

A COMPETÊNCIA FONOLÓGICA DE FALANTES BILINGUES LUSO-ALEMÃES: UM ESTUDO SOBRE SOTAQUE GLOBAL, COMPREENSIBILIDADE E INTELIGIBILIDADE DA SUA LÍNGUA DE HERANÇA

THE PHONOLOGICAL COMPETENCE OF PORTUGUESE-GERMAN BILINGUAL SPEAKERS: A STUDY ON GLOBAL ACCENT, COMPREHENSIBILITY AND INTELIGIBILITY IN THEIR HERITAGE LANGUAGE

Anabela Rato

ILCH/CEHUM, UNIVERSIDADE DO MINHO, PORTUGAL
asrato@ilch.uminho.pt

Daniela Neves

CEHUM, UNIVERSIDADE DO MINHO, PORTUGAL
cnevesdaniela@gmail.com

Cristina Flores

ILCH/CEHUM, UNIVERSIDADE DO MINHO, PORTUGAL
cflores@ilch.uminho.pt

Diana Oliveira

ILCH, UNIVERSIDADE DO MINHO, PORTUGAL
oliveira.diana27@gmail.com

Na área da percepção e produção de uma L2, a idade de aquisição e a quantidade e qualidade de exposição à língua-alvo são considerados fatores determinantes no desenvolvimento de um sotaque global (quase) nativo. O presente estudo avalia o efeito relativo destes dois fatores na competência fonológica de falantes de herança de português europeu (PE). Enunciados orais produzidos por doze falantes bilíngues de português e alemão, residentes na Alemanha, seis falantes monolíngues de PE e seis falantes nativos de alemão, utilizadores proficientes de PE como L2, foram avaliados em termos de sotaque nativo/não nativo, compreensibilidade e inteligibilidade. Os resultados evidenciam que, a nível de sotaque, os falantes bilíngues apresentam resultados muito próximos dos de falantes nativos de PE, o que parece indicar que a exposição precoce à língua é um forte preditor de desenvolvimento de sotaque global nativo. A avaliação do grau de compreensibilidade também indica uma aproximação do desempenho dos falantes bilíngues ao dos monolíngues.

Palavras-chave: sotaque global, compreensibilidade, inteligibilidade, língua de herança

In the field of L2 perception and production, age of acquisition and amount and quality of exposure to the target language are crucial factors in the development of a global (near) native-like accent. This study evaluates the effect of these two factors on the phonetic competence of heritage speakers of European Portuguese (EP). The oral productions of twelve speakers of EP as a heritage language, who live in Germany, six EP monolingual speakers and six native speakers of German, who are proficient users of EP as a L2, were evaluated in terms of native/non-native accent, comprehensibility and intelligibility of speech. Regarding their accent, the results show that bilingual speakers were globally perceived as native speakers of EP, which seems to indicate that early exposure to a language is a strong predictor of global native accent development. The assessment of comprehensibility also yielded similar results for bilingual and monolingual speakers.

Keywords: global accent, comprehensibility, intelligibility, heritage language

0. Introdução

A investigação na área da percepção e produção de sons de uma L2 tem mostrado que a idade de aquisição da língua segunda é um fator decisivo no desenvolvimento da competência fonológica do falante (Abrahamsen & Hyltenstam, 2009). A probabilidade de um falante L2 desenvolver sotaque não nativo na segunda língua aumenta significativamente com o avançar da idade (Flege, Munro, & Kay, 1995; Flege, Yeni-Komshian, & Liu, 1999). Long (1990), por exemplo, propõe a idade dos seis anos como limite etário crítico a partir do qual a competência fonológica do falante adquire traços não nativos, justificando esta proposta com a existência de um período crítico para a aquisição da linguagem. Vários outros proponentes da hipótese do período crítico (e.g. Lenneberg, 1967; Scovel, 1969; DeKeyser, 2000) sugerem que uma proficiência linguística nativa não é possível se a idade de aquisição da L2 for após os 12 anos de idade. No que diz respeito ao sotaque não nativo, a idade tem sido apontada como um aspeto determinante na produção e percepção dos sons L2. Contudo, alguns estudos (e.g. Flege, Frieda, & Nozawa, 1997) sugerem que uma idade de aquisição precoce não implica necessariamente uma produção de fala L2 sem sotaque não nativo. Igualmente, outros trabalhos propõem que os falantes com idade de aquisição superior a 12 anos podem aprender a produzir fala L2 sem sotaque estrangeiro (e.g. Flege, Munro, & MacKay, 1995). Propostas alternativas (Flege, 1995; Flege, Munro, & MacKay,

1995; Flege, Frieda, & Nozawa, 1997; Guion, Flege, & Loftin, 2000; Piske et al, 2001; Piske, Flege & MacKay, 2002) não relacionam as dificuldades de falantes L2 tardios com fatores de maturação biológica, mas sim com o tipo de exposição à língua-alvo. Segundo Flege e Liu (2001) e MacKay *et al.* (2001), os falantes adultos L2 têm significativamente menos *input* da L2 e mais contacto com falantes não-nativos, usando com maior frequência a sua L1. Esta linha de argumentação não atribui as diferenças de sotaque entre falantes L1 e falantes L2 apenas à idade de aquisição, mas (também) à quantidade e qualidade de *input* recebido, assim como à influência da L1, usada com mais frequência do que a L2 (Piske, MacKay, & Flege, 2001).

Neste âmbito, a competência fonológica de falantes de herança constitui um caso de estudo muito interessante. Falantes de herança são emigrantes de segunda ou terceira geração, que crescem num contexto linguístico muito particular. Em regra, são expostos desde a nascença à língua de origem da sua família, a sua língua de herança (LH). O contacto com a língua de herança limita-se à comunicação no seio da família, a períodos de férias passados no país de origem, alguma exposição através da televisão e (nem sempre) à frequência de um curso extracurricular de língua de herança. O contacto com a língua do país de acolhimento intensifica-se a partir do momento em que a criança entra no infantário ou na escola e começa a criar laços sociais mais estáveis fora do contexto familiar. Geralmente, a língua maioritária torna-se a língua dominante destes falantes bilingues. Neste caso estamos, portanto, perante dois fatores que se contrapõem. Por um lado, a exposição à língua de herança dá-se desde a nascença, ou seja, a idade de aquisição favorece o desenvolvimento de uma competência fonológica nativa. Por outro lado, o contacto com a língua de herança é muito mais reduzido do que o contacto com a língua maioritária, que é a língua da escolarização e da socialização, o que poderá favorecer processos de transferência. Uma questão central que advém desta situação linguística particular é perceber que fatores mais influenciam o desenvolvimento da competência fonológica, em especial do sotaque, destes falantes bilingues na sua língua de herança: a suposta vantagem dada pela exposição precoce à língua ou a aparente desvantagem de um *input* limitado à LH e maior frequência de uso da língua maioritária.

A maioria dos estudos sobre o desenvolvimento de sotaque global nativo/não nativo tem focado falantes adultos que iniciam a aquisição de uma L2 após os 12 anos (e.g., Bongaerts, Planken, Schils, 1995; Bongaerts et al., 1997; Moyer, 1999) ou em idade pós-pubertária (e.g. Flege & Fletcher, 1992; Munro, Derwing, 2001). Os estudos que incidem sobre falantes

bilingues simultâneos são menos frequentes e os seus resultados não são unânimes, mostrando que a idade de exposição poderá, de facto, não ser a variável mais decisiva no desenvolvimento da pronúncia, como sugerem Kupisch *et al.* (2014).

O objetivo do presente estudo consiste em contribuir para esta discussão com dados de um grupo de falantes ainda não analisado em estudos fonéticos: falantes lusodescendentes que cresceram na Alemanha com exposição regular ao português, no seio da família, e ao alemão, a língua do meio ambiente. Comparando produções de fala destes falantes com produções de falantes monolíngues de PE e falantes alemães que aprenderam o português como L2 em fase adulta, estando num nível muito avançado de aquisição da L2, pretendemos averiguar se os falantes bilingues apresentam um sotaque em PE mais próximo do dos falantes monolíngues ou se se aproximam mais do sotaque de falantes L2. Este grupo de falantes de herança partilha com os falantes monolíngues a idade de aquisição da língua portuguesa (à nascença) e com os falantes L2 a presença dominante do alemão no seu meio ambiente linguístico.

Na secção seguinte serão apresentados alguns estudos prévios sobre a avaliação de sotaque de populações bilingues.

1. Sotaque nativo/não nativo na aquisição bilingue

Num estudo em que comparam o sotaque de falantes bilingues de alemão e inglês ou holandês com o sotaque de aprendentes tardios e de falantes monolíngues de alemão, Hopp e Schmid (2013) concluíram que os falantes bilingues, mesmo já não vivendo na Alemanha há vários anos, continuaram a ter um sotaque muito semelhante ao sotaque nativo, afastando-se do sotaque de falantes L2 do alemão. Kupisch *et al.* (2014) mostraram que em falantes bilingues simultâneos de francês e alemão/italiano e alemão o sotaque nativo foi identificado apenas na sua língua dominante, apresentando marcas de sotaque não nativo na língua adquirida desde a infância, que não é a língua do meio ambiente. Também Oh, Jun, Knightly e Au (2003), num estudo sobre falantes de origem coreana a viver nos EUA, que tiveram contacto muito reduzido com o coreano durante a infância, sugerem que a exposição precoce à língua não garante a aquisição nativa dos padrões fonéticos da mesma, se a exposição for muito limitada. No entanto, há dados que indicam que a exposição precoce traz vantagens, pois num estudo sobre a realização de VOT (tempo de início de vozeamento), os participantes coreano-descendentes apresentaram resulta-

dos muito mais próximos de falantes nativos do coreano, comparando com aprendizes tardios desta língua. Conclusões semelhantes foram também apresentadas por Au, Knightly, Jun e Oh (2002) e Knightly, Jun, Oh e Au (2003) em estudos sobre a produção de VOT por falantes hispano-descendentes com características semelhantes às dos participantes coreanos (ou seja, com contacto muito limitado ao espanhol na infância). Já Fowler, Sramko, Ostry, Rowland and Hallé (2008), que estudaram bilingues simultâneos de inglês e francês, também em relação à sua realização de VOT, concluíram que os dois sistemas linguísticos de falantes bilingues tendem sempre a influenciarem-se mutuamente, mesmo quando os falantes crescem com contacto muito regular com ambas as línguas. Neste sentido apontam também as conclusões do estudo de Stangen et al. (no prelo) sobre falantes bilingues de turco e alemão, residentes na Alemanha. As autoras mostram que, apesar de apresentarem alta proficiência em ambas as línguas, apenas um número reduzido de falantes de herança turcos são avaliados como tendo um sotaque nativo em ambas as suas línguas. A maioria apenas é considerada ‘nativo’ a nível da pronúncia do alemão, a língua maioritária. Vários participantes são mesmo julgados como evidenciando um sotaque estrangeiro em ambas as suas línguas, o alemão e o turco, o que parece indicar que, apesar de terem exposição às duas línguas desde a nascença/ infância precoce, outras variáveis linguísticas e extra-linguísticas podem influenciar o desenvolvimento da pronúncia de bilingues de herança.

Além de comparar as produções orais de diferentes tipos de falantes quanto à avaliação do seu sotaque por parte de falantes nativos de uma língua, vários estudos conduzidos nesta área também pretenderam analisar a relação entre a avaliação de sotaque estrangeiro e o grau de inteligibilidade e de compreensibilidade dos enunciados orais produzidos pelos mesmos falantes. Neste âmbito, destacam-se os trabalhos desenvolvidos por Murray Munro e Tracey Derwin (Munro & Derwin, 1995; Derwin & Munro, 1997, entre outros), segundo os quais o sotaque, a compreensibilidade e a inteligibilidade são três dimensões globalmente autónomas mas que podem influenciar-se. A inteligibilidade refere-se à perceção da qualidade do enunciado que se pode ouvir com maior ou menos clareza e que é compreendido (ou não) pelo ouvinte. Esta dimensão é usualmente analisada através de transcrições ortográficas de palavras, sintagmas ou frases. A compreensibilidade refere-se à faculdade de descodificar e apreender a mensagem de um enunciado oral. A facilidade ou dificuldade em perceber um determinado enunciado oral é normalmente medida através de escalas de *Likert*. A dimensão sotaque refere-se à perceção do ouvinte relativa-

mente ao grau de sotaque do falante, ou seja, quão próximo ou distante o sotaque é relativamente à pronúncia nativa. Os métodos utilizados para avaliar o grau de sotaque podem ser vários, incluindo o uso de escalas de Likert, de escalas contínuas ou avaliações binárias. (Munro & Derwin, 1995). Assim, as avaliações que foram realizadas por ouvintes nativos de inglês das produções orais de falantes chineses de inglês L2, estudados em Munro e Derwin (1995), demonstraram que existe uma certa correlação entre o grau de inteligibilidade e de compreensibilidade e entre o grau de compreensibilidade e de sotaque. No entanto, este estudo em particular concluiu que a correlação entre estas três dimensões não foi muito forte nem consistente em todos os falantes. Os autores mostraram ainda que um forte sotaque global não nativo não influenciou (i.e., não impediu) necessariamente a inteligibilidade e a compreensibilidade dos enunciados orais produzidos por falantes chineses. Além disso, os resultados sugerem também que os avaliadores falantes de inglês L1 foram consistentemente mais severos a julgar o sotaque global do que a avaliar o grau de compreensibilidade e inteligibilidade da fala L2 produzida pelos participantes chineses.

2. Os sistemas fonológicos do português europeu e do alemão

Nesta secção, comparamos sucintamente as principais características dos sistemas fonológicos do alemão e do português europeu, destacando as diferenças entre as duas línguas que poderão estar na origem de processos de transferência interlinguística e consequente desenvolvimento de sotaque estrangeiro. Sabendo que existem diferentes propostas para a descrição do sistema de sons de ambas as línguas, nomeadamente para o número de fonemas atribuído a cada uma, recorreremos essencialmente às descrições de Barroso (1999), Mateus (1990) e Mateus *et al.* (2005) para o PE e de Flämig (1991) e Kohler (1995) para o alemão.

2.1. O sistema consonântico

O sistema consonântico do PE apresenta 19 fonemas (Faria *et al.*, 1996; Mateus, Falé & Freitas, 2005). O alemão, seguindo Flämig (1991), tem 20 fonemas, contudo, possui um conjunto maior de sons consonânticos que não têm função distintiva e, por isso, a sua classificação enquanto fonema/fone não reúne consenso. A Tabela 1 apresenta, de forma contrastiva, os sistemas consonânticos de ambas as línguas, indicando os fonemas e respectivas realizações fonéticas.

Tabela 1. Fonemas consonânticos do português europeu e do alemão e respectivas realizações fonéticas.

| português | | alemão | | português | | alemão | |
|-----------|--------|--------|----------------------|-----------|--------|-------------------|----------------------|
| /p/ | [p] | /p/ | [p, p ^h] | /s/ | [s] | /s/ | [s] |
| /b/ | [b, β] | /b/ | [b] | /z/ | [z] | /z/ | [z] |
| /m/ | [m] | /m/ | [m] | /ʃ/ | [ʃ] | /ʃ/ | [ʃ] |
| /f/ | [f] | /f/ | [f] | /ʒ/ | [ʒ] | /ʒ/ | [ʒ] |
| /v/ | [v] | /v/ | [v] | ----- | | /ç/ | [ç, x] |
| /t/ | [t] | /t/ | [t, t ^h] | /ɲ/ | [ɲ] | ----- | |
| /d/ | [d, ð] | /d/ | [d] | /ʎ/ | [ʎ, ʎ] | ----- | |
| /n/ | [n] | /n/ | [n, ŋ] | /k/ | [k] | /k/ | [k, k ^h] |
| /l/ | [l, ʎ] | /l/ | [l] | /g/ | [g, ɣ] | /g/ | [g] |
| /r/ | [r] | /r/ | [r, R] | *(/j/ | [j]) | /j/ | [j] |
| /r̄/ | [r, R] | ----- | | *(/w/ | [w]) | ----- | |
| ----- | | /h/ | [h] | ----- | | /t ^s / | [t ^s] |
| ----- | | (/ʔ/ | [ʔ]) | ----- | | /p ^f / | [p ^f] |

* A inclusão de /j/ e /w/ no inventário consonântico português, proposta por Barroso (1999) e Morais Barbosa (1983) é contestada por Mateus et al. (1990) e Mateus, Falé e Freitas (2005), No entanto, esta é uma discussão que não tem relevância para o presente estudo. Optámos por incluir as semivogais aqui por razões de apresentação contrastiva com o alemão, no qual /j/ é considerado uma consoante (Flämig, 1991).

Como se pode verificar na Tabela 1, em ambos os sistemas há fonemas que podem ser considerados como correspondentes, por partilharem os mesmos traços distintivos. Ao contrário do português, o alemão tem oclusivas surdas aspiradas ([p^h, t^h, k^h] como realizações fonéticas de /p, t, k/, respetivamente, em início de palavra. Por sua vez, o alemão não tem os fones fricativos não estridentes ou espirantes [β, ð, ɣ], que em PE ocorrem em posição intervocálica e pré-consonântica (i.e., nos grupos consonânticos homossilábicos *br, bl, dr, dl, gr e gl*). O português inclui os fonemas palatais /ɲ/ e /ʎ/, inexistentes no alemão. Por sua vez, o alemão possui o fonema /h/ em posição inicial de sílaba e a consoante nasal velar [ŋ] em posição final. Além disso, o alemão, ao contrário do português, possui a oclusiva glotal [ʔ], que precede vogais em posição inicial de palavras, embora o estatuto deste som enquanto fonema não reúna consenso entre

os foneticistas. Também o estatuto de /ʒ/ é debatido, pois, apesar de ter valor distintivo no sistema alemão, ocorre apenas em estrangeirismos, pelo que não é considerado um som alemão. Outro fonema alemão sem correspondência em português é a consoante fricativa /ç/, realizada, de forma complementar, como palatal [ç] ou velar [x], conforme o som precedente. O português e o alemão também apresentam diferenças relativamente às aproximantes palatal /j/ e velar labializada /w/, que em português ocorrem em posição intervocálica. O alemão só dispõe de /j/, que ocorre em posição inicial de sílaba. Uma diferença marcante entre o alemão e o português diz respeito às consoantes vibrantes /r/ e /r̄/, realizadas como [r] e [r, R], respetivamente. Os fones [r, R] são variantes livres, ou seja, são alofones que decorrem da diversidade dialectal, sociolectal ou idiolectal (Mateus *et al.*, 2005). A norma padrão alemã só dispõe da vibrante uvular [R], existindo variação dialetal quanto à ocorrência de [r]; já [r] não tem equivalente em alemão. Por sua vez, a língua alemã dispõe das consoantes africadas /pʰ/ e /tʰ/ em posição inicial de sílaba, cuja classificação fonemática, porém, também não é unânime. Por fim, o alemão e o português apresentam substanciais diferenças quanto à distribuição dos fonemas e suas posições de neutralização.⁽¹⁾ Assim, por exemplo, as oposições que, no português, envolvem os fonemas sibilantes e chiantes (/s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/), nasais (/m/, /n/, /ɲ/), laterais (/l/, /ʎ/) e vibrantes (/r/, /r̄/) neutralizam-se em certas posições. A posição final de sílaba é aquela em que todas as oposições neutralizáveis se neutralizam. O contóide lateral velarizado [ɫ] é a realização fonética do arquifonema lateral /L/ nesta posição. O arquifonema sibilante-chiante /S/ pode realizar-se, nesta posição, e em função do contexto, como [ʃ] (antes de contóide surdo ou de pausa), [ʒ] (se seguido de contóide sonoro) ou [z] (devido a um processo de ressilabificação). No alemão, por exemplo, as sibilantes /s/ e /z/ só formam par distintivo em posição intervocálica, apresentando uma distribuição complementar nas posições iniciais e finais de sílaba (/s/ só ocorre em final de sílaba e /z/ em início).

2.2. O sistema vocálico

Ao nível fonológico, o sistema vocálico do português europeu contém sete vogais orais (/i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/, /u/), segundo Mateus, Falé e Freitas (2005). Ao nível fonético, o inventário do português inclui nove vogais

(1) Quando tal se verifica, o conjunto de fonemas em causa passa a ser identificado por um arquifonema, representado, geralmente, por letra maiúscula (Mateus *et al.*, 2005)

orais e cinco nasais (Barroso, 1999), apresentadas na Tabela 2. O alemão tem 16 vogais, representadas na Tabela 3. Uma diferença fundamental entre ambos os sistemas está relacionada com o facto de o português, ao contrário do alemão, possuir vogais nasais. As cinco vogais nasais ocorrem em posição pré-tónica e em posição pós-tónica ocorrem apenas duas ([ẽ], [ũ]) (Barroso, 1999). Por sua vez, em alemão, a ‘duração’ é um traço distintivo, originando a distinção entre oito vogais longas e oito vogais curtas. Enquanto em português todas as vogais anteriores são não arredondadas e as posteriores são arredondadas, o alemão distingue entre vogais anteriores arredondadas e não arredondadas, tendo as vogais /Y, y:, ø:, œ/, inexistentes em português.

Tabela 2. Fonemas vocálicos do PE (ao nível fonético).

| | | Anteriores | Centrais | Posteriores |
|----------------------|---------------------|------------|----------|-------------|
| Vogais orais | Fechados | [i] | [ɨ] | [u] |
| | Semifechados | [e] | [ɐ] | [o] |
| | Semiabertos | [ɛ] | | [ɔ] |
| | Abertos | | [a] | |
| Vogais nasais | Fechados | [ĩ] | | [ũ] |
| | Semifechados | [ẽ] | [ẽ] | [õ] |

Tabela 3. Fonemas vocálicos do alemão (ao nível fonético).

| | | Anteriores | | Centrais | Posteriores |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|----------|-------------|
| | | Arredondado | não arred. | | |
| Vogais curtas | Fechados | [ʏ] | [ɪ] | | [ʊ] |
| | Semifechados | | | [ə] | |
| | Semiabertos | [œ] | [ɛ] | | [ɔ] |
| | Abertos | | | [a] | |
| Vogais longas | Fechados | [y:] | [i:] | | [u:] |
| | Semifechados | [ø:] | [e] | | [o:] |
| | Semiabertos | | [ɛ:] | | |
| | Abertos | | | [a:] | |

2.3. A prosódia

A nível suprasegmental, tanto o alemão como o PE têm várias características em comum. Ambas são línguas acentuais, ou seja, o acento é uma propriedade prosódica com valor distintivo, distinguindo significados (acento de palavra) e marcando unidades rítmicas (acento nuclear e acento de frase) (Barroso, 1999). Em PE, o acento pode recair sobre a última, penúltima ou antepenúltima sílabas, predominando, no entanto, os vocábulos acentuados na penúltima sílaba (esquema acentual paroxítono). Em alemão existe uma tendência para acentuar a primeira sílaba da palavra. Em ambas as línguas, a entoação tem igualmente uma função contrastiva, diferenciando, por exemplo, uma interrogação de uma afirmação. Igualmente, as duas línguas têm também ritmo acentual, uma vez que apresentam variação na duração das sílabas, originando diferentes modelos rítmicos.

3. O presente estudo

3.1. Participantes

Neste estudo, participaram 24 falantes de português europeu, cujas produções de fala foram avaliadas por um grupo de 45 falantes nativos de PE. Nesta secção serão descritos os três grupos de falantes, nomeadamente o grupo de falantes bilingues (i.e., o grupo experimental), o grupo de falantes monolingues e o grupo de aprendentes de PE (i.e., os dois grupos de controlo). Na secção seguinte serão apresentados os avaliadores.

O grupo de falantes bilingues incluiu 12 participantes com idades compreendidas entre os 19 e os 30 anos de idade (média = 23.08; $DP = 4.01$), dez do sexo feminino e dois do sexo masculino. Os dados biográficos e sociolinguísticos foram recolhidos através de uma entrevista semiestruturada, gravada e posteriormente transcrita. Todos os participantes cresceram em contexto de migração num país de expressão alemã, dez participantes na Alemanha e dois na parte alemã da Suíça. Nove participantes nasceram no país de emigração e três emigraram com os pais até aos três anos de idade. Seis participantes viviam ainda na Alemanha, enquanto os outros seis tinham acabado de se mudar para Portugal no momento da recolha de dados, onde tinham iniciado um curso universitário (tempo de estadia em Portugal: 3 a 12 meses)⁽²⁾.

(2) Um teste de correlação *Spearman* revelou não haver associação entre o grau de sotaque atribuído aos falantes e o tempo de estadia em Portugal, no caso dos falantes regressados ($r_s = .083$, $p = .797$). Por este motivo, excluimos o fator tempo de residência em Portugal da nossa análise.

Todos os doze participantes cresceram com exposição diária ao português, falado no contexto familiar. Em todos os casos, o português era a língua predominante em casa, sendo o uso do alemão no seio da família restringido à comunicação entre os irmãos. Além do uso do português como língua da família, os participantes também reportaram usar a sua língua de herança com outros falantes lusodescendentes, sobretudo adultos, em convívio com vizinhos, durante a frequência da missa, da catequese, de associações de cariz cultural ou desportivo (i.e., em contextos de socialização) e do curso extracurricular de português língua de herança. Todos os participantes frequentaram estas aulas de português, ministradas uma a duas vezes por semana (2 a 4 horas) em horário extra-letivo, entre 7 a 12 anos (média de frequência = 10.00; $DP = 1.76$). Nestas aulas extracurriculares aprendiam sobretudo a ler e a escrever em português.⁽³⁾ Quando questionados sobre a língua que consideravam ser a sua língua dominante, todos os participantes indicaram o alemão como a língua na qual se sentiam mais confortáveis, considerando-se mais proficientes na língua dominante do que na língua de herança. Mesmo assim, todos afirmaram gostar de falar português e expressaram uma forte ligação ao país de origem. Todos os falantes completaram o ensino secundário e estavam, no momento da recolha, a frequentar (9 participantes) ou já tinham terminado um curso superior (3 participantes). As famílias dos participantes bilingues eram oriundas do norte de Portugal (duas são do distrito de Vila Real, três do distrito do Porto e as restantes do distrito de Braga).

O grupo de falantes L2 foi constituído por seis participantes com idades compreendidas entre os 25 e os 42 anos (média de idades = 30.33; $DP = 6.53$), quatro do sexo feminino e dois do sexo masculino. Todos os participantes têm ou estão a frequentar um curso superior. O primeiro contacto com a língua portuguesa surgiu nestes falantes já na idade adulta, depois dos 20 anos de idade, e o interesse puramente pessoal foi o motivo apresentado por todos eles para terem começado a aprender a língua. Relativamente ao uso da mesma, todos os falantes dizem usar esta língua, a par da sua L1, quase diariamente no contexto laboral/universitário, tendo o

(3) Atualmente as aulas de PLH são coordenadas pelo Camões. Instituto da Cooperação e da Língua através do serviço de Coordenação do Ensino de Português na Alemanha. A publicação da Portaria nº 232/2012 de 6 de agosto veio unificar o ensino de português no estrangeiro (EPE), estabelecendo um sistema de avaliação e certificação que abarque todo o tipo de ensino no estrangeiro (incluindo o ensino do PLH), o Quadro de Referência para o Ensino Português no Estrangeiro (QuaREPE).

certificado de nível B2/C1 do QECRL.⁽⁴⁾ Consideramos importante salientar que a aquisição da L2 foi feita por todos os falantes de forma formal em contexto de sala de aula.

Os seis falantes monolíngues que integraram o grupo de controlo tinham entre 26 e 43 anos (média de idades = 32.17; $DP = 7.65$). Tal como no grupo de falantes L2, dois eram do sexo masculino e quatro do sexo feminino. Três falantes eram licenciados e três tinham o diploma de 12º ano. Aquando da realização das entrevistas, todos os participantes viviam na cidade de Braga, no norte de Portugal. Nenhum falante monolíngue reportou ter conhecimentos da língua alemã, mas todos aprenderam inglês e outra língua estrangeira (francês ou espanhol) durante o seu percurso escolar. Também os falantes bilingues e os falantes de PL2 referiram que dominam outras línguas estrangeira (inglês, espanhol, francês), no entanto, esta variável não foi analisada no presente estudo.

3.2. Método

3.2.1. Os avaliadores

O grupo de avaliadores (26 M e 18 H, média de idades = 20.6 anos; $DP = 3.1$), naturais de e residentes no norte de Portugal, foi composto por estudantes universitários da licenciatura em Línguas e Literaturas Europeias. Este grupo de avaliadores, com noções básicas de treino em fonética (articulatória) foi selecionado porque os conhecimentos de linguística e de outras línguas podem ter um efeito positivo na confiabilidade inter-avaliadores (Thompson, 1991). Os avaliadores reportaram ter também diferentes níveis de proficiência de outras línguas europeias, nomeadamente de inglês, francês e castelhano. É de salientar que foram apenas incluídos aprendentes de alemão como língua estrangeira com um nível A1 ou A1+ (iniciação), segundo o QECRL.⁽⁵⁾ Para além disso, nenhum dos avaliadores permaneceu num país de língua alemã, por mais de um mês. Todos os avaliadores reportaram não ter deficiência auditiva.

3.2.2. Estímulos

Os estímulos foram retirados de entrevistas orais conduzidas no âmbito de diferentes projetos de investigação. A recolha de dados dos doze falan-

(4) *Quadro europeu comum de referência para as línguas* (QECRL).

(5) *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* (níveis A1 e A2: utilizador elementar; níveis B1 e B2: utilizador independente; C1 e C2: utilizador proficiente).

tes bilingues foi feita no âmbito do projeto FCT *O Bilinguismo Luso-alemão no Contexto Europeu* e das Ações Integradas Luso-alemãs *Erosão e mudança linguística: uma pesquisa sobre o português falado por emigrantes de segunda geração* ⁽⁶⁾. A recolha de dados consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas que se centraram em tópicos biográficos e sociolinguísticos, assim como na comparação entre Portugal e Alemanha, relativamente a assuntos culturais e políticos. Além disso, foi pedido aos participantes que narrassem uma história e descrevessem uma imagem.

Os dados dos falantes L2 foram recolhidos na Universidade de Frankfurt, Alemanha, no âmbito do projeto FCT *Português Língua de Herança e Mudança Linguística* ⁽⁷⁾. Foram realizadas entrevistas a dez falantes com a duração média de 13 minutos, com estímulos visuais e perguntas formuladas no sentido de obter um discurso variado do ponto de vista das sequências discursivas. Estes participantes são falantes nativos do alemão, com um tempo de aprendizagem do português de pelo menos quatro anos. De seguida foram selecionados seis falantes de nível linguístico sensivelmente mais homogéneo, de cujas entrevistas foram retiradas três frases. As entrevistas aos seis falantes monolíngues que integram o grupo de controlo foram realizadas no âmbito do projeto *Perfil Sociolinguístico da Fala Bracarense*. ⁽⁸⁾ Os estímulos selecionados nos três grupos de participantes apresentam duração e estrutura semelhantes.

3.2.3. Testes

Os três testes aplicados ao grupo de 45 avaliadores portugueses foram realizados nas mesmas condições e seguindo procedimentos idênticos. Uma vez que os três testes incluíram os mesmos estímulos, a sua ordem de realização, com um hiato temporal de uma semana entre cada teste, não foi aleatória. Uma vez que não há consenso relativamente à ordem sequen-

(6) Projeto I&D da FCT *O bilinguismo luso-alemão no contexto europeu* [POCI/LIN/59780/2004], em execução de 1.1.2005 a 30.6.2008. Ações Integradas Luso-alemãs DAAD-CRUP *Erosão e mudança linguística: uma pesquisa sobre o português falado por emigrantes de segunda geração*, [Referência: Ações Integradas Luso-Alemãs 2010-2011 - Ação Nº A-18/10, Procº AI-A/09], em parceria com a Universidade de Hamburgo, execução 1.1.2010 – 31.12.2011

(7) Projeto Exploratório FCT *Português como Língua de Herança e mudança linguística* [EXPL/MHC-LIN/0763/2013], em execução de 15.3.2014 a 15.5.2015 (coord. Cristina Flores / Universidade do Minho).

(8) Projeto FCT *Perfil Sociolinguístico da Fala Bracarense* [FCT PTDC/CLE-LIN/112939/2009], em execução de 2011 a 2014 (coord. Pilar Barbosa / Universidade do Minho). <https://sites.google.com/site/projectofalabrarense/>

cial de realização dos testes (cf. Munro & Derwing, 1995; Jułkowska & Cebrian, 2013) e tendo em conta que se pretendia evitar efeitos de familiarização nas avaliações de sotaque global, iniciou-se o estudo com o teste de avaliação de sotaque ao qual se seguiu o teste de compreensibilidade e, por último, o teste de inteligibilidade, que foram requerendo gradualmente maior grau de atenção perceptiva. O teste de avaliação global de sotaque foi realizado individualmente numa sessão de 45 minutos, numa sala de computadores. Na semana seguinte, foi realizado o teste de compreensão numa sessão de 25 minutos em condições idênticas e, na terceira semana, numa sessão de 45 minutos os avaliadores realizaram o teste de inteligibilidade.

3.2.3.1. Teste de avaliação de sotaque

O teste de avaliação de sotaque global incluiu estímulos produzidos por vinte e quatro falantes, tal como descrito na secção 3.2.1. Os estímulos foram avaliados por 45 falantes monolíngues de português europeu quanto ao sotaque e grau de certeza.

Os estímulos incluíram três frases de cada um dos 24 falantes, num total de 72 frases, que foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios: (i) frases completas (ii) sem erros morfossintáticos ou lexicais; (iii) sem hesitações, (iv) pausas (longas); e sem referências socioculturais (referentes ao país ou situação linguística). Uma vez que a duração das frases se encontrava dentro dos limites da memória sensorial auditiva (cerca de 2-4 segundos, Goldstein, 2011), as três frases foram concatenadas com um intervalo inter-estímulos (ISI) de dois segundos para que suficiente informação segmental e suprasegmental fosse apresentada para a avaliação. A velocidade de elocução foi calculada dividindo o número total de sílabas pela duração da frase (medida em segundos; sílaba por segundo = sps). A Tabela 4 apresenta informação sobre média de duração das frases e média de velocidade de elocução. A duração média das frases produzidas pelos três grupos de falantes não diferiu significativamente ($F(2,21) = .37, p > .05$), mas a velocidade de elocução diferiu de acordo com o grupo de falantes ($F(2,21) = 12.47, p = 0.000$). Tal como expectável, os testes *post-hoc* de Gabriel revelaram que a velocidade de elocução dos aprendentes de português L2 foi significativamente mais lenta (sps = 0.23) do que a dos falantes monolíngues de português ($p = .000$) (sps = 0.14) e a dos falantes bilingues ($p = .01$). No entanto, não se verificaram diferenças significativas entre a velocidade de elocução dos falantes monolíngues e a dos falantes bilingues. ($p = .05$). Estes dados parecem indicar que há uma associação entre a velocidade de elocução e a proficiência linguística do português.

Tabela 4. Médias de duração e velocidade de elocução das frases.

| Falantes | Duração média (DP) | Velocidade de fala (DP) |
|-----------|--------------------|-------------------------|
| Mon (L1) | 3.6s (0.4s) | 0.14s (0.03s) |
| L2 | 3.7s (0.3s) | 0.23s (0.02s) |
| Bil (2L1) | 3.5s (0.6s) | 0.19s (0.03s) |

Os 24 estímulos (24 sequências de três frases produzidos por 24 falantes) tinham uma duração idêntica (duração média=10.6s; DP= 1.5) e foram apresentados duas vezes de forma aleatória, ao longo do teste, totalizando 48 itens. Uma vez que estudos prévios (e.g., Flege, & Fletcher, 1992; Munro & Derwing, 1994) demonstraram que a familiarização com o conjunto de estímulos conduz a avaliações mais rigorosas, apenas foram consideradas para análise as avaliações da segunda apresentação de cada estímulo.

Os estímulos áudio foram apresentados aos avaliadores individualmente, usando, para a realização dos três testes, a aplicação de software *TP*, v.3.1 (Rauber et al., 2012) numa sala de computadores, com auscultadores NGS MSX6 Pro. Antes do teste, foram dadas instruções sobre os procedimentos a seguir, oralmente e depois em texto escrito (visível no ecrã do teste). Depois, os avaliadores realizaram uma tarefa de treino que incluiu quatro sequências de frases que não foram incluídas no teste: uma sequência de frases produzidas por um falante monolingue, uma produzida por um falante L2 com um sotaque alemão perceptível e vincado e duas sequências produzidas por dois falantes de herança, para que os ouvintes pudessem “calibrar” a sua perceção auditiva ao identificar os dois exemplos extremos do “sotaque português”. Não foram dadas quaisquer informações sobre quais eram as L1 e L2 dos falantes. O teste de avaliação de sotaque global consistiu em dois momentos. No primeiro momento, depois de ouvirem a sequência de três frases, os ouvintes avaliaram o sotaque do falante como “nativo” ou “não nativo” de português europeu. É de realçar que foram dadas indicações aos avaliadores para classificarem como “nativo” os sotaques regionais da zona norte do país. Esta avaliação foi seguida pela indicação do grau de certeza numa escala de três pontos (1 = certeza; 2 = semi-certeza; 3 = incerteza) (Hopp & Schmid, 2013; Kupisch et al., 2014). Para análise estatística, esta escala foi convertida numa escala de Likert de seis pontos (1 = certeza de sotaque nativo; 2 = semi-certeza de sotaque nativo; 3 = incerteza de sotaque nativo; 4 = incerteza de sotaque

não nativo; 5 = semi-certeza de sotaque não nativo; 6 = certeza de sotaque não nativo). Depois de realizarem o teste, os 45 avaliadores responderam a um questionário sobre quais os aspetos fonéticos (pronúncia dos segmentos fonéticos, acentuação de palavra, entoação das frases, etc.) que determinaram a classificação dos estímulos como tendo um sotaque não nativo e sobre qual/quais a/s língua/s materna/s dos falantes identificados como tendo um sotaque global não nativo.

Este teste teve como objetivo principal verificar se os avaliadores, falantes nativos de português europeu, identificam o sotaque dos falantes de herança de português que vivem num país onde a língua dominante é o alemão como sendo (i) mais semelhante ao sotaque dos falantes monolíngues que vivem em Portugal ou (ii) mais semelhante ao sotaque de aprendentes alemães com um nível elevado de proficiência linguística do português como L2.

3.2.3.2. Teste de compreensibilidade

O teste de compreensibilidade incluiu 72 estímulos produzidos pelos vinte e quatro falantes de português europeu descritos anteriormente. Neste teste, as três frases produzidas pelos 24 falantes foram apresentadas uma vez isoladamente e de forma aleatória. Os procedimentos foram os mesmos descritos na secção 4.2.2.

O teste incluiu uma primeira fase de treino, em que quatro frases, não incluídas no teste, foram apresentadas auditivamente aos participantes. Depois desta fase, seguiu-se o teste que consistiu na avaliação das frases quanto à sua compreensibilidade, ou seja, a perceção do ouvinte quanto ao grau de facilidade e/ou dificuldade de compreensão do enunciado oral (frase). Numa escala de seis pontos, correspondendo o número 1 a uma frase muito fácil de compreender e o número 6 a um enunciado muito difícil de compreender, os ouvintes indicaram o grau de compreensibilidade de cada frase, isto é, quão fácil ou quão difícil de perceber era a frase.

Este teste pretendia testar se o grau de compreensibilidade das frases produzidas pelos três grupos de falantes variava de acordo com o perfil de cada grupo e se havia uma associação entre os dados do teste de sotaque global e os deste teste.

3.2.3.3. Teste de inteligibilidade

Para avaliar o grau de precisão na produção dos enunciados orais (i.e., a inteligibilidade dos estímulos orais), os avaliadores ouviram as 72 frases

produzidas pelos 24 falantes de português que foram apresentadas uma vez, seguindo os procedimentos supramencionados. O teste de inteligibilidade consistiu numa tarefa de preenchimento de lacunas. O teste incluiu as 72 frases apresentadas ortograficamente numa folha de papel, às quais foram retiradas palavras de significação lexical (verbos, nomes, adjetivos ou advérbios). Mais especificamente, de cada frase foram omitidas três palavras de conteúdo, o que fez um total de 9 palavras por falante. Não foram omitidas palavras em início ou fim de frase para evitar dificuldades de percepção no início e/ou fim do contínuo sonoro. Desta forma, em cada frase, o avaliador escreveu manualmente a palavra em falta aquando da audição do estímulo que foi apresentado auditivamente. Por exemplo, o avaliador ouvia a frase “A casa dos meus sonhos fica perto do mar.” e tinha de preencher as três lacunas: “A _____ dos meus _____ _____ perto do mar.”

3.3. *Questões de investigação*

Muitos dos estudos focados na competência fonológica de falantes bilingues mostram que a idade de início da aquisição é um fator preditor de desenvolvimento de sotaque não nativo, mas não é a única variável determinante. O grau de contacto com a língua em aquisição e a frequência de uso da outra língua parecem também influenciar o desenvolvimento fonético.

Uma vez que este estudo compara grupos de falantes com diferentes idades de início de aquisição do português, em primeiro lugar, pretendemos saber se:

I) falantes L2 tardios, isto é, participantes que começaram a adquirir o português em fase adulta, são consistentemente avaliados como tendo um sotaque não nativo, apesar de apresentarem um elevado nível de proficiência.

A segunda questão constitui a questão de investigação central deste trabalho. Como os falantes bilingues analisados neste estudo têm exposição diária ao português desde a nascença mas vivem num meio ambiente em que o alemão é a língua maioritária, considerada a língua dominante de todos os falantes entrevistados, pretendemos, por isso, saber se:

II) os falantes bilingues são avaliados, por falantes monolingues portugueses, como tendo um sotaque semelhante a falantes nativos residentes em Portugal. Ou se, pelo contrário, estão mais próximos dos resultados obtidos por falantes L2 tardios.

De forma a complementar a avaliação do sotaque global dos falantes de herança, foram considerados outros dois aspetos relevantes no estudo da fala não nativa, nomeadamente a compreensibilidade e a inteligibilidade dos enunciados produzidos pelos falantes de herança. Assim, as frases produzidas pelos dois grupos de controlo (grupo de aprendentes de português L2 e o grupo de monolíngues de português L1) e pelo grupo bilingues foram avaliadas nas três dimensões de forma a verificar se:

III) há uma associação entre grau de sotaque, compreensibilidade e inteligibilidade, ou seja, se um grau mais vincado de sotaque não nativo está relacionado com menor compreensibilidade e menor inteligibilidade da fala e se um grau de sotaque nativo está, como expectável, relacionado com maior grau de compreensibilidade e inteligibilidade.

4. Resultados

4.1. Teste de avaliação de sotaque

Começamos por analisar os resultados da primeira tarefa dos avaliadores: a decisão se o excerto de fala ouvido era ‘nativa’ ou ‘não nativa’. O gráfico 1 mostra o número de vezes (num total máximo de 45) em que o respetivo falante foi classificado como nativo, assim como a média por grupo.

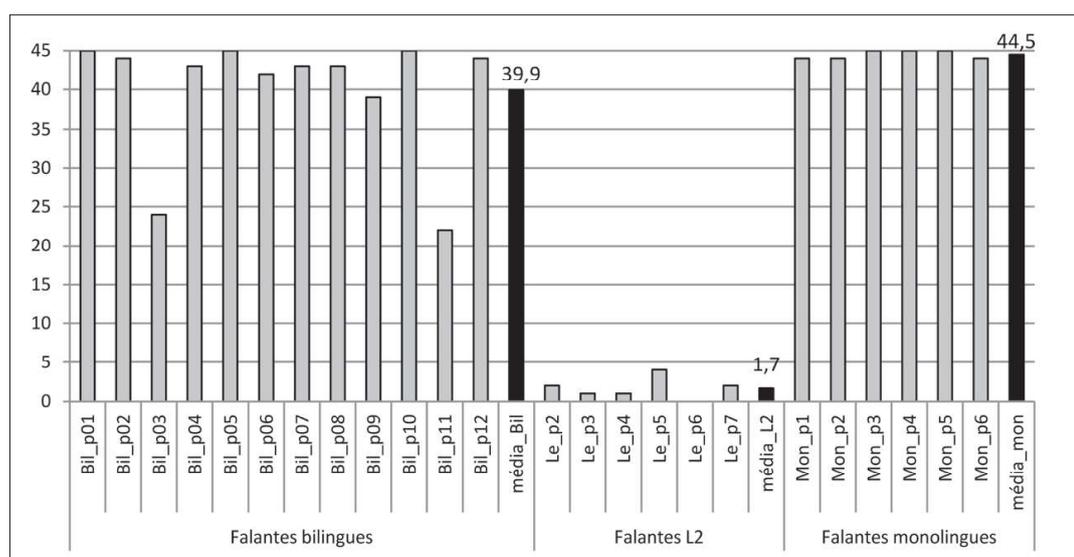


Gráfico 1. Número de avaliações ‘nativo’ por falante/grupo

O primeiro dado a realçar diz respeito à diferença evidente entre as avaliações dos dois grupos de controlo. No grupo de falantes monolíngues, três falantes foram consistentemente avaliados como ‘nativos’ pelos 45 avaliadores e três falantes tiveram 44 avaliações como ‘nativos’ e uma como ‘não nativo’, perfazendo uma média de 44.5 (DP = 0.55). Em contraste, no grupo de falantes de português L2, os participantes foram quase consistentemente avaliados como ‘não nativos’. Um falante LE nunca foi avaliado como tendo sotaque nativo, um falante recebeu 4 avaliações como ‘nativo’, dois falantes foram duas vezes considerados nativos e dois falantes por uma vez, o que perfaz uma média de avaliações como nativos de 1.67 (DP = 1.37). Estes resultados correspondem ao pressuposto inicial deste estudo e confirmam a validade dos estímulos. Mostram também que em geral os falantes L2 têm proficiência bastante elevada, pois por vezes são mesmo considerados ‘nativos’ por falantes monolíngues do português.

Quanto ao grupo experimental, o grupo de falantes de herança, os resultados apresentam alguma variação. Nove dos doze participantes obtêm avaliações idênticas à dos falantes monolíngues, isto é, são avaliados como falantes nativos por 42 a 45 avaliadores. Um falante obtém 39 avaliações como ‘nativo’, enquanto dois têm resultados significativamente inferiores: a falante Bil_P03 obtém apenas 24 classificações como ‘nativo’ e a falante Bil_P11 apenas 22. Isto significa que ambos os participantes foram avaliados como sendo não nativos por cerca de metade dos avaliadores). Neste grupo, a média de avaliações como ‘nativo’ é de 39.92 (DP = 8.08). Como confirma a distribuição dos dados, representada na Caixa de Bigodes (gráfico 2) que se segue, os participantes Bil_P03 e Bil_P11 são consideradas *outliers*, por apresentarem resultados bastante dispersos da média geral do seu grupo. Porém, também é de realçar que, apesar dos resultados serem inferiores, estes ainda se encontram muito acima dos resultados obtidos pelos falantes L2.

Em geral, os gráficos 1 e 2 mostram que os dois grupos de controlo se encontram em extremos opostos quanto à perceção do seu sotaque como sendo ‘nativo’ ou ‘não nativo’ e o grupo experimental encontra-se muito próximo do grupo de falantes monolíngues. Uma análise estatística, conduzida no programa SPSS, confirma estas observações. Uma vez que os grupos não apresentam o mesmo número de falantes, optámos por aplicar testes não paramétricos para avaliar se as diferenças entre os três grupos são ou não significativas relativamente a esta primeira tarefa. Como esperado, um teste Kruskal-Wallis, que compara os resultados dos três grupos,

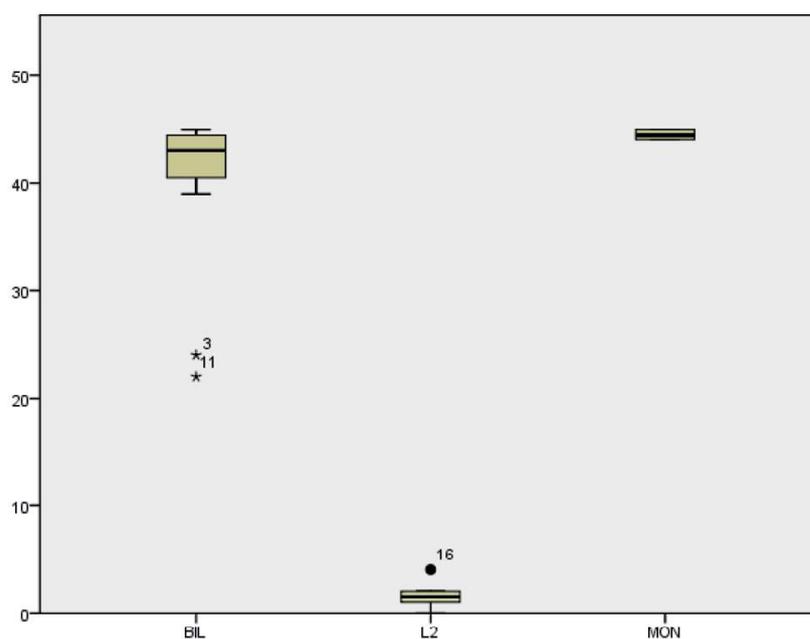


Gráfico 2. Caixa de Bigodes: Avaliações 'nativo' por grupo.

confirma que existem diferenças significativas entre os três grupos ($H(2) = 15.266, p < .001$). Testes Mann-Whitney⁽⁹⁾ subsequentes mostram que existem diferenças significativas, tanto entre os falantes monolíngues e os falantes L2 ($U = 0.000, p = .003$), como entre os falantes bilíngues e os falantes L2 ($U = 0.000, p = .001$). Por sua vez, a comparação estatística entre os falantes bilíngues e os falantes monolíngues mostra que não existem diferenças significativas entre estes dois grupos ($U = 16.500, p = .059$).

Como reportado em 3.2.2., o grau de sotaque foi calculado, juntando a escala de 1 a 3 relativa ao grau de certeza ('certeza' – 'semi-certeza' – 'incerteza') com a primeira decisão ('nativo' – 'não nativo'), obtendo-se assim uma escala de 1 a 6, na qual 1 corresponde a 'nativo com certeza' e 6 a 'não nativo com certeza'. Os valores obtidos deste cálculo são apresentados no Gráfico 3.

(9) Uma vez que foi necessário fazer três comparações adicionais, foi aplicada a Correção de Bonferroni, pelo que o nível de significância passou a ser de 0.017.

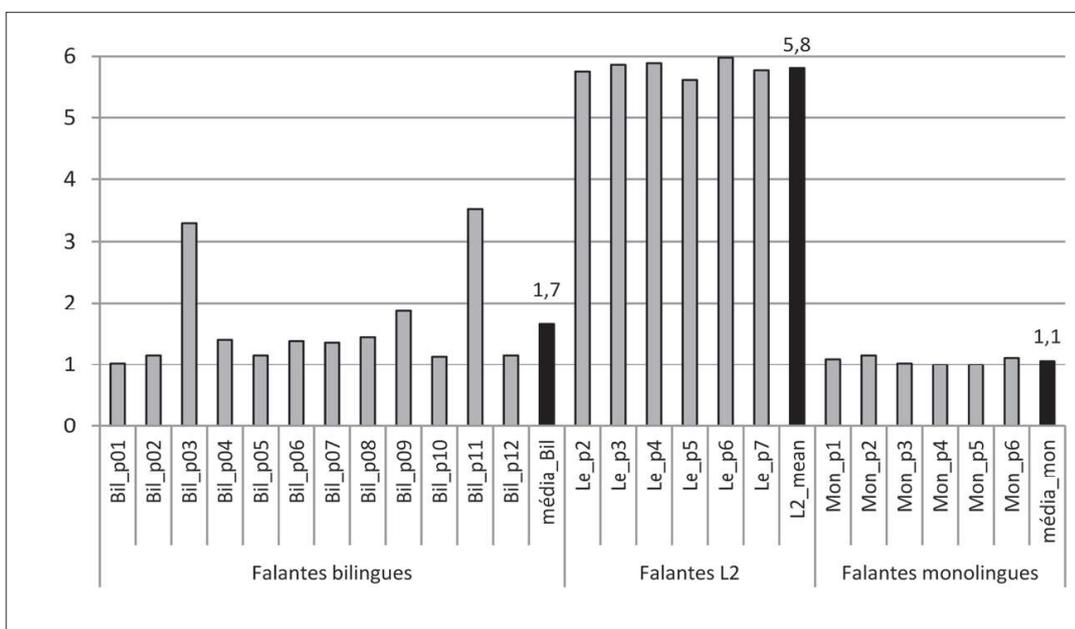


Gráfico 3. Grau de certeza de sotaque por falante/grupo

Quanto ao grau de sotaque dos falantes, os resultados são muito semelhantes aos de cima. Em primeiro lugar, é de realçar a diferença evidente entre os grupos de controlo, que valida a solidez do teste aplicado. No caso dos falantes monolingues, a média de grau de sotaque atribuído é de 1.06 (DP = 0.07), com valores entre 1.00 e 1.16. No outro extremo, os falantes L2 foram consistentemente avaliados como tendo um alto grau de sotaque não nativo. A média global é de 5.82 (DP = 0.13), sendo que os valores variam entre 5.62 e 6.00.

No grupo dos falantes bilingues de herança, destacamos, mais uma vez, a variação observada no seio do grupo. Nove dos falantes apresentam médias de avaliação semelhantes à dos falantes monolingues (próximas do valor 1). Um participante obtém um valor médio de 1.87, que ainda fica muito próximo do valor extremo de 1.00. Os dois participantes considerados *outliers*, apresentam valores médios de 3.29 e 3.51. Estes valores afastam-se tanto dos valores médios atribuídos aos falantes L2 (5.82) como aos falantes monolingues (1.06), pelo que concluímos que o sotaque destes dois participantes apresenta algumas particularidades que causam dificuldades aos avaliadores, mas não é considerado sotaque estrangeiro. Quanto à média global deste grupo, mesmo com os dois participantes *outliers*, esta situa-se muito próxima da média do grupo monolingue (média = 1.66; DP = 0.85).

Para a análise estatística recorreremos novamente a um teste Kruskal-Wallis, para verificar se os três grupos diferem estatisticamente quanto ao grau de sotaque percebido. Como esperado, os resultados mostram que existem diferenças significativas entre os três grupos quanto ao grau de sotaque detetado ($H(2) = 17.552, p < .001$). Testes Mann-Whitney adicionais confirmam que os dois grupos de controlo (monolingues e falantes L2) diferem significativamente ($U = 0.000, p = .004$). Também os falantes bilingues diferem significativamente dos falantes L2 ($U = 0.000, p = .001$). Relativamente à comparação entre os falantes bilingues e os falantes monolingues, um teste Mann-Whitney mostra que também neste caso as diferenças entre o grupo monolingue e o grupo bilingue são significativas ($U = 6.000, p = .005$). Esta diferença estatística deve-se à maior variação de resultados no seio do grupo bilingue.

4.2. Teste de Compreensibilidade

Na tarefa de compreensibilidade, os avaliadores deveriam indicar, numa escala de 1 a 6, o grau de compreensibilidade do estímulo ouvido, sendo 1 “muito fácil de compreender” e 6 “muito difícil de compreender”. Assim, cada participante obteve 45 avaliações, cujo valor médio é apresentado, por falante/grupo, no gráfico 4.

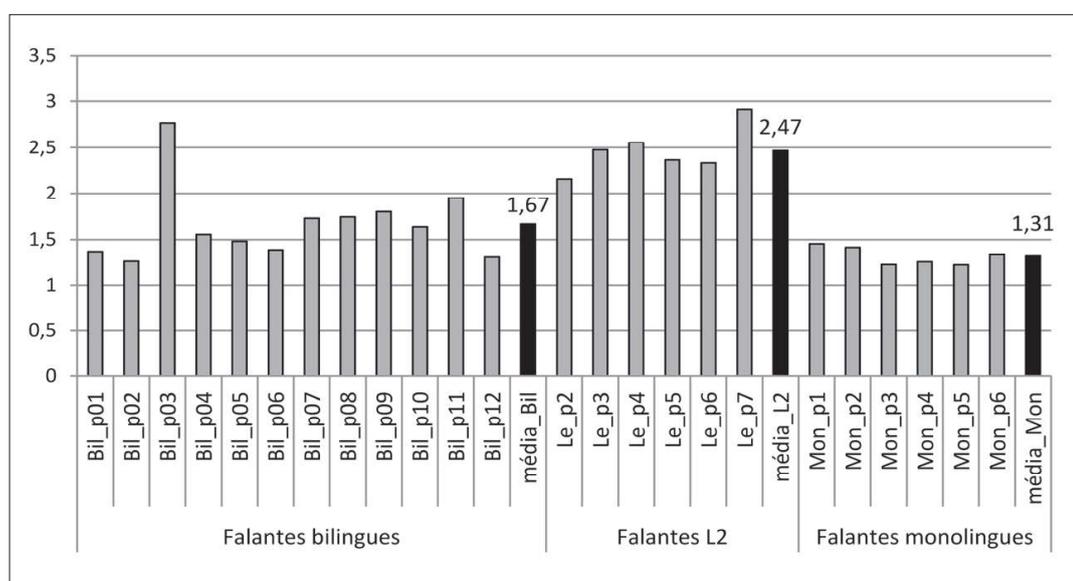


Gráfico 4. Grau de compreensibilidade atribuído, por falante/grupo

Uma primeira observação importante tem a ver com o facto de o grau médio de compreensibilidade se situar abaixo dos 3 valores em todos os falantes, mesmo no grupo L2, o que vem demonstrar a alta proficiência destes participantes.

No grupo de falantes L2, os valores médios de compreensibilidade por falante situam-se entre os 2.16 e os 2.91. O valor médio é de 2.47 com um DP de 0.26. O grupo apresenta, portanto, pouca variação no grau de compreensibilidade atribuído aos seus participantes. No outro extremo, o grupo de falantes monolingues apresenta um valor médio de compreensibilidade de 1.32 (DP = 0.10), com valores entre os 1.22 e 1.46, o que também é indicador de avaliações consistentes, com pouca variação.

Relativamente ao grupo de falantes bilingues, o valor médio de compreensibilidade atribuído é muito próximo do valor correspondente ao grupo de falantes monolingues (média = 1.67, DP = 0.41), porém, neste grupo os valores mínimo e máximo estão muito mais afastados, variando entre os 1.26 e os 2.77. A falante Bil_03 destaca-se dos restantes bilingues por apresentar um grau de compreensibilidade perto dos 3, valor muito próximo dos valores apresentados pelos falantes L2. Os restantes falantes bilingues apresentam valores médios abaixo de 2.

Para a comparação estatística entre os grupos corremos em primeiro lugar um teste não paramétrico Kruskal-Wallis. Tal como na tarefa anterior, os resultados mostram que existem diferenças significativas entre os três grupos quanto ao grau de compreensibilidade ($H(2) = 14.498, p = .001$). Testes Mann-Whitney adicionais mostram que o grupo de falantes L2 difere estatisticamente tanto dos falantes monolingues ($U = 0.000, p < .017$) como também dos falantes bilingues ($U = 5.000, p < .017$).

Quanto à comparação entre o grupo de falantes bilingues e o grupo de falantes monolingues, o teste Mann-Whitney mostra que as diferenças entre o grupo monolingue e o grupo bilingue são apenas marginalmente significativas ($U = 10.000, p = .015$), confirmando a proximidade de avaliação destes dois grupos.

4.3. *Teste de Inteligibilidade*

No teste de inteligibilidade, os avaliadores deveriam preencher lacunas a partir dos estímulos ouvidos. Cada frase ouvida tinha três lacunas; foram selecionadas 3 frases de cada participante, o que perfaz um total de 9 palavras omitidas por falante. Após registar o número de palavras ortograficamente transcritas corretamente, foram analisadas, numa segunda frase,

as lacunas erradamente preenchidas. Aqui distinguiu-se omissões e erros relacionados com falta de atenção (p. ex. através do preenchimento da lacuna com palavras semântica mas não foneticamente relacionadas, como *mulher* em vez de *pessoa*) de erros de semelhança fonética (ex. *mil e quinhentos* em vez de *medicamentos*). Nesta contabilização também foram incluídas as palavras que não foram identificadas corretamente por mais de três falantes, independentemente da semelhança fonética, pois são indicadoras de algum problema relacionado com a produção da palavra. Apenas o segundo tipo de desvios, que consideramos sinalizarem dificuldades de inteligibilidade, foi considerado para análise.

O Gráfico 5 apresenta a média de identificação correta por falante/grupo (recorde-se que 9 é o valor máximo).

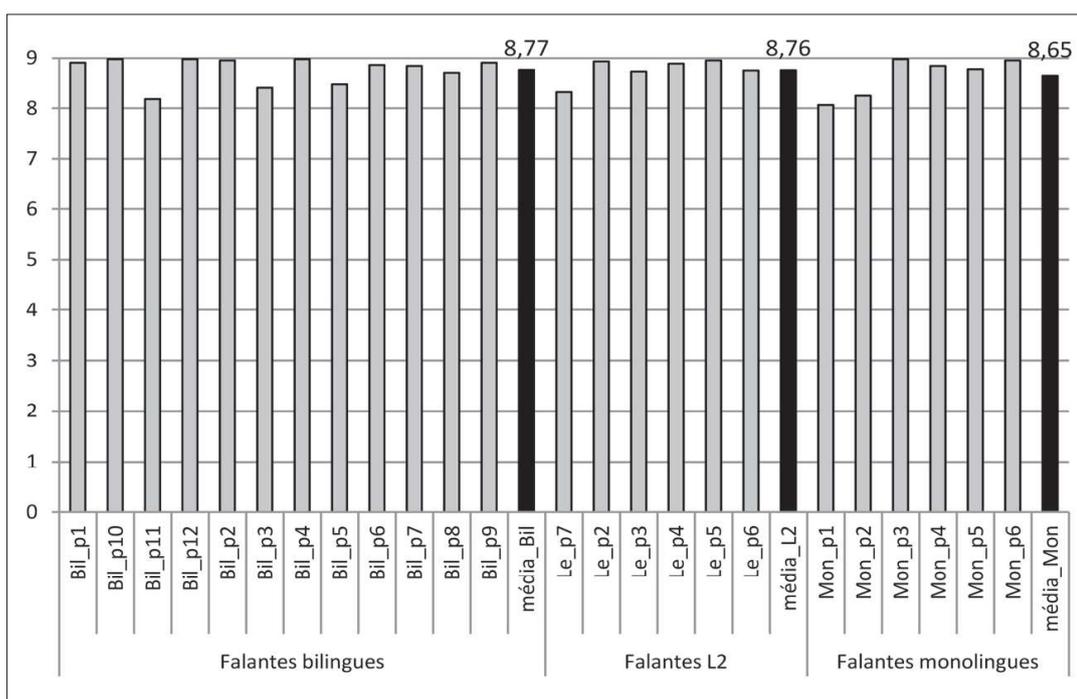


Gráfico 5. Teste de inteligibilidade: média de acertos por falante/grupo

Na globalidade, os avaliadores não tiveram dificuldade na realização desta tarefa. A média geral de acerto por falante é de 8.74. O gráfico 5 mostra que a média por grupo é muito próxima deste valor: Bil = 8.77; L2 = 8.76; Mon = 8.65, nenhum participante está abaixo dos 8. Isto significa que em geral as palavras omitidas no teste foram facilmente recuperáveis através de uma audição única de cada estímulo nos três grupos de falantes. Um

teste Kruskal-Wallis confirma que não existem diferenças significativas entre os três grupos ($H(2) = 0.510, p = .775$). Respetivamente, a média de desvios motivados por problemas de inteligibilidade também é semelhante nos três grupos (Bil = 0.19; L2 = 0.19; Mon = 0.28), não se registando diferenças significativas quanto a este parâmetro ($H(2) = 0.357, p = .836$). Curiosamente, os falantes monolingues são os que apresentam uma média de desvio ligeiramente mais elevada, o que certamente é motivado pelo ritmo mais acelerado de fala.

4.4. *Relação entre as dimensões 'sotaque global', 'compreensibilidade' e 'inteligibilidade'.*

De forma a verificar se o grau de sotaque nativo estava relacionado com o grau de compreensibilidade dos enunciados produzidos pelos três grupos de falantes e com o grau de inteligibilidade medido através do número de palavras corretamente transcritas ortograficamente, aplicámos um teste do coeficiente de correlação de Pearson (r). Os resultados indicaram uma correlação positiva significativa entre o grau de sotaque nativo e o grau de compreensibilidade, $r = .886, p = 000$. Maior grau de certeza de sotaque nativo esteve associado a maior facilidade de compreensibilidade. No entanto, os resultados também revelaram que o grau de sotaque nativo não esteve associado ao grau de inteligibilidade, $r = -.031, p = .89$. Uma vez que não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos relativamente à média de acertos no teste de inteligibilidade, este resultado era expectável.

Por último, para examinarmos a relação entre o grau de sotaque nativo e o grupo de falantes, utilizámos o teste do coeficiente de correlação ponto-bisserial. Os dados não mostraram uma correlação entre o grau de sotaque e o grupo de falantes, $r_{pb} = .45, p = .84$.

5. **Discussão e conclusões**

O presente estudo teve como objetivo perceber se falantes bilingues de português e alemão, que têm contacto com o português desde a nascença, mas que vivem num ambiente predominantemente alemão, desenvolvem um sotaque nativo em português, à semelhança de falantes nativos de PE que crescem em Portugal. Os resultados mostram que a maioria dos falantes bilingues (=10) apresenta valores de avaliação de sotaque idênticos aos dos

falantes monolíngues, isto é, estes falantes foram avaliados como sendo falantes nativos do português com um grau de confiança muito elevado. Estes resultados vão ao encontro da proposta defendida por muitos autores de que a exposição precoce a uma língua favorece o desenvolvimento de sotaque nativo. Já a exposição tardia em idade adulta parece dificultar fortemente o desenvolvimento de um sotaque nativo, mesmo que o falante apresente um nível de proficiência muito elevado na sua L2. De facto, os falantes do grupo de PL2 foram consistentemente avaliados como detentores de um sotaque não nativo. Esta avaliação é reforçada pelos altos níveis de confiança das escolhas dos avaliadores (média = 5.89). Podemos, portanto, concluir que a maioria dos falantes bilingues, ao contrário dos falantes L2, não apresenta transferência de propriedades fonéticas do alemão, a sua língua dominante. Estes resultados vão ao encontro das conclusões de Hopp e Schmid (2013), segundo os quais, a exposição precoce à língua-alvo é um forte preditor de desenvolvimento de sotaque nativo.

Duas participantes bilingues apresentam, contudo, resultados que se afastam da média de avaliações deste grupo. Nestes dois casos, menos avaliadores consideram o seu sotaque como sendo nativo e o grau de confiança das decisões tomadas é menos forte. Temos, portanto, de concluir que o sotaque destas falantes apresenta particularidades que os outros participantes bilingues não apresentam. Por outro lado, o facto de os resultados destas falantes também se afastarem dos resultados obtidos pelo grupo de PL2 mostra que o seu sotaque não é totalmente percebido como sendo não nativo, situando-se, portanto, entre os dois extremos. Kupisch et al. (2014) e Stange *et al.* (no prelo) suportam a ideia de que a idade de aquisição não seja o único preditor do desenvolvimento nativo de sotaque em contexto de bilinguismo precoce. Segundo Kupisch *et al.* (2014), o grau de utilização das línguas e o ambiente linguístico dominante também parece influenciar este desenvolvimento. Os falantes bilingues analisados no seu estudo, que cresceram com exposição a ambas as suas línguas (alemão – italiano/francês) desde a nascença, são avaliados consistentemente como falantes nativos apenas na língua que é a língua maioritária do país em que vivem. Na língua minoritária, o grau de incerteza dos avaliadores quanto ao seu sotaque é muito mais elevado. No caso das duas falantes deste estudo, ambas usam a língua portuguesa com muita frequência no seu quotidiano, pois esta é a língua dominante usada em casa com os pais (nenhuma tem irmãos). Embora seja difícil determinar com precisão o grau de utilização do português no dia a dia das falantes, que certamente é variável, as informações dadas relativamente ao uso da língua de herança não parecem

indicar graus diferentes de contacto com o português. Em ambos os casos, o primeiro contacto intensivo com o alemão deu-se por volta dos 3 anos quando entraram no infantário, pois antes estiveram em casa com as mães. A participante BIL_P03 vive há 11 meses em Portugal, pois decidiu ingressar no ensino superior em Portugal; a outra participante (BIL_P11) visita o país de origem com muita regularidade e tem uma ligação muito forte a Portugal, expressa na vontade de se mudar para o país de origem quando terminar o curso superior. Esta participante é a única cuja família é originária de Lamego (os outros participantes, incluindo os falantes monolíngues, são da região Minho), pelo que consideramos a possibilidade de o seu sotaque ter traços dialetais da região de Lamego que o diferencia dos outros sotaques. Apesar de terem recebido a instrução para considerarem sotaque dialetal como sotaque nativo do português, os avaliadores podem ter sido influenciados por marcas dialetais presentes neste sotaque em oposição aos outros. De qualquer forma, a aparente semelhança entre o perfil linguístico de todos os falantes bilingues, tendo por base a idade de aquisição das suas línguas, a dominância linguística e a frequência de uso do português e do alemão mostra que, além destas variáveis, outros fatores individuais, mais difíceis de controlar, poderão influenciar o desenvolvimento da competência fonológica de falantes bilingues (ex. aptidão).

Os resultados revelaram ainda que, a nível de sotaque, os falantes bilingues foram identificados como falantes nativos de PE de modo sistemático e consistente e com elevado grau de certeza, o que parece sugerir que a exposição precoce à língua e o seu uso continuado, mesmo em contexto de língua minoritária, promoveu o desenvolvimento de sotaque global nativo. Neste caso particular, a exposição continuada ao português europeu no contexto familiar, desde a nascença, parece ter contribuído para uma competência fonológica nativa na primeira língua adquirida. As duas outras dimensões avaliadas, nomeadamente a compreensibilidade e a inteligibilidade também aproximam os falantes bilingues dos monolíngues, ou seja, as produções de fala do grupo de falantes de herança foram avaliadas como sendo facilmente compreendidas e perfeitamente inteligíveis. Conclui-se também que existe uma correlação entre estas dimensões, sobretudo entre a avaliação de sotaque e a compreensibilidade, tal como reportado por Munro e Derwing (1995). Os enunciados orais dos falantes monolíngues e bilingues, avaliados como falantes nativos de PE, foram muito facilmente compreendidos, enquanto as produções de fala dos falantes L2, avaliados como não nativos, não foram tão facilmente compreendidos como os enunciados dos outros dois grupos.

Referências bibliográficas

- ABRAHAMSSON, N., & Hyltenstam, K. (2009). Age of onset and nativelikeness in a second language: listener perception versus linguistic scrutiny. *Language Learning*, 59, 249-306.
- AU, T. K., Knightly, L. M., Jun, S.-A., & Oh, J. S. (2002). Overhearing a language during childhood. *Psychological Science*, 13, 238-24.
- BARROSO, H. (1999). *Forma e Substância da Expressão da Língua Portuguesa*. Coimbra: Livraria Almedina.
- BONGAERTS, T., Planken, B, & Schils, E. (1995). Can Late Learners Attain a Native Accent in a Foreign Language? A Test of the Critical Period Hypothesis. In D.Singleton & Z. Lengyel (Eds.), *The Age Factor in Second Language Acquisition* (pp. 30-50). Clevedon UK: Multilingual Matters.
- BONGAERTS, T., Summeren, C., Planken, B, & Schils, E. (1997). Age and Ultimate Attainment in the Pronunciation of a Foreign Language. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 447-465.
- DERWING, T., & Munro, M. J. (1997). Accent, Intelligibility, and Comprehensibility – Evidence from Four L1s. *Studies in Second Language Acquisition*, 20, 1-16.
- DEKEYSER, R. M. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition. *SSLA*, 22, 499–533.
- FLÄMIG, W. (1991). *Grammatik des Deutschen*. Berlin: Akademischer Verlag.
- FARIA, I. H, Pedro, E. R., Duarte, I., & Gouveia, C. A. M. (1996). *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Lisboa: Caminho.
- FLEGE, J. E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings and problems. In W. Strange (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research* (pp. 233–273). Timonium, MD: York Press.
- FLEGE, J. & Fletcher, K. (1992). Talker and listener effects on the perception of degree of foreign accent. *Journal of the Acoustical Society of America*, 91, 370-389.
- FLEGE, J. E., Munro, M. J., & MacKay, I. R.A. (1995). Factors affecting strength of perceived foreign accent in a second language. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 97, 3125-3134.
- FLEGE, J.E., Frieda, E.M., & Nozawa, T. (1997). Amount of native-language use affects degree of perceived foreign accent. *Journal of Phonetics*, 25, 169-186.
- FLEGE, J. E, Yeni-Komshian, G. H., & Liu, S. (1999). Age constraints on second-language, *Journal of Memory and Language*, 41, 78-104.

- FOWLER, C. A., Sramko, V., Ostry, D. J., Rowland, S. A., & Hallé, P. (2008). Cross language phonetic influences on the speech of French–English bilinguals. *Journal of Phonetics*, 36, 649–663.
- GOLDSTEIN, E. (2011). *Cognitive psychology: Connecting mind, research, and everyday experience* (3rd ed.). Australia: Wadsworth Cengage Learning.
- HOPP, H., & Schmid, M. (2013). Perceived foreign accent in L1 attrition and L2 acquisition: the impact of age of acquisition and bilingualism. *Applied Psycholinguistics*, 34 (2), 361-394.
- HYLTENSTAM, K., & Abrahamsson, N. (2003). Who can become native-like in a second language? All, some or none? On the maturational constraint controversy in second language acquisition. *Studia Linguistica*, 54, 150-166.
- JUŁKOWSKA, I. A., & Cebrian, J. (2013). Intelligibility, comprehensibility and foreign accentedness in the speech of Polish L2 English speakers. *Proceedings of the Third International Conference on English Pronunciation: Issues & Practices (EPIP3)*. Murcia, Spain: University of Murcia.
- KOHLER, K. (1995). *Einführung in die Phonetik des Deutschen*. 2. Ed. Berlin: Erich Schmidt.
- KUPISCH, T., Barton, D., Klaschik, E., Lein, T, Stangen, I., & van de Weijer, J. (2014). Foreign accent in adult simultaneous bilinguals. *Heritage Language Journal*, 11(2), 123-150.
- LENNEBERG, E. (1967). *The biological foundations of language*. New York: Wiley
- LONG, M. H. (1990). Maturational constraints on language development. *Studies in Second Language Acquisition*, 12, 251-285.
- MATEUS, M. H. (1990). *Fonética, Fonologia e Morfologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MATEUS, M. H., Falé, I., & Freitas, M. J. (2005). *Fonética e Fonologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MOYER, A. (1999). Ultimate attainment in L2 phonology: The critical factors of age, motivation, and instruction. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 81-108.
- MUNRO, M. J., & Derwing, T. (1994). Evaluations of Foreign Accent in Extemporaneous and Read Material. *Language Testing*, 11(3), 253-266.
- MUNRO, M. J., & Derwing, T. (1995). Foreign Accent, Comprehensibility, and Intelligibility in the Speech of Second Language Learners. *Language Learning*, 45 (1), 73-97.
- OH, J. S., Jun S.-A., Knightly, L. M., & Au, T. K. (2003). Holding on to childhood language memory. *Cognition*, 86, B53-B64.
- PISKE, T., MacKay, I.R.A., & Flege, J.E. (2001). Factors affecting degree of foreign accent in an L2: A review. *Journal of Phonetics*, 29, 191-215.
- RAUBER, A., Rato, A., Kluge, D., & Santos, G. (2012). *TP-S* (Version 3.1). [Software]. Brazil: Worken.

- SCOVEL, T. (1969). Foreign accents, language acquisition, and cerebral dominance. *Language Learning*, 19, 245-253.
- STANGEN, I., Kupisch, T., Proietti Erguen, A.L. & Zielke, M. (no pelo). Foreign accent in heritage speakers of Turkish in Germany. In H. Peukert (Ed.), *Transfer Effects in Multilingual Language Development*. Amsterdam: Benjamins.
- THOMPSON, I. (1991). Foreign Accents Revisited: The English pronunciation of Russian immigrants. *Language Learning*, 41(2), 177-204.

O presente estudo insere-se no Projeto de Investigação FCT *Português Língua de Herança e Mudança Linguística* (Referência EXPL/MHC-LIN/0763/2013) <http://cehum.ilch.uminho.pt/heritage>