

## Política Editorial

A Revista D.E.L.T.A. publica estudos de caráter teórico ou aplicado; oriundos de qualquer área referente ao fenômeno lingüístico. Preferência será dada a trabalhos que contenham pesquisa original, o que não elimina espaço para trabalhos que constituam sínteses críticas sobre o estado da ciência. A Revista incluirá também: uma seção de DEBATES, uma de QUESTÕES E PROBLEMAS (SQUIBS) e uma de RESENHAS. A Revista aceitará apenas contribuições inéditas.

Colaboradores de todos os países são convidados a submeter trabalhos. Os artigos deverão ser escritos em português (com resumo em inglês) ou em inglês (com resumo em português). Excepcionalmente serão aceitos artigos em outras línguas. Resumo: até 150 palavras.

## NORMAS

Os trabalhos deverão ser apresentados em 3 vias, devendo o autor manter o original para eventuais correções sugeridas pelo Conselho Editorial. Os trabalhos do tipo ARTIGO, DEBATE e RETROSPECTIVA deverão conter um máximo de 20 páginas; QUESTÕES E PROBLEMAS, no máximo 10 páginas; RESENHAS, até 8 pgs. Para normas gerais de datilografia ver n.º 1 de qualquer volume.

## ASSINATURAS

A Revista D.E.L.T.A. é uma publicação semestral (fev. e ago.). Preço da assinatura: 1 OTN do mês de assinatura (p/ indivíduos) e 2 OTN (p/ instituições), despesas de remessa incluídas. EXTERIOR: US\$ 10,00 (p/ indivíduos) e US\$ 20,00 (p/ instituições), incluindo correio terrestre (p/ parte aérea acresce-se US\$ 5,00)

Accepta-se permuta — Exchange of publications welcome

## Editorial Policy

D.E.L.T.A. is addressed to all areas of study concerning language and speech, whether theoretical or applied. Preference will be given to papers based on original research work, although some space will be reserved for critical overviews of the state of the art. The Journal will also carry: DEBATES, SQUIBS, and REVIEWS. Only unpublished contributions will be considered.

Researchers from all countries in the world are invited to submit their papers. The articles may be either in Portuguese (with an abstract in English) or in English (with an abstract in Portuguese). Exceptionally, papers and keep the originals for possible The abstract should not exceed 150 words.

## GUIDELINES

Contributors must submit 3 copies of their papers and keep the originals for eventual corrections or alterations suggested by the board of editors. The contributions that come under the categories of ARTICLES, DEBATE and REVIEW ARTICLE should not exceed 20 pages. The maximum length of SQUIBS and REVIEWS 8 pages. For general typing instructions see number 1 of any volume.

## SUBSCRIPTIONS

D.E.L.T.A. is a bi-annual publication (Feb and Aug.). Annual price for Brazil: 1 OTN of the month of subscription for individuals and 2 OTN for institutions (postage included). Abroad: US\$ 10,00 for individuals and US\$ 20,00 for institutions, surface mail included (for airmail add US\$ 5,00).

A HARMONIZAÇÃO VOCÁLICA NA FALA CULTA  
(DADOS DO PROJETO NURC)

Leda BISOL (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

*ABSTRACT: In this article I examine the main contextual factors which condition the variable  $e \sim i$  and  $o \sim u$  in pretonic position, their individual and joint effects. Quantitative methods known as Variation Theory were used. The sample covers graduate informants from Porto Alegre, RS, South of Brazil. The study considers the role of nasalization, the neighbouring consonants, stress and position of the high vowel.*

## 1. Introdução

Embora a prática parcimoniosa de elevar ou fechar a pretônica no dialeto gaúcho possa encontrar uma explicação razoável na base das línguas em contato dos grupos sócio-culturais que constituem a população do sul do país, as forças imanentes que provocam essas flutuações devem ser buscadas nos mecanismos que regem o sistema, por tratar-se de uma regra natural do português (*coruja ~ curuja*, *mentira ~ mintira*), cujas origens remontam ao Latim do século IV D.C.

A sistemática da variação da pretônica foi descrita detalhadamente em *Harmonização Vocálica, uma regra variável*.<sup>\*</sup> Por ora, limitamo-nos a relatar resultados parciais, referentes à análise da fala culta da metrópole, representada por 4.492 contextos (2.364 de

\* Tese de Doutorado, Faculdade de Letras, UFRJ, junho de 1981.

vogal *e* e 2.198 de vogal *o*), oriundos de entrevistas de doze indivíduos com curso superior, gravadas pelo Projeto da Norma Culta (NURC). Vale notar, todavia, que esses são coincidentes com os da amostra maior (fala popular), constituída de 11.004 contextos vocálicos.

## 2. Método

Os dados dessa pesquisa foram submetidos ao programa computacional VARBRUL, desenvolvido por Cedergren e Sankoff (1974), que faz análise da probabilidade da ocorrência da regra variável, seguindo o modelo da Teoria Variacionista de Labov (1966). Preliminarmente foram extraídas as percentagens pelo programa SWAMINC, da autoria de Naro (1977).

Partindo-se do pressuposto de que muitos aspectos do ambiente lingüístico (e extralingüístico) afetam a aplicação de uma regra variável, foi ele segmentado de acordo com suspeitas e intuições, a fim de descobrir a textura da regra e a ação isolada e conjugada dos fatores que a envolvem.

Das subcategorizações resultantes — vogal alta seguinte, nasalidade, consoante vizinha, atonicidade, paradigma, sufixação (lingüísticas); estilo, sexo, etnia e idade (extralingüísticas) —, somente as quatro primeiras serão aqui abordadas.

## 3. Resultados e discussão

### 3.1. Vogal alta seguinte

Tabela 1 — Vogal alta da sílaba seguinte

FATORES	E		O	
	Freq.	Prob.	Freq.	Prob.
ALTA IMEDIATA /i/ (precisão, procissão)	$\frac{343}{772} = 44\%$	0,79	$\frac{228}{684} = 33\%$	0,61
/u/ (veludo)	$\frac{19}{94} = 20\%$	0,24		
ALTA NÃO IMEDIATA (peregrino, carroceria)	$\frac{1}{56} = 2\%$	0,14	$\frac{14}{91} = 15\%$	0,34
ALTA SEQUENCIADA (medicina, corrupio)	$\frac{60}{104} = 68\%$	0,88	$\frac{81}{169} = 48\%$	0,65
NÃO ALTA (pequeno, colono)	$\frac{76}{1334} = 6\%$	0,43	$\frac{142}{1184} = 12\%$	0,40

Na regra de *e* (Tabela 1) analisaram-se *i* e *u* separados, e em conjunto na de *o*, porque /u/ se revelou um condicionador fraco de *e*.

Os índices dessa Tabela confirmam o que se esperava: *i* para *e* e *i*, *u* para *o* são as vogais que desencadeiam o processo de assimilação, comumente nomeado "harmonização vocálica".

Vale notar que os resultados dessa Tabela contra põem soberbamente os valores da vogal alta da sílaba não imediata aos da vogal alta da sílaba imediata (excluído *u* na regra de *e*, por razões fonéticas mais adiante explicitadas), fortalecendo a hipótese de que a vogal assimiladora é a alta da sílaba imediatamente seguinte, independentemente de ser acentuada.

Esses resultados permitem considerações do seguinte teor:

Sendo a harmonização vocálica um processo que não faz saltos, pois envolve articulações sucessivas, soam estranhas variantes do tipo *nostalgia* ~ *nustalgia*, *locomotiva* ~ *lucomotiva*, *peregrino* ~ *piregrino*, onde a ação do assimilador teria de passar sobre uma ou mais vogais para atingir a terceira.

Parece que existe um princípio fonológico geral que tende a espriar o processo da harmonização vocálica para todas as vogais que satisfazem as condições da regra, sem solução de continuidade.

Assim funciona a regra da harmonia do Yawelmani (Kenstowicz & Kisseberth, 1979), a do Russo, discutida por Johnson (apud Ringen, 1973), e a do Finlandês (Hyman, 1975). No português brasileiro, isso ocorre com frequência, não porém obrigatoriamente, por tratar-se de uma regra variável, cuja ação pode prosseguir até atingir todas as vogais do contexto, ou estancar-se após a modificação da primeira. Ex.: *mexerico* ~ *mexiri-co* ~ *mixirico*, mas não ou raramente \**mixerico*.

Para as diferenças comportamentais dos assimiladores *i* e *u* existe uma explicação fonética.

Se observarmos o diagrama das vogais cardinais (Jones, 1957, p.38), verificaremos que o ponto mais alto (indicativo da altura da língua) é o que corresponde à vogal *i*, enquanto o de *u* se põe em diagonal com o de *e*, dele não se distanciando tanto quanto *i* se distancia de *e*. Tal fato tem a seguinte razão fisiológica: o espaço na cavidade bucal para emissão das vogais anteriores é maior do que o destinado às vogais posteriores. Conseqüentemente, a vogal alta posterior é menos alta que a anterior. E por ser menos alta é natural que não exerça sua força atrativa sobre *e*, pois convertê-la em *i* seria provocar uma articulação mais alta que a sua própria. Essa afirmação, que explica o escasso uso de alternância do tipo *veludo* ~ *viludo*(?), *ber-*

*muda* ~ *birmuda*(?) e a prodigalidade com que *i* influencia tanto *e* (*pepino* ~ *pipino*) quanto *o* (*formiça* ~ *furmiga*) é sustentada pela evidência da análise estatística. Do exposto se infere que a continuidade é um traço obrigatório do condicionador principal da regra, independentemente de ser a vogal alta acentuada ou não (*procissão* ~ *prucissão*), e que o assimilador por excelência é *i*, enquanto *u* tende a restringir seu campo de ação à vogal *o* (*coruja* ~ *curuja*).

### 3.2. Nasalidade

Tabela 2 — Nasalidade

FATORES		Ocor.	Freq.	Prob.
E	ORAL (cedido)	$\frac{397}{2025}$	20%	0,33
	NASALIZADO (acendido)	$\frac{106}{339}$	31%	0,67
O	ORAL (colhido)	$\frac{379}{1668}$	23%	0,71
	NASALIZADO (contido)	$\frac{86}{460}$	19%	0,29

Observando-se, na Tabela 2, comparativamente, a vogal oral *e* e a nasalizada *ẽ*, constata-se que os índices da última sobressaem.

Ao cotejarem-se, por outro lado, a vogal oral *o* e a nasalizada *õ*, vê-se que, inversamente, os valores mais altos cabem à vogal oral.

Disso se infere que a nasalidade é condição altamente favorável à elevação de *ẽ*, com foros de inibidora da elevação do *õ*.

Atribuídas as características da nasalidade não

são ao grau de fechamento da passagem velo-faríngeal, mas também a fenômenos de ressonância e percepção, vem sendo ela estudada, nos tempos atuais, na área da fonética acústica, por meio de investigações que fazem uso de sonogramas ou de sintetizadores de fala.

Fant (1960), estudando a nasalidade nas vogais /e i u/ do Russo, concluiu que o efeito era o mesmo em muitos aspectos mas diferentes em outros. O formante adicional de nasalização de *i*, no experimento de Fant, não afeta os formantes mais altos dessa vogal, porque se põe a 1.100 cps, enquanto o formante adicional de *e*, que se põe a 1.800 cps, enfraquece o segundo e os demais formantes altos da referida vogal. Como consequência, a vogal *e* nasalizada apresenta todos os seus formantes enfraquecidos. Com respeito à vogal *u*, notou o mencionado investigador o enfraquecimento dos formantes baixos e o reforçamento do 3º e 5º.

Além do enfraquecimento da intensidade provocado pelo formante adicional, pode também haver variações de frequência. Não raro as frequências altas tornam-se mais altas. (Cf. Cagliari, 1978, p.198).

Tendo em mente essas observações, tentamos buscar uma resposta para a questão levantada pelos dados: Por que a regra de elevação da vogal afeta mais *e* do que *o* nasalizados?

A nossa hipótese é que a vogal *e*, quando nasalizada, aproxima-se da área da vogal *i*, por aumento das frequências dos formantes altos, favorecendo dessa forma o processo da harmonização vocálica.

E que a nasalização aumenta as frequências do formante 2 e dos altos da vogal *o*, acentuando características fonéticas que a afastam das proximidades da área de *u*, tornando-a relativamente mais baixa e central, o que dificulta o processo da harmonização vocálica.

A vogal *e* nasalizada e a vogal alta que exerce o papel de assimilador têm entre si menos traços de distintividade que as orais correspondentes, seja por au-

mento das frequências dos formantes altos de *ẽ*, seja por enfraquecimento do formante baixo, em conformidade com a observação de Fant supracitada.

Ao contrário, a vogal *o*, quando nasalizada, por aumento das frequências de certos formantes, adquire traços que a tornam mais diferenciada da vogal *u*, que se caracteriza por formantes 1 e 2 de baixa frequência, aproximando-se das vogais baixas de formantes centralizados.

O que ocorre, pois, é que no processo de nasalização, enquanto *ẽ* vai na direção da vogal *i*, por aumento das frequências dos formantes 2 e 3, *õ* vai em direção oposta a *u*, pela mesma razão, acercando-se da área das vogais baixas. Assim se explica o fato de mostrar-se a vogal *ẽ* bastante sensível ao processo da harmonização vocálica, enquanto a vogal *õ* escassamente se deixa por ele envolver.

É verdade que não faltam exemplos de *õ* - *ũ* (*conhecido* - *cunhecido*), mas nestes casos como veremos a seguir, outros são os fatores condicionantes.

A reflexão provocada pelo dado estatístico, pois, atribui ao fator nasalidade, um papel positivo na elevação da vogal *e*, independentemente da presença da vogal alta seguinte. É isso que explica a facilidade com que *e* inicial passa para *i*, quando seguido de nasal (*emprego* - *imprego*; *ensino* - *insino*), não ocorrendo tal fato, ou raramente, com *o* (*oneroso* - *\*uneroso*).

## 3.3. Contexto fonológico

Tabela 3 — Consoante vizinha

	FATORES	CONSOANTE PRECEDENTE		CONSOANTE SEGUINTE	
		Freq.	Prob.	Freq.	Prob.
E	ALVEOLAR (negócio)	$\frac{286}{1325} = 22\%$	0,40	(pesado) $\frac{269}{1624} = 17\%$	0,39
	PALATAL (geléia)	$\frac{37}{137} = 27\%$	0,54	(melhor) $\frac{115}{318} = 36\%$	0,50
	VELAR (quebrar)	$\frac{23}{58} = 40\%$	0,65	(pequeno) $\frac{98}{218} = 45\%$	0,85
	LABIAL (pequeno)	$\frac{157}{844} = 19\%$	0,41	(semana) $\frac{21}{204} = 10\%$	0,26
O	ALVEOLAR (sossego)	$\frac{62}{642} = 10\%$	0,25	(poder) $\frac{175}{1444} = 15\%$	0,28
	PALATAL (chocolate)	$\frac{1}{61} = 2\%$	0,30	(senhor) $\frac{80}{176} = 45\%$	0,65
	VELAR (conhaque)	$\frac{286}{833} = 34\%$	0,77	(fogão) $\frac{16}{126} = 13\%$	0,50
	LABIAL (boneca)	$\frac{129}{592} = 22\%$	0,68	(tomate) $\frac{206}{677} = 30\%$	0,56

Observando-se a Tabela 3, vê-se que a consoante alveolar [t,d,s,z,n,l,r,ř], em qualquer posição, apresenta índices probabilísticos abaixo de 0,50, interpretáveis, neste modelo de análise, como indicativos de fator desfavorável à aplicação da regra.

A palatal [ç,đ,tš,dž,ļ,š,ž] que se revela elemento neutro na regra de *e* (sem confirmação na amostra maior, onde se apresenta com índices expressivamente altos na posição seguinte), põe em evidência uma função diversificada na regra de *o*, através de índices baixos na posição precedente e altos na seguinte.

A velar [k,g,x,ɣ] mostra índices positivos exceto quando posposta à vogal *e*, onde se apresenta com um número neutro.

A labial [p,b,m,f,v] coloca-se com números baixos na regra de *e* e altos na de *o*.

Desses resultados emanam as ilações expostas nos seguintes itens:

## 3.3.1. Alveolar, incluída a dental

A harmonização vocálica é um processo de assimilação que se realiza por força da articulação alta de uma vogal seguinte. A alteração fonética dela decorrente é expressão de uma articulação simplificadora, amparada na lei do menor esforço.

Sendo as vogais altas, as mais convexas, produzidas pelo levantamento do corpo da língua, seja em direção ao palato mole(u) seja em direção ao palato duro(i), as consoantes de articulação similar deveriam favorecer o processo assimilatório em pauta, tanto a velar, articulada com o dorso da língua levantado, quanto a palatal, emitida com todo o corpo da língua levantado. Ao contrário, a alveolar, cuja articulação se faz com a língua em posição razoavelmente plana, embora a parte da frente fique levantada, tenderia a não favorecer o processo, por não ter pontos de seme-

lhanças com a vogal assimiladora. É exatamente o que ocorre.

Esta explicação é sustentada pela fonética acústica, que nos informa que o locus das frequências de F2 da consoante alveolar fica ao redor de 1.400 e 1.800 cps, o que a faz mais próxima das vogais baixas do que das altas. São essas, pois, as razões pelas quais a alveolar por si mesma não provoca a elevação (tenente mas não \*tinente), e no contexto da Harmonização Vocálica tende a preservar as médias.

### 3.3.2. Palatal

Embora seja uma consoante alta, a palatal mostra um comportamento ambíguo com *e* e diferenciado com *o*: desfavorece a elevação da vogal posterior como se estivesse desenvolvendo uma ação dissimiladora quando *a* precede; favorece-a, quando a segue.

A ambigüidade revelada nos resultados da análise de *e* é desfeita na amostra maior (Tab.4), onde fica claro que são *ʎ* e *ɲ* as únicas palatais que favorecem o processo, quando postas na sílaba seguinte, como se o condicionador por excelência, a vogal *i*, se fizesse presente. Tal se faz sentir em *melhor* ~ *miłher* (milio-re), atingindo a vogal historicamente por articulações sucessivas. Por articulações simultâneas ou sucessivas, o fato se repete na sincronia.

A elevação da vogal diante da palatal *ê*, pois, sempre condicionada à presença da vogal alta. Não se difundiram, no português do RS, alterações por ela provocadas fora do contexto da harmonização vocálica, como ocorreu em certos dialetos da Lusitânia: *fichar* por *fechar*, *tilhado* por *telhado* (Vasconcellos, 1901).

Tabela 4 — Dois grupos de palatais (amostra popular)

FATORES		CONTEXTO PRECEDENTE		CONTEXTO SEGUINTE	
		Freq.	Prob.	Freq.	Prob.
E	<i>ɲ</i> <i>ʎ</i>	$\frac{6}{19} = 31\%$	0,21	$\frac{70}{168} = 42\%$	0,90
		$\frac{22}{144} = 17\%$	0,44	$\frac{65}{200} = 32\%$	0,32
	Velar	$\frac{52}{119} = 44\%$	0,86	$\frac{167}{434} = 38\%$	0,73
	Labial	$\frac{290}{1223} = 24\%$	0,51	$\frac{66}{418} = 16\%$	0,25
O	<i>ɲ</i> <i>ʎ</i>	$\frac{0}{2} = -$	-	$\frac{112}{219} = 51\%$	0,74
		$\frac{2}{149} = 1\%$	0,24	$\frac{48}{93} = 52\%$	0,42
	Velar	$\frac{861}{2362} = 36\%$	0,66	$\frac{59}{348} = 17\%$	0,38
	Labial	$\frac{481}{1470} = 33\%$	0,72	$\frac{574}{1474} = 39\%$	0,61
	Alveolar	$\frac{325}{1287} = 25\%$	0,39	$\frac{867}{3134} = 28\%$	0,34

### 3.3.3. Labial

A fonética acústica, ao caracterizar a consoante labial por formante 2 de frequências baixas (ao redor de 720 e 1.000 cps), leva-nos às seguintes considerações:

Se a labial exercesse alguma influência sobre *o*, como de fato revela exercer, deveria ser a de baixar

F2, aproximando-o da área de *u*, a vogal de F2 de frequências mais baixas. Tudo indica que assim seja. É a similaridade — F2 de frequências aproximadas — que existe entre vogal alta posterior e consoante labial a causa da elevação da vogal média ser frequente neste contexto.

Trata-se, pois, de uma legítima assimilação, pois, todo processo assimilatório é favorecido quando segmentos que se encontram possuem traços fonéticos — acústicos ou articulatórios — similares.

Por outro lado, se a labial exercesse alguma influência sobre a vogal *e*, supor-se-ia que também fosse a de baixar F2, o que teria efeito inverso: torná-la levemente centralizada, afastando-a da área de *i*. Eis a razão pela qual ela se revelou na análise estatística um fator que tende a reter *e* na pauta pretônica.

Disso se conclui que a comunhão de traços provenientes da labialização torna o contexto "consoante labial e vogal posterior" e vice-versa favorável à alteração vocálica, e de tal forma que nele a vogal se modifica, ainda que esteja ausente o principal condicionador da regra: *buneca*, *sabunete*, *fugão*, *bulacha*, etc.

#### 3.3.4. Velar

A informação oferecida pela Tabela 3 é que a velar não oferece obstáculos à aplicação da regra variável em estudo; ao contrário, tende a favorecê-la ou a manter-se neutra (Ver Tabela 4).

Para emitir uma consoante velar, levanta-se a parte posterior da língua contra o palato mole. E por não lhe ser fixo o ponto de articulação, na área que lhe é peculiar, pode avançar ou retroceder de acordo com a vogal com que combina. Conseqüentemente, por ser uma consoante que se caracteriza pela articulação alta, o seu ajuste, seja com *i* seja com *u*, naturalmente se faz

sob influência do condicionador da regra da harmonização, e até mesmo sem ela (*colégio* ~ *culégio*).

#### 3.4. Atonicidade

Os resultados do exame da vogal candidata à aplicação da regra opõem as que sempre são átonas (átonas permanentes) àquelas que adquirem este traço por derivação (átonas casuais).

Inferre-se da Tabela 5 que a atonicidade permanente é a condição ideal para as flutuações da pretônica. E que a vogal sem "status" definido, que são as vogais dos verbos de 2ª e 3ª conjugação, constitui também um ambiente expressivamente motivador.

Tabela 5 — Atonicidade

FATORES	E		O	
	Freq.	Prob.	Freq.	Prob.
ÁTONA PERMANENTE (formiga - formiga < formigueiro)	$\frac{373}{1296} = 29\%$	0,79	$\frac{393}{1330} = 30\%$	0,75
ÁTONA CASUAL /e/ /o/ (cabeludo < cabelo)	$\frac{4}{172} = 2\%$	0,16	$\frac{2}{184} = 1\%$	0,18
/E/ / / (ferrugem < ferro)	$\frac{18}{692} = 3\%$	0,35	$\frac{10}{462} = 2\%$	0,23
VARIÁVEL (poder, pude, ferir, firo)	$\frac{103}{256} = 40\%$	0,72	$\frac{58}{141} = 41\%$	0,87

A tabela 5 nos leva, às seguintes considerações : Do Latim às línguas dela derivadas, as vogais átonas e o trazem consigo uma longa história de variação. Foram e ainda disso revelam vestígios, as mais sujeitas a alterações.

A variação está ligada à condição de atonicidade: as vogais não iniciais originariamente átonas que esse caráter preservam na derivação paradigmática estão sujeitas a alterações. Se a atonicidade for adquirida por deslocamento de acento, então a vogal tende a preservar-se.

Essa afirmação apóia-se nos resultados da Tabela 5 que predizem alta probabilidade de variação para a átona permanente em confronto com a átona casual.

É evidente que a atonicidade é uma característica decorrente das regras de acentuação. Consideramo-las rapidamente.

Em princípio, o acento de uma palavra é facilmente perceptível e predizível por regras, embora não fique fora de cogitação que elementos de diferentes ordens como frequência fundamental, duração e qualidade vocálica, ao lado da intensidade proveniente da força expiratória, desempenhem um papel como fatores da proeminência da sílaba.

Se as sílabas fortes tendem a ser percebidas como mais longas em razão de o acento forte necessitar mais tempo para realizar-se; se há flutuações de duração de sílaba átona, se a vogal alta tende a ser menor longa e menos forte (Lehiste & Peterson, 1976, p.355-368), então é provável que da conjugação de fatores suprasegmentais nasçam as nuances prosódicas que levem a perceber graduações de acento tanto no nível da palavra quanto em seqüências maiores.

Entre as mais proeminentes, nosso ouvido percebe as menos fortes; entre as fracas, percebe as menos fracas. Diante disso podemos partir do pressuposto de que existem dois acentos fortes e pelo menos dois acentos fracos.

Foi na base de julgamento perceptual dessa ordem que Chomsky & Halle (1968), sem levar em conta especificações fonéticas, elaboraram uma sofisticada análise da acentuação do inglês.

Presume-se, pois, que o acento seja uma entidade gramatical, cujas regras, por serem do conhecimento do falante (ele as põe em prática no falar cotidiano), são facilmente percebidas e identificadas graças ao processo de aplicação cíclica que, segundo a proposta gerativista, rege a determinação da pauta prosódica:

... our knowledge of the structure of the language informs us which syllables have the potential of being stressed; we "hear" underlying phonological form (Lehiste, 1970, p. 150).

O que importa para a presente consideração é o papel que desempenha na regra da harmonização vocálica um acento forte subjacente que se superficializa como fraco.

É que, muitas vezes, o acento subjacente vem à superfície como subtônico, interceptando as regras de redução do vocalismo átono de acordo com o que há pouco se dizia: o falante guarda memória das regras subjacentes, por isso uma sílaba átona pode ser ouvida como forte em função de um acento maior que lhe foi atribuído nas primeiras etapas do processo derivacional.

Parece que é a preservação do acento secundário que intercepta a regra que torna [-bx] as vogais baixas, ou seja, usando termos da fonologia clássica, a neutralização. Ex. b[ɛ]la, b[ɛ]lamente, b[ɛ]líssimo; f[ɛ]ra, f[ɛ]razinha; b[ɔ]la, b[ɔ]linha; mas não b[e]líssimo, b[o]linha (Leite, 1974; Mira Mateus, 1975).

É também a preservação do acento secundário que intercepta a regra da harmonização vocálica em casos

como os seguintes: 'lento, len'tíssimo, mas não \*lin'tíssimo; 'bobo, bo'binho, mas não \*bu'binho.

Ao que tudo indica a classe dos formadores de grau e a terminação *-mente* derivados especiais (=) têm características sintáticas e fonológicas que tendem a interceptar o enfraquecimento do acento e conseqüentemente a redução vocálica.

Por conseguinte, é a átona permanente, a que nunca recebe o acento principal, a vogal que se põe como ambiente por excelência da regra de harmonização, suscetível, por outro lado, de alterar-se por si só ou por outras influências, dando prosseguimento a sua deriva histórica (*sotaque sutaque, pequeno - piqueno, costela - custela, algodão - algodão*).

Lembremo-nos, por outra parte, que a variável atonicidade apontou para a vogal sem "status" definido, que se faz sobretudo presente na 3ª conjugação e irregulares da 2ª e palavras desses verbos derivados, o caráter de vogal altamente variável.

Tais verbos caracterizam-se pela presença relevante da vogal alta, seja na flexão seja no radical:

1) É marca de morfemas flexionais e é a vogal temática da 3ª conjugação, por vezes, da segunda: *feri, feria, ferir, ferido, ferirei, feriria; vendi, vendia, vendido*.

2) É alomorfe da vogal do radical em verbos irregulares: *pude, vim, durmo*.

O primeiro caso aponta para a abundância de condicionadores na flexão verbal que cria naturalmente vogais altas e as espalha pelo paradigma: *ferir - firir, firi, firirei, firiria, firido, firida, firimento*.

O segundo alude à influência da metafofia verbal, (regra diacrônica) que aumenta o número de vogal alta no paradigma de certos verbos e permite conexões que motivam a aplicação da regra variável: *vi e viria* (veria), *pus e puria* (poria), *durmo e durmiria* (dormiria), etc.

Note-se, além do mais, que os altos índices de variação em formas verbais que a análise estatística revelou é uma evidência a favor da hipótese de que o âmbito de maior aplicabilidade da regra é o da palavra simples que suporta morfemas flexionais, entre as quais se colocam as terminações da conjugação verbal.

Segundo Mira Mateus (1975), a metafofia, a regra diacrônica que é também um caso de harmonização vocálica, consiste na alteração da vogal do radical por efeito da vogal temática quando essa se encontra diante de outra vogal que lhe provoca a queda. A vogal temática não aparece na superfície, mas deixa vestígios no radical: *fer+io > firo; dorm+io > durmo*.

É natural que os verbos que passaram por essa mudança venham a oferecer contextos favoráveis para a aplicação da regra em estudo, em virtude da analogia de formas que se proporciona. Ex.: *pude, podia*, (poder); *sinto, sentia* (sentir).

Diríamos que a diferença entre a metafofia verbal e a harmonização vocálica que aqui estudamos reside no fato de ser a vogal alta condicionadora elidida na regra diacrônica, que é uma alternância obrigatória, e ser preservada na regra sincrônica, que é uma alternância facultativa.

Em suma, no desenrolar desse item argumentamos a favor do traço atonicidade da vogal assimilada como um dos mais fortes condicionadores da regra de harmonização. E vimos como a lembrança do acento subjacente pode exercer um papel negativo na aplicação da regra.

Por outro lado, observamos que, com a vogal caracterizada por esse traço, compete, como forte candidata à regra da harmonização, a vogal de certos verbos em função da abundância de condicionadores de paradigma verbal.

A Regra da Harmonização Vocálica, a grosso modo posta em (1):

$$(1) \begin{array}{l} V \longrightarrow \\ \left[ \begin{array}{l} -alt \\ -bx \end{array} \right] \end{array} <+ alt> / \text{---} C_1 \begin{array}{l} V \\ [alt] \end{array}$$

é descrita em conformidade com os resultados desta análise em (2) e (3), *e* e *o* respectivamente, onde os fatores examinados estão hierarquizados em ordem decrescente, separadas as consoantes que levaram índices abaixo de 0,50 por uma linha pontilhada.

$$(2) \begin{array}{l} V \longrightarrow \\ \left[ \begin{array}{l} -alt \\ -bx \\ -retr \end{array} \right] \end{array} <+ alt> / C \text{---} \left\langle \begin{array}{l} - \\ \# \end{array} \right\rangle C_1 \begin{array}{l} V \\ \left[ \begin{array}{l} +alt \\ -retr \\ +retr \end{array} \right] \end{array}$$

velar	{	atm.perm.	}	velar	}	[	+alt
palatal		atm.cas		palatal			
-----				-----			
labial	{	+ nas.	}	alveolar	}	]	+retr
alveolar		- nas.		labial			

Vogal /o/:

$$(3) \begin{array}{l} V \longrightarrow \\ \left[ \begin{array}{l} -alt \\ -bx \\ +retr \end{array} \right] \end{array} <+ alt> / C_1 \text{---} C_1 \begin{array}{l} V \\ \left[ \begin{array}{l} +alt \\ \alpha retr \end{array} \right] \end{array}$$

velar	{	atm.perm.	}	palatal	}	[	+alt
labial		atm. cas.		labial			
-----				velar			
palatal	{	+ nas.	}	-----	}	]	\alpha retr
alveolar		- nas.		alveolar			

#### 4. Conclusão

A regra da Harmonização Vocálica, que caracteriza o português do Brasil, consiste na elevação das vogais *e* e *o* por influência de uma vogal alta da sílaba imediatamente seguinte.

Trata-se de uma regra variável que pode envolver articulações sucessivas (*peregrino* ~ *perigrino* ~ *pi-*

*rigrino*). Alternâncias encontráveis como *poderia* ~ *pu-deria*, *aborrecido* ~ *aburrecido*, não se devem à Harmonização Vocálica, mas à influência sobre *o* da consoante labial, cuja ação também se manifesta em contextos isentos de vogal alta: *bolacha* ~ *bulacha*, *governo* ~ *guverno*, *boneca* ~ *buneca*.

É a conjugação de fatores positivos que cria motivação maior para o seu uso, fazendo com que em flutuações como as exemplificadas a seguir, a forma com vogal alta seja privilegiada:

*Coruja* ~ *curuja*, por ação combinada da vogal alta e consoante velar precedente.

*Formiga* ~ *furmiga*, por ação combinada da vogal alta e da consoante labial.

*Mentira* ~ *mintira*, por ação combinada da vogal alta, da nasalidade e da consoante palatalizada.

Diferentes fatores fazem parte da contextura da regra: a atonicidade permanente da vogal candidata; a nasalidade, um elemento que favorece a elevação de *e* e desfavorece a elevação de *o*; a consoante vizinha, que desempenha um papel diversificado: a alveolar tende a preservar *e* e *o*; a labial, a conduzir a modificação de *o*; a velar, o mais das vezes a ser um fator positivo, assim como a palatal da posição seguinte.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAGLIARI, Luiz Carlos. (1978) *An Experimental Study of Nasality with Particular Reference to Brazilian Portuguese*. University of Edinburgh, Edinburgh. Tese de Doutorado. Mimeo.
- CEDERGREN, Henrietta & SANKOFF, David, (1984) "Variable rules performance as a statistical reflection of competence". *Language*. 50(2):333-355.
- CHOMSKY, Noam & HALLE, Morris. (1968) *The Sound Pattern of English*. New York, Harper & Row.

- FANT, C. Gunnar. M. (1960) *Acoustic Theory of Speech production*; with calculations based on X-Ray studies of Russian articulations. The Hague, Mouton.
- HYMAN, Larry M. (1975) *Phonology*; theory and analysis. New York, Holt, Rinehart & Winston.
- JONES, Daniel. (1957) *An Outline of English Phonetics*. 8.ed. Cambridge, Heffer & Sons.
- KENSTOWICZ, Michael & KISSEBERTH, Charles. (1979) *Generative Phonology*; description and theory. New York, Academic Press. 459p.
- LABOV, William. (1966) *The Social Stratification of English in New York City*. Washington, Center of Applied Linguistic.
- LEHISTE, Ilse. (1970) *Suprasegmentals*. Cambridge, Mass. The Press.
- LEHISTE, Ilse & PETERSEN, Gordon E. (1976) "Vowel amplitude and phonemic stress in American English". In: FRY, D.B. ed. *Acoustic Phonetics*.
- MATEUS, Maria Helena Mira. (1975) *Aspectos da Fonologia Portuguesa*. Lisboa, Centros de Estudos Filológicos.
- NARO, Anthony. (1977) *The SWAMINC Program*. Rio de Janeiro, PUC. Mimeo.
- RINGEN, Catherine. (1973) *Vacuous Application, Iterative Application, Reapplication and the Unordered Rule Hypothesis*. Reprod. Indiana University Linguistics Club.
- VASCONCELOS, J. Leite de. (1901) *Esquisse d'une Dialectologia Portugaise*. Paris, Aillaud.

## RELEVÂNCIA E LÓGICA NA CONVERSAÇÃO

Samira SAMARA (Faculdades São Judas Tadeu, São Paulo)

*ABSTRACT: This article discusses the concepts of implicature and relevance as presented by Grice (1975) and developed by Dascal (1982). The main issue is that, contrary to Grice's and Dascal's assumptions, a great number of talk exchanges can be explained within standard deductive logic.*

Para Grice (1975), a linguagem coloquial não é uma sucessão de observações desconexas. A inteira compreensão dessas observações, porém, depende, pelo menos até certa extensão, de esforços de cooperação por parte dos interlocutores. Todo participante de uma conversa dá sua contribuição pessoal, procurando detectar as intenções de seu interlocutor e influenciando na direção que a conversa pode tomar. Há, assim, regendo a interação verbal oral, um princípio geral a que Grice chama cooperativo - *Cooperative Principle*. Este princípio inclui quatro categorias, explicadas em linhas gerais do seguinte modo:

- a) *Quantidade* - diz respeito ao número de informações a serem fornecidas;
- b) *Qualidade* - relaciona-se à veracidade de informação;
- c) *Modo* - refere-se à clareza de expressão;
- d) *Relação* - diz respeito à relevância da informação. (Cf. Grice (1975: 45, 46)).

Enquanto as demais categorias se subdividem em duas ou mais máximas que especificam as convenções que regem uma conversa (regras do tipo *faça com que a sua contribuição seja tão informativa quanto o exigido no momento da interação verbal oral; não diga o que você acha que é falso; seja breve, evite a ambigüidade, etc*), a categoria *Relação* é representada apenas pela regra -