

A importância da sílaba: uma reflexão fonológica

Isabel Henriques (*)

isabeldiashenriques@hotmail.com

*Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Centro de Linguística da Universidade do Porto
(Portugal)*

RESUMO. Um estudo sobre as características especiais das fricativas coronais não podia deixar de contemplar um capítulo sobre a sílaba, visto que em muito dos processos fonológicos, algumas das questões problemáticas acontecem no domínio da sílaba, resultado da hierarquia e organização deste constituinte prosódico, nomeadamente no âmbito das regras fonotáticas.

Assim, procurámos obter uma definição de sílaba, analisar os seus constituintes, a sua organização e os princípios pelos quais se rege. Em suma, tentámos encontrar a resposta para a questão da importância da sílaba na teoria fonológica.

PALAVRAS-CHAVE. Sílaba, hierarquia, organização, regras fonotáticas, princípios silábicos.

ABSTRACT. Conducting a study about the special characteristics of fricatives had to lead to a chapter on the syllable, since many of the phonological processes, some of the problematic issues, happen at the level of the syllable as a result of the hierarchy and organization of this prosodic constituent, namely in the area of the phonotactic rules.

Therefore, we tried to find a definition of syllable, to analyse its constituents, its organization and its principles. Mainly, we tried to find out an answer to the issue of the importance of the syllable in the phonological theory.

KEY-WORDS. Syllable, hierarchy, organization, phonotactic rules, syllabic constraints, syllabic principles.

0 – Introdução

Este artigo foca a sílaba e os aspectos que ajudam a determinar qual a importância da sílaba para a fonologia. Numa primeira secção são apresentadas definições de sílaba, os constituintes e princípios que a regem. Numa segunda parte, são referidos factores que podem interferir na segmentação silábica.

A escolha desta temática deveu-se ao facto de ser neste constituinte silábico que surgem as questões problemáticas ou que determinadas regras são aplicadas (Spencer 1996: 74)¹. Partimos

* Estudante do Curso de Doutoramento em Linguística da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

¹ O referido autor afirma o seguinte: “it is sometimes the case that a phonological process can best be understood as operating at the level of the syllable. For instance, a rule might affect a consonant but only if it is the onset of a syllable.” (Spencer 1996: 74).

do princípio que a sílaba é importante para a teoria fonológica (Spencer 1996; Roach 2001)² e que ainda persistem algumas dúvidas no domínio deste constituinte prosódico³. Portanto, consideramos que “an understanding of the syllable structure is essential for an understanding of the phonological organization of the language” (Spencer 1996: 74).

Com base na literatura e segundo o nosso ponto de vista, a importância da sílaba assenta nos seguintes factores:

- i) As palavras da língua organizam-se de acordo com certos princípios (Spencer 1996: 72);
- ii) a estrutura e organização da sílaba permite-nos compreender a forma que os morfemas e as palavras assumem (Spencer 1996: 73);
- iii) a estrutura da sílaba também desempenha um papel importante nos processos fonológicos de uma língua (Spencer 1996: 73; Freitas 1997: 361; Bisol 1999: 701)⁴.

Partindo da importância da sílaba, que é actualmente praticamente inquestionável⁵, apresentamos algumas definições de sílabas, de períodos diferentes, com o intuito de comparar e estabelecer pontos em comum; de seguida, apresentamos a estrutura/ organização da sílaba e alguns princípios e regras que orientam o seu funcionamento, dando especial atenção à estrutura silábica do PE.

² Roach (2001:70) argumenta que “The syllable is a very important unit. Most people seem to believe that, even if they cannot define what a syllable is, they can count how many syllables there are in a given word or sentence. If they are asked to do this they often tap their finger as they count, which illustrates the syllable’s importance in rhythm of speech.”

³ Por exemplo, a problemática das fricativas coronais incide essencialmente na violação de certos princípios em determinados contextos silábicos (Míquel 1993; Kaye 1995; Bertinetto 1999; Parker 2000; Freitas 1997; 2000; Freitas & Rodrigues 2003):

- i) Sequências inadmissíveis como em palavras como *escola, escada, espada*.
- ii) Codas ramificadas, pesadas.

Esta tendência das fricativas coronais em parecerem ‘invisíveis’ em várias línguas poderá ser um indício, segundo o nosso ponto de vista, de algumas particularidades que parecem ser universais e que necessitam de ser especificadas, com o intuito de compreender melhor o estatuto fonológico destes fonemas. De facto, as *particularidades* destes segmentos ocorrem ao nível da sílaba.

⁴ “Syllable structure also plays an important role in the organization of phonological processes of a language.” (Spencer 1996:73).

⁵ Após o SPE (Chomsky & Halle 1968), que não considerava a sílaba um domínio da aplicação de regras ou uma unidade fonológica (Mateus & D’Andrade 2000: 38; Spencer 1996: 72), a grande maioria das teorias considera a sílaba um constituinte prosódico, no qual se aplicam regras.

1 – Sílaba

Apesar de ser consensualmente reconhecida a importância da sílaba, não é fácil apresentar uma definição deste constituinte prosódico (Barroso 1999; Bertinetto 1996; Veloso 2003), que varia com o evoluir das teorias e com as perspectivas dos diferentes autores. Apresentamos apenas algumas definições, com o intuito de verificar a evolução e quais os pontos em comum entre elas.

1.1 – Definições de sílaba

J. S. Barbosa (1822: 74) apresenta a seguinte definição de sílaba: “*Syllaba* quer dizer *Compreensão*; porque he o ajuntamento de huma, ou mais Consonancias com huma voz, Diphthongo, ou Synerese, compreendido tudo **em huma so emissão**” (J. S. Barbosa 1822: 76, negrito nosso). O autor advoga a existência de vários tipos de sílabas, de acordo com a sua composição.

Para Viana (1892: 24) “Uma só vogal, ou diferentes associações de phonemas em que entre pelo menos uma vogal, proferidos *numa só emissão de voz*, numa só expiração, são denominados **sýllaba** [...]” (negrito do autor; itálico nosso).

Nestas duas definições é recorrente a noção da sílaba como ‘uma emissão de voz’, um único movimento expiratório (cf. Freitas & Santos, 2001: 21).

Câmara (1976: 43) afirma que “a sílaba é uma divisão espontânea” e defende, com base em Jakobson (1967: 133), que “a sílaba é a unidade fonémica elementar.”⁶

Cunha & Cintra (1983: 55) apresentam uma definição que assenta na percepção dos falantes, na organização da sílaba em torno de uma vogal: “Quando pronunciamos lentamente

⁶ Postura, de certa forma, semelhante à defendida por Bisol (1999:701): “É importante reconhecer que a sílaba ocupa uma posição fixa na hierarquia prosódica, pois ela é **um elemento fundamental** na fonologia das línguas como domínio de muitas regras ou processos fonológicos. É tida como a **estrutura basilar**.” (negrito nosso)

uma palavra, sentimos que não fazemos separando um som do outro, mas dividindo a palavra **em pequenos segmentos fónicos que serão tantos quantas forem as vogais.**” (negrito nosso).

Um outro autor, Barroso (1999: 154) insiste no estatuto funcional da sílaba, embora argumente que não há uma definição de sílaba universalmente aceite⁷. O referido autor apresenta a definição de J. M. Barbosa (1965: 209): “la syllable étant entendue comme un segment phonique susceptible d’être précédé et suivi d’une interruption de la phonation, c’est-à-dire d’une pause et jointure.”

Barroso (1999:154) salienta igualmente que existe evidência intuitiva da sílaba, devido aos seguintes factores:

- i) a existência de sistemas de escrita silábica;
- ii) sistemas de línguas secretas, por exemplo, a língua dos pés;
- iii) a sílaba é a primeira unidade linguística rítmica a ser manipulada na produção da fala (com base em Freitas 1997:601).

Esta perspectiva da sílaba como fazendo parte do conhecimento intuitivo dos falantes surge também com Blevins (1995: 209-210), que afirma: “In a number of languages, native speakers have clear intuitions regarding the number of syllables in a word or utterance, and in some of these, generally clear intuitions as to where syllables occur.” A autora (Blevins 1995:207) apresenta a seguinte definição de sílaba: “syllables can be viewed as the structural unit which organizes segmental melodies in terms of sonority; syllabic segments are equivalent to sonority peaks within these organizational units.”⁸

Mateus, Brito, Duarte, Faria, Frota, Matos, Oliveira, Vigário & Villalva (2003: 1038) definem a sílaba da seguinte forma: “A **sílaba** é uma construção perceptual, isto é criada no

⁷ Ideia presente igualmente em Veloso (2003: 82), Bertinetto (1996:1), Henderson (1982: 39-40).

⁸ Posição semelhante à de Cohn (2001:191) que considera que a sílaba é parte da estrutura hierárquica fonológica, reconhecendo, assim, a importância da sílaba.

espírito do ouvinte, com propriedades específicas que não decorrem da simples segmentação fonética das sequências de segmentos. Na realidade, a sílaba tem uma **estrutura interna** organizada hierarquicamente.”⁹ (negritos das autoras).

O problema reside essencialmente em encontrar uma definição de sílaba de “aceitação lata” (Henderson 1982: 39-40¹⁰; Barroso 1999; Veloso 2003: 82). No entanto, a inexistência de uma definição de sílaba contrasta com a intuição dos falantes (Barbeiro 1986: 2; Blevins 1995: 209-210; Spencer 1996:97; Content, Kearns & Frauenfelder 2001: 177; Veloso 2003: 83¹¹), sendo este um dos critérios a favor da sílaba enquanto unidade fonológica (Barbeiro 1986:49).

Em conclusão, podemos afirmar que a sílaba é uma “estrutura basilar” (Bisol 1999: 701) com uma hierarquia e organização próprias, regida por processos fonológicos (Blevins 1995: 207; Spencer 1996: 74; Content, Kearns & Frauenfelder 2001: 178) e perceptível pelos falantes. Um outro aspecto recorrente nas várias definições é a sua organização em termos de sonoridade.

1.2 – *Constituintes silábicas*

Câmara (1976: 43) propõe a seguinte organização de sílaba:

“De todos os pontos de vista, resulta como denominador comum um movimento de ascensão, ou crescente, culminando num ápice (ou centro silábico) e seguido do movimento decrescente, quer se trate do efeito auditivo, da força expiatória ou da tensão muscular, focalizados nas diversas teorias. Por isso é normalmente a **vogal** como som vocal mais sonoro, da maior força expiatória [...] que funciona em todas as línguas como **centro de sílaba**, embora algumas consoantes, particularmente as que chamamos de «soantes», não estejam necessariamente excluídas dessa posição.”

(Câmara 1976: 43; negritos nossos)

⁹ A mesma autora, numa fase anterior, apresenta uma outra definição de sílaba (Mateus *et al.*, 1990: 211): “a sílaba é uma unidade rítmica, constituída por uma sequência de segmentos que se agrupam em torno de um segmento a que está associado maior grau de proeminência.” Na definição mais recente nota-se que a tónica é colocada na percepção do falante e na organização da sílaba.

¹⁰ Henderson (1982: 40) afirma: “no clearly agreed definition of the concept of the syllable exists.”

¹¹ Podemos também argumentar que Câmara (1976:43) defende igualmente que a sílaba está presente no conhecimento intuitivo dos falantes ao afirmar que a sílaba é “uma divisão espontânea”.

O referido autor apresenta uma organização de sílaba em termos de crescendo de sonoridade e em torno de um “núcleo”¹², que era composto por uma vogal. De facto, tradicionalmente considera-se que a sílaba se organiza em torno de uma vogal (cf.: Cunha & Cintra 1984: 53; Barroso 1999: 155; Bisol 1999: 702; Freitas & Santos 2001: 20). No entanto, Viana (1892: 24) afirmava o seguinte: “Há consoantes que podem constituir síllaba, funcionando como vogaes: são ellas as sibilantes se, z, as ancípites l, r, e as nasaes”¹³.

Alguns autores (J. M. Barbosa 1994: 135; Barroso 1999:155) consideram que os fonemas se dividem em dois grandes grupos, de acordo como a regra de poderem constituir sílaba ou não. Assim, teremos os seguintes grupos:

- i) Consoantes: não podem constituir sílaba, só podiam preceder ou seguir as vogais.
- ii) Vogais: são indispensáveis à constituição da sílaba.

J. M. Barbosa (1994: 136) argumenta que sempre que exista uma vogal existe uma sílaba e que o número de sílabas corresponde ao número de vogais¹⁴. No entanto, considera que é possível ter mais de uma consoante na mesma sílaba.

Existe uma hierarquia na estrutura da sílaba, que é organizada de acordo com a sonoridade¹⁵ (Selkirk 1984; Blevins 1985: 210; Cohn 2001: 189; Content, Kearns & Frauenfelder 2001: 178), como é implicitamente defendido, de certa forma, por Câmara (1976: 43): “A estrutura da sílaba depende desse centro, ou ápice, e do possível aparecimento da fase crescente, ou da fase decrescente.”

¹² O termo núcleo não é utilizado pelo autor. De notar que a expressão utilizada é centro silábico. No estruturalismo a designação Núcleo não era referida.

¹³ Note-se que Câmara (1976:43) também não exclui esta possibilidade, a referir que as soantes não podiam ser excluídas da posição de centro de sílaba. Um outro autor, Barroso (1999: 155), em nota de rodapé refere o sânscrito como uma língua em que os fonemas consoantes líquidos e nasais (=soantes) também tinham uma função silábica, à semelhança das vogais. Actualmente, existem estudos que admitem a possibilidade de ataques ramificados de obstruintes, sem a inserção de um *schwa* como núcleo (Ridouane 2008:321).

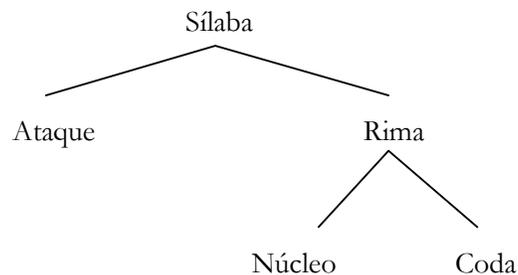
¹⁴ Esta perspectiva está igualmente presente em Cunha e Cintra (1984: 53): “Quando pronunciamos totalmente uma palavra sentimos que não fazemos separando a palavra do outro, mas dividimos a palavra em pequenos segmentos fónicos que serão tantos quantos forem as vogais.”

¹⁵ Cohn (2001: 189) afirma: “The sonority hierarchy characterizes the behaviour of sounds in the syllable structure.”

De acordo com Mateus & D’Andrade (2000: 60), que aplicam ao PE o modelo de Blevins (1995: 213), são considerados como obrigatórios os constituintes de ataque e rima; na rima o preenchimento segmental do núcleo é obrigatório, sendo a coda facultativa, em PE. Esta é também a posição de Bisol (1999: 702), que defende a seguinte estrutura para o PE: “a sílaba possui necessariamente um núcleo, sua essência, que, seguido ou não por coda, forma a rima; essa vem precedida pelo ataque que, em português não é obrigatório.”¹⁶

Portanto, de acordo com a organização da sílaba (Freitas 1997: 31; Bisol 1999: 702; Mateus & D’Andrade 2000: 60; Mateus *et al.* 2003: 1038-1039) é possível aceitarmos a seguinte estrutura interna para este constituinte prosódico:

- (1) Estrutura interna da sílaba (cf. Blevins 1995: 213; Freitas 1997: 31; Bisol 1999: 702; Freitas & Santos 2001: 23; Veloso 2003: 92; Mateus *et al.* 2003: 1038-1039)



Esta estrutura comprova a ideia de que a sílaba é “uma entidade complexa, internamente organizada e hierarquizada” (Veloso 2003: 91, baseado em outros autores).

¹⁶ Esta estrutura não se aplica apenas ao português, pois Kenstowicz (1994: 252-253) defende a seguinte estrutura para a sílaba: “[...] the syllable has traditionally been seen containing an obligatory *nucleus* preceded by an optional consonantal *onset* and followed by an optional consonantal *coda*. The nucleus plus coda form a tighter bond than the onset plus nucleus. Consequently, traditional grammar recognizes an additional subconstituent called the rhyme (or rime) that includes the nucleus and the coda.”

Relativamente à estrutura da sílaba é possível retirar as seguintes conclusões (Andrade & Viana 1993: 34; Vigário & Falé 1993: 469; Mateus 1994: 289; Freitas 1997: 30-31; Bisol 1999: 704; Mateus & D'Andrade 2000: 60):

i) A sílaba do português tem estrutura binária, representada pelos constituintes ataque rima, dos quais apenas a rima é obrigatória¹⁷.

ii) A rima também tem estrutura binária, núcleo e coda. O núcleo é sempre uma vogal, no português, e coda é uma soante ou /S/.

iii) O ataque compreende o máximo de dois segmentos, o segundo dos quais é uma soante não nasal.

A estes constituintes aplicam-se restrições fonotáticas (Blevins 1995: 207-208; Spencer 1996: 73-74; Veloso 2003: 88, 93) (como é o caso das consoantes que podem ocorrer em coda, os ataques ramificados permitidos em PE), que são um dos argumentos a favor da importância da sílaba para a fonologia.

1.2.1 – O ataque

No caso do português, todas as consoantes podem ser ataque de sílaba, no início ou no meio da palavra (Mateus & D'Andrade 2000: 39; Mateus *et al.* 2003: 1039), embora / **ɲ** /, / **ʎ** / e / **r** / dificilmente surjam em início de palavra.

Restrições importantes, no português, ocorrem sobretudo em relação aos ataques ramificados. Apenas são legitimados os ataques que não violam o Princípio de Sonoridade (Mateus e Andrade 2000: 40; Mateus *et al.* 2003: 1039). O Princípio de Sonoridade¹⁸ determina o

¹⁷ Estudos na área da aquisição da linguagem validam a estrutura binária 'Ataque-Rima', segundo Freitas (1997: 362).

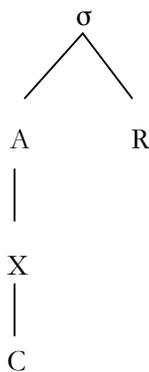
¹⁸ O Princípio de Sonoridade vai ser definido e explicado na secção seguinte.

seguinte (cf. Blevins 1995: 210; Vigário & Falé 1994: 473; Mateus *et al.* 2003: 1040, com base em Selkirk 1984):

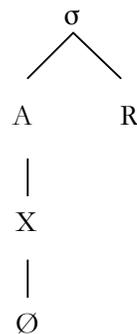
A sonoridade dos segmentos que constituem a sílaba aumenta a partir do início até ao núcleo e diminui desde o núcleo até ao fim.

Portanto, os ataques podem ser simples (preenchidos apenas por um segmento), vazios (não são preenchidos a nível fonético por nenhum segmento) ou ramificados/complexos (preenchidos por dois segmentos), que estão representados em (2), (3) e (4).

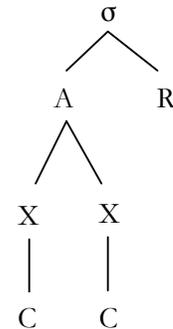
(2) Ataque Simples



(3) Ataque vazio



(4) Ataque ramificado/complexo



(cf. Freitas 1997: 107; Mateus & D'Andrade 2000: 46; Mateus *et al.* 2003: 1046).

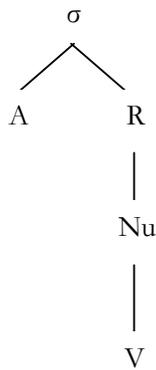
1.2.2 – A rima

A rima, como já foi referido, apresenta uma estrutura binária: o núcleo e a coda, que é opcional.

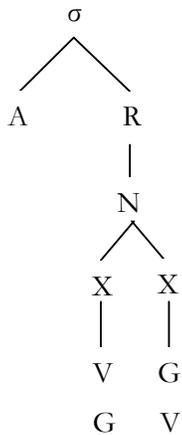
1.2.2.1 – O núcleo

Todas as vogais orais podem ser núcleo de sílaba em português, constituindo os chamados núcleos simples (5). Os ditongos decrescentes (vogal+glide) constituem os chamados núcleos ramificados ou complexos (6) (Mateus & Andrade 2000:46; Mateus *et al.* (2003: 1044).

(5) Núcleo não ramificado



(6) Núcleo ramificado



(cf. Freitas e Santos, 2001: 46; Freitas, 1997:110; Mateus e Andrade, 2000: 46)

1.2.2.2 – *A coda*

O número de consoantes que pode ocorrer em coda é muito reduzido, no português. Apenas são permitidas três consoantes em coda: /l/, /r/ e /s/ (Mateus & D’Andrade 2000: 52; Mateus *et al.* 2003: 1047).

No português não são admitidas codas complexas e verifica-se uma tendência para o esvaziamento da coda (Veloso 2003: 99; 2008: 1).

1.3 – *Tipos Silábicos*

Tendo em conta a combinação de consoantes e vogais na sílaba, Blevins (1995: 217) propõe os seguintes tipos silábicos possíveis para todas as línguas do mundo:

V, CV, CVC, VC, CCV, CCVC, CVCC, VCC, CCVCC e CVCCC

No caso do português, Mateus & D’Andrade (2000: 20-23) apresentam o seguinte inventário de combinações possíveis:

V, CV, CCV, VC, CVC e CCVC

Como se constata por estes formatos silábicos o português não admite codas silábicas ramificadas, pois não apresenta as combinações CVCC, VCC, CCVCC e CVCCC, que surgem em Blevins (1995: 217). Além disso, o formato mais frequente é o formato CV, como se conclui através dos resultados obtidos por D’Andrade & Viana¹⁹ (1993: 41), em que este formato registou 59,9% de ocorrências, e pelos de Vigário & Falé (1993:468), em que o formato CV obteve 52,8% de ocorrências.

¹⁹ Andrade e Viana (1993:41) referem que “as sílabas de tipo CV são de longe as mais frequentes”, no seu estudo.

1.4 – *Princípios Silábicos*

Alguns dos princípios silábicos permitem organizar a sílaba de uma forma hierárquica e são a aplicação de restrições fonotáticas. A organização da sílaba assenta nestes princípios.

1.4.1 – *Princípio de Sonoridade*

O Princípio de Sonoridade permite prever as sequências de segmentos possíveis numa língua, tendo em conta a hierarquia de Sonoridade. Este princípio é definido para o PE da seguinte forma:

(7) *Princípio de Sonoridade*

“Numa sílaba, a sonoridade dos segmentos tem de decrescer a partir do núcleo até às suas extremidades. A sonoridade dos segmentos é definida pela seguinte escala, apresentada por ordem decrescente de sonoridade: Vogais- Líquidas- Nasais- Fricativas- Oclusivas.”

(Vigário & Falé 1994: 473)

A escala de sonoridade para o português é também apresentada pelas autoras supra-mencionadas, com base em Selkirk (1984):

(8) Escala de Sonoridade Indexada

OCL.	[-voz]	0.5
	[+voz]	1
FRIC. [-cor]	[-voz]	1.5
	[+voz]	2
	[+cor] [-voz]	2.5
	[+voz]	3
NAS.		3.5
LIQ. LAT.		5.5
VIB.		6
VOG.		10

(Vigário & Falé 1994: 474)

1.4.2 – *Condição de Dissemelhança*

Segundo Vigário & Falé (1994: 473), a Condição de Dissemelhança “deve especificar, para cada língua, o valor da diferença de sonoridade que os segmentos adjacentes numa mesma sílaba devem manter entre si.”

(9) *Condição de Dissemelhança*

“Os segmentos adjacentes numa mesma sílaba têm de ter entre si uma diferença de sonoridade igual ou superior a 4²⁰ [...], sendo sempre preferível um valor superior e sendo sempre marcada (ou impossível) uma sequência com um valor inferior.”

(Vigário & Falé 1994: 474)²¹

Assim sendo, algumas sequências de consoantes não podem ser admitidas no PE como tautossilábicas, como por exemplo: oclusiva+nasal (*pneu*, *gnomo*); oclusiva mais fricativa (*psicologia*, *absinto*); oclusiva+oclusiva (*captivo*, *obter*); fricativa+oclusiva (*espelho*, *oftalmologico*), nasal+nasal (*amnesia*). Segundo Mateus (1994: 291-292) não existe violação nestas sequências, defendendo a presença de um núcleo vazio (Mateus 1994: 296; Freitas 1997: 108; Mateus & D’Andrade 2000: 42, 43, 44, 45). Com base nas evidências adquiridas através de erros ortográficos e da linguagem infantil, para além de exemplos do PB, argumenta que não há sequências de consoantes em ataque de sílaba que violem o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança em PE²².

No entanto, como se pode comprovar pela escala de sonoridade para o PE (8), entre a fricativa e a oclusiva não existe uma diferença igual ou superior a quatro, como é exigido pela Condição de Dissemelhança.

²⁰ De acordo com a escala apresentada em (8) das referidas autoras.

²¹ Baseado Harris (1983), Selkirk (1984) e Van der Hulst (1984).

²² Esta perspectiva mantém-se em Mateus e Andrade (2000: 46): “We hypothesize the existence of an *empty nucleus* and we propose that this nucleus is not filled at the EP phonetic level [...]”

1.4.3 – *Princípio do Ataque Máximo*

(10) Princípio do Ataque Máximo

“[...] é preferível o preenchimento de Ataques ao preenchimento de Codas.”

(Vigário & Falé 1994: 475)²³.

Este último princípio pode comprovar a opcionalidade de coda em português, sobretudo em posição medial.

1.5 – *O algoritmo de silabificação*

As descrições linguísticas estabelecem um conjunto de convenções, baseadas nas restrições fonotáticas que permitem atribuir silabificações aos segmentos das palavras (cf. Blevins 1995: 221-222; Spencer 1996: 73-74; Mateus & D’Andrade 2000: 60; Veloso 2003: 103).

No caso do PE este algoritmo é apresentado por Mateus & D’Andrade (2000: 60-63) e está representado em (11).

²³ Tem como fonte Goldsmith (1990).

(11) Algoritmo de silabificação do português europeu contemporâneo (cf. Mateus & D'Andrade 2000:60-64)

1- CONVENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE NÚCLEOS (cf. Mateus & D'Andrade 2000:60)

(a) Associa todos os X [-cons] que, simultaneamente, não sejam lexicalmente marcados nem precedidos de um [-cons] a um Núcleo.

(b) Acrescentar os restantes X [-cons] ao Núcleo mais à esquerda.

2- CONVENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE ATAQUES (cf. Mateus & D'Andrade 2000: 61)

(a) Associar todos os X [+cons] que precedem imediatamente o Núcleo a um Ataque.

(b) Acrescentar ao mesmo Ataque um X [+cons] que preceda o mencionado em a) se estiver de acordo com o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.

3- CONVENÇÃO DE CRIAÇÃO DE NÚCLEOS VAZIOS (cf. Mateus & D'Andrade 2000: 62)

Criar um Núcleo à esquerda do Ataque, com a correspondente posição esquelética, se no nível esquelético este Ataque for precedido por uma posição não-associada especificada para o vozeamento. Nos restantes casos, criar um Núcleo à esquerda dessa posição não-associada.

4- CONVENÇÃO DE ATAQUES VAZIOS (cf. Mateus & D'Andrade 2000: 62)

Criar um Ataque à esquerda de uma Rima, com a correspondente posição esquelética, se no nível esquelético esta Rima não for precedida de um Ataque.

5- CONVENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE CODAS (cf. Mateus & D'Andrade 2000: 63)

Associar todos os X [+cons] não-associados à Coda de Rima precedente.

A criação de Algoritmos de Silabificação contribui para compreensão da organização da sílaba e, conseqüentemente, da organização fonológica de uma língua (cf. Spencer 1996: 74).

2 – *A sílaba na aquisição da linguagem*

A sílaba pode ser considerada como uma forma primária do discurso, um dos primeiros constituintes a ser adquirido pelas crianças (Fikkert 1994; Freitas 1997; Freitas & Santos 2001; Morais *et al.* 1986; Treiman & Zolowski 1991; Content, Kearns & Frauenfelder 2001; Cheung, Chen, Lai & Wong 2001). Daí a importância de verificar de analisar dados a nível da aquisição da linguagem, como afirma Freitas (1997: 361):

“O estudo desta unidade [a sílaba] no percurso da aquisição dá acesso à observação dos primeiros processos de organização de informação linguística, uma vez que a sílaba parece funcionar como a primeira unidade estrutural do *output* a emergir na aquisição: as crianças começam por manipular informação estrutural e segmental dentro das sílabas e só mais tarde usam unidade linguísticas superiores. O tratamento da sílaba no percurso da aquisição permite, assim avaliar os próprios procedimentos linguísticos usados pelas crianças.”
(Freitas 1997: 361)

Constata-se que o primeiro formato silábico a ser adquirido é o formato CV²⁴, considerado como o formato não marcado (Blevins 1995:220; Fikkert 1994: 55; Fikkert 1995:13; Freitas & Santos 2001: 51; Veloso 2003: 95), visto estar presente em todas as línguas e ser o mais frequente²⁵. Posteriormente, são adquiridos alguns ataques complexos, no entanto, a não violação de certos princípios universais parece estar presente nos ataques adquiridos pelas crianças. Por conseguinte, Fikkert (1995:13) propõe três fases importantes na aquisição/desenvolvimento da estrutura das sílabas.

- i) Aquisição de CV (Fikkert 1995: 13).
- ii) Redução de grupos consonânticos.
- iii) Apagamento de consoantes finais.

²⁴ “Those features or contrasts that figure in all languages are acquired first.” (Fikkert 1995: 4), com base em Jakobson

²⁵ Num estudo, Vigário e Falé (1994: 468) o formato CV obteve a percentagem de ocorrência e 52,8%, num total de 7109 polissilábicas.

A mesma autora (em Fikkert 1994: 37) defende que quando as crianças adquirem ataques complexos, estes diferem no máximo em sonoridade, o que parece indicar que respeitam o Princípio de Sonoridade. A justificação para os ataques que não respeitam Princípio de Sonoridade reside, segundo a autora, na extrametricidade²⁶ (Fikkert 1994:43). O conceito de segmentos extramétricos, com base em Trommelen (1983), permite solucionar violações do Princípio de Sonoridade, nomeadamente no caso de /s/+oclusiva (Fikkert 1994: 44). Ainda de acordo com Fikkert (1994:110), admite-se a existência de pelo menos duas justificações para estas sequências nas diferentes línguas:

- i) O /s/ é extrassilábico.
- ii) O /s/ mais a obstruente forma um segmento complexo.

A autora defende a teoria de que o /s/ é extrassilábico (Fikkert 1994:44;112).

3 – Problemas com a segmentação silábica

A organização da sílaba em termos de sonoridade é uma constante nas diferentes perspectivas teóricas, comprovada até pelo facto de a segmentação por parte dos falantes parecer assentar nesta característica. A divisão tem em conta, em muitos casos, o número de vogais (Henderson 1982: 40; Cunha & Cintra 1984: 53; Barroso 1999: 155; Bisol 1999: 702; Freitas & Santos 2001: 20), como já foi referido.

Por outro lado, é a própria organização da sílaba em termos de sonoridade²⁷, mais especificamente de um crescendo de sonoridade, que coloca o problema com algumas sequências (vd. 1.3.2), nomeadamente com sequências fricativa+oclusiva tautossilábicas²⁸, que não são permitidas no português, nem noutras línguas, como o inglês e italiano²⁹, por violarem o Princípio de Sonoridade (Delgado-Martins, Harmegnies & Poch 1995a; 1995b; Leite 1997; Delgado-Martins 1996; Veloso 2000; Freitas 1997; 2000; D’Andrade & Rodrigues 1999; Rodrigues 2000; Freitas & Rodrigues 2003).

²⁶ Fikkert (1994: 43) afirma: “we will argue that the child language data strongly argue for the SSP as a linguistic principle. Moreover, it will be argued that elements do not obey the SSP are not part of the syllable, lie outside it.”

²⁷ Parker (2002), por exemplo, desenvolve um estudo para constatar a importância da organização da sílaba em termos de uma escala de sonoridade.

²⁸ Centramo-nos neste exemplo visto ser um trabalho sobre as fricativas coronais e sobre as suas ‘especificidades’, mais concretamente relativamente ao seu comportamento na sílaba.

²⁹ Cf. Marotta (1995), Bertinetto (1999), Kaye (1996). Com efeito, também no inglês, como no português, tais sequências não são permitidas, como é referido por Blevins (1995: 211): “However, in English syllable initial /sp st sk/ occur, and post vocalic tautosyllabic /sp st sk/ are also found, and English is far from unique in this regard”. Salienta-se, no entanto, que não estamos perante a mesma fricativa no inglês e no português.

Durand (1990: 217) também se debruça sobre o facto de estas sequências poderem ser encaradas como tautosilábicas, baseado na teoria de Selkirk que defende que estes grupos consonânticos constituem uma unidade. Parker (2002: 9), por outro lado, propõe que estas sequências sejam aceites como excepcionais, pelas suas características particulares:

“A number of formal devices, some of which are painfully ad hoc, have been posited to explain away exceptional “sonority reversals” like these: extrasyllabicity, syllable appendices and “affixes”, adjunction, non-exhaustive parsing, degenerate syllables, null or empty nuclei, language particular stipulation, complex phonetic units [...] **However, /s/ (or perhaps sibilants in general) may be a special case, due to their stridency**”.

(Parker 2002: 9; negrito nosso)

O princípio universal da escala de sonoridade inviabiliza a existência destas sequências, de acordo com as regras fonotáticas (Blevins 1995: 211; Mateus 1994; Veloso 2000). A dificuldade em identificar a estrutura fonética e fonológica (existência ou não de vogal) vai originar problemas na segmentação silábica; a existência de uma vogal subjacente permitiria que /ʃ/ fosse a coda da sílaba inicial³⁰.

Torna-se, portanto, compreensível que os falantes tenham dúvidas na segmentação silábica destas sequências e que a literatura tenha problemas não só em aceitá-las, mas também em justificá-las, pois as posições teóricas também parecem divergir.

A capacidade de segmentar as sílabas por parte dos falantes constitui mais uma prova da sílaba como uma unidade fonológica: “If phonology is in part the study of mental representations of sound structure, then such intuitions support the view of the syllable as a plausible phonological constituent” (Blevins 1995: 210).

No entanto, permanecem, como já foi defendido, dúvidas nalgumas segmentações silábica por parte dos falantes, o que parece comprovar a dificuldade em definir a sílaba e delimitar os seus constituintes. Veloso (2003: 82), com base em estudos anteriores, afirma que, apesar de algumas dificuldades, todos os falantes são capazes de identificar as sílabas, embora essa não seja uma função primária:

“Contrastando com a inexistência de uma evidência fonética, de ordem eminentemente física, que defina e delimite rigorosamente subcadeias de *continuum* fónico identificáveis com as sílabas da língua, todos os falantes se mostram, porém intuitivamente capazes de identificar essas cadeias.”

(Veloso 2003: 82)

³⁰ Henderson (1982: 40) confirma esta ideia ao afirmar: “What seems to be agreed is that syllables are built round vowel nuclei.” Daí a problemática incidir na existência ou não de vogal a nível fonético e/ou fonológico.

Por outro lado, é inegável a divisão da sílaba em constituintes silábicos e a criação de um algoritmo de silabificação. As regras a que a sílaba obedece são uma prova da sua importância como constituinte fonológico (Blevins 1995: 210). Porém, são essas mesmas regras universais que, em determinadas situações, inviabilizam uma aceitação de certas segmentações.

Podemos afirmar que a questão da sílaba a nível fonológico é, em algumas situações, problemática, na medida em que a sílaba nem sempre coincide com a segmentação a nível fonético: “Se no domínio objectivo, a fonética apresentasse uma definição rigorosa de sílaba, então a investigação deveria analisar se coincidia com a consciência silábica dos falantes, que constitui o domínio subjectivo.” (Barbeiro 1986: 2)

A consciência silábica dos falantes pode também ser afectada por determinados factores que não são fonológicos, nomeadamente:

i) o conhecimento ortográfico, como refere Barbeiro (1986: 51): “a consciência não depende, de um modo directo, da maneira como as pessoas falam, mas sofre a influência dos conhecimentos da estrutura fonológica da língua e dos conhecimentos ortográficos.” Este aspecto está claramente patente na sequência fricativa+oclusiva tautossilábica, em que a presença da vogal a nível ortográfico não tem correspondência obrigatória a nível fonético;

ii) o registo formal, o registo lido ou a velocidade de elocução (cf. Rodrigues 2000)³¹;

iii) a aprendizagem da leitura e a escolarização.

Segundo Barbeiro (1986: 142), “O domínio da forma escrita das palavras não traz um padrão absoluto que estabeleça o número e a fronteira das sílabas. Mesmo entre os falantes/ouvintes que possuem uma escolaridade mais avançada continuam a constatar-se dúvidas e posições divergentes. Apesar de a leitura poder influenciar a divisão silábica.”

Independentemente das definições bastante objectivas de sílaba, há que ter em conta que existem igualmente algumas questões e que apesar de haver uma organização e hierarquia, nem sempre é fácil proceder à segmentação, como já foi referido. Henderson (1982: 39-40) resume a questão na seguinte afirmação:

³¹ Rodrigues (2000: 290): “o que parece passar-se é o seguinte: os falantes das duas variedades têm, embora em grau diferente, a intuição de que o tipo de palavras em análise deve possuir uma vogal em posição inicial. Isso corrobora a proposta de representação fonológica apresentada por A & R 1998 porque essa prevê a existência de um núcleo em posição inicial (ou seja antes da fricativa). A existência de tal intuição leva os falantes a procurar expressar essa vogal sempre que sentem o seu discurso a ser controlado, nomeadamente em situação de leitura em voz alta”.

“Syllables belong to the interesting category of “fuzzy sets”. The existence of syllables is not doubted; they can be readily defined ostensively; they can even be counted without dispute. However, dictionaries disagree about the location of syllabic boundaries within a word, phonologists often seem to attempt to phrase their discussions of structural units without explicit mention of syllables [...] and no clearly agreed definition of the concept of syllable exists.”

(Henderson 1982: 39-40)

Em suma, a sílaba é encarada como uma forma primária do discurso, como um dos primeiros constituintes a serem adquiridos pelas crianças (Freitas 2001; Treiman & Zulowsky 1991; Content, Kearns & Frauenfelder 2001; Cheung *et al.* 2001). Este constituinte é também regido por princípios universais (Blevins 1995; Content, Kearns & Frauenfelder 2001), daí que seja importante atender ao conhecimento intuitivo dos falantes.

Todavia, o conhecimento intuitivo dos falantes nem sempre tem correspondência na teoria fonológica (Veloso 2002: 54), aspecto no qual assenta toda esta problemática, pois a forma como os falantes representam as sequências estudadas neste trabalho nem sempre está de acordo com as restrições fonológicas, tal como escreve Henderson (1982: 39): “The syllable is a strange creature, the workhouse of psychological studies of speech perception yet neglected or disowned by linguistics.”

Conclui-se, assim, que, apesar de ser um constituinte prosódico consensualmente aceite, existem alguns problemas não resolvidos pelas regras universais (Content, Kearns & Frauenfelder, 2001: 178)³², na medida em que o conhecimento fonológico dos falantes nem sempre se coaduna com as regras estabelecidas.

Na seguinte citação Barbeiro (1986:49) corrobora um ponto de vista que coincide com a nossa perspectiva:

“Existindo a sílaba, enquanto realidade, na consciência linguística dos falantes/ouvintes, pode tentar compreender-se a sílaba nessa sua vertente e pode investigar-se se desempenha algum papel na componente fonológica da língua. O estabelecimento da unidade *sílaba*, não assentando absoluta e exclusivamente sobre os critérios de natureza fonética, terá que se encontrar outros, baseando-se na consciência linguística dos falantes/ouvintes e/ou nas características fonológicas das línguas.”

(Barbeiro 1986: 49)

4 – Conclusão

Independentemente da definição de sílaba e da corrente linguística, podemos concluir que a sílaba é importante para a fonologia, devido a vários factores (cf. Spencer 1996: 73-74).

i) As palavras da língua organizam-se de acordo com certos princípios.

³² Os referidos autores relembram o conceito de ambissilabidade, o facto de uma consoante poder pertencer a mais do que uma sílaba, que constitui uma resposta teórica para justificar certas segmentações mais complicadas.

- ii) A estrutura da sílaba permite-nos compreender como as palavras e morfemas são ‘constrangidos’ a organizarem-se de determinada forma.
- iii) A sílaba também assume um papel importante na organização dos processos fonológicos da língua.
- iv) A maioria dos processos fonológicos, nomeadamente as restrições fonotáticas, ocorrem ao nível da sílaba.

Estas conclusões podem ser comprovadas até pelo facto de a sílaba ser um dos primeiros constituintes a ser adquirido, sendo mais fácil a manipulação de sílabas do que a de fonemas³³ (Freitas 1997: 361), como se verifica em alguns jogos infantis (Spencer 1996; Barroso 1999) e até pelos “*lapsus linguae*” (Freitas 1997; Mateus & D’Andrade 2000; Freitas & Santos 2001).

A organização binária da sílaba (Ataque e Rima), os princípios universais que determinam a legitimação de certos segmentos em determinados constituintes, regras fonotática comprovam a importância da sílaba para a fonologia. Como afirma Bisol (1999: 701):

“É importante reconhecer que a sílaba ocupa uma posição fixa na hierarquia prosódica, pois ela é um elemento fundamental na fonologia das línguas como domínio de muitas regras ou processos fonológicos.”
(Bisol 1999: 701)

REFERÊNCIAS

- Barbeiro, L.F.T. 1986. *Estrutura Silábica do Português. O papel da sílaba na análise dos processos fonológicos e fonéticos*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Barbosa, J. S. 1822. *Gramática Filosófica da Língua Portuguesa*. Lisboa: Academia de Ciências de Lisboa.
- Barbosa, J. M. 1965. *Études de Phonologie Portugaise*. Lisboa: Junta de Investigações Científicas do Ultramar. 2.ème éd.: Évora: Universidade de Évora, 1983.
- Barbosa, J. M. 1994. *Introdução ao Estudo da Fonologia e Morfologia do Português*. Coimbra: Almedina.
- Barroso, H. 1999. *Forma e Substância da Expressão da Língua Portuguesa*. Coimbra: Almedina.
- Bertinetto, P. M. 1996. *The Syllable. Fragments of a Puzzle*. Disponível na Internet em http://alphalinguistica.sns.it/QLL/.../PMB_syllable_Fragments_puzzle.pdf, acedido em 07.07.2009.
- Bertinetto, P. M. 1999. La sillabazione dei nessi /sC/ in italiano: un’eccezione alla tendenza “universale”? In: P. Benincà, A. Mioni, L. Vanelli (Eds.). *Fonologia e morfologia dell’italiano e dei dialetti. Atti del XXXI Congresso dell’SLI*. Roma: Bulzoni, 71-96.
- Bisol, L. 1999. A Sílaba e os seus Constituintes. In: M. H. M. Neves (Org.). *Gramática do Português Falado*. São Paulo SP: Humanitas, VII, 701-742.

³³ Existem vários estudos na área da psicolinguística que comprovam a capacidade dos falantes em manipularem os constituintes da sílaba.

- Blevins, J. 1995. The Syllable in Phonological Theory. In: J. A. Goldsmith (Ed.). *The Handbook of Phonology*. Cambridge: Blackwell, 206-244.
- Câmara Jr., J. M. 1976. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis RJ: Vozes.
- Cheung, H.; Chen, H.-C.; Lai, C.Y.; Wong, C. 2001. The Development of Phonological Awareness: Effects of Spoken Language Experience and Orthography. *Cognition*. **81**: 227-241.
- Cohn, A. 2001. Phonology. In: M. Aronoff, J. Rees-Miller (Eds.). *The Handbook of Linguistics*. Cambridge: Blackwell, 180-212.
- Content, A.; Kearns, R. K; Frauenfelder, U. H. 2001. Boundaries versus Onsets in Syllabic Segmentation. *Journal of Memory and Language*. **45(2)**: 177-199.
- Cunha, C.; Cintra, L. 1984. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Lisboa: Sá da Costa.
- D'Andrade, E.; Rodrigues, M. C. 1999. Das Escolas e das Culturas: História de uma sequência consonântica. *Actas do XIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 117-133.
- D'Andrade, E.; Viana, M.C. 1993. Sinérese, diérese e estrutura silábica. *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 31-42.
- Delgado-Martins, M. R. 1994. Relação Fonética-Fonologia: a propósito do sistema vocálico do Português. *Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa: Caminho, 271-283.
- Delgado-Martins, M. R; Harmegnies, B.; Poch-Ollivé, D. 1995a. Changement Phonétique en Cours du Portugais Européen. *Actas do XI Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 249-259.
- Delgado-Martins, M. R.; Harmegnies, B.; Poch-Olivé, D. 1995b. Mudança fonética em curso no Português Europeu. In: M. R. Delgado-Martins. 2002. *Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa, Caminho, 283-293.
- Delgado-Martins, M. R.; Harmegnies, B.; Poch-Olivé, D. 1995c. Processos de mudança linguística em curso no Português Europeu. *Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa: Caminho, 295-300.
- Delgado-Martins, M. R.; Mateus, M. H. M; Poch-Olivé, D. 1996. Fenómenos de Reestruturação silábica em português de Lisboa. In: M. R. Delgado-Martins. 2002. *Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa: Caminho, 301-318.
- Durand, J. 1990. *Generative and Non-Linear Phonology*. London/New York: Longman.
- Fikkert, P. 1994. *On the Acquisition of Prosodic Structure*. Dordrecht: FCG Printing.
- Fikkert, P. 1995. State of the article on acquisition of phonology. *Glott International*. **8**. Disponível na Internet em: http://www.fikkert.com/fikkert_glott.pdf, acedido em Setembro de 2008.
- Fikkert, P. 2005. From Phonetic Categories to Phonological Features Specification: Acquiring the European Portuguese Vowel System. *Lingue e Linguaggio* **2**: 263-280.
- Freitas, M. J. 1997. *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Freitas, M. J. 2000. O grupo consonântico s+C em início de palavra na aquisição do português europeu. *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 499-512.
- Freitas, M. J.; Santos, A. L. 2001. *Contar (Histórias de) Sílabas. Descrição e Implicações para o Ensino do Português como Língua Materna*. Lisboa: Colibri.
- Freitas, M. J.; Rodrigues, M. C. 2003. On the Nature of sC-clusters in European Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*. **2(2)**: 55-85.
- Jakobson, R. 1967. *Fonema e Fonologia*. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica. Citado por Câmara (1976).
- Henderson, L. 1982. *Orthography and Word Recognition in Reading*. London: Academic Press.

- Kaye, J. 1996. Do you believe in magic? The story of s+C sequences. In: H. Kardela, B. Szymanek (Eds.). *A Festschrift for Edmund Gussman*. Lublin: Lublin Univeristy Press, 293-313.
- Kenstowicz, M. 1994. *Phonology in Generative Grammar*. Cambridge: Blackwell.
- Mateus, M.H.M.; Andrade, A.; Viana, M.C.; Villalva, A. 1990. *Fonética, Fonologia e Morfologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mateus, M. H. M. 1994. A Silabificação de Base em Português. *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 289-300.
- Mateus, M. H.; D'Andrade, E. 2000. *The Phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.
- Mateus, M. H. M.; Brito, A. M.; Duarte, I.; Faria, I. H. 2003. *Gramática da Língua Portuguesa*. 5ª ed. Lisboa: Caminho.
- Miguel, M. A. C. 1993. *Os Padrões das Alternâncias Vocálicas e da Vogal Zero na Fonologia Portuguesa*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Universidade dos Açores.
- Parker, S. G. 2002. *Quantifying the Sonority Hierarchy*. PhD dissertation. University of Massachusetts at Amherst.
- Ridouane, R. 2008. Syllables without vowels: phonetic and phonological evidence from Tashlhiyt Berber. *Phonology*. **25**: 321-359.
- Roach, P. 2001. *English Phonetics and Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rodrigues, C. 2000. Novos Dados acerca de /# S\$C/. *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, II, 287-299.
- Spencer, A. 1996. *Phonology*. Oxford: Blackwell.
- Treiman, R.; Zukowski, A. 1991. Levels of Phonological Awareness. In: Brady, S.A.; Shankweiler, D.P. (Eds.). *Phonological Processes in Literacy. A tribute to Isabelle Y. Lieberman*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum, 67-83.
- Trommelen, M. 1983. *The Syllable in Dutch: with special reference to diminutive formation*. Dordrecht: Foris. Citado por Fikkert (1994).
- Veloso, J. 2002. Do Fricative+ Plosive Onsets exist word-initially in European Portuguese?. In: A. Eftimova, K. Petrova (Eds.). *Litora Psycholinguistica*. Sofia: Sema RSH, 49- 56.
- Veloso, J. 2003. *Da Influência do Conhecimento Ortográfico sobre o Conhecimento Fonológico*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Veloso, J. 2008. Coda-avoiding: Some Evidence from Portuguese. *Romanitas*. **3**. Disponível em <http://humanidades.uprrp.edu/romanitas/english/volumen3/veloso.html>, acedido em 05.03.2009.
- Viana, A. R .F. G. 1892. *Exposição da Pronúncia Normal Portuguesa para uso de nacionais e estrantrangeiros*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Vigário, M.; Falé, I. 1993. A sílaba do Português Fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica. *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 465-478.