

ENFRAQUECIMENTO DAS CONSOANTES NO PORTUGUES DO BRASIL UMA ANÁLISE DE FONÉTICA EXPERIMENTAL

Denise Schetino Bastos Certo
Doutoranda da Universidade Federal Fluminense

INTRODUÇÃO

O estudo de Fonética Experimental, com computadores e softwares específicos, é um procedimento que permite analisar os sons da fala com dados observados, não somente auditivamente, mas também através de registro gráfico. Dada a sua precisão, os resultados a que permite chegar são objetivos, por isso representa no campo dos estudos da linguagem um grande avanço científico. Além dos foneticistas, especialistas de diversas áreas, otorrinos, fonólogos, foniatrias, entre outros, cada vez mais têm demonstrado interesse em conhecer os recursos que tal estudo torna disponível.

Os parâmetros para análise do som podem ser visualizados e quantificados simultaneamente, além disso, é possível isolar parte do segmento analisado, em qualquer extensão, para observações mais detalhadas de um ponto do enunciado. Isso significa a possibilidade de descrever-se minuciosamente um elemento na cadeia falada, seja ele de natureza vocálica ou consonântica.

Obtém-se por este processo traçados que podem representar vários componentes do sinal: o traçado do sinal de voz na sua totalidade ou oscilograma, a curva da intensidade, da frequência fundamental e da entoação. A duração dos segmentos pode igualmente ser medida. É possível verificar-se o traço surdo/sonoro através da barra da sonoridade do espectrograma ou da curva da entoação, bem como constatar como uma consoante está sendo realizada quanto ao modo de articulação através do registro do sinal.

Manuseando estes dados, o estudioso pode chegar naturalmente a conclusões não só de natureza acústica, como também de natureza articulatória.

Considerando as diversas possibilidades e recursos que esta metodologia disponibiliza, decidimos aplicá-la ao nosso estudo que objetivou descrever o processo de enfraquecimento que vem ocorrendo com as consoantes oclusivas e vibrantes, fundamentalmente, no Português do Brasil no falar de Volta Redonda, cidade do interior do Rio de Janeiro.

METODOLOGIA

O *corpus*, elaborado antecipadamente, constitui-se de duzentas frases em que as consoantes estudadas ocorrem sob a influência do mesmo acento da palavra e da frase.

O material sonoro é resultado de uma leitura em voz alta pelos informantes, registrado em estúdio de gravação, protegido de qualquer ruído externo.

Os dados foram analisados no programa Signalyse, versão 3.0, criado para dar tratamento ao sinal, isto é, efetuar uma análise dos aspectos acústicos dos sons da fala. Este programa oferece condições para a realização de uma análise multidimensional da onda sonora. Utilizamos computador Macintosh, equipado com ecran que possibilita visualizar espectogramas de alta definição, assim como analisar formantes, medir a frequência fundamental, a intensidade e duração dos sinais.

Após terem sido coletados os dados, os sinais acústicos foram transferidos para o computador no sistema Signalyse através de um gravador, interligados com cabos apropriados para a comunicação gravador e multimídia. O sinal, deste modo, pôde ser ouvido e visualizado em forma de onda no monitor.

O programa dispõe de determinados cursores que permitem a manipulação do sinal, a fim de que se tenha condições para realização de uma análise mais detalhada. Desse modo, tivemos possibilidade de isolar o sinal, selecionando-o para observação e levantamento de dados para essa pesquisa.

Para análise dos sinais, adotamos o seguinte procedimento:

- a. audição do enunciado;
- b. seleção da consoante analisada e sons contíguos;
- c. ampliação do segmento selecionado;
- d. análise do sinal;
- e. análise das curvas de amplitude e frequência fundamental;
- f. análise dos formantes.

Tanto para o estudo das oclusivas como para o das vibrantes centramos mais nossa atenção no traço da sonoridade, no modo de articulação e na duração do segmento.

Aqui apresentaremos somente os resultados obtidos com as análises das oclusivas.

Foram escolhidos quatro informantes do sexo masculino na faixa etária compreendida entre 30 a 40 anos, originários de Volta Redonda, sendo dois de registro culto, nível universitário, e dois de registro popular, primeiro grau incompleto.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

As realizações das consoantes oclusivas nos dois registros estudados, pode ser resumida nos quadros que seguem:

	Consoante	Modo de art.	Sonora	Semi-sonora	Surda
	/p/	oclusiva	7,14%	35,71%	50,01%
	/t/	Oclusiva	11,54%	15,39%	73,07%
	/k/	Oclusiva	-	15,79%	84,21%
Informante 1	/b/	Oclusiva	-	-%	12,50%
PH	/b/	Constritiva	50,00%	12,50%	25,00%
	/d/	Oclusiva	-	-	3,85%
	/d/	Constritiva	51,92%	11,54%	23,07%
	/d/	Africada	-	-	3,85%
	/d/	O	5,77%		

	/g/	Constritiva	40,00%	40,00%	20,00%
Informante 2	/p/	oclusiva	7,14%	14,28%	78,58%
JL	/t/	Oclusiva	3,45%	6,90%	89,65%
	/k/	Oclusiva	-	47,37%	52,93%
	/b/	Oclusiva	-	37,50%	25,00%
	/b/	Constritiva	25,00%	-	12,50%
	/d/	Oclusiva	9,80%	9,80%	17,65%
	/d/	Constritiva	19,60%	23,53%	11,76%
	/d/	Africada	-	-	-
	/d/	O	7,85%		
	/g/	Oclusiva	20%	-	20,00%
	/g/	Constritiva	40%	-	20,00%

Fig. 01. Síntese geral das realizações das consoantes oclusivas no registro de informantes de nível culto

Informante 3	Consoante	Modo de art.	Sonora	Semi-sonora	surda
SH	/p/	oclusiva	-	35,71%	64,29%
	/t/	Oclusiva	-	15,38%	84,62%
	/k/	Oclusiva	-	42,10%	57,90%
	/b/	Oclusiva	-	25,00%	25,00%
	/b/	Constritiva	-	37,50%	12,50%
	/d/	Oclusiva	2,05%	16,33%	16,33%
	/d/	Constritiva	14,28%	12,24%	18,34%
	/d/	Africada	-	2,05%	2,05%
	/d/	O	16,33%		
	/g/	Constritiva	14,28%	42,86%	42,86%
Informante 4	/p/	oclusiva	-	7,14%	85,72%
FB	/p/	aspirada	-	-	7,14%
	/t/	Oclusiva	-	11,54%	88,46%
	/k/	Oclusiva	-	5,00%	95,00%
	/b/	Oclusiva	-	42,08%	28,06%
	/b/	Constritiva	-	14,03%	14,03%
	/d/	Oclusiva	-	5,77%	19,23%
	/d/	Constritiva	23,07%	13,46%	26,93%
	/d/	Africada	-	1,92%	-
	/d/	aspirada	-	-	3,85%
	/d/	O	5,77%		
	/g/	Oclusiva	-	-	20,00%
	/g/	Constritiva	20,00	20,00%	40,00%

Fig.2. Síntese geral das realizações das oclusivas no registro de informantes de nível popular.

Segundo se pode observar, tanto nos registros dos informantes de nível culto como nos de nível popular, a consoante /p/, quanto ao modo de articulação e quanto à sonoridade, realizou-se, na maior parte dos casos, como oclusiva surda. Porém, o percentual de ocorrência

de articulações semi-sonoras e sonoras, resultante da assimilação da sonoridade de determinado segmento contextual, foi considerável, sobretudo nas realizações dos informantes 1 e 3, de nível culto e de nível popular respectivamente.

A consoante /t/ realiza-se sempre como oclusiva. Comparando-a com as realizações de /p/, verifica-se que /t/ apresenta-se uma articulação mais forte, menos susceptível a alterações fonéticas conseqüentes do contexto em que está inserida.

A consoante /k/ tende a permanecer como articulação oclusiva surda tanto na fala dos informantes de norma culta quanto nos de norma popular. Observe-se, entretanto, que a consoante foi proferida em um percentual bastante significativo como semi-sonora nos registros dos informantes 2 e 3, nível culto e nível popular respectivamente.

Comparando-se os resultados obtidos com as análises das realizações da consoante /b/, observa-se que o informante 1, nível culto, proferiu-a, na maioria dos casos, como constrictiva. O percentual dos outros informantes é extremamente relevante, mas nenhum apresentou um índice superior a 50%.

A consoante /d/ despertou-nos particular atenção em relação às demais examinadas. Registrou-se uma variedade acentuadamente mais diversa em suas realizações. Observe-se que como oclusiva, esta consoante ocorreu num percentual bem abaixo de 50% da totalidade de casos analisados nas articulações dos diferentes informantes. Faz-se necessário lembrar que não nos preocupamos em incluir em nosso corpus exemplos em que o/d/ ocorre combinado com a vogal /i/, pois esse caso de enfraquecimento já é fato incontestável, uma vez que não é apenas identificado em análises experimentais; é percebido, notoriamente, pelo ouvido dos falantes. Diante das demais vogais, embora articulatória e acusticamente estejam ocorrendo várias alterações, a única facilmente percebida auditivamente, isto é, sem que se realize cuidadoso exame instrumental, é a articulação zero, na qual $d > n$.

Comparando-se os resultados obtidos com os registros dos informantes de nível popular e culto, constata-se igualmente que a articulação oclusiva da consoante perde espaço, progressivamente, para realizações enfraquecidas, sobretudo, como constrictiva.

Quanto à consoante /g/, os dados do quadro confirmam o seu processo de enfraquecimento nos níveis culto e popular.

Observe-se que, de modo geral, verifica-se uma tendência extremamente acentuada ao ensurdecimento das consoantes /b d g/, especialmente se estas deixam de ser proferidas como oclusivas.

Interpretamos a concomitância desses dois processos como forças contrárias atuando sobre a mesma articulação. Se de um lado a passagem oclusiva > constrictiva constitui uma redução do esforço articulatório, que corresponde ao fenômeno de enfraquecimento articulatório, de outro a perda de sonoridade pode conduzir a um reforço da articulação.

A literatura sobre o assunto, particularmente STRAKA (1979), considera a passagem de uma surda a uma sonora um efeito de enfraquecimento. Logo, podemos supor que, se um fenômeno contrário ocorre, isto é, uma consoante sonora realizada como surda, o resultado corresponderá a uma variante mais forte do ponto de vista articulatório.

CONCLUSÃO

O resultado de nossa pesquisa demonstrou que as consoantes do Português, no falar de Volta Redonda, estão sofrendo cada vez mais alterações em suas realizações, conseqüência da atuação do fenômeno fonético do enfraquecimento articulatório ou lenição.

Resumindo os dados obtidos com a análise das oclusivas, nossos dados mostram /p t k/ como articulações oclusivas surdas. Observe-se, entretanto, que o percentual relativo aos casos em que essas consoantes foram proferidas como sonorizadas é bastante significativo.

As consoantes /bdg/ foram proferidas, na maioria dos casos, quanto ao modo de articulação, como constrictivas. Esses resultados estão de acordo com os obtidos por MATTA MACHADO (1981), cujas análises das articulações de falantes da norma culta carioca foram feitas a partir de filmes cine-radiológicos..

Quanto à sonoridade, houve predominância de realizações ensurdecidas.

A constatação da concomitância dos processo de enfraquecimento articulatorio e de ensurdecimento nos faz considerar a possibilidade da ocorrência de um mecanismo de compensação articulatória.

Diante de nasal, /bdg/, especialmente /d/, apresenta, de modo geral, uma duração reduzida, chegando por vezes à realização zero, fenômeno também já registrado por MATTA MACHADO (1981), que igualmente constatou a passagem oclusiva>nasal. Sabemos que isso se deve ao fato de a consoante assimilar a nasalidade da vogal em contato, passando a ser proferida como uma consoante nasal. Pensamos que a realização zero da oclusiva oral neste contexto não deve ser interpretada como a síncope de um fonema, mas como a substituição de uma articulação oclusiva por uma nasal: b>m, d>n, g>N.

Nossos resultados não conseguiram opor de maneira limítrofe os falantes de nível culto e popular, quanto ao enfraquecimento das consoantes oclusivas e vibrantes. Isso nos leva a crer que esse fenômeno é fato comum em ambos registros.

Sabemos que nossa pesquisa não tratou exaustivamente da questão aqui proposta. Há muito o que observar, analisar e pesquisar neste campo. Mas esperamos, de algum modo, ter contribuído com este estudo, para um maior conhecimento das variantes fonéticas do Português do Estado do Rio de Janeiro.

Entretanto a descrição dos problemas por nós apresentados, embora não tenha sido exaustiva, expõe, uma vez mais, fenômenos de variação fonética na Língua Portuguesa que precisam ser estudados à luz das técnicas da Fonética Experimental.

BIBLIOGRAFIA

MATTOSO CÂMARA, Joaquim Jr. (1971) *Problemas de lingüística descritiva*. Petrópolis, Vozes.

MALMBERG, Bertil (1974) *Manuel de Phonétique Générale*. Paris. Picard.

MATTA MACHADO, MirianTherezinha da. (1981) *Etude articulatoire et acoustique des voyeles nasales du portugais du Rio de Janeiro: Analyses radiocinématographique, sonographique et oscillographique*. Tese de Doutorado, Université des Sciences Humaines de Strasbourg. 2 volumes. 743p.

STRAKA, Georges.(1989)“Base articulatoire: Essai d’une mise au point” , in *Mélanges de Phonétique générale et expérimentale offerts à Péla Simon*, Publication de l’Institut de Phonétique de Strasbourg, pp 757-768.

_____.(1979) “La division des sons du langage en voyelles et consonnes peut-elle être justifiée?” In: *Les Sons et les Mots*. Paris, Klincksieck. pp 59-141.