

## AS FRICATIVAS INTERDENTAIS DO INGLÊS E SEUS SUBSTITUTOS EM DIFERENTES L1S

The English Interdental Fricatives and Its Substitutes in Different L1s

Juliane Regina TREVISOL, UNEB/DCH IV<sup>1</sup>

**RESUMO:** Sabe-se que aprender uma língua estrangeira (LE) não é uma tarefa simples e neutra, mas sim um tanto quanto complexa (ELLIS, 1994; GASS & SELINKER, 2001). Assim também, a aquisição do sistema sonoro de uma LE tende a ser por vezes problemática para certos aprendizes. Tendo-se isto em mente, o presente artigo teve como objetivo investigar, de modo geral, a aquisição das fricativas interdentais do Inglês por falantes de diferentes L1s. Mais especificamente, observaram-se quais seriam os substitutos mais freqüentes das fricativas interdentais para certos grupos de falantes de inglês como LE ou como segunda língua (L2). Para isso, inicialmente fez-se uma descrição dos fonemas em destaque, seguindo com o levantamento de pesquisas empíricas que tratam da produção de tais sons por falantes brasileiros, poloneses e italianos, aprendizes do inglês. Observou-se, considerando os estudos analisados, que os substitutos mais comumente empregados são: [t] para a fricativa interdental surda, e [d] para a fricativa interdental vozeada. Sugere-se, como possível explicação para tais substitutos, o fato de as plosivas [t] e [d] serem menos marcadas (ECKMAN, 1977) em comparação às fricativas, diminuindo assim o grau de dificuldade em produção e colocando-as como substitutos mais comuns, por exigirem menos capacidade articulatória de seus falantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** fricativas interdentais; inglês como língua estrangeira; fonética e fonologia.

**ABSTRACT:** It is well-known that learning a foreign language (FL) is not a simple and neutral task, but somewhat a complex one (ELLIS, 1994; SELINKER & GASS, 2001). Similarly, the acquisition of a sound system of a FL tends to be sometimes quite problematic for certain learners. Keeping this in mind, this research aimed to investigate the acquisition of the English interdental fricatives by speakers of different L1s. More specifically, what was observed were the most frequent replacements for the interdental fricatives for certain groups of speakers of English as foreign language (EFL) or as a second language (L2). For that, first a description of the target phonemes is given, and then an overview of some relevant empirical studies is presented, dealing with the production of the interdentals by speakers of Brazilian Portuguese, Polish and Italian, all learners of English. It was observed, considering the studies analyzed, that the most commonly used substitutes were: [t] for the voiceless interdental fricative; and [d] for the voiced interdental fricative. A possible explanation for the substitutes observed is the fact that the plosives [t] and [d] are said to be less marked (ECKMAN, 1977)

<sup>1</sup> Mestre em Letras pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e professora assistente de Licenciatura em Letras Língua Inglesa e Literaturas - Departamento de Ciências Humanas, UNEB Campus IV Jacobina. Atua nas áreas de ensino e aprendizagem e fonética e fonologia de língua inglesa.

compared to fricatives, thus rendering them a reduced degree of difficulty for production and placing them as more common substitutes, due to their little articulatory demand.

**KEYWORDS:** interdental fricatives; English as a foreign language; phonetics and phonology.

## 1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo principal levantar algumas pesquisas que tratam da produção das fricativas interdentais do inglês por falantes de diferentes línguas maternas (LM/L1). De modo específico, através do levantamento bibliográfico do tema tratado, quer-se mostrar a problemática geral na aquisição do sistema sonoro de uma língua estrangeira (LE) e expor os fonemas que são reportados como substitutos para as fricativas interdentais por algumas pesquisas que investigaram falantes brasileiros de Português, poloneses, e italianos.

Entende-se que aprender uma língua estrangeira é, na maior parte das vezes, uma tarefa um tanto quanto desafiadora. Esta tarefa é entendida como um processo complexo (GASS & SELINKER, 2001; ELLIS, 1994, 1997) que depende, entre outros fatores, das características individuais de cada aprendiz participante do processo, assim como do contexto no qual o mesmo está inserido. Se considerarmos o caso dos aprendizes brasileiros de Inglês como LE no Brasil, a aprendizagem da língua se dará na maior parte das vezes através de ensino formal, ou seja, dentro de uma sala de aula. Fora deste contexto, apesar de o aprendiz poder ter contato com a língua inglesa através da internet, filmes estrangeiros, dentre outras formas, a intensidade e freqüência de contato, por exemplo, é pequena, diferente de um contexto de imersão, quando supostamente o mesmo aluno estaria vivendo em um país onde tal língua é falada oficialmente e este contato direto com a língua em vários ambientes seria bem mais freqüente. Este segundo contexto, se pensarmos em um brasileiro residindo no Canadá, por exemplo, é por vezes entendido como o de segunda língua (L2). Isso porque o contato do aprendiz com a língua, como já dito, tende a ser mais freqüente, já que o insumo recebido e possivelmente o uso da língua para situações comunicativas diversas tende a ser mais intenso, freqüente e por vezes autêntico.

Com relação aos falantes brasileiros de inglês como LE, Baptista (2001) aponta certas consoantes do inglês, representadas pelos fonemas /θ/, /ð/, /ʃ/, /h/, /j/ e /w/, como

sendo as mais difíceis de serem produzidas por este grupo. Estes sons são encontrados, por exemplo, nos inícios das palavras *think*, *that*, *rat*, *hat*, *year* and *woman*, respectivamente. O fato de não possuirmos tais elementos no grupo sonoro de nossa língua materna, o Português, pode possivelmente ser uma das causas de termos mais dificuldade em produzir tais sons, e assim, procurarmos alguma forma alternativa de produção. Apesar de tais exemplos referirem-se a aprendizes brasileiros de inglês, a dificuldade de produção de alguns destes sons, como os encontrados em palavras escritas com 'th' por exemplo, é uma característica também compartilhada por falantes de outras L1s, que não o Português.

Assim, interessa-nos especificar neste artigo estes dois fonemas da língua inglesa que são graficamente representados pelo 'th': as fricativas interdentais, /θ/ e /ð/. Como já mencionado, eles são encontrados nas palavras grafadas com 'th', como em *thanks*, *bath*, *anything*, e *that*, *bathe*, *other*. O primeiro grupo de palavras exemplificadas – *thanks*, *bath*, *anything* - representa a fricativa interdental não-vozeada (ou surda), /θ/. Esta se caracteriza por não provocar vibração nas cordas vocais no ato de sua produção. Já o segundo grupo de palavras, *that*, *bathe*, *other*, é formado pela fricativa interdental vozeada, a qual necessita de vibração das cordas vocais para ser produzida, /ð/. Assim, estes dois fonemas, /θ/ e /ð/, graficamente representados da mesma forma, ou seja, pelo 'th', se diferem quanto ao vozeamento nas cordas vocais (vozeado/sonoro e não-vozeado/surdo), isto é, quanto à quantidade de energia disponibilizada no ato de sua produção (GIEGERICH, 1992).

Por serem considerados sons incomuns, raros ou menos freqüentes nas línguas do mundo (MADDIESON, 1994, *apud* JONES, 2005), as fricativas interdentais tendem a apresentar mais dificuldades para serem produzidas. Segundo Vihman (1996), estes sons são praticamente os últimos a serem adquiridos por falantes nativos da língua inglesa. Assim, crianças falantes de inglês como L1 só aprendem a produzir tais sons com autonomia depois dos seis anos de idade. Para falantes de inglês como LE, tais como os aprendizes brasileiros, esta dificuldade de pronúncia também aparece, especialmente nos primeiros anos do processo de aprendizagem da LE. Para superá-la, aprendizes de LEs em geral se utilizam de uma estratégia bastante comum no processo de aquisição fonológica: a substituição dos sons de difícil produção por sons da L1.

## 2. AQUISIÇÃO DO SISTEMA SONORO DE UMA LE

Durante o processo de aprendizagem de sua língua materna, a criança passa por uma fase na qual, ao tentar produzir determinado som, acaba por trocar um som por outro, provavelmente por não possuir ainda total capacidade articulatória de produção de determinados elementos sonoros. A substituição de um elemento por outro quando da produção de uma língua é uma característica comum tanto para aprendizes de LM, como para aqueles que se aventuram no aprendizado de LEs. Desse modo, considerando-se que as crianças que aprendem sua língua materna passam pelo processo de substituição de um som por outro, aprendizes de segunda língua tendem a fazer o mesmo. Percebe-se então que a substituição de sons é, para muitos aprendizes, característica comum da aprendizagem do sistema sonoro de uma L2 ou LE<sup>2</sup> (LEE & CHO, 2002; JENKINS, 2000).

Como já mencionado, as fricativas interdentais são um dos últimos sons adquiridos pelas crianças em seu processo de aquisição lingüística de LM (VIHMAN, 1996). Estes sons são considerados infreqüentes nas línguas do mundo e, por conta disso são também considerados ‘marcados’ (ECKMAN, 1977). Levando em conta sua raridade nas línguas e o fato de serem adquiridos, digamos, tardivamente, não é de se admirar que tantos aprendizes de inglês raramente consigam produzir tais sons com precisão, isto é, de forma a reproduzir as mesmas características articulatórias dos falantes nativos do inglês.

Quanto às características dos fonemas aqui em estudo - /θ ð/, sabe-se que eles são produzidos de uma forma particular: o sopro de ar vindo dos pulmões chega ao trato oral onde é parcialmente bloqueado; a ponta da língua levemente toca a parte posterior dos dentes superiores e o ar é expulso por entre os dentes, o que provoca turbulência ou fricção, característica marcante dos fonemas fricativos. Devido a este lugar e modo de produção específico, estes fonemas são denominados *fricativos interdentais*, por serem articulados de modo a provocar fricção ao passar por entre os dentes no momento de produção (MCMAHON, 2002).

<sup>2</sup> Neste artigo, as siglas LE e L2 serão utilizadas sem distinção, apesar de se compreender a existência de diferenças entre aprendizado de língua estrangeira e de segunda língua.

### 3. PESQUISAS SOBRE A PRODUÇÃO DAS FRICATIVAS INTERDENTAIS

Um grande número de pesquisas tem sido realizadas para melhor compreender como as fricativas interdentais /θ ð/ do inglês são produzidas por falantes de várias partes do mundo. A produção de tais fonemas por aprendizes brasileiros de inglês como LE foi investigada por Reis (2006), Leitão (2007), Rodrigues (2008) e Trevisol (2010), entre outros. Na seqüência são apresentadas características gerais das pesquisas citadas, com foco na observação dos substitutos mais frequentemente reportados para as fricativas interdentais.

Reis (2006) investigou a produção e a percepção das fricativas interdentais em posição inicial de palavra por dois grupos de aprendizes de inglês: um grupo intermediário e um grupo avançado. De maneira geral, a pesquisadora observou que os substitutos mais empregados pelos dois grupos de aprendizes foram as plosivas: [t] para a fricativa interdental surda, e [d] para a fricativa interdental vozeada.

Já Leitão (2007) investigou a forma como aprendizes de inglês em nível intermediário produziam as fricativas interdentais em posição inicial de palavra. Segundo a teoria da Otimidade (*Optimality theory*), a pesquisadora encontrou os mesmos substitutos reportados por Reis: [t] e [d], para a fricativa interdental desvozeada e vozeada, respectivamente.

Por outro lado, investigando a produção de aprendizes de inglês em nível avançado, Rodrigues (2008) encontrou bastante variação na produção das fricativas interdentais: vários substitutos em posição inicial, medial e de fim de palavra, porém os mais comumente produzidos foram [t] e [f] para /θ/, e [d] para /ð/.

Por fim, Trevisol (2010) investigou a forma como ex-professores e futuros professores de inglês produziam as fricativas interdentais em posição inicial e final de palavra. Os resultados também apontam para [t] e [d] como os substitutos mais comuns para as interdentais não-vozeada e vozeada, respectivamente. Para /ð/ em posição final de palavra, outro substituto foi encontrado com grande freqüência: a interdental surda do inglês [θ], resultado não antes reportado por pesquisas com aprendizes brasileiros.

Desse modo, estas pesquisas empíricas voltadas para a produção das interdentais do inglês mostram que aprendizes brasileiros de inglês como LE tendem a substituir as fricativas interdentais pelas plosivas, mais comumente, e que os principais substitutos

reportados por pesquisas tem sido [t] e [d] para /θ/ e /ð/. Assim, por exemplo, na tentativa de produzir a palavra *thank* [θæŋk] (em Português, ‘Obrigada’), o aprendiz acaba por produzir *tank* [tæŋk] (tanque); o mesmo ocorre com *those* [ðouz] (pronome demonstrativo ‘aqueles/aquelas’) e *doze* [douz] (verbo ‘tirar uma soneca’), entre outros tantos exemplos.

Considerando agora outros grupos de L1, a produção das interdentais por aprendizes poloneses de inglês foi foco da investigação de Gonet e Pietron (2006). Neste estudo, os aprendizes eram todos adolescentes com nível intermediário, e as interdentais foram investigadas nas três posições da palavra: inicial, medial e final. Resultados demonstram que os poloneses tendem a substituir a interdental surda por [f] em contextos mais simples de produção, como em início de palavra (antes de vogal) e em final de palavra; e por [t] em contextos mais complexos, como em *clusters* (seqüências de sons consonantais, como os iniciados em ‘s’ em *speak*, *strike*; ou como em *thrill*). Já a interdental vozeada foi mais frequentemente produzida como [d] antes de vogais e como [v] antes de consoantes.

Flege, Munro e MacKay (1996) investigaram a forma como italianos produzem algumas consoantes do inglês em inicio de palavra. 240 italianos residentes no Canadá participaram da pesquisa. Os resultados mostram que os italianos que imigraram para o Canadá após os sete anos de idade tendiam a produzir as fricativas interdentais de forma ‘incorrecta’, frequentemente substituindo a surda por [t] e a vozeada por [d].

De modo geral, e considerando-se apenas estas pesquisas, percebe-se que [t] e [d] são também reportadas como sendo fonemas frequentemente utilizados quando da produção das interdentais do inglês por falantes poloneses (GONET & PIETRON, 2006) e por falantes italianos (FLEGE, MUNRO & MACKAY, 1996) aprendizes de inglês. Apesar das especificidades observadas e dos outros substitutos reportados para a produção das interdentais, as plosivas tendem a ser as mais frequentes possivelmente pelo fato de serem os fonemas menos marcados nos repertórios sonoros das línguas investigadas.

Com relação a esta questão de marcação, Eckman (1977) discorreu sobre a Hipótese da Marcação Diferencial (*Markedness Differential Hypothesis*, MDH), na qual considera que “aprendizes de L2 irão adquirir as estruturas menos marcadas mais

facilmente do que as estruturas mais marcadas”<sup>3</sup> (p. 225) . Entende-se, assim, que fonemas e/ou estruturas mais ‘marcadas’ tendem a ser mais raros, ou seja, menos frequentes nas línguas em geral e, por isso, mais difíceis de serem adquiridos. Desse modo, a seqüência dos sons mais marcados (>) aos sons menos marcados seria: *africadas > fricativas > plosivas*; e, dentro de cada categoria, *sons vozeados > sons não-vozeados* (ECKMAN & IVERSON, 1994). Entende-se, assim, que os sons menos marcados, como as plosivas /t/ e /d/ são produzidos mais prontamente, de forma mais fácil, se comparados com as fricativas /θ/ e /ð/ por exemplo, por apresentarem menos dificuldade em termos de articulação.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente artigo foi fazer um breve levantamento de pesquisas relevantes voltadas à produção das fricativas interdentais do inglês por falantes de diferentes línguas maternas. Os falantes nativos das pesquisas aqui exploradas são especificamente brasileiros, poloneses e italianos, aprendizes de inglês como LE/L2.

De modo geral, entende-se que todo aprendiz de uma dada língua passa pelo processo de substituição sonora. Assim, em determinado momento do processo de aprendizagem da língua, o aprendiz poderá substituir um fonema-alvo por outro; isso tende a ocorrer especialmente no início da aquisição da L1/LM para falantes nativos, e também durante o processo de aprendizagem de uma LE/L2, como no caso de brasileiros aprendizes de inglês.

Com relação às pesquisas levantadas nesta investigação, percebe-se que falantes de diferentes L1s tendem a substituir as fricativas interdentais /θ/ e /ð/ pelas plosivas [t] e [d] de forma mais freqüente. Possivelmente, tal escolha de substitutos ocorra pelo fato das plosivas serem fonemas menos marcados que as fricativas (ECKMAN & IVERSON, 1994). A teoria da marcação é apresentada na literatura por Eckmann (1977). Resumidamente, entende-se que sons mais marcados são sons menos freqüentes nas línguas do mundo e tendem a ser produzidos com maior grau de dificuldade. Assim, por serem as plosivas menos marcadas que as fricativas, tais fonemas apresentam menos

<sup>3</sup> [Minha tradução]. Originalmente, “L2 learners will acquire less marked structures more readily than they will more marked structures” (Eckman, 1977, p. 225).

dificuldades de produção e/ou articulação, servindo assim mais prontamente como substitutos às fricativas interdentais do inglês.

Deve-se também considerar que as fricativas interdentais são fonemas raros nas línguas do mundo (MADDIESON, 1984) e não estão presentes no sistema sonoro das línguas aqui mencionadas, isto é, no Português, no Italiano e no Polonês. O fato de não termos tais sons em nossa língua materna pode ser adicionalmente um fator que dificulta a aquisição, especialmente pela dificuldade articulatória apresentada por estes fonemas ao serem produzidos.

## REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, B. O. Frequent pronunciation errors of Brazilian learners of English. IN: FORTKAMP, M. B. M. & XAVIER, R. P. (Eds.), **EFL Teaching and learning in Brazil: Theory and practice**. Florianópolis: Insular, 2001, p. 223-230.
- ECKMAN, F. R. **Markedness and the contrastive analysis hypothesis**. Language Learning 27, p.315-330, 1977.
- ECKMAN, F. R., & IVERSON, G. K. Pronunciation difficulties in ESL: Coda consonants in English interlanguage. In: YAVAS, M. (Ed.) **First and second language phonology**. San Diego: Singular Publishing Group, Inc, 1994. p. 251-266.
- ELLIS, R. **The study of second language acquisition**. Oxford: Oxford University Press, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Second language acquisition**. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- FLEGE, J.E., MUNRO, M.J., & MACKAY, I.R.A. Factors affecting the production of word-initial consonants in a second language. IN: BAYLEY, R. & PRESTON, D. (Eds.). **Second Language Acquisition and Linguistic Variation**. Amsterdam: John Benjamins, 1996. p. 47-73.
- GASS, S. & SELINKER, L. **Second language acquisition: An introductory course**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 2001.
- GIEGERICH, H. J. **English phonology: An introduction**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- GONET, W. & PIETRON, G. **English interdental fricatives in the speech of Polish learners of English**. The sixth foreign language phonetics teaching conference. Neophilology Departments in Płock, p. 73-93, 2006.
- JONES, M. J. An experimental acoustic study of dental and interdental non-sibilant fricatives in the speech of a single speaker. IN: CHALCRAFT, F. & SIPETZIS, E. (Eds.). *Cambridge Occasional Papers in Linguistics* 2, 109-121, 2005.
- LEE, S. & CHO, M-H. Sound replacement in the acquisition of English consonant clusters: A constraint-based approach. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology*. 8(2), 255-271, 2002.
- LEITÃO, E. L. C. Aquisição das fricativas interdentais do Inglês: uma abordagem via restrições. **Dissertação de Mestrado**, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.
- MCMAHON, A. **An introduction to English phonology**. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2002.

- MADDIESON, I. **Patterns of Sound.** Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1984.
- REIS, M. S. *The perception and production of English interdental fricatives by Brazilian EFL learners.* Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- RODRIGUES, M. A. *A produção das fricativas interdentais do Inglês por falantes do Português Brasileiro sob a ótica Otimalista.* Dissertação de Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.
- TREVISOL, J. R. *The production of the English interdental fricatives by Brazilian former and future EFL teachers.* Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- VIHMAN, M. M. **Phonological development:** The origins of language in the child. Oxford/ Cambridge, MA: Blackwell, 1996.