

Estudo fonético-acústico dos róticos no português e no espanhol para uma aplicação pedagógica

Kelly Cristiane Henschel Pobbe de Carvalho¹

Faculdade de Ciências e Letras de Assis – Universidade Estadual Paulista (UNESP) –
R. Chicão Teixeira, 471 – Assis/SP – cep 19806-350 – fer1966@ig.com.br

Abstract. This paper consists in an acoustic-phonetic study of the rhotics in Portuguese and Spanish languages in order to apply in teaching process. The aim of the analysis is to establish the acoustic characteristics that provide the phonetic realizations of those linguistic segments in a contrastive way in several phonic contexts. With this study it is possible to point out some interference which can occur in the foreign language learning acquisition that concerns to the proper pronunciation of rhotics.

Keywords. Acoustic Phonetics; rhotics; contrastive analysis of Portuguese and Spanish.

Resumo. Trata-se de um estudo fonético-acústico dos róticos no português e no espanhol, para fins de aplicações glossodidáticas. O objetivo deste trabalho é estabelecer as características acústicas que definem as realizações fonéticas desses segmentos, de maneira contrastiva, em diferentes contextos fônicos. A partir deste estudo, é possível apontar algumas interferências que podem ocorrer no processo de aquisição dessas línguas como LE, no que se refere à pronúncia adequada dos segmentos em questão.

Palavras-chave. Fonética Acústica; róticos; análise contrastiva português – espanhol.

1. Introdução

No processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira, a produção oral constitui, talvez, o maior desafio, tanto para o professor quanto para o estudante. Ensinar e aprender a falar a língua alvo é o que, muitas vezes, mais motiva o professor, e também o aluno, em todo empenho para a transmissão / aquisição efetiva de uma nova língua.

A dificuldade que a maior parte dos aprendizes tem para desenvolver essa habilidade lingüística pode decorrer de diversos fatores, relacionados, até mesmo, com a própria natureza do texto oral, que, diferentemente do texto escrito, é elaborado concomitantemente com a sua transmissão. Outras, entretanto, estão intimamente relacionadas à pronúncia adequada dos sons ou a aspectos prosódicos como o acento, o ritmo, a entoação da nova língua.

Alcançar uma boa pronúncia nem sempre é uma tarefa simples, mesmo quando nos propomos a aprender uma língua semelhante à língua materna. Em alguns casos, essa proximidade, como é o caso do português e do espanhol, pode provocar a ocorrência de transferências / interferências, pois o aluno é levado a crer que pode

dominar facilmente o sistema fônico da segunda língua. “Ignora, contudo, que o semelhante não é, necessariamente, ‘igual’ e que esta proximidade pode causar erros de pronúncia” (MAR, 1994, p. 8). A aquisição de uma boa pronúncia depende do grau de perfeição que pretendemos alcançar no domínio efetivo dessa segunda língua, dos objetivos almejados e até de nossa disposição para aprender.

Concordamos com Wiesemann (1967, p.64), ao enfatizar a importância da pronúncia para aqueles que pretendem tornar-se “participantes ativos numa nova comunidade lingüística”.

Portanto, dedicar-se, como professor, ao ensino dos aspectos relacionados à pronúncia é de primordial importância desde os primeiros dias de aula, de contato com a nova língua. Esse aspecto da aprendizagem pressupõe, então, uma análise dos dois sistemas em questão e um conhecimento profundo de sua estrutura funcional.

Acreditamos que quanto antes o aluno conheça e confronte os sistemas fonético-fonológicos de sua língua materna e da língua alvo, menos possibilidade ele terá de adquirir hábitos que conduzam a “erros” de pronúncia, que podem vir a fossilizar-se no processo de ensino-aprendizagem. Com o reconhecimento adequado do sistema fonético-fonológico da língua que aprende, o estudante passa a interpretar esse novo sistema não apenas baseando-se no de sua própria língua.

Como professores de espanhol para luso-falantes, temos observado que uma das dificuldades no nível fonético-fonológico que, normalmente, persiste até os estágios mais avançados de ensino-aprendizagem dessa língua, é a pronúncia adequada das vibrantes, nos diferentes contextos fônicos. Isso muito prejudica a produção oral nesse novo idioma, pois, tal como afirma Navarro Tomás (1963, p.124), o uso inadequado desses sons altera e deforma gravemente a pronúncia do espanhol.

Temos observado também, que, normalmente, os alunos que produzem a variante “erre caipira” do português brasileiro têm maior dificuldade de aprender a pronúncia adequada da vibrante espanhola.

Tencionamos, com este estudo, desenvolver uma pesquisa, de natureza descritivo-contrastiva, na análise acústica dos róticos do português e do espanhol. Para tanto, utilizamos o *Multi-Speech*, programa de análise de fala para *Windows*, que possibilita as análises espectrográficas necessárias nesse tipo de investigação.

Ainda que a pesquisa não esteja diretamente vinculada a problemas de pronúncia, tem a preocupação de descrever, de maneira menos subjetiva, elementos do componente fônico das línguas, uma vez que a análise do sinal acústico pode proporcionar isso.

D’Introno et al. (1995, p. 14) assinalam o ponto de vista acústico-perceptivo como o “cientificamente mais realista”: “Lo que realmente pone en contacto al emisor con el receptor son las ondas sonoras, no los movimientos articulatorios del emisor. La fonética y la fonología acústica será empíricamente la más adecuada.”

Para QUILIS (1981, p.22):

[...] parece que los datos proporcionados por la fonética acústica son más objetivos, adecuados y más constantes que los de la fonética articulatória para la descripción fónica y para la comunicación humana, sin que por ello queramos decir que esta última sea menos interesante ni menos importante que aquélla.

Dentre os objetivos específicos de nosso trabalho, destacamos os seguintes: 1) observar as diferentes realizações fonéticas dos fonemas róticos, em diferentes contextos fônicos, nas duas línguas, a partir das análises acústicas; 2) comparar e sistematizar as realizações observadas de acordo com os contextos fônicos; 3) apontar

algumas interferências que podem ocorrer no processo de ensino-aprendizagem dessas línguas como LE.

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizadas gravações de enunciados extraídos da leitura de um texto em que figuram *erres* em diferentes contextos fônicos, nas duas línguas. Essas gravações foram feitas em sala acusticamente isolada, com gravador profissional, no Laboratório de Línguas da Faculdade de Ciências e Letras de Assis (UNESP), por dois informantes de Assis / SP e por dois informantes de Bogotá (Colômbia).

Este estudo é de grande interesse para o reconhecimento de possíveis dificuldades que luso-falantes podem ter, na aprendizagem do espanhol, com relação ao aspecto fônico das consoantes mencionadas.

2. Descrição acústica das líquidas vibrantes

Em Fonética Acústica, as vibrantes são chamadas de líquidas, nome genérico que engloba também as laterais. Esse agrupamento se deve à existência, nessas consoantes, de certas características acústicas que lhes dão uma fisionomia intermediária entre os sons vocálicos e consonânticos.

As consoantes líquidas são as que mais se assemelham às vogais, quer por sua articulação, quer por sua estrutura acústica. São articuladas com uma configuração aberta do trato, e, ainda que exista obstáculo à saída do ar, tal obstáculo não impede que ele saia livremente por espaços do conduto bucofaríngeo (D'INTRONO et al., 1995, p.113).

Do ponto de vista acústico, possuem traços vocálicos e consonânticos. Apresentam uma estrutura formântica muito clara, como a das vogais; só diferem delas nos seguintes aspectos: a frequência do tom fundamental é menor nas líquidas; sua intensidade global também é menor (QUILIS, 1981, p. 274).

As laterais são contínuas e sua estrutura acústica é mais parecida com a das vogais. As vibrantes, por sua vez, são definidas pela sua qualidade de interruptas: em sua duração há um momento ou vários momentos muito breves, nos quais se interrompe a saída do ar e a energia descende a zero; esse momento ou momentos de silêncio são sucedidos por um som também breve e de estrutura formântica (D'INTRONO et al., 1995, p.114).

A vibrante simples se caracteriza, então, nos espectrogramas, por apenas uma interrupção muito breve, que corresponde à rápida oclusão articulatória do ápice da língua contra os alvéolos; a vibrante múltipla se caracteriza por duas ou mais interrupções, que correspondem às oclusões, intercaladas pelos elementos vocálicos, com sua estrutura formântica. O número dessas interrupções é condicionado, muitas vezes, por fatores de tipo expressivo: na fala mais enfática podem aparecer quatro ou mais interrupções (momentos de silêncio).

Em sua obra, Quilis (1981) faz referência ao “elemento esvarabático” ou vogal epentética presente, em espanhol, nos grupos consonantais formados por um fonema oclusivo ou fricativo labiodental seguido de uma vibrante, situados em posição silábica pré-nuclear: /pr, br, tr, dr, kr, gr, fr/. Segundo o autor, esse elemento possui uma estrutura acústica muito semelhante à das vogais: há conformação de formantes ao longo do espectro; sua duração é muito variável; e a duração da oclusão da vibrante, nesses contextos, varia de 1,6 cs a 3,6 cs.

Com relação ao português, temos conhecimento de apenas um trabalho de natureza acústico-descritiva das líquidas: o de Silva (1996), que ressalta a quase inexistência de investigações nessa área.

O trabalho de Silva descreve, dentre as líquidas, as laterais [l] e [ʎ] e as variantes [R] e [r], por possuir como fonte de dados um informante paulistano que realiza a vibrante alveolar (variante mais conservadora). As demais variantes dos róticos da língua portuguesa não são apontadas neste estudo.

Dentre os objetivos desse trabalho, podemos destacar a análise estatística na descrição dos fatos acústicos tais como: duração, padrão de formantes e efeito de coarticulação das líquidas. Suas conclusões podem ser úteis, tal como afirma a própria autora, para estudos que tratam de síntese de fala e aquisição da linguagem.

O artigo de Hoyos-Andrade (2002), ao lançar mão de dados fonéticos de natureza acústica, no intuito de estabelecer uma definição fonológica das consoantes chamadas *vibrantes*, numa variedade específica do português brasileiro (a do interior do estado de São Paulo), traz informações bastante relevantes acerca das realizações destes fonemas, em vários contextos fônicos.

Segundo o autor, não figura, nessa variedade do português, nenhuma *vibrante*: o erre fraco é definido como uma interrupta apicoalveolar sonora que, além do alofone [R] tem um alofone apical retroflexo [ʀ] de natureza vocálico-constritiva; e o erre forte, por sua vez, é definido como uma constritiva uvular surda ou sonora, segundo o contexto e o usuário: [X] [Ø].

4. Análise

Com base nas análises espectrográficas fornecidas pelo programa utilizado, encontramos, para a variedade de português, as seguintes realizações do *erre fraco*: o alofone [R], entre vogais e grupos consonânticos, que se apresenta nos espectrogramas como uma interrupção sonora bastante breve, semelhante às oclusivas; trata-se de um “toque” ápico-alveolar sonoro; não corresponde, propriamente a uma vibração, que supõe pelo menos dois “toques” sucessivos; e o alofone [ʀ], que aparece em final de sílaba ou de palavra; seu aspecto, nos espectrogramas, é de uma vogal que se “transforma”, gradativamente em uma constritiva, acompanhada ou não de vibrações das cordas vocais, segundo o contexto.

Para o *erre forte*, encontramos as seguintes realizações: uma constritiva posterior, ao que nos parece, uvular, e não propriamente velar como “la jota” do espanhol, em posição inicial absoluta (nesse contexto, normalmente, é surda [X]) e entre vogais (nesse contexto, pode ser surda, sonorizada, sonora ou ensurdecida: [X], [Xʁ], [Ø] e [Øʁ]).

A análise do espanhol comprova que, nessa língua, os fonemas *vibrantes* manifestam-se, de forma mais homogênea, ou seja, sem variantes notáveis, muito heterogêneas. Sendo assim, em todos os contextos considerados para a análise da vibrante simples, encontramos realizações fonéticas dessa consoante, que se apresenta, nos espectrogramas, como uma interrupção bastante breve, seguida de uma barra vertical de oclusividade; trata-se do “toque” ápico-alveolar sonoro [R]. Como em português, não corresponde propriamente a uma “vibrante”, tal como é designada, pois a vibração, como já afirmamos, supõe, pelo menos, dois toques sucessivos da língua contra os alvéolos.

Nos contextos considerados para a análise da vibrante múltipla, típica da língua espanhola, também encontramos somente realizações dessa consoante como [r], que se apresenta, nos espectrogramas, como uma verdadeira vibrante: com períodos de sonoridade (vibrações) intercalados por períodos de silêncio.

Para sistematizar essas informações, apresentamos as seguintes tabelas:

Realizações do *erre fraco* (português)

Posição interv. (mesma palavra): ador <u>a</u> va, ver <u>e</u> da	[R]
Posição interv. (pal.diferentes): fazer <u>a</u> uma viagem	[R],[ʀ]
Grupos consonânticos: pedr <u>e</u> iro, fr <u>a</u> co	[R] + vogal epentética
Final de sílaba interna: g <u>o</u> rda, divers <u>ã</u> o	[ʀ]
Final de pal. seguida de consoante: danç <u>a</u> r frevo	[ʀ]
Final absoluto: relax <u>a</u> r, flor <u>a</u>	[ʀ]

Realizações do *erre forte* (português)

Posição inicial absoluta: r <u>i</u> cos, r <u>u</u> de	normalmente [X]
Posição interv. (mesma palavra): terr <u>a</u> , morr <u>e</u> ndo	[X], [Xʃ], [Ø], [Øʃ]
Posição interv. (pal.diferentes): traje r <u>a</u> sgado	[X], [Xʃ], [Ø]

Realizações da *vibrante simples* (espanhol)

Posição interv. (mesma palavra): diner <u>o</u> , Mar <u>í</u> a	[R]
Posição interv. (pal.diferentes): poder <u>e</u> entrar	[R]
Grupos consonânticos: ofr <u>e</u> cieron, protecc <u>í</u> o	[R] + vogal epentética
Final de sílaba interna: cu <u>a</u> rto, tard <u>e</u> s	[R]
Final de pal. seguida de consoante: prim <u>e</u> r curso	[R]
Final absoluto: via <u>j</u> ar, comer <u>e</u>	[R]

Realizações da *vibrante múltipla* (espanhol)

Posição inicial absoluta: r <u>e</u> sponsables	[r]
Posição interv. (mesma palavra): guerr <u>a</u> , tier <u>r</u> a	[r]
Posição interv. (pal.diferentes): la r <u>e</u> dio, medio r <u>r</u> al	[r]

Ao comparar a realização dos *erres* nas duas línguas, podemos constatar, para as variedades analisadas, que:

- 1) em posição intervocálica (mesma palavra), o *erre fraco* ou a *vibrante simples* se realizam, em ambas as línguas, como um “toque” ápico-alveolar sonoro ([R]), que não corresponde, propriamente a uma “vibrante”;
- 2) em posição intervocálica (palavras diferentes), o *erre fraco* em português apresenta realizações como “toque” ápico-alveolar ([R]), ou como retroflexa (“erre caipira” - [ʀ]); em espanhol, a *vibrante simples* sempre se realiza como ([R]);
- 3) em grupos consonânticos, tanto numa língua como noutra, o *erre* se realiza como [R], precedido por uma vogal epentética bem marcada;

4) em final de sílaba interna, final de palavra seguida de consoante e final absoluto, o *erre fraco* do português se realiza sempre como uma retroflexa ([ʀ]); a *vibrante simples* do espanhol, por sua vez, realiza-se sempre como um “toque” ápico-alveolar ([R]);

5) em posição inicial absoluta e posição intervocálica (mesma palavra e palavras diferentes), o *erre forte* do português se realiza como uma constrictiva posterior uvular, surda, sonorizada, sonora ou ensurdecida ([X], [X̥], [Ø], [Ø̥]), conforme o contexto e o usuário; em espanhol, o *erre*, nesses contextos, realiza-se como uma típica vibrante [r].

A partir desse contraste, podemos confirmar que, em espanhol, as consoantes que investigamos se manifestam de forma mais homogênea: ou como um toque ápico-alveolar sonoro [R], ou como uma típica vibrante [r].

Em português, ao menos na variante observada, não encontramos, dentre as realizações de nosso *corpus*, nenhuma que seja “vibrante”.

O contraste proposto possibilita “prever” algumas possíveis dificuldades que luso-falantes (da variante observada) apresentam no aprendizado sistemático da língua espanhola. As dificuldades podem existir porque há, normalmente, uma certa tendência de transferir hábitos da língua materna quando do aprendizado de uma língua estrangeira.

Dentre essas dificuldades podemos apontar, com base no contraste estabelecido, entre as variantes consideradas, as seguintes:

1) dificuldade na pronúncia adequada da *vibrante simples* do espanhol, em contextos de final de sílaba interna, final de palavra e final absoluto, que normalmente se realiza como [R], uma vez que, nesses contextos, a pronúncia mais comum, na variante do português observada, é a retroflexa [ʀ];

2) dificuldade na pronúncia adequada da vibrante múltipla em contexto inicial absoluto e intervocálico, que se realiza sempre como [r], pois, nessa posição, a pronúncia mais comum, em português, é a de uma constrictiva uvular surda ou sonora ([X], [Ø]).

4. Considerações finais

No interior do estado de São Paulo, região onde atuamos como professores de língua espanhola, temos observado que muitos alunos apresentam essas dificuldades de pronúncia até os estágios mais avançados do aprendizado dessa língua estrangeira.

É importante considerar que o conhecimento das diferenças, aqui, apresentadas, é fundamental para garantir uma prática docente mais eficaz, com relação ao ensino da pronúncia. Com essas informações, o professor de espanhol como língua estrangeira pode, além de buscar uma maior competência nessa língua, inserir em sua prática docente, exercícios ou atividades que possibilitem a compreensão da pronúncia adequada das *vibrantes* do espanhol.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Manuel, DORTA, Josefa. Datos acústicos de las líquidas españolas. *En Homenaje a José Pérez Vidal*. Edición al cuidado de Carmen Díaz Alayón. La Laguna: Tenerife, 1993, p.214-217.
- CALLOU, Dinah. *Variación e distribuição da vibrante na fala culta do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1987 (tese de doutorado).

- _____ e LEITE, Yonne. *Iniciação à Fonética e à Fonologia*. 5.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1995.
- D'INTRONO, Francesco, et al. *Fonética y fonología actual del español*. Madrid: Cátedra, 1995.
- HOYOS-ANDRADE, Rafael Eugenio. Sistemas fonológicos, interferências e ensino de línguas. *UNILETRAS*, Universidade Estadual de Ponta Grossa: nº 16, 1994, p. 5-18.
- _____. Las vibrantes en el portugués brasileño: caracterización fonético-fonológica. *La Linguistique*, v. 38, fasc. 2/2002, p. 53-69.
- MALMBERG, Bertil. *A Fonética*. Lisboa: Livros do Brasil, s.d. (Original francês *La Phonétique*. Paris: PUF, 1954).
- MANRIQUE, Ana Maria Borzone de. *Manual de fonética acústica*. Buenos Aires: Hachette, [1980].
- MAR, Gisele Domingos do. *Os sistemas consonânticos do português do Brasil e do espanhol peninsular: estudo contrastivo fonético-fonológico das normas cultas*. Assis, UNESP, 1994 (dissertação de mestrado).
- NAVARRO TOMÁS, T. *Manual de pronunciación española*. 11.ed. Madrid: RFE, 1963.
- QUILIS, Antonio. Comparación de los sistemas fonológicos del español y del portugués. *Revista Española de Lingüística*. Madrid: Gredos, año 9, fasc.1, enero-julio, 1979, p.1-22.
- _____. *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid: Gredos, 1981.
- WIESEMANN, Úrsula. A fonologia no ensino das línguas estrangeiras. *Revista Brasileira de Lingüística Teórica e Aplicada*. v. II, no. 1-2, julh-dez, 1967, p.64-68.