

# Dspace da Universidade de Santiago de Compostela

<http://dspace.usc.es/>

Instituto da Lingua Galega

---

Elisa Fernández Rei / Lurdes de Castro Moutinho / Rosa Lúcia Coimbra (2014):  
“As entoacións galega e portuguesa: a fronteira á luz da dialectometría e da  
percepción”, en Xulio Sousa / Marta Negro Romero / Rosario Álvarez (eds.),  
*Lingua e identidade na fronteira galego-portuguesa*. Santiago de Compostela:  
Consello da Cultura Galega, 115-141.

---



You are free to copy, distribute and transmit the work under the following conditions:

- **Attribution** — You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).
- **Non commercial** — You may not use this work for commercial purposes.



INSTITUTO DA LINGUA GALEGA

<http://ilg.usc.es/>



**XULIO SOUSA**  
**MARTA NEGRO ROMERO**  
**ROSARIO ÁLVAREZ**  
EDITORES

# **Lingua e identidade na fronteira galego-portuguesa**

(e i)



ensaio & investigación

Lingua e identidade na fronteira galego-portuguesa / Xulio Sousa, Marta Negro Romero, Rosario Álvarez, editores.  
— Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, 2014. — 283 p. : map. ; 24 cm. — (Ensaio & Investigación)

DL. C 1656-2014. — ISBN 978-84-92923-60-1.

1. Galicia-Relacións-Portugal. 2. Portugal-Relacións-Galicia. 3. Etnolingüística-Galicia. 4. Lingua galega. 5. Lingua portuguesa. I Sousa Fernández, Xulio. II Negro Romero, Marta. III Álvarez Blanco, Rosario. IV Consello da Cultura Galega, ed.

A edición e preparación deste libro foi financiada parcialmente cunha axuda da Secretaría Xeral de Universidades (Xunta de Galicia - Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional) ao grupo de investigación Filoloxía e Lingüística galega (USC).

#### **Consello científico da colección**

Ana María Barros de Brito (Universidade do Porto)  
Dante Lucchesi (Universidade Federal da Bahía)  
Josefa Dorta Luis (Universidade de La Laguna)  
María-Pilar Perea i Sabater (Universitat de Barcelona)  
Pedro Sánchez-Prieto Borja (Universidad de Alcalá)

#### **Edita**

© Consello da Cultura Galega, 2014  
Pazo de Raxoi · 2º andar · Praza do Obradoiro  
15705 · Santiago de Compostela  
T 981 957 202 · F 981 957 205  
correo@consellodacultura.org  
www.consellodacultura.org

#### **Proxecto gráfico**

Imago Mundi Deseño

#### **Imaxe de cuberta**

Álvaro Negro

#### **Maquetación**

Raquel Vila Amado

#### **Imprime**

Lugami Artes Gráficas, S. L.

Depósito Legal: C 1656-2014

ISBN 978-84-92923-60-1

# **AS ENTOACIÓNS GALEGA E PORTUGUESA: A FRONTEIRA Á LUZ DA DIALECTOMETRÍA E DA PERCEPCIÓN**

**Elisa Fernández Rei**

Instituto da Lingua Galega

Universidade de Santiago de Compostela

**Lurdes de Castro Moutinho**

Universidade de Aveiro

**Rosa Lída Coimbra**

Universidade de Aveiro



## 1. INTRODUCCIÓN\*

Este estudo encádrase no marco dunha serie de investigacións realizadas no ámbito do proxecto AMPER – Atlas Multimedia Prosódico do Espazo Románico (Contini 2007: 9-21) – e debrúzase, particularmente, sobre aspectos relacionados coa variación prosódica comparada na fronteira galego-portuguesa, dando así continuidade a outros estudos realizados anteriormente (Fernández Rei / Moutinho 2006; Moutinho / Fernández Rei 2009; Moutinho *et alii* 2009; Fernández Rei / Moutinho 2012; Moutinho *et alii* 2013; Fernández Rei *et alii* 2013).

Os estudos que acabamos de mencionar parten de análises de *sub-corpora* delimitados de acordo con obxectivos específicos. No entanto, as análises acústicas, efectuadas segundo a metodoloxía do proxecto AMPER en *corpora* comparables, permitiu tamén análises máis globais, que manexan grandes cantidades de datos, ben en número de informantes e puntos de recolla, ben en estruturas frásicas e acentos lexicais dos seus constituíntes. Malia seren parciais, son precisamente os resultados destes traballos os que motivaron a continuación das pesquisas de ámbito contrastivo e nos levaron ao aprofundamento desta problemática.

Así, a presente investigación pretende contrastar os resultados obtidos nas variedades de fronteira coas restantes variedades do diasistema europeo continental do galego-portugués, por medio da análise dialectométrica da entoación, para determinar se existe ou non unha fronteira prosódica entre as variedades galegas e portuguesas. Así mesmo, presentamos tamén un experimento perceptivo, leva-

---

\* Este traballo beneficiouse dunha axuda da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria no ámbito do programa Consolidación e estruturación de unidades de investigación competitivas (GRC2013-040 e CN 2012/179), financiado parcialmente polo Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER). Tamén contou coa colaboración das axudas provenientes dos proxectos *Estudio perceptivo de la variación prosódica dialectal del gallego* (FFI2009-12738) e *Cambio lingüístico en gallego* (FFI2012-33845), financiados polos Ministerios de Ciencia e Innovación e de Economía e Competitividad, respectivamente.

do a cabo con falantes de ambas as dúas áreas, que contribuirá á validación dos resultados obtidos.

## 2. DELIMITACIÓN DOS *CORPORA*

Ao longo da última década levamos a cabo unha serie de estudos comparados da prosodia galega e portuguesa, que serán presentados na epígrafe seguinte, e que, xunto coas análises realizadas en cada un dos dominios lingüísticos polos equipos AMPER-GAL (Galicia) e AMPER-POR (Portugal continental), subministraron os datos prosódicos sobre os que posteriormente se elaborou a análise dialectométrica.

Tal como se sinala na figura 1, para esta pesquisa, no que respecta ao estudo acústico, foron consideradas só as variedades fronteirizas. Os respectivos *corpora* foron recollidos nas seguintes localidades: Oia, O Grove, Cangas, Lobios, O Barco e A Mezquita (en Galicia); Moledo, Braga, Vinhais e Alfândega da Fé (en Portugal). Pola contra, no estudo dialectométrico e na validación perceptiva dos resultados, consideráronse todos os puntos de enquisa analizados ata o momento, tanto os máis próximos, coma os máis afastados xeograficamente da fronteira. O contraste entre os resultados obtidos na fronteira e os que se obteñen ao tomar en consideración todo o dominio xeográfico do galego e do portugués continental, permitiranos determinar mellor a existencia ou non dun *continuum* prosódico.

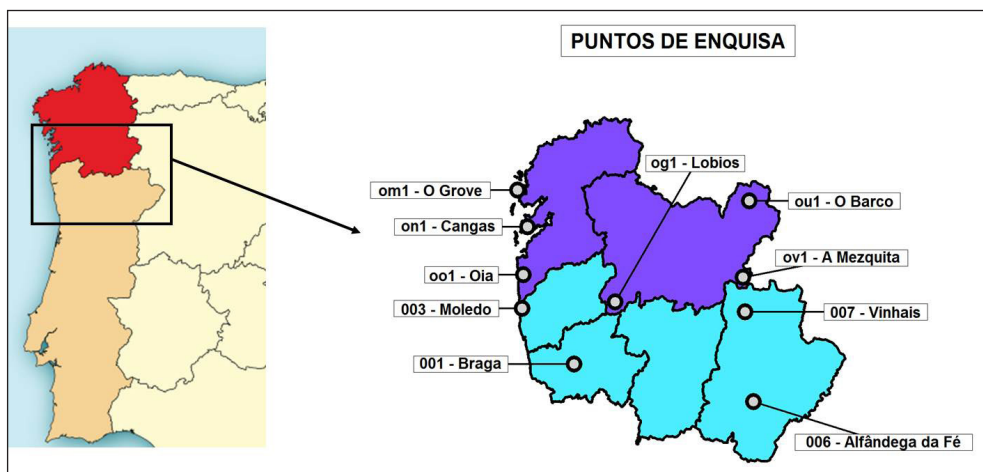


Figura 1. Puntos de recolla dos *corpora* galego e portugués

Para todos os *corpora*, en cada localidade, foron gravados datos de dous informantes, un do sexo masculino e un do feminino, tendo ambos un nivel de escolaridade básica. Todos estes falantes naceron e viviron nesas localidades, situándose predominantemente nunha faixa de idade entre os 40 e os 65 anos.

Aínda que nas enquisas realizadas se recolleron varios tipos de *corpora*, os datos dos que nos ocuparemos son exclusivamente do *corpus* fixo, que é o formado por unha serie de frases coa estrutura Suxeito – Verbo – Complemento, neutras e afirmativas, nas modalidades declarativa e interrogativa global. As palabras que constitúen estas frases son representativas das diversas estruturas acentuais das linguas portuguesa e galega (oxítona, paroxítona e proparoxítona), tanto nos nomes e modificadores que integran o suxeito, coma nos do complemento.

### 3. O ESTUDO ACÚSTICO

Os *corpora* mencionados foron analisados en laboratorio, seguindo a metodoloxía do proxecto AMPER<sup>1</sup>. Os parámetros extraídos son os habitualmente utilizados en estudos desta natureza, aínda que se lles dea un maior peso aos resultados relativos á frecuencia fundamental, por ser o parámetro máis importante para o estudo da entoación.

Esta descrición acústica é de grande importancia para a determinación da variación lingüística no dominio da prosodia, pois ten como obxectivo establecer os patróns entoacionais característicos das áreas estudadas. Fornece, ademais, os datos prosódicos necesarios para levar a cabo a análise dialectométrica, que é o método que nos vai permitir delimitar, en termos globais, as diversas áreas prosódicas, a súa proximidade ou afastamento e, en particular, a presenza ou ausencia dun *continuum* en falaes fronteirizos e, eventualmente, no conxunto das variedades galegas e portuguesas.

Preséntanse, a seguir, algúns resultados doutros traballos xa realizados na procura deste último obxectivo, relativos principalmente a enunciados interrogativos, aínda que se levou a cabo a análise tamén das frases declarativas de todo o *corpus*. Esta opción xustifícase polo feito de seren estes os enunciados que se teñen revelado máis distintivos en termos prosódicos, tanto para as variedades

<sup>1</sup> Ver a descrición da metodoloxía nas páxinas dos dous equipos: AMPER-GAL en <<http://ilg.usc.es/amperepresentacion.html>> e AMPER-POR en <http://pfonetica.web.ua.pt/AMPER-POR.htm>.

da mesma lingua, como entre linguas diferentes. Nese sentido, as sínteses dos traballos que a seguir se presentan, cronoloxicamente ordenadas, referiranse só á modalidade interrogativa.

### 3.1. A fronteira do Miño (Fernández Rei / Moutinho 2006)

O primeiro estudo para a determinación destes falares fronteirizos, en termos prosódicos, data de 2006 e, con base na descrición acústica, pretendía xa responder á pregunta de se a fronteira xeográfica demarcada polo río Miño coincidía cunha fronteira prosódica entre galego e portugués. Con todo, trátase aínda dun estudo exploratorio, pois, como veremos a continuación, manexaba un número pequeno de datos.

Neste caso analizáronse os datos dunha informante de Monção (Portugal) e outra de Goián (Galicia), que, excepcionalmente, posuían formación para alén da escolaridade básica. Do conxunto de enunciados gravados do corpus, escollemos unicamente un pequeno conxunto de estruturas. Como foi dito, a análise inclúe frases do tipo declarativo e interrogativo, aínda que só se presenten aquí as interrogativas, das que damos un exemplo no gráfico 1.

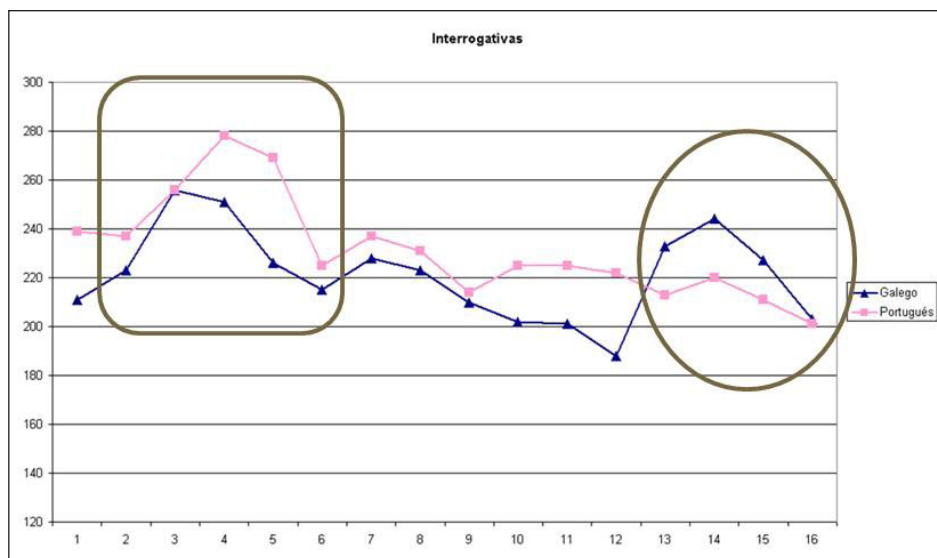


Gráfico 1. Contornos de FO de interrogativas paroxítonas de ambos os lados do Miño - Goián (Tomíño) e Monção

Como se pode ver no gráfico comparativo, as dúas curvas son semellantes, pero presentan algunhas diferenzas importantes, sinaladas no gráfico: o movemento circunflexo final é moito máis acentuado para o galego (azul); o pico tonal inicial, malia ser semellante para as dúas linguas, é máis elevado no caso do portugués (rosa). Isto é, a prominencia relativa dos dous picos garda unha relación moi diferente na variedade galega e na portuguesa.

Alén diso, unha vez terminado ese movemento inicial de pico-val (sinalado co cadrado), verificamos que en portugués o nivel da frecuencia fundamental tende a manterse ata a última vogal tónica, na cal aparece un val moi suave, que antecede o movemento circunflexo final xa referido. Xa no caso do galego, o F0 vai descendendo progresivamente ata alcanzar un mínimo tonal sobre a pretónica da última palabra para, a partir de aí, iniciar o movemento circunflexo final, común ás dúas linguas (círculo).

Nesta primeira aproximación á prosodia destas dúas variedades na ribeira do Miño, constatamos que, a pesar das diferenzas entre as informantes, aproxímanse máis entre si que cada unha desas variedades se se comparan con variedades máis afastadas na súa propia lingua, tanto para o portugués como para o galego.

### **3.2. As Rías Baixas galegas: variedades próximas do portugués (Moutinho / Fernández Rei 2009)**

Como acabamos de apuntar, no estudo anterior (Fernández Rei / Moutinho 2006) foron estudadas dúas localidades no límite administrativo entre Galicia e Portugal, pero no estudo de 2009 decidimos afastarnos un pouco da fronteira e explorar a prosodia de localidades menos próximas, Braga (Portugal) e Cangas (Galicia) e verificar se as semellanzas se manteñen. Un dos obxectivos principais era situar os resultados obtidos na comparación da variación intralingüística no galego e no portugués cos realizados no ámbito interlingüístico.

As producións analizadas para este segundo estudo proveñen de dúas informantes de sexo feminino, con escolaridade básica. O gráfico 2 presenta un exemplo de dúas curvas entoacionais de interrogativas, con modificador no suxeito, producidas por estas informantes.

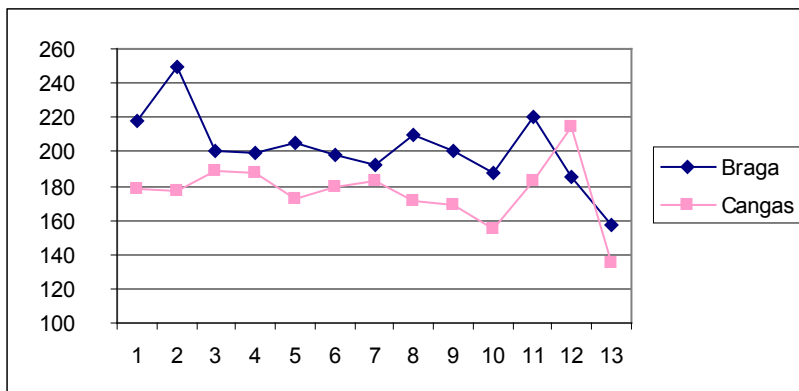


Gráfico 2. Contornos estilizados de F0 das interrogativas (media das tres combinacións acentuais do modificador do suxeito) de Braga e Cangas

Observando o gráfico 1 e o gráfico 2, podemos constatar que a modalidade interrogativa parece caracterizarse, nos dous casos, por un movemento circunflexo asociado ao tonema, de igual xeito que ocorría no caso das falantes miñotas (gráfico 1). Nótese, no entanto, a diferenza no aliñamento dese último pico tonal: no caso de Braga encontrámolo aliñado coa tónica, mentres que, no caso de Cangas, vemos ese mesmo pico aliñado coa postónica. Polo que se refire á prominencia relativa dos dous picos tonais, comprobamos que a falante de Braga ten un comportamento semellante á da falante de Monção, no sentido de que o máximo tonal aparece no primeiro pico, mentres que a falante de Cangas presenta unha desacentuación da primeira tónica, a diferenza do que facía a falante de Goián, que presentaba un primeiro pico de prominencia semellante á do acento nuclear (gráfico 1).

Os resultados deste traballo van na mesma liña dos xa obtidos para localidades máis próximas en Fernández Rei/Moutinho (2006), permitindo apuntar para a existencia dun continuum prosódico que iría desde a faixa atlántica galega ata a rexión do Miño portugués. Así pois, situando as variedades do suroeste galego (zona das Rías Baixas e Baixo Miño) próximas do portugués.

### 3.3. Área prosódica galego-portuguesa (Moutinho *et alii* 2009)

Este terceiro traballo céntrase no estudo da modalidade interrogativa, considerando un maior número de informantes (4 portuguesas e 4 galegas) e un maior

número de puntos de recolla (8 puntos) nun eixe norte-sur máis abranxente. Os datos analizados neste traballo refírense a oito informantes do sexo feminino, con escolaridade básica e idades comprendidas entre os 50 e os 70 anos. As informantes portuguesas son naturais de Prado (Braga), Alfândega da Fé (Bragança), Trinta (Guarda) e Aradas (Aveiro) e as informantes galegas proveñen do Incio (Lugo), Cariño (A Coruña), O Grove e Cangas (Pontevedra). En Moutinho *et alii* 2009 presentáronse os resultados para todos estes datos, pero no gráfico 3 só se representan as catro variedades máis próximas á fronteira, por ser ese o foco do presente artigo.

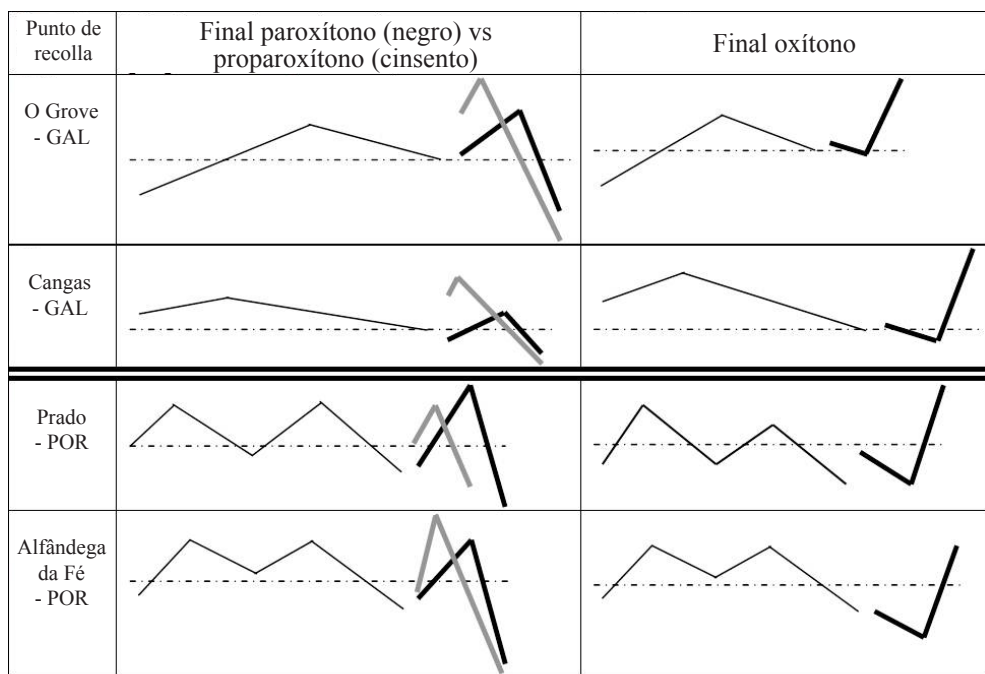


Gráfico 3. Contornos estilizados de FO de interrogativas de catro variedades fronteirizas (de norte para sur) con complementos nas tres acentuacións. Con excepción do complemento, todos os valores son resultado das medias de distintas acentuacións. A liña a trazos representa a frecuencia media da informante

As variedades representadas no gráfico 3 caracterízanse, para finais paroxítonos e proparoxítonos, por un movemento circunflexo asociado ao último acento do enunciado, o acento nuclear. Porén, no caso dos acentos oxítonos este movemento circunflexo non se completa, presentando unha configuración ascendente (truncamento). Esta semellanza é tanto máis importante canto o movemento re-

lacionado co acento nuclear é considerado como o máis relevante desde o punto de vista perceptivo.

Estes comportamentos ocorren tanto nas variedades da costa do suroeste galego, como nas variedades do norte de Portugal, o que, unha vez máis parece indicar a pertinencia dunha eventual delimitación dunha área prosódica común. Téñase en conta que neste traballo se comparaban estas variedades con outras lonxe da fronteira e puidemos comprobar que as variedades galegas fóra da área mencionada se afastaban do comportamento tonal máis próximo do portugués.

### 3.4. Outras análises acústicas

As tres publicacións que acabamos de presentar dan conta de resultados parciais de todas as análises acústicas que os *corpora* dos dous equipos permiten.

Co obxectivo de contribuír para unha mellor delimitación de áreas prosódicas do diasistema galego-portugués, presentamos agora, a través do gráfico 4, e tamén só para as interrogativas, os resultados para un número máis grande de puntos de recolla (10 informantes).

En primeiro lugar, temos representadas as curvas das interrogativas de tres puntos de enquisa galegos (ov1-A Mezquita, og1-Lobios, ou1-O Barco), todos eles na provincia de Ourense e, no caso de Lobios e A Mezquita, moi próximos á fronteira con Portugal. Estas falantes presentan un contorno para as interrogativas absolutas que denominamos *galego común* e que xa foi descrito para outras variedades do galego (Fernández Rei / Escourido 2008).

A segunda área dialectal, co encabezado de Rías Baixas no gráfico 4, recolle as curvas de entoación de Cangas (on1), xa descrito anteriormente, do Grove (om1) e Oia (oo1).

Finalmente, baixo o encabezado de Portugal, representamos as curvas de Braga (001), punto tamén xa descrito anteriormente, Moledo (003), Alfândega da Fé (006) e Vinhais (007).

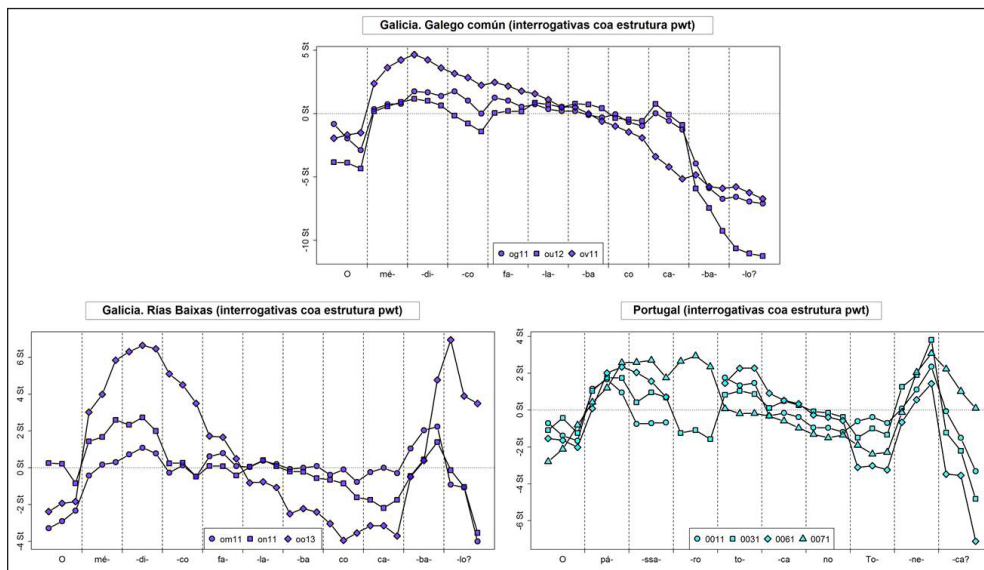


Gráfico 4. Curvas de F0 de tres áreas dialectais que indican a existencia dun contínuum prosódico nas dúas áreas fronteirizas

A representación gráfica confirma que hai maior proximidade prosódica entre a área suroeste galega (Rías Baixas) e as variedades portuguesas, do que entre aquela e o galego común. Iso significa que as Rías Baixas e as variedades miñota e trasmontana se aproximan, nomeadamente polo comportamento do núcleo tonal (movemento circunflexo).

Os estudos anteriores e os datos actuais confirman as semellanzas, mais o que aquí nos interesa máis é saber se podemos ou non falar dunha área prosódica común. A dificultade de dar resposta a esta pregunta consiste en que hai que determinar a magnitude da semellanza (e da diferenza) e contextualizar estes datos que acabamos de describir no conxunto das variedades galegas e portuguesas europeas continentais. Neste sentido e para intentarmos resolver estas dificultades, propoñemos unha análise dialectométrica e un estudo perceptivo.

#### 4. O ESTUDO DIALECTOMÉTRICO

A dialectometría é un ferramenta que nos permite medir a distancia entre variantes e, por conseguinte, agrupar aquelas máis próximas, así como tamén medir a distancia que existe entre eses agrupamentos. No caso que nos ocupa, permitira-

nos determinar se os puntos de enquisa galegos e portugueses se sitúan en áreas prosódicas comúns ou distintas.

Así pois, con este fin de determinar áreas prosódicas, elaboráronse métodos para a medida das distancias prosódicas, no ámbito da dialectometría, metodoloxía desenvolvida sobre todo a partir dos traballos de Goebel (1983, 1996). Para medir a proximidade entre dúas curvas entoacionais, empregouse a medida de correlación entre curvas de F0, ponderada pola enerxía do sinal, definida pola seguinte fórmula:

$$\text{corr}(f_1, f_2) = \frac{\sum_i w(i)(f_1(i) - m_1)(f_2(i) - m_2)}{\sqrt{\sum_i w(i)(f_1(i) - m_1)^2 \sum_i w(i)(f_2(i) - m_2)^2}}$$

Figura 2. Fórmula utilizada para o cálculo da correlación ponderada

Esta fórmula deriva dos traballos de Hermes (1998) e foi retomada por d'Alessandro *et alii* (2011), a partir da cal se fixo unha adaptación en Moutinho *et alii* (2011) para medir a distancia entre as variedades do portugués europeo. Nesta fórmula, f1 e f2 representan os valores de f0 dos dous contornos entoacionais (expresados en semitóns); m1 e m2 os valores medios destes contornos; w(i) a media da enerxía das dúas curvas, medida no punto i. A distribución das medidas de correlación, visto que non obedecen a unha lei normal, en vez do valor da súa media, preferimos considerar o valor da súa mediana como indicador da tendencia central.

Calculando a mediana das correlacións ponderadas entre cada par de curvas interrogativas coa mesma estrutura e referentes a dous puntos distintos, obtívose unha medida da proximidade prosódica entre as diferentes localizacións. Seguidamente, foron utilizadas as correlacións entre cada par de puntos para xerar unha táboa de distancias á cal se aplicou un método de agrupamento clúster xerarquizado mediante o software estatístico R. Os resultados desta análise permítennos, así, presentar os agrupamentos de variedades en función da distancia da entoación dos enunciados interrogativos, así como xerar un primeiro mapa das variedades prosódicas aquí estudadas.

Este estudo realizouse a partir dun corpus recollido en 24 puntos de enquisa repartidos ao longo de todo o territorio administrativo galego e portugués (resultados en vías de publicación). Procesáronse datos de frecuencia fundamental e enerxía dun total de 8.305 enunciados, tanto na modalidade enunciativa coma interrogativa, correspondentes a 45 estruturas sintácticas e acentuais distintas de 46 informantes, homes e mulleres.

Todos os resultados e gráficos presentados neste traballo, foron obtidos mediante os scripts realizados por Adela Martínez Calvo no software estatístico R (R Core Team 2013) e que proximamente estarán dispoñibles para o seu uso en aberto en <http://ilg.usc.es>.

#### 4.1. As variedades máis próximas

De todo o conxunto de datos procesados, calculamos primeiramente as correlacións para os puntos máis próximos á fronteira (os representados anteriormente na figura 1). Se observamos esas correlacións (gráfico 5), podemos comprobar como se forman tres grupos de puntos, que manteñen entre si correlacións máis altas, se ben o grupo portugués non ten unha proximidade tan marcada coma os dous galegos (preséntanse de esquerda a dereita):

1. Puntos de enquisa correspondentes ao denominado *galego común* (ov1-A Mezquita, og1-Lobios, ou1-O Barco)
2. Puntos de enquisa portugueses (006-Alfândega da Fé, 001-Braga, 003-Moledo, 007-Vinhais)
3. Puntos de enquisa da zona das Rías Baixas (oo1-Oia, om1-O Grove, on1-Cangas)

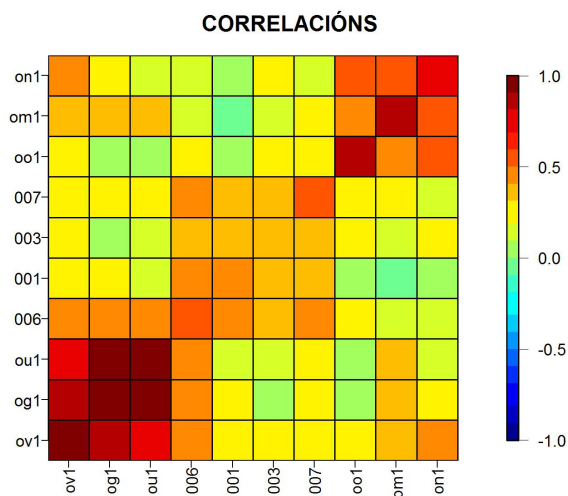


Gráfico 5. Correlacións entre puntos correspondentes á área fronteiriza (vid. Figura 1)

Esta agrupación vévola máis claramente aínda no gráfico 6, en que se calcula a distancia entre estes puntos a partir das correlacións anteriores, de xeito que vemos os tres grupos anteriores claramente definidos. Con todo, comprobamos que a distancia do terceiro grupo (o das localidades situadas nas Rías Baixas) presentan unha distancia menor con dous puntos portugueses, Moledo e Vinhais (003 e 007 respectivamente), que se encontran moi próximos da fronteira. Así mesmo, Alfândega da Fé mostra unha menor distancia co primeiro grupo. Finalmente, constátase que as localidades fronteirizas de Lobios e A Mezquita se distancian claramente do grupo portugués (coa salvidade xa feita de Alfândega da Fé).

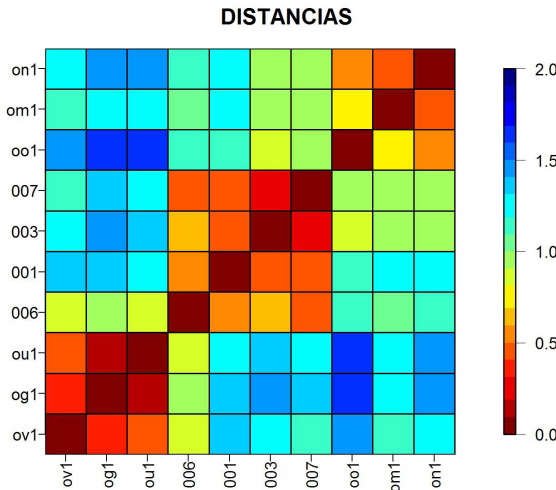


Gráfico 6. Distancias entre puntos correspondentes á área fronteiriza (*vid.* Figura 1)

Estas agrupacións, que vemos nos gráficos 5 e 6, podémolas ilustrar a través dun dendrograma (gráfico 7), en que se representa a análise de clúster realizada a partir dos datos extraídos das localidades estudadas. Nel observamos como, efectivamente, se fan tres agrupacións e, ademais, como no primeiro nivel, a área das Rías Baixas (oo1-Oia, om1-O Grove e on1-Cangas) se agrupa cos puntos portugueses (006-Alfândega da Fé, 001-Braga, 003-Moledo e 007-Vinhais), deixando nun clúster á parte ao resto das localidades galegas (ov1-A Mezquita, og1-Lobios e ou1-O Barco).

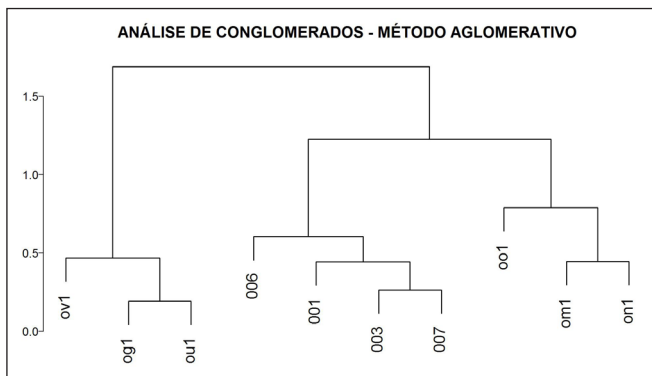


Gráfico 7. Análise de clúster para as variedades de fronteira

Se tomamos agora como referencia un dos puntos de enquisa portugués máis próximo á fronteira, 003-Moledo, e cartografamos a distancia entre este lugar e o resto dos puntos enquisados en todo o territorio (figura 3), comprobamos claramente como esta variedade, no que atinxe ás interrogativas totais, presenta unha distancia pequena coas variedades portuguesas e tamén respecto das galegas das Rías Baixas. Pola contra, a distancia con relación ao resto das variedades galegas é bastante alta.

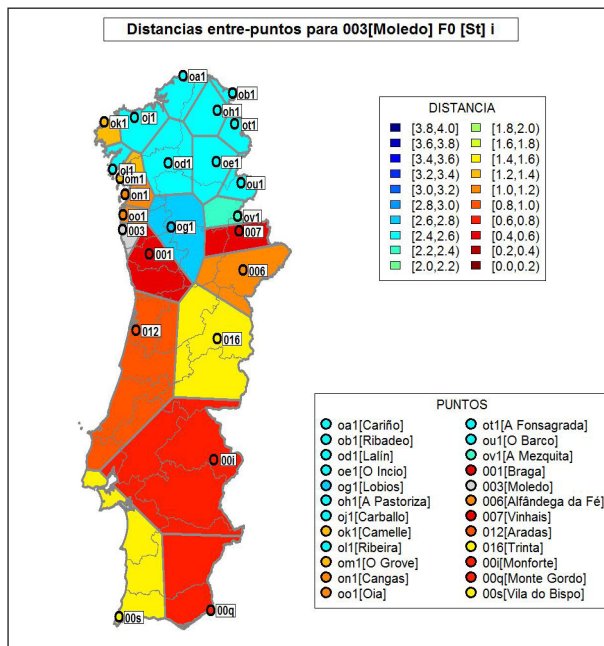


Figura 3. Distancias entre puntos por referencia ao punto 003 (Moledo, Portugal)

## 4.2. As variedades próximas e afastadas

Na figura 2 vimos que os datos de Moledo (no Minho portugués) non só presentan unha distancia pequena con respecto aos galegos, senón tamén con respecto ao resto dos portugueses, é dicir, parece que non hai moita diferenza ou distancia entre a entoación do norte e a do resto de Portugal. Por esta razón, decidimos contrastar estes resultados cos do resto de Portugal, para comprobarmos se a área lingüística que trazaría o comportamento entoativo das interrogativas totais se estendería alén das zonas máis próximas xeograficamente a Galicia. Así, realizamos un cálculo da correlación de todas as localidades enquisadas en Galicia e en Portugal (gráfico 8).

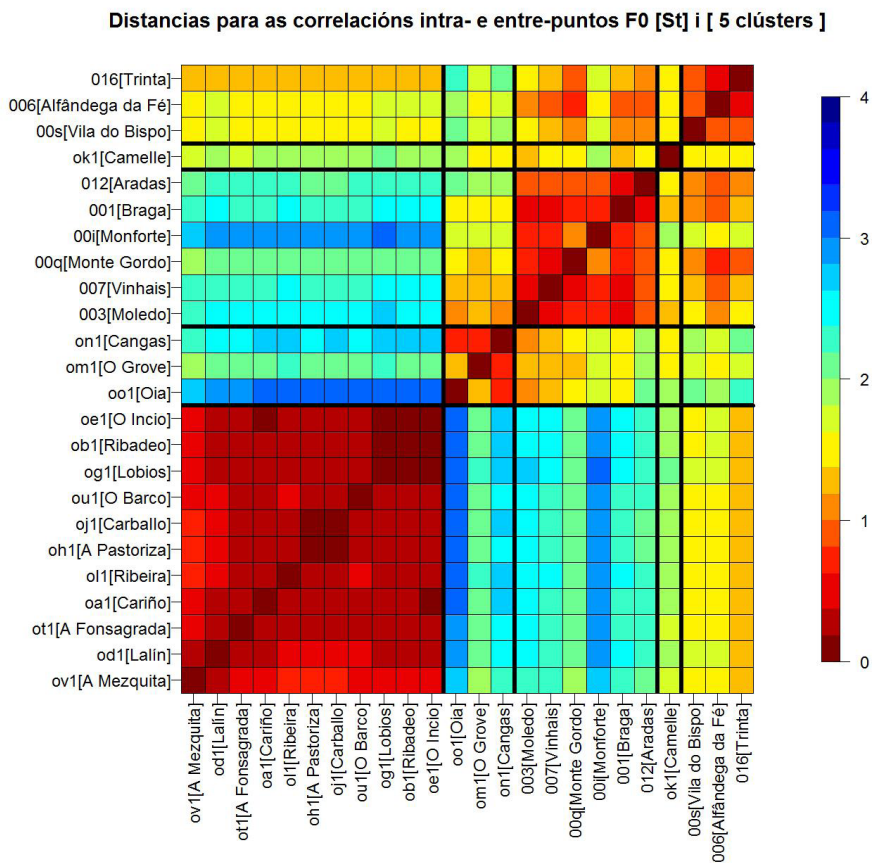


Gráfico 8. Distancias para as correlacións entre puntos de enquisa galegos e portugueses

No gráfico 8, en que se presentan as distancias entre todos os puntos de enquisa, xa aparecen ordenadas as localidades segundo os agrupamentos que forman<sup>2</sup>, a partir dunha análise de conglomerados que determina a existencia de 5 clústers. En diagonal, da esquina inferior esquerda cara á esquina superior dereita, podemos ver, delimitados por liñas grosas, os cinco agrupamentos: o primeiro grupo, desde A Mezquita ata O Incio, agrupa á meirande parte das localidades galegas (é a entoación do denominado galego común); o segundo grupo, de Oia a Cangas, son as variedades das Rías Baixas; o terceiro grupo, de Moledo a Aradas, reúne a maioría dos puntos de enquisa portugueses; o cuarto grupo estaría formado unicamente por Camelle, na Costa da Morte galega; e, finalmente, o quinto grupo, de Vila do Bispo a Trinta, constitúe un grupo de tres localidades, non contiguas xeograficamente, pero que parecen distanciarse do comportamento xeral da entoación portuguesa das interrogativas totais e aproxímanse máis á entoación do galego común (primeiro grupo) ca á das Rías Baixas.

Estes cinco clústers tamén os podemos ver representados nun mapa (figura 4<sup>3</sup>).

### 4.3. Conclusións da análise dialectométrica

A partir dos resultados obtidos nas análises realizadas, podemos determinar a existencia dunha área no suroeste galego que compartiría unha entoación moi próxima á portuguesa para as interrogativas absolutas. Esta proximidade que sinalan as análises dialectométricas realizadas, e que confirman as descrições acústicas previas (cf. Fernández Rei/Moutinho 2006, Moutinho *et alii* 2008, Moutinho *et alii* 2009), estaría indicando a existencia dunha variedade prosódica común a galego e portugués, que probablemente diverxeu nalgunha medida ao longo dos séculos, como consecuencia da separación política entre as dúas rexións. Quedaría por demostrar se esta diverxencia foi froito do contacto do galego co español e se, por tanto, un proceso de converxencia da entoación galega coa española a levou a distanciarse do portugués. É certo que non hai similitudes na entoación suroccidental galega co español, pero si se puideron dar procesos

<sup>2</sup> Este gráfico, así como a análise dialectométrica de todos estes datos, atópase actualmente en vías de publicación. Con todo, os principais resultados foron presentados no *XXXIII Romanistentag* (Würzburg 2013) e no Simposio *Lingua e identidade na fronteira galego-portuguesa* (Santiago de Compostela 2013).

<sup>3</sup> Neste caso as cores non representan proximidade/distancia, senón que se lle atribúe aleatoriamente unha cor a cada un dos clústers.

de converxencia que non levasen a unha substitución da entoación galega pola española, pero si a que se producisen cambios prosódicos (non só estritamente entoativos) que a conducisen a separarse do portugués.

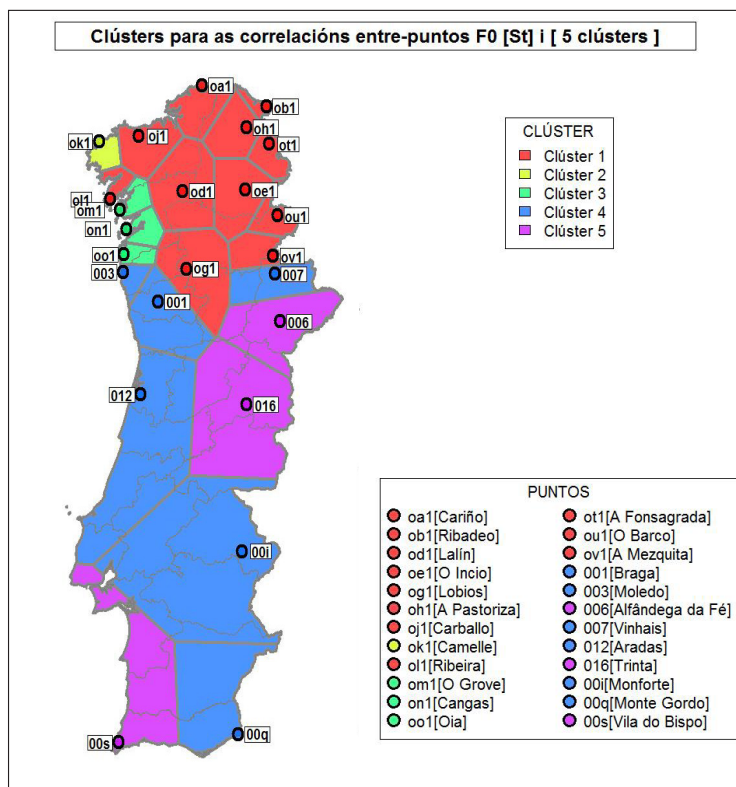


Figura 4. Clústers para as correlacións intra- e entre-puntos

Por outra parte, puidemos comprobar tamén a existencia dunha área descontinua en Portugal que amosa similitudes co galego común. Estes primeiros resultados deben ser tomados con prudencia, pois cómpre abordar un estudo máis aprofundado. Teñamos en conta que a rede de puntos da área centro-meridional de Portugal non é moi densa e, en consecuencia, é posible que ao aumentar o número de puntos de enquisa e o número de informantes os resultados varíen. En todo caso, de se confirmar que esa área portuguesa ten similitudes co *gale-*

*go común*, teríamos que reformular o principio de que esta entoación é unha innovación. Tradicionalmente, asumíase que esta entoación das interrogativas absolutas, por ser claramente diferente do portugués, era autóctona de Galicia e, probablemente, máis moderna que a das Rías Baixas. Se agora atopamos datos que confirman que tamén presenta similitudes con variedades portuguesas e, ademais, atendemos ao feito de que se atoparon semellanzas entre eses patróns entoativos, tan estendidos en Galicia, co comportamento tonal que presentan tamén as interrogativas do asturiano e mesmo de áreas máis ao leste (López Bobo / Cuevas 2009), deberíamos considerar a hipótese de que se trate máis ben dunha entoación conservadora.

Así pois, a falta de máis datos acústicos que nos permitan completar a análise dialectométrica, revelouse importante realizar tests perceptivos que validasen os resultados obtidos. Preténdese con iso saber se os oíntes galegos e portugueses, cando se someten a estes tests, perciben ou non estas distancias entre as entoacións dialectais para as interrogativas das variedades estudadas. É diso que nos ocuparemos na seguinte sección.

## 5. A VALIDACIÓN PERCEPTIVA

Os tests perceptivos céntranse, como se dixo, na variación prosódica en interrogativas galegas e portuguesas, tendo como principais obxectivos: validar os datos prosódicos recollidos en diferentes puntos de enquisa en Galicia e en Portugal e medir a distancia prosódica percibida entre variedades da propia lingua vs. variedades da outra lingua.

Os tests realizáronse entre maio e xuño de 2013, en Santiago de Compostela con xuíces galegos e en Aveiro con xuíces portugueses. Foron realizados a través da plataforma FOLERPA (<http://ilg.usc.es/FOLERPA/>). O experimento presentaba seis estímulos do galego común (3 de Ribadeo e 3 do Incio), seis estímulos das Rías Baixas (3 do Grove e 3 de Cangas) e doce estímulos do portugués (3 de Alfândega da Fé, 3 de Monforte, 3 de Vila do Bispo e 3 de Monte Gordo). Eran, por tanto, un total de 24 estímulos, cada un deles repetido cinco veces, ordenados aleatoriamente e presentados en dous bloques de 60 preguntas (trials) cada un.

Todos os estímulos presentados consistían en enunciados sintetizados a partir das realizacións recollidas en cada un deses puntos de enquisa. Os xuíces oían cada enunciado e tiñan que responder á pregunta *É galego?* no caso dos galegos e a *É portugués?* no caso dos portugueses. En ambos os casos sabían que todos os enunciados que ían oír eran interrogativas absolutas galegas ou portuguesas.

### 5.1. Os tests perceptivos para os xuíces galegos

Os gráficos 9a, 9b e 9c caracterizan o universo dos xuíces galegos, no que respecta á idade, sexo e lingua materna, presentando as frecuencias absolutas e relativas dos datos. Podemos observar que a maioría destes oíntes ten entre 21 e 25 anos de idade, seguidos dos de 26 a 30, o que supón un total do 89,2% do total. En canto ao sexo, son predominantes as mulleres (65,3%). A lingua materna máis representada é o galego (G) cun 44,4% dos xuíces, seguida do castelán (C) cun 37,5%. En último lugar, aparecen os xuíces que se declaran bilingües (B), o 16,7%. Había só unha xuíz que tiña unha lingua materna distinta, o polaco (O).

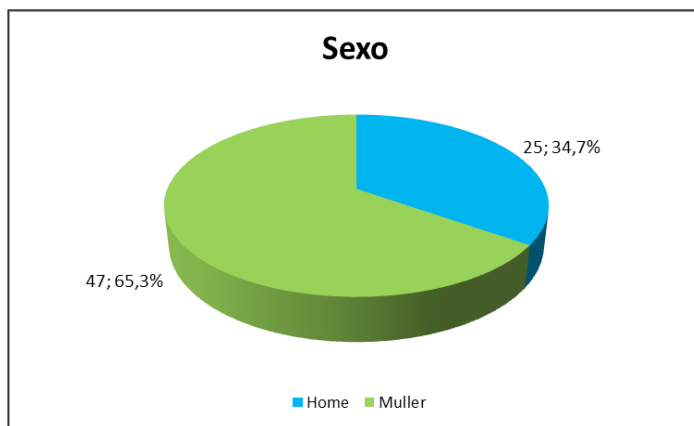


Gráfico 9a. Caracterización dos xuíces galegos (sexo)

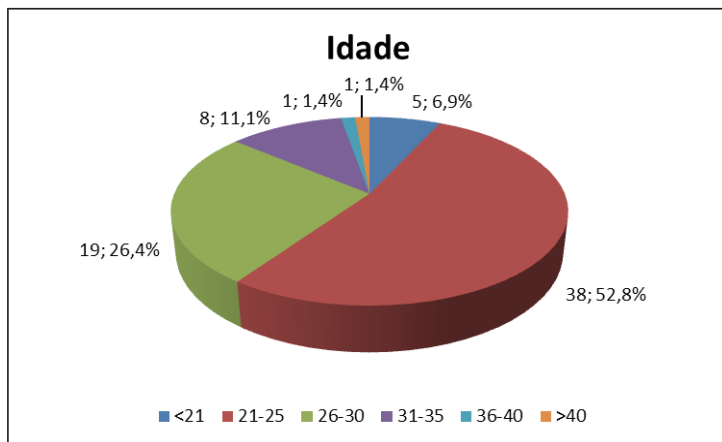


Gráfico 9b. Caracterización dos xuíces galegos (idade)

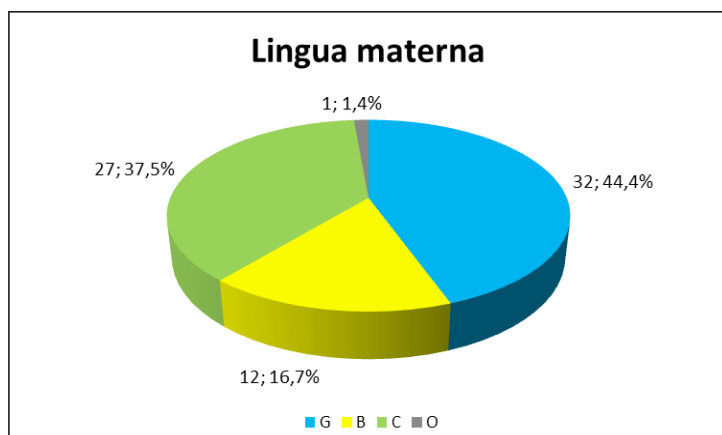


Gráfico 9c. Caracterización dos xuíces galegos (lingua materna)

No gráfico 10, vemos a porcentaxe de xuíces que responderon afirmativamente á pregunta *É galego?* Segundo a orixe do estímulo. Entre os estímulos que procedían de variedades do galego os que máis claramente identificaron como galego foron os de Ribadeo, aínda que os estímulos do Incio e O Grove tamén obtiveron a maioría das respostas afirmativas. Polo que se refire aos portugueses, en xeral consideraron que non se trataba de interrogativas galegas, coa excepción dos procedentes de Vila do Bispo, no Algarve, que obtivo unha maioría de respostas afirmativas, é dicir, que o identificaron como unha pregunta en galego.

Se analizamos a coherencia con que responderon os xuíces, isto é, se responderon da mesma maneira a cada unha das repeticións dos estímulos, constatamos que a maior parte deles responderon de maneira coherente, posto que os resultados descritos correspóndense bastante ben coas respostas dos xuíces máis coherentes (no gráfico 10, a liña vermella indica as porcentaxes obtidas polos xuíces non coherentes e a liña verde as dos coherentes).

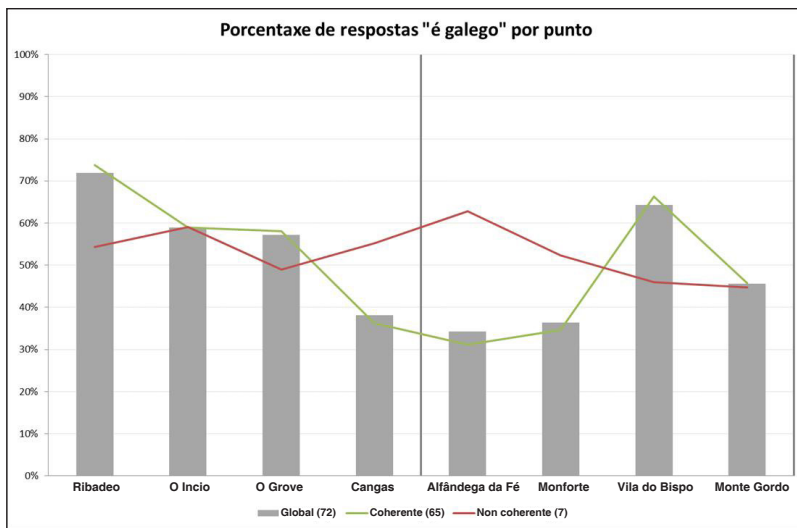


Gráfico 10. Respostas xuíces galegos (coherencia)

No gráfico 11 móstranse as respostas segundo a lingua dos xuíces e agora si vemos un comportamento claramente diferenciado: os xuíces que tiñan como lingua materna o galego (liña azul) responderon de maneira distinta aos que tiñan como lingua materna o castelán (liña verde) ou que declaraban que tanto galego como castelán eran as súas linguas maternas (liña amarela). Forman, pois, dous grupos: os galegofalantes, por un lado, e os bilingües xunto cos castelanfalantes, por outro lado.

Os xuíces galegofalantes identifican claramente como variedades galegas, non só Ribadeo senón tamén O Incio (ambas pertencentes á área do galego común). Ademais, a súa valoración dos estímulos de Vila do Bispo é semellante á que fan do resto dos estímulos portugueses e, en consecuencia, non a catalogan como marcadamente galega como fan os xuíces do grupo formado por castelanfalantes e bilingües.

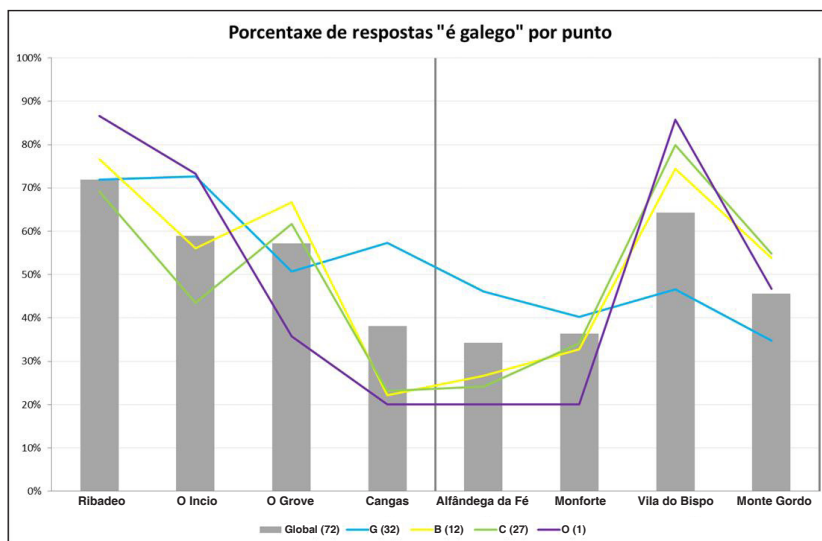


Gráfico 11. Respostas xuíces galegos (lingua materna)

## 5.2. Os tests perceptivos para os xuíces portugueses

A caracterización do universo dos xuíces portugueses encóntrase representada nos gráficos 12a e 12b. A franxa de idade máis representada neste caso é a dos oíntes de menos de 21 anos, seguida dos que teñen entre 21 e 25 anos, nun total de 82,6%. As mulleres son superiores en número aos xuíces do sexo masculino, representando aquelas un total de 71,3%.

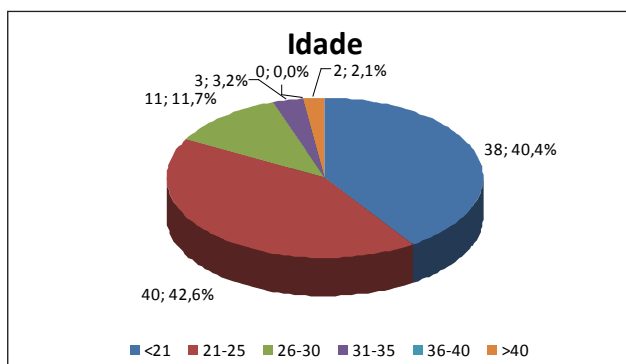


Gráfico 12a. Caracterización dos xuíces portugueses (idade)

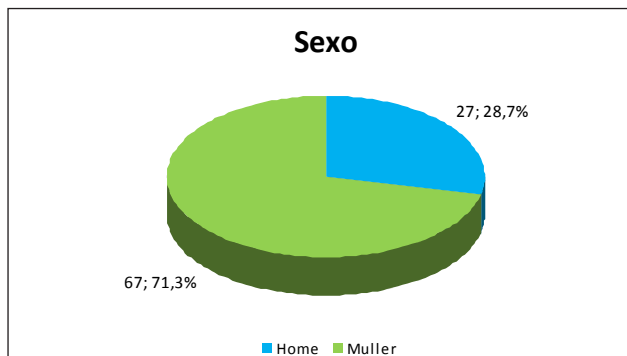


Gráfico 12b. Caracterización dos xuíces portugueses (sexo)

Como podemos comprobar no gráfico 13, os xuíces portugueses non identifican ningún dos estímulos como claramente portugueses, pois os estímulos que acadan a porcentaxe máis alta de recoñecemento como portugueses anda á volta do 60% (Cangas do Morrazo en Galicia e Monforte en Portugal). Os estímulos que consideran menos portugueses son os de Ribadeo, O Incio e O Grove, en Galicia, e Vila do Bispo, no Algarve portugués.

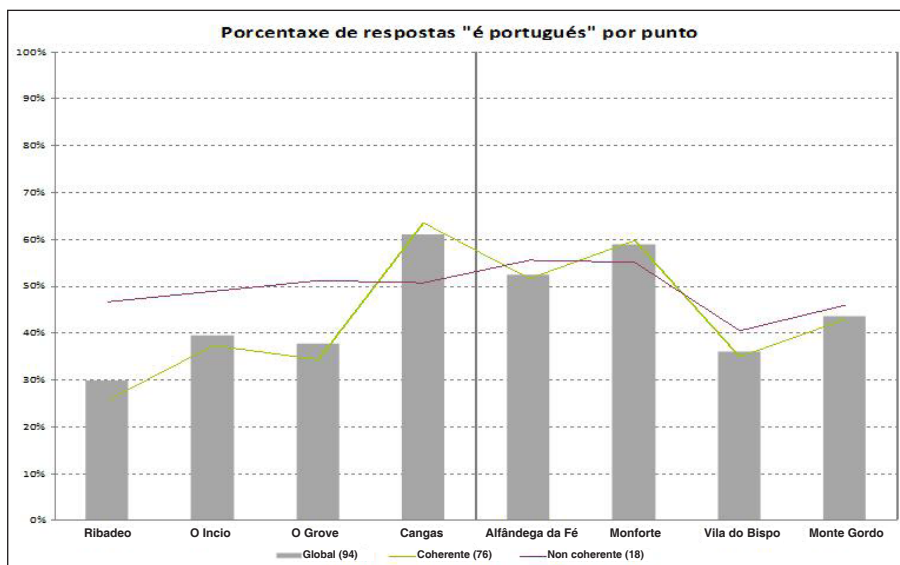


Gráfico 13. Respostas dos xuíces portugueses (coherencia)

### 5.3. Conclusións xerais do estudo perceptivo

No gráfico 14 recóllense conxuntamente as respostas de xuíces galegos e portugueses e móstrase a porcentaxe en que responderon que consideraban que se trataba dunha interrogativa propia da súa lingua. Vese claramente que hai unha importante concordancia na súa valoración: aquelas variedades consideradas máis claramente galegas polos galegos son percibidas como as menos portuguesas polos portugueses; así mesmo, aquelas que os portugueses perciben como máis portuguesas son tamén as que os galegos consideran menos galegas.

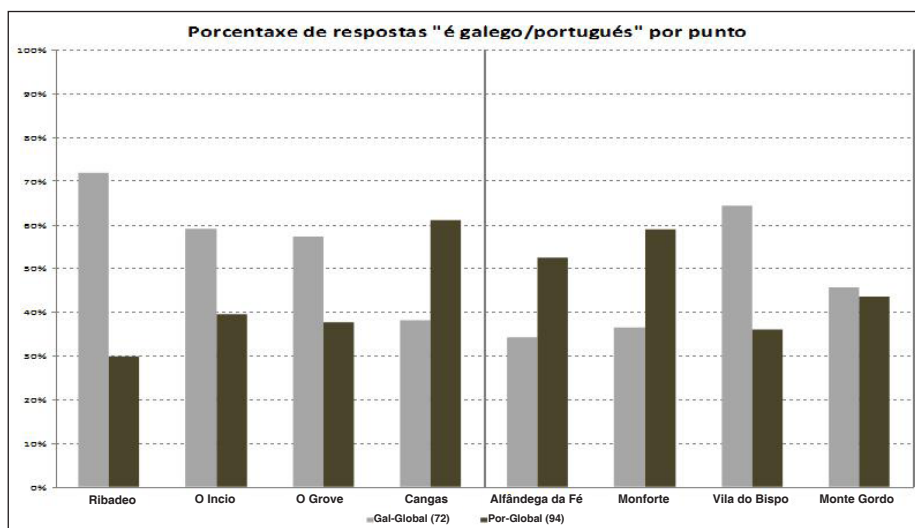


Gráfico 14. Gráfico comparativo das respostas

Con todo, obsérvase que os xuíces portugueses teñen máis dificultade para identificar a variedade máis prototípica do portugués, o que corrobora os resultados dialectométricos, en que vimos que Portugal aparecía como unha área prosódica moito máis compacta.

Agora ben, tanto galegos como portugueses están de acordo en considerar a entoación do galego común (Ribadeo e O Incio) como a máis prototípica do galego (e a menos prototípica do portugués), o que tamén corrobora os resultados acústicos e dialectométricos.

Só difire dos resultados da medida das distancias prosódicas a consideración da variedade do Grove como máis ben galega, aínda que non se trata dunha resposta contundente. Con todo, resalta a distinta consideración que merece esta variedade se a comparamos con Cangas, ambas as dúas na área das Rías Baixas.

Tamén destaca a concordancia dos xuíces en considerar Vila do Bispo como moi galega (e moi pouco portuguesa para os portugueses). Porén, convén lembrar que entre os xuíces galegos hai un distinto comportamento segundo a súa lingua: os xuíces que teñen como lingua materna o galego non consideran Vila do Bispo como unha entoación claramente galega, senón que para eles é máis ben portuguesa, se ben non de maneira clara (dubidan bastante de todas as variedades que non se correspondan co patrón común ou estándar das interrogativas).

## 6. OBSERVACIÓNS FINAIS

Comprobamos que a análise dialectométrica realizada cos datos actuais corrobora as descrições acústicas levadas a cabo ata o momento. Confirma a existencia dunha área en Galicia, a zona das Rías Baixas e o Baixo Miño, que presenta semellanzas coa entoación portuguesa das variedades máis próximas xeograficamente. Con todo, sinala tamén unha proximidade prosódica entre unha área portuguesa, descontinua e aínda non ben claramente definida pola falta de datos, e a área galega que se caracteriza por presentar o denominado patrón común ou estándar das interrogativas absolutas galegas.

Polo que se refire á análise perceptiva, parece que os xuíces non son quen de distinguir claramente entre as variedades galegas e portuguesas máis próximas. Cómpre con todo aprofundar este estudo, pois observouse un importante peso da lingua materna dos xuíces galegos nas súas respostas. Tamén parece que non se demostra que os xuíces atopen semellanzas entre o galego común (representados no experimento por Ribadeo e O Incio) e as variedades portuguesas que na análise dialectométrica parecían amosar unha distancia menor con elas (Alfândega da Fé e Vila do Bispo).

Os resultados obtidos na análise dialectométrica e no experimento perceptivo sinalan algúns aspectos que merecen un maior aprofundamento, pois parecen mostrar que as semellanzas prosódicas entre galego e portugués poderían trascender a fronteira e mesmo vincular historicamente estas dúas linguas co complexo lingüístico astur-leonés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONTINI, Michel (2007): «Le projet AMPER: Passé, présent et avenir», en Lurdes DE CASTRO MOUTINHO / Rosa Lúdia COIMBRA (eds.), *I jornadas científicas AMPER-POR. Actas*. Aveiro: Universidade de Aveiro, 9-21.
- D'ALESSANDRO, Christophe / Albert RILLIARD / Sylvain LE BEUX (2011): «Chirinomic stylization of intonation», *Journal of the acoustical society of America* 129, 1594-1604.
- FERNÁNDEZ REI, Elisa / Manuel GONZÁLEZ / Luís XUNCAL / Maruxa CAAMAÑO (2005): «Acheга á entoación dunha fala do centro de Galicia. Contribución para o atlas multiméda prosódica de l'espaca roman (AMPER)», *Géolinguistique*, Hors série 3, 87-102.
- FERNÁNDEZ REI, Elisa / Lurdes DE CASTRO MOUTINHO (2006): «A fronteira xeográfica do Miño: ¿tamén fronteira prosódica?», en *Studies in contrastive linguistics. Proceedings of the 4th international contrastive linguistics conference*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 265-276.
- FERNÁNDEZ REI, Elisa / Lurdes DE CASTRO MOUTINHO (2012): «Contributo para o estudo perceptivo de variantes dialectais prosódicas na fronteira galaico-portuguesa», póster presentado nas I Jornadas de Ciências da Linguagem do Centro de Línguas e Culturas. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- FERNÁNDEZ REI, Elisa / Lurdes DE CASTRO MOUTINHO / Rosa Lúdia COIMBRA (2013): «Acheга ao estudo diacrónico das prosodias galega e portuguesa». Comunicación presentada en *XXXIII Romanistentag*. Würzburg 2013.
- FERNÁNDEZ REI, Elisa / Ana ESCOURIDO PERNAS (2008): «La entonación de las interrogativas totales a lo largo de la costa gallega», en Adrian TURCULET (ed.), *La variation diatopique de l'intonation dans le domaine roumain et roman*. Iasi: Editura Universitatii «Alexandru Ioan Cuza», 151-166.
- GOEBL, Hans (1983): «Eléments d'analyse dialectométrique (avec application à l'AIS)», *Revue de linguistique romane* 45, 349-420.
- GOEBL, Hans (1996): «La convergence entre les fragmentations géo-linguistiques et géo-génétiques de l'Italie du Nord», *Revue de linguistique romane* 60, 25-49.
- HERMES, Dik J. (1998): «Measuring the Perceptual Similarity of Pitch Contours», *Journal of speech, language and hearing research* 41, 73-82.
- HERMES, Dik J. (1998): «Measuring the perceptual similarity of pitch contours», *Journal of speech, language and hearing research* 41, 73-82.
- LÓPEZ BOBO, M<sup>a</sup> Jesús / Miguel CUEVAS (2009): «¿Prosodia norteña o castellana? Aproximación a la entonación del oriente de Cantabria», *Estudios de Fonética Experimental* 18, 215-236.
- MOUTINHO, Lurdes DE CASTRO / Rosa Lúdia COIMBRA / Albert RILLIARD / Antonio ROMANO (2011): «Mesure de la variation prosodique diatopique en portugais européen», *Estudios de fonética experimental* 20, 33-55.
- MOUTINHO, Lurdes DE CASTRO / Elisa FERNÁNDEZ REI (2009): «Do sul da Galiza ao norte de Portugal: uma viagem através da frequência fundamental», *Fórum lingüístico* volume 5, número 1, 63-75.
- MOUTINHO, Lurdes DE CASTRO / Rosa Lúdia COIMBRA / Elisa FERNÁNDEZ REI (2013): Comunicación oral «Abordagem dialectométrica das variedades prosódicas do galego e do português», II Jornadas de Ciências da Linguagem do Centro de Línguas e Culturas. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- MOUTINHO, Lurdes DE CASTRO / Rosa Lúdia COIMBRA / Elisa FERNÁNDEZ REI (2009): «Novos contributos para o estudo da fronteira prosódica entre o galego e o português europeu», *Cadernos de letras da UFF* 39, 67-78.
- R CORE TEAM (2013): *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <http://www.R-project.org/>.

