



## SEÇÃO: FONOLOGIA E INTERFACES

# -s e -z em português: segmento idêntico mas estrutura diferente

*-s and -z in Portuguese: same segment, different structure*

Joaquim Brandão de  
Carvalho<sup>1</sup>

[orcid.org/0000-0003-2615-553X](https://orcid.org/0000-0003-2615-553X)  
[jbrandao@univ-paris8.fr](mailto:jbrandao@univ-paris8.fr)

**Recebido em:** 11 jan. 2022.

**Aprovado em:** 11 mar. 2022.

**Publicado em:** 4 nov. 2022.

**Resumo:** O português tem apenas uma obstruinte final de palavra: /-s/, que se realiza [s] ou [ʃ] consoante a variedade. É geralmente extramétrica, mas parecem constituir exceções numerosos oxítonos acabados em /s/ (muitas vezes escrito com <-z>): *rapaz, cortês, nariz, veloz, avestruz* etc. Como pode o mesmo segmento fonético no mesmo contexto exibir comportamento diferente em relação ao acento? Duas explicações são possíveis. A primeira requer um modelo cíclico, por ser o /s/ extramétrico um sufixo (de plural ou de 2<sup>a</sup> pessoa). A segunda deriva a divergência no comportamento de /-s/ das diferentes estruturas fonológicas a que o mesmo conteúdo segmental se encontra associado. Ver-se-á por que razões a segunda teoria é preferível.

**Palavras-chave:** Fonologia do português. Acento. Peso silábico. Estrutura silábica. Sufixação.

**Abstract:** Portuguese has only one word-final obstruent: /s/, realized either as [s] or [ʃ] depending on the variety. It is generally extrametrical, but a number of apparent exceptions come from oxytones ending with /s/ (often written with <-z>): *rapaz* 'boy', *cortês* 'polite', *nariz* 'nose', *veloz* 'fast', *avestruz* 'ostrich' etc. How can the same phonetic segment in the same context behave differently with respect to stress? There are two possible accounts. The first requires a cyclic approach, the extrametrical /s/ being a (plural or 2<sup>nd</sup> person) suffix. According to the second explanation, the divergent behaviour of /-s/ follows from the different phonological structures to which the same segmental content happens to be attached. It will be shown why the second claim should be preferred.

**Keywords:** Portuguese phonology. Stress. Syllable weight. Syllable structure. Suffixation.

## Introdução

O acento do português é contrastivo, dado que palavras com idêntico conteúdo segmental podem exibir diferentes padrões acentuais associados a sentidos diferentes. Pares mínimos como ['su.pli.ke] / [su.'pli.ke] mostram essa diferença entre acento na antepenúltima sílaba no primeiro caso e na penúltima no segundo; da mesma maneira, em pares como ['ka.re] / [ka.'ra], o acento cai ora na penúltima ora na última sílaba. Tais exemplos ilustram os três padrões acentuais possíveis na língua, cujas palavras podem ser proparoxítonas, paroxítonas ou oxítonas. A distribuição do acento parece pois imprevisível, tendo ele que ser



especificado no léxico.

Contudo, embora essa especificação seja necessária, a colocação do acento em português não é completamente livre. Uma generalização importante baseada na fonologia foi de há muito formulada, segundo a qual o acento recai na última sílaba da palavra, se esta for pesada, ou na penúltima, se a última for leve. Há, porém, que assinalar que foram expressas opiniões divergentes, nomeadamente por parte de especialistas do português europeu.

Um primeiro objetivo deste artigo será resumir a tese segundo a qual a colocação do acento em português depende do peso silábico e, portanto, da fonologia (§1.1). Serão, em seguida, brevemente expostas as objeções que essa tese encontrou, assim como os contra-argumentos que cada uma delas sugere (§1.2). O meu principal propósito focar-se-á numa das críticas feitas à teoria da quantidade silábica do português (doravante TQS) que diz respeito ao peso silábico variável da consoante final de palavra /-s/ (§2). É este ponto particularmente

interessante na medida em que põe em jogo a interação entre fonologia e morfologia através da afixação. Tentarei mostrar que a variação do peso de /-s/ é passível de uma explicação puramente fonológica dentro da TQS e não requer qualquer intervenção da morfologia.

## 1 A controvérsia do peso em português

### 1.1 A teoria da quantidade silábica do português

O que aqui segue refere-se ao que se poderia chamar de "coração" da TQS do português tal como vem formulada tanto em Carvalho (1989) para a variedade europeia (PE) como em Wetzels (2007) para a brasileira (PB). A generalização básica sobre a colocação *by default* do acento é a que vem expressa em (1) e pressupõe as definições da quantidade silábica em (2), onde /VV/ e /VN/ representam ditongos orais e rimas nasais respetivamente.

- (1) O acento recai: - na última sílaba se esta for pesada (doravante  $\Sigma$ )  
- ou na penúltima se a última for leve (doravante  $\sigma$ ).

- (2) a. São leves as sílabas cujas rimas são da forma /V/ e /Vs/.  
b. São pesadas as sílabas cujas rimas são da forma /VV/, /VN/, /VI/ e /Vr/.

Disto resultam quatro padrões acentuais, dos quais dois, que seguem a regra em (1), são por

isso não marcados, e dois, que fogem a essa regra, são marcados:

### (3) Padrões acentuais não marcados

#### a. Paroxítonos com $\sigma$ final

Nomes	Verbos
<i>mata</i>	<i>mata</i>
<i>matas</i>	<i>matas</i>

#### b. Oxítonos com $\Sigma$ final

Nomes	Verbos
<i>calhau</i>	<i>cantei</i>
<i>cação</i>	<i>farão</i>
<i>animal</i>	-
<i>colar</i>	<i>colar</i>

(4) Padrões acentuais marcados

a. Proparoxítonos (com  $\sigma$  final)<sup>2</sup>

Nomes	Verbos
<i>cântaro</i>	<i>cantávamo</i> (PB)
<i>cântaros</i>	<i>cantávamos</i>

b. Paroxítonos com  $\Sigma$  final

Nomes	Verbos
<i>possíveis</i>	<i>cantáveis</i>
<i>sótão</i>	<i>cantam</i>
<i>Setúbal</i>	-
<i>açúcar</i>	-

Se adotarmos a perspectiva da teoria moraic (Hayes, 1989), em que  $\sigma$  equivale a uma mora e

$\Sigma$  a duas, então o sistema acentual do português segue da regra em (5).

(5) O acento recai: - na penúltima mora da palavra no padrão não marcado  
- e na antepenúltima mora no padrão marcado.

Vêm confortar a TQS pelo menos quatro tipos de argumentos. Em primeiro lugar os dados estatísticos. Dados baseados na variedade

do Estado de São Paulo indicam a seguinte distribuição das palavras do português consoante a natureza da última sílaba:

**Quadro 1** – Distribuição das palavras do português consoante a natureza da última sílaba

	Sílaba final pesada		Sílaba final leve	
	Monossílabos	370	0,25%	176
Oxítonos	32 255	<b>21,38%</b>	5 336	3,54%
Paroxítonos	4 431	2,94%	89 894	<b>59,58%</b>
Proparoxítonos	182	0,12%	18 231	12,08%
<b>Total</b>	<b>37 238</b>	<b>24,68%</b>	<b>113 637</b>	<b>75,32%</b>

Fonte: Viaro & Guimarães-Filho (2007, p. 36) apud Pimenta (2019, p. 24).

Ou seja: 80,96% do léxico segue os padrões acentuais definidos como não marcados em (3), cujos valores percentuais estão em negrito no Quadro 1.

Em segundo lugar, vai em apoio da TQS a variação que afeta os padrões acentuais, nomeadamente nos registos mais afastados da norma (cf. Carvalho [2015] e, para os proparoxítonos,

Pimenta [2019, p. 25-26]). Os câmbios que estes revelam são sempre unidirecionais: pelos mais variados meios (síncopa, monotongação, desnasalização, metátese, palatalização e até – fenómeno raríssimo – deslocação do acento) é o padrão marcado que se torna não marcado, como se pode ver em (6); nunca, que eu saiba, se verifica o processo inverso.

<sup>2</sup> Deixar-se-ão de lado paroxítonos como *Júpiter* ou *Lúcifer*, com sílaba final pesada, *pênalti* ou *récorde*, com sílaba interna pesada, ou *chânger*, com ambas pesadas; juntos, constituem 0,71% dos proparoxítonos do dicionário Houaiss (cálculo de Pimenta [2019, p. 26], a partir de Araujo *et al.* [2008, p. 74]).

- (6) a. *cântaro* > *cantro*  
 b. *fáceis* > *faces*  
 c. *homem* > *home*  
 d. *cadáver* > *cadavre*  
 e. *tábua* > *tauba*  
 f. *família* > *familha*  
 g. *pêssego* > *pesgo* ou *pessego*

Em terceiro lugar, existem restrições ativas em português que demonstram o caráter pesado das rimas /VV/, /VN/, /VL/ e /Vr/, sendo que estas não podem ocorrer após a sílaba tônica dos proparoxítons: palavras como \**cânteiro*, \**cágaldo* ou \**abóbarda* são não só inexistentes, mas também impossíveis em português.

- |        |             |                         |    |                  |                       |
|--------|-------------|-------------------------|----|------------------|-----------------------|
| (7) a. | [e] → [ə]   | <i>chego / chegar</i>   | c. | [ē] → [ē]        | <i>tento / tentar</i> |
|        | [ɛ] → [ə]   | <i>seco / secar</i>     |    | [ō] → [ō]        | <i>monto / montar</i> |
|        | [a] → [ɐ]   | <i>bato / bater</i>     |    | d.               | <i>món[ɛ]l</i>        |
|        | [ɔ] → [u]   | <i>voto / votar</i>     |    |                  | <i>Setúb[a]l</i>      |
|        | [o] → [u]   | <i>cozo / cozer</i>     |    |                  | <i>álc[ɔ]l</i>        |
| b.     | [ej] → [ej] | <i>deito / deitar</i>   | e. | <i>cadáv[ɛ]r</i> |                       |
|        | [ai] → [ai] | <i>paíro / paírar</i>   |    | <i>açúc[a]r</i>  |                       |
|        | [au] → [au] | <i>pauto / pautar</i>   |    | <i>Vít[ɔ]r</i>   |                       |
|        | [oi] → [oi] | <i>açoito / açoitar</i> |    |                  |                       |

Como já o notara Lüdtkke (1953), a redução vocálica tem, em PE, uma base quantitativa, como se pode comprovar através da crase, em

- (8) [e] + [e] *cidade* → [a] *cidade*  
 [e] + [e] *miga* → [a] *miga*  
 pag[e] + [e] → pag[a]  
 cas[e] + [e] *zul* → cas[a] *zul*  
 er[e] + [e] *gradável* → er[a] *gradável*

### 1.2 Críticas da TQS e breves respostas

Vários pesquisadores (MATEUS, 1982; MATEUS; ANDRADE, 2000; PEREIRA 1999, 2007; VIGÁRIO, 2003) preferiram uma explicação com base na morfologia à teoria exposta na secção anterior, à qual opuseram cinco objeções principais.

A primeira insiste no caráter contrastivo do acento em português: a possibilidade de palavras como *sábua*, *sabua*, *sabiá* constitui, segundo estes autores, evidência decisiva contra a generalização

Em último lugar, constata-se, em PE, uma correlação interessante entre o peso silábico definido pela TQS e a propensão da vogal a se reduzir em posição átona: reduzem-se as vogais das leves (7a), escapam à redução as das pesadas (7b-e).

que a sequência [e]+[e] produz [a]. É de notar que a crase constitui um processo ativo e pós-lexical na língua:

em (1). É difícil responder a este tipo de argumento. A TQS não nega que o acento do português é, em certa medida, imprevisível. Este não é por essa razão comparável ao acento, fixo, do latim, do árabe clássico, do polaco ou do checo. Mas tampouco se assemelha ao do russo, cuja colocação obedece a um algoritmo morfológico extremamente complexo. O que a TQS define é uma regra e um padrão acentuais *by default*;

confortam-nos os dados estatísticos e processuais apresentados em §1.1.

Uma segunda objeção consiste em lembrar que, embora a colocação do acento possa ser relativamente preditível através do peso silábico nos nomes e adjetivos, esta é nitidamente controlada pela morfologia nos verbos. Ao fazer esta observação, os partidários duma teoria morfológica parecem ignorar três pontos. O primeiro é a consequência implícita dessa objeção: a ideia, algo barroca, de que duas fonologias distintas – uma com base no peso silábico, outra com base na morfologia – coexistiriam, em português, nos nomes e nos verbos respetivamente. O segundo ponto é que esse controlo morfológico do acento nos verbos nada tem de surpreendente: em português, como na maior parte das restantes línguas românicas, dada a perda das declinações latinas, só os verbos têm morfologia complexa.

### (9) Padrão marcado

- a. *cantam, cantavam, cantassem cantávamos*
- b. *cantávamos, cantáramos cantássemos*
- c. *cantaríamos*

Uma terceira crítica formulada pelos adversários da TQS baseia-se no facto de não haver em português duração vocálica distintiva, o que, segundo eles, é estranho numa língua sensível à quantidade silábica. Aqui há dois pontos a considerar. Em primeiro lugar, nenhum princípio da fonologia exige que haja oposições de duração vocálica nas línguas em que se manifesta o peso silábico. Prediz apenas a teoria que, em línguas que admitem tanto núcleos como rimas complexas (núcleo+coda), o carácter moraico da coda pressupõe a bimoraicidade do núcleo complexo, e nunca o contrário (HYMAN, 1985); por exemplo, no checo e no somali, as vogais longas são pesadas mas não as sílabas fechadas (VC). Além disso, esses núcleos complexos podem também ser ditongos (como os há em português), não necessariamente vogais longas.

Em segundo lugar, resta a saber se a

O terceiro ponto, enfim, é o mais importante: é possível achar uma analogia entre a distribuição dos padrões acentuais marcado e não marcado nos nomes e a mesma nos verbos. Em ambos os casos, à marcação acentual corresponde uma marcação semântica. Embora nos falte uma análise detalhada, não parece muito arriscado aventurar que nos proparoxítonos e nos paroxítonos com sílaba final pesada está sobrerrepresentada a parte relativamente culta, técnica e pouco frequente do léxico nominal. Nos verbos é a marcação morfológica que induz os padrões acentuais marcados (CARVALHO, 2015), como se vê em (9), partindo do princípio de que o plural é marcado em relação ao singular (9a), que o imperfeito ou o mais-que-perfeito o são em relação ao presente (9b), e que o futuro do pretérito o é em relação ao futuro *tout court* (9c).

### Padrão não marcado

- canta, cantava, cantasse (eu) cantava*
- cantamos cantemos*
- cantaremos*

bimoraicidade do núcleo se manifesta forçosamente através da duração, ou seja, de vogais longas ou de ditongos, o que remete, por um lado, para o que foi exposto em (8) acerca da crase. Esta nos mostra que pelo menos o [a] átono do português europeu realiza duas vogais subjacentes; no entanto, em relação a [e], esse [a] não excede a duração intrínseca duma vogal aberta. Conclui-se daí que o peso silábico se pode também manifestar através da *qualidade* vocálica.

Por outro lado, essa questão da relação entre peso e qualidade leva-nos à quarta crítica da TQS que é a seguinte. A lista dos padrões acentuais em (3) e (4) não abarca a totalidade do léxico do português: faltam nela as palavras oxítonas que acabam com sílaba aberta ou fechada por /s/, sílaba suposta ser leve (cf. (2a)): *Pará, café, caju, cipó, avô* etc. Tais palavras constituem 3,54% do léxico analisado por Vilar & Guimarães-Filho

(2007) (cf. Quadro 1) e incluem, no PB, muitos termos oriundos de línguas como o tupi e o iorubá, sendo os oxítonos com final aberta particularmente frequentes nesses empréstimos. Há que admitir que este padrão accentual parece dificilmente explicável dentro do quadrante teórico descrito em §1.1. São esta crítica e a que segue as únicas que constituem um real problema. Qualquer solução que se atenha à TQS será obrigada a considerar as sílabas finais desses oxítonos como pesadas e, para tal, a responder à pergunta que já afluía com a crítica anterior: como pode a vogal final dessas sílabas ser pesada sem ser longa? Isto remete para trabalho em preparação (Carvalho, em prep.) e não será possível tratar desse assunto aqui por falta de espaço.

Por fim, a última crítica à TQS diz respeito ao caráter extramétrico do /s/ final (cf. (2a)). Este é aparentemente desmentido por muitas palavras oxítonas (em que /-s/ é frequentemente escrito com <z> por razões etimológicas): por exemplo, *rapaz*, *cortês*, *nariz*, *veloz*, *avestruz* etc.<sup>3</sup> É esse ponto que será discutido na secção seguinte.

## 2 Duas hipóteses

### 2.1 A diferença entre <-s> e <-z> vem da morfologia

Segundo a TQS, <-s> é extramétrico na medida em que pode ser acrescentado a qualquer palavra seja qual for o seu padrão acentual e sem que este venha a ser por isso alterado: paroxítonos, oxítonos e proparoxítonos permanecem tais quais em geral. Mesmo nos casos em que se altera a estrutura silábica, por exemplo em *lagar* → *lagares*, *açúcar* → *açúcares* etc., não muda o padrão quantitativo do pé acentual: o que é não marcado (*lagar*, oxítono com final pesada)

continua a ser não marcado (*lagares*, paroxítono com final leve); o que é marcado (*açúcar*, paroxítono com final pesada) produz uma forma igualmente marcada (*açúcares*, proparoxítono).

Por outro lado, ao passo que /s/ pode ocorrer após ditongo oral e vogal ou ditongo nasais (*pais*, *lãs*, *pãos*), todos núcleos pesados, e até em posição interna (*claustro*), tal não é o caso das duas codas moraicais /r/ e /l/, o que se explica automaticamente se postularmos que não há sílabas superpesadas (ou seja trimorais) em português.

Enfim, pode-se arguir, com base na redução vocálica do PE (cf. §1.1), que /CVs/ é uma sílaba leve também em posição pretónica, onde a vogal se comporta da mesma maneira em *v[ə]stir*, *b[e]star* e *t[u]star* que em *p[ə]dir*, *m[e]tar* e *v[u]tar*.

Ora <-z> vem infringir essa regra, na medida em que só se encontra em oxítonos. Por conseguinte, <-z>, tal como /-l#/ et /-r#/ , parece atrair o acento para a sílaba final. Será isso verdade? Poder-se-ia admitir que a causa do acento oxítono de palavras como *feliz*, *rapaz*, *veloz* etc. é alheia a <-z>, sendo esta consoante extramétrica como <-s>. Nesse caso, porém, haveria também que admitir que essas palavras pertencem à categoria dos oxítonos com sílaba final aberta como *Pará*, *filhó* etc., e sobretudo que explicar por que razão <-z> só seleciona essa categoria lexical. Ora tal não parece ser o caso. Voltando ao que foi dito em §1.1 sobre a correlação entre redução vocálica e peso silábico, constatamos que o PE desmente a equiparação de *paz* a *pá+/s/*. Enquanto a vogal final dos oxítonos acabados com <-z> se comporta como a dos acabados com /l/ e /r/, reduzindo-se em posição pretónica em virtude da ressilabificação, como ilustrado em (10a,b), tal não é o caso, embora seja escassa a evidência, da vogal final dos oxítonos acabados em sílaba aberta, como vem exemplificado em (10c).<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Era mais coerente a ortografia em vigor até princípios do século XX, quando se escrevia *portuguez*, *Queiroz* etc. em vez de *português*, *Queirós*, independentemente da etimologia, notando a letra <z> o /s/ não extramétrico.

<sup>4</sup> Deixo de lado palavras do tipo *cafl[e]taria*, em vez de \**cafl[e]taria*, por serem na maior parte empréstimos e não derivadas da base existente na língua.



- (10) a. *franc*[e]s ~ *afranc*[ə]sado  
*p*[a]z ~ *ap*[e]ziguar  
*v*[ɔ]z ~ *v*[u]zeirão
- b. *pap*[ε]l ~ *pap*[ə]lada  
*m*[ε]l ~ *m*[ə]laço  
*colh*[ε]r ~ *colh*[ə]rada
- c. *p*[ε] ~ *p*[ε]gada  
*p*[a] ~ *p*[a]zada  
*ch*[a] ~ *ch*[a]zada

Portanto, em <-Vz>, é <-z>, e não V, que tem peso e que, por essa razão, se comporta exatamente como /-l/ e /-r/ finais.

Como pode pois o mesmo segmento fonético ora ter peso (<z>) ora não ter (<s>)? A essa pergunta há uma resposta evidente: ao passo que <-z> faz parte da base, <-s> corresponde sistematicamente a um sufixo: de plural nos

nomes e de segunda pessoa nos verbos.<sup>5</sup> Aceitar essa resposta conduz a adotar uma *teoria cíclica* segundo a qual, como esquematizado em (11), o cômputo do acento tem lugar numa primeira fase (ciclo 1), em que a coda final /s/ atrai o acento tal e qual como /l/ et /r/; essa fase precede a da sufixação do plural ou da segunda pessoa (ciclo 2).

- (11) a. Ciclo 1                      b. Ciclo 2
- /ra'pas/                      /ra'pas/ + /s/            *rapazes*
- /'rapa/                      /'rapa/ + /s/            (*tu*) *rapas*

Sem dúvida, uma teoria cíclica dá conta da diferença de comportamento entre <-z> e <-s>. Também explica a possibilidade de /-s/, ao invés de /-l/ e /-r/, após núcleo complexo. Mas a que custo? Dois argumentos – um empírico, o outro teórico – permitem-nos duvidar da sua adequação. Em primeiro lugar, como lembrado acima, /CVs/, tal como /CV/, sofre, em PE, redução vocálica em posição pretónica (*v*[ə]stir, *b*[e]star, *t*[u]star), onde o /s/ não corresponde a afixo algum. Por outras palavras, ao contrário do que seria de esperar, as rimas <Vs>, em posição interna, e <Vz>, em final de palavra, comportam-se de maneira diferente apesar de ambas pertencerem a um único morfema; isso não se coaduna de forma alguma com a análise em termos de “domínios” que requer a teoria cíclica.

Em segundo lugar, uma teoria cíclica, como o é a fonologia dita lexical (KIPARSKY, 1985; MOHANAN, 1986) que propôs esse modelo da interação entre morfologia e fonologia, viola as premissas

da conceção *modular* da gramática. Segundo esta perspectiva (FODOR, 1983; JACKENDOFF, 2002), que não é outra nesse aspeto senão a versão contemporânea da “separação dos níveis” da fonologia estrutural clássica, a gramática é constituída por vários sistemas autônomos em interação entre si, ao invés do *T-model* anterior que só admitia uma componente generativa, a (morfo)sintaxe, da qual derivavam todas as outras representações. A autonomia do módulo fonológico, neste quadrante teórico, não lhe permite “compreender” o que “sufixo” significa; apenas lhe são acessíveis termos *fonológicos* como os vários traços, ataque de sílaba, núcleo, coda etc. Por conseguinte, a derivação em (11), onde uma operação morfológica (a sufixação) intervém *após* um processo fonológico lexical (a acentuação) – e antes doutro, pós-lexical, como a resilabificação – infringe a modularidade da gramática, em que a relação entre os sufixos do plural ou de segunda pessoa e o seu expoente, o /-s/ extramétrico, não pode ser mais que uma

<sup>5</sup> Podemos, por essa razão, acrescentar ao conjunto de oxítonos acabados com /s/ morais palavras como *lápiz*, *virus*, *ônibus* etc., cujo <-s> não constitui sufixo. É de notar além do mais que, em PE, pondo à parte casos excepcionais como *táxi(s)*, o [i] de *lápiz*, que escapa à redução vocálica na pós-tónica, só se encontra, em sílaba final de paroxítono, no padrão acentual marcado (4b): *móbil*, *mártir* etc. – o que vem confirmar, do ponto de vista fonológico, o carácter pesado dessas sílabas acabadas com /-s/.

simples correspondência arbitrária.

## 2.2 A diferença entre <-s> e <-z> vem da fonologia

Se rejeitarmos a teoria cíclica, haverá então que procurar a razão da diferença entre <-s> e <-z> na fonologia e, sendo assim, não na computação, como é o caso com a sufixação em (11b), mas na *representação* dessas codas. Podem <-s> e <-z> corresponder a uma fricativa foneticamente idêntica em português moderno; isso não quer, no entanto, dizer que tenham a mesma representação fonológica: esta decorre não diretamente da substância fônica, mas do seu *comportamento* (KAYE, 2005, p. 283), o qual revela a maneira como os falantes transformam os

sons da linguagem em categorias armazenáveis.

Daí resulta que <-z>, coda moraic, e <-s>, coda extramétrica, *não podem* ter a mesma representação fonológica, ainda que correspondam à mesma substância, [ʃ] ou [s] consoante a variedade dialetal. Do papel crucial do comportamento na definição das representações há inúmeros exemplos. Escolhi o que segue porque diz também respeito à margem direita da palavra e é sobejamente conhecido: são as consoantes ditas *de liaison* do francês. Em (12a) e (13a) vêm dois adjetivos, *joli* e *petit*; em (12b) e (13b) as formas femininas destes, *jolie* e *petite*; em (12c) e (13c), as suas realizações quando seguidos de palavra que começa por vogal, neste caso *ami*.

(12) a. [ʒoli] ‘bonito’      b. [ʒoli] ‘bonita’      c. [ʒoliami] ‘bonito amigo’

(13) a. [pəti] ‘pequeno’      b. [pətit] ‘pequena’      c. [pətitami] ‘amiguinho’

Qual a representação fonológica de (12a) e (13a)? Ambos os adjetivos acabam com a mesma vogal. Porém, se deduzirmos disso /ʒoli/ e /pəti/, será impossível explicar por que razão no segundo, e não no primeiro, aparece um [t] final no feminino e diante de vogal.

Se optarmos então por /ʒoli/ e /pətit/, resolve-se esse problema, mas topamos com outro: por que razão é o segundo pronunciado [pəti], em final de frase (*il est petit*) ou diante de palavra que começa por consoante (*petit garçon*). Se postularmos que há uma regra que elimina a consoante final nesses contextos, há então que explicar por que razão não é o feminino em (13b) afetado por ela.

A fonologia generativa clássica resolve o problema ao postular as representações /pətit/ para o masculino e /pətit+ə/ para o feminino às quais se aplicam uma regra de síncope da

consoante final, seguida de outra que apaga o /ə/ final. Desde o aparecimento da fonologia autosegmental (GOLDSMITH, 1976), contudo, já não são as regras que estão no centro da teoria fonológica, mas as representações (governadas por princípios e restrições). A formalização hoje aceite da *liaison* do francês (ENCREVÉ, 1988), baseada no modelo autosegmental, distingue dois planos: o dos segmentos, como no modelo clássico, mas também o das funções silábicas (ataque, núcleo) que estes desempenham; esses planos interagem através dum “esqueleto” de posições puras, cujo papel é de permitir a realização fonética dos demais constituintes quando estes a elas se associam.

Sob essa perspectiva, as formas (13a-c) recebem as representações em (14), onde A = ataque e R = rima de sílaba, o símbolo • representando as posições do esqueleto.<sup>6</sup>

(14) a. *petit*                      b. *petite*                      c. *petit ami*

A R A R	A R A R    A R	A R A R    A R A R
• • • •	• • • •    •	• • • •    • • • •
	- - -	- - -
p    t i t	p    t i t	p    t i t    a m i

<sup>6</sup> A vogal [ə] é “vazia”, ou seja desprovida de traços, e pode não ser realizada ([pti]), ao ser R desassociada da sua posição.



Vê-se em (14a) que *petit* tem realmente um /t/ final, o que o distingue de *joli*. Mas esse /t/ é "flutuante", pois não está associado a uma posição esqueletal; por essa razão não se realiza. Realiza-se, porém, desde que encontre uma posição disponível. Tal é o caso, em (14b), no feminino, cujo expoente é uma simples sílaba (AR) vazia de qualquer conteúdo segmental.<sup>7</sup> Pela mesma razão, há *liaison* em (14c), se admitirmos que toda palavra que começa por vogal no plano fonético possui um ataque inicial vazio.

Mas qual a relação entre a *liaison* francesa e o problema do português? Aqui a variação não é entre ausência e presença da consoante, mas entre ausência e presença da mora associada a /s/. Ora, na fonologia autosegmental, a formalização segue a mesma lógica em ambos os casos: <-z> e <-s> representam segmentos idênticos, como o /t/ final do masculino e do feminino; difere é a estrutura que lhes confere peso num caso e não no outro. Tal é a diferença que resulta das configurações em (15), em que a mora é representada pela associação da rima (R) a uma posição do esqueleto.

(15)	a. <i>rapas</i>	b. <i>rapaz</i>
	A <sub>1</sub> R <sub>1</sub> A <sub>2</sub> R <sub>2</sub>	A <sub>1</sub> R <sub>1</sub> A <sub>2</sub> R <sub>2</sub>
	• • • •	• • • •
	r a p a s	r a p a s

Ao invés do /t/ final do francês de *petit*, <-s> em (15a) é realizado, pois este dispõe duma posição à qual está associado. Falta-lhe, contudo, ao contrário de <-z> em (15b), a quantidade que fornece o plano silábico. Em (15a) e em (15b), o acento recai onde ocorre a penúltima associação da rima, ou seja, em R<sub>1</sub> em *rapas* e em R<sub>2</sub> em *rapaz*, seguindo assim ambas as palavras o padrão acentual não marcado.

Em suma, <-s>, como o /t/ flutuante de *petit*, é um fonema prosodicamente subespecificado, o que não é o caso de <-z> nem do /t/ associado

de *petite*. Poder-se-ia acrescentar que os sufixos do plural e de segunda pessoa do português são, como o feminino do francês, morfemas também subespecificados: puros segmentos no primeiro caso (/s/), pura estrutura no segundo (AR); falta-lhes a ambos um dos planos das representações autosegmentais.

### Considerações finais

Para acabar, gostaria, por um lado, de expor aquilo que me parece ser o único problema que encontra a tese fonológica defendida aqui e duas possíveis explicações. Ambas requerem futura pesquisa em campos inteiramente diferentes. Por outro lado, penso que a confrontação das duas hipóteses, morfológica e fonológica, apresentadas acima merece uma breve conclusão acerca da relação entre esses módulos da gramática.

Em relação ao primeiro ponto, mencionaram-se em §1.1, em apoio da TQS, restrições que demonstram o caráter pesado das rimas /VV/, /VN/, /VL/ e /Vr/, sendo que estas não podem ocorrer após a sílaba tónica dos proparoxítonos: palavras como \**cânheiro*, \**cágaldo* ou \**abóbarda* são não só inexistentes, mas também provavelmente impossíveis em português. Ora tal também é o caso de /Vs/, rima definida, no entanto, como leve: palavras com \**dámasco* tampouco existem, o que se opõe claramente à hipótese de que esse /s/ é extramétrico. Isto sugere dois tipos de explicação.

Segundo a primeira explicação, ao invés de \*CV.CV.CV e \*CV.CVr.CV, ainda ativas na língua, a restrição \*CV.CVs.CV não seria mais do que mero *accidental gap* herdado da história: em latim, com efeito, tais palavras eram proibidas pelo estrito sistema quantitativo do acento; portanto nenhuma palavra desse tipo nos pôde ser legada, sem que isso implique ser essa restrição ainda ativa em português. É difícil negar o viés que podem constituir tais *legacy effects* no estudo da fonologia das línguas. Resta, porém, a demonstrar (i) a inatividade de \*CV.CVs.CV na língua moderna, (ii) a diferença nesse aspeto entre \*CV.CVs.CV, por

<sup>7</sup> Esta sílaba vazia está também presente no feminino *jolie*. Embora não produza aí efeito algum, não havendo consoante flutuante, ela induzia um alongamento da vogal em francês clássico ([30li:]).

um lado, e \*CV.CVL.CV, \*CV.CVr.CV etc., por outro. Existem tentativas experimentais de averiguar a atividade em sincronia de aparentes restrições fonotáticas: cf. Eddington (2004), Alvord *et al.* (2005), Shelton (2007), Shelton *et al.* (2009) e Fuchs (2018) para o espanhol, onde, além das restrições acima, as consoantes [ɲ, ʎ, R] não ocorrem na última sílaba dos proparoxítonos como em português (GIANGOLA 1995; WETZELS, 1997; VELOSO, 2019). São contraditórias as conclusões dos estudos sobre a relevância do peso silábico nessas restrições para o espanhol e faltam pesquisas equivalentes para o português.<sup>8</sup>

A segunda explicação possível – e a meu ver mais promissora – da inexistência de CV.CVs.CV depende da fonologia formal. Ela consistiria em pressupor que a restrição é efetivamente ativa em português, dado que, por uma razão que convém determinar, são proibidos nesse contexto os segmentos extramétricos, ou seja, como em (15a), não associados a uma função silábica. Note-se que o contexto em causa não pode ser a posição interna de palavra em geral: viu-se que a redução vocálica nas sílabas /CVs/ pré-tônicas do PE demonstra o caráter leve destas; é a presença dum /s/ extramétrico em posição átona interna do pé acentual, portanto nos proparoxítonos, cuja impossibilidade a teoria fonológica deveria explicar.<sup>9</sup> Sem me querer aventurar demasiado neste assunto, julgo que a Fonologia do Governo (SCHEER, 2004) seria o quadrante teórico mais propício para prosseguir nesta direção.

Enfim, voltando ao tema central deste artigo, haverá, apesar de tudo, uma relação entre extrametricidade e estatuto sufixal? A resposta geral a essa pergunta é a que nos dá a teoria modular da gramática: a relação é arbitrária. A extrametricidade de /s/ não é restrita ao sufixo: encontramos-la também na sílaba pretônica. Inversamente, o caráter sufixal não implica extrametricidade: outro sufixo constituído por uma consoante, o /-r/ do infinitivo é moraicó.

Pode-se, no entanto, notar a frequência dos afixos subespecificados, como no feminino do francês e no <-s> do português. Haverá, pois, uma tendência da morfologia a selecionar tais sufixos na fonologia, ou uma tendência da fonologia a atribuí-los à morfologia? Seja como for, o grau de arbitrário na relação entre ambos os módulos não deve ser inteiramente simétrico. Fiel à separação dos níveis da fonologia clássica, prefiro a primeira opção: a fonologia propõe, a morfologia dispõe.

## Referências

- ALVORD, Scott M.; FACE, Timothy L. Descriptive Adequacy vs. Psychological Reality: The Case of Two Restrictions on Spanish Stress Placement. *Studies in the linguistic sciences*, Illinois, v. 32, p. 1-16, 2005.
- ARAUJO, Gabriel Antunes de; GUIMARÃES-FILHO, Zwinglio O.; OLIVEIRA, Leonardo; VIARO, Mário Eduardo. Algumas observações sobre as proparoxítonas e o sistema acentual do português. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, [S. l.], v. 50, n. 1, p. 69-90, 2008.
- CARVALHO, Joaquim Brandão de. Phonological conditions on Portuguese clitic placement: on syntactic evidence for stress and rhythmical patterns. *Linguistics*, [S. l.], v. 27, p. 405-436, 1989.
- CARVALHO, Joaquim Brandão de. *Accent et verbe en ibéro-roman: Une conception néo-néogrammaire de l'interaction phono-/morphologie*. Comunicação no 13º colóquio do Réseau Français de Phonologie. Bordéus, 29 jun. 2015.
- CARVALHO, Joaquim Brandão de. *The paradox of Portuguese /Vr/-syllables: Disentangling weight from length via structure-based sonority*. [S. l.]: 2022. Em preparação.
- EDDINGTON, David. *Spanish Phonology and Morphology Experimental and quantitative perspectives*. Amsterdam: Benjamins, 2004.
- ENCREVÉ, Pierre. *La liaison avec et sans enchainement: Phonologie tridimensionnelle et usage du français*. Paris: Seuil, 1988.
- FODOR, Jerry. *The modularity of the mind*. Cambridge, Mass.: MIT, 1983.
- FUCHS, Martin. Antepenultimate stress in Spanish: In defense of syllable weight and grammatically-informed analogy. *Glossa: a journal of general linguistics*, Leiden, v. 3, n. 1, p. 80, 2018.

<sup>8</sup> Cf. contudo Im (em prep.). Pereira (2020, p. 16, 151) é de opinião que as restrições sobre o rótico e as palatais em português são questões de "herança diacrônica".

<sup>9</sup> Parte-se aqui do princípio de que /s/ em coda de sílaba tónica (*basta, posto* etc.) não é consoante flutuante, sendo aí a associação de R efeito automático do acento.

GIANGOLA, James. Complex palatal geminates in Brazilian Portuguese. In: Aranovich, Raul; Byrne, William; Preuss, Susanne; Senturia, Martha (org.). WEST COAST CONFERENCE ON FORMAL LINGUISTICS, 13., Stanford, 1995. *Proceedings I...*. Stanford: CSLI, 1995. p. 46-61.

GOLDSMITH, John. *Autosegmental phonology*. Cambridge, Mass.: MIT, 1976.

HYMAN, Larry. *A theory of phonological weight*. Dordrecht: Foris, 1985.

IM, Megumi. *A realidade psicológica do peso silábico nos falantes do PE: um estudo experimental*. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem) – Universidade do Porto, em preparação.

JACKENDOFF, Ray. *Foundations of Language. Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

KAYE, Jonathan. GP, I'll have to put your flat feet on the ground. In: BROEKHUIS, Hans; CORVER, Norbert; HUYBREGTS, Riny; KLEINHENZ, Ursula; KOSTER, Jan (org.) *Organizing grammar: Studies in honor of Henk van Riemsdijk*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005. p. 283-288.

KIPARSKY, Paul. Some consequences of Lexical Phonology. *Phonology Yearbook*, Cambridge, v. 2, p. 85-138, 1985.

LÜDTKE, Helmut. *Fonemática portuguesa*. II: Vocalismo. *Boletim de filologia*, Lisboa, v. 14, p. 218-232, 1953.

MATEUS, Maria Helena Mira. *Aspectos da fonologia portuguesa*. 2. ed. Lisboa: Instituto nacional de investigação científica, 1982.

MATEUS, Maria Helena Mira; ANDRADE, Ernesto d'. *The Phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

MOHANAN, Karuvannur Puthanveettil. *The theory of Lexical Phonology*. Dordrecht: Reidel, 1986.

PEREIRA, Maria Isabel. *O acento de palavra em português: uma análise métrica*. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 1999.

PEREIRA, Maria Isabel. Acento latino e acento em português. Que parentesco? In: ARAUJO, Gabriel Antunes de (org.) *O acento em Português*. Abordagens fonológicas. São Paulo: Parábola, 2007. p. 61-83.

PEREIRA, Rodrigo Miguel dos Santos. *R forte em Português Europeu: análise fonológica de dados dialetais*. Tese (Mestrado em Ciências da Linguagem) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2020.

PIMENTA, Heglyn Leite. *Nasalité et syllabe: Une étude synchronique, diachronique et dialectologique du portugais européen*. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem) – Université Paris 8, Paris, 2019.

SCHEER, Tobias. *A Lateral Theory of Phonology. What is CVCV and Why Should it be?* Berlin: Mouton de Gruyter, 2004.

SHELTON, Michael. *An experimental approach to syllable weight and stress in Spanish*. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem) – Pennsylvania State University, 2007.

SHELTON, Michael; GERFEN, Chip; GUTIÉRREZ-PALMA, Nicolás. Proscriptions... gaps... and something in between: An experimental examination of Spanish phonotactics. In: MASULLO, Pascual José; O'ROURKE, Erin; HUANG, Chia-Hui (org.) *Romance linguistics 2007: Selected papers from the 37th Linguistic Symposium on Romance Languages*. Amsterdam: John Benjamins, 2009. p. 261-275.

VELOSO, João. Complex segments in Portuguese: The unbearable heaviness of being palatal. In: EPELDE ZENDOIA, Irantzu; JAUREGI NAZABAL, Oroitz (org.) *Bihotz ahots*. M. L. Oñederra irakaslearen omenez. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2019. p. 513-526.

VIARO, Mário Eduardo; GUIMARÃES-FILHO, Zwinglio O. Análise quantitativa da frequência dos fonemas e estruturas silábicas portuguesas. *Estudos Linguísticos*, IS. I., v. 36, n. 1, p. 27-36, 2007.

VIGÁRIO, Marina. *The prosodic word in European Portuguese*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2003.

WETZELS, W. Leo. The lexical representation of nasality in Brazilian Portuguese. *Probus*, Brumado, v. 9, n. 2, p. 203-232, 1997.

WETZELS, W. Leo. Primary stress in Brazilian Portuguese and the quantity parameter. *Journal of Portuguese Linguistics*, Lisboa, v. 5-6, p. 9-58, 2007.

---

## Joaquim Brandão de Carvalho

Doutor pela Université de la Sorbonne Nouvelle (Paris 3), em Paris, França. Agregado pela École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) em Paris, França; professor catedrático na Université de Vincennes à Saint-Denis (Paris 8), em Paris, França e membro do laboratório do CNRS Structures Formelles du Langage (UMR 7023 - SFL), em Paris, França.

---

## Endereço para correspondência

### Joaquim Brandão de Carvalho

Université Paris 8 / UFR de Sciences du Langage

2, rue de la Liberté

F-93526 Saint-Denis cedex 02

Paris, França

*Os textos deste artigo foram revisados pela Poá Comunicação e submetidos para validação do autor antes da publicação.*