

Vozeamento da fricativa coronal /s/ no PB à luz da TO.

Patrícia R. BARBOSA (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

**ABSTRACT:** *this paper is an exercise in OT in what we apply the Krämer (2001) analysis to s-voicing in intervocalic position in relation to some PB data. We present a possible typology for portuguese, considering words like azar, assar, associado and desonesto.*

**KEYWORDS:** *OT; typology; fricative; voicing;*

## 0. Introdução

As diferentes realizações da fricativa /s/ no português brasileiro (PB) constituem um fenômeno já observado por CÂMARA JR (70), no livro *Estrutura da Língua Portuguesa*, e, desde então, realizações como  $\text{ʃ}$ ,  $\text{ç}$ ,  $\text{ʂ}$  e  $\text{ʃ̃}$  - como variações de /s/ - vêm sendo estudadas sob diferentes perspectivas teóricas dentro da Lingüística, tanto a partir de análises de cunho derivacional, quanto de cunho variacionista. Sob o prisma da Teoria da Otimidade, doravante TO, Matzenauer (2003) estuda a aquisição das fricativas coronais, e Hora (2002) analisa as diferentes realizações da fricativa coronal na posição de coda; entretanto, não há estudos que se demorem mais atentamente sobre o vozeamento da fricativa em contexto intervocálico, ou em virtude de afixos - por exemplo.

Assim sendo, este artigo pretende analisar o fenômeno do vozeamento intervocálico da fricativa coronal /s/ no PB à luz da TO. Para tanto, o diálogo com o artigo *Variation of s-voicing in two varieties of Italian*, de Martin Krämer (2001), é o ponto de partida. Este autor faz a análise do mesmo fenômeno para dois dialetos do italiano - o lombardo e o toscano - à luz da TO e propõe dois ranqueamentos diferentes, usando, para ambos, as restrições de fidelidade - Ident (voice), Dep-IO, F-Contiguity - de alinhamento - AlignL - e de marcação - Onset, \*SC, \*[voice] e \*(VC[V])PWd .

O objetivo do presente trabalho é, então, aplicar esta análise de Krämer a um conjunto restrito de dados do PB falado em Porto Alegre, RS, verificando até que ponto ela permite uma descrição satisfatória do fenômeno em nossa língua sob esta perspectiva teórica. Não é, portanto, nosso objetivo fazer uma análise exaustiva do ponto de vista descritivo e explanatório, mas realizar um exercício em TO sobre o vozeamento intervocálico de /s/ no intuito de apontar direções possíveis para estudos futuros.

Antes de passar à aplicação da análise, apresentamos, a seguir, na seção 1, uma pequena revisão bibliográfica sobre a TO e sobre o artigo *Variation of s-voicing in two varieties of Italian*; a seção 2 traz a aplicação do estudo de Krämer ao PB, e, na seção 3, esboçamos algumas conclusões acerca de caminhos possíveis para a realização do estudo sobre o vozeamento intervocálico da fricativa /s/ no PB.

## 1. Revisão bibliográfica

### 1.1. Abordagem pela TO

As abordagens derivacionais partem do pressuposto de que o *input* fonológico, portanto subjacente, passa por vários níveis através de regras que, sucedendo-se, o levariam até o *output*, no nível de superfície, atestado nas línguas. De um *input*, então, poderiam originar-se outros *outputs* depois de vários processos. A TO, em contrapartida, parte do princípio de que restrições, e não regras, atuam simultaneamente sobre os vários *outputs* possíveis a partir de um *input*.

Estas restrições, que atuam paralelamente, deixam de lado os níveis intermediários e o alto grau de abstração para a aquisição de uma língua. A gramática consiste, então, na organização (ranqueamento) das restrições atuantes nesta língua. A seleção dos candidatos a *output* “ótimo”, i.é, aquele atestado pelos falantes, é feita através de “comparações” entre todos aqueles candidatos criados por GEN, o “mecanismo” gerador da TO, e as restrições de uma dada língua. Neste sentido, níveis intermediários de derivação não são necessários para fazer a interação entre candidatos e restrições, apenas um nível que representa a entrada e outro, a saída de uma forma. Assim, a cumulatividade dos processos derivacionais é eliminada.. A questão que se coloca, então, é se essa teoria consegue dar conta descritivamente dos diferentes fenômenos abarcados pelas análises derivacionais, como é o caso do vozeamento intervocálico da fricativa /s/.

### 1.2. A análise de Krämer (2001)

No norte da Itália, onde se usa o dialeto lombardo, a fricativa /s/ é vozeada em posição intervocálica no interior do morfema, a[z]ola ca[z]a, isto é, não há oposição entre [s] e [z] neste contexto; nos clíticos e nas margens das palavras, porém, temos /s/ desvozeado ([s]apore, telefonati#[s]i). Os prefixos atuam de duas formas neste fenômeno, a saber: a) aqueles cujo final é [s] (PreS) e são seguidos por uma base iniciada por vogal (Vbase) terão a fricativa vozeada e silabada como onset da base (di[z]onesto); se a base iniciar com uma consoante, esta irá determinar o vozeamento da fricativa do prefixo (di[s]piacere); b) aqueles cujo final é uma vogal (PreV) e que são adicionados a uma base iniciando por [s] ou [z] não interferem quanto ao vozeamento desta base (a[s]ociale, bi[s]essuale).

Nespor e Vogel (86) explicam essa distribuição, dizendo que a regra de vozeamento intervocálico é restrita ao domínio da palavra prosódica ( $\omega$ ): a consoante final dos prefixos seria incluída no domínio  $\omega$  da base; a vogal final, não. Para Peperkamp (95), sob o prisma da TO, a consoante final do prefixo é silabada dentro do domínio da  $\omega$  por fornecer onset para a base; nos demais casos, há uma restrição de alinhamento da borda esquerda da base com a borda esquerda da  $\omega$ . Kenstowicz (95) e Peperkamp (95), dentre outros autores, propõem o vozeamento intervocálico tanto na base como em função de prefixos pelo mecanismo \*VsV.

Krämer (2001), por sua vez, afirma que não há uma regra ou restrição específica sobre vozeamento de /s/ intervocálico porque este fenômeno atua em instâncias diferentes. O autor afirma que há que se levar em conta o fato de que, no dialeto lombardo, o vozeamento afeta a fricativa não somente em posição intervocálica (tran[z]atlântico) e que, no toscano, em uma sequência como NS, a fricativa ocorre invariavelmente como desvozeada (tran[s]atlântico). Nesse sentido, podemos observar que o PB apresenta

pontos de contato com ambos os dialetos, pois temos dados como *tran[s]a* e *can[s]ão*, ao lado de *tran[z]a* e *on[z]e*. Estes dados podem sugerir uma tipologia do PB tipo Fidelidade » Marcação

Por outro lado, o toscano resiste ao vozeamento de /s/ intervocálico: [s] e [z] ocorrem livremente (fu:[z]o, fu:[s]o). O comportamento de PreS, nesse dialeto, é o mesmo do lombardo, isto é, há vozeamento se a base for iniciada por V (di[z]onesto, di[z]abituado). Intuitivamente, cremos que o PB aproxima-se dos dois dialetos porque apresenta oposição no interior do radical e o mesmo comportamento irregular dos prefixos.

Krämer (2001) propõe uma análise que dê conta do vozeamento intervocálico, incluindo o comportamento dos prefixos, em ambos os dialetos do italiano. Lembrando-nos de que o radical, no lombardo, é sempre vozeado (marcação) e de que, no toscano, ocorrem as duas possibilidades (fidelidade), há duas tipologias no italiano:

(1) Tipologias para os dois dialetos

Toscano: F»M

Lombardo: M»F

As restrições de marcação, M, fazem com que os dados diferenciem-se do input, ao passo que as de fidelidade, F, fazem com que os dados mantenham-se fiéis. A partir de (1), surgem dois ranqueamentos diferentes para as mesmas restrições<sup>1</sup> de fidelidade - Ident (voice), Dep-IO, F-Contiguity- , de alinhamento - AlignL - e de marcação - Onset, \*SC , \*[voice] e \*(VC[V]V)PwD -, as quais conceituamos a seguir.

(2) Definição das restrições

Fidelidade

Ident (voice): mantenha a identidade do traço [voz]

Dep-IO: não insira nenhum elemento

F-Contiguity: não apague nem troque um traço de um segmento.

Alinhamento

AlignL(B,pwd): alinhe a borda esquerda da base à borda esquerda da palavra fonológica -

a(sociale ~ \*(asociale

Marcação

Onset: as sílabas iniciam com onset

\*SC: elementos sonorantes seguidos de uma consoante vozeada são proibidos - *tran[s]oceânico*

(como a restrição \*NC - Kager (99))

\*[voice]: segmentos vozeados são proibidos

---

<sup>1</sup> Tendo em vista o objetivo deste trabalho e sua limitação gráfica, a discussão teórica sobre a escolha das restrições - que consta em Krämer (2001) - não será apresentada, ainda que saibamos da importância desta etapa para uma pesquisa em TO.

\*VC V)PWd: segmentos desvozeados em uma seqüência intervocálica no interior de uma palavra fonológica são proibidos

O próximo passo da análise é incorporar a distinção fonológica: sabe-se que, internamente, o toscano tem um contraste entre [s] e [z] e que se neutraliza no final de palavras, ocorrendo somente como desvozeado. Em (3), mostramos os diferentes ranqueamentos propostos por Krämer.

(3) toscano X lombardo

a) Toscano: dialeto que é fiel ao input e evita o vozeamento

Onset, \*SC » F-Contiguity, Dep-IO » \*(VC V)PWd, AlignL » \*[voice], Ident

(voice):

b) Lombardo: dialeto que não é fiel ao input e apresenta o vozeamento

Onset » Dep-IO » \*(VC V)PWd, AlignL » \*[voice], \*SC, F-Contiguity, Ident (voice):

No toscano, o vozeamento intervocálico emerge com a restrição de vozeamento intervocálico, \*VC V, ranqueada abaixo da restrição FContiguity, e, no lombardo, acontece por reranqueamento das restrições \*SC e F-Contiguity. Observamos que, embora restrições de marcação como onset e \*SC estejam altamente ranqueadas, quem decide o jogo para o toscano é a restrição de fidelidade F-Contig. Vale lembrar também que o autor demonstra, pela atuação dos prefixos, que o domínio do vozeamento é a palavra fonológica e que define a parceria entre as restrições \*VC V e AlignL em ambos os ranqueamentos.

Podemos ver em (3) como os quatro grupo de restrições atuam no fenômeno e que as restrições F-Contiguity, \*(VC V)PWd e AlignL parecem ser as relevantes

Além disso, cabe ressaltar que o autor também mostra que a fricativa é alvo do vozeamento intervocálico porque a identidade das demais obstruintes está ranqueada mais acima do que a das fricativas. Não há uma restrição que atinge as fricativas, mas também não há nenhuma restrição de fidelidade que as protege; por essa razão é que elas acabam tornando-se alvo da restrição (\*VC V)PWd, que proíbe uma obstruinte desvozeada entre vogais dentro de uma palavra fonológica. Vejamos o ranqueamento abaixo, referente aos traços dos segmentos, retirados de Kramer (2001:16)

(4) Ident<sub>lab</sub>(voice), Ident<sub>dors</sub>(voice), Ident<sub>stop</sub>(voice) » \*VC V » Ident<sub>cor</sub>(voice) » Ident (voice)

Feita essa breve revisão bibliografia, passamos, na seção 2 do presente trabalho, ao exercício de aplicação desta análise a alguns dados do PB.

### 3. Análise de Krämer (2001) aplicada a alguns dados do PB.

Nesta seção, apresentamos um breve levantamento sobre a distribuição do vozeamento da fricativa no português e testamos as tipologias F»M e M»F para o PB. Os dados apresentam fricativas no interior e na margem da base e em prefixo.

#### 3.1 Distribuição das fricativas alveolares [s] e [z] no PB

O vozeamento das fricativas coronais do PB, assim como do toscano, é distintivo e oscila no interior da base: temos ca[s]a ao lado de ca[z]a. O comportamento dos prefixos assemelha-se ao dos dialetos: se PreS + Vbase, então temos o vozeamento da fricativa: pó/z/operatório; se preV+Sbase, a característica da base permanece: bi[s]exual. Em termos de OT, pode-se pensar que uma restrição X, relacionada com algum tipo de assimilação, esteja em conflito com outra restrição Y, que tende a manter os segmentos vozeados, produzindo palavras como pa[s]ta e a[z]no. Entretanto, como o texto base não faz referência à condição da consoante seguinte, também não as analisamos.

O lombardo apresenta uma tipologia M»F, e o toscano, F»M. Dados do PB como *a/s/ar e a[s]ociado* nos sugerem que o PB é F»M; dados como *de[z]onesto e po[z]operatório*, cujos inputs são des- e pos-, por sua vez, nos sugerem M»F. Dentre todas as restrições usadas para o italiano, usarei somente duas para a análise do PB, tendo em vista a irrelevância das demais para o fenômeno: F-contig., (VC V)<sub>pwd</sub>. Os tableaux I a III, em (5), ilustram uma tipologia F»M para o português. Os tableaux em IV a VI, em (6), trazem a tipologia M»F.

(5) tableaux F»M para o PB

I - /asar/	F-contig	*(VC V) <sub>pwd</sub>
☞ [asar]		*
[azar]	*	

II - /a#sociado/	F-contig	*(VC V) <sub>pwd</sub>

[azociado]		*	
------------	--	---	--

III - /des#onesto/	F-contig	*(VC V) <sub>pwd</sub>
☞ [desonesto]		*
[dezonesto]	*	

É possível observar que os tableaux I e II garantem os dados cujo output é fiel ao input. Já o tableau III evidencia o fracasso desta hierarquia para aqueles dados em que o segmento fricativo fica vozeado. Uma tipologia M»F, conforme mostram os tableaux IV a VI, inclui justamente dados desta natureza, além daqueles que apresentam vozeadas também na base.

(6) tableaux M»F para o PB

IV - /azar/	*(VC V) <sub>pwd</sub>	F-contig
↻ [azar]		
[asar]	*	*

V - /a#sociado/	*(VC V) <sub>pwd</sub>	F-contig
[associado]	*	
↻ [azociado]		*

VI - /des#onesto/	*(VC V) <sub>pwd</sub>	F-contig
[desonesto]	*	
↻ [dezonesto]		*

Fica claro, no tableau IV, que fidelidade é relevante para o PB, uma vez que a restrição de marcação \*(VC V)<sub>pwd</sub> garante o candidato ótimo *a[z]ar* ao mesmo tempo em que elimina o candidato ótimo atestado *a[s]ar* do tableau I. F-contig, portanto, é relevante para dados cuja variação de vozeamento é distintiva. Ainda que haja uma tendência universal de haver vozeamento da fricativa entre vogais, há fricativas desvozeadas no contexto V\_V no PB; portanto, é possível fazer o questionamento sobre o que está por trás do comportamento desta consoante. Além disso, formas como *a[z]no* e *can[s]ado* somam-se aos dados para mostrar-nos o comportamento irregular da fricativa no radical<sup>2</sup>.

Os exemplos em (7), abaixo, mostram-nos alguns pares em que o vozeamento é distintivo (F»M)

(7) a. [s]elo ~ [z]elo      b. r [s]a ~ r /z/a

Além disso, há muitas palavras que possuem a fricativa desvozeada entre vogais, como é o caso de *associado*, *prece*, *Grécia*, *péssimo*, entre outros, que sugerem F»M também. Por outro lado, em vocábulos cuja base apresenta s na borda, a fricativa fica ora vozeada, ora desvozeada em seus derivados. Vale lembrar que há afixos que desencadeiam comportamentos irregulares da fricativa: basta pensarmos em alguns sufixos como *rapa[s]~ rapa[z]es ~ rapa[z]iada*, *capa[s] ~capa[z]es~capa[s]idade*. Dados como esses sugerem M»F.

<sup>2</sup> Quanto ao vozeamento em contexto intervocálico no radical, poder-se-ia pensar em uma explicação diacrônica para estes fatos, como a correlação **t-s** (ato, a[s]ão) ou **d-z**, (aludir/alu[z]ão) encontrada em alguns vocábulos latinos; mas em que medida esta explicação dá conta dos demais itens lexicais que foram sendo incorporados no português brasileiro? É importante lembrar que o espanhol, por exemplo, ao contrário do português e de alguns dialetos do italiano- todas línguas neo-latinas-, utiliza o fonema /s/ em detrimento do /z/. Neste trabalho, a história de cada item lexical não será considerada por não ser transparente para o falante, ainda que seja reconhecido o valor da diacronia na trajetória dos estudos lingüísticos.

### 3.2 Comparando hierarquias

Acreditamos que o PB assemelha-se ao toscano, pois, nesse dialeto, [s] e [z] são distintivos em contexto intervocálico, e também ao lombardo, por apresentar a possibilidade da seqüência NZ, ao contrário do toscano. Comparando os ranqueamentos em (8), observamos que o PB assemelha-se ao toscano se não fosse a restrição \*SC, que proíbe o dado atestado *tran[z]atlântico* em nosso idioma:

(8)

**a. Toscano: dialeto que evita o vozeamento**

Onset, \*SC » F-Contiguity, Dep-IO » \*(VC V)<sub>pwd</sub>, AlignL »\*[voice], Ident (voice):

**b. Lombardo: dialeto que apresenta o vozeamento**

Onset » Dep-IO »\*(VC V)<sub>pwd</sub>, AlignL »\*[voice], \*SC, F-Contiguity, Ident (voice):

**c. Português brasileiro: língua que apresenta o vozeamento**

Onset » F-Contiguity » \*(VC V)<sub>pwd</sub>, AlignL, » Ident (voice),

Em 8 a, onde \*SC está acima de fidelidade, não teríamos *onze*, *cinza* e *banzé*, palavras atestadas no PB, como ilustra o tableau VIII. Por isso, vemos que F-Contiguity deve estar acima de \*SC.

VIII - /onze/	*SC	F-contig	*(VC V) <sub>pwd</sub>	*[voice]
☞ [onse]		*		
[onze]	*		*	*

Por outro lado, 8c mostra que *de[z]almado* não seria permitido como candidato ótimo, uma vez que o input do prefixo é des-, conforme o tableau IX.

IX - /des#almado/	F-contig	*(VC V) <sub>pwd</sub>	*[voice]
☞ [desalmado]			
[dezalmado]	*	*	*

A restrição \*(VC V)<sub>pwd</sub>, que proíbe segmentos desvozeados no interior da palavra fonológica, dá conta de itens como *de[z]almado* e *po[z]operatório*, motivo forte para estar atuando na gramática do português.

A análise de Krämer (2001) admite dois ranqueamentos diferentes, mas é possível pensar que 1) haja uma restrição de marcação contextual X mais alta na hierarquia, que neutraliza a ação destas que estão em conflito ao referir-se a constituintes prosódicos, ou que 2) em função dos afixos, a melhor saída seja o caminho proposto pela LPM-OT, que prevê um serialismo na análise, em que o output de uma fase é o input para outra.

Considerar duas hierarquias para um mesmo idioma não é uma situação confortável para a economia do sistema. Em termos de derivação, essa situação seria mais tranqüila, pois os diferentes

caminhos dos itens lexicais ficariam evidentes com a Fonologia Lexical; entretanto, cremos que é possível testar tanto a restrição de marcação contextual X, à qual nos referimos anteriormente, quanto a interação entre outputs, como propõem a LMP-OT, Kiparsky (98), e a Teoria da Correspondência, Kager (99). Tarefa para um próximo trabalho. Por ora, resta-nos fazer o fechamento deste artigo.

### 3. Considerações finais

Ao longo deste trabalho, foi possível perceber o panorama em que se insere o vozeamento da fricativa coronal no PB. Alguns dados analisados apontam para uma relação mais organizada entre os segmentos do que a simples presença de vogais, concorrendo tanto para o vozeamento quanto para o desvozeamento. Ao aplicar a análise de Krämer aos dados do PB, vimos que ela não permite uma descrição satisfatória, porque lida com dois ranqueamentos. O dialeto toscano foi o que mais se assemelhou ao nosso idioma quanto à hierarquia, porém, algumas das restrições que o autor propõe são pouco explicativas para o fenômeno no PB, como Dep-IO, \*[voice] e \*SC, que não têm motivação forte para estar agindo no PB.

Fica a tarefa de pensar sobre o tipo de restrições mais adequadas ao PB e sobre uma hierarquia baseada na LPM-OT, que considera as relações entre *outputs*. Muito embora o estudo proposto para o italiano tenha revelado alguns matizes do vozeamento intervocálico da fricativa, este tema, certamente, será esclarecido na medida em que novos trabalhos surgirem.

*RESUMO:* este artigo é um exercício em TO em que aplicamos a análise de Krämer (2001) para o vozeamento da fricativa coronal /s/ em posição intervocálica a alguns dados do PB. Apresentamos uma possível tipologia para o português, considerando dados como *azar*, *assar*, *associado* e *desonesto*.

**PALAVRAS-CHAVE:** TO; tipologia; fricativa; vozeamento

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BISOL, Leda (org.) *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre: PUCRS, 1999.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. *Análise fonológica Introdução à teoria e à prática com especial destaque para o modelo fonêmico*. SP: Mercado de Letras, 2002
- CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 1970
- COLLISCHONN, Gisela. Fonologia lexical e pós-lexical e TO. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.37, nº1, p.163-187/ mar 2002
- , SCHWINDT, Luiz Carlos. Teoria da otimidade em fonologia: discutindo conceitos.
- COLLISCHONN, Gisela e HORA, Dermeval. *Teoria Lingüística fonologia e outros temas*.

- João Pessoa: Editora Universitária, 2003
- HORA, Dermeval. Teoria fonológica e variação. a fricativa /s/. *Letras de Hoje*. Porto Alegre, v.37, nº1, p.163-187, mar. 2002
- KAGER, R. *Optimality Theory*. Cambridge: CUP, 1999
- KATAMBA, F. *Morphology*. New York: St. Martin's Press, 1993
- KRÄMER, M. Variation of s-voicing in two varieties in Italian. *ROA* 577, 2001
- MATZENAUER, Carmem L.B. A aquisição das fricativas coronais com base em restrições. *Letras de Hoje*. Porto Alegre, v.38, nº2, p.123-135, jun. 2003
- NESPOR, Marina e VOGEL, Irene (1986). *Prosodic Phonology* Tradução ao espanhol por Ana Ardid Gumiel. Madrid: Visor Distribuciones, 1994.
- PEPERKAMP, Sharon. *Prosodic Words*. Tese. Universidade de Amsterdam. Netherlands. 1997
- SCHWINDT, Luiz Carlos. O prefixo e a silabificação em PB: um exercício em LPM-OT. *Letras de Hoje*. Porto Alegre v.37, n.1.p.189-198 2002