

# A PROSODIA DE CAMELLE: DESCRIPCIÓN ACÚSTICA DUNHA FALA<sup>1</sup>

ANA BELÉN ESCOURIDO PERNAS  
Universitat de Barcelona

## RESUMO

Preséntase o Córpora e a metodoloxía que o grupo galego do proxecto *Atlas Multimedia Prosodique de l'Espace Roman* (AMPER) emprega nas súas investigacións. E seguindo estas pautas descríbese o comportamento dos principais índices acústicos da prosodia (F0, duración e enerxía), a partir das gravacións feitas a unha informante feminina natural do concello de Camelle, na Costa da Morte.

## ABSTRACT

"The prosody of Camelle: an speech acoustic description"

It is presented the Corpus and methodology that the Galician group of the project *Atlas Multimedia Prosodique de l'Espace Roman* (Amper) uses in its researches. Following these guidelines, it is described the behaviour of the main prosody acoustic indexes (FO, length and energy), from the recordings done to a feminine informant from Camelle Council, in Costa da Morte.

## PALABRAS CHAVE

prosodia, dialectoloxía, focalización, clash acentual

## KEY WORDS

Prosody, dialectology, focalization,...

---

<sup>1</sup> Este traballo realizouse co financiamento do Ministerio de Educación y Ciencia, ao abeiro do proxecto "Descripción y estudio de los modelos entonativos en el gallego actual" (HUM2005-08282-C02-01).

## 1. Introducción

Esta investigación segue a metodoloxía do proxecto internacional *Atlas Multimedia Prosodique de l'Espace Roman* (AMPER). Este proxecto nace coa intención de estudar a prosodia nas linguas románicas, seguindo uns obxectivos e unha metodoloxía común, de tal xeito que se poidan cotexar estruturas fónicas idénticas de calquera variedade lingüística e achegar conclusións fiables en torno aos diferentes parámetros acústicos que interveñen na prosodia. O proxecto ten unha orientación dialectolóxica, polo que se pretende afondar nas variedades de cada dominio lingüístico coa finalidade de confeccionar un atlas multimedia da Romania, no que poidamos consultar gráficos de F0, duración e enerxía, así como escoitar os arquivos de son orixinal e sintetizado.

A coordinación xeral do proxecto é responsabilidade dos profesores Michel Contini e Antonio Romano do *Centre de Dialectologie* da Université Stendhal-Grenoble III (Francia). Porén, para abranguer mellor a totalidade do espazo da Romania, fóronse incorporando distintos equipos de investigación multidisciplinarios en varios dominios lingüísticos<sup>2</sup>.

Para o dominio galego, formouse un grupo ao amparo do *Instituto da Lingua Galega* (ILG) da Universidade de Santiago de Compostela e coordinado pola profesora Elisa Fernández Rei. O comité galego do AMPER dedícase ao estudo da prosodia nas variedades dialectais do galego, que abranguen a comunidade autónoma de Galicia, parte de Asturias e de Castela e León.

Seguindo as indicacións específicas do proxecto realizáronse gravacións en varios puntos da xeografía galega. Dentro da área fisterrá (F. Fernández Rei 1991), seleccionouse como fala representativa da zona a vila de Camelle, no extremo norte do occidente da provincia da Coruña.

---

<sup>2</sup> Dentro da península ibérica formouse AMPER-PORTUGAL para o dominio do portugués, AMPER-CAT para o do catalán, AMPER-ASTUR para o asturiano, AMPER-Galicia para o galego e AMPER-ESP para o español.

Neste estudo faremos unha descrición do comportamento dos principais índices acústicos da prosodia (F0, duración e enerxía), a partir das gravacións feitas a unha informante feminina de 46 anos, natural da vila, e sen estudos superiores.

## 2. Córpora

### *Córpora deseñados para o proxecto AMPER*

Un dos principais inconvenientes á hora de abordar un estudo da entoación de calquera lingua encóntrase na escolla dun método apropiado aos nosos intereses que nos permita conseguir un repertorio de unidades fiable: por un lado, un corpus ríxido en canto á súa estrutura (sintaxe, léxico, etc.) non permite recoller a espontaneidade e naturalidade da fala cotiá e, por tanto, a entoación non será fiel; e á inversa, outro máis libre, que permita en maior ou menor medida unha fala distendida do informante, dificulta a comparación de enunciados semellantes entre todas as linguas románicas e a consecución de conclusións fiables. Para poder cubrir con maior amplitude a prosodia dos informantes, o proxecto AMPER utiliza catro tipos de cörpera diferentes, desenvolvidos especificamente para cada unha das linguas estudadas: o *corpus fixo*, o *corpus dirixido* ou *inducido*, o *Map Task* e o *libre*, cos que se pretenden paliar os problemas expostos.

a) O obxectivo do **corpus fixo** consiste en gravar unha serie de frases cunha estrutura determinada que permita comparar a entoación propia das diferentes linguas románicas nos mesmos esquemas métricos e sintácticos. Para o seu desenvolvemento, pídese ao informante que entoe unha serie de enunciados a partir duns deseños elaborados e que se lle presentaron previamente. A utilización de debuxos en fichas de papel, en lugar da lectura de frases escritas débese a un intento de aproximación ao proceso mental xerado polo locutor no acto creador da fala. O proceso de escritura require o emprego dunha zona cerebral

distinta que o da oralidade, polo que a utilización dun corpus formado por oracións escritas pode inducir ao informante ao emprego dunha entoación de lectura.

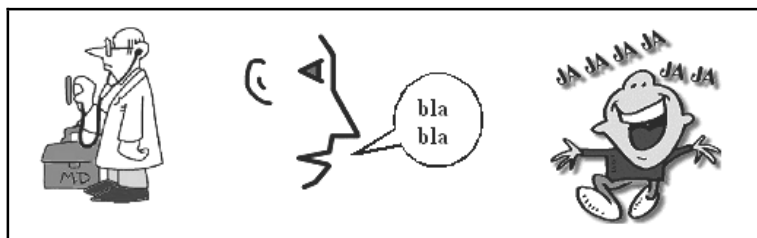


Figura 1: Exemplo das fichas utilizadas na gravación. Corresponde a *O médico falaba co cómico.*

O *corpus fixo*, que empregamos neste estudo, está formado por unha serie de frases coa estrutura:

### *Suxeito + Verbo + Complemento*

O suxeito e o complemento están formados por unha frase nominal composta por un artigo, un substantivo e ademais, naquelas frases que denominamos con extensión, un adxectivo. Segundo o tipo de acentuación: oxítona, paroxítona e proparoxítona empréganse tres suxeitos diferentes (*ferrolán, soldado, médico*), tres complementos (*capitán, cabalo, cómico*) e 3 modificadores (*folgazán, pequeno, rápido*) que se combinan entre si formando 126 frases diferentes (63 enunciativas e 63 interrogativas):

<i>O ferrolán</i>	<i>folgazán</i>		<i>co capitán</i>	<i>folgazán</i>
<i>O soldado</i>	+ <i>pequeno</i>	+ <i>falaba</i>	+ <i>co cabalo</i>	+ <i>pequeno</i>
<i>O médico</i>	<i>rápido</i>		<i>co cómico</i>	<i>rápido</i>

No entanto, antes da realización deste corpus fixo definitivo, cuxos resultados integrarán o Atlas Multimedia, o grupo galego do AMPER elaborou previamente un *corpus fixo experimental* co que se pretendían observar os problemas que inevitablemente aparecen na práctica. Con este corpus previo fixéronse

gravacións a unha informante de Santiago de Compostela, analizadas e descritas case na súa totalidade en Fernández Rei et al. (2005a e 2005b) e coas que se fixeron test de percepción en Martínez Celdrán et al. (2006 e 2007). Gravouse tamén unha informante do concello de Goián, analizada parcialmente en Fernández e Moutinho (2006). Este corpus experimental tivo que ser modificado por varias razóns:

- Algunhas das formas léxicas utilizadas presentaban variación dialectal no timbre das vogais (p.ex. *déspota* e *cadelo*).
- Decidiuse evitar a vogal palatal <i>, especialmente na sílaba tónica. A duración intrínseca desta vogal é menor con respecto ás outras.
- Evitar variacións de xénero do tipo: *tatexo/tatexa*.

b) No **corpus inducido**, o entrevistador contextualiza unha determinada situación cotiá na que o informante se debe situar para facer unha pregunta, respondela ou expresar un estado de ánimo determinado tal e como faría nunha situación natural. Con este cuestionario trátase de conseguir a entoación máis espontánea e cotiá do informante, posto que as respostas non seguen un padrón sintáctico e dependen da propia elección (anexo 1).

c) No chamado **Map Task**<sup>3</sup>, preséntanse dous mapas dunha mesma zona, inventada ou non. Nun deles hai unha ruta marcada, co seu inicio e a súa meta, que no outro non aparece (este último é o que se lle dá ao informante). Esta ruta pasa por unha serie de lugares que poden ou non coincidir nos dous mapas. Un mesmo lugar incluso pode ter diferentes nomes nos dous mapas. O informante debe debuxar o percorrido da ruta que se lle describe oralmente, facendo as preguntas necesarias. O obxectivo deste exercicio é a recollida das expresións xurdidas do diá-

---

<sup>3</sup> Basado no HCRC Map Task Corpus. Para máis información consultar a web: <http://www.hcrc.ed.ac.uk/maptask/>

logo, no que abundan os equívocos, rectificacións, aclaracións, preguntas, etc. (anexo 2).

d) O **corpus libre** é un monólogo libre do informante sobre calquera tema, sen apenas intervención do entrevistador.

Para o Atlas Multimedia, nunha fase inicial, unicamente serán incluídos os datos relativos ás oracións do corpus fixo, posto que son as únicas que permiten facer unha comparativa prosódica entre as distintas linguas románicas. O resto das gravacións utilízanse para cualificar o grao de naturalidade das gravacións realizadas co corpus fixo e quedan nunha base de datos do proxecto para futuras investigacións.

### **Cuestionario utilizado neste estudo**

A nosa investigación realizouse a partir das frases gravadas co corpus fixo, xa na súa versión definitiva (anexo 1).

Analizamos, por tanto, 126 contextos diferentes, dos cales 18 enunciados (9 enunciativas e 9 interrogativas) non presentan extensión ou modificador nin no suxeito nin no complemento. Un total de 54 enunciados (27 enunciativas e 27 interrogativas) posúen un adxectivo como expansión do suxeito. E finalmente, 54 enunciados (27 enunciativas e 27 interrogativas) presentan modificador no complemento.

### *3. Gravacións*

As gravacións fixéronse a unha muller de 46 anos natural da parroquia de Camelle no concello de Camariñas (A Coruña), lugar no que residiu sempre<sup>4</sup>. Para unha mellor calidade do son, empregamos unha gravadora dixital portátil –DAT–, *Sony TCD-D10 PRO II* e un micrófono *Shure* de cabeza, externo e unidireccional, propiedade do laboratorio de fonética do Instituto da Lingua Galega (ILG) da Universidade de Santiago de Compos-

---

<sup>4</sup> As gravacións fixéronse no ano 2005.

tela. As gravacións realizáronse nun cuarto da vivenda da informante, co que se pretende favorecer a espontaneidade e naturalidade na entoación, procurando evitar calquera tipo de ruído ambiental.

Para o corpus fixo realizáronse 3 repeticións de cada un dos enunciados coa finalidade de calcular unha media, máis representativa do que unha única mostra. As fichas de debuxos presentáronse por separado e en orde aleatoria.

#### 4. Metodoloxía

Unha vez feitas as gravacións procedeuse á dixitalización do sinal a través do programa *GoldWave* 4.25. Para cada enunciado créase un arquivo *wav* monofónico cun rango de mostra de 16000 Hz. Co mesmo programa, límpase o sinal de ruídos, normalízase a intensidade e prepárase para a posterior análise.

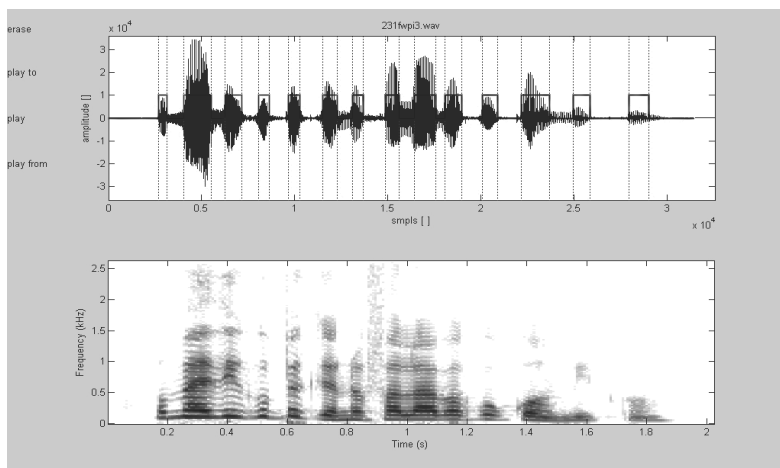
Tendo en conta a estrutura sintáctica da oración e as posicións acentuais, asígnaselle a cada arquivo de son un código, que é común para todas as linguas integradas no AMPER. Así, por exemplo, o arquivo que contén *kwiti<sup>5</sup>* na súa denominación, permítennos saber que a oración é unha interrogativa coa estrutura: *suxeito (sen extensión) + verbo + complemento (sen extensión)*. A este código engádeselle ao inicio catro díxitos que permiten saber o lugar da gravación e as características dos informantes (sexo, nivel cultural, etc); así o código *oK11* indica que os arquivos foron producidos por unha muller con estudos primarios natural da vila de Camelle.

A continuación, segméntanse as vogais de cada oración a partir dun oscilograma e dun espectrograma xerado polo pro-

---

<sup>5</sup> Este código refírese, por exemplo, á frase “El saxofón se toca con paciencia” no corpus do español, “El capità no porta la caputxa” no catalán, “El rapacín xugaba n’equipu” no asturiano, “O capataz toca no Toneca” no portugués, “La buesuná tosta la tsabreta” no occitano ou “O ferrolán falaba co cabalo” no galego.

grama *MatLab* 6.5,<sup>6</sup> coas que extraemos os datos numéricos relativos á frecuencia fundamental, duración e intensidade. Esta información é recollida en ficheiros de texto (con extensión *.txt*) cos que se poden calcular medias e xerar gráficos. Este mesmo programa pode xerar unha síntese dos ficheiros de son, eliminando o contido léxico e mantendo unicamente as características prosódicas das oracións. Estes arquivos permiten comprobar auditivamente a fiabilidade dos datos do programa, ademais da realización de tests de percepción.



**Figura 2: Segmentación de vogais en O médico pequeno falaba co cómico (MatLab)**

Con *MatLab* calculamos a media aritmética das tres repetición realizadas pola informante para cada unha das 126 oracións analizadas neste traballo (ver anexo1). Para esta operación tense en conta a frecuencia fundamental media da informante (205 Hz), que determinamos co propio programa, e que nos permite estudar a curva melódica dentro do rexistro individual da falante.

---

<sup>6</sup> Nesta versión desenvolvéronse aplicacións específicas para o proxecto feitas polo profesor Antonio Romano da Università di Torino e membro do proxecto.



Finalmente, nunha folla de cálculo *Excel* fixemos (diferenciando o tipo de acentuación –oxítona, paroxítona e proparoxítona-) a media de todas as realizacións do suxeito (*ferrolán, soldado e médico*), do complemento (*capitán, cabalo e cómico*), das extensións do suxeito (*folgazán, pequeno e rápido*) e da forma verbal *falaba* (aínda que os datos do verbo non serán considerados neste traballo). Os gráficos que mostramos nas seguintes epígrafes foron realizados en *Excel*, nos que se dá unha medida por vogal.

## 5. Frecuencia Fundamental

Pasando xa aos resultados logrados co método de análise referido anteriormente, describiremos o comportamento da F0 nas dúas modalidades oracionais tratadas no proxecto: enunciativas neutras ou non marcadas e interrogativas de tipo absoluto, que trataremos en epígrafes separadas. Foron desbotadas do cálculo das medias xerais todas aquelas pronuncias que non se encadraban nestas características e presentaban matices expresivos ou certa intencionalidade.

### Enunciativas

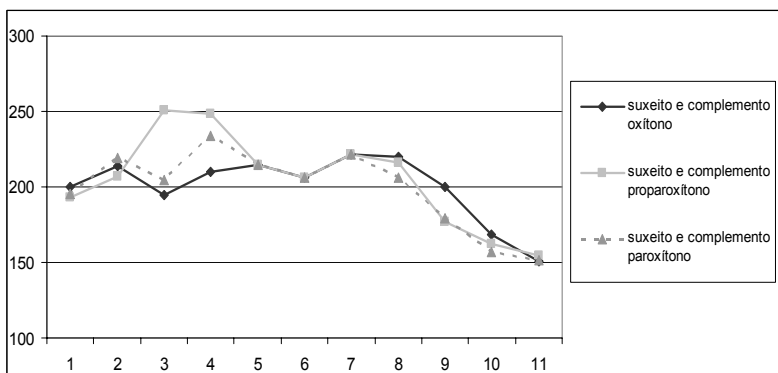
#### *Suxeito e complemento simples*

En canto á relación que se establece entre a posición do acento e o contorno de entoación, o comportamento do suxeito oxítono é semellante ao do suxeito proparoxítono. Por un lado, a frecuencia fundamental destes suxeitos realiza un único pico tonal asociado á sílaba que leva o acento léxico da palabra, posto que é nesta sílaba tónica onde xeralmente comeza un ascenso de frecuencia. Por outro lado, o máximo tonal nos dous tipos de suxeitos alcánzase na primeira sílaba átona que segue á tónica. No suxeito oxítono (sen postónicas), é a sílaba pretónica da forma verbal a que continúa o ascenso iniciado pola tónica.

No entanto, no suxeito paroxítono imos encontrar unha diferenza importante con respecto a esta conduta descrita: na

sílaba tónica prodúcese unha inflexión tonal descendente (é dicir, un val tonal e non un pico tonal coma nos outros suxeitos), que non inflúe na colocación do máximo tonal do suxeito sobre a súa postónica.

No gráfico 1 non comparamos exemplos concretos da informante, senón os contornos resultantes do cálculo dunha serie de medias segundo cada aparición dos tres suxeitos simples estudados (diferentes pola posición do acento): *ferrolán*, *médico*, *soldado* (véxase a epígrafe 4, sobre a metodoloxía seguida).



**Gráfico 1: Media dos suxeitos e dos complementos simples**

O contorno melódico do suxeito oxítono e do paroxítono é moi semellante. As principais diferenzas parecen atoparse na posición da primeira sílaba con respecto á terceira (máis elevada no suxeito oxítono) e na elevación máis ou menos pronunciada da cuarta sílaba, que se corresponde coa tónica no suxeito oxítono e coa postónica no suxeito paroxítono. Observámolo nas seguintes figuras, nas que mostramos a media final do suxeito oxítono (gráfico 2) e do suxeito paroxítono (gráfico 3)<sup>7</sup> e, para que se aprecie mellor o ascenso total do suxeito, trazamos unha liña dende a primeira ata a última sílaba do suxeito.

<sup>7</sup> Nos gráficos 2 e 3, os valores das formas verbais non se corresponden a unha media xeral de todas as realizacións de *falaba* coma no resto dos gráficos deste estudo, senón que se fixo a media aritmética en relación as súas aparicións cos suxeitos (*O ferrolán falaba* ou *O soldado falaba*).

Os maiores incrementos de frecuencia parecen ir asociados sempre ás postónicas nos suxeitos simples: na única postónica do suxeito paroxítono e na postónica medial no proparoxítono. O ascenso final é maior no suxeito paroxítono que no oxítono, pola simple razón de que este acaba en sílaba acentuada e non hai postónica. A única que podería continuar o ascenso de F0, en coherencia cos outros suxeitos, é a primeira sílaba átona da forma verbal. Os datos mostran que isto ocorre efectivamente, aínda que a porcentaxe de ascenso non é tan acusada como nos exemplos paroxítonos e proparoxítonos.

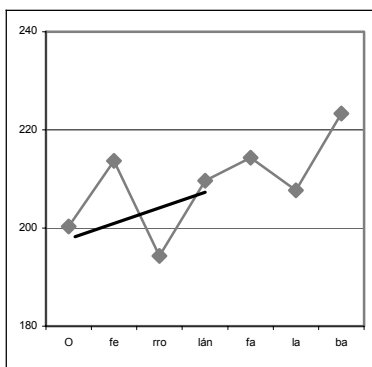


Gráfico 2: F0 correspondente a O *ferrolán falaba...*

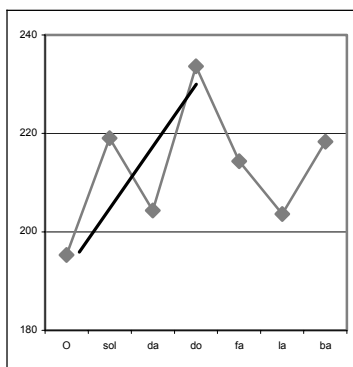
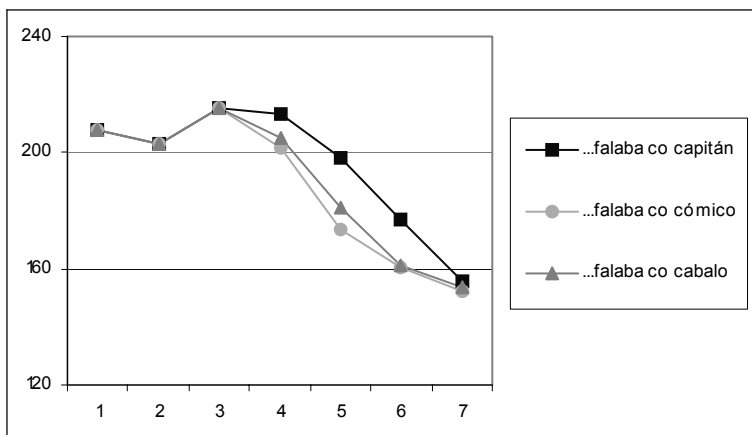


Gráfico 3: F0 correspondente a O *soldado falaba...*

Pasando á cadencia final do complemento sen extensión, non podemos afirmar que a configuración acentual do seu núcleo inflúa no maior ou menor descenso da frecuencia. A tendencia declinatoria final prodúcese dun xeito progresivo e suave ata alcanzar a base tonal da informante, próxima aos 150 Hz. Podémoslo observar no gráfico 4, onde mostramos a media dos tres finais (*capitán, cabalo, cómico*) en todas as oracións enunciativas analizadas, con ou sen extensión no suxeito.

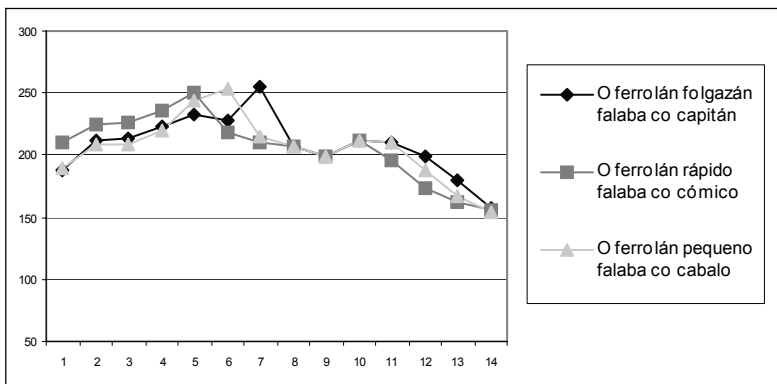


**Gráfico 4: Medias de todas as realización dos complementos sen extensión**

*Oracións que presentan extensión no suxeito*

A tendencia do suxeito con expansión, sexa cal sexa a súa configuración acentual, é a elevar suavemente a frecuencia fundamental ata a tónica da extensión, na que se alcanza o máximo tonal do suxeito (máximo tamén de toda a oración). Despois desta sílaba acentuada do modificador, prodúcese unha caída importante da frecuencia, alcanzando un ton medio no que se mantén ata o complemento final. En extensións proparoxítonas, a diminución de F0 prodúcese na primeira postónica e en extensións oxítonas na pretónica da forma verbal.

Como exemplo mostramos o gráfico 5 no que incluímos as oracións que presentan no suxeito un mesmo núcleo oxítono (ferrolán) combinado coas tres extensións que difiren na colocación do acento.

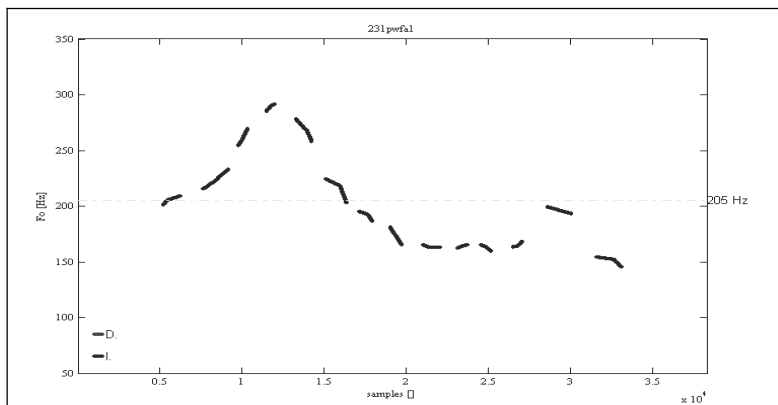


**Gráfico 5: Comparación das tres extensións que se combinan no suxeito co núcleo oxítono**

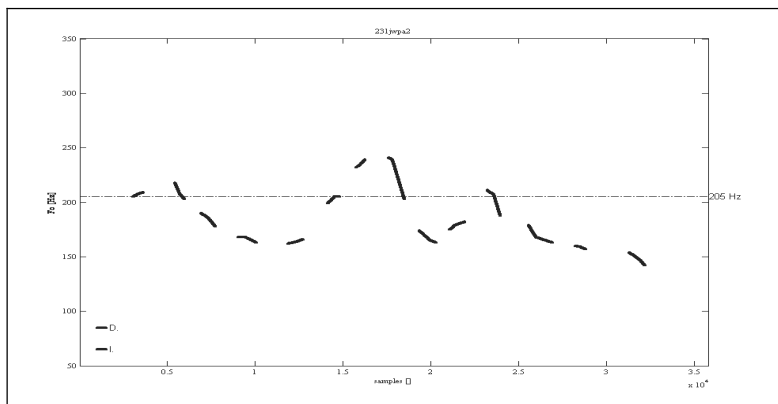
Este comportamento da frecuencia fundamental dentro da extensión do suxeito diferénciase do descrito para outros dialectos do galego, que tamén se estudaron seguindo a metodoloxía AMPER. En Fernández Rei et al. (2005b) dicíase que nas sílabas postónicas da extensión alcanzábase o punto máis alto da ascensión iniciada pola súa tónica. Dentro das nosas análises rexistramos realizacións concretas<sup>8</sup> nas que o suxeito da enunciatiua segue este comportamento das postónicas descrito en Fernández Rei et al. (2005b), en contraposición ao descrito nesta epígrafe. É o caso dos exemplos mostrados nos seguintes gráficos feitos co programa MatLab<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Estes exemplos foron descartados no cálculo das medias, a pesar de que se entendían como realizacións neutras, porque constituían realizacións minoritarias dentro da totalidade das mostras. A dificultade na gravación de oracións afirmativas radica na ampla variedade que temos de enunciar un suceso ou acción sen utilizar a énfase como recurso, polo que a escolla das enunciativas sempre se fai a partir da realización máis frecuente dentro da zona xeográfica.

<sup>9</sup> Este programa achega tres valores de frecuencia por cada vogal. A curva melódica dos exemplos que extraemos do programa MatLab foron sometidos a un certo grao de estilización, para solventar problemas de estimación da frecuencia especialmente na primeira e na última sílabas.

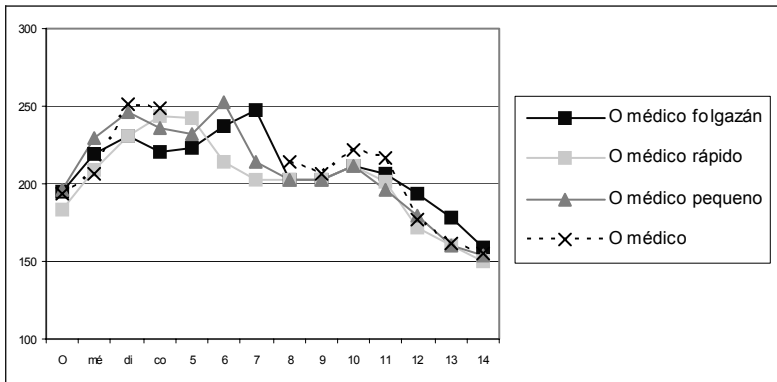


**Gráfico 6:** Configuración acentual nunha das repeticións de *O médico falaba co cómico pequeno*.



**Gráfico 7:** Configuración acentual nunha das repeticións de *O ferrolán rápido falaba co cómico*.

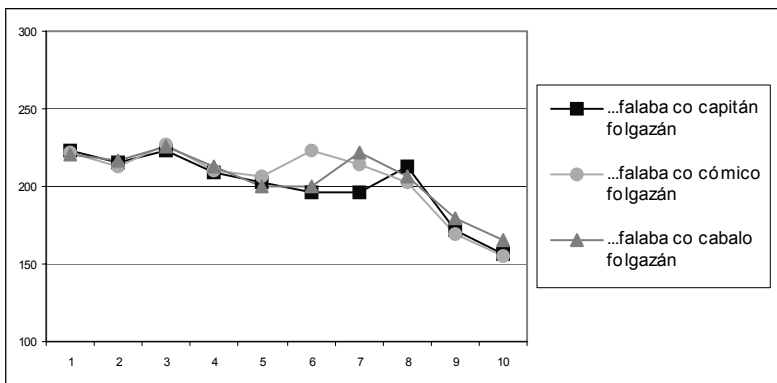
Por outra banda, se comparamos as oracións con e sen extensión (gráfico 8), decatámonos de que o máximo tonal nas oracións simples sitúase sobre as sílabas postónicas do suxeito; pola contra, nas oracións con modificador o pico tonal máis elevado realízase na extensión e sempre asociado á súa sílaba tónica.



**Gráfico 8: Núcleo proparoxítono con e sen extensión**

*Oracións que presentan extensión no complemento*

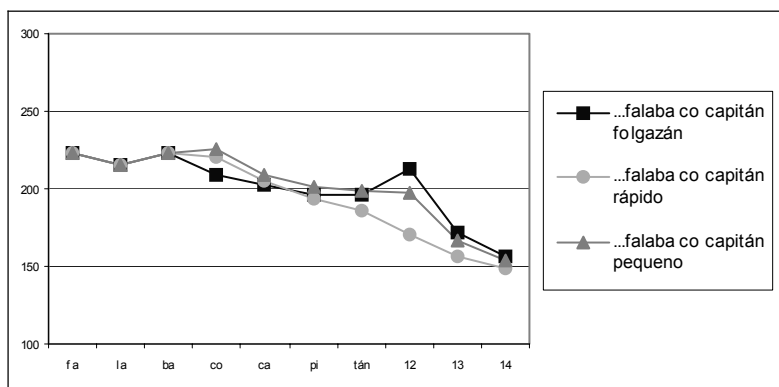
As oracións que presentan extensión no complemento teñen un comportamento final peculiar, que depende da posición do acento dentro do substantivo que funciona como núcleo de frase. Observámolo con claridade no gráfico 9, no que mostramos as medias das oracións que combinan a extensión oxítona cos tres núcleos estudados (*capitán, cómico, cabalo*) no complemento. O suxeito dos tres rexistros é oxítono (*O ferrolán...*).



**Gráfico 9: Os tres núcleos do complemento combinados coa extensión oxítona.**

Neste gráfico 9 vemos como dentro do complemento a frecuencia fundamental ascende sempre na primeira sílaba átona que segue á tónica do núcleo. No substantivo oxítono (*capitán*) a pretónica inicial da extensión (*folgazán*) funciona como postónica do núcleo, xa que é nesa sílaba onde se produce o ascenso tonal. As sílabas que seguen a este pequeno pico tonal, que pertencen xeralmente á extensión, comezan unha diminución suave da frecuencia, sen caídas importantes asociadas a ningunha sílaba. Este comportamento é común aos exemplos con extensión paroxítona e proparoxítona.

No entanto, o contorno melódico da F0 varía nas oracións coa combinación *núcleo oxítono + extensión proparoxítona*, é dicir, nos exemplos en que aparecen dous acentos léxicos contiguos (gráfico 10).



**Gráfico 10: Núcleo oxítono do complemento combinado coas tres extensións**

Canto máis próximos estean os acentos léxicos das palabras empregadas no complemento, a subida da sílaba postónica é menor ou nula. Dedicarémolle máis adiante unha epígrafe a este asunto, posto que cabería observar este proceso en conxunción coa duración.

Para comprobar en que medida o número de sílabas átonas entre os dous acentos do complemento inflúe na maior ou menor elevación da sílaba postónica, como acabamos de descri-



bir, elaboramos a seguinte táboa. Nesta táboa 1, presentamos a distancia en Hz entre a frecuencia da sílaba tónica do núcleo e a sílaba seguinte, sexa tónica ou átona e pertenza ou non á extensión. Dispoñemos os datos tendo en conta o número de sílabas átonas entre os dous acentos do complemento.

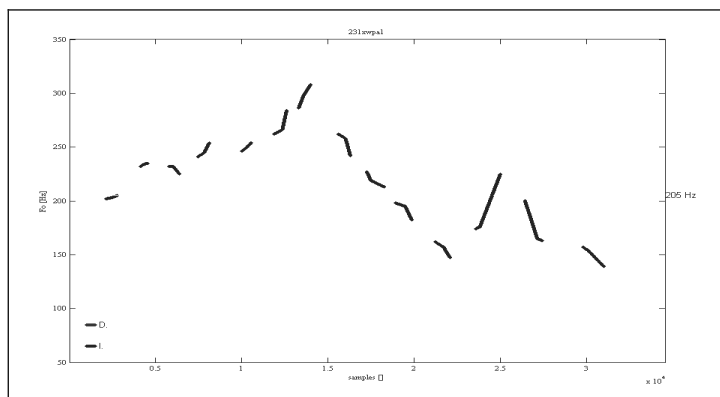
	4 átonas	3 átonas	2 átonas	1 átona	0 átonas
Capitán			14	-2	-16
Cabalo		22	23	6	
Cómico	17	16	13		

**Táboa 1: Distancia en Hz dende a tónica do núcleo ata a sílaba seguinte –tónica ou átona-.**

Á vista dos datos anteriores podemos dicir que a subida da frecuencia fundamental é maior canto máis afastados se encontran os acentos do complemento e menor canto máis achegados. No único exemplo que temos en que os dous acentos están pegados e non existe ningunha sílaba átona no medio, non se produce ningunha ascensión, senón unha diminución de frecuencia. Este mesmo exemplo cos dous acentos seguidos (...*co capitán rápido*) permítenos afirmar que o ascenso ten que producirse en sílaba átona e que a tendencia da tónica da extensión é sempre a descender no acento nuclear.

### *Focalización*

Na enquisa do corpus fixo, na que mostrabamos unha serie de fichas de debuxos que representaban estruturas sintácticas fixas que a informante debía pronunciar, pediamos que a entoación fose natural e sen ningún tipo de marca ou matiz expresivo. No entanto, rexistramos algunha realización que non se axustaba a este modelo neutro ou non marcado da enunciativa. É o caso do exemplo que mostramos na gráfico 11, extraída do programa MatLab, que representa unha das repeticións feitas pola informante da oración *O ferrolán pequeno falaba co cómico*. A audición destes exemplos indícanos que se está a producir unha focalización no complemento da oración.



**Gráfico 11: Configuración acentual da 1ª repetición de *O ferrolán pequeno falaba co cómico*<sup>10</sup>.**

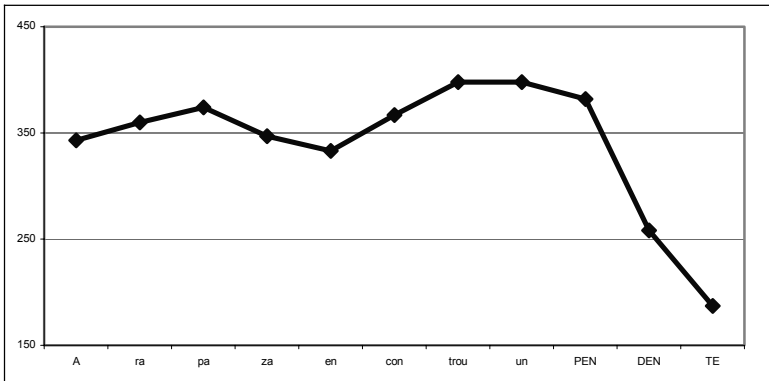
Se nos fixamos no final do exemplo da gráfico 11, podemos observar que, en contraposición co descrito para as oracións neutras (véxase gráfico 4 da epígrafe 6.1.1), realízase un último pico tonal definido sobre a tónica do complemento. Esta realización tonal do foco en posición final de oración non é a mesma que describiamos en Escourido (2007), na que achegabamos unha serie de trazos comúns sobre un corpus deseñado para o estudo deste fenómeno. Neste traballo dicíamos que as oracións con foco, tanto e posición inicial como en posición final, presentaban un pico tonal asociado ás primeiras sílabas pretónicas do constituínte focalizado:

Este tipo de realizacións comeza nunha frecuencia elevada que se mantén sen movementos tonais relevantes ata o final. No complemento prodúcese un pequeno ascenso nas sílabas pretónicas e posteriormente sobre a tónica ten lugar unha caída abrupta alcanzando o baixo ton final da oración” (Escourido 2007: 265).

---

<sup>10</sup> A realización do suxeito, que non segue o modelo maioritario descrito ata agora para o suxeito con modificador, dado que a postónica da extensión continúa o ascenso das sílabas anteriores, alcanzando o máximo tonal da oración. Este comportamento máis achegado ao descrito en Fernández Rei et al. (2005b), sobre o estudo das oracións con extensión no suxeito dunha fala feminina de Santiago de Compostela.

A partir dos datos desta comunicación e para que se poida comparar coa realización da gráfico 11, mostramos o gráfico 12, no que aparece un exemplo de focalización no substantivo paroxítono final da oración.



**Gráfico 12: Oración con foco no constituinte final da oración.  
Exemplo tomado de Escourido (2007)**

Nunha realización como a descrita neste artigo sobre o foco, o pico tonal debería aparecer sobre a sílaba átona anterior á tónica (sobre a contracción “co” de *...falaba co cómico*), en cambio, neste exemplo da gráfico 11, a elevación de frecuencia relaciónase claramente coa tónica. Debemos pensar talvez que son diferentes formas de interpretación dos enunciados e do obxecto de focalización, posto que a metodoloxía non nos permite controlar este tipo de variables contextuais: nun dos modelos interpretárase unicamente o substantivo final da oración como elemento focalizado, e no outro modelo o foco recae no conxunto da frase nominal que conforma o complemento.

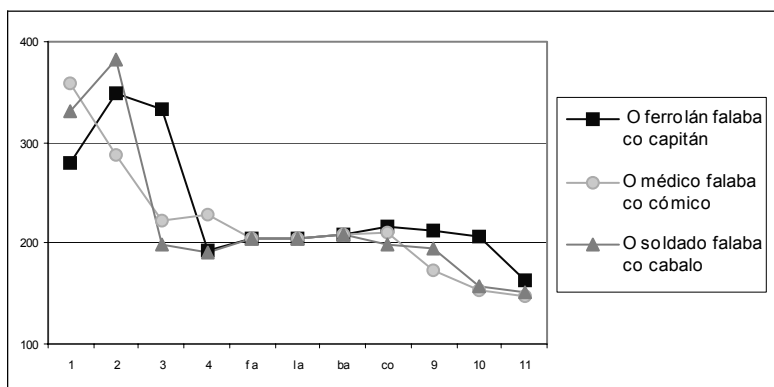
## Interrogativas

### *Suxeito e complemento simples*

Para o estudo das interrogativas sen ningún tipo de modificador nin no suxeito nin no complemento, calculamos a partir

das realizacións reais das oracións (véxase epígrafe 4) unha serie de medias de todas as aparicións de cada suxeito e de cada complemento. Finalmente co resultado elaboramos o gráfico 13, no que mostramos as tres medias das interrogativas segundo a súa configuración acentual.

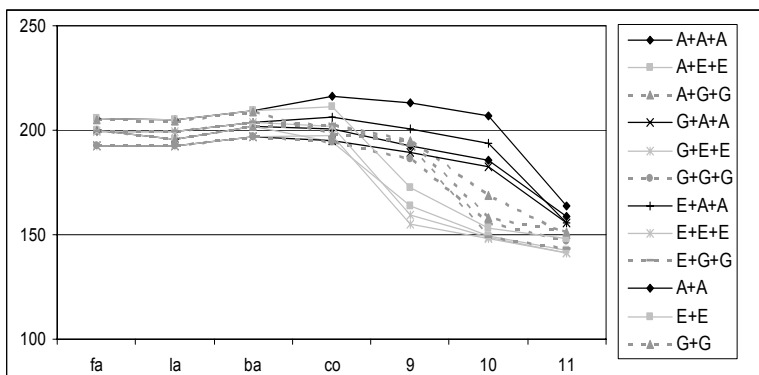
Neste gráfico podemos observar como o inicio da interrogativa se produce nun ton bastante elevado, próximo aos 300 Hz (lembramos que o ton medio da informante se sitúa nos 205 Hz). A liña melódica do suxeito ten relación coa posición do acento no substantivo, en canto a que se produce un forte descenso de frecuencia sempre asociado á súa sílaba tónica. Hai polo tanto unha distancia tonal importante entre a(s) sílaba(s) pretónica(s), nas que se sitúa o máximo tonal da oración, e a(s) postónica(s), que adoitan manter o ton baixo alcanzado pola caída da tónica.



**Gráfico 13: Comparación dos tres suxeitos na modalidade interrogativa.**

Dentro do complemento rexistramos tamén un pequeno descenso de ton que contrasta coa inmovilidade do predicado. Esta diminución de F0 é menos significativa que a que se produce dentro do suxeito, pero parece ter relación de igual xeito coa configuración acentual do substantivo empregado. Elaboramos un gráfico, que leva o número 11, no que mostramos todas as medias dos enunciados con complemento simple. Para que fora máis claro empregamos tres tipos de tramas segundo a posición

acentual no substantivo: as oracións con complemento proparoxítono levan o gris claro, as que teñen complemento paroxítono a trama con raias descontinuas e as oracións con complemento oxítono o gris escuro. Neste gráfico, efectivamente, observamos como hai unha certa relación entre a caída tonal e o acento do substantivo. Con todo, a agrupación de cores (e polo tanto de oracións cun mesmo complemento) é moito máis dispersa que a que viamos dentro do suxeito (véxase por exemplo o gráfico 12).



**Gráfico 14: Comparación dos complementos de todas as oracións interrogativas estudadas<sup>11</sup>.**

#### *Oracións con extensión no suxeito*

Esta caída tonal abrupta descrita para as oracións simples, prodúcese no segundo acento do suxeito nas oracións con extensión, é dicir, na sílaba tónica do adxectivo modificador. No gráfico 15, onde comparamos todas as interrogativas con extensión, empregamos unicamente tres cores para sinalar a posición do acento no modificador: gris claro, gris medio e gris escuro, que representan respectivamente as oracións con extensión proparoxítona, con extensión paroxítona e con extensión oxítona no suxeito. Así, podemos comprobar nun golpe de vista como se agrupa esta descenso en picado do suxeito ao acento do adxectivo modificador. En primeiro lugar, aparece a caída das interro-

<sup>11</sup> Na lenda dos gráficos 14 e 15: E significa esdrúxulo, G grave e A agudo.

gativas con extensión proparoxítona na 5ª sílaba, o resto das oracións continúan no mesmo ton ata a 6ª sílaba na que ten lugar a baixada da extensión paroxítona e en último lugar, na 7ª sílaba, aparece a caída da extensión oxítona.

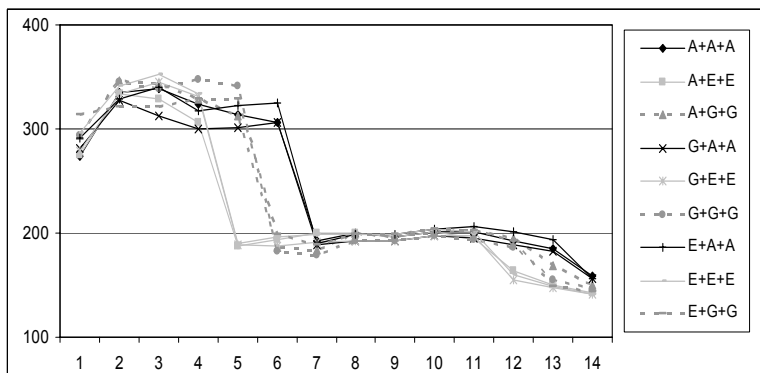
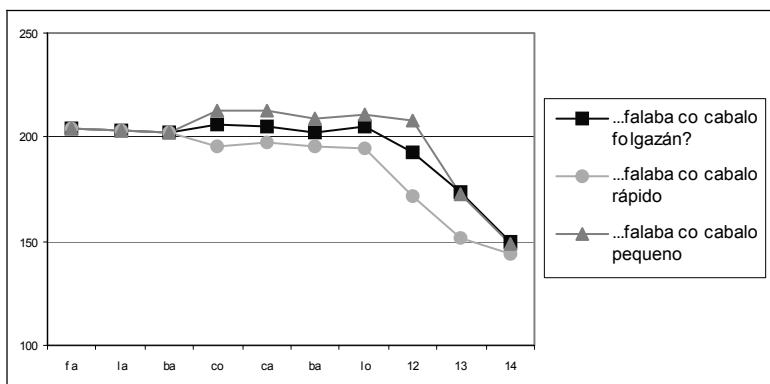


Gráfico 15: Comparación de todas as interrogativas con extensión<sup>12</sup>

#### *Oracións con extensión no complemento*

Con respecto ao complemento simple, as interrogativas con extensión final manteñen durante máis tempo o ton baixo do predicado (en torno aos 200 Hz). O núcleo tende a manter en suspensión a frecuencia na altura marcada polo suxeito e a partir da extensión iníciase un descenso progresivo cara ao final, sen ter relevancia aparentemente a posición acentual do modificador (gráfico 16).

<sup>12</sup> Na lenda: E significa esdrúxula, G grave e A aguda.



**Gráfico 16: Comparación das tres extensións con núcleo paroxítono**

## 7. Duración e Enerxía

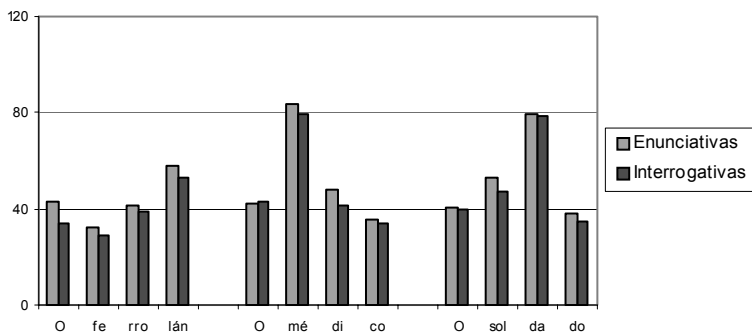
Adoita entenderse a duración, igual que a F0, como un dos parámetros máis importantes na definición do acento. Tamén a intensidade é un dos seus índices acústicos, pero xeralmente no galego non parece seguir un comportamento unitario. Si podemos intuír tanto na duración como na enerxía a súa asociación aos acentos da oración.

Trataremos de describir a continuación cal é o comportamento xeral destes dous índices acústicos e que relación gardan coas variacións melódicas sinaladas.

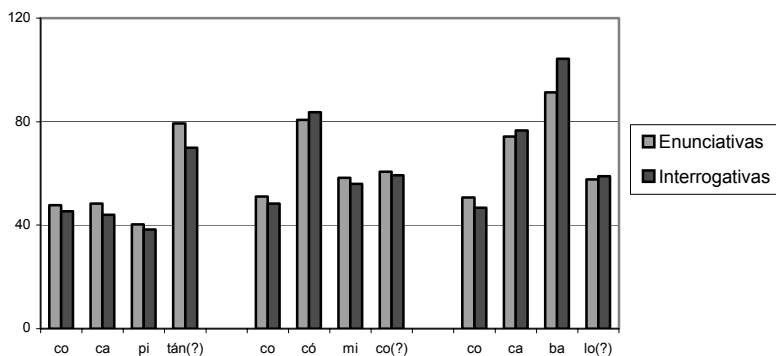
### *Duración*

Na totalidade do noso corpus, tanto nas oracións con extensión como nas simples, observamos como as sílabas de maior duración son sempre as que levan o acento léxico da palabra. Nos seguintes gráficos mostramos a duración dos suxeitos (gráfico 17) e dos complementos (gráfico 18), nas oracións sen extensión, tendo en conta a súa configuración acentual. Diferenciamos tamén con distintos grises as enunciativas e as interrogativas. O comportamento de ambas modalidades oracionais é moi

semellante, polo que podemos dicir que a duración non é un parámetro pertinente á hora de distinguilas.



**Gráfico 17: Duración dos suxeitos nas oracións sen extensión**



**Gráfico 18: Duración dos complementos nas oracións sen extensión**

O comportamento das átonas depende da súa función silábica e oracional. En xeral, as sílabas pretónicas adoitan ser máis longas conforme se van achegando á tónica, mentres que as postónicas diminúen a duración en relación á súa proximidade coa tónica.

Por outro lado, a duración da vogal final ante pausa debe ser interpretada con cautela, posto que con frecuencia non é doada de segmentar. Habitualmente os falantes galegos tenden



a pronunciala como unha vogal xorda, máis próxima á articulación dunha fricativa (figura 3) e é difícil saber en que momento remata. É máis doado naqueles casos nos que esta vogal átona final é pronunciada con voz (figura 4), na que se distinguen claramente os distintos formantes.

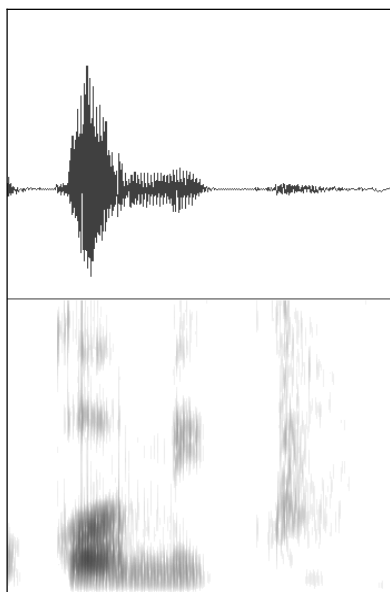


Figura 3: Oscilograma e espectrograma de *cómico*

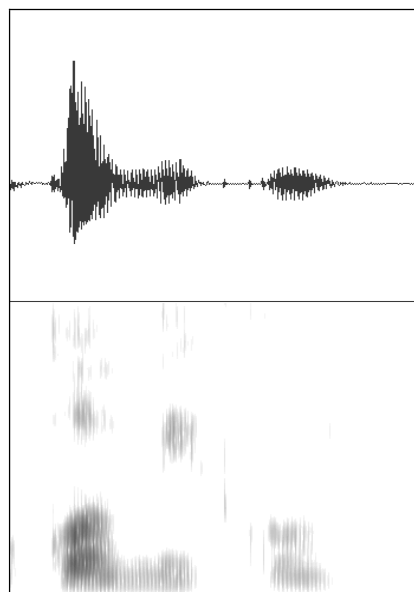
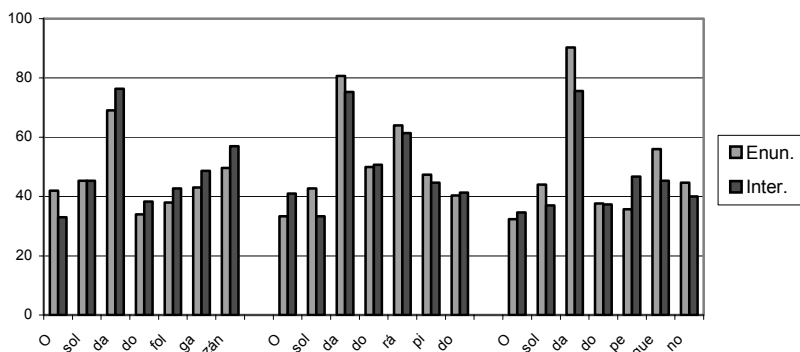


Figura 4: Oscilograma e espectrograma de *cómico*

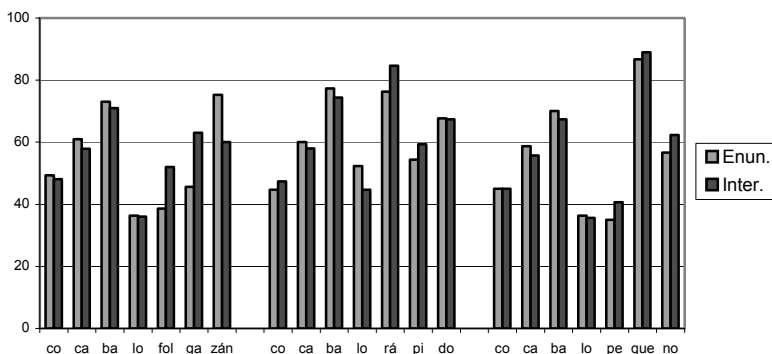
Vexamos agora o comportamento das extensións dentro do suxeito e dentro do complemento. Como xa indicamos, as sílabas tónicas do suxeito con extensión na maioría dos casos teñen maior duración ca as átonas. Poñemos como exemplo disto o gráfico 19, no que mostramos as tres extensións (con distinta colocación do acento) combinadas con suxeito paroxítono, na modalidade afirmativa e interrogativa.



**Gráfico 19: Duración dos suxeitos con núcleo paroxítono combinados coas tres extensións -oxítóna, proparoxítóna e paroxítóna-.**

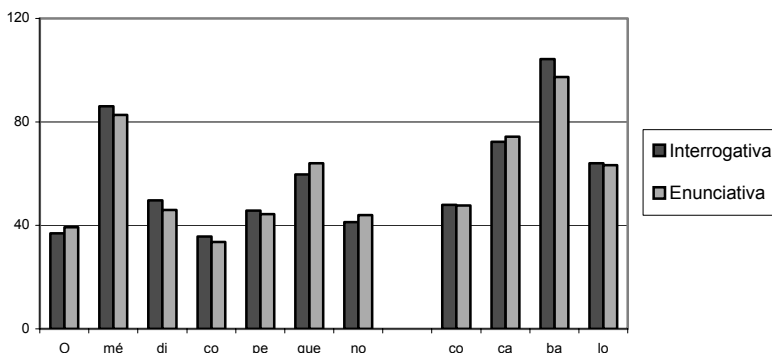
Por outro lado, no gráfico anterior podemos observar como a duración da sílaba tónica do núcleo destaca dentro do suxeito. Esta particularidade é común na maioría dos nosos exemplos tanto nas enunciativas como nas interrogativas e independentemente da configuración acentual do núcleo. Se o poñemos en relación aos datos achegados sobre a frecuencia fundamental, vemos como se produce unha diminución significativa de F0 asociada ao acento da extensión, ben na súa sílaba tónica, ben na súa primeira postónica (ver epígrafe 6.1.2 para as enunciativas e epígrafe 6.2.2 para as interrogativas); polo que a duración parece ser a encargada de sinalar o acento da sílaba tónica do núcleo do suxeito, onde o pico da F0 non é o máis destacado do suxeito.

Canto ao complemento con extensión, tamén destaca a duración das súas dúas sílabas con acento léxico. A sílaba tónica do modificador xeralmente é a máis longa do complemento, aínda que a diferenza de duración entre as tónicas non é tan grande coma no suxeito. Exemplificamos isto no gráfico 20, onde mostramos os complementos con núcleo paroxítono combinado coas tres extensións con variación na configuración acentual.



**Gráfico 20: Duración dos complementos con núcleo paroxítono combinados coas tres extensión**

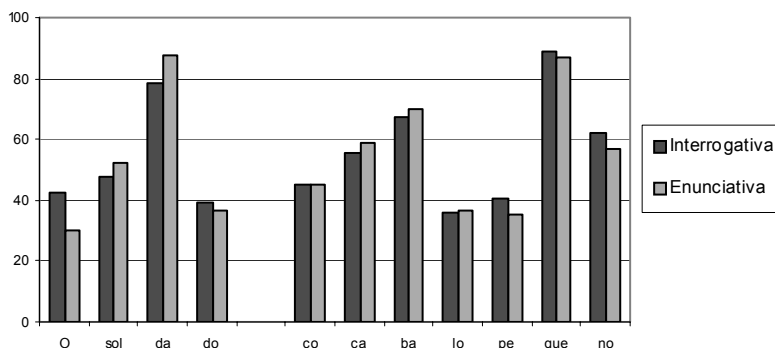
Por outro lado, con respecto ao conxunto da oración a sílaba de maior duración está asociada xeralmente á última tónica da oración. Nas oracións con extensión no suxeito a sílaba tónica do seu núcleo é a segunda de maior duración, pero a máis longa da oración atópase no complemento final. Vémosto no gráfico 21, no que mostramos como afirmativa e interrogativa a oración *O médico pequeno falaba co caballo(?)*, con extensión paroxítona no suxeito.



**Gráfico 21: Duración de *O médico pequeno falaba co caballo(?)*<sup>13</sup>**

<sup>13</sup> Para que os gráficos 20 e 21 foran máis ilustrativos, eliminamos os datos da duración da forma verbal e dividimos en dous grupos o suxeito e o predicado.

Nas oracións con extensión no complemento, vemos como a importancia do suxeito simple é clara e a miúdo a súa sílaba tónica compite en duración coa tónica da extensión do complemento. Observámolo no gráfico 22, no que representamos a oración *O soldado falaba co cabalo pequeno(?)* na modalidade afirmativa e interrogativa.



**Gráfico 22: Duración de *O soldado falaba co cabalo pequeno(?)***

### *Energía*

Á vista dos datos extraídos, a enerxía non segue un padrón regular como o descrito para a F0 ou a duración, por iso só podemos falar de tendencias xerais ou trazos comúns. No entanto, cabería comprobar mediante un test de percepción se estas pequenas variacións de intensidade descritas a continuación son realmente captadas polo oído humano e por tanto significativas no proceso comunicativo.

A primeira tendencia que podemos indicar, común ás dúas modalidades oracionais estudadas, é que no suxeito a sílaba de maior intensidade é xeralmente a tónica, tanto se hai extensión coma se non. Atopamos varias excepcións pero só en núcleos oxítonos, nos que a sílaba tónica perde intensidade en favor da súa segunda pretónica. É significativo que o único caso irregular se encontre no oxítono, posto que é o único suxeito onde a tónica aparece trabada por unha consoante. O que nos

leva a facer a seguinte pregunta: ¿cabería pensar que a nasal trabante inflúe dalgún xeito nos datos da enerxía?

No gráfico 23 mostramos os tres suxeitos, segundo a súa configuración acentual, nas dúas modalidades estudadas: afirmativa e interrogativa, que seguen un comportamento semellante.

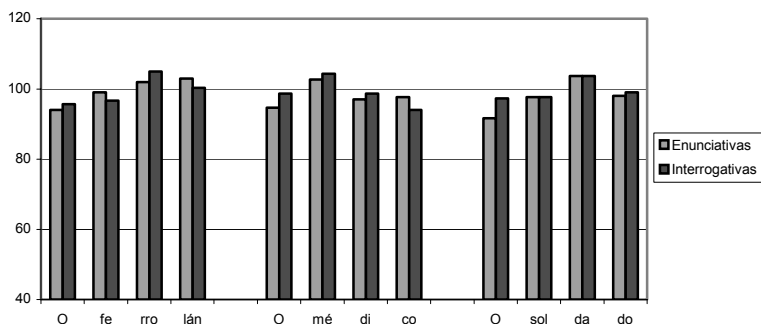


Gráfico 23: Enerxía en dB dos tres suxeito simples

Unha segunda tendencia rexistrámola no complemento (gráfico 24), onde maioritariamente o comportamento é a perder enerxía nas dúas últimas sílabas da oración. O acento léxico da palabra parece influír na maior ou menor diminución final: a intensidade da penúltima sílaba é maior en *cómico* (sendo átona), que en *cabalo* (sendo tónica). No final oxítono, obsérvase como a sílaba tónica perde intensidade con respecto á antepenúltima, aínda que a súa enerxía sexa maior que a penúltima.

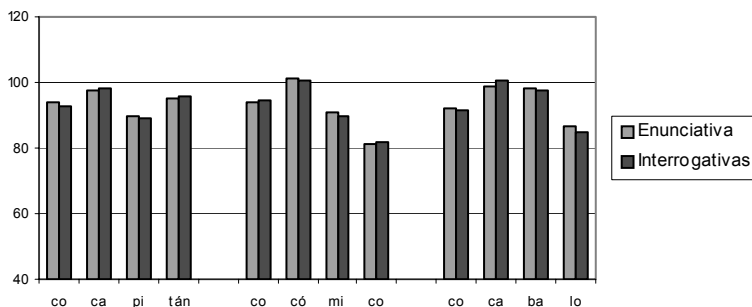
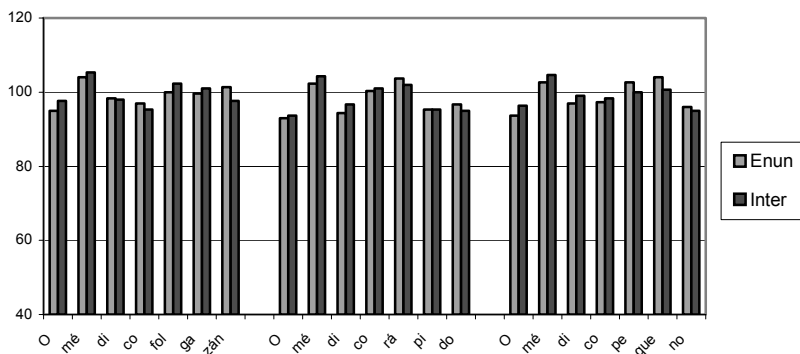


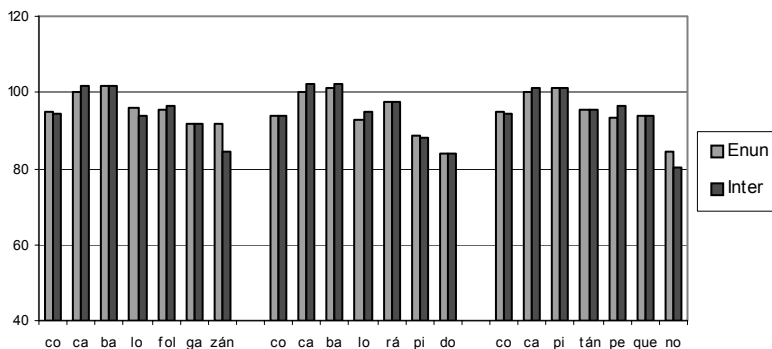
Gráfico 24: Enerxía en dB dos tres complementos simples

Por último, con respecto ás extensións, non hai grandes variacións de enerxía que nos permitan facer afirmacións categóricas ao respecto. Si observamos, no entanto, que tenden a mostrar o mesmo comportamento que as oracións simples. Dentro do suxeito, as sílabas tónicas teñen lixeiramente maior intensidade. Vémosto, por exemplo, no gráfico 25, no que mostramos a enerxía en *dB* dos suxeitos con núcleo proparoxítono combinados coas tres extensións.



**Gráfico 25: Enerxía en dB dos suxeitos con núcleo proparoxítono combinados coas tres extensións**

E no complemento, as últimas sílabas adoitan diminuír a intensidade independentemente da posición do acento, do mesmo xeito que describiamos para as oracións sen extensión. Obsérvase isto no gráfico 26, no que mostramos a enerxía en *dB* dos complementos con núcleo proparoxítono combinados coas tres extensións.



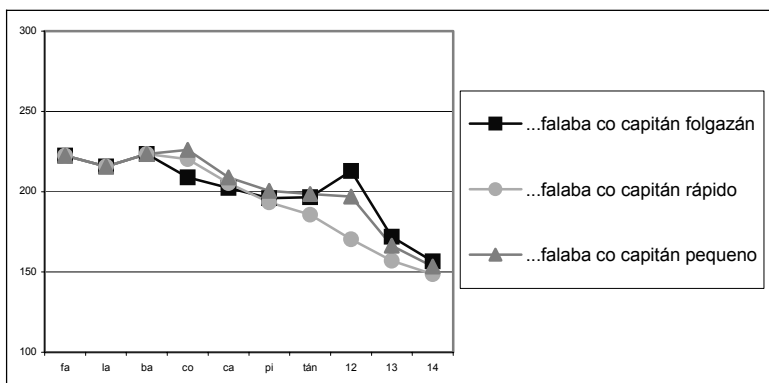
**Gráfico 26: Enerxía en dB dos complementos con núcleo paroxítono combinados coas tres extensión**

### 8. Oracións con dous acentos seguidos

Segundo se postula dende a escola da Fonoloxía Métrica (Selkirk 1984), as linguas de todo o mundo, na súa organización rítmica, prefiren contextos con alternancia métrica entre sílabas en posición forte (F) e sílabas en posición débil (D). Así, as secuencias de sílabas con dous ou tres acentos consecutivos séntense como pouco naturais e tenden a ser evitadas. Son varios os procedementos prosódicos rexistrados para solucionar un *clash* acentual ou choque de acentos, o máis documentado talvez sexa o “desprazamento acentual” (*stress shift*), que consiste na recolocación do acento léxico nunha posición anterior na palabra, por exemplo no inglés: *thirteen men* pasa a *thirteen men*.

No noso corpus, encontramos contextos nos que aparecen dous acentos seguidos nas oracións que presentan núcleo oxítono e extensión proparoxítona, ben no suxeito ben no complemento. Sorprendentemente, o comportamento que rexistramos nestes casos parece reforzar este choque acentual en lugar de evitalo que sería o esperable. En relación á frecuencia fundamental, o choque de acentos maniféstase unicamente nas oracións con extensión no complemento. Non observamos ningunha incidencia da F0 nas oracións con extensión no suxeito.

Lembremos que na epígrafe 6.1.3. viamos como se realizaba un último pico tonal sobre a sílaba átona que segue á tónica (véxase gráfico 9 da citada epígrafe), porén nos exemplos con dous acentos consecutivos este ascenso final non aparece. O acento do núcleo asóciase ás postónicas e nestes exemplos ao non haber sílabas átonas que realicen o ascenso (entre as tónicas do complemento) necesariamente ha de producirse unha desacentuación dun dos acentos do complemento, que nos nosos exemplos é o primeiro (gráfico 10<sup>14</sup>).



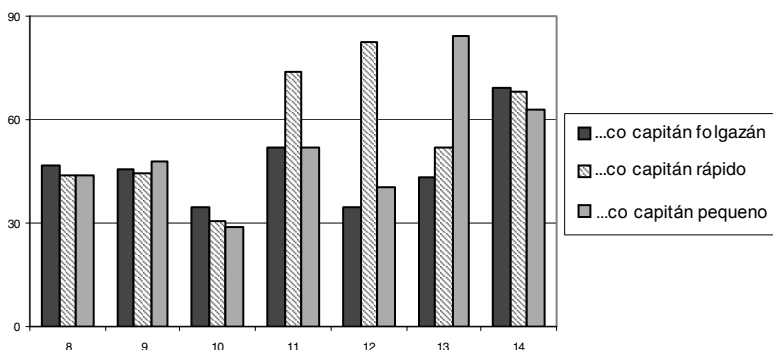
**Gráfico 10: Núcleo oxítono do complemento combinado coas tres extensión.**

Vexamos agora cal é o comportamento da duración nestes casos con dous acentos seguidos. Para iso, elaboramos os seguintes gráficos con enunciativas, nos que mostramos por un lado os complementos con núcleo oxítono comparados cos modificadores nas tres posicións acentuais (gráfico 27), e por outro lado os suxeitos co núcleo oxítono combinado cos tres modificadores (gráfico 28). Nas oracións interrogativas, rexistramos este mesmo comportamento das enunciativas, pero prodúcese dunha forma menos acusada. No gráfico 27 observamos como a duración da sílaba 11, que se corresponde coa tónica do núcleo, au-

<sup>14</sup> Reproducimos o gráfico 10 da epígrafe 6.1.4 para contrastalo con maior comodidade cos datos da duración.

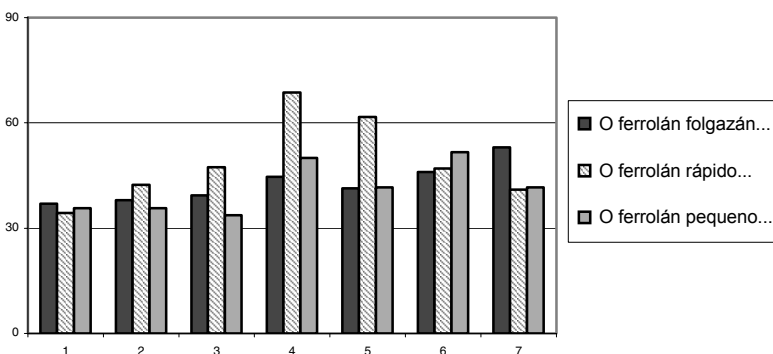


menta significativamente cando a continuación vén a tónica do modificador.



**Gráfico 27: Duración das sílabas do complemento nas enunciativas co seu núcleo oxítono**

No suxeito tamén se produce un incremento considerable da duración da tónica do núcleo (sílabas 4), nos exemplos en que hai dous acentos contiguos. No gráfico 28, a duración destaca cando os dous acentos léxicos van inmediatamente seguidos. Non sucede isto, cando hai algunha sílaba átona no medio.



**Gráfico 28: Duración das sílabas do suxeito nas enunciativas co seu núcleo oxítono**

Mirando os dous gráficos observamos que no complemento o primeiro acento ten menor duración có segundo, a diferenza do suxeito que é máis longo. A duración parece contrarrestar en certa medida o comportamento da F0, na medida en que no complemento o primeiro acento é marcado pola F0 e posúe a menor duración, e no suxeito o primeiro acento non é tan marcado pola F0 e posúe a maior duración.

Este comportamento de acentos contiguos, no que a sílaba do primeiro acento aumenta a súa duración sen producirse traslado acentual, xa é descrito por outros autores como Prieto et al. (2001) para o catalán, Silvermann e Pierrehumbert (1990) para o inglés ou Arvaniti (1994) para o grego. No entanto, non deixa de ser un comportamento interesante posto que é contrario á suposta tendencia das linguas a evitar contextos acentuais difíciles ou pouco frecuentes, xa que o choque de acentos vese reforzado.

## *9. Conclusións*

Neste estudo, analizamos os tres parámetros que afectan, segundo Cruttenden (1986) e outros, ao deseño dos distintos padróns da entoación dunha lingua: a frecuencia fundamental, a intensidade e a duración. Entendemos que as variacións de F0 son as que teñen maior repercusión, o que levou a autores como Ladd (1996) a considerala como o único parámetro relevante; no entanto, non debemos esquecer os valores da duración e enerxía porque como observamos anteriormente, parecen estar relacionados coa percepción dos acentos.

En relación aos datos da **frecuencia fundamental**, é interesante a conduta dos picos tonais dentro das enunciativas. No suxeito simple que non presenta ningún modificador na frase nominal, prodúcese unha elevación de ton habitualmente asociada á(s) sílaba(s) postónica(s). No suxeito oxítono, a sílaba pretónica da forma verbal funciona en realidade como postónica do suxeito, en tanto que culmina o seu ascenso. A tónica nestes

exemplos ben comeza suavemente esta elevación tonal, ben descendente para logo ascender rapidamente na postónica. Este é o caso do suxeito paroxítono.

Cando o suxeito presenta unha extensión ou modificador, o comportamento é diferente. A elevación tonal do suxeito remata na sílaba tónica do modificador e non na(s) postónica(s) como acabamos de describir no parágrafo anterior. As sílabas átonas posteriores descendentes en frecuencia significativamente. Estes datos non coinciden tampouco cos achegados noutros estudos do proxecto AMPER realizados coa mesma metodoloxía. Así en Fernández Rei et al. (2005a e 2005b), analizando unha fala de Santiago de Compostela, dicíamnos que o suxeito con e sen extensión alcanzaba o seu máximo tonal sempre nas postónicas. Nos exemplos analizados de Camelle só encontramos dous casos en que as postónicas continúan e culminan o ascenso da tónica, polo que entendemos que esta é unha das posibilidades dentro da zona xeográfica, pero non representa a conduta máis frecuente das enunciativas neutras nesta falante.

Dentro do predicado tamén encontramos diferenzas entre o complemento simple e o complemento con extensión. A posición do acento no substantivo do complemento simple non parece condicionar no descenso paulatino da frecuencia fundamental. No complemento con extensión tampouco é significativa a configuración acentual do adxectivo modificador final. Si é relevante dentro do núcleo, posto que no complemento con extensión se produce un último pico tonal na sílaba átona inmediatamente posterior á tónica: na sílaba postónica do núcleo paroxítono, na primeira postónica do núcleo proparoxítono e na pretónica da extensión co núcleo oxítono. Comprobamos tamén que nesta elevación tonal sobre a postónica do núcleo do complemento ten moita influencia a posición dos acentos léxicos do substantivo e do adxectivo dentro do complemento: canto máis afastados maior é a elevación e menor canto máis achegados. O único caso no que non se produce ningún pico tonal é cando os dous acentos son consecutivos (...*co ferrolán rápido*).

Con respecto ás interrogativas, o característico desta modalidade está no lugar en que se produce o descenso tonal

brusco. No modelo de interrogativas de Camelle a caída aparece sobre a última sílaba acentuada do suxeito.

O comportamento desta modalidade camellá é moi peculiar con respecto ás interrogativas (do tipo absoluto ou totais) doutras zonas xeográficas do territorio galego, que se describi- ron noutros traballos centrados na entoación do galego. Así, en Fernández Rei (1995:186), describe os padróns máis comúns das interrogativas do galego a partir de varios informantes de dis- tintas zonas xeográficas:

“as interrogativas totais caracterízanse por comezar nun nivel alto, que se mantén en suspensión ata a vocal que precede ó nú- cleo tonal, sexa tónica ou átona, para rematar nun nivel baixo, por debaixo da frecuencia fundamental media, no mesmo nú- cleo tonal”.

Este padrón das interrogativas absolutas é común ao des- crito en traballos posteriores por outros investigadores con dife- rentes informantes, como por exemplo no traballo de investiga- ción tutelado de Rodríguez (2003), que segue a mesma metodo- loxía que Fernández (1995) ou nos artigos do proxecto AMPER: Fernández et al. (2005a e 2005b) sobre a entoación dunha fala de Santiago de Compostela:

“As interrogativas caracterízanse por presentaren o primeiro pico tonal no suxeito, tamén asociado ao acento do substantivo, que alcanza o seu máximo tonal na sílaba posterior á tónica, para a partir dese momento manterse nun ton notablemente alto ata a última sílaba tónica do enunciado, onde se produce un descenso brusco (moitas veces, superior a unha octava) ata a base tonal da falante, que se estende na(s) postónica(s) en com- plementos paroxítonos e proparoxítonos” (Fernández et al. 2005b:151).

Existen outros traballos nos que se describen outros con- tornos melódicos diferentes para as interrogativas absolutas, se- guindo un enfoque dialectal. Sobrino (1997) unha serie de pa- dróns das interrogativas totais en oito informantes do Baixo

Miño. Estes padróns caracterízanse por comezar a interrogativa nunha tonalidade media na que se desenvolve ata a última sílaba tónica do complemento que ascende con maior ou menor pendente. Nas oracións con sílabas postónicas o ton volve descender cara ao ton final da oración<sup>15</sup>. E por último, en Fernández et al. (2007), achegabamos unha serie de datos con respecto á realización das interrogativas (sen extensión) de Bueu. Diciamos que o seu comportamento era semellante ao descrito para as interrogativas de Santiago de Compostela a excepción do final, a partir do núcleo tonal: o tonema final que era descendente en Santiago, tiña unha realización ascendente en Bueu<sup>16</sup>.

Por outro lado, volvendo aos datos do noso traballo, podemos dicir que a **duración** e a **enerxía** non son parámetros pertinentes na distinción das modalidades oracionais estudadas (afirmativas neutras e interrogativas totais). Pero si parecen sinalar a posición dos distintos acentos da oración, posto que as sílabas que se producen con maior duración e intensidade son as que levan a tonicidade da palabra.

Neste estudo, tamén falabamos daqueles casos nas oracións con extensión en que aparecían dous acentos léxicos continuos (*ferrolán rápido* e *capitán rápido*). No noso estudo, observamos que nestes casos a duración da sílaba do primeiro acento (*ferro-lán* e *capi-tán*) aumentaba considerablemente con respecto á duración da mesma sílaba nun contexto sen *clash* acentual, seguida de sílaba átona. Con respecto á frecuencia fundamental unicamente encontramos variacións nos exemplos con extensión no complemento. Nestes casos, producíase no complemento un incremento tonal na sílaba átona inmediatamente posterior á tónica do núcleo. Pero, cando aparecían dous acentos contiguos a frecuencia descendía suavemente, sen realizar ningún pico tonal.

---

<sup>15</sup> Fai referencia tamén a un padrón que só rexistra unha vez nunha soa falante e que é completamente diferente aos anteriores: “A secuencia empeza nun nivel alto e descende de xeito continuado. A tónica final xa chega por debaixo da frecuencia fundamental media” (Sobriño 1997: 115).

<sup>16</sup> Só en oracións con postónicas no substantivo do complemento.

Por último, pensamos que a partir das análises e conclusións deste traballo, achegamos unha serie de datos que contribuirán ao deseño dun mapa dialectal da prosodia do galego, segundo os obxectivos e metodoloxía do proxecto internacional AMPER. Porén, tamén se abordan cuestións apenas investigadas para o galego, como a focalización e o choque de acentos, que foron tratadas abundantemente en traballos centrados na prosodia de diferentes linguas (inglés, portugués, español, catalán, etc). Nestes casos, o noso obxectivo, esperamos que cumprido, é proporcionar material e descrições que permitan un posterior afondamento nestes temas.

#### 10. Referencias bibliográficas

- Arvaniti, A. (1994): "Acoustic features of Greek rhythmic structure", *Journal of Phonetics* 22, 239-268.
- Cruttenden, Alan (1986): *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Escourido, Ana (2007): "Aproximación ao estudo da focalización no galego", en González González, Manuel, Elisa Fernández Rei e Begoña González Rei (eds.), pp. 261-277.
- Fernández, Elisa (1995): *Aproximación á entoación dos enunciados interrogativos en galego. Estudio acústico*. Memoria de licenciatura. Universidade de Santiago de Compostela (inédita).
- Fernández Rei, Elisa e Lurdes de Castro Moutinho (2006): "A fronteira xeográfica do Minho: ¿tamén fronteira prosódica?", in Cristina Mourón e Teresa Iciar Moralejo (eds.): *Studies in contrastive linguistics. Proceedings of the 4th International Contrastive Linguistics Conference*. Santiago de Compostela: Universidade, 265-276.
- Fernández Rei, Elisa; Manuel González González, Luís Xuncal Pereira e Maruxa Caamaño Varela, (2005a): "Achega á entoación dunha fala do centro de Galicia. Contribución para o AMPER", *Géolinguistique*, Hors de Série 3, 87-102.

- Fernández Rei, Elisa; Ana Escourido; Maruxa Caamaño e Luís Xuncal (2005b): “A entoación dunha fala de Santiago: fronteira prosódica entre suxeito e predicado”, *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, 141-165.
- Fernández Rei, Elisa; Ana Escourido Pernas e Maruxa Caamaño Varela (2007): “Caracterización prosódica das interrogativas da Costa da Morte e do Morrazo”, en González et al. (eds.), 305-315.
- González González, Manuel; Elisa Fernández Rei e Begoña González Rei (eds.): *III Congreso Internacional de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Ladd, D. Robert (1996): *Intonational phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martínez Celdrán, Eugenio; Ana María Fernández Planas; Josefa Dorta Luís e Elisa Fernández Rei (2006): “La intercomprensión d’interrogatives absolutes amb tonemes descendents del català, de l’espanyol de canàries i del gallec”, *Estudis Romànics* 28, 7-28.
- Martínez Celdrán, Eugenio; Ana María Fernández Planas; Josefa Dorta Luís e Elisa Fernández Rei (2007): “Reconocimiento de variedades lingüísticas a partir de la entonación: el caso de algunas interrogativas de Tenerife, Santiago de Compostela y Barcelona”, en González González, Manuel; Elisa Fernández Rei e Begoña González Rei (eds.): *III Congreso da Sociedade Española de Acústica Forense*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 225-247.
- Prieto, Pilar; S. Oliva; B. Palmada; P. Serra; B. Blecua; S. Llach e V. Oliva (2001): “Anàlisi acústica de la resolució de xocs accentuals en català”, *Estudios de Fonética Experimental* XI, 11-40.
- Rodríguez Álvarez, Xosé Antonio (2003): *Patróns de entoación das interrogativas*. traballo de investigación tutelado polo profesor Xosé Luís Regueira (inédito).
- Selkirk, E. (1984): *Phonology and syntax: the relation between sound and structure*. Cambridge, Ma.: MIT.
- Silverman, K., e J. Pierrehumbert (1990): “The timing of prenuclear high accents in English”, en J. Kingston e M. E.

Beckman (eds.): *Papers in Laboratory Phonology I. Between the grammar and physics of speech*. Cambridge: Cambridge University Press, 72-106.

Sobrino, María dos Anxos (1997): *A entoación do galego do Baixo Miño. Aproximación descritiva*. Memoria de licenciatura. Universidade de Santiago (inédita).



11. Anexos

**Anexo 1: CORPUS FIXO**

1. *Frases sen extensión*

Enunciativas	Interrogativas
<p>O ferrolán falaba co capitán                      O ferrolán falaba co cabalo                      O ferrolán falaba co cómico</p>	<p>O ferrolán falaba co capitán?                      O ferrolán falaba co cabalo?                      O ferrolán falaba co cómico?</p>
<p>O soldado falaba co capitán                      O soldado falaba co cabalo                      O soldado falaba co cómico</p>	<p>O soldado falaba co capitán?                      O soldado falaba co cabalo?                      O soldado falaba co cómico?</p>
<p>O médico falaba co capitán                      O médico falaba co cabalo                      O médico falaba co cómico</p>	<p>O médico falaba co capitán?                      O médico falaba co cabalo?                      O médico falaba co cómico?</p>

2. *Frases con extensión no suxeito*

Enunciativas	Interrogativas
<p>O ferrolán folgazán falaba co capitán                      O ferrolán pequeno falaba co capitán                      O ferrolán rápido falaba co capitán</p>	<p>O ferrolán folgazán falaba co capitán?                      O ferrolán pequeno falaba co capitán?                      O ferrolán rápido falaba co capitán?</p>
<p>O ferrolán folgazán falaba co cabalo                      O ferrolán pequeno falaba co cabalo                      O ferrolán rápido falaba co cabalo</p>	<p>O ferrolán folgazán falaba co cabalo?                      O ferrolán pequeno falaba co cabalo?                      O ferrolán rápido falaba co cabalo?</p>
<p>O ferrolán folgazán falaba co cómico</p>	<p>O ferrolán folgazán falaba co cómico?</p>

<p>O ferrolán pequeno falaba co cómico</p> <p>O ferrolán rápido falaba co cómico</p>	<p>O ferrolán pequeno falaba co cómico?</p> <p>O ferrolán rápido falaba co cómico?</p>
<p>O soldado folgazán falaba co capitán</p> <p>O soldado pequeno falaba co capitán</p> <p>O soldado rápido falaba co capitán</p>	<p>O soldado folgazán falaba co capitán?</p> <p>O soldado pequeno falaba co capitán?</p> <p>O soldado rápido falaba co capitán?</p>
<p>O soldado folgazán falaba co cabalo</p> <p>O soldado pequeno falaba co cabalo</p> <p>O soldado rápido falaba co cabalo</p>	<p>O soldado folgazán falaba co cabalo?</p> <p>O soldado pequeno falaba co cabalo?</p> <p>O soldado rápido falaba co cabalo?</p>
<p>O soldado folgazán falaba co cómico</p> <p>O soldado pequeno falaba co cómico</p> <p>O soldado rápido falaba co cómico</p>	<p>O soldado folgazán falaba co cómico?</p> <p>O soldado pequeno falaba co cómico?</p> <p>O soldado rápido falaba co cómico?</p>
<p>O médico folgazán falaba co capitán</p> <p>O médico pequeno falaba co capitán</p> <p>O médico rápido falaba co capitán</p>	<p>O médico folgazán falaba co capitán?</p> <p>O médico pequeno falaba co capitán?</p> <p>O médico rápido falaba co capitán?</p>
<p>O médico folgazán falaba co cómico</p> <p>O médico pequeno falaba co cómico</p> <p>O médico rápido falaba co cómico</p>	<p>O médico folgazán falaba co cómico?</p> <p>O médico pequeno falaba co cómico?</p> <p>O médico rápido falaba co cómico?</p>

### 3. Frases con extensión no complemento

Enunciativas	Interrogativas
<p>O ferrolán falaba co capitán folgazán</p> <p>O ferrolán falaba co capitán pequeno</p> <p>O ferrolán falaba co capitán rápido</p>	<p>O ferrolán falaba co capitán folgazán?</p> <p>O ferrolán falaba co capitán pequeno?</p> <p>O ferrolán falaba co capitán rápido?</p>
<p>O ferrolán falaba co cabalo folgazán</p> <p>O ferrolán falaba co cabalo pequeno</p> <p>O ferrolán falaba co cabalo rápido</p>	<p>O ferrolán falaba co cabalo folgazán?</p> <p>O ferrolán falaba co cabalo pequeno?</p> <p>O ferrolán falaba co cabalo rápido?</p>
<p>O ferrolán falaba co cómico folgazán</p> <p>O ferrolán falaba co cómico pequeno</p> <p>O ferrolán falaba co cómico rápido</p>	<p>O ferrolán falaba co cómico folgazán?</p> <p>O ferrolán falaba co cómico pequeno?</p> <p>O ferrolán falaba co cómico rápido?</p>
<p>O soldado falaba co capitán folgazán</p> <p>O soldado falaba co capitán pequeno</p> <p>O soldado falaba co capitán rápido</p>	<p>O soldado falaba co capitán folgazán?</p> <p>O soldado falaba co capitán pequeno?</p> <p>O soldado falaba co capitán rápido?</p>
<p>O soldado falaba co cabalo folgazán</p> <p>O soldado falaba co cabalo pequeno</p> <p>O soldado falaba co cabalo rápido</p>	<p>O soldado falaba co cabalo folgazán?</p> <p>O soldado falaba co cabalo pequeno?</p> <p>O soldado falaba co cabalo rápido?</p>
<p>O soldado falaba co cómico</p>	<p>O soldado falaba co cómico</p>

<p>folgazán  O soldado falaba co cómico  pequeno  O soldado falaba co cómico  rápido</p> <p>O médico falaba co capitán  folgazán  O médico falaba co capitán  pequeno  O médico falaba co capitán  rápido</p> <p>O médico falaba co cómico  folgazán  O médico falaba co cómico  pequeno  O médico falaba co cómico  rápido</p>	<p>folgazán?  O soldado falaba co cómico  pequeno?  O soldado falaba co cómico  rápido?</p> <p>O médico falaba co capitán  folgazán?  O médico falaba co capitán  pequeno?  O médico falaba co capitán  rápido?</p> <p>O médico falaba co cómico  folgazán?  O médico falaba co cómico  pequeno?  O médico falaba co cómico  rápido?</p>
---	--

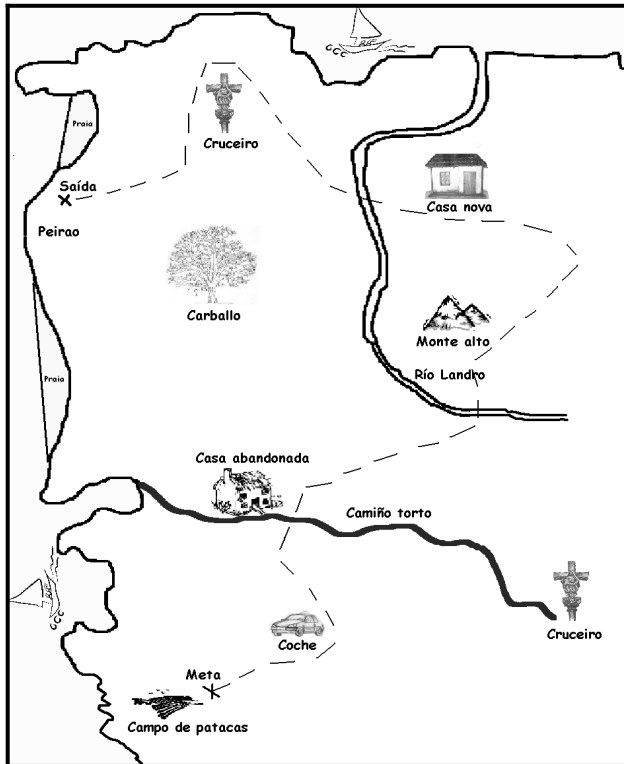
## Anexo 2: CORPUS LIBRE DE USO COTIÁN

CONTEXTUALIZACIÓN	RESPOSTAS POSIBLES DO INFORMANTE
1- Non levas reloxo, necesitas saber a hora. Pasa un señor ao teu lado, que lle dis?	Ten hora? / Pódeme dicir a hora? / Que hora ten? / Que hora é? / Sabe que hora é?
2- Pasas pola rúa e un neno que non ten reloxo preguntache pola hora. Contéstalle.	Son as doce e media / Doce e dez / É a unha e cuarto / Non levo hora / Non teño reloxo
3- Sabes que un veciño de oitenta anos estivo unha semana na cama con gripe. Tropezas con el. Pregúntalle polo seu estado.	Que tal vai da gripe? / Que tal está? / Como está? / Como se encontra? / Como anda? / Xa está mellor? / Vexo que xa se levantou da cama.
4- Estiveches unha semana enfermo de gripe. Atopas un veciño que che pregunta como estás. Contéstalle.	Vou mellor, grazas / Moi ben, grazas / Imos indo / Imos tirando / Mellor, grazas / Máis ou menos / Non hai queixa
5- Estás comendo cun amigo e tes o pan na outra punta da mesa, como lle dis que cho achegue?	Pódesme pasar o pan? / Pásame o pan / Cólleme o pan / O pan, por favor.
6- Un amigo co que estás comendo pídeche que lle achegues pan. Dille que efectivamente llo pasas.	Por suposto, toma / Si, claro, aquí tes / Toma/ aí vai / Home, iso non se pregunta.
7- Levas todo o día na casa. Chega o teu irmán de fóra. Pregúntalle polo tempo.	Que tempo vai aí fóra? / Chove? / Como anda o día? / Que tal tempo vai hoxe?
8- Estás na casa, pero acabas de chegar de fóra. O teu irmán preguntache polo tempo. Infórmao.	Pois, agora mesmo loce o sol / Ten traza de chover / Barruza un pouco / Está chovendo / Vai un bonito día para pasear
9- Atopas na rúa un amigo despistado que non te ve. Que lle dis para que repare en ti?	Ola! / Ei, que tal? / Non saúdas?

<p>10- Oes na rúa un saúdo que vai dirixido a ti e reparas na presenza ao teu lado dun amigo que hai tempo que non ves. Que lle dis?</p>	<p>Home! / Anda! / Non te vía / Canto tempo.</p>
<p>11- O amigo que encontras na rúa vai coa súa filla pequena. Pregúntalle á nena pola súa idade.</p>	<p>Cantos anos tes? / Que idade tes? / Que tempo tes?</p>
<p>12- Estás nunha vila que non coñeces e queres saber por onde se vai á Praza Maior. Pregúntalle a alguén.</p>	<p>Sabe onde queda a Praza Maior? / Está por aquí a Praza Maior? / A praza Maior, por favor?</p>
<p>13- Estás na Praza Maior. Un turista, que se dirixe a ti en galego, pregúntache onde está a Praza Maior. Respóndelle.</p>	<p>Pois é esta / Esta! / Aquí! / Non sei onde é, non son de aquí.</p>
<p>14- Es camareiro nun restaurante. Nunha das mesas, uns clientes acabaron xa o menú do día. Pídelles se queren café.</p>	<p>Queren café? / Van querer café? / Café?</p>

### Anexo 3: Map Task

-A-



(Mapa do informante)

-B-

