

PRODUÇÃO DA FRICATIVA INTERDENTAL NÃO VOZEADA DO INGLÊS /θ/ POR APRENDIZES BRASILEIROS ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

PRODUCTION OF ENGLISH VOICELESS INTERDENTAL FRICATIVE / θ / BY BRAZILIAN LEARNERS THROUGH THE DEVELOPMENT OF PHONOLOGICAL AWARENESS

ANILDA COSTA ALVES
Universidade Federal da Paraíba
anildacosta16@gmail.com

O processo de desenvolvimento linguístico de uma L2 envolve uma série de complexidades, sobretudo em indivíduos em que a língua materna encontra-se bem estabelecida. Dentre as principais dificuldades, encontram-se o nível fonológico, visto que ao aprendiz, cabe reconhecer que o sistema linguístico da L2 não se configura da mesma forma que na língua materna. Tal reconhecimento, na maioria dos casos, requer instrução explícita acerca das distinções envolvendo ambos os sistemas. Desta forma, o objetivo deste trabalho é averiguar como se dá o processo de aquisição da fricativa interdental desvozeada do inglês por aprendizes brasileiros através do desenvolvimento da consciência fonológica. A pesquisa tem como base os estudos de Ubiratã Alves (2012), acerca da importância da instrução explícita para o desenvolvimento da L2; Barbosa e Madureira (2015), que tratam dos aspectos acústico-articulatórios encontrados nas produções dos falantes; Owens (2012), que discutem como o segmento em estudo é adquirido pelos falantes nativos, dentre outros. Os resultados encontrados nessa pesquisa buscam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem do inglês como L2 para falantes brasileiros.

Palavras-chave: Fricativa interdental não vozeada, ensino de inglês, aprendizes brasileiros, consciência fonológica.

The process of language development in a L2 involves a series of complexities, especially in individuals whose mother language is well established. Among the main difficulties are the phonological level, since the learner should recognize that the language system of L2 is not configured in the same way as in the mother language. Such recognition, in most cases, requires explicit instruction about the distinctions involving both systems. Thus, the aim of

this paper is to investigate how the process of acquisition of English interdental fricative voiceless by Brazilian learners occurs through the development of phonological awareness. The research is based on the studies like Ubiratã Alves (2012) about the importance of explicit instruction for the development of L2; Barbosa and Madureira (2015), who deal with the acoustic-articulatory aspects found in the productions of the speakers; Owens (2012), who discuss how the segment under study is acquired by native speakers, among others. The results found in this research seek to contribute to the process of teaching and learning English as L2 for Brazilian speakers.

Keywords: Voiceless interdental fricative, English teaching, Brazilian learners, phonological awareness.

Recibido: 15 enero 2020

Aceptado: 08 marzo 2020

1. INTRODUÇÃO

O ensino de uma segunda língua (L2) envolve uma série de complexidades. Indivíduos monolíngues não são capazes de estabelecer, de forma concreta, distinções fonológicas entre uma língua e outra. Esse não reconhecimento induz à compreensão de que os diversos sistemas linguísticos se comportam de maneira uniforme, e isso acarreta em desvios durante o processamento e produção, seja na fala, escrita e percepção. Esses desvios geralmente se justificam pelo encaixamento aos moldes da língua materna (LM) do aprendiz. A esse enquadramento da L2 seguindo os mesmos padrões da LM denomina-se transferência fonológica (TF).

O conhecimento das TF, por parte dos profissionais que trabalham com o ensino de L2, pode proporcionar resultados mais satisfatórios no que diz respeito às habilidades de percepção-produção. No entanto, o que ocorre, na maioria das vezes, é que os professores negligenciam aos seus aprendizes a oportunidade de compreender que os aspectos fonológicos da LM não são universais, que as diversas línguas do mundo se apresentam de forma singular. Esse entendimento, entre tantos benefícios, faz com que o indivíduo tenha consciência das causas que dificultam uma aproximação à língua-alvo.

Ao tratar sobre a aquisição de uma L2, Ubiratã Alves (2012) aponta que os falantes, já com a estrutura da sua LM bem estabelecida, precisam notar que o sistema alvo apresenta distinções da LM, e além de notar tais diferenças, devem ser capazes de manipular esse novo código linguístico. A essas tarefas, de reflexão e manipulação, dá-se o nome de consciência fonológica (CF). Indivíduos conscientes fonologicamente em uma língua são habilitados a ir além do significado, sendo sensíveis, sobretudo, ao significante.

Este trabalho objetiva demonstrar como se dá a aquisição da fricativa interdental surda do inglês por aprendizes brasileiros via o desenvolvimento da CF.

Através dos resultados obtidos na pesquisa, buscamos refletir acerca da importância de levar ao falante aprendiz o conhecimento acerca dos aspectos fonético-fonológicos do inglês. O *corpus* da pesquisa constitui-se de dados orais de alunos de uma turma de 9º ano (Ensino Fundamental II) de uma escola particular da cidade de Guarabira, PB. Os dados receberam tratamento acústico através do programa computacional Praat versão 5.3 (Boersma & Weenink 2014) no intuito de favorecer maior precisão nas análises.

Esperamos demonstrar, através de nossa pesquisa, que a exposição aos aspectos fonológicos deve compor o processo ensino-aprendizagem ao trabalhar com aquisição de línguas, como também, que não é preciso muito para aplicar tais conceitos em sala de aula. Atividades simples podem levar o indivíduo a refletir sobre o código ao qual está sendo exposto.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fricativa interdental surda é um fonema da língua inglesa presente, por exemplo, no ataque inicial da palavra *think* /θɪŋk/. Tal segmento não compõe o inventário fonológico do português brasileiro (PB).

É importante destacar que esse fonema não é comum à maioria das línguas, sendo ainda pouco recorrente nas quais está inserido. Vejamos na figura a seguir a ordem de aquisição das consoantes inglesas por falantes nativos e notemos o período que o falante manifesta domínio acerca desse segmento.

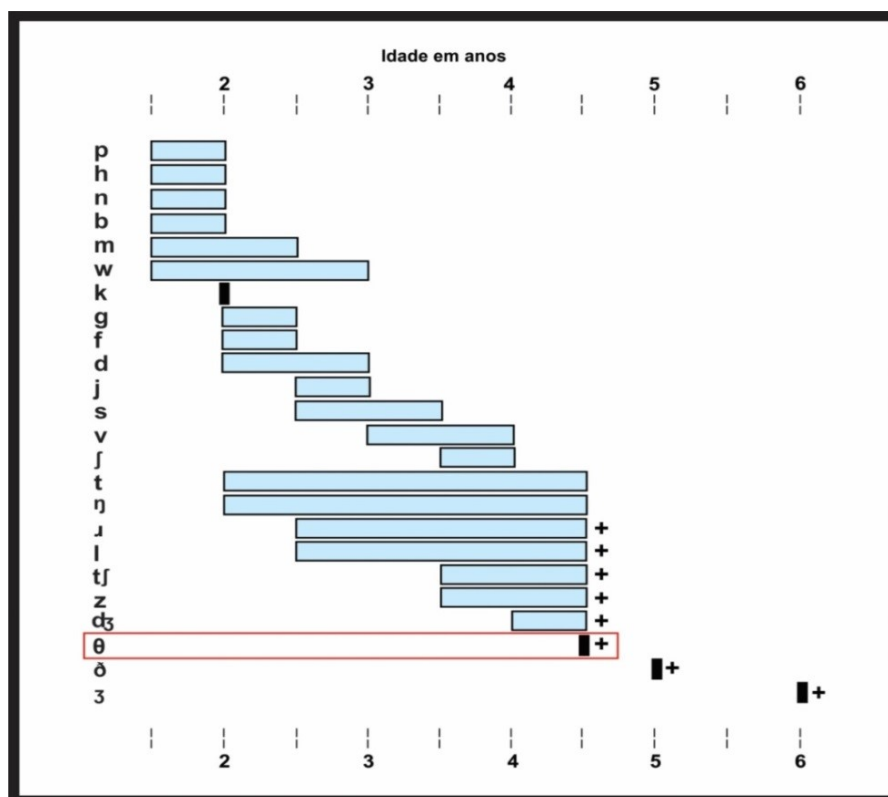


Figura 1: Idade de aquisição das consoantes por falantes nativos do inglês
(Adaptado de Owens, 2012 p. 305)

É interessante notarmos, conforme mostra a figura 1, que o período de aquisição desse fonema pelos nativos se dá de forma tardia, sendo um dos últimos, ocorrendo por volta dos quatro anos e meio. No entanto, enquanto os falantes nativos conseguem abstrair o segmento em sua estrutura subjacente, mesmo havendo dificuldades no processo de manipulação devido à imaturidade articulatória, falantes de L2 apresentam dificuldades em estabelecer distinções fonológicas ao serem expostos ao fonema da fricativa interdental surda. Dessa forma, os aprendizes, a depender do *input* ao qual são expostos durante o ensino de inglês (L2), fazem assimilação do segmento por outros da L1 que mostrem alguma correspondência, seja ela ortográfica, ao substituir pela oclusiva alveolar surda /t/, por exemplo, ou sonora, ao substituir pela fricativa alveolar surda/s/, ou a fricativa labiodental surda /f/.

Ubiratã Alves (2012) aponta que durante o processo de aquisição de uma L2, os falantes, já com o sistema da LM arraigados, encontram muita dificuldade de estabelecer as distinções que ocorrem no estruturamento da língua-alvo. Diferentemente da LM, onde os falantes conseguem adquirir de forma plena todos os aspectos linguísticos, Ubiratã Alves (2012) discute que raramente o mesmo ocorrerá na aquisição da L2, sobretudo no que diz respeito aos aspectos fonético-fonológicos, que requer uma reflexão consciente acerca da forma como os segmentos são organizados no sistema e articulados.

MacWhinney (2004) explica que durante a aquisição de uma L2, existe um mecanismo que se desenvolve nas redes neuronais denominado entrincheiramento. Como o desenvolvimento da L2 se dá no mesmo sistema cognitivo da LM, os dois sistemas passam a operar simultaneamente, onde um, a LM, leva vantagem sobre o outro, a L2, justamente pelo fato de estar completamente arraigada. Pelo fato de não existirem módulos distintos para o processamento de diferentes línguas, é justificável que o padrão menos fossilizado sofra influências do padrão mais forte. Desta forma, durante o processamento linguístico, ambos os sistemas, L1 e L2, encontram-se ativos.

MacWhinney (2004) ainda cita que o entrincheiramento não opera de maneira uniforme. A depender da área linguística, determinados aspectos sofrerão mais influência da L1 que outros, e ainda aponta que o aspecto fonético-fonológico é a área onde o entrincheiramento se dá de forma mais forte. Isso pode ser explicado, pelo fato de que os falantes, de forma geral, não prestam atenção ao significante durante o processo comunicativo.

Com base no que foi afirmado, justifica-se a importância de levar o aprendiz a desenvolver a CF na L2. Para Ubiratã Alves (2012) esse desenvolvimento se dá de forma contínua. A CF apresenta níveis que são caracterizados pela sua complexidade e em cada nível determinados desvios, ocasionados pela TF, podem ser, na pior das hipóteses, amenizados. O desenvolvimento da CF ocorre num *continuum*, em que acrescenta que alguns níveis de desenvolvimento apresentam graus de complexidade distintos. Dentre esses níveis, destacam-se:

- ❖ A consciência dos padrões silábicos da L2 - é o nível em que o falante é capaz de reconhecer os elementos que podem figurar na estrutura silábica, a saber, quais podem ocupar a posição de núcleo e quais podem margeá-lo. Esse nível, em relação à aquisição do inglês por falantes brasileiros, por exemplo, evita um desvio muito comum. Ao ter consciência que no inglês, fonemas oclusivos são comuns em posição de coda, os aprendizes podem estar menos suscetíveis a inserir uma vogal de apoio, tal como acontece em produções como [buki] no lugar de /bök/. Ao fazer essa inserção, o falante busca reestruturar a sílaba aos moldes do PB, onde prevalece o cânone consoante – vogal (CV).

- ❖ A consciência das rimas da L2 - envolve a capacidade desenvolvida pelo falante em fornecer sílabas que podem apresentar rimas. Esse nível apresenta muita dificuldade para os falantes brasileiros de inglês como L2. O PB é uma língua onde há muita regularidade grafo-fônica. Em oposição, o inglês não demonstra a mesma regularidade. Outro fator que contribui para os desvios das produções de inglês dos aprendizes brasileiros é o input ao qual são submetidos no processo de ensino. De forma geral, os alunos são expostos a textos, onde busca-se, como ponto de partida, o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita, favorecendo a maior parte dos erros de pronúncia, visto que são influenciados pela regularidade grafo-fônica existente no PB.
- ❖ A consciência dos fonemas da L2 - diz respeito ao reconhecimento de sons que não são comuns à L1 do aprendiz. Ubiratã Alves (2012) aponta esse como um nível muito complexo. Ao não identificar determinados fonemas da L2, é comum que o falante busque em sua L1 um fonema próximo, que compartilhe determinados parâmetros acústicos, como em nosso objeto de estudo. Ao ouvir uma palavra como [th]ink /θɪŋk/, o falante pode produzir esse fonema inicial como [f] por compartilharem os traços de ponto e de sonoridade. O desenvolvimento da CF nesse nível pode amenizar esse tipo de desvio ao favorecer ao falante uma atenção maior aos fonemas ao qual é exposto na L2, como demonstrado nesse estudo.
- ❖ A Consciência dos alofones da L2 - permite ao falante aprendiz a capacidade de reconhecer que determinadas produções não acarretam em mudanças na estrutura subjacente. Permite também, utilizar determinadas variantes, que a depender do contexto fonológico podem ser selecionadas como mais apropriadas. Um exemplo de alofonia no inglês é a aspiração dos segmentos plosivos surdos /p, t, k/ que ao estarem inseridos em posição de ataque inicial de palavra ou em sílaba tônica devem ser produzidos com aspiração, enquanto que, nos demais ambientes, a aspiração não é esperada.
- ❖ A Consciência dos sons não distintivos na L1 e distintivos na L2 - está relacionada com a capacidade de identificar produções sonoras que na L1 têm comportamento fonético, enquanto que, na L2 apresenta comportamento fonológico, ou seja, são distintivos. Um exemplo desse nível em PB e inglês é a palatalização da oclusiva alveolar surda /t/ que em algumas variantes do PB são produzidos como [tʃ] diante da vogal anterior alta /i/. Essa mesma variação em inglês ocasiona distinção, visto que os dois sons, /t/ e /tʃ/, se comportam como fonemas.

(Alves, U. 2012: 32-40)

Silva Jr. (2014), ao tratar da questão de ensino de uma L2 como o inglês, mostra a importância de utilizar as habilidades orais, como *listening* e *speaking* precedendo as demais habilidades, *writing* e *reading*. O autor mostra que falantes que recebem, antes de tudo, estímulos escritos, encontrarão maior dificuldade em desenvolver a CF na L2, principalmente uma língua como o inglês que apresenta um sistema ortográfico opaco, ou seja, a relação grafema fonema no inglês, diferentemente do PB, é muito irregular.

Neste trabalho faz-se necessário o uso da Fonética Acústica para a análise dos dados, visto que o nosso objeto de estudo é comumente substituído pela fricativa labiodental surda do PB. Ambos os segmentos apresentam semelhança acústica muito grande, de forma que, o uso da técnica de oitiva para o julgamento das produções dos aprendizes pode favorecer erros nas análises.

Vejamos então como a Fonética Acústica contribui para a análise do nosso *corpus*.

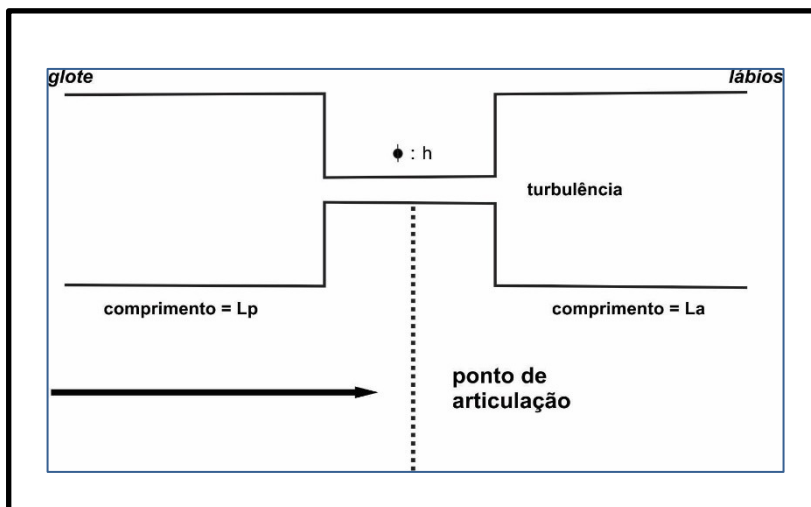


Figura 2: Modelo de tubo acústico para a produção das fricativas
(Barbosa & Madureira, 2015, p. 111)

Barbosa & Madureira (2015) destacam o encontro dos pesquisadores japoneses Tsutomu Chiba e Masato Kajiyama com o sueco Gunnar Fant como marco determinante para o estabelecimento da Teoria de Produção da Fala (Chiba e Kajiyama, 1941; Fant 1960). Essa teoria, que posteriormente ficou conhecida como Teoria Fonte-Filtro de Produção da Fala, teve como pressuposto a separação da fonte e do filtro (elementos esses atribuídos ao trato vocal).

De acordo com essa teoria, a fonte pode situar-se em qualquer ponto do trato vocal compreendido entre a glote e os lábios. Sua função é gerar energia para a produção dos sons da fala. Ela será classificada como periódica, quando houver vibração das pregas vocais. Se, por outro lado, a passagem do ar for obstruída em qualquer área no trato oral, em sons surdos, a fonte será classificada como aperiódica. Pode ainda combinar periodicidade com aperiodicidade, quando, por exemplo, houver a produção de uma obstruinte sonora. Barbosa & Madureira (2015) destacam que a fonte mais comum para a produção dos sons da fala é a glote. Essa constatação se dá pelo fato de que apenas os fonemas obstruintes surdos não a utilizam como recurso.

Depois de ser gerado por uma fonte sonora, o som é filtrado na região supraglótica, o trato vocal. Essa ação ocorre porque o trato vocal funciona como um corpo ressonador, onde algumas frequências sonoras são favorecidas, em contra partida, outras são amortecidas. Assim, a Teoria Fonte-Filtro de Produção da Fala prevê uma fonte que vai gerar energia. Essa fonte pode ser o trabalho de vibração das pregas vocais, um ruído no trato, nosso objeto de estudo, ou até a combinação de ambos, e a ação de filtragem, decorrente do trato vocal, modula essa energia no intuito de produzir a fonodiversidade da fala.

O modelo de tubo acústico para a produção de uma fricativa surda, representado na figura 2, estabelece que o mecanismo para a produção desse segmento envolve os seguintes procedimentos:

- A glote permanece aberta, relaxada;
- Obstrução parcial em algum ponto do trato vocal;
- Divisão do tubo acústico em duas partes (uma anterior à constrição e uma posterior à constrição).

A depender do ponto de constrição, no momento de produção, da fricativa, pode-se estabelecer zonas de energia distintas, o que favorece a identificação do segmento produzido.

Fricativas labiodentais, articuladas na saída do tubo ressonador (dentes e lábios), não permitem a divisão do tubo, e isso faz com que as frequências de energia para esse segmento sejam levemente mais baixas que as fricativas interdentais, nosso objeto de estudo. Em contrapartida, as fricativas interdentais, articuladas ainda dentro do tubo (língua e dentes) concentram mais energia em virtude da formação de um pequeno tubo anterior à constrição. Dessa forma, a utilização da Fonética Acústica traz suporte ao processo de análise e julgamento dos dados.

3. METODOLOGIA

O *corpus* que compõe esta pesquisa foi constituído por quarenta informantes, divididos igualmente em dois grupos, duas turmas distintas de 9º ano (vinte alunos que receberam intervenção via CF do inglês, ao qual denominamos Grupo Experimental (GE) e vinte alunos que não receberam intervenção via CF do inglês, ao qual denominamos Grupo Controle (GC).

O período de intervenção no GE durou seis meses. Nesse período os alunos receberam instrução acerca de aspectos segmentais e suprasegmentais da L2, através de exercícios repetitivos, do tipo *drills*; aulas envolvendo trechos de séries em inglês, onde os alunos eram levados a notar algumas peculiaridades da língua; pequenos seminários, onde os alunos eram incentivados a fazer toda a apresentação em língua inglesa, entre outros processos metodológicos.

Os informantes foram selecionados através de sorteio, visto que as turmas apresentavam números distintos de alunos.

Três tarefas foram solicitadas aos alunos, contendo o nosso objeto de estudo, além de palavras distratoras, a fim de não deixar claro para os mesmos o foco de nossa investigação:

1. Leitura de imagens
2. Leitura de um pequeno texto
3. Leitura de frase-veículo

Os dados foram coletados através de um gravador do tipo *Zoom H1 Handy Recorder 200m*, com taxa de frequência de resposta dos microfones: 30 a 16000 Hz; taxa de amostragem: 44100 Hz; taxa de quantização: 16 bits. Essa taxa de amostragem de 44100Hz favorece o processo de análise, visto que não haverá perda de informação do sinal acústico no espectrograma.

Os dados foram rodados no programa computacional Praat versão 5.3. Este *software*, amplamente utilizado por foneticistas e fonólogos de todo o mundo, em trabalhos com análise

acústica, foi desenvolvido, em 1992 pelos linguistas Paul Boersma & David Weenink, professores da Universidade de Amsterdã.

Seu objetivo principal é a análise da fala, e utiliza-se de parâmetros como a frequência sonora, duração de onda, intensidade, formantes, etc. A manipulação do programa permite trabalhar desde os aspectos melódicos da fala, a saber, ritmo e entonação (suprasegmentos), até a análise segmental.

A coleta dos dados ocorreu numa rádio da cidade (Guarabira-PB), visto que o ambiente escolar não dispunha de um local propício e qualquer ruído poderia desfavorecer o processo de análise das amostras.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

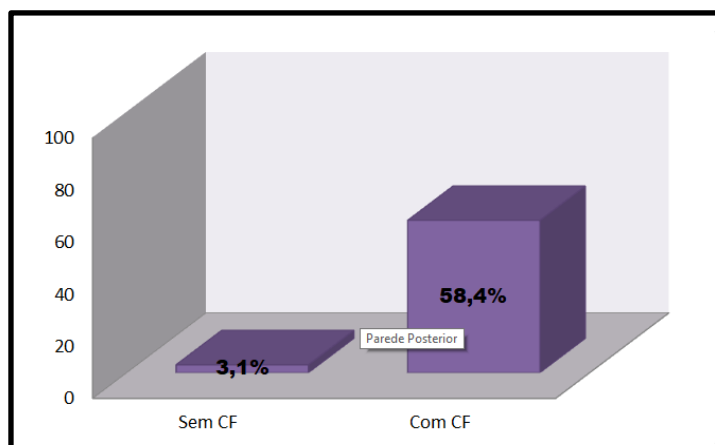


Gráfico 1: Produção da fricativa interdental surda em alunos com e sem intervenção via CF

Conforme aponta o resultado do gráfico 1, os aprendizes, de maneira geral, utilizam os padrões fonêmicos da LM no tratamento da L2, sobretudo quando não há o conhecimento acerca de como o inventário fonológico alvo é composto. No grupo de alunos onde houve a preocupação em abordar os aspectos fonético-fonológicos do inglês, obteve-se uma quantidade maior de acertos do segmento em estudo, de um total de mil produções no GE, 58,4% correspondem à fricativa interdental surda, em contrapartida, no GC, de um total de mil produções, apenas 3,1% equivalem ao fonema-alvo.

Entre os principais desvios relacionados a não produção da fricativa interdental surda em nossa amostra, destacaram-se:

- A oclusiva alveolar surda [t];
- A africada palatal surda [tʃ];
- A fricativa labiodental surda [f];
- E o apagamento do segmento, quando o fonema alvo encontrava-se em posição de coda final.

A seguir, vejamos como esses segmentos de desvio são identificados no espectrograma, bem como a produção do fonema alvo.

3.1. Oclusiva alveolar surda [t]

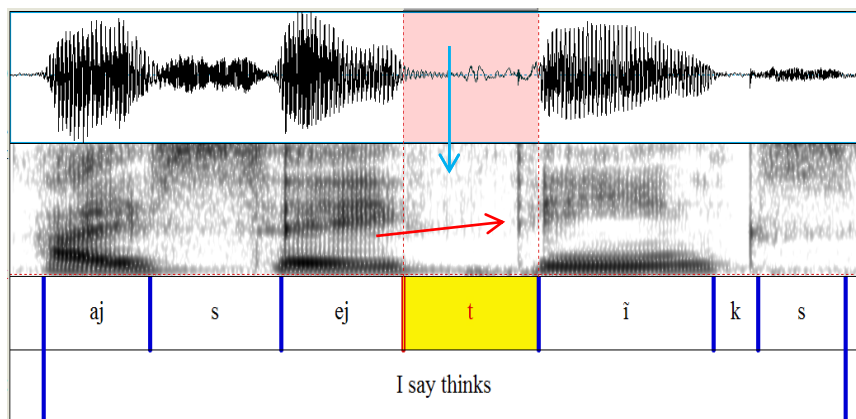


Figura 3: Substituição da fricativa interdental surda do inglês pela oclusiva alveolar surda por aprendizes brasileiros

Os mecanismos que envolvem o processo de articulação de um segmento oclusivo podem, conforme Barbosa & Madureira (2015), ser caracterizados como um bloqueio total da corrente de ar, seguido de uma plosão, o momento de soltura. Esse trabalho se configura, no espectrograma, através de um intervalo, que representa o momento de silêncio (obstrução total da corrente de ar) e pode ser identificado na figura 3 pela seta azul, onde há uma área mais “limpa”. Após o período de silêncio, o ar é liberado de forma severa e rápida, ocasionando o surgimento de um ruído breve, denominado zona transiente e pode ser identificado pela seta vermelha da figura 3.

A hipótese para a escolha da oclusiva alveolar surda em detrimento da fricativa interdental pode estar relacionada ao *input* fornecido aos aprendizes no tipo de tarefa solicitada. A maior parte dessas tarefas obtinha a escrita como *input* (leitura de texto e leitura de frases). Ambos os segmentos, fricativa interdental surda e oclusiva alveolar surda, possuem correspondência apenas no grau de vozeamento, ambos [-sonoro], nos demais parâmetros acústicos se mostram distintos.

Grande parte dos desvios produzidos por aprendizes de L2 podem ter relação com a abordagem escrita, que na maior parte das vezes é o ponto de partida dos professores no processo ensino-aprendizagem. Em relação a isso, Akamatsu (2002) chama a atenção para a concepção dos sistemas ortográficos das línguas. Para o autor, os sistemas linguísticos se classificam de duas formas: transparente/raso ou opaco/profundo.

Uma língua classificada com sistema ortográfico transparente raso mostra regularidade grafo-fônica. Isso implica dizer que a informação fonológica de uma palavra pode facilmente ser recuperada através da soletração. O PB, por exemplo, apresenta essa regularidade.

Por outro lado, línguas classificadas como sistema ortográfico opaco, profundo demonstram oposição à concepção da transparência, ou seja, não existe uma regularidade grafo-fônica e a tentativa da recuperação fonológica da palavra a partir dos padrões de soletração não acarreta em sucesso. Como exemplo de língua com sistema ortográfico opaco, podemos citar o inglês.

É importante, ainda, destacar que o PB e o inglês apesar de se mostrarem distintos no que concerne ao sistema ortográfico, possuem o mesmo sistema alfabético. O fato de compartilharem o mesmo alfabeto pode levar, em virtude de uma abordagem pouco eficiente acerca do sistema fonológico, a um julgamento errôneo quanto à relação grafo-fônica de ambos os sistemas, levando o aprendiz de uma língua a julgar o sistema ortográfico da língua alvo aos moldes da LM.

Em virtude do que foi exposto anteriormente, chamamos a atenção para o tipo de *input* aplicado durante o processo ensino-aprendizagem, que pode ser mais ou menos eficaz, a depender do sistema ortográfico em que a língua está classificada. Para o ensino de uma língua como o PB, uma vez que possui um sistema ortográfico transparente, o *input* escrito pode acarretar em resultados eficazes, visto que a informação fonológica da palavra pode facilmente ser retomada através da soletração. Já no inglês, onde o sistema ortográfico classifica-se como opaco, a utilização do *input* acústico pode acarretar numa maior eficiência, visto a não regularidade grafo-fônica da língua, podendo trazer prejuízos no processo de manipulação para aprendizes onde a LM apresenta oposição em relação ao sistema ortográfico.

Em uma pesquisa sobre o ensino de pronúncia, Silva Jr. (2014) enfatiza a importância de treinar a percepção do aprendiz, através de atividades envolvendo as habilidades orais antes das demais habilidades. Esse contato poderá favorecer uma proximidade maior aos aspectos de maior complexidade para o falante, como os fonemas que não fazem parte de sua L1. Os resultados encontrados pelo autor com alunos graduandos de Letras/Inglês em início do curso revelam maior eficácia quando o *listening* precede as demais habilidades no ensino do inglês.

3.2 A africada palatal surda [tʃ]

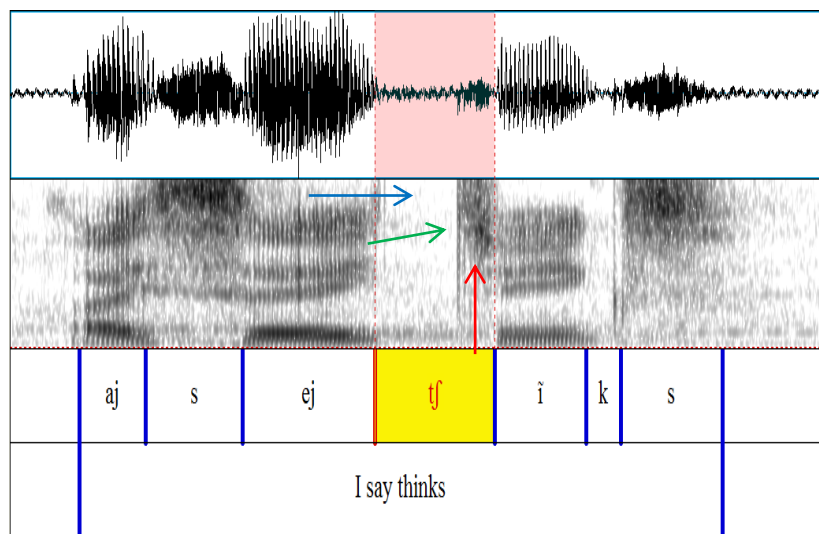


Figura 4: Substituição da fricativa interdental surda do inglês pela africada palatal surda por aprendizes brasileiros

Dados de nossa amostra, como o apresentado pela figura 4, nos chamam bastante atenção. Cagliari (2002) aponta que em alguns dialetos do PB, como o carioca e o baiano, por exemplo, o

fonema /t/, apresenta duas variantes em distribuição complementar o [t] e o [tʃ]. Assim, [tʃ] é comum, nesses dialetos, diante da vogal anterior alta [i] e nunca diante de outra vogal ou consoante; em contrapartida, o [t] não é comum diante da vogal anterior alta [i], mas ocorre diante de outros segmentos.

O que nos causou estranhamento foi a presença da palatalização da oclusiva alveolar surda diante de [i], pelo fato de o dialeto paraibano não possuir essa variante para o fonema /t/. Nossa hipótese para resultados como esse pode ser que esse processamento fonológico da palatalização pode ter induzido os falantes a julgarem que tais produções pudessem estar mais próximas do falar nativo do inglês, visto que o inglês é uma língua de prestígio, juntamente com as variedades que apresentam a mesma variante para a oclusiva alveolar encontrada em nossos dados.

Acusticamente, essa produção se efetiva através de três mecanismos distintos. Uma produção africada envolve, conforme Barbosa & Madureira (2015), uma obstrução total da corrente de ar, um ruído breve, seguido de um ruído contínuo. Em outras palavras, inicia como um fonema oclusivo e finaliza como um segmento fricativo. Essas características podem ser identificadas no espectrograma da figura 4 a partir das setas destacadas de azul, verde e vermelha, representando, respectivamente, os três mecanismos de produção do segmento.

Através dessas produções, podemos comprovar, conforme Young e Bayley (1996), o conceito de fatores múltiplos condicionando processos variacionistas na fala de aprendizes de L2. De acordo com os autores, existem elementos dentro e fora da língua, fatores linguísticos e extralinguísticos, respectivamente, que favorecem a variação. Assim, cabe ao pesquisador avaliar esses desvios não apenas por ângulos isolados. Bayley (2007) destaca uma vertente, relativamente nova, que acrescenta ideias relevantes para os estudos em L2. Os aprendizes podem usar processos de variação para marcar identidades específicas e indexar certas posturas. Isso significa dizer que os desvios presentes na fala de determinados indivíduos podem também ser explicados por uma questão de identidade linguística do falante. Dessa forma, tais variações tratam-se, de puro desempenho.

3.3. Apagamento da fricativa interdental surda

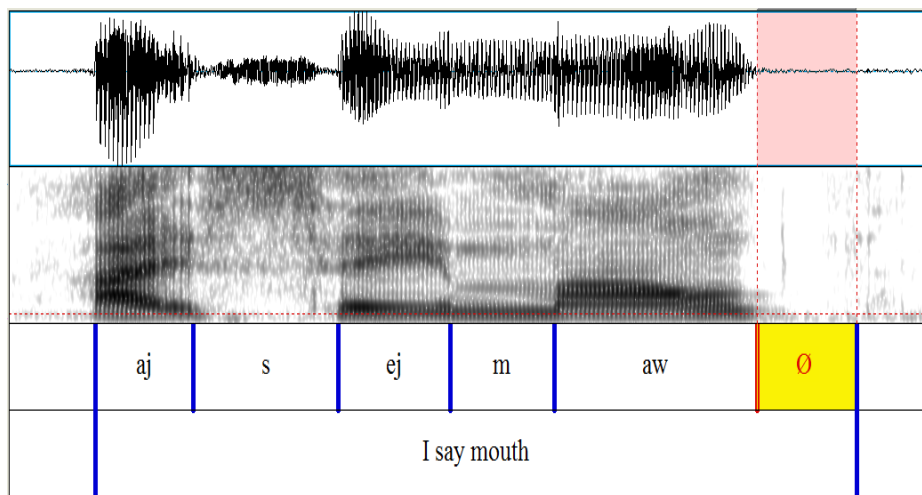


Figura 5: Apagamento da fricativa interdental surda do inglês

Manipular um novo segmento significa dominar novos gestos articulatórios. Tal tarefa pode manifestar-se como uma atividade complexa para um aprendiz de L2. O nível fonêmico, conforme a escala de complexidade proposta por Ubiratã Alves (2012), apresenta-se como um nível de difícil acesso, visto que o falante deve discriminar as peculiaridades articulatórias que distinguem o novo segmento dos demais elementos presentes na LM do aprendiz.

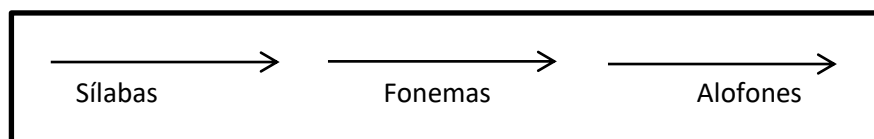


Figura 6: Ordem de manifestação dos níveis da CF em L2
(Adaptado de Ubiratã Alves 2012, p. 185-186)

Com base na figura 6, verificamos que o nível fonêmico é um dos mais complexos para o novo usuário, perdendo apenas para o reconhecimento dos alofones, que envolve o entendimento das variações não distintivas presente no código em aquisição.

Nossa hipótese para o apagamento da fricativa interdental surda, quando esta ocupava a posição de coda silábica final, pode estar associada à sensibilidade apresentada pelo PB à estrutura silábica consoante-vogal-consoante (CVC). Além de fazer o processo de abstração de um novo segmento, o falante pode apresentar maior insegurança em manipulá-lo em um ambiente pouco confortável, tornando-se, portanto, uma tarefa ainda mais árdua. Nesse processo de reestruturação há a quebra da composição CVC, para consoante-vogal (CV), cânone silábico do PB.

Acusticamente, o apagamento se configura através da ausência de qualquer tipo de ruído, demonstrada pela área destacada da figura 5, onde o ambiente apresenta-se relativamente “limpo”, em comparação com os outros ambientes em toda a faixa espectrográfica. Ausência de “sujeira” no espectrograma implica ausência de ressonância no trato vocal.

3.4. Fricativa interdental surda [θ]

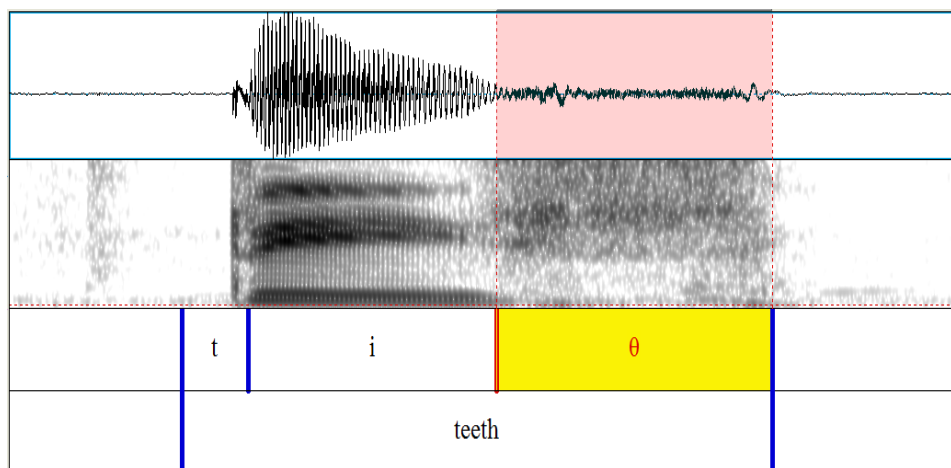


Figura 7: Produção da fricativa interdental surda do inglês por aprendizes brasileiros

As principais experiências que os alunos brasileiros têm com o sistema linguístico do inglês (L2) no ensino regular não favorece o reconhecimento das distinções envolvendo as línguas em destaque (LM / L2). A ausência da instrução explícita pode acarretar, no falante aprendiz, o entendimento da universalidade dos padrões linguísticos da LM, facilitando alguns dos processos desviantes.

Em contrapartida, o estímulo ao reconhecimento dos aspectos que envolvem a base da língua, a fonologia, favorece, na pior das hipóteses, o reconhecimento de que línguas distintas apresentam diferenças em seus inventários, bem como na forma como cada código pode estar estruturado.

A maior parte das produções da fricativa interdental surda foi obtida nos dados do GE, onde houve, por parte do professor, a necessidade de abordar as questões relacionadas aos aspectos fonético-fonológicos da L2.

Fonemas fricativos são formados através de um ruído contínuo, que pode ser identificado no espectrograma da figura 7 (parte destacada de amarelo) através de uma zona turbulenta, onde há o surgimento de uma área “suja”. Esse ruído contínuo é resultante da obstrução parcial dos articuladores, bloqueando parcialmente a corrente de ar no momento da produção. As fricativas, de maneira geral, apresentam distinções nas medidas de frequência. A depender do ponto de articulação desses segmentos, podemos obter frequências mais altas ou mais baixas.

As fricativas interdentais apresentam, em comparação com as fricativas labiodentais, valores mais altos de frequência. Isso se dá devido ao ponto de constrição de ambos os segmentos. As labiodentais, ao serem produzidas na saída do trato não favorecem a divisão do tubo acústico, impedindo que as ondas sonoras possam trafegar dentro do trato vocal. As interdentais, ao serem articuladas dentro do trato, proporcionam essa divisão, possibilitando a formação de uma pequena divisão anterior ao ponto de constrição, favorecendo a ressonância. As fricativas labiodentais surdas, apresentam valores inferiores a 2000Hz, enquanto as interdentais surdas superam essas medidas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme pudemos comprovar, o desenvolvimento da CF no processo de ensino do inglês como L2 para falantes brasileiros mostrou-se como uma ferramenta eficaz para a manipulação da fricativa interdental surda. Os aprendizes instruídos acerca dos principais aspectos fonético-fonológicos do inglês mostraram melhor desempenho diante do novo fonema, mesmo obtendo como *input*, durante a maior parte das tarefas de coleta dos dados, a escrita.

Os demais aprendizes, de forma geral, não reconhecem, ou não demonstram segurança em manipular o segmento alvo. Além disso, a abordagem tradicional, pautada no desenvolvimento de leitura e escrita, favorece ainda mais os principais desvios de pronúncia, devido a não regularidade grafo-fônica do inglês.

Uma questão que ainda levanta discussão é sobre o uso de mecanismos explícitos para o ensino de uma L2. Essas discussões estão relacionadas ao domínio/uso dos aspectos abordados de forma explícitos para os aprendizes em ensino formal em contexto espontâneo. Ubiratã Alves (2012) propõe a importância de se discutir acerca da natureza do conhecimento resultante da formalização dos aspectos fonético-fonológicos da L2 e destaca que ambos os tipos de

conhecimento, implícito e explícito¹ podem agir de forma interativa no processo de manipulação dos novos aspectos.

Há três hipóteses para a possibilidade de interação entre o conhecimento implícito e explícito. São elas: a Hipótese de Não Interface, a Hipótese da Interface Forte e a Hipótese da Interface Fraca (R. Ellis 2005, p. 143-145).

A Hipótese da Não Interface (Krashen 1981, 1994; Schwart 1993) propõe que não há relação entre esses dois tipos de conhecimento, visto que apresentam tipos distintos de mecanismos, atuando em vias separadas de acesso. Dessa forma, os autores defendem a essencialidade da aprendizagem implícita no processo de aquisição de L2, assim como ocorre na aquisição da LM, onde o desenvolvimento se dá de forma automática. Em contrapartida, o conhecimento explícito não favorece o uso espontâneo, visto a necessidade de um grau mínimo de monitoramento. Essa hipótese define, de forma sintética, que somente o conhecimento adquirido de forma implícita pode ser manifestado em situação espontânea, não deixando possibilidade para qualquer tipo de interação entre os dois tipos de conhecimento.

Na Hipótese da Interface Forte (Sharword-Smith 1981; Dekeyser 1997, 1998), há um conceito oposto ao que acontece com a Hipótese da Não Interface. Para seus defensores, o conhecimento implícito pode resultar num conhecimento explícito, visto que o aprendiz pode manifestar consciência acerca dos aspectos fornecidos pelo *input*, bem como o conhecimento explícito pode chegar a transformar-se em conhecimento implícito, através de um uso regular dos aspectos recém-fornecidos. Dessa forma, nessa hipótese, a interação entre os tipos de conhecimento é bastante atuante.

Há ainda a Hipótese da Interface Fraca (R. Ellis 1993, 1994; N. Ellis 1994). Nessa, diferente das anteriores, que atuam de forma antagônica, a proposta é que aspectos sistematizados podem manifestar-se, em algum momento, através de situação espontânea, mesmo que haja limitações para tal mecanismo. Assim, na pior das possibilidades, detalhes complexos, que exigem uma maior atenção por parte do aprendiz, podem ser percebidos e o falante pode ter consciência acerca de estar mais próximo ou não dos parâmetros da L2.

Dessa forma, levar o conhecimento dos aspectos fonético-fonológicos para os aprendizes, sobretudo os aspectos com nível mais alto de complexidade, é uma tarefa importante por parte dos professores. De forma geral, o falante aprendiz de L2 acredita que as línguas apresentam universalidade em sua estrutura, e mesmo em momentos em que haja estranhamento no processo de percepção de uma L2, não consegue estabelecer que a origem desse estranhamento, decorrente da base que fomenta as demais camadas que compõe o sistema linguístico, a base fonológica.

¹ O conhecimento implícito envolve o conhecimento inconsciente acerca de determinado aspecto da língua, em contrapartida, no conhecimento explícito, o aprendiz é capaz de expressar, de forma consciente, mecanismos que envolvem a constituição da estrutura linguística.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akamatsu, N. 2002. A similarity in word-recognition procedures among second language readers with diferente first language background, *Applied psycholinguistics*, v. 23, 117-133.
- Alves, U. K. 2012. Consciência dos aspectos fonético-fonológicos da L2, in Regina Ritter Lamprecht, Ana Paula Blanco-Dutra et al. (orgs.) *Consciência dos Sons da Língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores da língua inglesa*, 2ª ed., Porto Alegre, EDIPUCR: 169-190.
- Barbosa, P. A y S. Madureira. 2015. *Manual de fonética acústica experimental. Dados aplicados ao português brasileiro*, São Paulo, Cortez Editora.
- Bayley, R. 2007. Second language acquisition and sociolinguistic variatio, in *Intercultural Communication Studies XIV*, 2: 133-144.
- Boersma, P. e Weenink, D. 2014. *Praat: doing phonetics by computer* (Version 5.3) Retrieved from: <http://www.praat.org>.
- Cagliari, L. C. 2002. *Análise fonológica: introdução à teoria e à prática, com especial destaque para o modelo fonêmico*, Campinas, SP, Mercado das Letras.
- Chiba, T. e Kajiyama, M. 1941. *The vowel: its nature and structure*, Tokyo, Tokyo-Kaiseikan.
- Dekeyser, R. 1997. Beyond explicit rule learning: automatizing second language morphosynta, in *Studies in Second Language Acquisition*, v. 19, 195-221, June.
- Dekeyser, R. 1998. Beyond focus on form: cognitive perspectives on learning and practicing second language grammar, in Catherine J. Doughty, and Jessica Williams, *Focus on form in second language acquisition*, New York, Cambridge University Press: 42-63.
- Ellis, N. 1994. *Implicit and explicit language learning an overview*, San Diego, Academic Press.
- Ellis, R. 1993. *The structural syllabus and second language acquisition*, in TESOL Quartely, v. 24, n. 1: 91-113.
- Ellis, R. 1994. A theory of instructed second language acquisition, in N. Ellis, *Implicit and explicit learning of languages*, San Diego, Academic Press.
- Ellis, R. 2005. Measuring implicit and explicit knowledge of a second language: a psychometric stud, in *Studies in second language acquisition*, v. 27, 141-172.
- Fant, G. 1960. *Acoustic theory of speech production. With calculations based on X-ray studies of Russian articulations*, Haia, Mouton.
- Krashen, S. 1981. *Second language acquisition and second language learning*, London, Pergamon Press.
- Krashen, S. 1994. The input hypothesis and its rivals, in N. Ellis, *Implicit and explicit learning of languages*, San Diego, Academic Press: 45-77.
- MacWhinney, B. 2004. A unified model of language acquisition, in Kroll, J. and A. de Groot, (eds.). *The handbook of bilingualism: psycholinguistic approaches*, Oxford University Press: 49-67.
- Owens, R. 2012. *Language development: An introduction*, 8º ed., Boston, Pearson Education.
- Schwartz, B. D. 1993. On explicit and negative data affecting competence and linguistic behavior, in *Studies in Second Language Acquisition*, v. 1: 147-163.
- Sharwood-Smith, M. 1981. Consciousness-raising and the second language learner, in *Applied Linguistics*, v. 2, 159-169.
- Silva Jr., L.J. 2014. *O ensino de pronúncia na formação do aluno de letras: contribuições da habilidade "listening"*, Anais do IV ENID. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/anais.php>, Acesso em 08 de março de 2019.
- Young, R. F. e R. Bayley. 1996. *VARBRUL analysis for second language acquisition research*, in Robert Bayley and Dennis R. Preston, (eds.), *Second language acquisition and linguistic variation*, Amsterdam, John Benjamin: 253-306.