uma suspensão da curva melódica até ao fim do contorno. A título de exemplo, veja-se a figura abaixo relativa ao ALG.

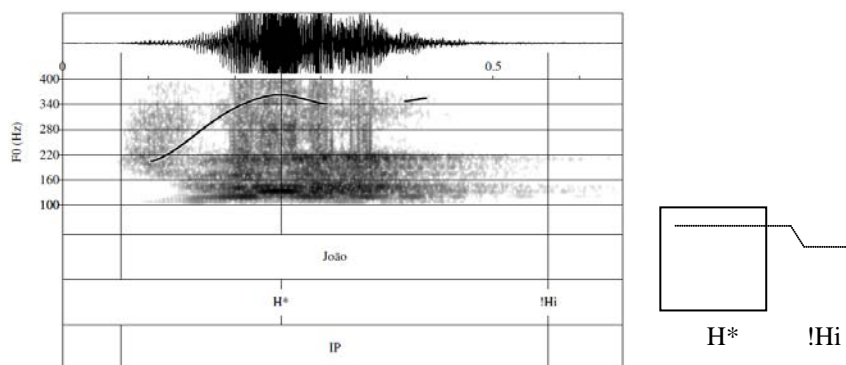


Figura 10 – Chamamento no ALG e representação do respectivo contorno nuclear. *João*.

Observada a tipologia dos contornos nucleares em cada uma das variedades em estudo, conclui-se que o ALE se assemelha ao NEP e o ALG, ainda que mais próximo do SEP, está num ponto intermédio entre SEP e ALE/NEP.

### 3.2.2. Densidade tonal

Tal como mencionado acima (secção 2.2), o SEP caracteriza-se por uma distribuição esparsa de acentos tonais. Em contrapartida, o NEP apresenta uma densidade tonal elevada. Contudo, estas observações são independentes do tipo frásico. Porque uma das hipóteses inerentes à análise da densidade tonal aqui proposta é a de que diferentes tipos frásicos podem apresentar uma distribuição de acentos tonais distinta, procura-se explorar esta questão nas variedades do ALE e do ALG.

Procedeu-se ao cálculo da proporção de acentos tonais (PAs), excluindo os acentos tonais nucleares e os iniciais, tendo em conta o número total de palavras prosódicas por IP. As tabelas abaixo apresentam os resultados por tipo frásico.

Tabela 2 – Distribuição de acentos tonais por tipo frásico no ALE (A) e no ALG (B). A contabilização de acentos tonais (PA) exclui acentos nucleares e acentos iniciais

(A)

%PA/PW	N	D
Declarativa	95%	117%
Interrogativa absoluta	44%	0%
Interrogativa parcial	48%	19%

(B)

%PA/PW	C	H
Declarativa	87%	87%
Interrogativa absoluta	0%	6%
Interrogativa parcial	0%	0%

<sup>3</sup> Mais uma vez se exclui o NEP deste conjunto, pelo facto de não estar ainda analisado no que respeita ao contorno em questão.

Verifica-se que o ALE apresenta uma densidade tonal mais elevada do que o ALG, podendo mesmo exceder o valor de 100% (*vide* declarativas produzidas pelo falante D, no ALE – Tabela 2A). Este aspecto deve-se ao facto de este falante interpretar a palavra “megalómano” como correspondendo a duas palavras prosódicas, pelo que associa dois acentos tonais a uma mesma palavra prosódica (ver Figura 2A).

Observa-se ainda que, de todos os tipos frásicos, a declarativa apresenta, quer no ALE quer no ALG, uma distribuição tonal mais densa do que os restantes.

Quanto às interrogativas, absolutas e parciais, no ALE apresentam uma distribuição tonal relativamente densa, ainda que muito inferior à das declarativas da mesma variedade. Já no caso do ALG, as interrogativas praticamente não contêm acentos tonais além dos nucleares e dos iniciais, contrastando assim com as interrogativas do ALE.

Em suma, ainda que no ALE a distribuição tonal seja claramente distinta nas declarativas e nas interrogativas, verifica-se, no geral, uma densidade tonal elevada, o que permite aproximar esta variedade do NEP. Em contrapartida, e tal como no que respeita à tipologia tonal, no ALG atesta-se, mais uma vez, um carácter misto: tal como no NEP e no ALE, ocorre uma elevada densidade tonal nas declarativas; no entanto, nas interrogativas, a distribuição tonal é esparsa como no SEP.

#### 4. Percepção

Dois aspectos dos resultados obtidos no estudo de produção levantam questões interessantes do ponto de vista perceptivo: (i) o facto de, no ALE, as declarativas e as interrogativas absolutas apresentarem o mesmo contorno nuclear [um *plateau* baixo (L\*) na palavra nuclear, seguido de uma fronteira baixa (Li)]; (ii) o recurso, no ALG, a um mesmo contorno nuclear para a produção de interrogativas absolutas neutras e focalizadas [uma subida da tónica para a pós-tónica (L\*+H), seguida de uma fronteira descendente (HLi)]. Com o intuito de testar a distinção, por parte de ouvintes do SEP, de tipos frásicos e significados pragmáticos de enunciados produzidos por falantes do ALE e do ALG foram montadas duas tarefas perceptivas. Na secção seguinte, apresenta-se a descrição dos procedimentos metodológicos aplicados.

##### 4.1. Metodologia

Partindo do *corpus* usado na produção, excluíram-se os chamamentos e as interrogativas parciais. Deste modo, 29 dos 42 enunciados iniciais foram seleccionados para as tarefas de percepção. Recuperaram-se as produções desses mesmos enunciados por parte dos 4 falantes e, tal como para a produção, randomizaram-se os enunciados, que foram dados a ouvir três vezes (em três blocos) a cada informante, correspondendo cada bloco de enunciados a uma randomização distinta dos mesmos.

Os estímulos foram preparados e apresentados com o software *SuperLab* 4.0 a 13 ouvintes da variedade SEP, na faixa etária dos 25-35 anos. Todos os sujeitos realizaram as duas tarefas perceptivas, sempre pela mesma ordem (Tarefa 1 seguida da Tarefa 2).

#### **4.1.1. Tarefa 1 – Significado pragmático**

Os enunciados produzidos por cada um dos falantes são dados a ouvir a cada participante. Simultaneamente ao estímulo auditivo, surge no ecrã um estímulo visual constituído por dois contextos escritos (A e B), que correspondem exactamente aos contextos apresentados aos falantes, na tarefa de produção.

O ouvinte apenas tem que seleccionar o contexto escrito mais adequado para o estímulo auditivo que lhe é apresentado, sendo que um dos contextos só pode ser seleccionado se o enunciado ouvido for neutro e o outro contexto só será seleccionado quando se ouvir um enunciado focalizado.

Assim, a título de exemplo, quando o ouvinte é exposto ao estímulo auditivo declarativo focalizado *a LOURA mirava morenos*, espera-se que escolha o contexto B dos dois estímulos escritos:

A: [C: Ela disse-me:]

B: [C: A ruiva mirava morenos?]

Note-se que A e B não correspondem sempre ao mesmo significado pragmático.

#### **4.1.2. Tarefa 2 – Tipo frásico**

Os procedimentos na base desta tarefa são semelhantes aos da Tarefa 1. Contudo, consiste na escolha, para cada estímulo auditivo, de uma das seguintes três hipóteses de resposta: declarativa (A), interrogativa (B) e Não sei (C).

A Tarefa 2 permite optar pelo não comprometimento com uma resposta específica, o que fornece a informação de que o ouvinte tem dúvidas acerca da natureza de um dado tipo frásico.

### **4.2. Resultados**

#### **4.2.1. Percepção do significado pragmático (Tarefa 1)**

Depois de extraídos os dados, calcularam-se as percentagens de respostas correctas dadas pelos ouvintes do SEP, que se apresentam na Tabela 3.

Tabela 3 - % de respostas correctas dadas pelos ouvintes do SEP na Tarefa 1 (percepção do significado pragmático).

Variedade/Falante	Foco						Neutra					
	Decl.	%	Interr.	%	Total	%	Decl.	%	Interr.	%	Total	%
ALE_N	194	55%	122	63%	316	58%	303	78%	122	63%	425	73%
ALE_D	312	89%	64	33%	376	69%	343	88%	144	74%	487	83%
ALE_total	506	72%	186	48%	692	63%	646	83%	266	68%	912	78%
ALG_C	176	50%	50	26%	226	41%	337	86%	124	64%	461	79%
ALG_H	185	53%	67	34%	252	46%	350	90%	134	69%	484	83%
ALG_total	361	51%	117	30%	478	44%	687	88%	258	66%	945	81%

Como se pode observar na coluna da variedade, os cálculos foram feitos por falante de cada variedade (ALE\_N, ALE\_D, por exemplo) e por variedade (ALE\_total, por exemplo). Também se considerou a diferenciação em tipo frásico dentro de cada significado pragmático, pelo que os cálculos permitem observar, seguindo a leitura da tabela da esquerda para a direita, o total de respostas correctas para declarativas e interrogativas focalizadas e para declarativas e interrogativas neutras.

A partir da análise dos valores totais por variedade e significado pragmático (células a cinza escuro), conclui-se que os enunciados neutros produzidos quer por falantes do ALE quer por falantes do ALG são mais facilmente identificados pelos ouvintes do SEP do que os focalizados, uma vez que as percentagens para este último significado pragmático são mais baixas (63% de respostas correctas no ALE e 44% no ALG contra 78% e 81% respectivamente).

Se se considerar, dentro de cada significado pragmático, o tipo frásico do enunciado ouvido (células a cinza claro), é possível concluir ainda que ambos os significados pragmáticos são mais facilmente identificados quando o estímulo auditivo é uma declarativa. Assim, dos enunciados produzidos por falantes do ALE, as declarativas focalizadas apresentam uma percentagem mais elevada (72%) do que as interrogativas focalizadas (48%) e, de modo semelhante, as declarativas neutras são mais facilmente reconhecidas (83%) do que as interrogativas neutras (68%). A mesma relação se encontra para os enunciados produzidos por falantes do ALG: as declarativas focalizadas são mais facilmente identificadas (51%) do que as interrogativas focalizadas (30%) e as declarativas neutras também apresentam uma percentagem de correcção superior (88%) à das interrogativas neutras (66%).

Em suma, além de se apurar, através da aplicação desta tarefa perceptiva, que o foco produzido no ALE e no ALG é dificilmente interpretado enquanto tal pelos ouvintes do SEP, especialmente no caso das interrogativas focalizadas do ALG, surge também uma pista relativa à percepção do tipo frásico, apontando para o facto de as declarativas serem menos problemáticas do que as interrogativas.

#### 4.2.2. Percepção do tipo frásico (Tarefa 2)

Os cálculos efectuados encontram-se organizados de acordo com a metodologia utilizada na Tarefa 1 e mostram os resultados patentes na Tabela 4.

Tabela 4 - % de respostas correctas dadas pelos ouvintes do SEP na Tarefa 2 (percepção do tipo frásico).

Variedade/Falante	Declarativa						Interrogativa					
	Foco	%	Neutra	%	Total	%	Foco	%	Neutra	%	Total	%
ALE_N	330	94%	361	93%	691	93%	82	42%	174	89%	256	66%
ALE_D	346	99%	389	100%	735	99%	186	95%	167	86%	353	91%
ALE_total	676	96%	750	96%	1426	96%	268	69%	341	87%	609	78%
ALG_C	346	99%	389	100%	735	99%	188	96%	163	84%	351	90%
ALG_H	347	99%	388	99%	735	99%	182	93%	182	93%	364	93%
ALG_total	693	99%	777	100%	1470	99%	370	95%	345	88%	715	92%

Como se pode constatar, as declarativas são mais facilmente identificadas do que as interrogativas, pelo que se confirma o indício resultante da análise dos dados da Tarefa 1. Contudo, a diferença entre as percentagens de respostas correctas num e noutro tipo frásico é ténue no ALG (7%), quando no ALE, apresenta uma diferença de 18%. Esta discrepância deve-se ao estímulo auditivo em si, ou melhor, a quem o produz. Se atentarmos nos valores relativos à percepção das interrogativas produzidas individualmente no ALG, C e H apresentam percentagens muito próximas (90% e 93% respectivamente). O mesmo não acontece no ALE: as interrogativas produzidas por N exibem uma taxa de identificação muito baixa (66%), em comparação com a das interrogativas produzidas por D (91%). Assim, presume-se que uma entoação possivelmente idiossincrática seja a responsável pela dificuldade manifestada pelos ouvintes na classificação dos estímulos auditivos interrogativos.

Com efeito, revendo os resultados da produção, verificamos que o contorno da interrogativa absoluta que predomina no ALE é idêntico ao da declarativa ( $L^* Li$ ), o que justifica a baixa taxa de percepção no caso das interrogativas produzidas por N, mas não explica a elevada taxa de percepção das interrogativas produzidas por D. Analisando os dados deste último falante, constata-se que, apesar de as interrogativas absolutas poderem ser produzidas com o contorno  $L^* Li$ , predomina, no caso deste falante específico, o contorno complexo  $L^*+H HLi$ , que, embora não coincida com o contorno do SEP para o mesmo tipo frásico ( $H+L^* LHi$ ), é mais facilmente identificado como sendo contorno de interrogativa ou, por outro lado, como não sendo contorno de declarativa.

Ainda assim, e voltando à percentagem apurada para a percepção das interrogativas produzidas por N (66%), conclui-se que, mesmo produzindo este tipo frásico com o contorno da declarativa, mais de metade das interrogativas são reconhecidas enquanto

tal por parte de ouvintes do SEP, pelo que algum factor permitirá fazer a distinção entre tipos frásicos. De facto, atentando particularmente em F0, percebe-se que a fronteira baixa das interrogativas é mais alta (110-130Hz) do que a fronteira baixa das declarativas (90-100Hz), o que, muito provavelmente, poderá funcionar como indicador do tipo frásico para o ouvinte do SEP. Assim, além de uma verificação sistemática da altura da fronteira tonal, pretende-se construir também, em estudos posteriores, um desenho experimental que permita testar a percepção deste factor e o maior ou menor impacto do mesmo na distinção entre tipos frásicos com o mesmo contorno nuclear.

### 5. Conclusão

Em resumo, no que respeita à tipologia de contornos nucleares produzidos nas duas regiões em análise, conclui-se que no ALG, como no SEP, e em contraste com o ALE e o NEP, os acentos tonais nucleares e os tons de fronteira são maioritariamente bitonais, logo, mais complexos. Observa-se ainda que, no ALG, as interrogativas absolutas neutras e focalizadas são produzidas com o mesmo contorno entoacional (L\*+H HLi), o que conduz à necessidade de perceber se os ouvintes do SEP conseguem distinguir os dois significados pragmáticos. Da análise da tarefa perceptiva correspondente, conclui-se que o foco é dificilmente interpretado enquanto tal pelos ouvintes do SEP.

De forma similar, no ALE, declarativas e interrogativas absolutas são produzidas com o mesmo contorno entoacional (L\* Li). Numa análise preliminar das declarativas e interrogativas produzidas no ALE, percebe-se que a fronteira baixa das interrogativas é mais alta do que a das declarativas. Contudo, porque a tarefa perceptiva que visa a classificação dos enunciados ouvidos como declarativos ou interrogativos mostra que estes últimos não são facilmente percebidos, conclui-se que a altura da fronteira baixa pode não ser suficiente para os ouvintes do SEP identificarem o tipo frásico em questão.

Quanto à densidade tonal, observa-se, mais uma vez, que o ALE é semelhante ao NEP pela densa distribuição de acentos tonais. Já o ALG apresenta um carácter misto: tal como no ALE e no NEP, a densidade tonal é elevada, mas apenas nas declarativas; em contrapartida, nas interrogativas (absolutas e parciais), a distribuição tonal é esparsa como no SEP.

Perante este quadro geral, e retomando a hipótese colocada por Vigário & Frota (2003) de que o SEP terá divergido do NEP, considera-se que os resultados aqui expostos contribuem para a compreensão do mosaico entoacional do Português Europeu. De facto, a hipótese de que a variedade padrão terá divergido de variedades mais conservadoras e mais semelhantes à generalidade das línguas românicas, passando por um processo de redução de acentos tonais e de construção de sintagmas prosódicos maiores, parece reforçar-se com a análise dos dados do ALE e do ALG. O ALE, correspondendo a uma região mais isolada e socialmente mais conservadora está a par



do NEP, enquanto o ALG, região costeira e mais aberta a influências diversas estará num meio caminho entre o NEP/ALE e o SEP.

### Agradecimentos

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Projecto de Doutoramento financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (BD/61463/2009). Ao longo desta investigação, contou-se com a disponibilidade de todos os informantes envolvidos nas tarefas de produção e percepção, cujo recrutamento contou com o precioso apoio do Nuno Matos e da Cátia Severino. A todos eles dirigimos um profundo agradecimento. O nosso obrigado ainda ao do Dr. João Paulo Pereira, Técnico Superior da Divisão da Cultura da Câmara Municipal de Albufeira, que nos cedeu o espaço do Auditório Municipal para gravar informantes da região. Foram preciosos todos os comentários tecidos por Marina Vigário, Pilar Prieto e elementos do GrEP (Grup d'Estudis de Prosodia, Universitat Pompeu Fabra). Agradecemos ainda aos comentadores anónimos pelas sugestões apresentadas.

### Referências

- Aguiar, J. (2008) *Unidades e Processos Fonológicos no falar da região da Terra Quente: contributos para a Linguística Forense*. Tese de Mestrado, Universidade do Minho.
- Aguiar, J. & M. Vigário (2010) Contributos para o estudo da variação na frequência de ocorrência de unidades e padrões fonológicos. In A. M. Brito, F. Silva & J. Veloso (eds.) *XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Textos Seleccionados*. Porto: Associação Portuguesa de Linguística, pp. 95-109.
- Beckman, M.E. & J. B. Pierrehumbert (1986) Japanese prosodic phrasing and intonation synthesis. *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, pp. 173-180.
- Boersma, P. & D. Weenink (2007) *Praat – doing phonetics by computer*. Version 5.0.01. [www.praat.org].
- Bruce, G. (2005) Intonational prominence in varieties of Swedish revisited. In S. Ah-Jun (ed.) *Prosodic Typology. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford: Oxford University Press, pp. 410-429.
- Bruce, G. (2007) Components of a prosodic typology of Swedish intonation. In Riad, Tomas & Carlos Gussenhoven (eds.) *Tones and Tunes, Volume I, Typological Studies in Word and Sentence Prosody*. (Phonology and Phonetics. Series editor: Aditi Lahiri), Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 113-146.
- Cintra, F. L. (1971) Nova proposta de classificação dos dialectos galego-portugueses. *Boletim de Filologia* 22. Lisboa: Centro de Estudos Filológicos, pp. 81-116.
- Coleman, J. & G. Kochanski (coord.). 2003. *The IVie Corpus*. [<http://www.phon.ox.ac.uk/IViE/index.php>].
- D'Imperio, M., G. Elordieta, S. Frota, P. Prieto & M. Vigário (2005) Intonational phrasing and constituent length in Romance. In Frota, Vigário & Freitas (eds.), *Prosodies*. Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 59-97.
- Elordieta, G., S. Frota & M. Vigário (2005) Subjects, objects and intonational phrasing in Spanish and Portuguese. *Studia Linguistica* 59 (2/3), pp. 110-143.
- Falé, I. (1995) *Fragmento da Prosódia do Português Europeu: as Estruturas Coordenadas*. Dissertação de Mestrado em Linguística Portuguesa Descritiva – Fonologia. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.
- Frota, S. (1993) On the prosody of focus in European Portuguese. *Proceedings of the Workshop on Phonology*. Lisboa: APL, pp. 45-66.

- Frota, S. (1995) Os domínios prosódicos e o Português Europeu: fenómenos de sandhi. *Actas do X Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, pp. 221-237.
- Frota, S. (2000) *Prosody and focus in European Portuguese. Phonological phrasing and intonation*. New York: Garland Publishing.
- Frota, S. (2002a) Tonal association and target alignment in European Portuguese nuclear falls. In Carlos Gussenhoven & Natasha Warner (eds.), *Laboratory Phonology 7*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, pp. 387-418.
- Frota, S. (2002b) Nuclear falls and rises in European Portuguese: a phonological analysis of declarative and question intonation. *Probus* 14, pp. 113-146.
- Frota, S. (2003) The phonological status of initial peaks in European Portuguese. *Catalan Journal of Linguistics* 2, pp. 133-152.
- Frota, S. (2009) The intonational phonology of European Portuguese. To appear in Sun-Ah Jun (ed.) *Prosodic Typology II*, Chapter 2. Oxford: Oxford University Press.
- Frota, S. & M. Vigário (2000) Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB. In Rui V. Castro e Pilar Barbosa (eds.), *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, Vol. 1. Coimbra: APL, pp. 533-555.
- Frota, S. & M. Vigário (2007) Intonational phrasing in two varieties of European Portuguese. In T. Riad & C. Gussenhoven (eds.) *Tones and Tunes*, Vol. 1.. Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 263-289.
- Frota, S., M.D'Imperio, G. Elordieta, P. Prieto & M.Vigário (2007) The phonetics and phonology of intonational phrasing in Romance. In Pilar Prieto, Joan Mascaró & Maria-Josep Solé (eds.), *Prosodic and Segmental Issues in (Romance) Phonology*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp. 131-153.
- Grønnum, N. & M<sup>a</sup> C. Viana (1999) Aspects of European Portuguese Intonation. *ICPhS 99*, vol. 3, 1997-2000. San Francisco.
- Ladd, D. R. (1996) *Intonational Phonology*. Cambridge Studies in Linguistics 79. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prieto, P. & T. Cabré (coord.). 2007. *Atles interactiu de l'entonació del català*. [<http://prosodia.uab.cat/atlesentonacio/metodologia/index.html#map>].
- Rodrigues, C. (2003) *Lisboa e Braga: Fonologia e Variação*, FCG/ FCT, Lisboa.
- Segura, L. & J. Saramago (2001) Variedades dialectais portuguesas. In Maria Helena Mira Mateus, *Caminhos do Português: Exposição Comemorativa do Ano Europeu das Línguas* [Catálogo]. Lisboa: Biblioteca Nacional, pp. 221-237.
- Viana, M. Céu (1987) *Para a Síntese da Entoação do Português*. Dissertação para acesso à categoria de Investigador Auxiliar. Lisboa: CLUL-INIC.
- Vigário, M. (1995) *Aspectos da Prosódia do Português Europeu: estruturas com advérbio de exclusão e negação frásica*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa (publicado em 1998, Braga: Universidade do Minho/CEHUM).
- Vigário, M. & S. Frota (2003) The intonation of Standard and Northern European Portuguese: a comparative intonational phonology approach. *Journal of Portuguese Linguistics* 2-2 (Special issue on Portuguese Phonology edited by Wetzels), pp. 115-137.