

ANÁLISE ACÚSTICA DA VIBRANTE MÚLTIPLA /r/ NO ESPANHOL E EM
DADOS DE UM APRENDIZ CURITIBANO DE ESPANHOL COMO LÍNGUA
ESTRANGEIRA

*ACOUSTIC ANALYSIS OF THE MULTIPLE VIBRANT /r/ IN SPANISH AND
DATA FROM AN APPRENTICE CURITIBANO OF SPANISH AS A SECOND
LANGUAGE*

Eduardo Augusto de Mello¹

Resumo: Este trabalho descreve e investiga a realização da vibrante múltipla da língua espanhola por um falante mexicano, da cidade de Guadalajara, e estabelece comparações com a produção deste mesmo som por um aprendiz curitibano de espanhol como língua estrangeira de nível intermediário. O grupo de informantes foi composto por dois homens (um hispanofalante e outro lusofalante) entre 20 e 25 anos e com curso superior em andamento. O *corpus* foi obtido por meio de gravações de sentenças-veículo. Investigou-se a ideia de que a vibrante múltipla do espanhol seja um dos segmentos que mais dificultam a aprendizagem para os falantes do português brasileiro. Os resultados poderão contribuir no processo de ensino-aprendizagem de espanhol como língua estrangeira, bem como dar suporte a futuros estudos sobre esse som e sua aquisição.

Palavras-chave: vibrante múltipla; espanhol como língua estrangeira; aprendizagem.

Abstract: This paper describes and investigates the Spanish multiple vibrant production by a native speaker, the city of Guadalajara, establishing a comparison with the same sound produced by a non-native speaker who was born in Curitiba and considered an intermediate Spanish level speaker. The *corpus* consists of two undergraduate men (one Spanish-speaking and the other Portuguese-speaking) aged between 20 and 25 years old. The *corpus* was obtained by recordings of sentences-vehicles. Considering that the Spanish multiple vibrant is one of the most difficult segments to be acquired by Brazilian Portuguese speakers, the results can contribute to the teaching and learning process of Spanish as a second language and support future studies about this particular sound and its acquisition.

Key-words: multiple vibrant; Spanish as a second language; learning.

¹ Graduando em Letras, Licenciatura Português-Espanhol, UFPR.

1. INTRODUÇÃO

Os róticos e sua variável vibrante nas línguas portuguesa e espanhola são, até hoje, fonte de debate entre os estudiosos da linguagem. O interesse por estudá-los se deu a partir da dificuldade que muitos falantes (seja do português brasileiro, doravante PB, ou do espanhol) têm para produzir algumas de suas variantes, em especial a vibrante múltipla. Essa dificuldade talvez resida no fato de que, para produzir o som em questão, seja necessária uma manobra articulatória laboriosa num espaço de tempo muito curto. Ou seja, a produção da vibrante exige certa maturação do trato vocal.

Estudos como o de Recasens (1991) mostram que mesmo no catalão (língua falada na região da Catalunha/Espanha e que divide com o espanhol o estatuto de língua oficial), em que a pronúncia ápico-alveolar de /r/ é tida como norma padrão, há variabilidade de produção. Dados como esses atestam a complexidade da vibrante a ser investigada. Todavia, cabe considerar que algumas variantes vibrantes dos róticos, a exemplo do que expõe Monaretto (1999), ainda existem na fala do sul do Brasil — fato que nos faz encontrar, mesmo que restritamente, pessoas que as pronunciem em Curitiba. Por isso, supõe-se que este som não seja totalmente desconhecido para um falante curitibano. Ademais, sobre o estudo dos róticos temos como exemplo o trabalho de Lastra e Martín Butragueño (2003), que trata de uma possível mudança em curso das vibrantes na Cidade do México, ou ainda a tese de doutorado de Carvalho (2004), que apresenta uma descrição fonético-acústica dos róticos do português e do espanhol. Estamos diante de um som, portanto, muito restrito no PB (e por isso a dificuldade em produzi-lo) e que se encontra em variabilidade no espanhol.

Na posição de estudantes universitários e professores de espanhol como língua estrangeira (doravante ELE) em Curitiba, capital do estado do Paraná, temos notado

que a vibrante /r/ é muitas vezes um desafio para ser produzida, tanto para aqueles que estão começando o estudo da língua quanto para os que fazem parte de grupos de níveis mais avançados. Trata-se de uma dificuldade esperada, tendo em vista que os róticos possuem algumas diferenças de comportamento nas línguas portuguesa e espanhola. Por isso, acreditamos que o tema proposto neste trabalho é relevante no que concerne à aprendizagem da língua espanhola por brasileiros. Assim sendo, o presente trabalho se propõe, especificamente, a apresentar uma análise acústica da vibrante múltipla do espanhol falado no México, bem como trazer uma análise acústica comparativa da realização deste som por um aprendiz de ELE, falante do PB como língua materna.

Os objetivos específicos deste estudo piloto são, portanto: a) verificar a realização da vibrante /r/ nos dados de um falante nativo de língua espanhola e nos dados de um aprendiz; b) identificar/comparar as diferenças na realização de /r/ entre o falante nativo e o aprendiz; c) caracterizar a vibrante acusticamente; d) contribuir no processo de ensino-aprendizagem de ELE, entendendo a necessidade que enfrentam os professores da área em manejar conhecimentos específicos básicos relacionados com os processos de aprendizagem da língua oral e, por fim, e) investigar a ideia de que a vibrante múltipla do espanhol é um dos segmentos que ocasionam mais problemas na aprendizagem para os estudantes brasileiros. Todavia, ressalta-se o caráter preliminar deste estudo.

2. CARACTERIZAÇÃO DA VIBRANTE MÚLTIPLA DO ESPANHOL E ESTUDOS JÁ REALIZADOS

Trataremos de maneira específica do mecanismo de articulação da vibrante múltipla no espanhol, já que a partir dele se verificará a produção do aprendiz de ELE. É preciso considerar que a vibrante alveolar se constitui de uma sucessão de três a

cinco momentos de quase interrupção da corrente de ar no trato — ou “fechamentos”, segundo a denominação da literatura (RECASENS, 1991) —, o que é seguido da retomada da produção de voz, ou “abertura oral”. É como se fosse uma sucessão de *taps*, embora uma vibrante não se constitua de vários *taps* (RECASENS, 1991).

Sobre o surgimento de variados alofones para os róticos do espanhol, Quilis (1993) afirma que, normalmente, a gênese das modificações na produção dessas consoantes é decorrente de um enfraquecimento do movimento orgânico do ápice da língua. A vibrante do latim era um fonema ápico-alveolar que se conserva, hoje em dia, em diferentes línguas românicas. No entanto, são consideráveis as mudanças que essa vibrante sofreu em línguas como o português e o francês, por exemplo. Quilis (1993) ainda explica que essa articulação vem sendo realizada por meio de um contato menos amplo dos órgãos articulatórios — o que significa menor elevação da língua — e um leve recuo do lugar de articulação sobre os alvéolos, em direção aos incisivos superiores. O foneticista observa que tanto nas vibrantes quanto nas laterais, com a energia articulatória debilitada, a ponta da língua, ao se elevar menos, toca os alvéolos em sua parte mais baixa e, por isso, seu ponto de articulação está mais adentrado que sua articulação normal (QUILIS, 1993, p. 344). Vaquero de Ramírez (2003) trata dessa questão do enfraquecimento da vibrante /r/. Ele diz que as diferentes soluções para o “debilitamento orgânico” encontradas pela língua espanhola resultam na produção de alofones não vibrantes, alguns dos quais estão presentes em todas as variedades dessa língua.

Carvalho (2004), por exemplo, faz uma descrição das vibrantes no português e no espanhol, estabelecendo as diferenças acústicas do som nas duas línguas. Em suas conclusões, aponta algumas razões que dificultam a produção dos róticos do espanhol por falantes do PB, dentre elas indica certa tendência de transferir hábitos da língua materna quando do aprendizado de uma língua estrangeira. É importante ressaltar que sua preocupação é a aquisição da vibrante do espanhol.

Espera-se de um falante nativo de espanhol uma articulação prototípica da vibrante múltipla. Porém, para uma análise é preciso levar em consideração as variações da língua, ou ainda a variabilidade que pode haver na fala de um mesmo sujeito. O que se espera de um aprendiz de ELE é também uma realização prototípica, já que estuda um padrão de língua. Entretanto, a maior expectativa aqui é quantificar os resultados (duração e configuração formântica) entendendo e/ou comprovando a complexidade da aquisição do som em análise por um luso-falante. Assim, consideraremos as dificuldades de nível fonético do aprendiz: especificamente a articulação da vibrante múltipla.

3. METODOLOGIA

Tendo em vista o que foi apresentado anteriormente, decidiu-se elaborar um experimento fonético acústico com a finalidade de se caracterizar a natureza formântica e o padrão duracional da vibrante múltipla do espanhol. O *corpus* foi obtido através de gravações caseiras em ambiente silencioso, de modo a tentar assegurar a qualidade dos registros e garantir a fidelidade dos dados a serem analisados acusticamente. As gravações foram realizadas por meio do aplicativo de áudio livre “Audacity 2.0”, com microfone do tipo “Electret” Motorola com taxa de amostragem do sinal a 44100Hz.

Os vocábulos analisados foram selecionados a partir de critérios que permitissem que o ambiente fonético oferecesse características iguais ou similares a todos os fones, garantindo-se assim a manutenção de um mesmo padrão de coarticulação. A partir da estrutura ‘rV.CV, foram selecionadas cinco palavras com vibrantes iniciais seguidas pelas cinco vogais orais do espanhol, tendo em vista que muitas outras palavras do mesmo tipo aparecem em materiais didáticos de língua espanhola destinados a brasileiros como base para a “prática do som” (o ensinar a

falar a língua alvo parece ser um grande desafio tanto para professores quanto para estudantes). Com relação à consoante interna, as oclusivas tiveram preferência pela sua menor coarticulação. As fricativas, por exemplo, poderiam espalhar ruído por outros sons da palavra, o que poderia favorecer uma espirantização da vibrante, como se vê em Silva (2002).

Os falantes realizaram leituras de frases que continham as palavras portadoras dos fones a serem analisados. A sentença-veículo utilizada é do tipo “*Digo ____ bajito*”, que foi repetida cinco vezes. As frases foram dispostas e lidas em ordem aleatória, para evitar a repetição em sequência previsível pelo falante. Propuseram-se ainda, junto às palavras-alvo, dez distratores com a mesma estrutura silábica e acentual. No Quadro 1, abaixo, encontra-se a lista dos fones e das palavras utilizadas na análise.

Fones	Vocábulos
[ri]	RITO
[re]	RETO
[ra]	RATO
[ro]	ROTO
[ru]	RUTA

QUADRO 1 — PALAVRAS QUE CONTÊM OS FONES INVESTIGADOS — CADA UMA DAS VOGAIS ORAIS DO ESPANHOL PRECEDIDAS DA VIBRANTE MÚLTIPLA.

Observar o comportamento das vibrantes em posição precedente a cada uma das vogais orais do espanhol significa identificar, também, o condicionamento ou não da vogal na realização de uma vibrante múltipla prototípica. Dessa forma, para o experimento, foram gravados dois falantes, ambos do sexo masculino, pertencentes à faixa etária entre vinte e vinte e cinco anos e com o ensino superior em curso. As sentenças foram repetidas cinco vezes por um falante nativo (C) de espanhol de Guadalajara (México) e por um aprendiz de ELE (M), curitibano, de nível

intermediário, exposto a 360 horas de instrução formal. Para a análise dos dados, foi utilizado o *software Praat*.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

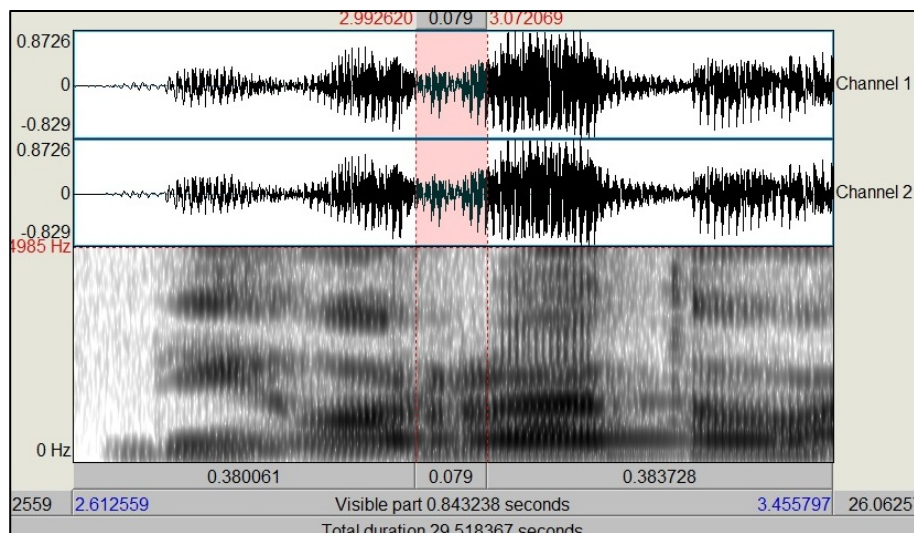


FIGURA 1 — ESPECTROGRAMA MOSTRANDO UMA VIBRANTE MÚLTIPLA /r/ NA PALAVRA-ALVO “RATO”, ENTRE AS LINHAS VERTICAIS PONTILHADAS — DADOS DO INFORMANTE C.

Podem-se notar, na figura 1, as características visuais da vibrante. Temos uma descontinuidade espectral decorrente da interrupção da passagem do ar pelo trato vocal. Também temos certa irregularidade e baixa amplitude na forma da onda, resultantes da baixa energia de produção. Assim, na palavra-alvo “rato”, observam-se alguns espaços quase em branco no espectrograma que representam o “fechamento oral”, ou seja, uma breve interrupção da passagem do ar pelo trato vocal, momento em que a ponta da língua toca os alvéolos. Por conseguinte, a amplitude da forma de onda também é mais baixa e irregular que do elemento vocálico da sequência.

4.1. INFORMANTE C

Em todos os contextos abordados, além da medida da estrutura formântica das aberturas e fechamentos orais, calculou-se a duração relativa do rótico. A duração segmental pode variar de acordo com vários fatores, tais como qualidade vocálica, grau de ênfase, velocidade de fala, entre outros. Por isso, preferiu-se o cálculo da duração relativa que normaliza os dados e diminui os efeitos de fatores como os já mencionados, que podem influenciar na duração intrínseca dos segmentos. Dessa forma, a duração relativa foi obtida por meio da razão entre a duração absoluta da vibrante, em milissegundos, e a duração total da palavra (na qual a vibrante encontra-se inserida), multiplicada por 100. Seu resultado demonstra a porcentagem de tempo que o som ocupa na palavra.

Uma inspeção de oitiva exploratória confirmou a realização das vibrantes múltiplas prototípicas pelo informante C — o que era esperado de um falante nativo. No entanto, a análise acústica foi trazendo várias outras pistas. Uma característica importante a ser observada das medições é que a maioria dos fones se articulou com três aberturas orais, entretanto, dois dados ([‘ra.to] na terceira repetição e [‘ro.to] em sua última repetição) apresentaram quatro aberturas orais. A duração de [r] foi medida posicionando os cursores tais como eles se encontram na figura 1, ou seja, do primeiro ao último período da vibrante múltipla. Por fim, sobre o valor total da palavra, calculou-se a duração relativa. Obtiveram-se, então, os seguintes valores:

[ri]	24,1
[re]	28,8
[ra]	24,2
[ro]	25,5
[ru]	28,3

TABELA 1 — DURAÇÃO RELATIVA DE [r] (EM %).

Os dados sugerem que a duração da vibrante múltipla é, em média, estável; parecem pequenas as diferenças no contexto de cada vogal tônica nesta etapa preliminar do estudo. Para uma melhor visibilidade da duração relativa dos segmentos, observe-se a seguir um gráfico em escala logarítmica dos valores:

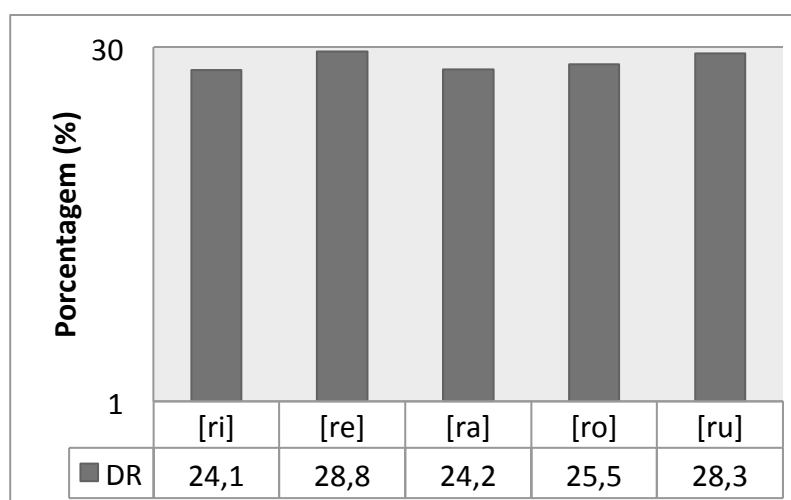


GRÁFICO 1 — DURAÇÃO RELATIVA DA VIBRANTE MÚLTIPLA (EM %).

Quanto ao primeiro, segundo e terceiro formantes (respectivamente F1, F2 e F3) de [r], suas medidas foram feitas a partir do ponto médio da duração total da vibrante (incluindo aberturas e fechamentos orais). Logo, extraídos os formantes (através da análise automática do *Praat*) e calculada a média das frequências, chegou-se a uma única frequência para o contexto de realização de cada vibrante. Os valores são dados na seguinte tabela:

	F1	F2	F3
[ri]	480	1370	2100
[re]	489	1229	1950
[ra]	482	1225	1825
[ro]	481	1128	1820
[ru]	483	1138	1878

TABELA 2 — VALORES MÉDIOS DE F1, F2 E F3 DE [r] (EM HZ).

Observando-se a tabela acima, temos valores agrupados de acordo com a natureza da vogal tônica *m* que, de maneira geral, os dados são semelhantes. Para uma pesquisa mais robusta e uma comparação desses resultados, seria interessante uma melhor investigação para saber se a frequência dos formantes da vibrante é influenciada pela frequência dos formantes das vogais tônicas. Dessa forma, o raciocínio de Silva (1996) para o comportamento da vibrante no PB se aplicaria também ao estudo do espanhol, de acordo com os segmentos analisados. Quer dizer, os formantes seriam mais altos com [r] precedendo vogais anteriores do que precedendo vogais posteriores. Para este raciocínio, observe-se, no entanto, que a diferença se daria em F2 e F3, ou seja, no correlato acústico de movimento ântero-posterior de dorso da língua. Cabe considerar que [ri] aparece na diversa literatura didática voltada ao ensino da língua como sendo um som de dificuldade alta. Inclusive, vários exercícios orais são propostos (trava línguas, por exemplo) como que para estimular esse “novo” movimento da língua. Os dados de “C” poderiam indicar que para um hispanofalante também é necessária uma manobra articulatória complexa para produção do fone. O que temos, em realidade, são estruturas formânticas bem próximas e pequenas variações. Uma quantidade maior de dados forneceria mais pistas.

Considerando mais uma vez que dois dados ([‘ra.to] na terceira repetição e [‘ro.to] em sua última repetição) apresentaram quatro aberturas orais, é relevante o fato de que no dado “rato”, por exemplo, o valor do primeiro formante tenha sido 700Hz. Analisando outra vez o espectrograma, percebeu-se uma leve sobreposição de ruído fricativo à vibrante, uma espirantização (e por isso ele não foi contabilizado no cálculo dos valores médios das frequências dos formantes e do padrão duracional). Essa sobreposição talvez explique o alto valor de F1 (700Hz). Por fim, encontrou-se um dado importante em [‘ru.ta], em sua última repetição, na qual aos moldes do que

foi reportado por Carvalho (2004), o informante parece haver realizado uma vogal de apoio entre o “*digo*” da sentença-veículo e a palavra-alvo “*ruta*”. É o que destacamos a seguir:

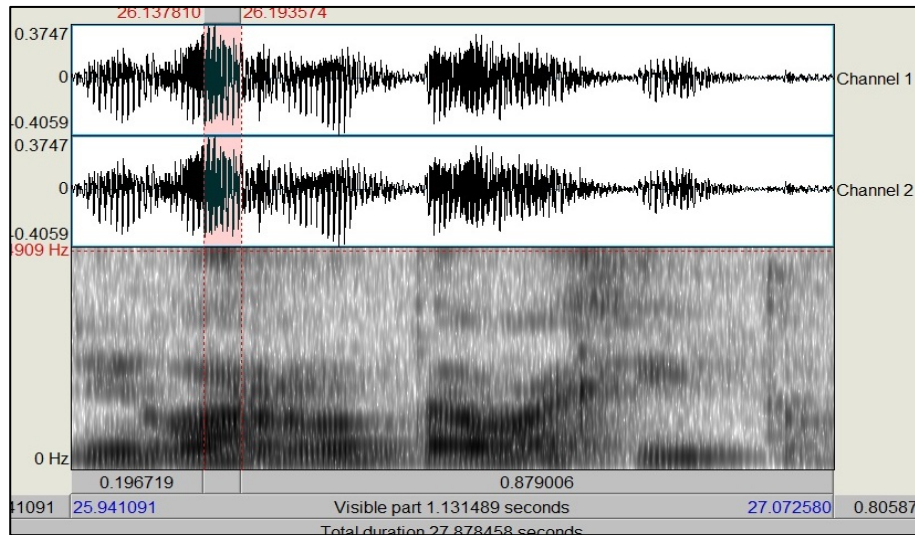


FIGURA 2 — ESPECTROGRAMA MOSTRANDO A SENTENÇA “*DIGO RUTA...*”. O TRECHO DESTACADO ENTRE AS LINHAS VERTICAIS PONTILHADAS CORRESPONDE À PRODUÇÃO DA VOGAL DE APOIO.

A partir dos dados, foi possível desenvolver o Gráfico 2 plotando os valores de F1 e F2, em que é possível perceber a coarticulação do som em questão. Isto é, se não houvesse influência de sons vizinhos, provavelmente os pontos estariam muito próximos. Parece que a estrutura formântica da vibrante múltipla em contexto intervocálico se assemelha à vogal que antecede seu ataque silábico. Dessa forma, os valores se mostram mais dispersos, diferentes no que diz respeito à estrutura formântica. Observe-se a seguir a configuração de [r]:

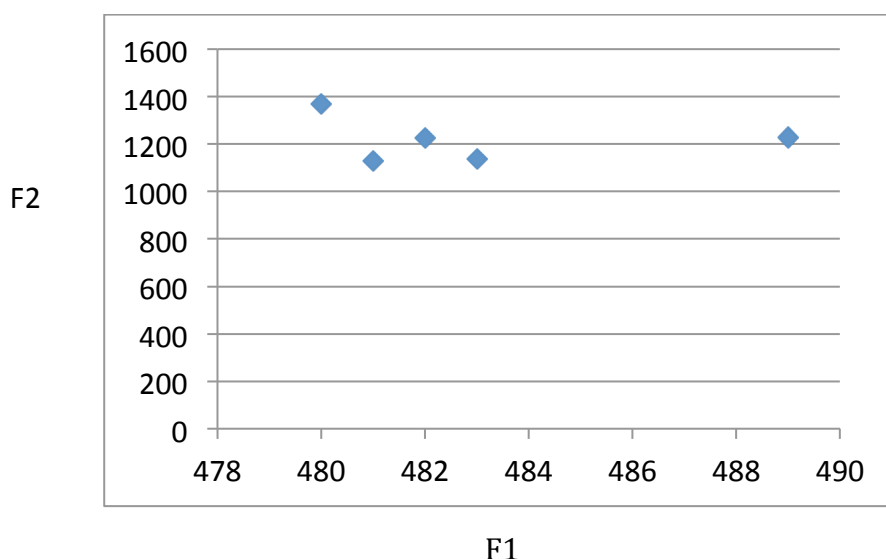


GRÁFICO 2 — VALORES DE F1 X F2 DO INFORMANTE C.

4.2. INFORMANTE M

Encontrou-se nos dados do informante aprendiz de ELE a produção de *tapes* no lugar da vibrante múltipla, o que mostra o estudante ainda em processo de aquisição da pronúncia da língua. Como mostra a Figura 3, o *tap* alveolar tem forma de onda muito parecida com a das oclusivas, isto é, de amplitude muito pequena devido à baixa energia de produção. Consideremos ainda, ao contrário da vibrante múltipla, a presença de apenas um fechamento e uma abertura oral.

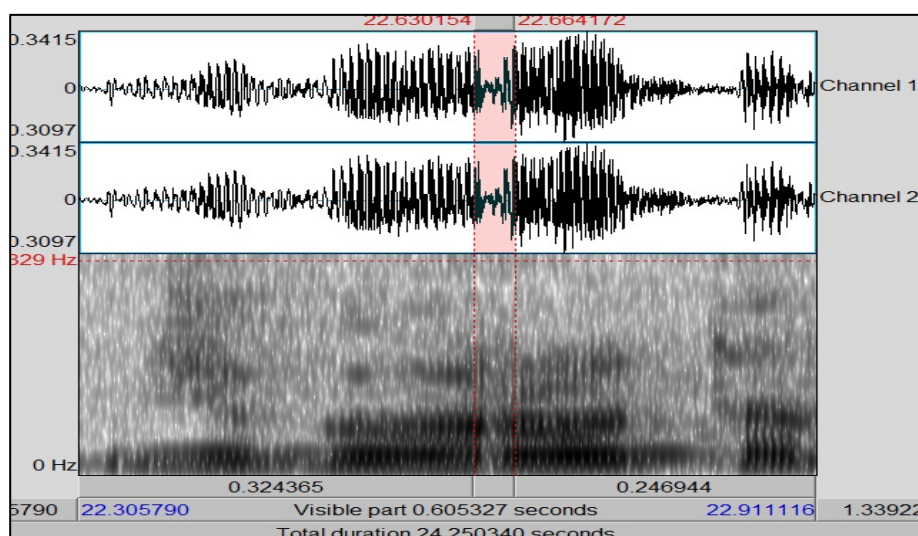


FIGURA 3 — ESPECTROGRAMA MOSTRANDO UM *TAP* ALVEOLAR NA PALAVRA-ALVO “RUTA”, ENTRE AS LINHAS VERTICAIS PONTILHADAS — DADOS DO INFORMANTE M.

Ainda, outro fenômeno foi observado. A tentativa de o aprendiz produzir a vibrante múltipla apical objetivando o alvo da língua estrangeira nos fez encontrar em mais da metade dos dados uma sobreposição de ruído fricativo. O estudo de Silva (2002) aponta para um processo de espirantização ou enfraquecimento do rótico nos dados de um falante que produz a vibrante múltipla em início de palavra. Porém, aqui, acreditamos que o fator relevante seja o processo de aquisição de língua estrangeira pelo qual está passando o informante M. Isto é, a vibrante múltipla ainda é um som novo para ele e que pode, até então, não ter sido adquirido totalmente. A Figura 4 apresenta um dos dados encontrados com ruído fricativo sobreposto:

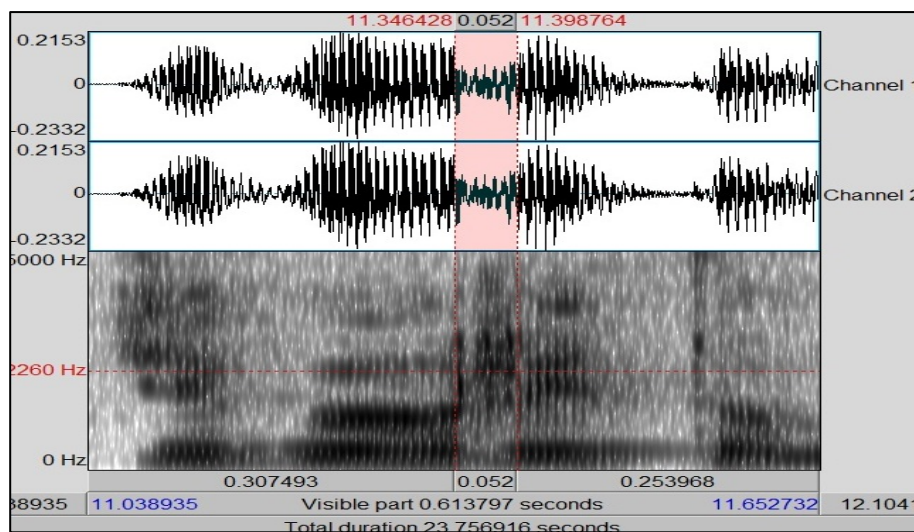


FIGURA 4 — ESPECTROGRAMA MOSTRANDO UM *TAP* ALVEOLAR COM SOBREPOSIÇÃO DE RUÍDO FRICATIVO NA PALAVRA-ALVO “RITO”, ENTRE AS LINHAS VERTICAIS PONTILHADAS.

Dessa forma, dos treze dados nos quais foram encontrados apenas os *tapes*, temos o previsível: F1 mais baixo para os *tapes* seguidos de vogais altas e F2 mais alto para os seguidos de vogais mais anteriorizadas. Quanto ao padrão duracional (e aqui, preferiu-se também calcular a duração relativa), o que se tem são médias estáveis.

	DR	F1	F2	F3
[ri]	11,5	363	1501	2515
[re]	10,3	400	1424	2430
[ra]	13,3	476	1295	2247
[ro]	10,3	351	1097	2168
[ru]	10,2	415	1217	2365

TABELA 3 — VALORES MÉDIOS DA DURAÇÃO RELATIVA DE [r] (EM %) E DE F1, F2 E F3 DE [r] (EM HZ).

Para os contextos nos quais houve sobreposição de ruído fricativo, temos valores diferentes:

	DR	F1	F2	F3
[ri]	13,8	923	2011	2878
[re]	10,2	892	1893	2728
[ra]	13,9	918	1890	2603
[ro]	10,5	853	1740	2498
[ru]	11,2	886	1848	2737

TABELA 4 — VALORES MÉDIOS DA DURAÇÃO RELATIVA DE [r] COM SOBREPOSIÇÃO DE RUÍDO FRICATIVO (EM %) E DE SUAS RESPECTIVAS FREQUÊNCIAS F1, F2 E F3 (EM HZ).

Os dados sugerem valores mais estáveis para a produção apenas do *tap*. Quando há a sobreposição de um ruído fricativo, os valores, principalmente de F1 e F2, sobem consideravelmente. Ou seja, junto à produção do *tap* houve uma constrição significativa que causou o ruído, perceptível em alguns casos somente através da análise espectrográfica. Parece que quanto mais próxima dos lábios for a fonte de ruído, maiores serão as frequências encontradas. Isso é pertinente se consideramos que tanto o *tap* quanto a vibrante múltipla são articulados nos alvéolos. Por fim, foi desenvolvida a plotagem de um gráfico de acordo com as produções do informante M, exibindo os valores de F1 x F2 de [r], em que há distinção de cinco pontos

(provavelmente por influência das vogais vizinhas) e de [r] com sobreposição de ruído fricativo.

Note-se que o Gráfico 3 apresenta a configuração de um triângulo, muito semelhante ao triângulo vocálico do IPA (Alfabeto Fonético Internacional), o que já era esperado. São duas as especificidades das vogais de acordo com o IPA: a primeira é relativa ao seu grau de abertura e a segunda se relaciona com o posicionamento do dorso da língua. Logo, se F1 é o correlato acústico do grau de abertura das vogais e F2 do posicionamento do dorso da língua, temos uma correspondência com a Teoria Acústica de Fant (1960). Ou seja, os valores das frequências dos formantes nos dão pistas sobre a influência da vogal sobre o *tap* do informante M. O Gráfico 4, diferentemente, já apresenta pontos mais espalhados por causa do ruído fricativo sobreposto. Abaixo, é oferecida uma esquematização do triângulo do IPA para as vogais do espanhol e são apresentados os gráficos:

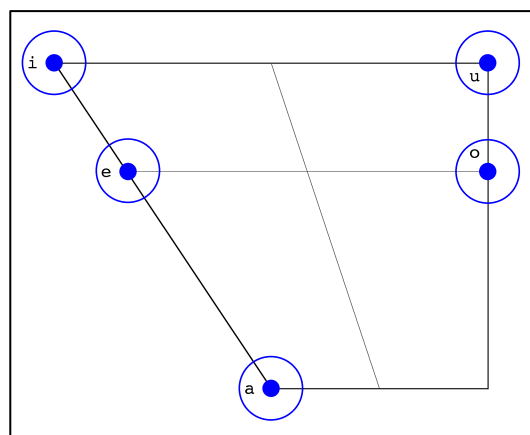


FIGURA 5 — TRIÂNGULO VOCÁLICO DO IPA — VOGAIS DO ESPANHOL.

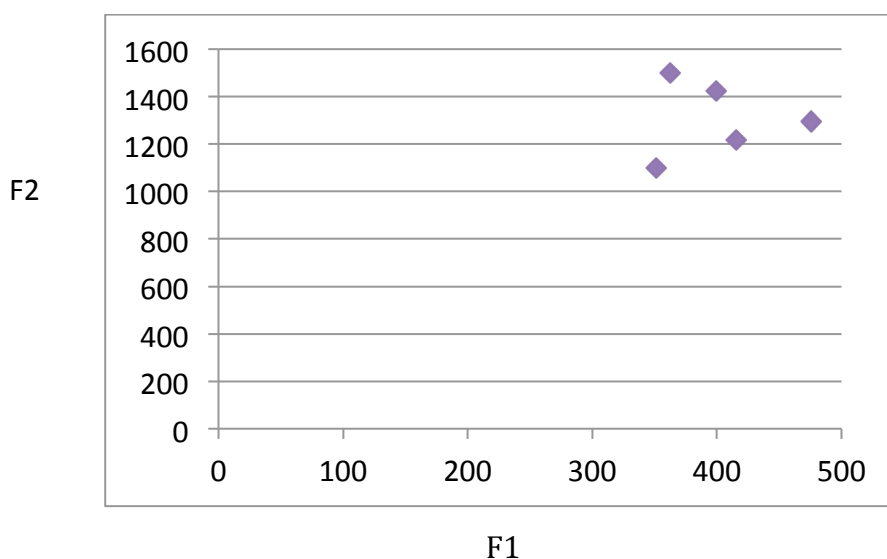


GRÁFICO 3 — VALORES DE F1 X F2 DE [r] DO INFORMANTE M.

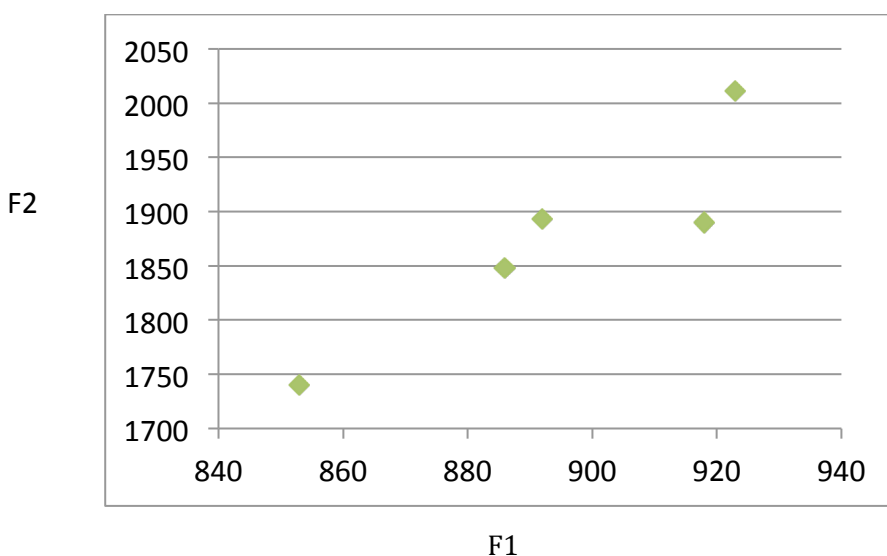


GRÁFICO 4 — VALORES DE F1 X F2 DE [r] COM SOBREPOSIÇÃO DE RUÍDO FRICATIVO DO INFORMANTE M.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar a vibrante múltipla do espanhol e mostrar os primeiros resultados de algumas medidas acústicas realizadas. A principal finalidade era entender o seu “comportamento” na fala de um nativo e compará-lo com as produções de um falante brasileiro ainda em processo de aquisição de ELE. Deve-se ressaltar que o presente estudo foi levado adiante graças a algumas forças

motivadoras, dentre elas, as muitas indagações quanto à apreensão de determinados sons da língua espanhola, decorrentes de minha experiência como professor dessa língua para alunos falantes do PB.

Os resultados deste estudo corroboraram as principais hipóteses aqui levantadas. Foi identificado um processo interessante de produção desse som pelo informante aprendiz. Suas tentativas de pronúncia levaram ao desdobramento de características interessantes em suas produções, tais como os ruídos fricativos sobrepostos a seus *tapes*. Dessa forma, espera-se ter contribuído para o processo de ensino-aprendizagem de ELE. Ainda assim, persiste a ideia de que o som vibrante múltiplo do espanhol é um dos segmentos que ocasionam mais problemas na aprendizagem para os estudantes brasileiros. Apesar de se tratar de um som que, por sinal, já foi mais presente no PB. Os dados do aprendiz parecem trazer maior influência das vogais, porém dão pistas sobre como caminha o processo de aquisição da vibrante múltipla. Por isso, como as produções dos informantes de certa forma “destoaram”, não foi elaborado um gráfico comparativo entre os valores de “suas vibrantes”, por exemplo. Apenas é esperado que essa dificuldade de pronúncia da vibrante que a maioria dos aprendizes de ELE apresenta seja considerada.

Já que resultados distintos foram encontrados para ambos os informantes, cabe considerar, com relação ao padrão duracional e formântico, tanto da vibrante múltipla produzida pelo informante C quanto do *tap* realizado pelo informante M, que é possível notar diferenças mesmo dentro da classe dos róticos. Uma vibrante e um *tap* se comportam de maneira diferente. Alguns pesquisadores já sugerem possíveis e/ou futuros enfraquecimentos da vibrante múltipla prototípica na fala de nativos de línguas como o espanhol.

Lembramos que este trabalho se caracteriza como um trabalho piloto e deixa muitos pontos em aberto para estudos subsequentes, como por exemplo a influência do contexto vocálico e as medidas das aberturas e fechamentos tanto das vibrantes de

C quanto dos *tapes* de M. Ainda há muito que comparar, mas é esperado que o presente estudo tenha colaborado de alguma forma para a descrição desses segmentos. Mais à frente, outras normas da língua espanhola também podem ser comparadas, para um melhor entendimento do comportamento do segmento em falantes de distintos grupos. Por fim, apresentar aqui soluções pedagógicas não é o objetivo, porém, acredita-se que quanto mais se entende o funcionamento de uma língua em distintos grupos, ou em diferentes contextos sociais, melhor ela é ensinada, já que há mais recursos para tanto.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, K. C. H. P. *Descrição fonético-acústica das vibrantes no português e no espanhol*. 205f. Tese (Doutorado em Letras), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Assis/SP, 2004.

FANT, G. *Acoustic Theory of Speech Production*. Mouton: The Hague, 1960.

LASTRA, Y.; MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. *Un posible cambio en curso: el caso de las vibrantes en la ciudad de México*: Alcalá de Henares, 2003.

QUILIS, A. *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos, 1993.

RECASENS, D. On the production characteristics of apicoalveolar taps and trills. *Journal of Phonetics*, v. 19, p. 267-280, 1991.

SILVA, A. H. P. *Para a descrição fonético-acústica das líquidas no português brasileiro: dados de um informante paulistano*. Dissertação (Mestrado em Linguística), UNICAMP/IEL, Campinas, 1996.

_____. *As fronteiras entre Fonética e Fonologia e a alofonia dos róticos iniciais em PB: dados de dois informantes do sul do país*. Tese (Doutorado em Linguística), LAFAPE/IEL/UNICAMP, Campinas, 2002.

VAQUERO DE RAMÍREZ. M. *El español de América I: pronunciación*. 3. ed. Madrid: Arco Libros, 2003.