

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

CARLA DE AQUINO

A SÍLABA CVC E SUA FUNÇÃO NO SISTEMA

Porto Alegre

2014

CARLA DE AQUINO

A SÍLABA CVC E SUA FUNÇÃO NO SISTEMA

Tese apresentada como requisito para a obtenção  
do grau de Doutor pelo Programa de Pós-  
Graduação em Letras da Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul

Orientador: Dr. Leda Bisol

Porto Alegre

2014

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

**A657s** Aquino, Carla de

A sílaba cvc e sua função no sistema. / Carla de Aquino. –  
Porto Alegre, 2014.

202 f.

Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras,  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS.

Orientação: Profa. Dra. Leda Bisol.

Área de Concentração: Linguística.

Linha de Pesquisa: Teoria e Análise Linguística.

1. Linguística Portuguesa – Brasil. 2. Português -  
Acentuação. 3. Português - Fonologia. 4. Português - Silabas.  
5. Mora. I. Bisol, Leda. II. Título.

**CDD 469.1**

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária

Cíntia Borges Greff - CRB 10/1437

CARLA DE AQUINO

## A SÍLABA CVC E SUA FUNÇÃO NO SISTEMA

Tese apresentada como requisito para obtenção do grau de Doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em 13 de janeiro de 2014

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Leda Bisol - PUCRS



Prof. Dr. Jose Sueli Magalhães - UFU



Profa. Dra. . Carmen Lucia Barreto Matzenauer - UFRGS



Profa. Dra. . Ubiratã Kickhöfel Alves - UFRGS



Profa. Dra. Claudia Regina Brescancini – PUCRS

*As meus pais Anilton Valnei de Aquino  
e Liane de Aquino, dedico essa  
conquista como gratidão pelo carinho  
e pelo estímulo.*

## AGRADECIMENTOS

*À professora Leda Bisol, que me acolheu no programa de pós-graduação e me apontou novos caminhos, por seu exemplo de conduta e de paixão pela pesquisa, pela paciência, pelo incentivo, pelo olhar crítico;*

*Ao professor Larry Hyman pela oportunidade de vivenciar um semestre acadêmico com seus alunos e de repensar o projeto que resultou nesta tese;*

*Aos professores Ubiratã Kickhöfel Alves e Gisela Collischonn que estiveram presentes na banca de qualificação e tanto contribuíram com sua leitura cuidadosa e apontamentos de novos caminhos;*

*Ao CNPq e à CAPES pelo apoio financeiro concedido;*

*Aos colegas e amigos do PPG, o meu agradecimento pelo apoio, pela amizade, pela torcida.*

*À Tatiana Carré e à Isabel pela disponibilidade e pela atenção com que sempre me ajudaram a resolver qualquer problema;*

*Um agradecimento especial à Susiele Machry por toda ajuda no período sanduíche e pelo companheirismo de sempre;*

*Ao Jorge pelo carinho que recebo e por topar todos os desafios ao meu lado;*

*Aos meu pais que sempre ofereceram todo o apoio de que precisei para a realização dos meus sonhos. Vocês são a minha base, o meu porto seguro;*

*Ao meu irmão Junior, meu incentivador maior, e à Thais, por entenderem a minha ausência e mesmo assim estarem sempre por perto.*

*“A mera formulação de um problema é, frequentemente,  
muito mais essencial do que a sua solução.”*  
*Albert Einstein*

## RESUMO

Este trabalho insere-se no domínio da teoria e análise linguística, mais especificamente dos estudos fonológicos, e tem como objetivo principal diferenciar sílabas leves e pesadas no português. Línguas com sensibilidade quantitativa tratam essas duas estruturas diferentemente com relação ao seu papel em processos como acentuação, tom, etc (GORDON, 2004). Nessas línguas, sílabas pesadas ou bimoraicas são preferencialmente as portadoras de acento ou tom (HYMAN, [1985] 2003; HAYES, 1989). Dentro desse panorama, este trabalho busca descrever o comportamento da sílaba CVC, que pode manifestar-se como pesada na língua, na ausência de vogais longas, a partir do processo de acentuação no português, tema clássico nos estudos em teoria fonológica. Nos estudos sobre o acento em português não há consenso sobre o papel do peso na atribuição de acento (CAMARA JR., 2007 [1970]; BISOL, 1992, 1994a; LEE, 1994; WETZELS, 1996, 2002, 2003, 2006; MAGALHÃES, 2004, 2010). A noção de peso contextualmente dependente é necessária para dar conta do acento, uma vez que, neste trabalho, em conformidade com Bisol (1992, 1994a) e Magalhães (2004, 2010), trata-se o fator peso como relevante apenas na borda direita da palavra. Compõem o corpus deste estudo itens não derivados e derivados terminados por sílaba CVC cujos elementos pós-vocálicos são as soantes [l,r,N], e a obstruinte [S], todos oriundos de um banco de dados composto por 10.191 palavras terminadas em sílabas fechadas. Como a estrutura CVC em posição final geralmente se manifesta como pesada na língua, recebendo o acento principal, buscam-se justificativas de origem morfológica para o comportamento das exceções. Defende-se, assim, que a formação de pés é realizada com base nas moras e que a regra de acento em português é sensível à estrutura morfológica dos termos, de modo a impedir a atribuição de peso ao elemento terminal da sílaba quando na presença de determinados morfemas. A análise da interface fonologia/morfologia em itens derivados e não derivados fundamenta-se na proposta de Pater (2000, 2004, 2007, 2009) de restrições indexadas,



considerando a alternância morfológica condicionada. Além disso, discute-se o comportamento dúbio do segmento /S/ pós-vocálico, que ora porta-se como leve, ora pesado, verificando os patamares de sonoridade para segmentos móricos atuantes na língua (ZEC, 1998,1995, 2007). A Teoria da Otimidade, um modelo voltado para o *output*, que não conta com o ordenamento de regras ou ciclos na derivação, permite lidarmos com silabificação, atribuição de peso e acentuação paralelamente.

**Palavras-chave:** sílaba fechada e aberta – mora – acento.

## **ABSTRACT**

This research was developed into the domain of linguistic theory and analysis, more specifically phonological studies, and aims at differentiating light and heavy syllables in Portuguese. Quantity sensitive languages treat these two structures differently in relation to their role in processes such as stress assignment, tone, etc (GORDON, 2004). Tone or stress are rather assigned to heavy or bimoraic syllables (HYMAN, [1985] 2003; HAYES, 1989). Under this view, this research describes the behavior of CVC, which can be heavy in Portuguese, in the absence of long vowels, based on the process of stress assignment, a classical theme in the studies on phonological theory. Studies about stress in Portuguese meet no consensus on the role of weight for stress (CAMARA JR., 2007 [1970]; BISOL, 1992, 1994a; LEE, 1994; WETZELS, 1996, 2002, 2003, 2006; MAGALHÃES, 2004, 2010). The notion of contextually-dependent weight is necessary to describe stress, as in this work we treat weight as a relevant factor only at the right edge of the word (BISOL, 1992, 1994a; MAGALHÃES, 2004, 2010). Non-derived and derived items ended in CVC, in which final C is a sonorant [l,r,N] and the obstruent [S], compose the corpus of the study. They are all part of a 10.191 closed-syllable-word corpus. Once word final CVC usually behaves as strong, attracting main stress, we look for morphological reasons to justify the behavior of the exceptions. Thus, we argue that feet are constructed based on moras and that the stress rule in Portuguese is sensitive to the morphological structure of words, blocking weight assignment to the terminal element in syllables which belong to specific morphemes. The analysis of the phonology/morphology interface in derived and non-derived items follows Pater (2000, 2004, 2007, 2009), counting on indexed constraints and considering inconsistencies as morphologically conditioned. Moreover, the dubious behavior of post-vocalic /S/, which is sometimes light, sometimes heavy, is as well discussed. Sonority constraints on moraic segments are verified (ZEC, 1998,1995, 2007). Optimality Theory, an output oriented model,

which does not deal with rule ordering or derivation cycles, allows us to work with syllabification, weight and stress assignment in parallel.

**Keywords:** closed and open syllable – mora – stress.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sílabas leves e pesadas.....	20
Figura 2 – sílaba(SELKIRK).....	22
Figura 3 – Sílaba(HARRIS).....	23
Figura 4 – Estrutura da Sílaba em espanhol.....	24
Figura 5 – Elementos não-silábicos.....	26
Figura 6 – Elementos silábicos.....	26
Figura 7 – Sílaba (KAHN).....	27
Figura 8 – Sílaba (ITÔ).....	28
Figura 9 – Sílabas pesadas.....	29
Figura 10 – Camada X.....	30
Figura 11 – Sílaba (HAYES).....	31
Figura 12 – Glides.....	37
Figura 13 – candidatos para sílabas CVC.....	39
Quadro 1 – demoção de restrições.....	47
Figura 14 – Padrão de Construção da Sílaba Base (PSCB).....	49
Figura 15 – Condição do Ataque.....	51
Figura 16 – Regra final do acento.....	53
Figura 17 – Formação dos pés.....	56
Figura 18 – Oxítonas terminadas em vogal.....	57
Figura 19 – palavra <i>calor</i> .....	58
Figura 20 – palavra <i>casaco</i> .....	59
Figura 21 – palavra <i>festa</i> .....	59
Figura 22 – palavras <i>pires</i> e <i>líder</i> .....	60
Figura 23 – palavra <i>fôlego</i> .....	61
Figura 24 – relações de dependência na estrutura hierárquica.....	63
Figura 25 – sílaba com duas moras.....	63
Figura 26 – <i>imipra</i> .....	64
Figura 27 – problemas na estrutura hierárquica para <i>baldo</i> .....	64
Figura 28 – <i>baldo</i> sem projeção da mora da consoante.....	65
Figura 29 – <i>urubu</i> .....	66
Figura 30 – <i>dólar</i> .....	66
Figura 31 – ramificações em palavras proparoxítonas.....	67
Quadro 2 – Número de palavras não derivadas da amostra de acordo com a posição do acento.....	71
Quadro 3 – Número de palavras derivadas da amostra de acordo com a posição do acento.....	72
Figura 32 – Palavras não derivadas acabadas em vogal.....	88

Figura 33 – Terminação L.....	91
Figura 34 – Terminação R.....	91
Figura 35 – Terminação N.....	92
Quadro 4 – Restrições de peso que selecionam vencedores e perdedores.....	96
Figura 36 – Terminação R leve.....	98
Figura 37 – Terminação N leve.....	102
Figura 38 – Terminação L leve.....	104
Figura 39 – Terminação iL (dois padrões de comportamento).....	104
Figura 40 – Estrutura do sublexico paralelo.....	107
Figura 41 – Estrutura de organização de centro e periferia.....	108
Figura 42 – Estrutura de organização de centro e periferia com dados do acento em português.....	110
Figura 43 – palavras derivadas com sílaba final pesada e leve.....	113
Quadro 5 – Restrições que selecionam vencedores e perdedores – itens derivados.....	114
Figura 44 – Sufixos acabados em L pesados.....	115
Figura 45 – Sufixo –vel <sub>(w)</sub> .....	117
Figura 46 – Sufixo –il <sub>(w)</sub> .....	118
Figura 47 – Sufixos terminados em R.....	120
Figura 48 – Sufixos acabados em N.....	122
Figura 49 – sufixo –gem <sub>(w)</sub> .....	122
Figura 50 – sufixo –um <sub>(w)</sub> .....	123
Figura 51 – Terminação S leve.....	126
Figura 52 – Terminação S pesada.....	127
Quadro 6 – Restrições de peso que selecionam vencedores e perdedores terminados em /S/.....	129
Figura 53 – Gramática geral da língua para itens não-derivados – diagrama.....	131
Figura 54 – Sufixos pesados acabados em S.....	132
Figura 55 – silabificação (hiato e ditongo).....	136
Figura 56 – Reapresentação da figura 12 – Glides.....	137

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>20</b>
1.1 A SÍLABA NA FONOLOGIA MÉTRICA.....	22
1.2 A SÍLABA NA TEORIA MÓRICA.....	29
1.3 A SÍLABA NA TEORIA DA OTIMIDADE.....	33
1.4 RELAÇÃO ENTRE PESO E ACENTO.....	38
<b>1.4.1 Peso por posição</b> .....	<b>38</b>
1.5 INTERFACE FONOLOGIA/MORFOLOGIA.....	41
<b>2 ESTADO DA ARTE</b> .....	<b>49</b>
2.1 A SÍLABA EM PORTUGUÊS.....	49
<b>2.1.1 Bisol – a sílaba e seus constituintes</b> .....	<b>49</b>
2.2 O ACENTO EM PORTUGUÊS.....	52
<b>2.2.1 Mira Mateus (1983)</b> .....	<b>52</b>
<b>2.2.2 Bisol (1992, 1994)</b> .....	<b>53</b>
<b>2.2.3 Lee (1994, 2007)</b> .....	<b>54</b>
<b>2.2.4 Massini Cagliari (1999)</b> .....	<b>56</b>
<b>2.2.5 Magalhães (2004, 2010)</b> .....	<b>57</b>
<b>2.2.6 Wetzels (1992) e Hermans &amp; Wetzels (2012)</b> .....	<b>61</b>
3 METODOLOGIA.....	69
3.1 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS.....	70
<b>3.1.1 Banco Base</b> .....	<b>73</b>
<b>4 ANÁLISE</b> .....	<b>85</b>
4.1 PALAVRAS NÃO DERIVADAS: REGULARIDADES.....	88
<b>4.1.1 Palavras acabadas em vogal</b> .....	<b>88</b>
<b>4.1.2 Sílabas CVC: padrão regular</b> .....	<b>91</b>
<i>4.1.2.1 As Soantes</i> .....	91
4.2 PALAVRAS NÃO DERIVADAS: IRREGULARIDADES.....	93
<b>4.2.1 Proparoxítonas</b> .....	<b>93</b>
<b>4.2.2 CVC Final</b> .....	<b>94</b>
4.2.2.1 A proposta de Pater.....	95
4.2.2.2 Grupo 1 de alternância.....	98
4.2.2.3 Grupo 2 de alternância – terminação EN.....	102

4.2.2.4 Grupo 3 de alternância – EL e IL.....	103
4.2.2.5 Grupo 4 de alternância: empréstimos.....	105
4.3 PALAVRAS DERIVADAS.....	110
<b>4.3.1 Vogal Temática.....</b>	<b>110</b>
<b>4.3.2 Sufixos acabados em L.....</b>	<b>115</b>
4.3.2.1 Sufixo –vel <sub>(w)</sub> .....	116
4.3.2.2 Sufixos –il e –il <sub>(w)</sub> .....	118
<b>4.3.3 Sufixos acabados em R.....</b>	<b>120</b>
<b>4.3.3 Sufixos acabados em N.....</b>	<b>121</b>
4.3.3.1 Sufixo –gem <sub>(w)</sub> .....	122
4.3.3.2 Sufixo –um <sub>(w)</sub> .....	122
4.4 O CASO DO /S/.....	125
<b>4.4.1 Itens não derivados.....</b>	<b>126</b>
4.4.1.1 Irregularidades – CV[S] pesado.....	129
<b>4.4.2 Itens Derivados.....</b>	<b>131</b>
4.5 SÍLABAS PESADAS: CASOS ESPECÍFICOS.....	134
<b>4.5.1 Ditongo.....</b>	<b>135</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>141</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>143</b>
<b>OBRAS CONSULTADAS.....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE A – Banco de dados 1000 palavras mais frequentes (base Mark Davies).....</b>	<b>153</b>
<b>APÊNDICE B – Padrões de acentuação para as 69 palavras mais frequentes terminadas em consoantes.....</b>	<b>174</b>
<b>APÊNDICE C – Palavras sem sufixo por terminação .....</b>	<b>175</b>
<b>ANEXO A – Origem dos sufixos (Fonte: Houaiss 1,0, 2009).....</b>	<b>178</b>
<b>ANEXO B – Estudo etimológico de itens terminados em /S/ pesado.....</b>	<b>180</b>
<b>ANEXO C – Frequência dos termos (Fonte: Corpus Brasileiro).....</b>	<b>192</b>
<b>ANEXO D – Dados (Ditongos).....</b>	<b>195</b>

## INTRODUÇÃO

A língua, em toda a sua complexidade, é o meio de comunicação de ideias natural aos humanos. Entretanto, os usuários geralmente não a pensam como um sistema sofisticado com organização interna própria. Esse sistema é o objeto do linguista e a investigação dele constitui o seu trabalho.

Os estudos em fonologia visam descrever a maneira como se organizam os sons da língua e de que forma essa organização pode produzir significado. Para tanto, estudam-se as unidades linguísticas – os fonemas – suas combinações e agrupamentos em unidades maiores – sílabas, morfemas, palavras, frases – e os processos e regras que sobre elas atuam de forma ordenada ou mutuamente. A identificação dos fonemas se faz possível pela descrição fonética dos sons produzidos pelo falante no *continuum* da fala. Os dois níveis de representação, fonético e fonológico, são articulados por meio da teoria, estabelecendo-se a relação entre estrutura subjacente e estrutura de superfície.

Os modelos teóricos existentes dividem-se em dois grupos: os lineares e os não-lineares. Os primeiros vêem a fala como uma sequência linear de segmentos ou combinações de traços, enquanto os últimos concebem a língua como uma organização hierárquica ou de camadas com estrutura interna. Dentro dessa perspectiva, os traços podem atuar em uma ou mais unidades conjuntamente.

O modelo Chomskyano (CHOMSKY, 1965) é o representante mais importante dos modelos lineares e *Sound Patterns of English*– SPE (CHOMSKY & HALLE, 1968) a obra mais conhecida da teoria gerativa clássica. Chomsky discutiu amplamente a competência linguística, capacidade inata de julgamento de estruturas internas da língua, e o desempenho, um paralelo de língua e fala Saussuriana. Além disso, defendeu a existência de uma Gramática Universal que aproxima as línguas em pontos que são universais, de modo que as diferenças são explicadas pelo diferente estabelecimento de parâmetros, estes sim, de língua específica.

Para Chomsky, o falante possui uma representação fonética, que está ligada à realização articulatória de determinados sons na cadeia da fala e uma representação fonológica, que é mental e subjacente, e está ligada à correspondência dos traços com as unidades fonéticas e seu papel distintivo. Nesse modelo, os traços são binários e indicam a presença ou ausência de certa propriedade. Portanto, em um conjunto de traços fonéticos, as línguas selecionam aqueles que farão distinção de significado, os fonológicos.



Diversos autores fizeram posteriores revisões da proposta de Chomsky e Halle, acrescentando traços que poderiam agrupar segmentos em classes<sup>1</sup> (HYMAN, 1975) e questionando a binariedade dos traços (HYMAN, 1975; WANG, 1968; LADEFOGED, 1975; CLEMENTS, 1975).

Com respeito aos modelos não-lineares, destacam-se especialmente para o desenvolvimento deste trabalho, as fonologias Autossegmental, Métrica e da Sílabas. A Fonologia Autossegmental reflete sobre a organização e o funcionamento não apenas das matrizes de traços, mas também das partes segmentáveis dos sons, os autossegmentos. Justifica-se, portanto a reconsideração dos traços binários como plurivalentes, uma vez que o modelo permite verificar a atuação dos traços não só sobre um segmento mas também estendendo-se para além dele. Há ainda o fato de que, mesmo com o apagamento de um segmento, há traços que permanecem independentemente dele, como ocorre com o tom em línguas tonais (GOLDSMITH, 1979).

O modelo Autossegmental é definido como não-linear porque os segmentos passam a ter estrutura interna, um esqueleto, organizado em camadas hierarquizadas sobre as quais as regras podem operar (CLEMENTS, 1985, 1991, CLEMENTS & HUME, 1995). Traços que funcionam de forma solidária são agrupados sob os mesmos nós de classe. Com o recurso da estrutura de camadas, os segmentos podem ser caracterizados como simples, complexos ou de contorno.

A Fonologia Métrica, por sua vez, permitiu uma análise diferenciada da sílaba e do acento. O acento, que no modelo de Chomsky e Halle (1968) era apenas um traço binário [+ ou -acento] atribuído à vogal, passa a ser uma propriedade relacional da sílaba decorrendo de sua organização interna. Apenas uma sílaba pode ser portadora do acento primário e as sílabas, pés, palavras vão se organizando em termos de constituintes fortes e fracos para que se estabeleça o elemento dominante (LIBERMAN & PRINCE, 1977).

A Teoria da Sílaba desenvolve-se dentro das duas linhas: a autossegmental e a métrica. A primeira, como proposta por Kahn (1976), em que os elementos internos são iguais; e a segunda, conforme defende Selkirk (1982), em que os elementos constituintes da rima – núcleo e coda – possuem relação mais estreita do que a que existe entre ataque e núcleo, por exemplo. Harris (1983), seguindo essa última proposta, demonstra que existem regras que se aplicam no domínio da rima. Essa descrição da sílaba permite que se

---

<sup>1</sup> “Diz-se que dois ou mais segmentos constituem uma classe natural quando é necessário, para especificar a classe, um número menor de traços do que o número necessário para caracterizar cada membro da classe isoladamente”. (MATZENAUER, 2005:30).

diferenciem sílabas com rima ramificada das que possuem rima não-ramificada, ou seja, sílabas pesadas e leves.

Em análises do português não há consenso sobre o papel do peso da sílaba na atribuição do acento. Para Bisol (1992; 1994a) e Magalhães (2004, 2010), somente a sílaba pesada final atrai acento; para Wetzels (1996; 2002; 2003; 2006), toda sílaba pesada. Para Lee (1994), o fator peso não é relevante para as regras de acento na língua.

Wetzels tem discutido amplamente a questão nos últimos anos. Em seu estudo de 2003, o autor afirma que a relevância do peso para a atribuição do acento em português é controversa. Uma vez que a abordagem do acento baseada no tema ou radical dá conta do acento primário na maioria dos não-verbos na língua, tal análise é preferida e, sob essa perspectiva, há processos considerados puramente acidentais, como a não existência de acento proparoxítono na presença de uma segunda sílaba pesada e o fato de não-verbos atemáticos normalmente terminarem em sílaba pesada.

Em português há codas preenchidas pelas soantes [l,r,N], por [S] ou por glides [j,w], como *jornál*, *mulher*, *rapaz* e *cacau* em que, tomando como base o padrão acentual, a sílaba CVC final se comporta como pesada. Entretanto, há casos como *nível*, *líder*, *lápis* e *pônei* em que a consoante que trava a sílaba final parece não contribuir para o peso. Portanto, os padrões de comportamento para a sílaba fechada no português são:

jor.nál	mu.lhér	ra.páz	ca.cáw	VS.	ní.vel	lí.der	lá.pis	pô.nej
(H)	(H)	(H)	(H)		(L)	(L)	(L)	(L) <sup>2</sup>

É particularmente nesta diferença que este estudo se concentra, pois o tema abordado é a sílaba sob a perspectiva da Teoria das Moras (HYMAN, 1985; HAYES, 1989), dando especial atenção às sílabas fechadas do tipo CVC que ora se manifestam como leves ora como pesadas, o que deve estar relacionado a restrições prosódicas ou contextuais. Levando-se em conta a interação entre silabificação e acento de modo geral e entre morfologia e fonologia, no caso dos derivativos, o duplo papel da sílaba CVC deve ser justificado.

Por conseguinte, o objetivo deste estudo é estabelecer uma distinção entre sílabas fechadas, isto é, CVC, pesadas e leves, razão por que, no desenvolvimento do trabalho, toda a palavra silabificada apresenta-se com o pé métrico correspondente e ligações com a camada de peso. Busca-se investigar de que forma as sílabas que possuem peso em determinados

---

<sup>2</sup> (H)heavy e (L)light representam sílabas pesadas e leves, respectivamente.

contextos comportam-se como leves em outros e qual a relevância disso para a atribuição de acento em português. Para tanto, foram levantadas as seguintes perguntas:

1. O que distingue a sílaba CVC pesada de CVC leve no Português?
2. Todas as consoantes pós-silábicas se comportam da mesma forma com relação ao peso?
3. Como se comportam os sufixos terminados por consoante na derivação?
4. A noção de peso é relevante em todas as posições ou apenas na posição final?
5. Qual é o papel do glide no peso da sílaba?

A hipótese deste estudo é que CVC (complexa) pode ser leve ou pesada, mas tende a portar duas moras apenas em posição final.

O texto que segue foi organizado da seguinte forma: o capítulo 1 traz a fundamentação que servirá de base para o desenvolvimento desta pesquisa e envolve um pequeno percurso histórico sobre as teorias que abordam a sílaba e sua representação. Além disso, são introduzidas alternativas teóricas dentro da Teoria da Otimidade, base desta análise e modelo fonológico mais recente que, sendo voltado para o *output* da língua, dispensa a noção de ordenamento de regras, permitindo que se dê conta de silabificação, atribuição de moras e acentuação na língua paralelamente, sem deixar de lado a interação fonologia/morfologia. O capítulo 2 apresenta a descrição sílaba em português por Bisol (1999), e nele são relatadas as principais propostas que tratam do acento em português sob diferentes perspectivas.

O capítulo 3 é dedicado à metodologia de desenvolvimento do trabalho e nele é descrito todo o processo de criação do banco de dados, utilizado como base da análise, e como foram realizadas as buscas. A divisão dos dados em itens derivados e não-derivados é explicitada, assim como o agrupamento dos itens conforme a consoante em coda e o comportamento das sílabas fechadas com relação à acentuação.

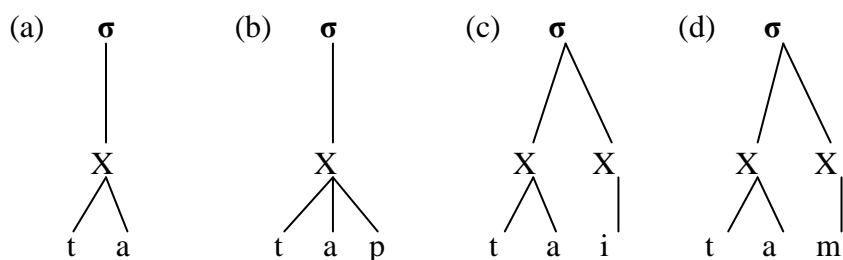
O capítulo 4 apresenta a análise dos dados que busca explicar o diferente comportamento de estruturas CVC aparentemente idênticas, discutindo as razões prosódicas e morfológicas que ditam o comportamento das palavras terminadas em sílabas fechadas. A análise defende a regra geral, dando conta das exceções. O capítulo traz ainda uma discussão do papel do glide em ditongos com relação ao peso da sílaba. Finalmente, apresentam-se algumas considerações sobre as análises propostas, assim como limitações do estudo e perspectivas futuras.

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde os primórdios dos estudos em fonologia se estabeleceu como necessária a diferenciação de sílabas abertas e fechadas, distinguindo-as em termos de ramificação ou ligação. As sílabas abertas, isto é, as não-ramificadas, são consideradas simples, enquanto as fechadas correspondem a sílabas complexas. O papel dessa distinção se verifica na aplicação de muitas regras, entre elas a de neutralização da átona final no português, que somente se aplica em sílaba aberta como *leque* > *lequi* ou terminada em /S/, mas não em sílaba fechada como *líder*, \**lidir* (VIEIRA, 1994).

Tradicionalmente sílabas fechadas constituem sílabas pesadas nas línguas que possuem sensibilidade quantitativa. Nessas, as sílabas monomoraicas são tratadas diferentemente das bimoraicas. A unidade mora, responsável pela representação do peso, pode ser atribuída apenas a segmentos nucleares, no caso de sílaba acabada em vogal, e/ou em posição de coda, formando sílaba pesada. Sílabas pesadas são bimoraicas. Conforme Hayes (1989) e Hyman (1985/2003, p.17), elementos que ocupam *onset*<sup>3</sup> não contribuem para o peso, porque não portam moras ou porque têm a mora desligada por meio de regras. Assim sendo, sílabas leves (a e b – fig.1) possuem apenas uma mora relativa ao elemento nuclear ou silábico, chamada de mora cabeça, e sílabas pesadas (c e d – fig.1) possuem, além desta, pelo menos uma mora respectiva ao segmento em coda, mora secundária.

Figura 1 – Sílabas leves e pesadas



Fonte: HYMAN, 2003[1985], p.17.

No que diz respeito a línguas que possuem sensibilidade quantitativa, o número de moras atribuídas às sílabas são levadas em consideração pelas regras de acento, ou seja, as sílabas pesadas atraem o acento em detrimento das leves.

<sup>3</sup> O termo *onset*, muito utilizado na descrição da estrutura da sílaba na Teoria Métrica, será evitado neste trabalho após a apresentação da teoria que fundamenta a nossa análise, já que é desnecessário dentro da Teoria das Moras. Os segmentos que correspondem ao *onset* serão tratados como pré-vocálicos.

Os elementos que compõem as sílabas podem ser categorizados como [+silábicos]<sup>4</sup> os que ocupam posições nucleares, e [-silábicos], aqueles que ocupam as margens. A noção de silabidade vem sendo discutida sob diferentes perspectivas (HYMAN 1985/2003). A abordagem pelos traços (CHOMSKY & HALLE, 1968) faz referência à silabidade diretamente em um sistema pelo traço [syll]. A abordagem da sílaba, por outro lado, define silabidade com base na estrutura da sílaba. O segmento que ocupa o *onset* ou a coda não é silábico, mas é o que ocupa o núcleo.

Segundo Hyman (1989), a abordagem pelo peso define que cada unidade de peso (WU – *weight unit*) constitua uma batida ou pico de sonoridade que representa a silabidade e que esta silabidade seja realizada no segmento mais sonoro ligado a uma unidade de peso, conforme a hierarquia de sonoridade (CLEMENTS, 1990). “*Silabidade nessa perspectiva é uma consequência do peso e é definida independentemente das sílabas*”<sup>5</sup>(HYMAN, 1985, p.20).

No que concerne às diferenças entre as línguas em termos de quais segmentos podem ocupar posições silábicas, portando moras cabeça de sílabas, ou projetar uma segunda mora que contribua para o peso, Zec (1995a, 1995b, 2007) defende que existam patamares de sonoridade para cada posição (silábica ou mórica) que devem ser respeitados. Essas noções serão discutidas detalhadamente neste capítulo.

Na década de 70, com a Fonologia Gerativa Natural (HOOPER, 1972, 1976; VENNEMANN, 1972), iniciou-se o estudo de processos e regras com a sílaba como unidade básica. As regras de silabificação são persistentes e aplicadas em cada passo de uma derivação. Todos os processos que necessitam da noção de sílaba poderiam também ser descritos de outras formas, incluindo o ambiente das regras. Entretanto, sem a noção de sílaba e de fronteiras silábicas na descrição fonológica, a formulação dos processos perderia a generalidade e tornaria obscuras suas motivações (VENNEMANN, 1972, p.1-2).

Todavia, a Teoria da Sílaba toma relevância na Fonologia Não-Linear, iniciada por Goldsmith (1976), quando a Teoria Métrica se solidifica com a contribuição de muitos fonólogos, como veremos a seguir.

---

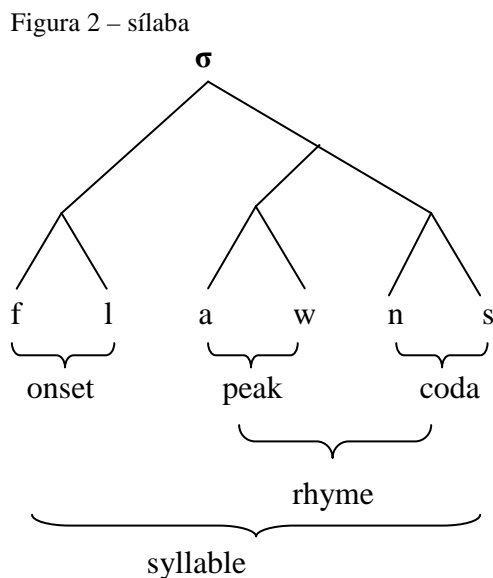
<sup>4</sup>No decorrer do texto, o termo silábico será utilizado com dois objetivos: o primeiro, mais amplo, é de fazer referência à sílaba de modo geral (é silábico o que faz parte da sílaba); e o segundo, mais específico, é denominar posições nucleares (segmentos silábicos são núcleos de sílabas).

<sup>5</sup>No original: *Syllabicity in this framework is a consequence of weight and is defined independently of syllables*”.

## 1.1 A SÍLABA NA TEORIA MÉTRICA

A Teoria Métrica dos Constituintes (HARRIS, 1983; KIPARSKY, 1981; SELKIRK, 1982; STERIADE, 1982) ressalta a necessidade de divisão da sílaba em subconstituintes para dar conta dos processos que a ela se aplicam. Considerada como uma unidade hierárquica internamente estruturada como uma árvore sintática, as ramificações internas são os constituintes imediatos da sílaba: *onset* e rima, o último ramificado em pico e coda. Dos três constituintes silábicos *onset*, pico e coda, apenas o núcleo é obrigatório e é normalmente ocupado por uma vogal, elemento mais sonoro. Para ocupar a posição de núcleo, o segmento deve ser o mais sonoro da sequência que forma a sílaba. As línguas estabelecem suas restrições particulares, mas, em princípio, qualquer segmento está apto a ocupar posições nucleares. A noção de sílaba pesada na Teoria Métrica fica por conta da rima ramificada.

São diversas as representações propostas para sílaba nessa abordagem, uma delas é a de **Selkirk** (1982, p.338), que segue na fig.2:



Fonte: SELKIRK, 1982, p.338.

Na figura 2, a rima é composta por núcleo e coda complexos (2 segmentos) e juntamente com o *onset* constitui a sílaba. Todas as ramificações têm as posições preenchidas, mas apenas o segmento no pico é necessário e suficiente para a projeção da rima e, conseqüentemente, da sílaba.

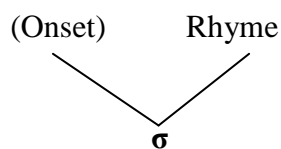
A autora destaca que apenas o rótulo de sílaba é necessário e que a representação poderia ser feita de outras formas, seja utilizando a noção de traços distintivos seja com base na relação forte/fraco das ramificações.

Selkirk não faz uso de regras em sua descrição, mas analisa a sílaba com uma representação arbórea como na fig.2 contando com um *template*, constituído de elementos CV, com restrições colocacionais e com princípios de boa formação.

**Harris** (1983), por sua vez, salienta o papel da rima como um subconstituente, uma vez que existem regras que operam no domínio da rima. Dessa forma, a divisão que já existia entre núcleo e coda não é suficiente, pois há uma relação muito mais estreita entre esses dois elementos do que entre qualquer um deles e o *onset* da sílaba. *Onset* e rima são unidades independentes.

A estrutura apresentada pelo autor é a seguinte (HARRIS, 1983, p.8):

Figura 3 – Sílaba



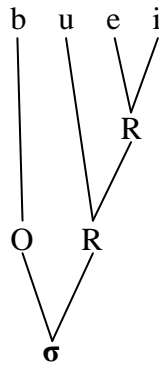
Fonte: HARRIS, 1983, p.8.

O *onset* parentético indica a não obrigatoriedade do segmento que ocupa tal posição. A rima é a estrutura necessária para a projeção da sílaba e pode ser ramificada internamente.

Para Harris (1983, p.8), “discriminar uma unidade e rotulá-la como ‘coda’ resultaria na perda de generalidade tanto dos princípios da estrutura da rima como da interação dessas estruturas com outros fenômenos fonológicos”<sup>6</sup>, embora o autor ressalte que a rima tem sua própria estrutura interna, como mostra a fig.4.

<sup>6</sup> No original, “to single out some unit and label it ‘coda’ would in fact result in loss of generality both in the principles of rhyme structure and in the interaction of these structures with other phonological phenomena” (Harris, 1983, p.8). Tradução minha.

Figura 4 – Estrutura da Sílabla em espanhol



Fonte: HARRIS, 1983, p.8.

Harris utiliza-se tanto de Princípios Universais como de Regras de língua particular para a descrição da sílaba do Espanhol. A sílaba é vista como estrutura hierárquica maximamente binária em que a relação entre os elementos que a compõem obedece à escala de sonoridade e sua constituição é regulada por princípios universais de boa formação e por regras/filtros que atuam como restrições colocacionais.

Considerando que as línguas possuem preferências por determinados tipos de estruturas silábicas e que há tipos mais ou menos marcados comparativamente, Kiparsky (1981), Selkirk (1982) e Clements (1990), entre outros, propõem que a abordagem adequada da sonoridade seja baseada em um ciclo de sonoridade. A noção de escala de sonoridade já se fazia presente em Sievers (1881), Jespersen (1904), Saussure ([1916], 2006) e Grammont (1933) com base em combinações mais ou menos frequentes e até inexistentes nas línguas. Jespersen apresenta a seguinte versão da escala de sonoridade (Apud Clements 1990, p.285)<sup>7</sup>.

1. (a) obstruintes desvozeadas (b) fricativas desvozeadas
2. obstruintes vozeadas
3. fricativas vozeadas
4. (a) nasais vozeadas (b) laterais vozeadas
5. sons r vozeados
6. vogais altas vozeadas
7. vogais médias vozeadas
8. vogais baixas vozeadas

<sup>7</sup> Tradução minha.



**Foley** (1970,1972) sugere que os traços binários sejam substituídos por traços escalares ou de valores múltiplos. Além disso, com base na sonoridade, surge também a proposta da Lei de Contato Silábico (MURRAY & VENNEMANN, 1983), que determina que no encontro de duas consoantes em fronteira silábica, a sonoridade da primeira deve ser maior do que a sonoridade da segunda.

O ciclo de sonoridade é a base do Princípio da Sequência de Sonoridade que determina que o tipo preferido de sílaba tenha um aumento máximo de sonoridade em direção ao núcleo e uma queda mínima no final.

Com base no Princípio da Sequência de Sonoridade, Clements (1990, p. 298) define a sílaba a partir do Princípio da Sílaba Base - PSB, formado por três etapas: primeiramente procura-se o segmento [+silábico] e projeta-se o nó de sílaba; em seguida, segmentos de menor sonoridade são silabificados à esquerda; e, finalmente, segmentos são adicionados à direita. A precedência à esquerda ou *onset-first* forma sílabas CV não-marcadas e é uma tendência da silabificação amplamente observada nas línguas. Do PSB decorrem tipologias de línguas no que concerne a complexidade dos inventários.

O Princípio de Maximização do *Onset* determina que os segmentos consonantais sejam silabificados de modo a maximizar o *onset* e aumentar a distância de sonoridade em direção ao núcleo. Ao contrário, minimiza-se a distância de sonoridade na coda. A estrutura de uma língua particular terá precedência sobre o PSB e o Princípio de Dispersão será responsável por ranquear os tipos resultantes da silabificação de acordo com sua complexidade. Sílabas que respeitam a escala de sonoridade são consideradas mais simples. Para que seja calculada a dispersão de sonoridade em direção ao núcleo e dele em direção à coda, as sílabas são divididas em duas partes – demissílabas (CLEMENTS, 1990, p.303) e valores baseados na escala de sonoridade são atribuídos.

Há *rankings* de ‘comprimento’ das demissílabas (ou *clusters*) que são implicacionais. Ou seja, a existência de uma demissílaba mais longa na língua implica a existência de uma mais curta (Princípio Sequencial de Marcação). Dessa forma, estabelece-se a organização dos sistemas fonológicos de modo que, só existem tipos complexos se existirem os simples.

Clements define a sonoridade como um único traço plurivalente com relação a classes naturais de sons: silábico, vocoide, aproximante e soante. O traço silábico é definido em termos de língua particular e atribuído aos elementos que podem ocupar posição nuclear. A sonoridade, portanto, não é uma propriedade discreta, mas se estabelece na relação entre os segmentos. A escala relativa à ordem de marcação dos segmentos sugerida por Clements é a seguinte (CLEMENTS, 1990, p.296):  $O < N < L < G < V$ . Quanto mais sonoro o segmento,

maior a saliência ou perceptibilidade, estabelecendo-se uma relação hierárquica e implicacional, como nas fig.5 e 6.

São oferecidas escalas para elementos não-silábicos (fig.5) e silábicos (fig.6) (CLEMETS, 1990, p.292-294) com base nas classes maiores.

Figura 5 – Elementos não-silábicos

O < N < L < G				
-	-	-	-	“syllabic”
-	-	-	+	vocoid
-	-	+	+	approximant
-	+	+	+	sonorant
0	1	2	3	rank (relative sonority)

Fonte: CLEMETS, 1990, p.292-294.

Figura 6 – Elementos silábicos

O < N < L < V				
+	+	+	+	syllabic
-	-	-	+	vocoid
-	-	+	+	approximant
-	+	+	+	sonorant
1	2	3	4	rank

Fonte: CLEMETS, 1990, p.292-294.

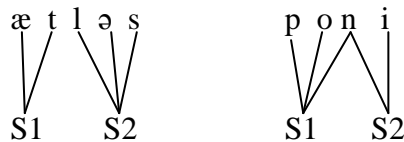
Verifica-se nas fig. 5 e 6 que a diferença crucial entre segmentos silábicos e não silábicos se concentra no comportamento do vocoide, que quando é silábico se realiza por uma vogal e quando não o é torna-se um glide. Os demais segmentos se manifestam da mesma forma quando silábicos ou não.

Silabidade, como mencionado no início desta seção, é uma propriedade de segmentos de ocupar posições nucleares em sílabas nas línguas. Um glide, por exemplo, é uma vogal não silábica e, por conseguinte, não pode ocupar uma posição nuclear. A sonoridade é perceptual e constitui-se em uma característica relativa entre os segmentos que compõem a sílaba. Qualquer segmento, dentro de uma cadeia de sons, pode ocupar posição de pico silábico nas línguas, considerando as restrições de língua particular. Entretanto, esta possibilidade é relacionada ao posicionamento de tal segmento na escala em relação aos segmentos vizinhos.

A vantagem da proposta de Clements (1990) é que a sonoridade deixa de ser definida pelas regras de silabificação de língua específica e passa a ser definida como uma escala universal com relação a classes de sons.

Kahn (1976), Clements e Keyser (1983) e Itô (1986) defendem que a sílaba seja uma estrutura de camadas. Segundo **Kahn**, o nó da sílaba domina os segmentos que se agrupam ao redor deste pico de sonoridade. Cada elemento [+silábico] deve estar ligado apenas a um S mas cada elemento [-silábico] pode estar ligado a mais de um, conforme a representação na fig.7:

Figura 7 – Sílaba



Fonte: KAHN, 1976, p.36.

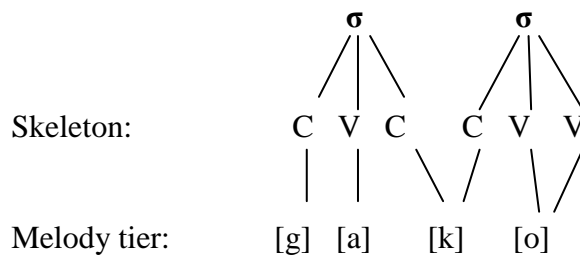
O primeiro conjunto de sílabas (S1 e S2) exemplifica ligações simples para todos os segmentos. No segundo exemplo, a nasal, elemento [-silábico], possui ligação dupla e constitui uma geminada.

Clements e Keyser (1983) sugerem a inserção de uma terceira camada, também adotada por Itô (1986). Existem, nesta proposta, a camada segmental e a camada intermediária subjacente, representada por CV, a qual distingue os elementos da sílaba entre picos e não-picos, eliminando a necessidade de traços como [+silábico], e que representa a duração dos segmentos (fig.8).

O mapeamento dos segmentos a partir do mais sonoro ao *template*, projeção da rima e da unidade silábica, de acordo com os princípios de silabificação, torna desnecessário o uso de regras.

**Itô** (1986) utiliza os termos núcleo, *onset*, rima e coda apenas para designar as posições em que os elementos se encontram. Como a análise é baseada nas camadas, a representação por constituinte passa a ser redundante.

Figura 8 – Sílabas



Fonte: ITÔ, 1986, p.15.

Conforme a representação acima (fig.8), projetam-se os núcleos na camada prosódica e automaticamente projetam-se as sílabas na camada mais profunda e abstrata. A camada intermediária representa as unidades prosódicas, ou seja, o esqueleto, que sempre obedece ao *template* da língua e informa sobre o tempo de cada segmento. E há uma camada mais superficial, a melódica, em que se encontram os segmentos e seus traços. Algumas regras se aplicam apenas à camada melódica, outras à prosódica, e há ainda as que se aplicam a mais de uma camada, justificando a inserção do esqueleto.

Princípios básicos da Fonologia Prosódica como o do Licenciamento Prosódico, que exige que todo segmento esteja associado a uma unidade superior, o de Localidade, segundo o qual os problemas da sílaba são resolvidos dentro dela, e o de Direcionalidade, que indica a direção do mapeamento D/E<sup>8</sup> ou E/D, operam durante a silabificação. Para Itô (1986, p.2), a silabificação é o mapeamento dos segmentos a um *template* governado por condições de boa formação e por um parâmetro direcional.

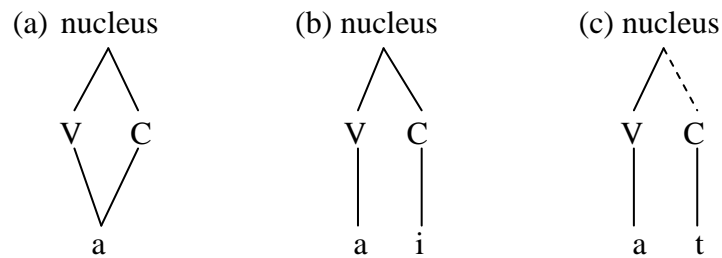
Uma das vantagens da representação por camadas é a explicação da inalterabilidade em geminadas, já que ela permite que se visualizem as linhas de associação dos segmentos. As condições de coda, por exemplo, formuladas intercamadas, evitam que se precise olhar para fora da sílaba ao defini-la. É preciso olhar para além da camada melódica para poder licenciar tais segmentos, que somente são permitidos pela dupla associação à camada prosódica.

Para **Clements e Keyser** (1983, p.13), com a inserção da camada CV, a diferenciação entre sílabas leves e pesadas acontece por meio da visualização do núcleo.

<sup>8</sup> D – direita, E – esquerda.

Figura 9 – Sílabas pesadas

## Heavy syllables



Fonte: CLEMENTS E KEYSER, 1983, p.13.

Como vemos no exemplo anterior (fig.9), as sílabas pesadas possuem núcleo complexo, ramificado, contendo VV (a e b) ou VC (c), independentemente da matriz de traços que eles dominem. Glides ou consoantes pós-vocálicas são tratadas da mesma forma.

## 1.2 A SÍLABA NA TEORIA MÓRICA

**Hyman** (2003[1985]) propõe que a sílaba seja organizada em função das unidades portadoras de peso silábico que a compõem, as moras. Ambas as abordagens com constituintes e com camada plana precisam de informações adicionais para dar conta de problemas com o peso.

Com base na Teoria Autossegmental, o autor propõe que os elementos na camada CV sejam substituídos por Xs. Cada X representa uma unidade portadora de peso e esse peso passa a ser propriedade da sílaba e não da rima, uma vez que todos os elementos da camada segmental recebem um X correspondente, ou seja, todos os elementos são portadores de peso.

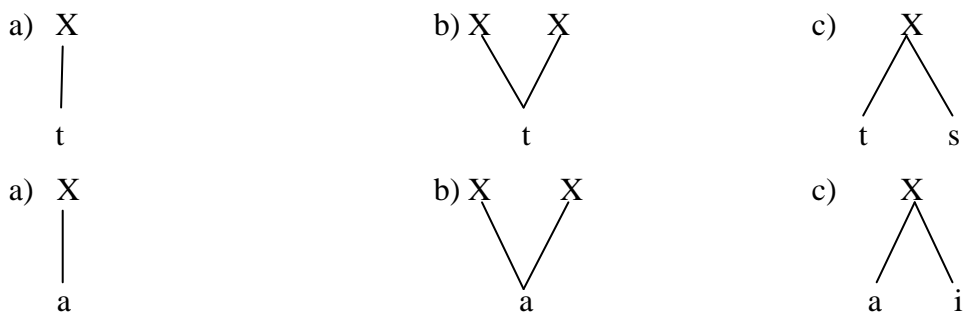
Segundo Hyman, as línguas dividem-se em dois grupos: um grupo que toma sílabas cujas rimas tenham vogal simples, V ou CV, como leves e sílabas com vogal longa, assim como vogal simples mais consoante, CV: ou CVC, como pesadas; e um segundo grupo que atribui a definição de peso apenas às vogais, assim, V, CV e CVC são tomadas como sílabas leves e apenas V:, CV: e CV:C são consideradas pesadas. Hyman defende que não existe diferença entre rima ramificada ou núcleo ramificado dentro de uma sílaba, já que as unidades de peso são atribuídas à sílaba como um todo e não à rima e são ligadas diretamente ao nó da sílaba.

O autor ressalta que há uma correlação entre elementos portadores de peso e elementos que carregam tom em línguas tonais, indicando que a mora parece ser o elemento

portador de tom na maior parte das línguas tonais, assim como é do acento. Além disso, o autor propõe que a estrutura da sílaba seja determinada anteriormente à atribuição de moras.

Há, portanto, uma camada do peso, onde o peso silábico é diretamente determinado através da atribuição de X a cada unidade portadora de peso, substituindo a camada CV. De acordo com o autor, essa camada exerce três diferentes funções: representar silabicidade, quantidade de unidades e ligações entre a estrutura prosódica e a camada segmental. A primeira função pode, de acordo com o autor, ser realizada também pela estrutura da sílaba ou referência a traços segmentais, reservando-se apenas as duas últimas funções à camada X. A representação proposta por Hyman é a exemplificada na fig.10:

Figura 10 – Camada X



Fonte: HYMAN, 1985, p.14.

Em a) os segmentos são vogais ou consoantes simples com apenas uma linha de ligação entre segmentos e camada X. Em b) representam-se consoantes geminadas e vogais longas, um segmento com duas posições na camada X, ou duas unidades de tempo. Em c) estão representados consoantes complexas e ditongos subjacentes (como ocorrem no inglês), com apenas uma unidade de peso e tempo na camada X.

Estabelecida a relação entre os segmentos e X, as associações subjacentes são passíveis de modificação através de regras universais e de língua particular. Uma das regras existentes é a Regra de Criação de *Onset*, que determina que a unidade de peso de uma consoante pré-vocálica (segmento [+cons] seguido de um elemento [-cons]) seja apagado, resultando no fato esperado de que *onsets* não têm peso.

A Regra de Criação de Margem (à direita), universal, mas com características de língua específica, determina que todas as consoantes pós-vocálicas se conservem como portadoras de peso. Essa regra cria sílabas pesadas fechadas por consoantes. Entretanto, existe a possibilidade de tal regra afetar apenas alguns tipos de consoantes, como as soantes em algumas línguas, ou ainda, de não ser aplicada em outras línguas, caso em que a diferenciação

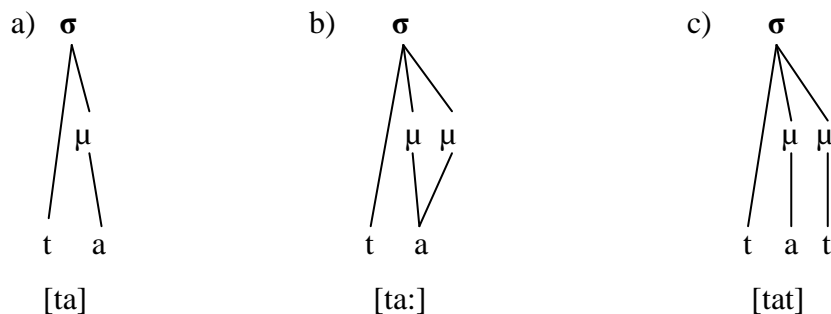
entre sílabas leves e pesadas fica por conta apenas das vogais longas ou não. Nessas línguas, em que a regra de criação de margem não se aplica, as consoantes finais são desligadas de suas unidades de peso e ligadas à mora precedente relativa à vogal.

Para o tratamento de glides, Hyman acredita que a atribuição de [0 sil] ao segmento seja uma boa alternativa, já que durante a silabificação tal segmento tanto pode comportar-se como consoante quanto como vogal, ou seja, [-consonantal] ou [+consonantal].

Hayes (1989), por outro lado, acredita que os únicos elementos que recebem moras na subjacência são as vogais e as consoantes geminadas. As consoantes simples apenas serão portadoras de peso através da aplicação da regra de *weight by position*, ou seja, peso por posição. Essa regra determina que consoantes pós-silábicas recebam uma mora em línguas que tratam sílabas CVC como pesadas.

O autor enfatiza o fato de que elementos mais e menos sonoros são agrupados de modo a criar sílabas preferencialmente bimoraicas. Para Hayes, a mora, unidade de peso, exerce dois papéis fundamentais na teoria: contrastar sílabas leves e pesadas e contar como duração fonológica. A representação proposta pelo autor é a apresentada na fig.11:

Figura 11 – Sílabas



Fonte: Hayes, 1989, p.254.

A figura mostra que todas as vogais possuem minimamente 1 mora (a e c), vogais longas são ligadas a duas unidades de peso (b) e consoantes podem possuir mora (c). O exemplo em a) representa uma sílaba leve, constituída de 1 mora, e os exemplos em b) e c) representam sílabas pesadas, bimoraicas.

Uma das vantagens da Teoria Mórica em relação a outras teorias é que a estrutura mórica das línguas pode variar, ou seja, as regras que atribuem tal estrutura a sílabas são diferentes entre as línguas. Como mencionado por Hyman (1985), uma sílaba CVC pode ser considerada leve em uma língua e pesada em outra.

O autor menciona que normalmente línguas que apresentam distinção de peso possuem diferenças distintivas em duração de vogais, embora existam algumas línguas que apresentam apenas distinção de peso silábico, como CV e CVC, respectivamente leve e pesada, como acreditamos ocorrer no português.

Em línguas que apresentam distinção de peso silábico, uma vogal simples possui uma mora, enquanto uma vogal longa possui duas moras (conforme fig.11). As consoantes, segundo Hayes, não possuem moras na subjacência, mas podem adquiri-las por *weight by position*. Se a língua trata sílabas CVC como leves, ela não está sujeita à regra de peso por posição, as consoantes pós-silábicas são ligadas à mora precedente. Consoantes geminadas, por sua vez, recebem uma mora na subjacência e são ligadas a outra na superfície.

O processo de silabificação ocorre da seguinte forma: selecionam-se os segmentos móricos, ou seja, os mais sonoros para serem dominados por um nó de sílaba; adicionam-se consoantes de *onset* ao nó da sílaba; e adicionam-se consoantes pós-vocálicas à mora precedente. O processo de ligação pode ser realizado de forma diferenciada se a consoante for considerada portadora de peso na língua em questão. Todavia, “a adjunção está sujeita às condições de boa formação de língua específica e a padrões de divisão de grupos de consonates intervocálicas” (HAYES, 1989, p.257).

A regra de peso por posição estabelece que certas consoantes pós-vocálicas recebam uma mora quando adjungidas a uma sílaba, destacando que o tipo de consoante que passará por essa regra será definido em cada língua. Normalmente a regra é aplicada com o objetivo de formar sílabas com maximamente duas moras. No entanto, Hayes afirma, com exemplos, que as sílabas trimoraicas existem e são bem formadas em algumas línguas.

Além disso, o autor ressalta que muitas línguas não necessitam de atribuição de moras na subjacência, uma vez que a distribuição de glides e vogais altas é previsível, não havendo distinção de duração de vogais e não há geminadas. Assim, existem apenas segmentos na subjacência e as moras são todas inseridas por regras.

Quanto ao tratamento dos glides, o autor adota a mesma abordagem de Hyman, considerando-os como segmentos [0 sil], que lhes possibilita a emergência como [+consonantal] ou [-consonantal], conforme a sequência de sonoridade em que estiverem inseridos. Tanto Hyman quanto Hayes tratam, assim, silabicidade não como um traço, mas como uma propriedade derivada da estrutura silábica, que se estabelece apenas na relação com os outros segmentos.

Os critérios para peso variam de língua para língua (HAYES, 1989; HYMAN, 1985; MCCARTHY & PRINCE, 1995, 1999[1986]; ZEC, 1988). No entanto, **Gordon** (2004)



salienta que tais critérios não são uniformes para todos os processos que consideram o peso silábico. Em uma pesquisa interlinguística em que considera seis fenômenos sensíveis ao peso silábico, Gordon explicita que o peso da sílaba obedece uma hierarquia, a saber : CVV > CV[+soante] > CV[-soante]>CV. A primeira sequência da escala corresponde a uma sílaba pesada e a última a uma sílaba leve. As estruturas intermediárias recebem diferentes tratamentos e oscilam com mais frequência nas línguas, podendo ser consideradas leves ou pesadas. O autor também observa que fatores fonéticos condicionantes levam a diferentes distribuições de critérios de peso de acordo com cada processo. No caso do acento, o padrão mais comum é tomar sílabas CVV e CVC como pesadas, seguido das línguas que tratam apenas CVV como pesada. Já para atribuição de tom, por exemplo, o mais comum é que as línguas tomem CVV e CV[+soante] como pesadas, já que, assim como as vogais, as soantes apresentam números maiores de harmônicos, fator relevante para a recuperação do tom.

Os aspectos levantados por Gordon são relevantes para a análise do acento em português porque não é ponto comum a relação que se estabelece entre esse processo e o peso da sílaba na língua. Além disso, ressaltamos o comportamento alternante do /S/ pós-vocálico, que diferentemente das soantes que se manifestam com mais frequência como pesadas, possui uma distribuição aproximada de casos em que parece colaborar para o peso da sílaba e casos em que não o faz. Pode também ser o caso de que algumas regras, como a de alçamento da vogal pós-tônica final, tratem sílabas fechadas por /S/ diferentemente das sílabas fechadas por soante, o que será discutido neste trabalho considerando as escalas de peso e sonoridade propostas por Gordon e Zec.

### 1.3 A SÍLABA NA TEORIA DA OTIMIDADE

**Zec** (2007) afirma que a sílaba, assim como representações fonológicas em geral, é mais bem caracterizada em modelos voltados para o *output*, como o da Teoria da Otimidade-TO (MCCARTHY & PRINCE, 1995; PRINCE e SMOLENSKY, 2004 [1993]).

**Alves & Keller** (2010) descrevem o processo de silabificação à luz da Teoria da Otimidade ressaltando que TO permite o uso de diferentes representações. Os autores discutem o poder preditivo da teoria e o modo como princípios, em especial os relativos à sonoridade, são tratados dentro desse panorama.

Na TO, é a interação entre restrições de marcação e de fidelidade que controla os padrões silábicos. Nesse modelo, as restrições em iteração dependerão da representação

silábica adotada, seja a de constituintes ou mórica. A assumida pelos autores é a representação proposta por Selkirk (1982), em que a sílaba possui estrutura interna de constituintes, sendo eles *onset* e rima, esta dividindo-se em pico e coda.

As duas restrições de marcação que dão conta da estrutura básica da sílaba são: ONS e \*CODA. A primeira determina que sílabas tenham *onset* e a segunda refere à proibição da CODA. Todas as restrições são baseadas em universais relativos aos padrões de marcação. Essas duas restrições são responsáveis pela seleção preferencial de sílabas não marcadas CV, padrão silábico básico. Entretanto, a interação delas com restrições de fidelidade resultam nos padrões CV, V, CVC, VC, com maximamente um elemento nas posições de *onset* e coda (ALVES; KELLER, 2010, p.68).

PARSE é a restrição de fidelidade que remonta o Princípio do Licenciamento Prosódico (ITÔ, 1986), exercendo força para que todos os segmentos sejam licenciados, fazendo parte de unidades prosódicas superiores. Segmentos não incorporados à estrutura silábica violam tal restrição. FILL, ao contrário, controla a ‘superescanção’ (ALVES; KELLER, 2010, p.68) ou epentetização de segmentos para preencher núcleos vazios.

Mais tardiamente, as restrições PARSE/FILL foram substituídas por MAX/DEP na abordagem da Teoria da Correspondência, verificadas as suas vantagens.

No caso das estruturas silábicas que compreendem mais de um segmento nas posições de *onset* e coda, as interações são definidas por \*COMPLEX<sub>ONS</sub> e \*COMPLEX<sub>CODA</sub>, que restringem a existência de mais de um segmento nessas posições.

No que concerne à posição dos segmentos nas posições silábicas, nas abordagens pré-TO, filtros e condições de boa formação as explicavam. Na Otimidade, mais uma vez é o ranqueamento das restrições que definirá essa distribuição, considerando-se os aspectos universais. Questões como o alinhamento harmônico, o contato silábico e o sequenciamento de sonoridade são todas passíveis de discussão dentro do modelo, como veremos mais detalhadamente na seção sobre ditongos.

Na TO, o foco que antes se concentrava nas representações é colocado nas restrições e seu ordenamento, que definem as gramáticas das línguas. A sílaba é apresentada como princípio de organização em que a distribuição dos segmentos é altamente restrita. A silabificação é exaustiva e a sílaba é composta por pico e duas margens. Existe dominância, mas não há dependência entre as partes. As restrições podem ser de marcação (NUC, ONS, NOCODA) ou de fidelidade (DEP, MAX). É a interação entre as restrições que permite que emirjam tipos silábicos diferentes de CV, padrão não-marcado.

Para dar conta da organização subsilábica, Zec (2007) utiliza a **Teoria Mórica** (HAYES, 1989; HYMAN, 1985; MCCARTHY e PRINCE, 1995[1986]). Assim, os constituintes são organizados de forma hierárquica em um panorama que permite tanto representar o núcleo silábico quanto o peso. A sílaba deve conter necessariamente um pico, representado por uma mora, e pode incluir um segundo pico que atribui peso (2007, p.175-176). São os patamares de sonoridade para o pico da sílaba e para a mora que determinarão quais elementos são permitidos em ambas as posições. Tais patamares variam de língua para língua e é a propriedade relativa da sonoridade que resolve também a alternância vogal/glíde.

O que resulta da proposta de Zec (1995b,1998, 2007) é que as moras de uma sílaba bimoraica são diferenciadas em fortes e fracas. As fortes correspondem a elementos nucleares e as fracas a elementos não nucleares, mas que devem igualmente respeitar restrições de sonoridade. Isso significa que segmentos que ocupam tal posição podem ter papéis diferentes com relação ao peso da sílaba dependendo da sonoridade. Essa proposta amplia o poder da Teoria das Moras, uma vez que Hyman apenas utilizou-se da noção de sonoridade para definir o segmento silábico em uma sequência.

Zec (1995b,1998, 2007) defende que as restrições de sonoridade são impostas na estrutura prosódica (mora ou sílaba) e que as restrições de silabidade interagem com as restrições de sonoridade para peso de modo que as primeiras se configurem como uma subparte das últimas. Com base na escala de sonoridade e na noção de moras, a autora estabelece que as restrições de silabidade atuam sobre o elemento dominado pela mora única de uma sílaba leve ou sobre primeira mora de uma sílaba pesada, enquanto as restrições de moricidade ou peso atuam sobre a segunda mora de uma sílaba pesada. Ambos possuem patamares mínimos de sonoridade. O primeiro elemento mórico deve ter a mesma ou maior sonoridade do que o segundo.

A capacidade de portar mora é, portanto, prevista pela sonoridade do segmento conforme a escala universal e determinada pela língua, uma vez que é a língua que limita a sonoridade mínima possível em cada posição da estrutura prosódica. A proposta de Zec restringe a distribuição dos segmentos nas sílabas de duas maneiras: a) relacionando as classes sonoras com os patamares de silabidade e de moricidade nas línguas, ponto específico do seu modelo e, b) considerando a sonoridade relativa, o que já ocorre nos demais modelos apresentados.

As restrições de moricidade prevêem 3 tipos de línguas de acordo com o comportamento das sílabas CVC: tipo 1, em que as sílabas CVC assim como CVV são sempre pesadas; tipo 2, em que apenas as CVV são consideradas pesadas e as sílabas CVC

são sempre leves – a consoante não recebe mora; e tipo 3, com dois comportamentos da sílaba fechada, que ora pesa, ora não pesa.

O português parece fazer parte do último tipo, considerando que as sílabas CVC, que pela ausência de vogais longas são as únicas que podem ser pesadas na língua, apresentam comportamento variante, como veremos na descrição dos dados. Com relação ao exposto na proposta de Zec, há duas hipóteses sobre o que ocorre no português: o patamar de moricidade é baixo e atribui mora a todas as consoantes permitidas em posição pós-vocálica independentemente da classe ou o limite está localizado nas soantes, que seriam a sonoridade mínima permitida ao segmento mórico. De qualquer forma, glides, por terem maior sonoridade, sempre recebem mora nessa posição, enquanto obstruintes ficam abaixo do patamar de sonoridade e não podem receber peso. Tais hipóteses serão discutidas na análise com as implicações previstas.

As restrições de moricidade se diferenciam das restrições de bordas<sup>9</sup> (ITÔ,1989) porque as últimas se aplicam a segmentos finais da sílaba, independentemente de contarem ou não para peso silábico.

**Smith** (2002) verificou que também na posição de *onset* parecem se aplicar restrições de sonoridade implicacionais, embora de forma inversa, considerando que quanto menor a sonoridade, melhor o *onset*, pois possibilita um aumento mais acentuado de sonoridade em direção ao segmento nuclear. Uma língua que permite uma líquida nesta posição, normalmente permite também segmentos de menor sonoridade. Entretanto, há línguas que parecem violar a ordem de implicação da escala, permitindo glides, mas não permitindo líquidas em tal posição na sílaba. Com base neste fato, Smith discute a escala de sonoridade para *onset* (*onset* X) nos seguintes termos (SMITH 2002, p.3):

\*ONS/GLIDE >> \*ONS/RHOTIC >> \*ONS/LATERAL >> \*ONS/NASAL >>  
\*ONS/VOICEDOBST >> \*ONS/VCLSOBST

A restrição \*ONSET/X tem como locus o segmento mais à esquerda do *onset*, indicando o nível de sonoridade permitido, como definida por Smith (2002, p.3):

*\*ONSET/X – o segmento mais à esquerda do onset em uma sílaba não tem nível de sonoridade X.*

Pode ainda haver na língua restrições de *onset* específicas para posições proeminentes como a sílaba inicial. A restrição de sonoridade X para o *onset*, como por exemplo

---

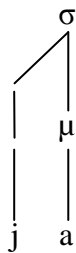
<sup>9</sup> No original: “*edge constraints*”.

\*ONS/NASAL, implica que todos os segmentos de sonoridade maior sejam proibidos também, no caso, laterais, róticos e glides. No entanto, todos os segmentos menos sonoros do que a nasal são permitidos.

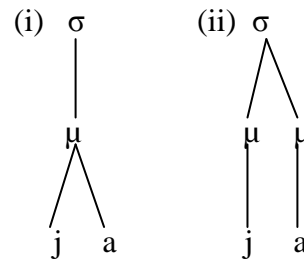
A autora defende que existam dois tipos de glide na posição de *onset*: *true onset glides*, anteriores ao pico e dominados diretamente pelo nó da sílaba (fig.12a) e *nuclear onglides*, anteriores ao pico, mas dominados por uma mora (fig.12b), diferenciando-se, nesse aspecto, de Hyman e Hayes. As restrições de *onset X* são sensíveis à estrutura mórica, o que determina que o glide ocupe o *onset*, se for um *true onset glide* (fig.12a), ou seja, parte de um ditongo crescente, partilhando a mora da vogal (fig. 12b-i) ou por si só carregando uma mora (fig. 12b-ii), caso a sílaba seja pesada. A estrutura sugerida é a seguinte:

Figura 12 – Glides

(a) True onset glide



(b) nuclear onglide



(most cases) (when heavy)

Fonte: SMITH, 2002, p.8.

Smith atenta para o fato de que a estrutura em 12b-i é mais comumente encontrada nas línguas. No caso do inglês, por exemplo, em que existem ditongos subjacentes, verifica-se a estrutura em 12b-ii com o ditongo crescente pesado. Glides na posição de *onset* verdadeiro como 12a são menos comuns e independentemente motivados. Há línguas que fazem contraste entre as duas estruturas, como o espanhol.

As restrições \*ONS/X se aplicam somente a elementos não móricos na posição de *onset*, como na fig. 12a. Considerando a escala de sonoridade, se um elemento menos sonoro não aparece em posição de *onset* em determinada língua, mas o glide aparece (olhando apenas para a superfície), isso significa que o glide é um *nuclear onglide* e não precisa obedecer à restrição de *onset*.

Simioni (2011), em um estudo dos ditongos no português, afirma que glides em posição pré-vocálica também contribuem para o peso da sílaba em que se encontram, assim como qualquer segmento em posição pós-vocálica. Sob esse aspecto, é importante discutir o status do glide dentro da estrutura da sílaba em português. Acreditamos que os segmentos pré-

vocálicos, estejam em qualquer posição na palavra, não contribuem para o peso da sílaba que constituem, portanto, não são portadores de mora. Isso será discutido no capítulo 4 a seguir.

O presente trabalho fundamenta-se na Teoria Mórica (HAYES, 1989; HYMAN, 1985; ZEC, 2007) para discutir a relação entre peso e atribuição de acento em português. Por esse motivo, na próxima seção passamos a discutir o tema com base em alguns teóricos que sobre ele discorreram.

#### 1.4 RELAÇÃO ENTRE PESO E ACENTO

Como mencionado na seção 1.2, a noção de peso por posição, introduzida nos estudos fonológicos por Hayes (1989), faz referência à atribuição de peso a elementos pós-vocálicos em determinadas línguas. Quando a língua está sujeita à regra de peso por posição, significa que ela trata tais segmentos como móricos, de modo que, além da mora nuclear correspondente ao segmento silábico, as sílabas podem conter mais uma mora e serem consideradas pesadas. Sílabas pesadas, em línguas com sensibilidade quantitativa geralmente portam o acento.

Segundo Hayes (1989), a atribuição de peso por posição é paramétrica, ou seja, ou a regra se aplica sempre em posições pós-vocálicas, determinados os segmentos que podem aparecer nessa posição e portar peso pelas características específicas das línguas, ou ela não se aplica. Entretanto, há línguas em que a regra parece não se aplicar em todas as posições pós-vocálicas dentro da palavra. Tal fato constatado, Hayes (1994) e posteriormente Rosenthal e Van Der Hulst (1999) sugerem uma abordagem diferente, que passamos a explicitar.

##### 1.4.1 Peso por posição por posição

Conforme Hayes (1989), Goldsmith (1990) e Zec (1995), a atribuição de *weight-by-position* às línguas foi tomada como paramétrica. Com base nessa noção, em línguas com *weight-by-position*, sílabas fechadas seriam consideradas pesadas e em línguas sem *weight-by-position* sílabas fechadas seriam consideradas leves.

Entretanto, Hayes (1994) afirma que “*a representação de CVC pode diferir de acordo com o contexto em uma mesma língua*” (HAYES, 1994, p.62), o que significa que o peso das sílabas CVC pode ser determinado por condições contextuais. Tal proposta vai contra a idéia de que a atribuição de peso a consoantes pós-vocálicas seria paramétrica, pois uma vez que a

língua escolhe atribuir ou não peso a essas consoantes, o parâmetro não pode variar dentro da mesma língua.

Dessa forma, a divisão das línguas em dois grupos: um grupo que toma sílabas cujas rimas tenham vogal simples, V ou CV, como leves e sílabas com vogal longa, assim como vogal simples mais consoante, CV: ou CVC, como pesadas; e um segundo grupo que atribui a definição de peso apenas às vogais, sendo V, CV e CVC tomadas como sílabas leves e apenas V:, CV: e CV:C consideradas pesadas, exposta por Hyman ([1985] 2003) não seria tão simples assim. Não basta determinar quais consoantes pesam em uma língua, é necessário verificar em que posições o peso é permitido.

Rosenthal e Van Der Hulst (1999), no panorama da Otimidade, examinam dois tipos de interação entre as restrições que podem alterar o comportamento das sílabas fechadas com relação ao peso. O primeiro caso é aquele em que as sílabas fechadas são leves na língua, mas para satisfazer uma restrição altamente ranqueada tornam-se pesadas. E o segundo, ao contrário, é o caso em que as sílabas fechadas são pesadas na língua, mas pela mesma razão tornam-se leves. É o que Hayes (1994) refere como peso contexto-dependente.

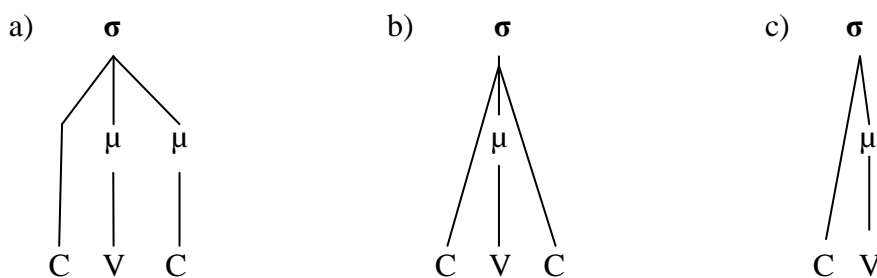
O peso contexto-dependente resulta da interação entre restrições métricas. Nesse caso, consoantes podem se tornar móricas para satisfazer restrições de boa formação. O inverso também pode ocorrer, consoantes podem perder o peso para satisfazer tais restrições. Segundo Sherer (1994), o conflito entre uma restrição que atribui peso em coda por proibição de ligação diretamente à sílaba - \*APPEND (to- $\sigma$ ) – e outra que proíbe consoante mórica em coda - \* $\mu$ /CONSONANT – determina o peso das sílabas fechadas.

Para ilustrar tal interação, Rosenthal e Van Der Hulst (1999) apresentam três alternativas de candidato para sílabas /CVC/ (fig.13).

\* $\mu$ /CONSONANT: são proibidas consoantes de coda móricas.

\*APPEND: é proibido apêndice de sílaba não-móricas.

Figura 13- candidatos para sílabas CVC



Fonte: ROSENTHALL E VAN DER HULST, 1999, p.503.

O candidato a) satisfaz \*APPEND e viola \* $\mu$ /CONSONANT pela atribuição de peso à consoante final. Com o candidato b) ocorre o inverso, ele satisfaz \* $\mu$ /CONSONANT e viola \*APPEND, pois a consoante final é ligada diretamente à sílaba. E o candidato c), embora satisfaça as duas restrições mencionadas, incorre em violação de Max-IO, uma vez que há um segmento do *input* que não está presente no *output*. Dessa forma, o ranqueamento \*APPEND >> \* $\mu$ /CONS resulta em sílabas fechadas pesadas enquanto \* $\mu$ /CONS >> \*APPEND resulta em sílabas fechadas leves.

O que ocorre é que essas duas restrições relativas a peso da consoante pós-vocálica interagem com restrições métricas para gerar o peso variável. Rosenthal e Van Der Hulst (1999) discutem a interação das restrições de peso na coda com as restrições métricas EDGEMOST, NONFINAL, FOOTBINARITY e WEIGHT-TO-STRESS PRINCIPLE, que são suficientes para dar conta do acento variável em línguas como Chugach, Goroa, Eastern Ojibwa e Mongolian.

No português, o acento incide em três posições: última, penúltima e antepenúltima sílaba, de acordo com a restrição da janela trissilábica, e a formação de pés sempre acontece da direita para a esquerda, o que nos levou a descartar as restrições EDGEMOST e NONFINAL (Prince e Smolensky, 1993). A primeira delas determina que o acento recaia sobre a extremidade direita ou esquerda da palavra, e a segunda, que o pé cabeça da palavra prosódica não seja final. Além disso, descartamos o princípio de peso para acento (Prince, 1990), que determina que, se as sílabas são pesadas, devem ser acentuadas, porque no português isso nem sempre ocorre, incluindo a posição final, em que a maior parte das sílabas pesadas é acentuada, mas encontramos exceções.

O padrão não-marcado de acentuação na língua é o troqueu, pé binário com cabeça à esquerda. Porém, de acordo com a silabificação e o acento de palavra, verificamos que o português apresenta o padrão de variação, comum às línguas em termos de peso contextual, interno ao sistema.

Pensamos, então, que a interação se dê entre as restrições de peso de consoante de coda e TROCHEE. O mais frequente na língua é que se formem pés binários com o cabeça à esquerda, independentemente do padrão silábico, o que nos leva a crer que, de modo geral, as sílabas fechadas sejam metricamente leves no português. Todavia, quando as sílabas fechadas estão localizadas em final de palavra, na maior parte dos casos são acentuadas. Dessa forma, em posição final parece haver influência do peso para a atribuição do acento, embora existam palavras que, mesmo terminadas em sílaba fechada, não são acentuadas na última sílaba, o que são exceções. Essa proposta será detalhada no capítulo 4.



No entanto, nem todas as exceções ou casos de alternância de comportamento de sílabas bimoraicas com relação ao acento em português parecem ter uma justificativa fonológica na língua. Mesmo em contextos fonológicos idênticos essa alternância pode ser verificada. Tome os exemplos dos pares ‘*útil*’ e ‘*sutíl*’ ou ‘*lápiz*’ e ‘*matíz*’, em que a vogal *i* é seguida das mesmas consoantes e precedida por uma consoante idêntica ou semelhante (da mesma classe) e, ainda assim, o acento se manifesta em posições diferentes. Considerando esses fatos, acreditamos que encontraremos na morfologia algumas das razões pelas quais os segmentos ou sequências de segmentos comportam-se de maneira diferenciada, especialmente no que diz respeito a itens derivados, que também serão analisados neste trabalho. Seguem algumas considerações sobre a possível relação entre fonologia e morfologia no processo de acentuação.

### 1.5 INTERFACE FONOLOGIA/MORFOLOGIA

Desde o SPE, exceções vêm sendo tratadas de duas formas pela fonologia gerativa: uma delas é a utilização de abordagens diacríticas, em que itens excepcionais são marcados como exceção para a aplicação de uma regra que se aplica aos itens regulares ou como excepcionalmente sujeitos à aplicação dela; e a outra é por abordagens estruturais em que os itens excepcionais têm uma estrutura específica que não está presente nas formas regulares. Ambas as abordagens se fazem presentes também na TO. À última abordagem, a estrutural, pertencem alternativas como a pré-especificação, que protege certas estruturas da aplicação da regra e tratamentos como a alomorfia. Enquanto alternativas como *rankings* lexicalmente especificados e restrições indexadas fazem parte das abordagens diacríticas.

Quando tratamos da acentuação no português, especialmente nos itens derivados, verificamos que há comportamentos diferentes de itens com uma mesma estrutura superficial em relação ao acento. Sufixos CVC/VC majoritariamente respeitam à regra (i) de acentuação (BISOL, 1992) segundo a qual se atribui acento à sílaba final pesada, assim como ocorre nos itens não derivados. Exemplos dessas regularidades são termos como *abacatal*, *febril*, *alimentar*, *abridor*, *selim*. Quando os afixos são acrescentados a uma palavra pronta, a regra é novamente aplicada. Por outro lado, sufixos como *-gem* (*adesivagem*), *-vel* (*abalável*) e *-il* (*contrátil*) não recebem acento, apesar da consoante final.

Como a informação fonológica não é suficiente para explicar alguns casos de alternância de comportamento, uma vez que a consoante final do sufixo é a mesma que ocorre em outros sufixos, casos em que a sílaba é pesada, admitimos que informações morfológicas

podem estar em interação com a fonologia na gramática da língua. Assim, uma noção importante para o nosso trabalho é a de emergência da morfologia, assim definida por Antilla (2002, p.14): “*condições extrafonológicas (morfológicas, lexicais) emergem em ambientes onde as condições fonológicas são mais fracas*”<sup>10</sup>, segundo a qual, efeitos lexicais e morfológicos surgem quando os efeitos dissimilatórios são fracos. Ou seja, se a fonologia consegue explicar a alternância, a morfologia não é chamada para fazer contraste. Por outro lado, se a fonologia não favorece nenhuma forma, a morfologia expressará diferença de significado nelas.

Há diversas alternativas de modelos nos estudos em fonologia criados ou adaptados para dar conta da relação fonologia-morfologia. Os modelos mencionados neste trabalho seguem a abordagem diacrítica. Um deles é o da Exponência Uniforme, que explica o fato de que, em algumas línguas, as formas devem ser idênticas no paradigma para que obedeçam à uniformidade nos contextos. Kenstowicz (1998, p.1) define exponência uniforme nos seguintes termos: “um item lexical (base, afixo, palavra) tem a mesma realização da propriedade P em seus vários contextos de ocorrência”<sup>11</sup>. Seu objetivo é explicitar de que forma palavras que não obedecem ‘*containment*’/ciclo são justificadas com o uso da exponência uniforme. Dependendo do ranqueamento da restrição (UnExp), alterações nas formas de base, de afixo, de palavra são permitidas ou não. A exponência uniforme pode dar preferência a contextos morfológicos como raiz, base ou afixo (UnExp<sub>root</sub>), tratando algumas posições como privilegiadas.

Um exemplo do funcionamento da exponência uniforme é verificado na língua dyirbal (Dixon, 1972; Crowhurst, 1994; apud Kenstowicz, 1998, p. 13), uma das línguas australianas cuja tipologia do acento é descrita pelo autor. O dyirbal mantém a exponência uniforme para o acento da raiz.

- |               |               |
|---------------|---------------|
| a) bu’rgurrum | ‘jumping ant’ |
| bu’rgurum-bu  | erg.          |

Nos sufixos dá-se preferência ao padrão troqueu. Faz-se a contagem de sílabas que alternadamente recebem o acento.

<sup>10</sup>“extraphonological (morphological, lexical) conditions emerge in environments where the phonological conditions are at their weakest”.

<sup>11</sup>No original: “a lexical item (stem, affix, word) has the same realization for property P in its various contexts of occurrence.”

b) ñi'nay-man	'sit-comit'
ñi'nay-ma'-riy	'sit-comit-reflex'
ñi'nay-ma'-ri-man	'sit-comit-reflex-comit'
da'ga-na'-mbila	'eat-pron-with'
ba'nagay-mba'-ri-ju	'return-comit-refl-p/p'
ma'ndalay-mba'l-bila	'play-comit-lest'

Sendo assim, para a raiz, a exponência uniforme deve ter ranqueamento mais alto: Un-Exp(root). A exponência uniforme para os afixos, Un-Exp(affix), é dominada por Lapse e Align-Ft.

Uniform Exp(root)>>Lapse>>Align-Ft>>Uniform Exp(affix).

Em Japonês, os sistemas de acentos lexicais parecem respeitar a exponência uniforme. Esse é um sistema acentual em que os morfemas são lexicalmente especificados para a presença e a localização do acento. Pode haver apenas um acento em cada palavra fonológica no *output*. Violações da exponência uniforme ocorrem quando uma raiz acentuada se combina com um sufixo acentuado (uma vez que só pode haver 1 acento) e quando uma raiz não acentuada se combina com um sufixo não acentuado ou aparece isoladamente. O acento da raiz predomina no primeiro caso (Kenstowicz, 1998, p. 28).

c) /i'noti-ma'de/	1-accent	UE(root)	UE(affix)
i'noti-ma'de	*!		
\$i'noti-made			*
inoti-ma'de		*!	

Quando ambos não possuem acento, o acento deve ser atribuído ao afixo em função do ranqueamento de UnExp(root)>>UnExp(affix).

d) /miyako+ga/	1-accent	UE(root)	UE(affix)
miyako+ga	*!		
miyako'+ga		*!	
\$miyako+ga'			*

Quando a raiz não acentuada aparece isoladamente, o acento também é inserido por força da restrição 1-accent, que domina as outras duas: 1-accent >> UnExp(root) >> UnExp(affix).

e) /miyako/	1-accent	UE(root)	UE(affix)
miyako	*!		
\$miyako'		*	

A abordagem dos nossos dados por este modelo seria justificada se considerássemos a realização dos morfemas (sufixos) em diversos contextos, o que não ocorre. Uma vez acrescentados outros sufixos na palavra, perde-se a condição para atribuição de peso em português que é a posição final, então não há como verificar o comportamento do sufixo com relação ao peso e à manifestação do acento. Dessa maneira, buscamos outras formas de dar conta dos dados levantados.

Na perspectiva da Otimidade há, ainda, possibilidade de investigar a fonologia morfológicamente condicionada de outras duas formas: a primeira por meio de restrições de interface - ou restrições indexadas - (McCarthy e Prince, 1995; Pater, 2009; Itô e Mester, 1999; Alderete, 2001; Smith, 1997), que são especificamente morfológicas; a segunda por meio da Teoria das Cofonologias (Orgum, 1996, 1998, 1999; Antilla, 1997, 2002; Inkelas, 1998; Orgum e Inkelas, 2002; Inkelas e Zoll, 2005, 2007). Para a Cofonologia, existe um conjunto de restrições que formam a gramática de uma língua. Essas restrições são puramente fonológicas, mas recebem ordenamentos diferentes em contextos morfológicos específicos. Há um ranqueamento maior da língua (Inkelas e Zoll, 2007, p.137) que inclui as cofonologias específicas. Cada construção morfológica pode ser associada a uma cofonologia.

Restrições de interface são demonstradas no ranking seguinte (Antilla, 2002, p.3):  $F_{noun}(\text{accent-location}) \gg M(\text{accent-location}) \gg F(\text{accent-location})$ . As cofonologias são exemplificadas da seguinte forma: a.  $F(\text{accent-location}) \gg M(\text{accent-location})$  (nouns); b.  $M(\text{accent-location}) \gg F(\text{accent-location})$  (other words), sendo o contexto descrito em parênteses e M e F correspondendo, respectivamente, a restrições de marcação e de fidelidade.

Antilla (2002) defende uma terceira proposta, a de Ordenamento Parcial, definida como uma versão restritiva do modelo das cofonologias. O autor aborda casos nos quais regras fonológicas categóricas não podem ser elaboradas a respeito de algum processo na

língua, visto que há variação na estratégia que a língua seleciona para resolver o caso. A escolha, em alguns contextos, não é determinada fonologicamente, mas pela morfologia.

Tomando o finlandês como exemplo, o autor mostra que existem na língua Condições Fonológicas Categóricas, regras que se aplicam em bases com número par de sílabas com poucas exceções. Há também Tendências Fonológicas, que não são regularidades categóricas, mas ditam o que normalmente ocorre em contextos fonológicos. Mas, quando as Condições Fonológicas não são suficientes para explicar alguns itens, são consideradas as Condições Morfológicas que caracterizam os processos por classe de palavras. Em nomes, normalmente se aplica o processo X enquanto em adjetivos normalmente se aplica o processo Y, no mesmo contexto fonológico. Há ainda as Condições Lexicais, que também são levadas em consideração quando as condições fonológicas são fracas ou inexistentes.

Antilla propõe, então, que gramáticas sejam ordenamentos parciais de restrições teóricas e que as sub-regularidades possíveis sejam as ordens parciais. As sub-regularidades não ocorrem por acaso, são uma classe natural. Variação e alternância, mesmo se tratando de coisas diferentes, partilham o mesmo mecanismo fonológico sincrônicamente e ambas são explicadas dentro do modelo do ordenamento parcial. Essas são vantagens do modelo com relação às restrições de interface, segundo o autor.

O modelo captura diferenças de partes do discurso ou classes de palavras, por exemplo. O tableau seguinte (ANTILLA, 2002:28) permite a visualização do fato de que, com o acréscimo do morfema *i* em contextos nos quais a vogal e a consoante precedentes não são arredondadas, nomes tendem a sofrer mutação/mudança, de modo que a vogal precedente se torna arredondada e se conserva, enquanto adjetivos aos quais o mesmo morfema é acrescentado tendem a sofrer apagamento da vogal precedente.

/tavara+i+ssa/ <i>noun</i>	*DEL	*MUT
1a. $\text{☞}$ (tá.va).(róis.sa)		*
1b. *(tá.va).(ris.sa)	*!	
/avara+i+ssa/ <i>adjective</i>	*MUT	*DEL
1a. *(á.va).(róis.sa)	*!	
1b. $\text{☞}$ (tá.va).(ris.sa)		*

O ordenamento parcial restringe a mudança de ordenamento a apenas pares de restrições, no caso \*DEL e \*MUT, relacionadas às proibições de apagamento e mudança respectivamente, que não são ranqueadas na gramática e têm o seu ranqueamento lexicalmente especificado. Um ranqueamento pode ser considerado parcial se, e apenas se, ele for irreflexivo, assimétrico e transitivo (Antilla, 2002, p.21).

Essa versão restritiva do modelo das cofonologias tem como aspecto negativo marcante o fato de não estabelecer um ranqueamento para as restrições envolvidas nos casos de alternância, como se não fosse possível estabelecer a regra ou padrão encontrado preferencialmente na língua. Além disso, ressalta-se o fato de que, embora o modelo seja de ampla aplicação, tratando tanto de irregularidades como de variação, ele não diferencia os dois fenômenos, completamente diferentes sob o nosso ponto de vista.

De acordo com Pater (2007), a favor da indexação, uma vez que dentro da Fonologia Lexical havia diferenciação entre regras pós-lexicais, que davam origem à variação, e excepcionalidade, não é uma vantagem para o Modelo das Cofonologias a explicação de dois processos diferentes por uma mesma abordagem. Além disso, é proposto um número X de ranqueamentos para dar conta de alguns fatos da língua, mas não existe nada que impeça a criação de outros ordenamentos, não atestados. Assim, não haveria diferenciação entre o que é excepcional e o que é impossível dentro da língua, o que é proporcionado pela indexação.

A crítica mais comum ao modelo das cofonologias em sua versão mais ampla é que, se para cada irregularidade se cria uma gramática diferente (hierarquias diferentes das mesmas restrições), então tudo pode ser descrito e a teoria torna-se vazia (Antilla, 2002). Tal problema é amenizado no modelo de ordenamento parcial. Entretanto, as restrições de interface também parecem ter seus pontos fracos, pois para cada irregularidade criam-se novas restrições mais específicas. O que ocorre é que o número de restrições torna-se ilimitado e novas restrições parecem ser criadas de maneira arbitrária, acrescentado-se a isso o fato de que a variação livre não pode ser explicada por restrições indexadas, uma vez que ela ocorre em contextos idênticos.

Esse problema é amenizado pela proposta de Pater (2009), pois as restrições indexadas não são restrições criadas para dar conta de determinadas alternâncias. Pater (2007) refere-se ao modelo das cofonologias como *morpheme-specific rankings*, uma vez que há estruturas morfológicas que exigem um ranqueamento diferente. As restrições indexadas, entretanto, são as mesmas existentes na gramática da língua que são clonadas e localizadas em posições mais importantes dentro do ranqueamento para atuarem em contextos específicos.

Nesse modelo há, portanto, uma gramática da língua, que consiste no ranqueamento das restrições, e o léxico, que inclui formas regulares e marcadas. Tanto as restrições quanto as formas às quais elas se aplicam devem receber marcas de indexação, como mostra o exemplo. Isso impedirá que a restrição atue onde não há contexto, definindo o *locus* da excepcionalidade.

*Grammar: MAX-L >> NOCODA >> MINWD, MAX*

*Lexicon: /pak/ /lot/ /tak<sub>L</sub>/ /pidot/ /talak/ likot/*

(Pater, 2007, p. 281)

Os exemplos assinalados são marcados lexicalmente (L). Existem tendências diferentes dentro do modelo das restrições de interface ou *morpheme-specific constraints* (PATER, 2007). Prince & Smolensky (1993/2004) e McCarthy & Prince (1993) são os primeiros a relacionar restrições de alinhamento com morfemas específicos, embora ainda não tratassem de categorias em geral. Fukuzawa (1999), Itô & Mester (1999, 2001), Kraska-Szelenk (1997, 1999) e Pater (2009) estenderam a indexação morfológica para outras restrições além das de alinhamento. As restrições indexadas, para tais autores, são restrições universais de fidelidade e de marcação, as quais são *clonadas* e relativizadas para cada grupo de itens lexicais (PATER, 2004).

O modelo de Pater conta com o algoritmo de demção de restrições (TESAR; SMOLENSKY, 1998) que, por meio de um ranqueamento, seleciona a restrição que prefere apenas vencedores ou um maior número de vencedores, além da restrição que deve ser clonada e indexada para ocupar a posição a mais alta no ranking (PATER, 2007, p. 268)

Quadro 1: demção de restrições

<b>Input</b>	<b>W~L</b>	<b>NOCODA</b>	<b>MAX</b>
Pak	pa ~ pak	W	L
Lok	lo ~ lok	W	L
Tak	tak ~ ta	L	W

Fonte: PATER, 2007, p.268.

MAX, ao selecionar mais perdedores para um tipo de morfema (quadro 1), que se comporta de forma regular, e o vencedor para o caso de inconsistência [tak], aponta para o fato de que essa é a restrição a ser clonada e indexada em posição mais alta para atuar apenas nesse contexto.

Pater acredita que um dos principais atributos dessa abordagem é a diferenciação entre o que é uma forma/estrutura excepcional e o que é impossível na língua, o que parece não ser inferido naturalmente do modelo das cofonologias. Entretanto, diferentemente do que é proposto por Pater (2009), Ota (2004), Gelbart (2005) e Flack (2007), que permitem a indexação de ambas as restrições de fidelidade e as de marcação, alguns teóricos como Fukuzawa (1999), Itô & Mester (1999, 2001), Kraska-Szelenk (1997, 1999) acreditam que apenas restrições de fidelidade possam ser indexadas, o que restringe bastante as aplicações e previsões do modelo.

Seguindo a abordagem proposta por Pater (2007, 2009) é possível verificar a distinção entre o funcionamento das restrições de marcação indexadas, que excepcionalmente disparam processos e das restrições de fidelidade indexadas que excepcionalmente bloqueiam processos. Essa diferença não pode ser alcançada com o uso das demais abordagens expostas.

Além das diferenças mencionadas, verificamos que a abordagem de Pater nos permite dar conta de itens derivados e não derivados com os mesmos recursos, uma vez que faz possível tanto a indexação de morfemas, no caso da derivação, como de itens lexicais, no caso dos não derivados.



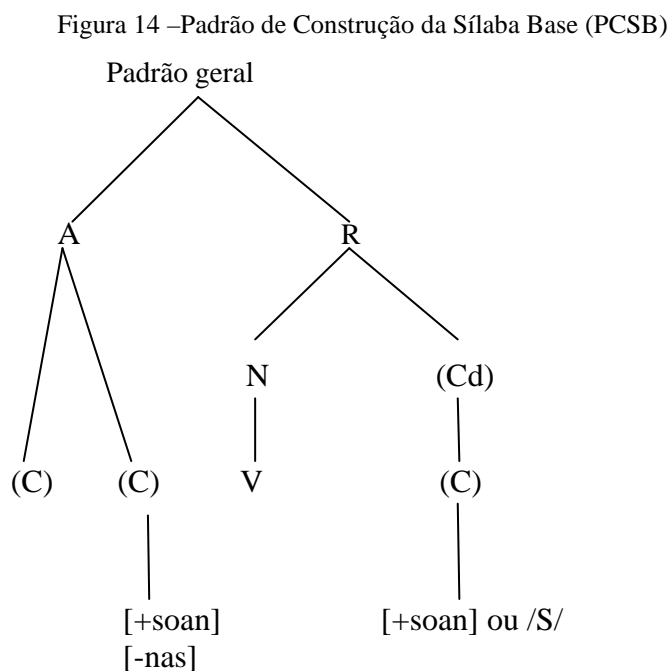
## 2 ESTADO DA ARTE

Com o objetivo de estabelecer o lugar de onde falamos, iniciamos por sumariar alguns dos numerosos estudos já existentes a respeito de sílaba e acento no português sob diferentes perspectivas.

### 2.1 A SÍLABA EM PORTUGUÊS

#### 2.1.1 Bisol – A sílaba e seus constituintes

Bisol (1999), na linha de Selkirk (1982) e Harris (1983), desenvolve um estudo da sílaba do português sob a visão de que a sílaba possui uma estrutura de constituintes imediatos. A partir do *template* abaixo (fig.14), que representa o padrão silábico do português, discute a silabificação como um processo de mapeamento entre segmentos e estrutura padrão com vistas à estrutura interna da sílaba.



Fonte: BISOL, 1999, p.103.

Desse *template* se depreendem as seguintes informações:

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

*ii. A rima também tem estrutura binária, núcleo e coda. O núcleo é sempre uma vogal, e a coda é uma soante ou /S/.*

*iii. O ataque compreende ao máximo dois segmentos, o segundo dos quais é a soante não-nasal.*

O *template* representa o padrão canônico da língua e determina o que sejam estruturas bem ou mal formadas. Uma cadeia de sons é escandida em sílabas, conforme o padrão canônico, da seguinte forma: identificado o núcleo, projeta-se a rima e a sílaba; em seguida forma-se o ataque, simples ou complexo, de acordo com o Princípio de Maximização do Ataque; e finalmente, expande-se a rima com a formação da coda.

Essa descrição conta com os Princípios Universais que seguem: o Princípio de Sonoridade Sequencial (PSS), o Princípio de Preservação de Estrutura (PPE), o Princípio da Maximização do Ataque (PMA), o Princípio do Licenciamento Prosódico (PLP) e o Princípio de Integridade Prosódica (PIP). O Princípio de Sonoridade Sequencial permitirá a identificação do núcleo da sílaba, além de determinar que haja ascendência da sonoridade do ataque ao núcleo e queda de sonoridade em direção à coda. Isso reflete o contorno de sonoridade ideal para a sílaba, com o aumento brusco de sonoridade do ataque ao núcleo e uma pequena queda a partir do núcleo em relação à coda. Dessa forma, platôs, no português, são permitidos apenas entre sílabas e não no seu interior.

O Princípio de Preservação de Estrutura dita que a silabificação seja um processo contínuo e exaustivo. Isso quer dizer que, no léxico, fica proibida a formação de estruturas que difiram das permitidas pelos PCSBs. Variações desse molde são encontradas apenas no pós-léxico, onde tal princípio é desativado.

O Princípio de Maximização do Ataque reza que primeiramente se forme o ataque e seja dada preferência à construção da estrutura não-marcada CV. Quanto à qualidade dos elementos que poderão compor o ataque, isso será determinado pelos princípios de língua particular.

Semelhantemente ao PPE, o princípio do Licenciamento Prosódico determina que a silabificação seja exaustiva, com o objetivo de não deixar material fonológico não analisado ou não associado, o que resulta em apagamento, conforme Itô (1986). A alternativa para que não ocorra apagamento de material não analisado é a extraprosodicidade, ou extrametricidade, que pode atingir elementos nas extremidades. Esses elementos ficam invisíveis para a regra e

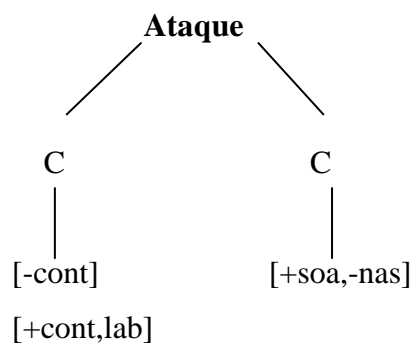
ao final são reincorporados à sílaba ou à palavra pela regra de Adjunção de Sílaba Extraviada. A autora refere-se à possibilidade de enfraquecimento da condição de coda para aceitar determinadas estruturas e da epentetização para salvar consoantes sem linha de associação com a criação de uma nova sílaba, ou seja, silabificação no vazio.

A epêntese faz parte da silabificação. O processo busca sempre salvar estruturas mal formadas através da adaptação ao padrão canônico da língua. A epentetização licencia segmentos através da silabificação no vazio que é posteriormente preenchido por *default* ou por assimilação. A vogal *default* no português é [i], podendo variar com [e] em posição pretônica. A epentetização também pode ocorrer no nível da flexão, uma vez que no português, o /s/ denominador de plural precisa apoiar-se em uma vogal. As vogais epentéticas não recebem acentos primários na língua, mas podem ser portadoras de acentos secundários.

O Princípio de Preservação da Integridade Prosódica defende que se mantenha a estrutura de elementos que não sejam afetados com o acréscimo de material fonológico, seja sílaba ou acento.

Observando que (14) não é suficiente para dar conta da boa formação da sílaba, a autora entra nas condições de língua particular, assim postas (fig.15):

Figura 15 – Condição do Ataque



Fonte: BISOL, 1999, p.718

A condição do ataque, que no português é formado maximamente por dois elementos, permite grupos compostos por obstruintes não-contínuas ou contínua labial seguidas por líquida, vibrante simples ou lateral.

Dessa combinação são excluídas as sequências *dl* e *vl*, inexistentes na língua, além de *sr*, *sl*, *zr*, *zl*, *fr*, *fl*, *ʒr*, *ʒl*, *xr*, *xl*. A condição do ataque também garante que haja diferença de sonoridade entre os segmentos que coexistem no ataque, sempre crescente em direção ao núcleo. A condição de coda permite que qualquer soante ou /S/ ocupe essa posição para a

coda simples. Já a coda complexa é formada por uma soante seguida de uma consoante contínua coronal.

Quanto ao domínio, no português a silabificação ocorre na palavra e a ressilabificação na frase, atingindo elementos já silabificados.

No que concerne à ditongação, Bisol (1999) defende a ideia de que todo ditongo crescente é derivado de hiato, isto é, não existe na estrutura profunda, mas se forma no pós-léxico por ressilabificação. Os ditongos lexicais em português são originalmente decrescentes, a rima é ramificada e a segunda vogal da sequência ocupa posição de coda. Os ditongos crescentes da língua que não podem ser analisados como hiatos lexicais são excepcionalmente os grupos *kw* e *gw* seguidos de /a/ ou /o/, como em *Paraguai, água, adequar*. Segundo Bisol, teríamos um ditongo registrado no léxico, ou seja, não formado no pós-léxico, ou essas palavras são registradas no léxico com um segmento complexo no ataque, *k<sup>w</sup>* e *g<sup>w</sup>*. A segunda alternativa é a preferida.

No caso de sequências de três vogais na língua, ocorre um ditongo decrescente na rima de uma sílaba seguida de uma sílaba iniciada por uma vogal. Na existência de duas vogais idênticas, segue-se a abordagem de Harris (1985) que relata que em uma sequência de vogais de mesma altura, a segunda é sempre mais sonora, criando-se um ditongo crescente.

## 2.2 O ACENTO EM PORTUGUÊS

### 2.2.1 Mira Mateus (1983)

Mira Mateus propõe que o acento tenha posição fixa dentro da fronteira da palavra tanto em verbos como em nomes e adjetivos. Assim, o acento incide sobre a última vogal do radical nos nomes e adjetivos – (regra 1). Tal vogal pode ser seguida de consoante (*revist+a*), semivogal (*leit+e*) ou morfema de gênero (*pesso+a*)<sup>12</sup>, neste caso palavras paroxítonas ou graves, como referidas pela autora. O mesmo ocorre em palavras que não apresentam morfema de gênero (*amor, cruel*), terminadas em ditongo ou vogal nasais (*coração, irmã*) e em vogal aberta ou ditongo não nasal (*café*), resultando palavras oxítonas ou agudas.

Em nomes e adjetivos derivados, a última vogal do sufixo é acentuada, seja o sufixo seguido por morfema de gênero ou não (*leit ari+a, pesso al*). Os morfemas de gênero nunca

<sup>12</sup> Todos os exemplos foram retirados de Mira Mateus, 1983.

recebem o acento. Segundo a autora, o radical e o sufixo formam um novo radical que está sujeito à aplicação da regra 1.

Os verbos apresentam três padrões de acentuação: i) o acento recai sobre a última vogal do radical na I, II e III pessoa do singular, III pessoa do plural do indicativo presente e II pessoa do singular do imperativo (*fal+o, fal a+s, fal+es*); ii) na primeira vogal do morfema de tempo do futuro do indicativo e condicional e iii) na vogal temática (*fal a+mos, fal e+i*) nos demais casos.

Segundo Mira Mateus, a vogal em que o acento recai não constitui fronteira entre morfemas, ela sempre faz parte do radical ou tema. Portanto, a versão final da regra do acento de palavra é a seguinte:

Figura 16 – Regra final do acento

Acentuar a última vogal do  $\left. \begin{array}{l} \text{TEMA } [vb] \\ \text{RADICAL} \end{array} \right\}$

Fonte: Mira Mateus, 1983.

A partir dessa formulação, tratam-se os demais casos como irregulares (*viagem, nível, estômag+o*). A eles se aplica a regra menor: *acentuar a penúltima vogal do radical*. São ainda exceções as palavras derivadas cujo sufixo não recebe acento ou em que, da mesma forma, é acentuada a penúltima vogal do radical (*rós e+o, part ícul+a*).

### 2.2.2 Bisol (1992, 1994a)

Com apenas duas regras de acento, mas lançando mão de alternativas como a extrametricidade e a referência à consoante idiossincrática terminal de palavras, que se faz presente apenas na derivação, Bisol (1992, 1994a) analisa o acento primário do português. Para a autora, a regra de acento na língua é sensível à quantidade da sílaba final: regra (i) – sensibilidade quantitativa, e nos demais casos, forma-se um constituinte binário de cabeça à esquerda; regra (ii) – formação de constituintes prosódicos.

O domínio da regra é a palavra para verbos e não-verbos. No caso dos últimos, a palavra consiste em “um radical + vogal temática ou marca de gênero”. Já para os verbos, a palavra é composta por um “radical + vogal temática + sufixo modo-temporal + sufixo número-pessoa” (BISOL, 1992, p.70).

Nos termos [pomár] e [troféu], a sílaba final é acentuada em decorrência da primeira regra. O asterisco recebido pela sílaba final é projetado como acento principal da palavra. No caso de [paréde] e [káza], opera a segunda regra, formando constituintes com cabeça à esquerda ( \* . ). Termos como [fósforu] e [númeru], que têm a última sílaba extramétrica, sofrem a regra de formação de constituintes. A sílaba extramétrica é adjungida à palavra no final do processo pela Regra de Adjunção da Sílaba Perdida assim como a consoante final de palavras como [úti:] e [fási:]. E palavras como *saci* e *jacaré*, cujo elemento terminal é uma vogal plena, recebem acento final em decorrência de uma consoante abstrata apenas visível na derivação.

Os verbos são analisados da mesma forma, mas a extrametricidade é atribuída por uma regra que atinge a consoante com status de flexão e a sílaba final da primeira e da segunda pessoa do plural dos tempos de imperfeito.

### 2.2.3 Lee (1994, 2007)

Com fundamentos nas fonologias Métrica e Lexical, Lee (1994) apresenta uma proposta de análise considerando que o acento é sensível à categoria lexical.

Para os verbos, o domínio da regra é a palavra, enquanto para os não-verbos, o domínio é o radical, o número de constituintes é ilimitado e o cabeça está localizado à direita. Assim como Mateus (1983), Lee defende que o acento incide sobre a última sílaba no domínio do radical no caso não-marcado, o que dá conta da maior parte dos termos oxítonos e paroxítonos.

Problemas são os casos em que a) não há vogal temática na estrutura e a última sílaba, ainda que pesada, não recebe acento, como em *túnel* e *jovem* e b) os não-verbos são acentuados na terceira sílaba, formando proparoxítonos, como em *último* e *árvore*. Esses constituem os casos marcados, em que se formam pés binários com cabeça à esquerda ( \* . ), da direita para a esquerda e de forma não-iterativa, no domínio do radical.

No que diz respeito aos verbos, o caso não-marcado é o dos paroxítonos. Formam-se constituintes binários com cabeça à esquerda no nível da palavra, da direita para a esquerda e de forma não-iterativa. O morfema de primeira pessoa do plural do pretérito imperfeito, como em *falaríamos*, é tratado como sílaba extramétrica que é adjungida à palavra por *Stray Adjunction*. Para o caso marcado, verbos oxítonos, propõe a formação de constituintes ilimitados com cabeça à direita, como em *baterá* ( . . \* ). Por conseguinte, o autor conta com

dois tipos de pés, em alguns casos o iambo e em outros o troqueu, o que minimiza o uso da extrametricidade.

Em 2007, Lee propõe uma nova abordagem do acento à luz da Teoria da Otimidade (TO). Trata de verbos e não-verbos e acredita que a opção pelos pés troqueus móricos não dá conta da regra do ritmo no português<sup>13</sup>. Considera os proparoxítonos na classe dos não-verbos como irregulares enquanto são formas regulares para os verbos. O acento nos verbos busca a uniformidade do paradigma em tempos do passado e os proparoxítonos (nos verbos) são determinados morfológicamente. Nessa nova abordagem, Lee acredita que o peso da sílaba final atrai acento nos não-verbos.

Entretanto, o autor propõe que no português sejam formados dois tipos de pés. Pés iambs nas palavras oxítonas terminadas por vogal e pés troqueus nas paroxítonas terminadas em vogal. No não-verbo, o domínio da regra de acento é o radical derivacional. Nesse caso, a restrição *align* dá conta do alinhamento entre radical e borda direita do pé. E com essa restrição, torna-se desnecessária a *Catalaxis* (BISOL, 1992; MAGALHÃES, 2004; MASSINI-CAGLIARI, 1995, 1999).

O acento irregular compreende os casos em que a sílaba pesada final não atrai acento ou aqueles em que o acento não recai sobre as últimas duas sílabas. Os acentos irregulares são marcados na representação subjacente e mantidos no *output* por força da restrição de identidade altamente ranqueada.

Nos verbos, o acento regular *cai na penúltima sílaba, primeira vogal não-final após o radical ou última vogal do radical* (LEE, 2007, p.138). Formam-se pés troqueus alinhados à direita da palavra fonológica de forma não-iterativa. No tempo pretérito, para que se respeite a uniformidade do paradigma, é introduzida a restrição PU (*Paradigm Uniformity*)<sup>14</sup>, dominando todas as demais. Isso garante que essas formas não precisem ser marcadas e o acento recaia sobre a vogal temática. O acento nas formas de futuro é explicado pela formação do tempo como palavra composta (*falár*) (*á*). Dois acentos são atribuídos e casos de choque são resolvidos pela restrição *\*Clash* (KAGER 1995, 2001), (*falár*) (*á*).

<sup>13</sup> A regra do ritmo mencionada por Lee tem relação com o acento secundário na língua. Para mais informações sobre o acento secundário em português, consultar Collischonn (1993), Lee (2002) e Moraes (2003).

<sup>14</sup> “*Paradigm Uniformity* – accentue a vogal temática nas formas verbais do tempo passado” (LEE, 2007, p.139).

### 2.2.4 Massini-Cagliari (1999)

Massini-Cagliari defende uma abordagem métrica paramétrica do acento, conforme sugere Hayes (1995) para diversas línguas do mundo. A autora discute algumas propostas existentes de descrição do acento em português que não apresentam consenso em termos do domínio da regra e da relevância do peso para o processo. Dentro dos parâmetros estabelecidos, no português a opção é pela formação de pés troqueus móricos, o que ressalta a importância da quantidade silábica para a acentuação. Os pés são formados da direita para a esquerda, o que é indicado pela janela de três sílabas respeitada na língua, e pés degenerados são possíveis apenas quando os pés canônicos não puderem ser construídos.

Com base nessa proposta, a maior parte dos vocábulos da língua pode ser prevista e explicada. Entre eles, as paroxítonas terminadas em sílaba leve, as oxítonas terminadas em sílaba pesada, e os monossílabos pesados ou leves, conforme os exemplos na fig.17. Os monossílabos pesados formam por si só um pé com duas moras enquanto os monossílabos leves formam um pé degenerado, de acordo com a autora (MASSINI-CAGLIARI, 1999, p. 44).

Figura 17 – Formação dos pés

( X )	( X )	( X )
(X .)	(X .)	(X)
ba ta ta	de te ti ve	co ro nel
( )	( )	( )
(X)	(X)	(X)
Por tu guês	po mar	ar ma zém
( )	( )	( )
(X)	(X)	(X)
cha péu	ir mão	lá
(X)	(X)	(X)
sol	pai	mãe

Fonte: MASSINI-CAGLIARI, 1999, p. 44.



Como exceções, dicutem-se os casos das oxítonas terminadas em vogal como *café* e *sofá*, das paroxítonas terminadas por sílaba pesada como *túnel* e das proparoxítonas. No primeiro caso, Massini-Cagliari opta por tratar os vocábulos como análogos às oxítonas terminadas em sílabas pesadas. Segundo a autora, as vogais finais são bimoraicas e, portanto, atraem acento (fig.18):

Figura 18 – Oxítonas terminadas em vogal

( X)	( X)
(X)	(X)
so fá	ja ca ré

Fonte: MASSINI-CAGLIARI, 1999, p.47

Tal abordagem tem os mesmos efeitos do uso da noção de Catalaxis (BISOL, 1992), em que o vocábulo conta com uma consoante final abstrata que se faz presente na derivação.

No caso das proparoxítonas, Massini-Cagliari refere-se ao abaixamento discutido por Wetzels (1992). Os termos sofrem abaixamento datílico e no caso dos nomes derivados, os sufixos atraem ou não o acento de forma a *induzir o ritmo datílico*. Assim, nos proparoxítonos derivados a regra se aplica no primeiro estrato. No caso dos não-derivados, o próprio item lexical é marcado para formar pés datílicos ( x . . ). Da mesma maneira, há sufixos como *-agem*, *-vel*, *-bil* e *-il*, que ao repelirem acento na sílaba final, induzem a formação de pés espondeus ( x . ).

Isso significa que as formas que poderiam ser consideradas irregulares, nesta proposta são formadas no primeiro estrato da morfologia e apenas depois disso é que a regra de acento é aplicada.

### 2.2.5 Magalhães (2004, 2010)

Magalhães (2004, 2010) oferece uma proposta de análise dos nomes em português utilizando princípios da TO e a partir da incorporação de elementos da Fonologia Prosódica, como as projeções na grade métrica. Dentro dessa proposta, as posições na grade métrica podem ser preenchidas (X) ou permanecerem vazias (□).

Há diferentes planos na projeção: o plano da grade métrica representado por (X, □) e o plano dos constituintes prosódicos (que compreende as moras projetadas pelas sílabas). As

restrições dão conta da boa formação interna e da associação entre os planos. Deve haver sempre uma relação de proeminência no nível das moras, de forma que sempre se projete a mora cabeça de cada constituinte.

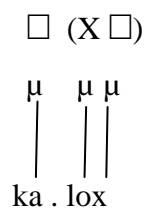
A grade permite que verifiquemos quais segmentos projetam apenas posições vazias e quais projetam moras candidatas a portarem o acento. A proposta de Magalhães visa a “restringir a liberdade de projeções no plano métrico de maneira que somente o acento primário possa atingir a segunda linha na grade” (MAGALHÃES, 2004, p.83). Uma das vantagens dessa proposta é que, diferentemente do que se verifica no modelo de Halle e Vergnaud (1987), em que os constituintes – pés – eram imilitados e *Conflation* tinha o papel de apagar acentos inexistentes, há um instrumento chamado *Controlador do Plano Métrico* (CPM), que exerce a função de limitar o tamanho dos pés, eliminar a extrametricidade e dar conta da janela de três sílabas respeitada no português.

O CPM é regulado por três princípios fonológicos que são: 1 – *Designated Terminal Element* (LIBERMAN & PRINCE, 1977), o qual garante que o elemento mais proeminente de um constituinte seja localizado na sua ‘filha’ mais proeminente, de modo que se alcance o elemento terminal mais acentuado; 2 – o segundo princípio, de projeção do asterisco (HALLE & VERGNAUD, 1987), determina que elementos passíveis de portar acento projetem um asterisco no plano métrico; e 3 – TROCHEE (HAYES, 1995), dita que cada elemento cabeça dentro do constituinte pé tenha um dependente à direita.

As restrições utilizadas pelo autor são: PRWD-RIGHT, que determina que a borda direita de cada palavra prosódica esteja alinhada com a borda direita de um pé; GRID $\mu$ -HEAD, que exige que cada pé projete uma mora cabeça; PROJ-SON, que garante que toda soante que pertence a um pé projete uma mora na grade; PARSE- $\sigma$ , que determina que toda a sílaba seja escandida em um pé; e \*SHARED- $\mu$ , que proíbe moras compartilhadas.

Pela visualização da projeção das moras (fig. 19), verifica-se que, no caso das sílabas pesadas finais, a análise vencedora é aquela que metrifica apenas a sílaba final (X  $\square$ ):

Figura 19 – palavra *calor*

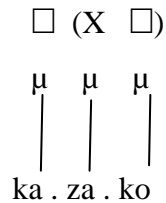


Fonte: Magalhães, 2010

O papel de eliminar os demais candidatos é exercido pela restrição mais altamente ranqueada, PRWD-RIGHT.

Considerando as palavras terminadas em sílaba leve CV, GRID $\mu$ -HEAD e PRWD-RIGHT garantem que cada sílaba projete um cabeça e que o pé esteja alinhado à direita, resultando no seguinte *output*:

Figura 20 – palavra *casaco*



Fonte: Magalhães, 2010.

Em vocábulos como *festa*, o ranqueamento GRID $\mu$ -HEAD >> PARSE- $\sigma$  >> \*SHARED- $\mu$  faz com que os segmentos da primeira sílaba compartilhem uma mora. Assim, todos os segmentos são analisados e forma-se o pé alinhado à direita.

Figura 21 – palavra *festa*



Fonte: Magalhães, 2010.

Essas formas são as consideradas regulares na língua e o ranqueamento parcial que resulta dessas interações entre as restrições é (MAGALHÃES, 2010, p.126): PRWD-RIGHT, GRID $\mu$ -HEAD >> PARSE- $\sigma$ , PROJ-OBSTR >> \*SHARED- $\mu$ .

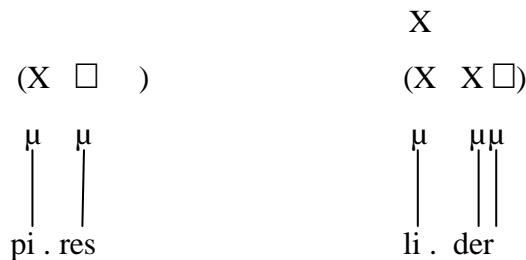
O padrão irregular é o que ocorre em termos que possuem sílaba pesada final não acentuada, como *pires*, e nos proparoxítonos, como *fôlego*. Para Magalhães, esses itens têm uma marcação e a restrição de fidelidade altamente ranqueada faz com que o acento já atribuído seja mantido no *output*.

As restrições que lidam com o acento irregular são STRESSFAITHFULNESS (HYDE, 2001), que determina que seja mantido no *output* o acento do *input*;  $\mu$ -PROJECTION, que garante que todas as moras projetem uma posição na grade; PROJ-

OBSTRUENT, que determina que toda obstruinte pertencente a um pé tenha uma marca na grade; \*SHARED- $\mu$ WEAK, que proíbe mora compartilhada em sílaba não-acentuada; e DEP- $\mu$ , que proíbe a inserção de mora.

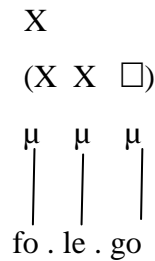
O autor divide as paroxítonas terminadas em consoante em dois grupos, de acordo com a consoante que ocupa a posição final. Há um grupo com sílabas terminadas por obstruintes e outro com sílabas terminadas por soantes. No primeiro caso, o de *pires*, por exemplo, a obstruinte da última sílaba não projeta mora e forma-se um pé com as moras das vogais das duas sílabas. Já no segundo caso, o de *líder*, a soante projeta uma posição vazia na grade, uma vez que a restrição que proíbe mora compartilhada está ativa e STRESSFAITH garante que o acento não ocorra em posição diferente no *output*.

Figura 22 – palavras *pires* e *líder*



Fonte: Magalhães, 2010.

Magalhães trata das proparoxítonas, normalmente analisadas com o recurso da extrametricidade ou NONFINALITY (na TO), sem necessitar de tal alternativa. Semelhantemente ao que ocorre nas formas irregulares já mencionadas, o acento, marcado no *input*, deve estar presente de alguma forma no *output*. Isso acontece para que se respeite a restrição STRESSFAITH. Além disso, os pés devem sempre estar alinhados com a borda direita da palavra (Align) e este fato impede que a sílaba final fique fora do pé. O resultado é a formação de um pé em que há uma marca de grade fora do domínio da mora cabeça, como demonstrado a seguir (fig.23):

Figura 23 – palavra *fôlego*

Fonte: Magalhães, 2010.

Finalmente, a hierarquia das restrições do acento em português é a seguinte: DEP >> STRESSFAITH, RIGHTMOST, \*SHARED $\mu$ -WEAK >> PRWD-RIGHT, GRID- $\mu$ HEAD >> PARSE- $\sigma$ , PROJOST,  $\mu$ -PROJ >> \*SHARED- $\mu$ .

Essa análise demonstra que as paroxítonas terminadas em consoante final apresentam comportamento diferenciado de acordo com a consoante que ocupa a esta posição, soante ou obstruente, e dispensa o uso de recursos como o da extrametricidade para dar conta dos casos irregulares.

### 2.2.6 Wetzels (1992) e Hermans & Wetzels (2012)

Wetzels (1992) assume que o acento primário é sensível ao peso, de modo que sílabas pesadas finais sejam acentuadas no caso não-marcado e que a segunda sílaba, quando pesada, nunca possa ser pulada pela regra de atribuição do acento. Já o acento secundário não apresenta sensibilidade quantitativa. Da mesma forma que o acento proparoxítono, que é tomado como excepcional e conta com a atribuição de um diacrítico, é analisado o acento não final em palavras terminadas por sílabas pesadas.

A proposta do autor é que existem regras de neutralização no pós-léxico e que casos excepcionais sejam marcados em um nível anterior. O léxico é dividido em *strata* em que os diferentes processos ocorrem e as regras atuam. Inicialmente são marcadas as formas irregulares no léxico profundo. No nível 1, entra a morfologia derivacional, onde se aplica a primeira regra sugerida pelo autor – DactyLow . Na sequência, nível 2, está a morfologia flexional. Assim, a palavra pronta entra no pós-léxico.

A proposta oferecida explica formas excepcionais do acento em nomes e adjetivos no português por regras que se aplicam no nível 1. *Dactylic Lowering* (DactyLow), ou neutralização por abaixamento, ocorre em termos que apresentam pé ternário com cabeça à esquerda (pé datílico) pelo desligamento de aberto 3. O resultado é a neutralização das médias

em vogais acentuadas na antepenúltima sílaba, como *depósito*. Dessa forma, não é necessária a presença do pé troqueu regular no nível 1.

O *Espondaic Lowering*, abaixamento espondeu, desliga aberto 3 em vogais médias de sílabas pré-finais. Como resultado, ocorre a neutralização em sílabas pré-finais acentuadas de palavras terminadas em sílaba pesada como *móvel*. Assim como no caso anterior, a estrutura excepcional do pé é marcada com um diacrítico em palavras não derivadas. Além disso, no nível 1, os sufixos carregam o diacrítico para a formação do pé espondeu.

Esse tipo de neutralização ocorre como restrição em palavras não derivadas (abaixamentos datílico - *fósforo*, *abóbora* e espondeu - *réptil*, *dólar*) e como regra em palavras derivadas (abaixamento datílico - *esquelético* e espondeu - *dócil*).

Algumas vantagens dessa abordagem são o fato de que se elimina a necessidade de recursos como a extrametricidade para explicar o acento não-final em palavras com sílaba final pesada e o fato de que os ambientes para a neutralização são descritos pelos contextos e não por referência ao acento.

Hermans e Wetzels (2012) estudam padrões produtivos e não produtivos de acento em português utilizando um banco de dados formados por palavras novas ou criadas, a saber: acrônimos, nomes próprios e nomes de medicamentos. O padrão produtivo aponta para a existência de uma regra que favorece as sílabas pesadas em detrimento das leves. Assim, se a sílaba final for pesada, recebe o acento e se a última sílaba for leve, a penúltima sílaba da palavra é acentuada.

O padrão não produtivo do acento em português conta com itens marcados lexicalmente e compreende os casos de acento proparoxítono e as exceções para a regra produtiva. Em todas as circunstâncias, o acento em português não ultrapassa o domínio das três últimas sílabas.

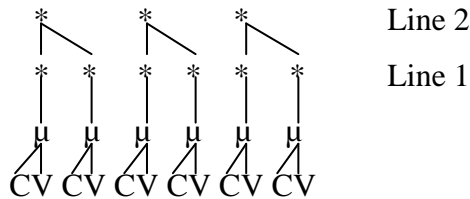
No caso dos acrônimos, o mais comum é que a regra seja respeitada. A sílaba pesada final atrai acento, como em *fe'bem*, *fu'nai*, *co'nar* e *an'pol*. Nos acrônimos que possuem sílaba final leve, o acento é pré-final, como em *'onu*, *ba'nespa* e *fi'nasa*. O mesmo padrão é encontrado nos nomes próprios. A sílaba final pesada é acentuada em itens como *Gus'mar*, *Dola'ir* e *Derme'val* ou a sílaba pré-final é acentuada quando a última é leve, como em *Trazi'bulo* e *Ete'cleife*. Os nomes próprios que compõem o banco são, em grande parte, criados com base em dois nomes ou mais, por exemplo, *Gus'tavo+Ma'ria=Gus'mar*.

E o terceiro grupo de palavras analisado é o dos medicamentos. O mesmo padrão é verificado. Sílabas pesadas finais recebem o acento, como em *pons'tan*, *tra'mal*, *pro'zac* e o acento recai sobre a segunda sílaba quando a primeira é leve, como em *fel'dene*, *celes'tone*,

*i'mipra*. Com base nesses dados, o autor verificou que uma única generalização com base no peso é capaz de prever a localização do acento.

A proposta de formalização conta com a grade parentetizada, como em Halle e Vergnaud (1987), acrescida de informações a respeito de relações de dependência na estrutura hierárquica, como em Hammond (1984).

Figura 24 – relações de dependência na estrutura hierárquica



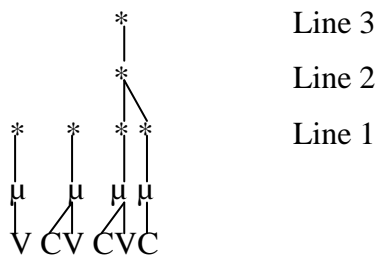
Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.85.

A linha 1 representa a projeção das moras, e a linha 2, por sua vez, corresponde à mora cabeça. Dentro desta proposta, as ramificações controlam o tamanho dos constituintes, que podem ser maximamente binários. O acento estará localizado na borda direita da palavra enquanto a dominância no constituinte que porta o acento é à esquerda.

No que concerne ao acento proparoxítono, se uma mora cabeça possuir duas ramificações, há ainda a restrição de ramificação dos subconstituintes, uma vez que cada mora cabeça pode abarcar no máximo 3 posições na linha 1. Ou seja, se um constituinte é ramificado, seu dependente imediato não pode se ramificar. A relação inversa também existe; se um constituinte é ramificado, o cabeça imediato não pode se ramificar.

De acordo com essa proposta, uma sílaba pesada, composta de duas moras, projeta duas posições na grade, das quais a da esquerda se projeta como cabeça, conforme representação em (25).

Figura 25 – sílaba com duas moras

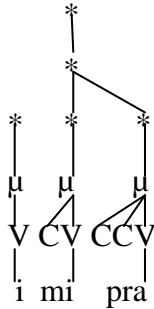


a ro tin

Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.90.

Para o acento paroxítono, caso em que a sílaba final é leve, a representação proposta é a seguinte (fig.26):

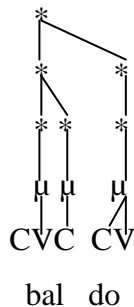
Figura 26 - *imipra*



Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.89.

Quanto aos casos em que a sílaba final é leve e a pré-final pesada, *Japino'baldo*, as restrições de ramificação estabelecidas impedem que a mora da consoante da sílaba pesada seja projetada, uma vez que ela cria problemas que podem ser verificados na representação a seguir (fig.27):

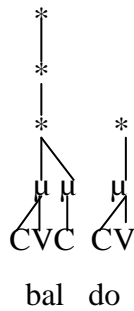
Figura 27 – problemas na estrutura hierárquica para *baldo*



Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.90.

A restrição NO-STRONG-HEAD, que determina que o cabeça de um constituinte ramificado não possa se ramificar, é violada. É necessário que, nessa situação, apenas a mora cabeça do constituinte sílaba seja ramificada, assim ocupando apenas uma posição na linha 1, como é verificado na formalização (fig.28):



Figura 28 – *baldo* sem projeção da mora da consoante

Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.91.

O peso atribuído à consoante da segunda sílaba (fig.28) não pode ser projetado na grade, pois causa problemas para a análise, considerando que, como vimos, os constituintes podem ser maximamente binários. Essa estratégia necessária para lidar com o peso fora da posição final parece ser um argumento em favor de que o peso seja irrelevante nas demais posições, como acreditamos neste trabalho. Hermans e Wetzels (2012, p.93) afirmam que “se uma mora abandona a sua posição na linha 1, o efeito será que a sílaba pesada de que ela faz parte atue como uma sílaba leve com respeito à estrutura prosódica”<sup>15</sup>. Isso se faz desnecessário se assumimos que há peso por posição apenas na posição final de palavra em português, como discutiremos no capítulo 4.

Com base no padrão de acento produtivo: sílaba final pesada ou acento pré-final, os autores apontam para uma exceção produtiva: se a penúltima sílaba contém uma vogal alta imediatamente seguida por outra vogal, como em *Exupéria*, *Andrália* e *Orbiélio*, o acento principal recai sobre a antepenúltima sílaba. Com base nesses dados, defendem a atuação da restrição \*[‘Vhigh].V, que proíbe que uma vogal alta acentuada ou em posição de cabeça do pé seja imediatamente seguida de outra vogal. Essa ‘subregularidade’ gera o acento proparoxítono.

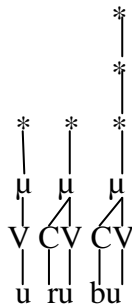
Quanto aos padrões não produtivos de acento em português, termos com acento em sílaba final leve, acento em sílaba pré-final seguida de sílaba pesada, acento em vogal alta pré-final e acento na antepenúltima sílaba, para Hermans e Wetzels, a marcação lexical garante a manifestação do acento na superfície. A restrição responsável pela fidelidade ao acento subjacente MAX-Accent, portanto, garante que se uma vogal está localizada em uma posição cabeça na representação subjacente, ela esteja localizada em uma posição cabeça na representação superficial. Ou seja, o acento subjacente não pode mudar de posição por força

<sup>15</sup> No original, “If a dependent mora gives up its position on Line 1, the effect will be that the heavy syllable of which it is part acts as a light syllable with respect to prosodic structure”.

das regras produtivas de acento. MAX-Accent é alta no ranqueamento, evitando a pressão das demais restrições ativas na língua.

O primeiro grupo, acentuado na sílaba final leve, é composto, em grande parte, por itens emprestados de outras línguas: africanas, inglês, francês e, principalmente, línguas indígenas brasileiras. Exemplos são os termos *abacaxi*, *urubu*, *camelô* e *maracujá*. Neste caso, a representação proposta é a seguinte (fig.29):

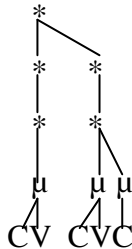
Figura 29 - *urubu*



Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.99.

Do segundo grupo fazem parte itens como *dólar*, *fórum*, *estéril* e *jovem*. A projeção da mora correspondente à consoante da sílaba final também causa problemas para a análise, considerando-se que o constituinte seria formado por três posições na linha 1, e não duas, como é o padrão do português. A restrição NO-STRONG-DEPENDENT é a responsável por eliminar tal configuração. Aqui, assim como ocorre nos casos em que a segunda sílaba é pesada, a consoante não pode projetar posição na grade. O resultado é o que segue (fig.30):

Figura 30 - *dólar*



d o l a r

Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.102.

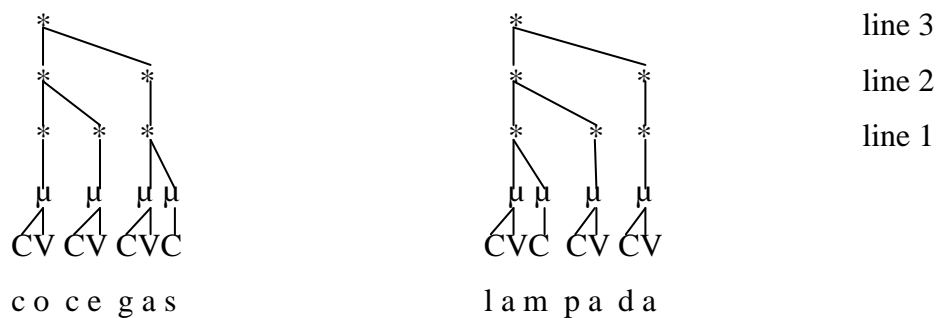
A consoante da sílaba final comporta-se como dependente da mora da vogal da mesma sílaba. Também neste caso, o peso atribuído à consoante precisa ser desligado na linha 1 da projeção.

O terceiro grupo de palavras, com acento na vogal alta pré-final em um hiato, como em *tera'pia*, *ta'pua* e *ma'cio*, embora não produtivo, nos parece ser derivado da regra geral, diferentemente do que afirma Wetzels. O autor toma esse grupo como marcado e utiliza a restrição MAX-Accent para eliminar candidatos que apresentem acento em posição diferente da representação subjacente.

No quarto grupo, o das proparoxítonas, verificam-se as seguintes estruturas: 'LLL, 'LLH, 'HLL e 'HLH, em que H corresponde a *heavy*, sílaba pesada, e L representa a sílaba leve, *light*. A única estrutura que não é encontrada nos dados é a que apresenta uma sílaba pesada na segunda posição, fato relacionado pelo autor com a restrição de que o acento ultrapasse uma segunda sílaba pesada. Esses dados são bem formalizados nessa perspectiva, uma vez que constituintes dependentes não podem ser ramificados. O resultado é que estruturas como essas não são permitidas na gramática, pois violam a restrição de alinhamento quando atribuem acento à terceira sílaba que domina uma estrutura ramificada ou MAX-Accent por atribuir acento à segunda sílaba pesada.

Novamente aqui, nos casos que apresentam sílaba pesada como *cóceGAS* e *LÂMpada*, é necessário impedir que se ultrapassem as ramificações binárias e as três posições na linha 1.

Figura 31 – ramificações em palavras proparoxítonas



Fonte: Hermans & Wetzels, 2012, p.106.

Neste capítulo, buscamos fazer uma retomada dos estudos sobre sílaba e acento em português para que possamos, a partir dos trabalhos já desenvolvidos, estabelecer o lugar de onde falamos. A pesquisa busca esclarecer alguns pontos residuais nos estudos apresentados e discutir particularidades relacionadas especificamente às sílabas finais CVC que, sob o ponto de vista assumido, são as únicas portadoras de peso. Passamos historicamente por uma

mudança teórica, no sentido de que, em princípio, o importante era que se descobrissem as representações adequadas para os segmentos. O modelo derivacional claramente apresentava todo o processo de formação da palavra e a reaplicação de regras de forma ordenada em níveis específicos. Hoje, entretanto, o modelo teórico mais utilizado – a TO – é voltado para o *output*, embora haja recursos para que se relacione o *output* com representações, o que parece ser necessário para a discussão do acento. As propostas apresentadas são instruções importantes para o nosso estudo cujo objeto, todavia, não é o acento, mas o peso da sílaba CVC no processo.

Nossa proposta é apresentar a representação das unidades de peso nas sílabas por estrutura arbórea e grade métrica, e, na sequência, discutir os dados via Otimidade, por meio de um modelo que relaciona fonologia e morfologia para explicar alternâncias.

No capítulo que segue, descrevemos a metodologia de pesquisa adotada e apresentamos os dados levantados.

### 3 METODOLOGIA

Como verificamos no capítulo 2, não é senso comum nos estudos em Fonologia do português brasileiro atribuir ao peso influência no processo de acentuação. Há propostas de análise em que ele não exerce papel (LEE, 1994), propostas em que ele é relevante em qualquer posição dentro da palavra (WETZELS, 1992, 2007) e outras em que o peso exerce papel apenas em posição final (BISOL, 1992, 1994a; MAGALHÃES, 2004, 2010). Neste estudo se faz a distinção entre CVC leve e CVC pesada, enfatizando o papel da mora, isto é, do peso da sílaba na acentuação.

Para fim de análise, iniciou-se o levantamento de dados fazendo uma busca no *Corpus do Português 2006* de Mark Davies. Este banco de dados, que é constituído por 45.000.000 palavras coletadas em material escrito de português brasileiro e europeu entre os anos de 1300 e 1900, está disponível online no endereço [www.corpusdoportugues.org](http://www.corpusdoportugues.org). Com as ferramentas de busca do próprio site, criamos uma lista com as 1000 palavras mais frequentes da língua (apenas para que houvesse um ponto de corte) que foram classificadas quanto à flexão (singular/plural), número de sílabas, estrutura da última sílaba da palavra (aberta/fechada) e localização do acento.

Nesse banco de 1000 palavras, foi feita a seleção das palavras terminadas em sílabas fechadas por consoante (num total de 69 palavras) para distinguir, neste conjunto, sílabas fechadas com acento e sem. Foram eliminadas as palavras terminadas pelo morfema de plural –s.

No conjunto das 69 palavras, para as terminadas pelas soantes R e L, o padrão é o acento final. Das 30 palavras terminadas por R, 23 têm acento final como *senhor*, *amor*, *lugar* e apenas 2, *líder*, *caráter*, têm a segunda sílaba acentuada. As outras 5 são monossílabos. E das 18 palavras terminadas por L, 16 têm acento final como *futebol*, *hospital*, *hotel*, uma é o monossílabo *sol*, e apenas 1, *nível*, têm acento na penúltima sílaba. Esses dois primeiros grupos chamam a nossa atenção para a regularidade do acento na sílaba pesada em posição final e para os casos raros de exceções em palavras não-derivadas.

No caso da nasal N, o padrão é o inverso. Das 13 palavras terminadas em nasal, 2 são monossílabos, 2, *jardim* e *nenhum*, são acentuadas na última sílaba e 9, como *origem*, *passagem*, *linguagem*, são acentuadas na penúltima sílaba. Considerando as 9 palavras com acento não-final, verificamos que 4 delas possuem a terminação –gem, um sufixo átono.

As palavras terminadas em S não são suficientes para mostrar qualquer padrão, já que são 8 no total e apenas duas delas são dissilábicas. Nessas duas, *rapaz*, *juiz*, o acento é final.

A partir do primeiro levantamento, que justificou o ponto de vista adotado, de que sílabas fechadas finais geralmente são pesadas e recebem acento, partimos para a organização de um banco de dados mais amplo que contivesse apenas palavras terminadas em sílabas fechadas, este, sim, utilizado para a análise apresentada neste trabalho (Banco Base). Tal banco, composto por 10.162 palavras terminadas nas consoantes l, r, N e S, foi elaborado com base na versão eletrônica do dicionário Houaiss 1.0, 2009. Os dados foram selecionados pelo sistema de busca do dicionário – ‘*palavras terminadas em*’ – e organizados de acordo com os seguintes critérios: palavra, categoria (nome simples e composto, adjetivo, advérbio), número de sílabas (apenas para que se marcassem os monossílabos), etimologia (com informações sobre a origem da palavra e afixos) e posição do acento (final, penúltima, antepenúltima).

Com esses dados, foi criado um arquivo no programa Filemaker (Filemaker PRO 5.5<sup>16</sup>, v.1, 1993-2001), o qual, embora não seja a versão mais recente do programa, possibilita a busca de informações com mais facilidade, além do cruzamento de informações.

Com isso, encerramos a fase de coleta de dados, os quais passaram a ser organizados como veremos a seguir.

### 3.1 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Começamos por dividir os dados em dois grupos: a) palavras não derivadas (APÊNDICE C) e b) palavras derivadas, ambas apresentadas quantitativamente nos quadros 2 e 3 respectivamente.

As palavras não derivadas com sílaba fechada final, como *animal*, *anzol*, *azul*, *altar*, *ordem*, *níquel*, *repórter* e outras, constituem um grupo de 3145 itens, do total de 10.162 palavras, distribuídas de acordo com a posição do acento.

O Quadro 2 diz respeito a palavras não derivadas simples, compostas ou prefixadas do corpo de dados, excluindo porém o /S/ plural.

---

<sup>16</sup>**FileMaker** é um poderoso software para banco de dados que é usado no sistema Windows, em Mac OS e na web. É um multi-plataforma de aplicativos de banco de dados relacional FileMaker Inc., anteriormente Claris, subsidiária da Apple Inc. Ele integra um motor de banco de dados com uma interface baseada em GUI, permitindo aos usuários modificar o banco de dados, arrastando novos elementos em layouts, telas, ou formas. As versões atuais são: FileMaker Pro 11, FileMaker Pro Advanced 11, FileMaker Server 11, FileMaker Advanced Server 11 e FileMaker Go para o iPhone e iPad. (Informação disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/FileMaker>).

Quadro 2: Número de palavras não derivadas da amostra de acordo com a posição do acento

Terminação	n. de palavras	n. de palavras não derivadas	Acento final	Acento pré-final (paroxítono)	Acento proparoxítono	Exemplo
AI	2273	386	385	1	0	Animal
EI	1792	392	380	12	0	Anel
II	278	208	176	32	0	Barril
OI	207	116	114	2	0	Anzol
UI	73	73	71	2	0	Azul
			1126	49	0	
aN	1	1	1	0	0	Quindam
eN	748	145	8	136	1	Coragem
iN	492	444	440	3	1	Alecrim
oN	75	75	75	0	0	Batom
uN	134	128	120	5	3	Comum
			643	144	5	
Ar	662	303	281	22	0	Altar
Er	126	126	58	68	0	Líder
Ir	21	21	20	1	0	Elixir
Or	2839	412	408	4	0	Amor
Ur	4	4	2	2	0	Abajur
			769	97	0	
aS	116	95	30	58	7	Bodas
eS	136	36	17	19	0	Pires
iS	124	120	92	24	4	Nariz
oS	23	23	17	3	3	Feroz
uS	38	38	19	17	2	Virus
			175	121	16	
Total (palavras não derivadas)= 3146			2714	411	21	

A coluna 3 apresenta o número total de palavras não derivadas com cada terminação. Como se observa nas colunas 4 e 5, predominam palavras com CVC pesada.

As palavras derivadas (Quadro 3) constituem um conjunto de 7016 itens, com 14 diferentes sufixos. Na grande maioria dos casos, o acento também incide sobre a sílaba final fechada (*abacatal, racial, cabecel, cabril, corpanzil, cortisol, espadim, alimentar, amanhecer, bronzeador, folgaz, altivez*). No entanto, há casos (coluna 3) em que a sílaba fechada final não recebe acento (*abalável, repetível, contrátil, abordagem, penugem, medricas*).

Os sufixos do português terminados em sílabas fechadas que seguem o primeiro padrão são: *-al, -el, -il, -ol, -im, -ar, -or, -az, -ez* e *-iz*. No segundo grupo, estão os sufixos *-vel, -íl, -ígem, -um*.

Quadro 3 – Número de palavras derivadas da amostra de acordo com a posição do acento

Sufixo	Acento final	Acento não final	Exemplo
-al	1887		abacatal (n)
-vel		1385	abalável (adj)
-el	15		baixel (adj)
-il	59		asnil (adj)
-il		11	áxil (adj)
-ol	91		linhol (n)
-gem		603	adesivagem (n)
-im	48		bodeguim (n)
-um		6	carneirum (n)
-ar	359		alimentar (adj)
-or	2426	1	abridor (adj)
-az	21		folgaz (adj)
-ez	100		acidez (n)
-iz	4		perfuratriz (n)
Total (palavras derivadas)=7016	5010	2006	



Um resultado semelhante ao anterior enfatiza o acento final em CVC. No entanto, ao inverso do quadro anterior, vemos que há quatro sufixos que formam apenas sílabas fechadas átonas. Essa é uma característica do sufixo e não dos segmentos ou da terminação, portanto essa análise faz diferença entre palavras derivadas e não derivadas.

### 3.1.1 Banco base

Os dados citados no corpo do trabalho constituem uma listagem não-exaustiva do que foi encontrado. Para informações mais completas, conferir apêndices.

Na seção de análise, os dados serão explorados em grupos de acordo com a consoante que fecha a sílaba. Quando há poucas exceções para o padrão acentual, essas são listadas como marcas lexicais. Nos demais casos, os itens são subdivididos de acordo com a posição do acento: final e não final.

#### Itens não derivados

##### Grupo 1 – Consoante L

###### AL

Animal (n)	Edital (n)	Manual (n)
Atual (adj)	Enxoval (n)	Marcial (adj)
Boreal (adj)	Fatal (adj)	Marechal (n)
Braquial (adj)	Funeral (n)	Natal (adj)
Cabedal (n)	Genital (adj)	Plural (adj)
Canibal (adj)	Geral (adj)	Portal (n)
Capital (adj)	Hospital (n)	Quintal (n)
Cardeal (adj)	Ideal (adj)	Rival (adj)
Cardinal (adj)	Integral (adj)	Rural (adj)
Carnaval (n)	Jogral (n)	Sinal (n)
Cereal (adj)	Jornal (n)	Sisal (n)
Cordial (adj)	Leal (adj)	Social (adj)
Cristal (n)	Letal (adj)	Vocal (adj)
Curral (n)	Litoral (adj)	Vogal (adj)

Exceção: *jângal*, derivado do inglês *jungle*.

###### EL

###### Acento final

Aluguel (n)	Argel (adj)	Baixel (n)
Anel (n)	Bacharel (n)	Bordel (n)

Broquel (n)	Granel (n)	Pincel (n)
Carrossel (n)	Hotel (n)	Plantel (n)
Cascavel (n)	Mantel (n)	Pontel (n)
Coquetel (n)	Menestrel (n)	Quartel (n)
Corcel (n)	Moscatel (n)	Rapel (n)
Cordel (n)	Motel (n)	Revel (adj)
Coronel (n)	Nobel (n)	Tonel (adj)
Cruel (adj)	Painel (n)	Torcel (adj)
Espinhel (n)	Papel (n)	Tropel (n)
Fiel (adj)	Pastel (n)	Xairel (n)

**Acento não-final**

cível (adj)	móvel (adj)	rímel (n)
delével (adj)	níquel (n)	sensível (adj)
diesel (adj)	nível (n)	túnel (n)
estável (adj)	passível (adj)	viável (adj)
fúsel (adj)	plausível (adj)	volúvel (adj)
fusível (adj)	possível (adj)	vulnerável (adj)
horrível (adj)	potável (adj)	

**II****Acento final**

Abril (n)	Covil (n)	Imbecil (adj)
Acetil (n)	Esmeril (n)	Metil (n)
Ancil (n)	Funil (n)	Perfil (n)
Anil (adj)	Fuzil (n)	Quadril (n)
Ardil (n)	Garril (n)	Refil (n)
Barril (n)	Gentil (n)	Senil (adj)
Canzil (n)	Gomil (n)	Sutil (adj)
Civil (n)	Guazil (n)	
Cotil (n)	Hostil (adj)	

**Acento não-final**

Ágil (adj)	Físsil (adj)	Móbil (adj)
Alíbil (adj)	Flébil (adj)	Púgil (adj)
Aquátíl (adj)	Fléxil (adj)	Réptil (adj)
Consútil (adj)	Fóssil (n)	Símil (adj)
Contábil (adj)	Frágil (adj)	Têxtil (adj)
Débil (adj)	Fúsil (adj)	Útil (adj)
Difícil (adj)	Fútil (adj)	Versátil (adj)
Dúctil (adj)	Hábil (adj)	Vígil (adj)
Estévil (adj)	Ignóbil (adj)	Volátil (adj)
Fácil (adj)	Lábil (adj)	
Fértil (adj)	Míssil (n)	

## OL

Anzol (n)

Arrebol (n)

Basebol/beisebol (n)

Cachecol (n)

Colesterol (n)

Crisol (n)

Espanhol (adj)

Farol (n)

Futebol (n)

Girassol (n)

Handebol (n)

Lençol (n)

Rouxinol (n)

Terçol (n)

Voleibol (n)

Há duas exceções: *álcool* e *Bristol*.

## UL

Azul (n)

Baul (n)

Caracul (n)

Taful (adj)

Tribul (adj)

As exceções neste caso são *cônsul* e *tâmul* (ou Tâmil, língua do Sri Lanka).

## Grupo 2 – Consoante R

### AR

Liminar (adj)

*Linear* (adj)

*Lunar* (adj)

*Ocular* (adj)

*Popular* (adj)

Potiguar (adj)

*Regular* (adj)

*Alçar* (n)

Algar (n)

Altar (n)

Avatar (n)

Bazar (n)

*Bilhar* (n)

Bulevar (n)

Calcanhar (n)

*Catar* (n)

Caviar (n)

Cocar (n)

*Colar* (n)

*Espaldar* (n)

Hangar (n)

Jaguar (n)

Limiar (n)

*Luar* (n)

Lugar (n)

*Paladar* (n)

Pilar (n)

*Placar* (n)

Pomar (n)

---

<sup>17</sup> Embora categorizados como itens não derivados pelo dicionário consultado, os itens em itálico na lista (nas terminações aR, oR, eN, iN e iS claramente possuem uma raiz e sufixo a ela acrescentado. Por vezes a base encontra-se lexicalizada. Por esta razão, não serão discutidos na análise de itens não derivados. Eles devem seguir os padrões que serão discutidos para os itens derivados.

Exceções: *acúcar, aljôfar, almíscar, âmbar, César, dólar, nácar, néctar, óscar.*

## ER

### Acento final

Alter (n)	Colher (n)	Prazer (n)
Chanceler (n)	Lazer (n)	Talher (n)
Chofer (n)	Mulher (n)	Ureter (n)

### Acento Não-final

Tênder (adj)	Éter (n)	Pulôver (n)
Acéter (n)	Gângster (n)	Repórter (n)
Alcácer (n)	Hambúrger (n)	Revólver (n)
Bóxer (n)	Líder (n)	Suéter (n)
Cadáver (n)	Máster (n)	Tíner (n)
Câncer (n)	Pálmer (n)	Vésper (n)
Caráter (n)	Poliéster (n)	Zíper (n)
Contêiner (n)	Pôquer (n)	
Éster (n)	Pôster (n)	

## IR

Abadir (n)	Sabir (n)
Elixir (n)	Santir (n)
Faquir (n)	Tapir (n)
Nadir (n)	Zefir (n)
Porvir (n)	

Exceção: *mártir*

## OR

Amor (n)	Fator (n)	Pavor (n)
<i>Andor (n)</i>	Favor (n)	Penhor (n)
<i>Ardor (n)</i>	Furor (n)	Pudor (n)
<i>Ator (n)</i>	Horror (n)	Reitor (n)
Autor (n)	Humor (n)	Rumor (n)
Candor (n)	Labor (n)	Sabor (n)
Castor (n)	Licor (n)	Senhor (n)
<i>Censor (n)</i>	<i>Mentor (n)</i>	Setor (n)
<i>Clamor (n)</i>	Monitor (n)	Suor (n)
Doutor (n)	Odor (n)	Tambor (n)
Equador (n)	Pastor (n)	Teor (n)

Terror (n)	Belchior (n)	Motor (adj)
Tumor (n)	<i>Capacitor (adj)</i>	Pior (adj)
Tutor (n)	<i>Componedor (n)</i>	Posterior (adj)
Vetor (n)	Condor (n)	Pundonor (n)
Vigor (n)	Cursor (adj)	<i>Sensor (adj)</i>
Altor (adj)	Ductor (adj)	Superior (adj)
Anterior (adj)	Estentor (n)	Televisor (adj)
Arredor (adj)	Exterior (n)	Ulterior (adj)
Assessor (adj)	<i>Impostor (adj)</i>	Ultor (adj)
<i>Boleador (adj)</i>	Inferior (adj)	<i>Visor (adj)</i>

Exceções: *necátor, aligátor, flúor, sênior.*

#### UR

Abajur (n)	Calembur (n)
------------	--------------

Exceções: *Fêmur, sulfúor.*

### Grupo 3 - Consoante N

#### AN

Quindam (n)
-------------

#### EM

##### Acento Final

almuadém

armazém

ginsem

refém

##### Acento não-final

Coragem (n)	Margem (n)	Totem (n)
<i>Ferrugem (n)</i>	Nuvem (n)	Vagem (n)
Fuligem (n)	Ontem (adv)	Vargem (n)
Garagem (n)	Ordem (n)	<i>Viagem (n)</i>
Homem (n)	Origem (n)	Virgem (n)
Imagem (n)	Pajem (n)	Réquiem (n)
Item (n)	Pólen (n)	
Jovem (n)	<i>Rabugem (n)</i>	

#### IN

Abelim (n)	Afim (adj)	Alecrim (n)
Abexim (adj)	Aipim (n)	Amendoim (n)

Amorim (n)	Cupim (n)	Nanquim (n)
Angelim (n)	<i>Festim (n)</i>	Patim (n)
Arlequim (n)	Gergelim (n)	Pinguim (n)
Boletim (n)	Graxaim (n)	Pudim (n)
<i>Botequim (n)</i>	Latim (n)	Quindim (n)
Camoatim (n)	Manequim (n)	Ruim (adj)
Capim (n)	Marfim (n)	Xaxim (n)
Cetim (n)	Mirim (adj)	

Exceções: *Baiânim, debrífim, ebômim.*

#### ON

Acordeom (n)	Garçom (n)
Batom (n)	Guidom (n)
Crepom (adj)	Maçom (n)
Cupom (n)	Marrom (n)
Edredom (n)	Moletom (n)

#### UN

Apicum (n)	Jerimum (n)
Araticum (n)	Muçum (n)
Atum (n)	Mutum (n)
Comum (adj)	Ogum (n)
Guaiamun (n)	Urucum (n)
Jejum (n)	

Exceções: *cécum, factótum, fórum, memorândum, quórum.*

### Grupo 4 - Consoante S

#### AS

##### Acento não-final

Piegas (adj)	Bolandas (n)
Tebas (adj)	Calendas (n)
Abraxas (n)	Cuebas (n)
Atlas (n)	Gaias (n)
Balonas (n)	Messias (n)
Bermudas (n)	Nefas (n)
Bodas (n)	

##### Acento final

Alfaraz (adj)	Belaz (adj)	Capaz (adj)
---------------	-------------	-------------

Eficaz (adj)	Rapaz (adj)	Veraz (adj)
Fugaz (adj)	Roaz (adj)	Vivaz (adj)
Loquaz (adj)	Sagaz (adj)	Voraz (adj)
Mordaz (adj)	Salaz (adj)	Algaz (n)
Perspicaz (adj)	Sequaz (adj)	Alvaraz (n)
Pertinaz (adj)	Suspicaç (adj)	Capataç (n)
Procaç (adj)	Tenaz (adj)	Cartaz (n)

**ES****Acento não-final**

Prestes (adj)	Ceres (n)
Rambles (adj)	Diabetes (n)
Reles (adj)	Ganimedes (n)
Simples (adj)	Ourives (n)
Aedes (n)	Pentecostes (n)
Alferes (n)	Pires (n)
Alquermes (n)	Repes (n)

**Acento final**

Soez (adj)	Jaez (n)
Almofrez (n)	Matidez (n)
Aximez (n)	Xadrez (n)
Entremez (n)	Camões (n)

**IS****Acento não-final**

Grátis (adj)	Dêixis (n)	Práxis (n)
Áxis (n)	Gênesis (n)	Púbis (n)
Bílis (n)	Iris (n)	Sífilis (n)
Brócolis (n)	Lápis (n)	Tênis (n)
Clitóris (n)	Oásis (n)	Vérmis (n)
Cútis (n)	Pênis (n)	

**Acento final**

Anais (n)	Cicatriz (n)	Motriz (n)
Anis (n)	Chafariz (n)	Nariz (n)
Feliz (adj)	<i>Chamariz (n)</i>	Perdiz (n)
Matriz (n)	Diretriz (n)	Raiz (n)
<i>Aprendiz (n)</i>	Juiz (n)	Variz (n)
Chafariz (n)	Matiz (n)	Verniz (n)

**OS****Acento não-final**

Comenos (n)

Cosmos (n)

Tortelos (adj)

**Acento final**

Atroz (adj)

Feroz (adj)

Lioz (adj)

Albatroz (n)

Albornoz (n)

Alfoz (n)

Algeroz (n)

Algoz (n)

Arroz (n)

Cadoz (n)

Laroz (n)

**US****Acento não-final**

Ânus (n)

Bônus (n)

Cítrus (n)

Lótus (n)

Lúpus (n)

Ônus (n)

Sílus (n)

Tálus (n)

Tônus (n)

Vênus (n)

Vírus (n)

**Acento final**

Adeus (n)

Aracambus (n)

Recaus (n)

Andaluz (adj)

Lapuz (adj)

Arcabuz (n)

Avestruz (n)

Capuz (n)

Chapuz (n)



## Itens derivados

### -al

#### (acento final)

abacatal (n)  
 abacaxizal (n)  
 abacial (adj)  
 águaçal (n)  
 águapezal (n)  
 ameixal (n)  
 amendoal (n)  
 caricatural (adj)  
 cereal (n)  
 cerejal (n)  
 umbuzal (n)

universal (adj)  
 pontifical (adj)  
 presencial (adj)  
 racial (adj)  
 raptorial (adj)  
 vetorial (adj)  
 vimial (n)  
 tecidual (adj)  
 terreal (adj)  
 tortueiral (n)

### -vel

#### (acento não-final)

abalável (adj)  
 abandonável (adj)  
 abdicável (adj)  
 falível (adj)  
 governável (adj)  
 mastigável (adj)  
 penhorável (adj)  
 repetível (adj)

calculável (adj)  
 coroável (adj)  
 lubrificável (adj)  
 sabável (adj)  
 sabável (adj)  
 obtenível (adj)  
 refactível (adj)  
 reflexível (adj)

### -el

#### (acento final)

baixel (adj)  
 boirel (n)  
 cabecel (n)  
 carretel (n)  
 escotel (n)

gaivel (n)  
 ratel (n)  
 sarjel (n)  
 tornel (n)

### -il

#### (acento final)

asnil (adj)  
 cabril (adj)  
 canil (n)  
 cantil (n)

cortil (n)  
 eril (adj)  
 estudantil (adj)  
 febril (adj)

fenil (n)  
 meninil (adj)  
 mulheril (adj)

potril (n)  
 corpanzil (n)

### **-il**

#### **(acento não-final)**

áxil (adj)  
 contrátil (adj)  
 distráctil (adj)  
 erétil (adj)  
 tátil (adj)  
 preênsil (adj)

protractile (adj)  
 pulsátil (adj)  
 ruptil (adj)  
 serrátil (adj)  
 vibrátil (adj)

### **-ol**

#### **(acento final)**

acerdol (n)  
 acetol(n)  
 aranhol (n)  
 benzol (n)  
 butanol (n)

cortisol (n)  
 etanol (n)  
 formol (n)  
 linhol (n)  
 timol (n)

### **-ar**

#### **(acento final)**

alimentar (adj)  
 anelar (adj)  
 biliar (adj)  
 lapidar (adj)  
 maxilar (adj)  
 milenar (adj)

nuclear (adj)  
 ovalar (adj)  
 peculiar (adj)  
 salivar (adj)  
 tubular (adj)  
 vulgar (adj)

### **-or/dor**

#### **(acento final)**

abalador (adj)  
 abridor (adj)  
 atropelador (adj)  
 batedor (adj)  
 bronzeador (adj)  
 castigador (adj)  
 condutor (adj)  
 descobridor (adj)  
 detector (adj)

esmagador (adj)  
 fiador (adj)  
 opositor (adj)  
 marcador (n)  
 metedor (n)  
 operador (n)  
 ordenador (n)  
 trançador (n)  
 transferidor (n)

aquicultor (adj)  
aracnicultor (adj)  
arboricultor (adj)  
arvicultor (adj)  
estorrecedor (adj)

babanicultor (adj)  
canaricultor (adj)  
columbicultor (adj)

## **-gem**

**(acento não-final)**

**(vogal temática A)**

abordagem (n)  
adesivagem (n)  
bandagem (n)  
beberagem (n)

chantagem (n)  
dublagem (n)  
estocagem (n)  
filmagem (n)  
pesagem (n)

**(vogal temática U)**

amarugem (n)  
babugem (n)  
bafugem (n)

lambugem (n)  
penugem (n)

## **-im**

**(acento final)**

alastrim (n)  
balim (n)  
bodeguim (n)  
caixotim (n)  
canarim (n)  
espadim (n)

estopim (n)  
lesim (n)  
pistolim (n)  
selim (n)  
tamborim (n)

## **-um**

**(acento final)**

carneirum (n)  
fartum (n)  
fortum (n)

gatum (adj)  
ovelhum (n)  
vacum (n)

## **-az**

**(acento final)**

estouraz (adj)  
folgaz (adj)  
galgaz (adj)  
vilanaz (adj)  
alcatraz (n)  
carnaz (n)

lobaz (n)  
velhacaz (n)  
machacaz (adj)  
fatacaz (n)  
facalhaz (n)

**-ez****(acento final)**

absurdez (n)

acidez (n)

altivez (n)

cupidez (n)

desfaçatez (n)

embriaguez (n)

escassez (n)

esguiez (n)

flacidez (n)

fluidez (n)

gravidez (n)

honradez (n)

lucidez (n)

morbidez (n)

viuvez (n)

**-iz****(acento final)**

magriz (n)

caliz (n)

medianiz (n)

perfuratriz (n)

Verificamos durante a construção do banco e organização dos dados que, embora haja um trabalho detalhado na elaboração de um dicionário, a catalogação dos dados nem sempre ocorre de forma precisa, sendo que em muitos itens na lista supramencionada recuperam-se base e sufixo facilmente, apesar de estarem categorizados como palavras simples. Enquanto no caso das soantes é possível verificar o padrão de acentuação e enumerar as exceções, para /S/ a organização dos dados torna-se bastante difícil por conta do grande número de palavras que seguem cada tipo de padrão.

## 4 ANÁLISE

Ao longo da análise, em que discutiremos os dados apresentados e organizados no capítulo anterior, buscamos estabelecer a diferença que existe entre sílaba fechada e pesada no português. Para tanto, divide-se a palavra em sílabas e pés, considerando as unidades de peso, e relacionando-os a uma grade métrica. Segue então a análise propriamente dita que, na linha de Pater (2004, 2007, 2009), dá conta de casos de irregularidades como parte do sistema acentual.

Conforme Hayes (1989, 1994), proposta que guia essa análise, quanto às moras, apenas as vogais possuem peso inerente. As consoantes pós-vocálicas poderão receber peso por meio de regra – *weight-by-position* – que somente controla a sílaba final em português.

Em análises apresentadas da acentuação em português, os autores assumem diferentes propostas (BISOL, 1992, 1994a; WETZELS, 1996, 2002, 2003, 2006; LEE, 1994, 2007, MAGALHÃES, 1994, entre outros). Este estudo, que se desenvolve na linha da Teoria da Otimidade, firma-se em (1), uma adaptação de Bisol (1992).

### **1. Regra Geral do Acento**

(a) – *sílabas pesadas em posição final formam troqueus móricos.*

(b) – *nos demais casos, formam-se troqueus com as moras referentes às vogais de duas sílabas.*

Readaptação da Regra geral do acento (BISOL, 1992)

Nesta parte do estudo far-se-á uma relação entre CVC e o sistema acentual representado pela Regra 1 (a) e (b), razão pela qual a palavra regra estará sempre presente. De acordo com a regra (a), a sílaba ramificada em posição final atrai acento. As sílabas não-finais, independentemente da estrutura que apresentem, são monomoraicas. Isso significa que, para a formação do pé, que deve conter duas moras, unem-se as unidades de peso ligadas às vogais de duas sílabas. A readaptação consiste em repensar a regra com base nas unidades de peso.

Esta análise na linha de Pater (2004, 2007 2009) discute as alternâncias do acento primário em português, via Otimidade, fazendo a distinção entre palavras derivadas e não derivadas com o foco na sílaba fechada CVC que, em português, manifesta-se tanto como pesada quanto como leve.

O texto está organizado da seguinte forma: são exploradas primeiramente as regularidades nos itens não-derivados e, na ordem: alternâncias na terminação R, alternâncias na terminação N, empréstimos e alternâncias na terminação L. Discutiremos, ainda, a acentuação dos proparoxítonos e monossílabos tônicos. Na sequência, são analisados os itens derivados de acordo com a consoante final do sufixo, na seguinte ordem: L, R, N. Novamente, abordam-se primeiro as regularidades e, na sequência, as formas alternantes. Finalmente abordamos o caso do /S/ em português, encerrando o capítulo com uma discussão do papel do glide pré e pós-vocálico com relação ao peso da sílaba.

Embora o foco esteja no acento principal em português, a formação de pés será vista de modo exaustivo: a escansão vai da direita para a esquerda e a restrição PARSE é a responsável por garantir que todas as sílabas estejam escandidas em pés. Como em português o acento é atribuído ao pé mais à direita, Rightmost também exercerá seu papel.

A restrição TROCHEE é alto ranqueada, uma vez que este é o caso não-marcado na língua. Ressalta-se que pés troqueus são sempre binários, seja no nível da mora ou da sílaba. O papel crucial de  $*\mu$ /CONSONANT e \*APPEND nos casos de *weight-by-position* (HAYES, 1989) advém do ranqueamento estabelecido (posição intermediária) para as restrições.

A noção de APPENDIX refere-se a uma consoante adjungida à sílaba. Tal elemento não afeta a acentuação e é foneticamente idêntico a uma consoante mórica (SHERER, 1994, p.68). APPENDIX é uma das formas de licenciamento de consoantes e, juntamente com  $*\mu$ /CONSONANT, exerce o papel de NOCODA (PRINCE & SMOLENSKY, 1993). São possíveis tanto apêndices à sílaba como à palavra. Sherer (1994) prevê a possibilidade de qualquer número de apêndices a uma sílaba como forma de licenciar segmentos e respeitar PARSE<sub>SEGMENT</sub>. Conforme Sherer, as restrições  $*\mu$ /CONSONANT e \*APPEND interagem não apenas entre si, mas também com as restrições FT-BIN, PARSE<sub>SEGMENT</sub> e FILL $\mu$ , essa fora de foco nesta análise. Seguem as definições das restrições:

**Restrições:**

**TROCHEE** – os pés devem ser troqueus.

Há dois tipos de pés troqueus (HAYES, 1991):

a) Troqueu Silábico: ( \* . )  
 $\sigma \quad \sigma$

b) Troqueu Mórico: ( \* . ) ou ( \* )  
 $\sigma_\mu \quad \sigma_\mu \quad \sigma_{\mu\mu}$

Enquanto o troqueu silábico não é sensível ao peso das sílabas, a característica do troqueu mórico é ser sensível à quantidade.

**\* $\mu$ /CONSONANT:** são proibidas consoantes móricas na coda.

**\*APPEND:** é proibido apêndice de sílaba não-mórico.

**PARSE<sub>SIL</sub>:** as sílabas devem ser escandidas em pés.

**RIGHTMOST:** o acento principal deve incidir sobre o pé mais à direita.

São especificamente as restrições negativas que exercem papel primordial neste estudo.

Nem todas as restrições que compõem essa gramática serão chamadas nos tableaux, senão aquelas que tiverem um papel no conjunto dos dados em discussão.

No que concerne às restrições relativas ao peso, \*APPEND domina \* $\mu$ /CONSONANT, como vemos a seguir.

Tableau 1

	*APPEND	* $\mu$ /CONS
☞ a) ca.pi.(tál)		*
b) ca.(pí.ta)l	*!	

Com as restrições em posição inversa, \* $\mu$ /CONS elimina o candidato com a consoante mórica, resultando como vencedor o candidato não esperado.

Tableau 2

	* $\mu$ /CONS	*APPEND
a) ca.pi.(tál)	*!	
☛ b) ca.(pí.ta)l		*

Como mencionamos, apenas as consoantes finais estão em contexto sujeito à aplicação da regra de peso por posição (*weight-by-position*), como ocorre em *jornal* no candidato a). O candidato b) é eliminado pela restrição \*APPEND, que deve estar mais alta no ranqueamento para proibir que consoantes pós-vocálicas em sílabas finais sejam silabificadas como apêndice. Segmentos pós-vocálicos em sílabas não finais não estão sujeitos à aplicação da

regra de peso por posição. Essas consoantes estão diretamente associadas ao nó da sílaba. *Casa*, *carta*, *parede* e *borboleta* constiuem troqueus com as moras de vogais de duas sílabas (ver 4.1.1).

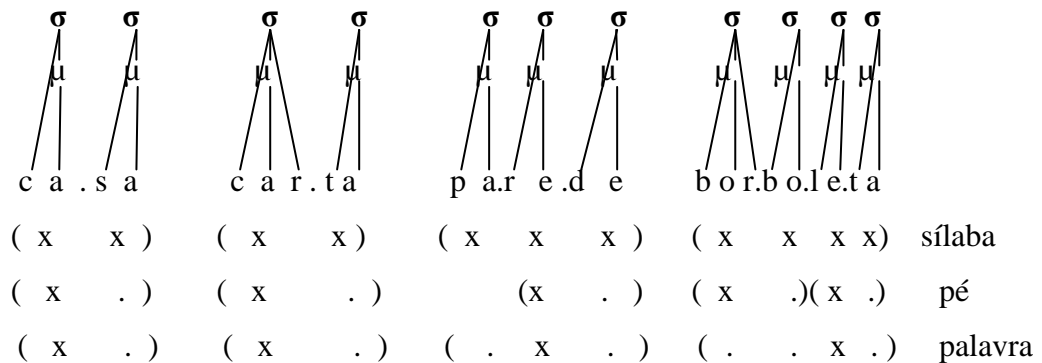
#### 4.1 PALAVRAS NÃO DERIVADAS: REGULARIDADES

Antes de discutirmos os dados do nosso banco que revelam alternâncias de comportamento das sílabas CVC finais, mostraremos brevemente como as restrições que constituem a gramática são as mesmas ativadas para dar conta dos casos em que ocorre mais variação selecionam também os candidatos vencedores em casos regulares: 1. palavras não derivadas acabadas em vogal com acento paroxítono e 2. palavras terminadas em sílaba pesada com acento final.

##### 4.1.1 Palavras acabadas em vogal

Palavras terminadas em pés troqueus pela junção das moras de duas sílabas, são acentuadas na penúltima sílaba, sejam essas duas sílabas abertas, a exemplo de *casa*, seja a primeira fechada e a segunda aberta, como em *carta*, independentemente do número de sílabas, como em *parede* e *borboleta*. Segue a representação:

Figura 32 – Palavras não derivadas acabadas em vogal



Isso acontece independentemente da estrutura da sílaba não final, pois apenas sílabas finais poderão conter mais do que uma mora em português, hipótese norteadora deste estudo. É importante observar que a vogal tem peso inerente, enquanto a consoante não tem, adquirindo-o somente por posição. Isso permite a distinção entre CVC pesada e CVC leve.

Além das restrições que dizem respeito à atribuição de peso a consoantes, contamos com a restrição que regula o tipo de pé, TROCHEE. Esta determina que os pés sejam binários



no nível da mora. Visualizados a sílaba e o pé métrico em (32), passemos ao Tableau 3 com vistas ao papel das restrições que dão conta do processo de acentuação. Este tableau refere-se a palavras submetidas à Regra Geral (b), isto é, palavras paroxítonas.

Tableau 3

	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS	PARSE <sub>SIL</sub>
a) (ca.sá)	*!			
☞ b) (cá.sa)				
a) (car.tá)	*!	*		
☞ b) (cár.ta)		*		
a) pa.(re.dé)	*!			*
☞ b) pa.(ré.de)				*

A consoante final da sílaba medial não contribui para o peso da sílaba, como verificamos em *carta* pelas razões já expostas. Sendo assim, a consoante pós-vocálica em posição medial é sempre silabificada como apêndice e, embora viole a restrição \*APPEND, não é eliminada da competição. Nos três casos, ocorre a formação de pés troqueus com acento pré-final, padrão de acentuação mais comum no português, considerando que CV é o tipo de sílaba não-marcado. O candidato a) em todos os grupos é desclassificado, pois viola a restrição mais alta da gramática, enquanto b) é o candidato ótimo. Todavia este tableau apresenta um problema de alinhamento harmônico no que concerne à avaliação do candidato para o primeiro *output* – *casa*– uma vez que a forma ótima vence por si só, isto é, não entra em competição. No caso de *carta*, o candidato em a) fere a restrição TROCHEE por formar pés iambos e o candidato em b) viola \*APPEND, pois não atribui mora à consoante pós-vocálica. Vencem os candidatos que respeitam a restrição mais alta. Nenhuma restrição é violada pelo vencedor *cá.sa* porque o candidato é formado por sílabas não marcadas CV.

Para a competição que resulta em *carta*, poderíamos ter mais um candidato, que atribuiria peso à consoante de coda em sílaba medial. No caso das sílabas mediais CVC, o papel de eliminar os candidatos não realizados na língua cabe a TROCHEE e \*APPEND. Quando CVC ocorre em posição medial em português, a consoante de coda sempre é

licenciada como apêndice, já que a consoante final de tal sílaba não contribui para o peso. Essa interação é explicitada no tableau 4.

Tableau 4

	TROCHEE	Align-R	*APPEND	*μ/CONS
a)(cár.)ta		*!		*
☞ b)(cár.ta)			*	
c)(car.tá)	*!		*	

O candidato c) é eliminado por violar a restrição mais alta, TROCHEE, pois forma um pé iambo, não previsto. O candidato a) viola a restrição de alinhamento, que elimina candidatos com pés desalinhados com a borda direita da palavra.

**Align-R:** Alinhe a borda direita da palavra com a borda direita do pé cabeça.

Há, ainda, os termos paroxítonos trissílabos como *parede*, caso em que poderia ser gerado outro candidato em que o pé fosse composto pelas moras das três sílabas, para respeitar PARSE<sub>SIL</sub>. Aqui, da mesma forma, são as restrições TROCHEE e PARSE<sub>SIL</sub> que dão conta de excluir os candidatos concorrentes.

Tableau 5

	TROCHEE	Align-R	PARSE <sub>SIL</sub>
☞ a)pa.(ré.de)			*
b)pa.(re.dé)	*!		*
c)(pa.ré.de)	*!		*
d)(pa.ré).de	*!	*	*

Os candidatos b), c) e d) são eliminados por violarem a restrição mais alta, respectiva ao tipo de pé. O candidato a) é o vencedor, violando apenas PARSE<sub>SIL</sub>. As restrições relacionadas ao peso não exercem papel, pois há apenas sílabas do tipo CV.

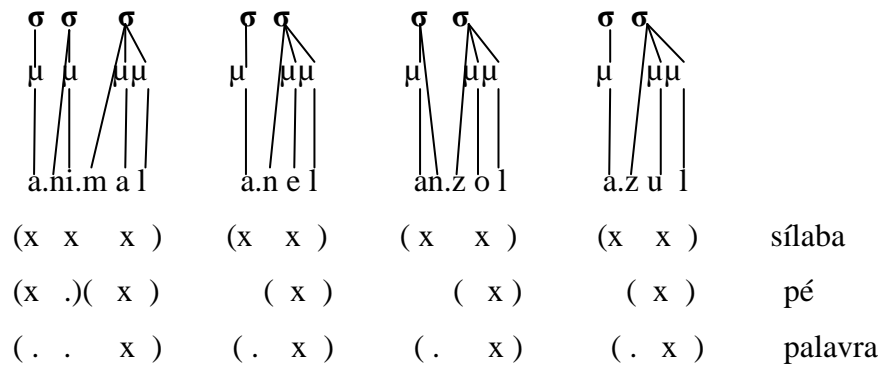
### 4.1.2 Sílabas CVC: padrão regular

Passemos, então, à análise dos dados elencados e organizados na seção anterior, que são os itens que obedecem à Regra Geral (a)– grupo 2 de regularidades.

#### 4.1.2.1 As soantes

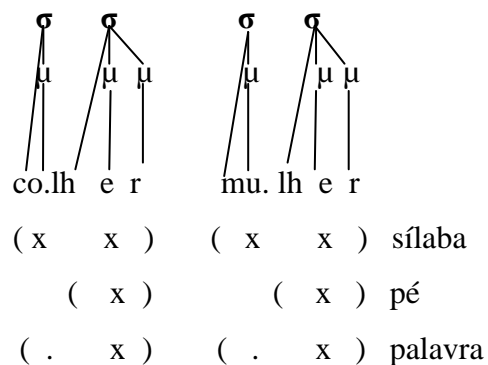
A soante L, portadora de mora, predominantemente nos dados contribui para o peso da sílaba final (grupo 1 de palavras – seção 3.1.1). Por consequência, essa sílaba é pesada, recebendo o acento, em conformidade com a Regra Geral do Acento (a).

Figura 33 – Terminação L



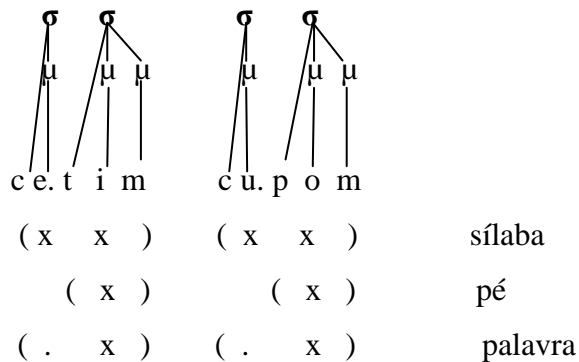
A consoante l em posição final é ligada à mora mais à direita, tornando-a pesada. Da mesma forma, o R predominantemente contribui para o peso da sílaba, como em *bazar*, *hangar*, *colher*, *mulher*, *elixir*, *amor*, *abajur* (grupo 2 – seção 3.1.1). Segundo Hayes (1991), a consoante recebe peso por posição, formando uma sílaba bimoraica. A sílaba pesada final atrai o acento conforme a Regra Geral (a).

Figura 34 – Terminação R



Igualmente, as palavras terminadas em N possuem sílaba final pesada (grupo 3 – seção 3.1.1). As duas moras correspondem uma ao elemento silábico (vogal – mora cabeça) e outra à consoante N (mora secundária), conforme representação na fig. 35.

Figura 35 – Terminação N



Esse é o padrão de comportamento para os itens com terminação IN, ON e UN.

Como discutido com base nos Tableaux 1 e 2, é necessário que a restrição \*APPEND esteja mais alta no ranqueamento do que \*μ/CONS para proibir que consoantes pós-vocálicas em sílabas finais sejam silabificadas como apêndice, o que ocorre na grande maioria dos casos. O tableau 6 demonstra a interação das restrições para que se selecionem os candidatos ótimos.

Tableau 6

	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS	PARSE <sub>SIL</sub>
☞ a) jor.(nál)			*	*
b)(jor.nál)	*!	*	*	
c)(jór.na)l		**!		
☞ a) co.(lhér)			*	*
b)(co.lhér)	*!		*	
c)(co.lhé)r		*!		
☞ a) ce.(tím)			*	*
b)(ce.tím)	*!		*	
c)(ce.tí)m		*!		

Os candidatos em b) são eliminados por formarem pés com mais de duas moras e com cabeça à direita. Os candidatos em c) são eliminados por deixarem as consoantes finais como apêndice de sílaba, sem unidades de peso. Os vencedores são os candidatos em a), em que as consoantes finais recebem peso, formando troqueus móricos. Ou seja, os candidatos vencedores são os que violam apenas a restrição mais baixa, \*μ/CONS.

## 4.2 PALAVRAS NÃO DERIVADAS: IRREGULARIDADES

### 4.2.1 Proparoxítonas

Os itens proparoxítonos constituem um grupo não produtivo de acento, como mencionam Hermans e Wetzels (2012). São resquícios do Latim e formam uma categoria consideravelmente pequena de palavras, entre as quais algumas são de uso frequente como *lâmpada*, *cânfora*, *árvore*, mas grande parte são termos técnicos.

Por essa razão, essas palavras estão com acento no léxico, de modo que a restrição FAITH, que demanda fidelidade ao *input*, no alto da hierarquia, tem papel sobressaliente.

Tableau 7

Input: [lâmpada]	TROCHEE	STRESS FAITH	Align-R	*APPEND	* $\mu$ /CONS	PARSE <sub>SIL</sub>
a)(lâm).pa.da			**!		*	**
☞ b)(lâm.pa).da			*	*		*
c)lam.(pá.da)		*!				*
d)lam.(pa.dá)	*!	*				*

O candidato d) sai da competição por violar a restrição respectiva ao tipo de pé. O candidato c) é eliminado por violar a restrição de fidelidade, pois o acento muda de posição do *input* para o *output*. O candidato a) sai da competição porque o pé não está alinhado à borda direita da palavra. Embora o candidato ótimo b) também incorra na violação ao alinhamento, em a) o pé tem a distância de duas sílabas da borda direita da palavra, violando duas vezes o alinhamento, número maior de violações do que b), o vencedor.

#### 4.2.2 CVC final

As irregularidades, em geral, são exceções à Regra Geral (a): palavras que deveriam portar acento final em função da consoante pós-silábica, mas por alguma razão, não o fazem. Esses itens são incorporados ao grupo formado pela Regra Geral (b), aplicada em todos os demais casos. As irregularidades foram divididas em subgrupos de acordo com características em comum e são o foco da discussão proposta. Para examinarmos o comportamento desses itens, visualizaremos primeiramente a representação de estrutura arbórea com a camada de peso intermediária e a grade em que verificamos a formação dos pés e atribuição de acento principal. Em seguida, os dados serão analisados no panorama da Otimidade por meio da proposta de indexação de restrições (Pater, 2004, 2007, 2009). Essa abordagem permite a verificação da silabificação, da atribuição de peso e da acentuação dos termos paralelamente, uma vez que não há ordenamento de regras. Conforme Pater, podemos ter tanto alternâncias de fundo lexical como morfológico. Trataremos primeiramente das marcações lexicais em itens não derivados. Retomemos os pontos essenciais da proposta que sustenta a análise.

#### 4.2.2.1 A proposta de Pater

Frequentemente itens lexicais e morfemas comportam-se de maneira diferente para a aplicação de regras no sentido de que um dispara uma regra enquanto outro não o faz, embora os dois sejam aparentemente idênticos em todos os demais aspectos. O que vem se verificando é que em certos fenômenos as explicações fonológicas por si sós não são suficientes para justificar alternâncias de comportamento. É o que ocorre no processo de síncope no piro (MATTESON, 1965; KISSEBERTH, 1970; LIN, 1997) citado por Pater (2007), língua em que morfemas alternam em engatilhar o apagamento da vogal precedente. Há ainda casos como o do morfema /wa/ que difere no fato de disparar o processo de apagamento no próprio morfema.

A esse fenômeno, denominado fonologia específica de morfema – *morpheme-specific phonology* – Pater relaciona a atuação de restrições indexadas. O autor defende, para explicar tais alternâncias, que restrições de marcação e de fidelidade podem ser lexicalmente indexadas, explicando o bloqueio ou o engatilhamento de uma regra em casos excepcionais dentro do panorama da Otimidade.

No que diz respeito ao engatilhamento excepcional de um processo, morfemas ou itens lexicais são indexados para a aplicação de uma restrição de marcação, enquanto no caso do bloqueio excepcional, morfemas ou itens lexicais são indexados para a aplicação de uma restrição de fidelidade específica (PATER, 2009).

Entre as diferentes propostas para resolver casos de irregularidades – cofonologias, ordenamento parcial, restrições indexadas (discutidas em 1.5) – este estudo segue Pater, segundo o qual itens lexicais ou morfemas são indexados. As demais abordagens elaboradas para explicar a alternância, referidas na fundamentação, não dão conta desses dois tipos de comportamento, além de que a proposta de Pater é a única que permite tanto a indexação de restrições de fidelidade como de marcação, diferenciando os processos de engatilhamento ou bloqueio excepcional.

Na abordagem das cofonologias, todas as restrições são puramente fonológicas, mas recebem ranqueamento diferenciado quando em um contexto definido. Portanto, há duas gramáticas. Na proposta de Pater, as próprias restrições identificam os morfemas ou itens lexicais que disparam o seu funcionamento. Esses são também marcados no léxico com <sub>L</sub>. “As restrições indexadas são as mesmas restrições de marcação e fidelidade universais cuja aplicação é relativizada a um grupo de itens lexicais” (PATER, 2007, p.262). Isso quer dizer que, ao invés de duas gramáticas, há apenas uma gramática da língua em questão, à qual são

acrescentadas restrições indexadas para atuar em um contexto específico. O modelo trata de itens derivados com o recurso da indexação dos morfemas e dos itens não derivados recorrendo à indexação de itens lexicais específicos.

De acordo com Pater (2007), se há alguma alternância na língua não justificada por características fonológicas e que não pode ser explicada pela gramática já estabelecida para os casos regulares, deve-se verificar qual a restrição que seleciona o menor número de vencedores regulares e o maior número de vencedores no caso de alternância, e esta deve ser clonada para dar conta da excepcionalidade. Cria-se, então, uma cópia (clone) da restrição que será indexada e localizada em posição mais alta no ranqueamento, cuidando o contexto em que terá papel. A indexação no léxico, marcada por L (*lexicon*), indica que a restrição se aplica excepcionalmente naquele caso.

O quadro que segue mostra os candidatos selecionados, de acordo com a regra de acento, pelas duas restrições relacionadas ao peso. W representa *winners*, ou seja, ganhadores e L representa *losers*, perdedores. São levantados os pares de vencedor/perdedor para cada um dos termos não derivados (TESAR; SMOLENSKY, 1998).

Quadro 4: Restrições de peso que selecionam vencedores e perdedores.

W ~ L	*APPEND	*μ/CONS
cor.dél ~ cór.del	W	L
ní.vel ~ ni.vél	L	W
co.lhér ~ có.lher	W	L
fu.zíl ~ fú.zil	W	L
vo.lá.til ~ vo.la.tíl	L	W
ce.tím ~ cé.tim	W	L
	4W/2L	4L/2W

Pares de candidatos vencedores e perdedores são elencados e avaliados pelas restrições relativas ao peso. A restrição que seleciona o menor número de vencedores é a que deve ser clonada, indexada e inserida em posição mais alta no ranqueamento para justificar a seleção nas situações de alternância.



Nos casos irregulares, *nível* e *volátil*, a restrição \* $\mu$ /CONS seleciona os vencedores e a restrição \*APPEND, por sua vez, seleciona os perdedores, pois proíbe a silabificação como apêndice, disso decorrendo a análise da consoante pós-vocálica como portadora de unidade de peso correspondente.

Com base no quadro com os pares vencedor/perdedor elencados, confirmamos o ranqueamento proposto em páginas precedentes para dar conta das regularidades. Como a restrição \* $\mu$ /CONS é a que seleciona o menor número de vencedores no contexto das regularidades e, conseqüentemente, mais vencedores nos casos irregulares, essa deve ser clonada, indexada e inserida em uma posição mais alta no ranqueamento que dará conta das exceções, como *nível* e *volátil*. Em casos regulares, a restrição indexada não tem papel. Ela atuará apenas nos termos indexados no léxico.

O par *cor.dél* ~ *cór.del*, por exemplo, apresenta o padrão geral da língua: *cor.dél*, no qual a consoante pós-vocálica recebe peso e a sílaba pesada final é portadora do acento principal e a contraparte *cór.del*, em que a consoante pós-vocálica é sílabificada como apêndice de sílaba, sem receber peso, gera uma sílaba final leve. Por conseguinte, o pé é formado pelas duas sílabas finais e o acento recai sobre a penúltima sílaba. Por essa razão, dizemos que a restrição \* $\mu$ /CONS seleciona o perdedor, uma vez que proíbe a atribuição de mora à consoante final.

Por outro lado, a restrição que seleciona o vencedor, \*APPEND, garante que as consoantes não sejam silabificadas como apêndice de sílaba e, assim, recebam peso. Sempre que há consoante pós-vocálica em sílabas finais de palavras em português, verifica-se a interação entre essas duas restrições.

Dessa forma, *colher*, *fuzil*, *nariz* e *cetim* são candidatos ótimos, enquanto exceções como *nível*, *volátil* e *lápis*, são lexicalmente marcadas, pois a consoante pós-vocálica é sílabificada como apêndice de sílaba e não contribui para o peso dela. Nesse caso, ajustam-se à Regra Geral (b), não sendo excluídas do sistema.

Como afirma Pater (2000, p.239), a teoria oferece meios para a relativização da atuação de uma restrição a um grupo lexical específico, o que evita a necessidade de diversas gramáticas para explicar os dados de uma mesma língua. O objetivo desse estudo é verificar o papel de CVC no sistema acentual.

A gramática, por conseguinte, é a que segue:

*Gramática:* \* $\mu$ /CONS<sub>L</sub>>> \*APPEND >> \* $\mu$ /CONS

*Léxico:* *cordel*, *colher*, *fuzil*, *cetim*, *nariz*, *nível*<sub>L</sub>, *volátil*<sub>L</sub>.

## 4.2.2.2 Grupo 1 de alternância

Há diversas palavras acabadas em CVC de origem latina com a terminação R, que apresentam comportamento alternante. Entre elas:

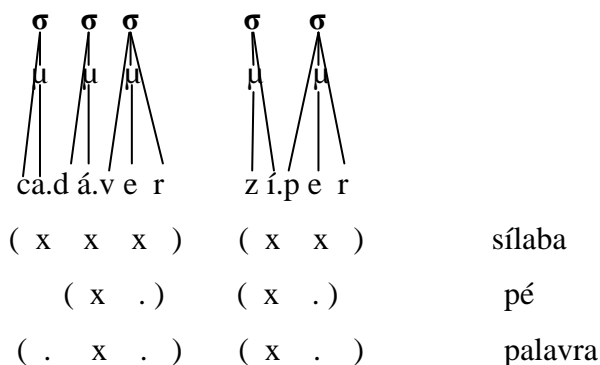
Vômer	Dura-máter/pia-máter
César	Fráter
Néctar	Vésper
Áster	Prócer
Éter	Sóror
Magíster	Necátor
Súber	Sênior
Cadáver	Fêmur
Câncer	Súlfur
Caráter	

São encontradas ainda outras terminações, como L e N:

Álcool	Fórum
Cônsul	Memorândum
Cécum	Quórum
Factótum	

Nesses casos, em que a consoante da sílaba final não contribui para o peso da sílaba, essa consoante não porta mora e o pé é formado com as moras inerentes às vogais de duas sílabas. Consequentemente, a explicação tem de recorrer à indexação lexical.

Figura 36 – Terminação R leve



O peso de sílabas finais no latim não era relevante. O acento incidia na segunda ou na terceira sílaba da palavra. Esse padrão manteve-se em português em alguns itens, os quais conseqüentemente precisam ser marcados. Entre eles, alguns não são mais usados e outros permanecem bastante frequentes na língua, como *caráter*, *César*, *câncer*, *cadáver*, *sênior* e *fêmur* (verificar Anexo C - frequência dos termos).

Considerando que a Regra (a) atribui acento à sílaba pesada final. De acordo com Pater (2004, 2007, 2009), os itens lexicais indexados são explicados pela atuação de restrições clonadas, selecionadas conforme o Quadro 4. No Tabelau 8, verificamos como a gramática da língua, sem a presença da restrição indexada, oferece resultado errado na avaliação de itens como *cadáver*.

Tableau 8

	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
☞ a) co.(lhér)			*
b)(co.lhé)r		*!	
a) ca.(dá.ve) <sub>L1</sub>		*!	
☛ b)ca.da.(vér) <sub>L1</sub>			*

A restrição \*APPEND elimina o candidato que se manifesta na língua, no caso das formas alternantes. Desse modo, sem a restrição indexada, não há como explicar que essas formas estejam presentes nos nossos dados, pois a gramática geral não as permitiria.

Com a clonagem e indexação da restrição, a gramática que explicita o léxico marcado é a seguinte:

Gramática: \*μ/CONS<sub>L1</sub><sup>18</sup>>>TROCHEE>>\*APPEND>>\*μ/CONS

Léxico: altar, bazar, lugar, colher, mulher, prazer, amor, odor, sabor, senhor, caráter<sub>L1</sub>, câncer<sub>L1</sub>, cadáver<sub>L1</sub>, sênior<sub>L1</sub>, fêmur<sub>L1</sub>.

<sup>18</sup> A marcação L1 é utilizada para diferenciar os casos de marcação nos itens não derivados da marcação nos itens derivados, L2, tratados na seção 4.3.

Tableau 9

	* $\mu$ /CONS <sub>L1</sub>	TROCHEE	*APPEND	* $\mu$ /CONS
☞ a) co.(lhér)				*
b)(co.lhé)r			*!	
☞ a) ca.(dá.ve) <sub>rL1</sub>			*	
b)ca.da.(vér) <sub>L1</sub>	*!			*

Na primeira recursão, o candidato escolhido segue a regra geral e na segunda, o *output* *ca.dá.ver* é explicado pela clonagem, indexação e posição alta da restrição \* $\mu$ /CONS<sub>L1</sub>. O candidato que atribui peso à consoante final formando uma sílaba pesada é, assim, eliminado. O candidato vencedor silabifica a consoante final como apêndice de sílaba e viola apenas a restrição \*APPEND, mas respeita as demais restrições mais altas no ranqueamento. Grande parte das irregularidades que fazem parte deste grupo de alternância tem a terminação R. Acrescentamos a esta lista a palavra *acântor*, referida pelo dicionário como a única portadora de um sufixo leve -or, descartado nesta análise.

Há ainda termos latinos com outras terminações. Com a terminação N, por exemplo, são as palavras terminadas em UM, em especial, que mantém um padrão de acentuação latino e são bem pouco frequentes no português, com a exceção de *fórum* e *quórum*, conforme o Anexo C, referente à frequência dos termos.

Menor é o número de exceções em itens terminados em nasal que se manifestam com ditongo ou nasal somente, como *sótão* e *órgão*. Estes serão discutidos mais detalhadamente na seção de ditongos.

Gramática: \* $\mu$ /CONS<sub>L1</sub>>>TROCHEE>>\*APPEND>>\* $\mu$ /CONS

Léxico: alecrim, capim, cupom, garçom, marrom, atum, jejum, irmão, feijão, limão, cordão violão,

fórum<sub>L1</sub>, quórum<sub>L1</sub>, órfão<sub>L1</sub>, sótão<sub>L1</sub>, órgão<sub>L1</sub>.

Tableau 10

	*μ/CONS <sub>L1</sub>	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
☞ a) a.(túN)				*
b) (á.tu)N			*!	
☞ a) (fó.ru)N <sub>L1</sub>			*	
b) fo.(rúN) <sub>L1</sub>	*!			*

Alguns termos, como *álcool* e *cônsul*, com terminação L, apresentam as mesmas características.

Gramática: \*μ/CONS<sub>L1</sub>>>TROCHEE>>\*APPEND>>\*μ/CONS

Léxico: animal, cristal, anel, hotel, abril, funil, anzol, futebol, azul, álcool<sub>L1</sub>,cônsul<sub>L1</sub>.

Tableau 11

	*μ/CONS <sub>L1</sub>	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
☞ a) a.(zúl)				*
b)(á.zu)l			*!	
☞ a) (cón.su)l <sub>L1</sub>			**	
b)con.(súl) <sub>L1</sub>	*!		*	*

A primeira dupla de candidatos no Tableau 11, mostra como ocorre a seleção dos candidatos em que o acento incide sobre a sílaba pesada final, como *azul*; e o segundo par de candidatos, por ter comportamento excepcional, mostra como a restrição indexada reconhece o *locus* da excepcionalidade para atuar, disparando outra formação de pés – Regra Geral (b).

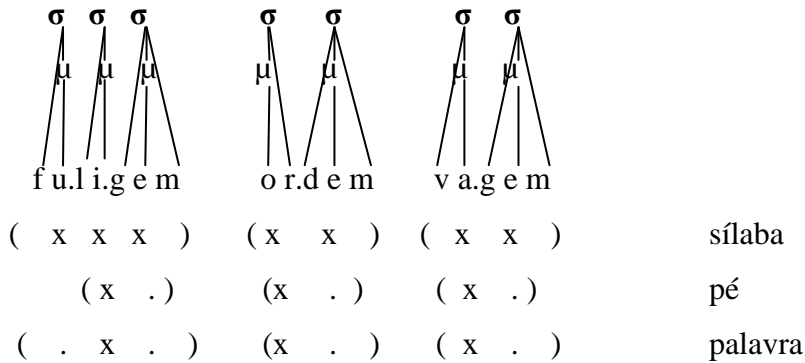
Nos Tableaux 9, 10 e 11, é possível verificar a atuação das restrições que fazem parte da gramática geral da língua para selecionar os candidatos que apresentam regularidade de comportamento e da mesma gramática acrescida da restrição indexada para selecionar os

candidatos excepcionais. Neste caso, a restrição indexada força a silabificação da consoante final como apêndice e dispara uma formação de pés diferenciada.

4.2.2.3 Grupo 2 de alternância - terminação EN (grupo 3 de palavras na seção 3.1.1)

As palavras terminadas em nasal N, em geral possuem acento final, como vimos na seção precedente. No entanto, os termos com final eN mostram comportamento inverso. A maior parte dos itens possui acento pré-final. São exemplos as palavras *nuvem*, *pólen*, *virgem*, *origem*. Há apenas 4 itens *almuadém*, *ginsém*, *refém* e *armazém* que apresentam acento final, conforme a Regra Geral (a).

Figura 37 – Terminação N leve



Gramática: \*μ/CONS<sub>L1</sub>>>TROCHEE>>\*APPEND>>\*μ/CONS

Léxico: *nuvem*<sub>L1</sub>, *ordem*<sub>L1</sub>, *vagem*<sub>L1</sub>, *virgem*<sub>L1</sub>, *armazém*, *ginsém*, *refém*.

Tableau 12

	*μ/CONS <sub>L1</sub>	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
a) (ré.fe)N			*!	
☞ b) re.(féN)				*
☞ a) (ór.de)N <sub>L1</sub>			**	
b) or.(déN) <sub>L1</sub>	*!			*

Como no tableau 12, os itens que não são formados de acordo com a Regra Geral (a) devem ser também marcados para que a restrição indexada possa entrar em funcionamento,

eliminando o candidato que atribui peso à consoante final. As palavras que apresentam tal comportamento são formadoras do grupo 2 de alternância. Neste caso, a restrição indexada  $*\mu/\text{CONS}_{L1}$  atua no locus indexado, eliminando o candidato b). O candidato a), que em condições normais seria eliminado pela restrição  $*\text{APPEND}$ , é o candidato ótimo.

Wetzels (1992) formalizou, em termos de abaixamento espondeu, um processo que existe na língua para casos como *ordem, móvel, dólar, repórter, dócil, tórax, revólver, César, delével, estéril, éster, néctar, projétil, réptil*.

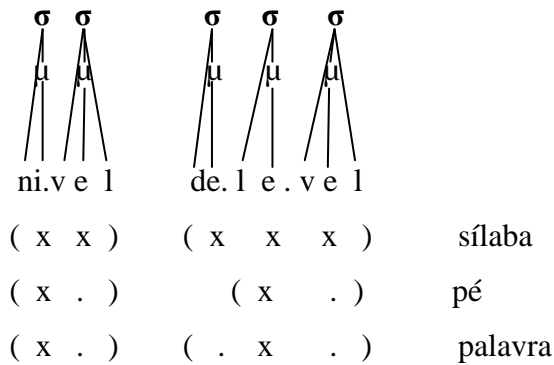
Todavia, não é apenas com vogais baixas na tônica que esse padrão acentual ocorre. Em termos como *nuvem, virgem, origem, item, fuligem*, com vogal alta na sílaba pré-final, o acento também é paroxítono. Essa sílaba final não pesa sequer em palavras cujo acento recai sobre as médias que sofrem abaixamento. O fenômeno independe da qualidade da vogal na tônica que, sob a perspectiva adotada neste trabalho, pode ser alta, média ou baixa na posição tônica.

Embora as palavras com formação de pés espondeus muitas vezes fiquem à mercê das explicações para casos excepcionais, esta análise as incorpora à gramática acentual da língua, explicando-as por sua opção de se inserirem na Regra Geral (b).

#### 4.2.2.4 Grupo 3 de alternância – EL e IL

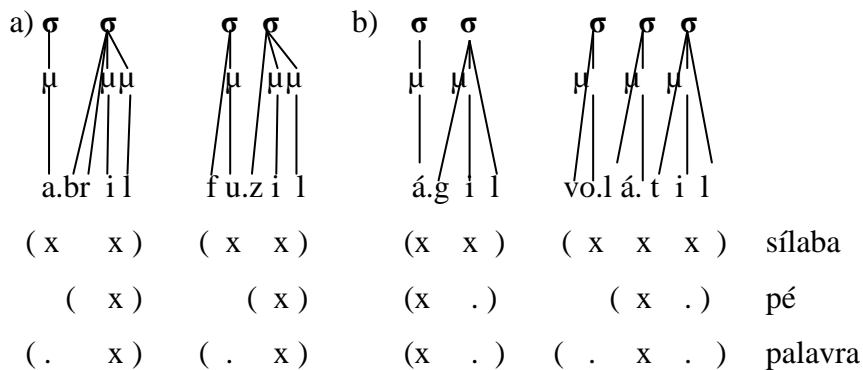
As terminações EL e IL que se manifestam como leves formam o grupo 4 de alternância. A consoante L que segue a vogal média [-post] se manifesta com peso, conforme vimos no exemplo *anel* (fig.33); ou sem peso, caso em que é associada diretamente ao nó silábico, como em *nível*. Quando isso ocorre, forma-se um troqueu com as moras das vogais das duas sílabas finais. Vale observar que há uma distribuição entre as vogais médias [-post], pois manifesta-se /ɛ/ em sílaba pesada, a exemplo de *anel*, e /e/ em sílaba leve, a exemplo de *nível*.

Figura 38 – Terminação L leve



Com relação às palavras não derivadas terminadas em iL, há dois padrões de comportamento que se refletem na pluralização. As que são acentuadas conforme a Regra Geral (a) substituem a lateral por S, mantendo a sílaba pesada. As que tem terminação átona (b) substituem –il por um ditongo + S.

Figura 39 – Terminação iL (dois padrões de comportamento)



O esperado seria que todas as palavras terminadas em sílaba fechada fossem acentuadas na sílaba final. No entanto, os exemplos como em (b) *ágil*, *fóssil*, *volátil* mostram o contrário. Nos exemplos em (a), a pluralização mantém a mesma estrutura nuclear, *fuzil-fuzis*; no caso em que a estrutura nuclear é alterada no plural, como em *ágil-ágeis/fóssil-fósseis*, a lateral não tem peso. O argumento para esta distinção é claramente captável, pois em (a) a sílaba pesada é preservada no plural, uma vez que *l* ao ser substituído por *-s* não deixa vazia a posição da mora, mantendo-se o peso da sílaba. No segundo caso, (b), porque o *-s* de plural não tem peso e não encontra uma posição disponível como em a), emerge uma sílaba leve.

O grupo que apresenta sílaba final leve é formado por palavras derivadas, entendidas como simples na sincronia, cuja memória de derivação tende a ser perdida. Compreende



especificamente as terminações EL e IL. A etimologia dos termos foi pesquisada no *Dicionário etimológico da língua portuguesa* de Antônio Geraldo da Cunha (1982/1986/2007). Em alguns itens, a derivação é recuperada; em outros, a lexicalização se dá como um todo. Todos esses termos podem ser visualizados na seção 4.3.

O grupo 3 de alternância possui sílaba final fechada. Essas sílabas, embora fechadas, não têm peso. As justificativas referentes ao grupo 3 serão explicitadas na seção que aborda os itens derivados quando trataremos dos sufixos leves.

#### 4.2.2.5 Grupo 4 de alternância: empréstimos

Para finalizar esta seção, discutimos os empréstimos. O grupo 4 de alternância é composto por empréstimos de outras línguas, ou seja, itens não latinos. Aqui existem diversas terminações, mas em especial as palavras terminadas em AR, ER e EL. As palavras majoritariamente provém o inglês e o árabe.

##### AR

Nácar – árabe

Agar – inglês

Alcáçar – árabe

Alfâmbar – árabe

Almocávar – árabe

Almogávar – árabe

Drácar – escandinavo

Safar – árabe

Mudéjar – espanhol

Tênar – grenlândico

Almíscar – árabe

Aljôfar – árabe

Almôfar – árabe

Dólar – inglês

Açúcar – árabe

Lugar - inglês

Óscar - inglês

##### ER

Acéter – árabe

Africânder - língua

Alcácer – árabe

Alexander – inglês

Báfer – inglês

Tênder – inglês

Bécher – alemão

Cantiléver – inglês

Éster – francês

Gêiser – islandês

Bíter – inglês

Clínquer – inglês

Clíper – inglês

Esfíncter – grenlandico

Líder – inglês	Máuser – nome próprio
Píer – inglês	Quáquer – inglês
Bôer – holandês	Táker – alemão
Bóxer – inglês	Poliéster – inglês
Buldôzer – inglês	Suéter – inglês
Pôlder – francês	Píper – nome
Pôquer – inglês	Rangífer – nome
Pôster – inglês	Sínter – inglês
Cheesebúrger – inglês	Tíner – inglês
Cúter – inglês	Zíper – inglês
Hambúrger – inglês	Pulôver – inglês
Cáiser – alemão	Repórter – inglês
Cânter – inglês	Revólver – inglês
Gângster – inglês	Zoster – alemão
Máster – inglês	

## EL

Jângal – inglês	Guímel – hebraico
Arrátel – árabe	Rímel – francês
Diesel – inglês	Túnel – inglês
Níquel – alemão	Brístol – inglês

## DEMAIS TERMINAÇÕES

Mártir – grenlandico	Debrífim – inglês
Flúor – francês	Ebômin – iorubá
Baiânin – nome de religião	Aligátor - inglês

O léxico do português é composto por um conjunto nuclear de termos da língua, aqueles que apresentam os padrões de construção esperados, que, portanto, respeitam as regras ou restrições de silabificação e acentuação, e por um grupo que apresenta irregularidades, como em toda língua. Entre essas irregularidades, situa-se o empréstimo linguístico, que tem uma extratificação histórica. A estratégia mais comum de adaptação de palavras do inglês para o português é a epêntese para adequação à estrutura silábica e à regra de acentuação da língua. Isso pode ser verificado em palavras como *clube* (de *club*, em inglês).

Datação do termo em português: século XVIII<sup>19</sup>), *futebol* (de *football* em inglês, originalmente com acento na segunda sílaba. Datação: século XIX), completamente ajustados ao sistema. Atualmente, é cada vez mais comum empréstimo de língua inglesa sem qualquer tipo de adaptação, seja de estruturação silábica seja de padrões de acentuação, sobretudo na área de tecnologia: *mouse*, *touchscreen*, *Bluetooth*, *input* e *output* (datação: século XX).

Processos de adaptação de empréstimos são descritos em diversos estudos da Fonologia dos empréstimos, como o de Kenstowicz (2006), que trata da adaptação de termos emprestados do inglês em línguas tonais como o yorubá. No entanto, o que vem sendo mais comum no português em tempos atuais é a não adaptação e, por esta razão, esses itens apresentam irregularidades com respeito às regras ou restrições da língua receptora.

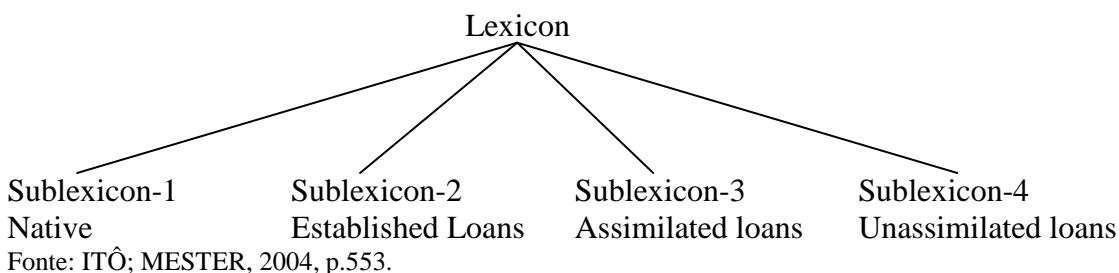
Itô e Mester (1999, 1995), ao discutirem a estrutura do léxico fonológico do japonês, estabeleceram estratos: o das palavras nativas, que compõem o vocabulário central e o dos empréstimos, que passam por diversos estágios de assimilação. Os autores referem esses estratos como ‘*vocabulário nativo*’, ‘*empréstimos assimilados*’, ‘*vocabulário estrangeiro*’ e aos últimos atribuem rótulos que identificam a origem dos termos.

Itô e Mester (1999) destacam ainda que,

“enquanto a origem de um item lexical consiste em informação etimológica sem qualquer relevância para a gramática sincrônica, essas classificações frequentemente exercem um impacto sincrônico pois elas refletem, mais ou menos precisamente, uma divisão do grupo total de itens lexicais em subgrupos distintos cujos membros comportam-se diferentemente com respeito a diversos critérios dentro da gramática, incluindo a observação de restrições de estrutura morfêmica, combinação morfêmica e alternâncias morfofonêmicas” (ITÔ; MESTER, 1999, p. 1)<sup>20</sup>.

Uma das estruturas oferecidas pelos autores é a seguinte:

Figura 40 – Estrutura do sublexico paralelo

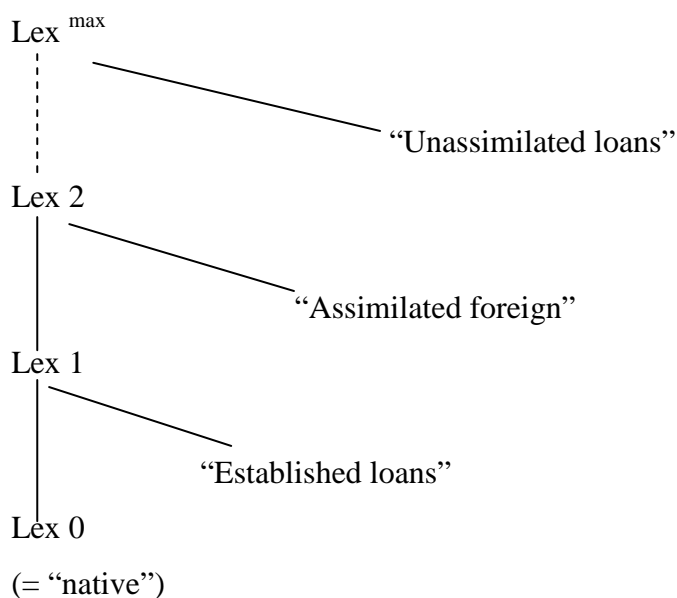


<sup>19</sup> Datação dos termos na língua portuguesa conforme o dicionário eletrônico Houaiss, 2009.

<sup>20</sup> Tradução minha.

Itô e Mester (1995), em um estudo cuidadoso sobre o léxico do japonês, propõem uma estrutura de organização considerando centro e periferia dentro da língua, conforme a fig.41:

Figura 41 – Estrutura de organização de centro e periferia



Fonte: ITÔ; MESTER, 1995a,b, apud ITÔ; MESTER, 2004, p.553.

A estrutura na figura 41 demonstra que quanto mais próximo ao centro – Lex 0 – menor o número de violações de restrições em que um item incorrerá, pois esse é o estrato mais interno e que tem as formas mais nativas. Por outro lado, quanto mais perto da periferia, representada por Lex<sup>max</sup>, maior a quantidade de violações. Ou seja, nesse estrato estão os itens que respeitam o menor número de restrições.

Kiparsky (1968) discute o fato de que as palavras do léxico certamente não são empacotadas em um grupo ou outro, sejam quais forem os rótulos ou esquemas que se criem para representar essa divisão, mas é fato estabelecido que elas apresentam graus diferentes de nativização.

Retomando nossa análise, o grupo de empréstimos mencionado como grupo 4 de alternância compreende palavras localizadas na periferia do léxico do português, uma vez que tais palavras não passam por processo de assimilação, mas conservam os padrões da língua de origem. Assim, sobre a sílaba final fechada não incide o acento, como não ocorria nas línguas de origem de tais empréstimos. Novamente, como ocorre nas irregularidades anteriormente exploradas, as palavras desse grupo são incorporadas às geradas pela Regra Geral (b).

Há adaptações para além do padrão acentual que ocorrem em um ou outro termo, como qualidade de vogal que não existe no português e é assimilada em outra categoria

existente na língua, ditongos que sofrem monotongação no processo de empréstimo, entre outras. Desse modo, os itens poderiam ocupar uma das duas posições mais periféricas da língua, Lex2 ou Lex<sup>max</sup>, como propostas por Itô e Mester (1995a,b apud ITÔ; MESTER, 2004, p.553). A diferença entre elas não será estabelecida neste trabalho. Tratamos as palavras no português como pertencentes ao léxico nativo, a itens adaptados ou a empréstimos não-adaptados, reduzindo o esquema a 3 níveis, tomando como parâmetro apenas o acento.

No primeiro deles, Lex 0 (fig.41), estão itens nativos como ‘*casa*’, ‘*anel*’, ‘*anzol*’, ‘*colher*’ e ‘*marrom*’, entre outros. São palavras que satisfazem o maior número de restrições, especialmente as mais altas na gramática da língua, como TROCHEE e \*APPEND. No segundo grupo, Lex 1, estão os empréstimos que passaram por adaptação e estão completamente incorporadas ao primeiro grupo, pois apresentam os mesmos padrões, exceto pela origem. Termos como os citados ‘*futebol*’ e ‘*clube*’ se encaixam aqui. E no terceiro grupo, Lex<sup>max</sup>, mais próximo à periferia, estão os itens que violam o maior número de restrições, como ‘*tênder*’, ‘*pálmer*’, ‘*zíper*’, ‘*flúor*’ e ‘*debrífim*’. Alguns desses últimos apresentam adaptações menores, no nível dos segmentos, mas mantém o padrão acentual da língua de origem.

Esse grupo de palavras, embora não passe pelas regras de acento do português, apresenta acento na sílaba pré-final, o que coincide com o que ocorre com os itens sustentados pela Regra Geral (b) de acentuação. Essas palavras são, portanto, incorporadas ao grande grupo de palavras que apresentam a mesma estrutura via regra, apesar da sílaba fechada que neste caso se comporta como leve. Alguns empréstimos citados nesse subitem são tão comuns, tão frequentes na língua portuguesa, que por vezes é até difícil pensar que tais palavras não tenham sido criadas na nossa língua<sup>21</sup>.

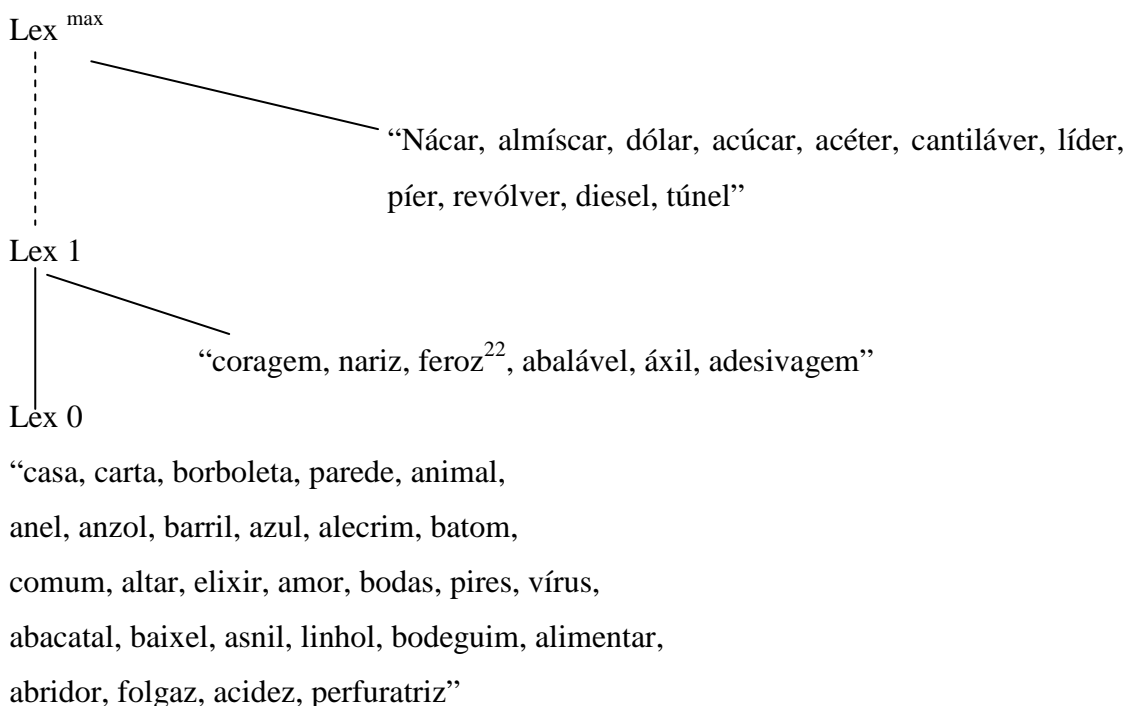
Novamente no caso dos empréstimos, a consoante final não contribui para o peso. A razão pela qual isso ocorre é que a palavra não é reanalisada pela regra de acento em português. Portanto, se a consoante figurava como não portadora de peso na língua de origem ou se o peso não era relevante para a atribuição de acento, essa característica da sílaba também não terá papel aqui. É ativada a fidelidade de acento, responsável por manter o acento na posição de origem.

Propomos, em seguida, uma organização dos dados discutidos neste trabalho na estrutura do léxico do português, sem estabelecer a diferenciação entre graus de adaptação.

---

<sup>21</sup> Ver Anexo C sobre a frequência dos itens.

Figura 42 – Estrutura de organização de centro e periferia com dados do acento em português



O esquema sugerido representa a divisão entre vocábulos que são formados pela gramática geral da língua sem a necessidade de indexação (Lex0), as formas mais nativas, as palavras que são derivadas da inclusão da restrição indexada, que permite a sua seleção, (Lex1) e, finalmente, os termos emprestados, que estão na periferia do sistema e não obedecem às restrições da língua, sendo apenas incorporados a um grupo gerado com as mesmas características por analogia.

### 4.3 PALAVRAS DERIVADAS

#### 4.3.1 Vogal Temática

Câmara Jr. (2007 [1970], p. 87) ao caracterizar a estrutura mórfica da língua portuguesa, defendendo que, no caso dos nomes, as vogais temáticas são apenas 3: a,e,o. Adjetivos, segundo o autor, estão divididos em dois temas: -o e -e, não apresentando os últimos flexão de feminino (*homem feliz-mulher feliz*). Esses podem apresentar um -e concreto, como em *grande*, ou terminar ‘teoricamente’ em -e, como *feliz*, indicado pelo plural *felizes*. Os de tema em -a carregam vogal temática e marca de gênero, enquanto nos de tema

<sup>22</sup> Observe-se que, de acordo com essa análise, o segmento /S/ só tem peso quando faz parte de sufixo.

em o, –o figura apenas como vogal temática (*corajosa-corajoso*). Por outro lado, os substantivos, mesmo quando terminados em tema –e, podem ter feminino em –a, como *português-portuguesa*. O autor ressalta ainda que o gênero é apenas uma divisão em classes mórficas, sem relação direta com a divisão de sexo, embora com ela possa coincidir em muitos termos. Há ainda palavras sem vogal temática, 0 fonológico, como *peru*.

Do ponto de vista semântico, o autor defende que o masculino seja a forma mais geral, não-marcada, e o feminino represente uma especialização de gênero. A flexão de gênero, sob essa perspectiva, é uma só: a vogal –a acrescida à palavra com supressão da vogal temática (*lob(o) – loba*).

Alcântara (2010), sob a ótica da Morfologia Distribuída (HALLE; MARANTZ, 1993, 1994), faz uma análise cuidadosa das vogais temáticas em português, dividindo-as em classes formais. Para a autora, as vogais temáticas podem ser /a/, /e/, /o/ átonos ou ainda ‘zero’ fonológico, mas dividem-se em quatro classes, de acordo com as características dos vocábulos a que se incorporam. Tais classes não podem ser confundidas com classes de gêneros, pois são heterogêneas nesse sentido.

A classe I é constituída por palavras terminadas em /o/ e é, por conter o maior número de palavras, considerada menos marcada. Grande parte das palavras que compõem este grupo são raízes masculinas não marcadas para a classe (*menino*), mas há também raízes femininas com o traço de classe formal I que recebem o /o/, (a *libido*).

A classe formal II é composta por palavras terminadas em /a/, seja por idiosincrasia no caso das raízes masculinas, evitando que a raiz receba o /o/ da classe I (o *cometa*) ou por regra de redundância no caso das femininas (*mala*). As classes formais I e II são as mais produtivas da língua.

A classe formal III é a que apresenta mais complexidade. É formada por raízes que recebem vogal /e/ como tema. Essa vogal não é uma demanda fonológica, uma vez que é precedida por uma consoante que seria licenciada em posição de coda. Além disso, as raízes dessa classe possuem além da marca de classe formal, a marca de gênero quando femininas, o que as torna mais marcadas com relação às classes anteriores. O /e/ pode variar com o 0 fonológico no singular e se manifestar apenas no plural. Há, portanto, uma divisão interna na classe III: raízes bem formadas, aquelas que respeitam a condição de coda (*feliS-felizes*), portanto 0 no singular e /e/ apenas no plural; raízes com segmentos não licenciados para a posição de coda (*av-e, alarm-e*) e exceções (*pel-e*). No caso das primeiras, a substituição de 0 fonológico por /e/ ocorre quando a posição de morfema de classe formal fica vazia e a consoante precedente permanece silabicamente desassociada (não licenciada). Nas segundas,

a vogal /e/ é inserida por epêntese no componente fonológico, pois a estrutura silábica não está disponível na morfologia. É uma inserção fonológica morfologicamente motivada. No caso das exceções, a vogal temática /e/ é inserida por meio da inserção vocabular, anteriormente ao módulo da fonologia. Dessa forma, o único grupo que chegará pronto à fonologia, com as posições de raiz, morfema de classe formal e sufixo de plural, será o grupo das exceções. Nos demais grupos da classe III, haverá epêntese no módulo fonológico, seja para as palavras que recebem a vogal apenas na forma de plural seja para aquelas que precisam da vogal para licenciar a(s) consoante(s) de coda.

Dessas análises se depreende que as vogais temáticas em português são 3: /a/, /e/ e /o/, considerando-se ainda o morfema 0. No trabalho aqui apresentado, consideramos que a vogal temática default é /e/, pois é ela que preenche os vazios epentéticos tanto na fonologia (av-e) como na morfologia no caso dos plurais (feliz-e-s).

Conforme mencionado em diversos estudos sobre o português (LEE, 2007; MASSINI-CAGLIARI, 1999; WETZELS, 1992), em palavras derivadas, o sufixo parece ter relação com a localização do acento na palavra. Nesta análise, começamos por separar sufixos invariavelmente tônicos de sufixos de comportamento diferenciado, tônico ou átono.

Fazendo-se a divisão entre sufixos ligados à raiz e sufixos ligados à palavra, de acordo com a Teoria Lexical (KIPARSKY, 1982; WETZELS, 1992), o fato a notar é que os sufixos produtivos acabados em vogal ligam-se à palavra, em sua maioria, como *-mente* e *-inho/-zinho*, enquanto os sufixos ligados à raiz terminam em consoante, como *-or* e *-al*. Esses sufixos puxam o acento para a sílaba final ao formar a sílaba CVC, embora haja exceções, as quais são indexadas e explicadas segundo o modelo de Pater.

Agrupados de acordo com a consoante que ocupa a posição de coda, glide, líquida, nasal ou fricativa coronal, os dados são analisados aos pares, como sufixo *-il* em *fuzil/fácil*, esse com marca de sufixo fraco. Enquanto as exceções de palavras não-derivadas são marcadas no item lexical, em derivadas a marca incide sobre o sufixo. Nessa análise, sufixos fracos por sua constituição histórica são *-vel* e *-gem*. *-vel* por não possuir a contraparte com acento, é confrontado com *-el* enquanto *-gem* o é com *-im*, como veremos, formando pares que envolvem as duas subpartes da Regras Geral (a e b), independentemente de sua base.

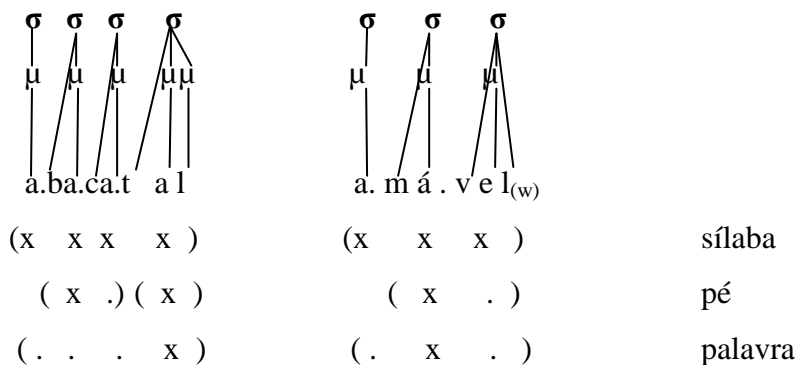
Por conseguinte, é preciso atentar para a morfologia, a fim de verificar que as formas disparam a atuação da restrição indexada. A informação morfológica impede que o item seja analisado pela regra específica (a) e dispara uma formação de pés diferenciada, conforme a regra (b). Note-se que não é o item em si que é indexado, como em palavras não derivadas,



mas o morfema, isto é, o sufixo que está relacionado à base verbal ou nominal, o que independe das características fonológicas da palavra.

A análise segue os rumos precedentes: a palavra é escandida em sílabas com seus respectivos pesos (HAYES, 1989), juntamente com a grade métrica (HALLE & VERGNAUD, 1987; HAYES, 1995), seguindo a análise via TO (PATER, 2000, 2004, 2007, 2009).

Figura 43 – palavras derivadas com sílaba final pesada e leve



O algoritmo de demoção de restrições (TESAR; SMOLENSKY, 1998) no quadro que segue mostra que a restrição \*APPEND é capaz de selecionar o maior número de vencedores de acordo com a Regra de Acento do português (a), aplicável a palavras terminadas por sílaba CVC, confirmando sua posição mais alta no *ranking* (PATER, 2007, p. 268). O que importa para a explicação das exceções, como vimos em páginas precedentes, é identificar a restrição que seleciona menos vencedores para o caso geral e apenas (ou mais) vencedores nos casos de alternância, a qual deve ser clonada e indexada. W representa *winner*s, ganhadores e L representa *loser*s, perdedores. São, mais uma vez, levantados os pares de vencedor/perdedor para cada um dos termos.

Quadro 5: Restrições que selecionam vencedores e perdedores – itens derivados

Input	W ~ L	*APPEND	*μ/CONS
abacat(e)+al	abacatál ~ abacátal	W	L
abalar+vel	abalável ~ abalavél	L	W
cabeç(a)+el	cabecél ~ cabécel	W	L
cabr(a)+il	cabríl ~ cábril	W	L
ax(is)+il	áxil ~ axíl	L	W
linh(a)+ol	linhól ~ línhol	W	L
aliment(o)+ar	alimentár ~ aliméntar	W	L
bater+or	batedór ~ batédor	W	L
abordar+gem	abordágem ~ abordagém	L	W
bal(a)+im	balím ~ bálim	W	L
gat(o)+um	gátum ~ gatúm	L	W
estour(o)+az	estouráz ~ estóuraz	W	L
absurd(o)+ez	absurdéz ~ absúrdez	W	L
median(o)+iz	medianíz ~ mediániz	W	L
		10W/4L	10L/4W

Como proposto por Pater (2000, 2004, 2009), os itens alternantes, embora com uma estrutura superficial semelhante ou idêntica, disparam uma formação de pés diferenciada por alguma razão. Afixos com esse comportamento diferenciado são sufixos fracos, a maior parte deles de origem grega (-vel, -gem). A restrição que seleciona o menor número de vencedores é \*μ/CONS, portanto, é ela que deve ser clonada, indexada e inserida em posição mais alta no ranqueamento para atuar em contextos indexados.

Novamente, no caso dos itens derivados, constatamos o ranqueamento geral da língua, com \*APPEND dominando \*μ/CONS, explicando as regularidades (Quadro 5). As irregularidades são explicadas pelo ranqueamento com a restrição indexada \*μ/CONS<sub>L</sub> alta na hierarquia. A marca nos morfemas indicará o lócus da excepcionalidade em que a restrição terá papel.

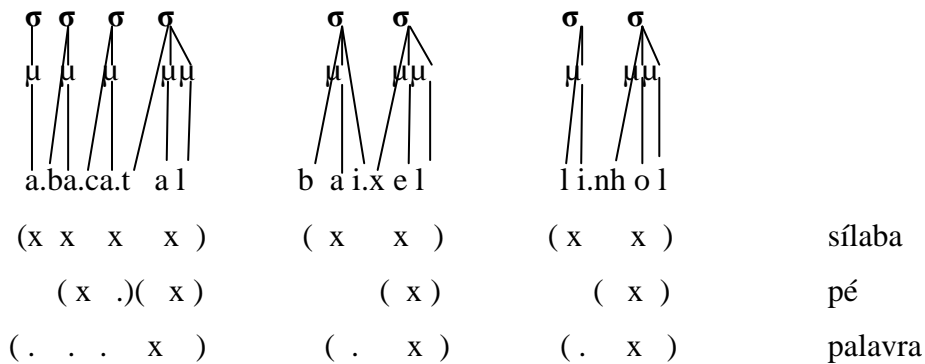
Segue a análise dos sufixos agrupados por terminação, opondo formas regulares a irregulares.

**4.3.2 Sufixos acabados em L**

Os sufixos terminados em L presentes no banco de dados criado para esta pesquisa são: -al, -vel, -el, -il, -ol. Nesse grupo, encontramos os dois comportamentos supramencionados, mas a maior parte deles são sufixos tônicos (sílabas finais pesadas), como -al, -el, -ol.

Em todos esses casos, em geral, a líquida L que segue a vogal silábica do sufixo acrescentado à palavra recebe sua própria unidade de peso e contribui para que se forme uma sílaba pesada, bimoraica, independentemente de vir a realizar-se como glide (w).

Figura 44 – Sufixos acabados em L pesados



O tableau seguinte (13) mostra como o baixo ranqueamento da restrição \*μ/CONS permite que se atribua peso à consoante final.

Gramática: TROCHEE >> \*APPEND >> \*μ/CONS

Léxico: -al, -el, -il, -ol

Tableau 13

Input	Output	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
abacat+al	☞ a) a.ba.ca.(tál)			*
	b)a.ba.(ca.tál)	*!		
	c)a.ba.(cá.ta)l		*!	
baix+el	☞ a)bai.(xél)			*
	b)(bai.xél)	*!	**	
	c)(bái.xe)l		**!	
linh+ol	☞ a)li.(nhól)			*
	b)(li.nhól)	*!		
	c)(li.nhó)l		*!	

Os candidatos em b) são eliminados por formarem pés não existentes na língua, com mais de duas moras e cabeça à direita. Os candidatos em c) são eliminados porque a consoante final é um apêndice. Os candidatos em a) são selecionados como vencedores por violarem apenas as restrições mais baixas. A segunda violação de \*APPEND para *baixel* é respectiva ao glide da sílaba medial. É importante notar que a lateral pós silábica vem sendo substituída por glide no português brasileiro.

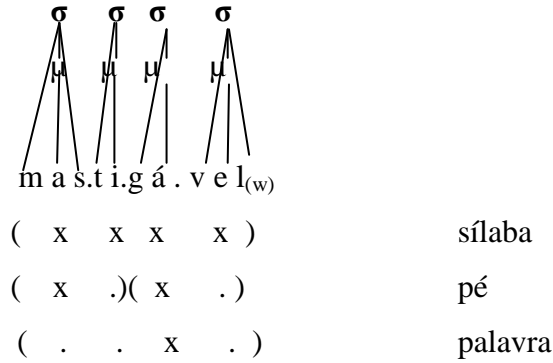
Na morfologia, os sufixos átonos, como os sufixos gregos, são indicados como fracos. Seguindo esse critério, todo sufixo átono vem com a marca de fraco <sub>(w)</sub>. Tal marca morfológica impede que se aplique a regra de peso por posição. Isto é, fica impedida a atribuição de mora à consoante final. A marca presente no sufixo, dentro do panorama da Otimidade, ativa a restrição indexada para excepcionalmente disparar uma formação de pés diferenciada, como se observa a seguir.

#### 4.3.2.1 Sufixo –vel<sub>(w)</sub>

Entre os sufixos átonos, que constituem a minoria, o sufixo invariavelmente átono –vel<sub>(w)</sub> é acrescido a verbos e vem sempre precedido por *a* ou *i*, a última vogal muitas vezes

variante da vogal temática da segunda conjugação. Exemplos são do tipo: *mastigável* e *obtenível*. Este sufixo é comparado com o sufixo –el tônico. Há uma relação fonológica entre eles que permite analisá-los no mesmo tableau.

Figura 45 – Sufixo –vel<sub>(w)</sub>



As líquidas, em geral, têm moras, como as demais soantes. Entretanto, –vel<sub>(w)</sub> constitui exceção com relação à Regra Geral (a). Trata-se de um sufixo fraco em que L não tem peso. Na presença da estrutura morfológica marcada/indexada, a atribuição de peso é proibida e a sílaba final se porta como uma sílaba CV.

Gramática: \* $\mu$ /CONS<sub>L2</sub>>>TROCHEE>>\*APPEND>>\* $\mu$ /CONS

Léxico: -al, -el, -il, -ol, -vel<sub>L2</sub>

Tableau 14

Input	Output	* $\mu$ /CONS <sub>L2</sub>	TROCHEE	*APPEND	* $\mu$ /CONS
baix+el	a) bai.(xél) <sup>23</sup>				*
	b)(bai.xél)		*!	**	
	c)(bái.xe)l			**!	
am+a+vel <sub>L2</sub>	a)a.(má.ve)l <sub>L2</sub>			*	
	b)(a.ma).(vé)l <sub>L2</sub>	*!			*

<sup>23</sup> No caso de *baixel*, com a inserção de mais um candidato na competição, (bái).(xel), seria necessária a restrição de alinhamento para garantir que o acento estivesse no pé mais à direita, alinhado com a borda direita da palavra, assim como ocorre em *carta* (tableau 4) ou *lâmpada* (tableau 7).

No primeiro grupo, o candidato a) é selecionado naturalmente pela gramática geral da língua. Entretanto, no segundo grupo, palavras que contém o morfema *-vel*, a restrição indexada é necessária para eliminar o candidato com sílaba pesada final. Tal restrição é ativada pela indexação do morfema, permitindo que seja selecionado o candidato com a consoante final silabificada como apêndice. O vencedor é a palavra com acento paroxítono.

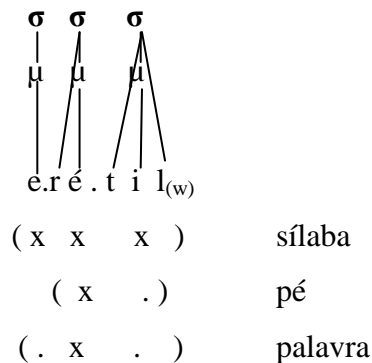
#### 4.3.2.2 Sufixos -il e -il<sub>(w)</sub>

O sufixo tônico -il, com origem no latim vulgar, como em *asnil*, *cabril*, *febril*, tem também formas indexadas como fracas, como em *áxil*, *contrátil*, *erétil*, resquícios do latim clássico segundo Houaiss 1.0 (2009). Os primeiros itens são resolvidos como os sufixos fortes ou tônicos de terminação L já apresentados, obedecendo à Regra Geral do Acento (a).

Fazem parte do grupo das formas ‘fracas’ *áxil*, *contrátil*, *erétil* e outros termos do português em que se recorre ao pé espondeu (WETZELS, 1992, p.39) para explicar o abaixamento da vogal média.

Em nosso banco de dados encontramos os seguintes exemplos: *áxil*, *contrátil*, *distrátil*, *erétil*, *dócil*, *tátil*, *protrátil*, *pulsátil*, *vibrátil* e *serrátil*, todos com vogal baixa ou a média baixa na sílaba pré-final e apenas *preênsil* e *rúptil* com outras vogais. A marcação impede que no sufixo -il a consoante final tenha peso, formando-se em todos os casos um troqueu com as moras das vogais das duas sílabas finais.

Figura 46 – Sufixo -il<sub>(w)</sub>



O ranqueamento estabelecido para as restrições gerais na língua acrescido da restrição indexada \* $\mu$ /CONS<sub>L</sub> dá conta dos casos de alternância.

Gramática:  $*\mu/\text{CONS}_{L2} \gg \text{TROCHEE} \gg * \text{APPEND} \gg * \mu/\text{CONS}$

Léxico: -al, -vel<sub>L2</sub>, -el, -il, -il<sub>L2</sub>, -ol

Tableau 15

		$*\mu/\text{CONS}_{L2}$	TROCHEE	*APPEND	$*\mu/\text{CONS}$
febr+il	☞ a)fe.(bríl)				*
	b)(fe.bríl)		*!		*
	c)(fe.brí)l			*!	
erect+il <sub>L2</sub>	☞ a)e(ré.ti)l <sub>L2</sub>			*	
	b) e.re(tíl) <sub>L2</sub>	*!			*

O tableau explica a emergência de formas alternantes com o mesmo ranqueamento de restrições dessa gramática. A única diferença consiste no papel da restrição clonada, em posição alta, uma versão da restrição baixa, ambas referentes à atribuição de peso a consoantes. No primeiro caso, *febril* é vencedor; no segundo, *erétil*.

A lateral tende a formar sílaba pesada final, esteja em afixo ou faça parte da palavra. As exceções, no caso de derivativos, ocorrem com -vel<sub>L2</sub> e -il<sub>L2</sub>, que são controlados pela restrição clonada. Com a cópia e indexação da restrição  $*\mu/\text{CONS}_L$ , que ocupa uma posição mais alta no ranqueamento, os candidatos em b) que apresentam marcação são eliminados ao atribuírem peso à consoante final e os vencedores são os candidatos em a), que licenciam a consoante final como apêndice de sílaba. O mesmo tipo de alternância foi verificado nos itens categorizados como não derivados sobre os quais foi realizada pesquisa etimológica e encontradas as terminações -il e -vel como sufixos leves, seção 3.1.1 – consoante L, a exemplo de: *estável* (*estar+vel*), *potável* = latim tardio ‘potabilis’ (*poto, as, avi, atum, are* - “beber” + -abil), *vulnerável* (*vulnera(r)+vel*), *fusível* = (*fusus+i+vel*) - radical do latim, *possível* = latim (*poss+ibil*), *físsil* = fend-latim (*fiss+il*), *fóssil* = (*fossa+il*), *frágil* = rad. frang (*frac+il*), *hábil* = (*hab+il*), *lábil* = latim (*labe+ilis*), *símil* = similar = símile (*subst+il*), *têxtil* = tecer – (*text+il*), *versátil* = (*versare+ilis*), entre outros.

Essa nos parece ser a justificativa para o comportamento diferenciado dessas palavras com relação ao padrão acentual da língua. Propomos que os itens do grupo descrito como grupo 3 de alternância seja analisado juntamente com as palavras derivadas em que a

marcação existente diz respeito ao morfema. Dessa maneira, fica reduzido o número de exceções nos itens não derivados. No caso dos itens derivados tratados aqui, verifica-se que há uma forma oferecida no *input* em que a marcação do morfema aparece indicando que a restrição deve atuar excepcionalmente naquele caso.

Todos os itens irregulares são tratados pelo mesmo ranqueamento, embora as alternâncias tenham origens diferentes. As exceções são todas formadas por CVC ou VC final, cuja consoante, por algum motivo, é impedida de portar mora. O que ocorre é que, como apenas a vogal é portadora de mora na sílaba final com essa característica, formam-se pés troqueus com as moras das duas últimas sílabas da palavra, como os gerados pela Regra (b). Apenas a restrição \*μ/CONS precisa ser indexada para excepcionalmente disparar tal formação de pés. Os dados são explicados com a mesma gramática e a proposta de análise que segue Pater tem o mérito da simplicidade.

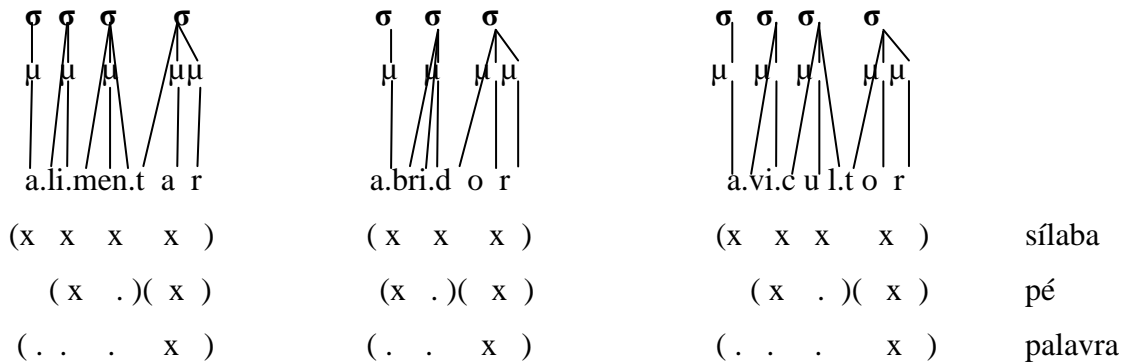
### 4.3.3 Sufixos acabados em R

Os sufixos terminados em R presentes no nosso banco de dados, a saber *-ar* e *-or*, atraem acento de modo geral. A consoante R, portadora de unidade de peso, forma, juntamente com a vogal, uma sílaba final bimoraica, recebendo o acento primário.

Desprezamos o sufixo *-or* átono, que embora listado na palavra *acântor* (único exemplo) no dicionário Houaiss utilizado no levantamento dos dados, não é citado como sufixo em gramáticas. É objeto do nosso estudo, portanto, apenas o sufixo *-or* pesado.

Sendo assim, todos os sufixos terminados em R comportam-se do modo esperado. As sílabas finais travadas pela consoante R são pesadas e formam troqueus móricos.

Figura 47 – Sufixos terminados em R





Gramática: TROCHEE >> \*APPEND >> \*μ/CONS

Léxico: -ar, -or, -dor

Tableau 16

Input	Output	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
aliment+ar	☞ a) a.li.men.(tár)			*
	b) a.li.(men.tár)	*!	*	*
	c) a.li.(mén.ta)r		**!	
abr+or	☞ a) a.bri.(dór)			*
	b) a.(bri.dór)	*!		*
	c) a.(bri.dó)r		*!	

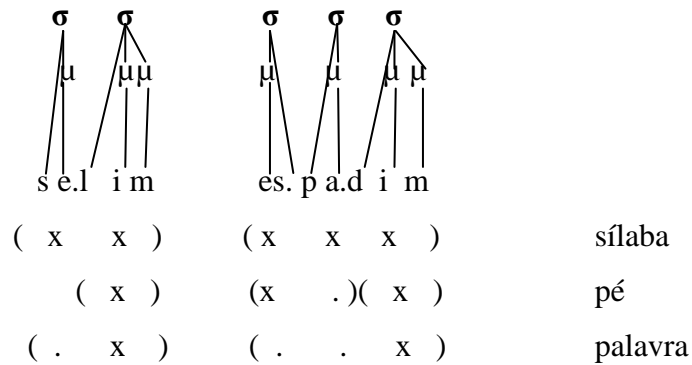
Os candidatos em b) não satisfazem a restrição TROCHEE. Os candidatos em c) são eliminados porque não atribuem peso à consoante final. Os candidatos em a) vencem, pois violam apenas a restrição mais baixa no ranqueamento.

No caso de abridor, e muitos outros de terminação *-dor*, gramáticas contemporâneas o explicam como alomorfe de *-or*. *-or* está diretamente relacionado ao particípio passado, como em *abrir -> abrido -> abridor*, *comprar -> comprado -> comprador*.

#### 4.3.4 Sufixos acabados em N

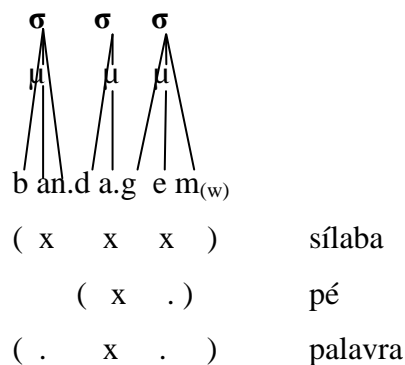
O sufixo acabado em N, *-im* (*alastrim, balim, bodeguim, caixotim, canarim, espadim*), forma sílaba pesada final, portanto, é tônico. É acrescentado à palavra que recebe acento incidindo sobre a sílaba pesada final, conforme a Regra Geral (a).

Figura 48 – Sufixos acabados em N



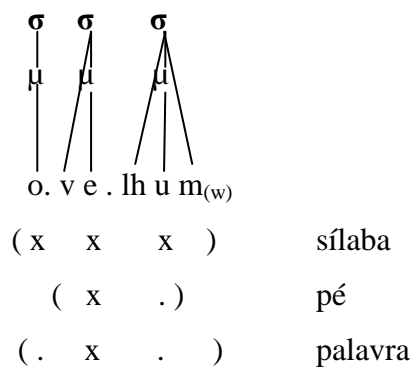
#### 4.3.4.1 Sufixo –gem<sub>(w)</sub>

No entanto, o sufixo –gem<sub>(w)</sub> recebe marcação, pois constitui uma sílaba final leve. O sufixo –gem é acrescido à base da palavra, raiz+VT – *a* ou *o*, que se manifesta como *u*: ferro > ferragem > ferrugem. Assim como ocorre em –vel<sub>(w)</sub>, a marcação em –gem<sub>(w)</sub> impede que a consoante final seja portadora de unidade de peso. Forma-se, então, um pé troqueado com as moras cabeça (correspondentes às vogais) das duas sílabas finais da palavra, conforme a Regra Geral (b). A figura 49 representa as unidades de peso do termo *bandagem*.

Figura 49 – sufixo –gem<sub>(w)</sub>

#### 4.3.4.2 Sufixo –um<sub>(w)</sub>

O sufixo –um<sub>(w)</sub>, de origem latina, que data de 1500 a 1700 (Houaiss 1.0, 2009), não é produtivo no português atual. No entanto, comporta-se da mesma maneira que o sufixo –gem<sub>(w)</sub>. Terminado pela consoante **N**, é um sufixo leve e sua consoante final não pode receber peso.

Figura 50 – sufixo  $-um_{(w)}$ 

Novamente, é da restrição indexada o papel de eliminar o candidato que atribui peso à consoante final, fato impedido pela marcação do morfema. A marcação (w) novamente é substituída pela indexação do morfema, indicada por L2.

Gramática:  $*\mu/CONS_{L2} \gg TROCHEE \gg *APPEND \gg * \mu/CONS$

Léxico: -im, -gem<sub>L2</sub>, -um<sub>L2</sub>

Tableau 17

Input	Output	* $\mu$ /CONS <sub>L2</sub>	TROCHEE	*APPEND	* $\mu$ /CONS
sel(a)+im	☞ a)se.(lím)				*
	b) (se.lím)		*!		*
	c)(sé.li)m			*!	
espad(a)+im	☞ a)es.pa.(dím)				*
	b) es.(pa.dím)		*!		*
	c)es.(pá.di)m			*!	
band(a)+gem <sub>L2</sub>	☞ a)ban.(dá.ge) <sub>mL2</sub>			*	
	b) ban.(da.gém) <sub>L2</sub>		*!	*	
	c)ban.da.(gém) <sub>L2</sub>	*!			*
ovelh(a)+um <sub>L2</sub>	☞ a)o.(vé.lhu) <sub>mL2</sub>			*	
	b) o.(ve.lhúm) <sub>L2</sub>		*!		*
	c)o.vé.(lhúm) <sub>L2</sub>	*!			*

Às palavras *sela*, *espada* e *ovelha*, apagada a vogal temática ‘a’, entram os afixos. No caso do sufixo -gem, de estrutura CVC, a vogal é preservada. Os candidatos em b) são eliminados por formarem pés não existentes na língua, com mais de duas moras e cabeça à direita. Os candidatos em c) são eliminados porque a consoante final é analisada como apêndice. Os candidatos em a) são selecionados como vencedores por violarem apenas as restrições mais baixas no ranqueamento.

Em itens formados com morfemas marcados, a atuação da restrição indexada, mais alta no ranqueamento, elimina os candidatos que atribuem peso à consoante final e a restrição que diz respeito ao tipo de pé elimina os candidatos que formam pés iambos. Os vencedores são os candidatos em a), pois estes analisam a consoante final como apêndice e formam pés com as moras das duas sílabas finais.

Afirmamos que a maior parte dos sufixos terminados em consoantes formam sílabas pesadas finais no português. As exceções podem ser enumeradas: são os sufixos *vel<sub>L2</sub>*, *-il<sub>L2</sub>*, *-gem<sub>L2</sub>e* *-um<sub>L2</sub>*, cuja marcação morfológica impede que portem peso. O efeito são sufixos leves que formam troqueus juntamente com a mora cabeça da sílaba anterior, conforme a Regra Geral (b).

Essa análise revela de forma simples que em português existem apenas pés troqueus métricos formados com base em dois padrões: uma sílaba pesada ou duas sílabas leves. Parece ser desnecessária a análise de termos como excepcionalmente formados com pés espondeus e datílicos, assim como a formação de pés iambos, o que tornaria os padrões métricos da língua por demais complexos. As exceções são raras, portanto podem ser enumeradas, e são incorporadas a uma das subpartes da Regra do Acento.

#### 4.4 O CASO DO /S/

O /S/ é um segmento que tem um comportamento diferente de qualquer outro em português, a exemplo do que ocorre em outras línguas, em especial no espanhol, como descrito por Harris (1983, p.26-27), em que é anexado à direita de uma rima bem formada, desde que respeite a restrição de extensão de três segmentos nos nomes, como em *perspectiva*, e até quatro elementos quando em flexão verbal, como em *averigueis*. Outra especificidade apontada pelo autor é que apenas o segmento /S/ ocorre antes de uma líquida em *onset*, como em *eslavo*.

Podemos discutir o comportamento do /S/ sob duas perspectivas. A primeira consiste em interpretá-lo como portador de peso para o acento (HERMANS & WETZELS, 2012); dessa alternativa resulta uma gramática aparentemente simples, com todas as exceções para sílabas CVC finais de um mesmo tipo: sílabas que deveriam pesar em decorrência da consoante em coda e não pesam. Nesse caso, como vimos em 2.2.6, a unidade de peso ligada ao segmento /S/ precisa ser desligada em alguns contextos para não ultrapassar o limite binário das ramificações. A segunda, em decorrência do ranqueamento das restrições, o trata diferentemente das demais consoantes quanto à atribuição de peso (MAGALHÃES, 2004, 2010). Sob essa ótica, o /S/ é a única consoante em final de palavra que não recebe peso em função da baixa sonoridade. A consoante /S/ tem peso para Hermans e Wetzels, não tem para Magalhães, e Vieira (1994) mostra que CV/S/ comporta-se como uma sílaba CV.

O comportamento das sílabas travadas por /S/ em alguns processos, semelhante ao de uma sílaba CV, sugere que ela possua apenas uma mora, como uma sílaba leve. O argumento

que sustenta que sílabas CV e CV/S/ são análogas é verificado no processo de neutralização das átonas (VIEIRA, 1994). A neutralização da átona final aplica-se em sílabas abertas como lequ[e] → lequ[i] ou sílabas fechadas por /S/ como pir[eS] → pir[iS]. Entretanto, é bloqueada quando a consoante que fecha a sílaba alvo é uma soante, como em líd[er] → \*líd[ir].

Diante da falta de consenso sobre o peso de /S/ (HERMANS & WETZELS, 2012; MAGALHÃES, 2004, 2010), nesta análise, dividem-se os nomes em duas classes: os não derivados e os derivados, sob a hipótese de que /S/ não tem peso quando faz parte do radical ou é morfema de plural, primeiro grupo, mas o tem quando faz parte de sufixo derivativo, segundo grupo. Exceções existem somente no primeiro grupo que se explicam de acordo com a proposta de Pater (2000, 2004, 2007, 2009).

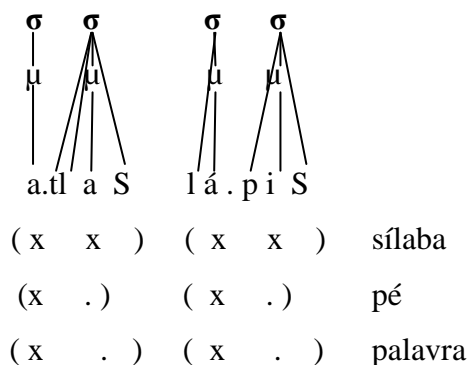
#### 4.4.1 Itens não derivados

Retomamos a nossa gramática para nos deter especificamente no caso de /S/.

Gramática: TROCHEE >>\*APPEND>>\*μ/CONS

Em itens não derivados, o segmento /S/ não tem peso. Palavras como *grátis*, *áxis*, *bílis*, *clitóris*, *cútis*, *dêixis*, *iris*, *lápis*, *oásis*, *pênis*, *práxis*, *púbis*, *tênis*, *vérmis* são, portanto, regulares (grupo 4 de palavras – seção 3.1.1). Como mostra a fig. 51, nos casos regulares, a consoante final é ligada diretamente ao nó da sílaba que, neste contexto, é monomoraica.

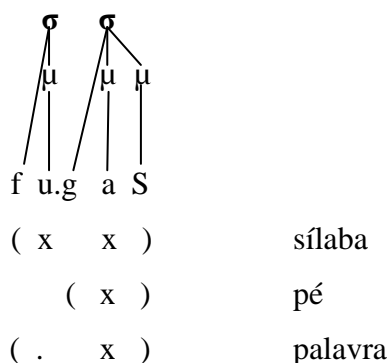
Figura 51 – Terminação S leve



É interessante observar que, sob essa perspectiva, /S/ em geral não tem peso, como não tem peso o morfema de plural (-s), *casa-casas*.

Por outro lado, termos como *alfaraz*, *algaz*, *capataz*, *cartaz*, *chafariz*, *matiz*, *nariz* são irregulares. Há alguns casos de /S/ com peso em que a vogal temática não está presente e se torna evidente apenas na pluralização, em que o morfema /-s/ vem precedido dela, como em *nariz* – *narizes* – [nariz+e+s](ALCÂNTARA, 2010). A representação na fig.52 ilustra as ligações entre segmentos e unidades de peso no caso do /S/ pesado:

Figura 52 – Terminação S pesada



Um ponto a ser notado é que todas as palavras terminadas em /S/ leve citadas e representadas na fig.51 não apresentam, na estrutura de superfície, morfema de plural, como *o atlas-os atlas*. Diferentemente, as palavras com a estrutura em 52, em que /S/ tem peso, recebem o morfema de plural /S/, além da vogal temática.

Retomando Gordon (2004) em sua proposta de hierarquia de peso,  $CVV > CVC[+soante] > CVC[-soante] > CV$ , ressalta-se que as sílabas CVV sempre se comportam como pesadas e as CV, no outro extremo da escala, sempre se comportam como leves. Segundo o autor, as posições intermediárias apresentam variação entre as línguas. Assim, sílabas pesadas no português seriam as localizadas nas duas primeiras posições da escala, enquanto sílabas CV[-soante] e CV seriam consideradas como leves no processo de acentuação em itens não derivados.

Parece-nos que além do tipo de sílaba, para resolver os casos do português, é preciso também considerar a moracidade do segmento. Segundo Zec (2007), a atribuição de moras aos segmentos se processa de acordo com a seguinte escala, considerando noções de sonoridade ( $*\mu/OBST \gg * \mu/N \gg * \mu/L \gg * \mu/V$ ). A mora primária de uma sílaba é inerente à vogal nuclear e é condição mínima para a existência da mesma. A mora secundária corresponde à consoante pós-vocálica que recebe peso, constituindo o segundo patamar de sonoridade, que varia de uma língua para a outra. Estabelecendo-se o ponto de corte na escala, o patamar de sonoridade para a mora secundária atuante no português é minimamente soante

/N/ no caso não derivado, ficando proibida a atribuição de peso a elementos de menor sonoridade. Da soante /N/ para o fim da escala, incluindo a nasal, tudo pesa, portanto.

$*\mu/\text{OBST} \gg C^{24} \gg *\mu/\text{N} \gg *\mu/\text{L} \gg *\mu/\text{V}$

Por conseguinte, a restrição de atribuição de peso para obstruintes  $*\mu/\text{OBST}$  deve estar mais alta do que outras restrições referentes ao peso, ficando as demais restrições – para as codas L, N e V – abarcadas na restrição geral  $*\mu/\text{CONS}$ . A restrição que se insere entre as duas, assinalada por C – restrição de corte, é  $*\text{APPEND}$ .

Propomos que a atuação da restrição  $*\mu/\text{OBST}$  seja relativizada à raiz, pois, como veremos no decorrer da seção, quando parte de sufixo, o /S/ contribui para o peso da sílaba. A atuação dessa restrição mostra especificamente o papel da morfologia na atribuição de peso. A definição é a que segue:

**$*\mu/\text{OBST}/\text{Root}$ :** É proibido atribuir mora à obstruinte em raiz.

Na sequência (tableau 18) demonstramos como ocorre a seleção dos candidatos ótimos no caso das regularidades: palavras terminadas em /S/ sem acento final.

Gramática: TROCHEE,  $*\mu/\text{OBST}/\text{Root} \gg *\text{APPEND} \gg *\mu/\text{CONS}$

Léxico: grátis, áxis, bílis, clitóris, cútis, dêixis, iris, lápis, oásis, pênis, práxis, púbis, tênis, vérmis.

Tableau 18

	TROCHEE	$*\mu/\text{OBST}/\text{Root}$	$*\text{APPEND}$	$*\mu/\text{CONS}$
☞ a)(lá.pi)s			*	
b)la.(pís)		*!		*
c)(lá.pis)	*!	*		*

O candidato b) é eliminado por violar a restrição relativa à sonoridade mínima do elemento mórfico. O candidato c) sai da competição por violar uma das restrições mais altas que refere ao tipo de pé. Além disso, o candidato ainda viola a restrição relativa ao peso da consoante obstruinte. O candidato vencedor a) viola apenas a restrição  $*\text{APPEND}$ .

<sup>24</sup> C = constraint



No entanto, os itens lexicais com o /S/ pesado devem ser marcados para a aplicação de uma restrição indexada  $C_L$ , conforme Pater (2000, 2004, 2007, 2009). Faz-se necessária a indexação de mais de uma restrição, uma vez que as exceções discutidas neste trabalho pertencem a dois grupos diferentes de palavras: as que não pesam quando o esperado é que possuam peso, caso das soantes, e as que pesam quando não deveriam, caso do /S/.

#### 4.4.1.1 Irregularidades - (CV[S] pesado)

Para o caso de exceções nessa classe, é necessário descobrir a relação que existe entre as restrições respectivas ao peso, o que se faz com base na proposta de demção de algoritmos de Tesar e Smolensky (1998). O Quadro 6 mostra os candidatos terminados em CV/S/ selecionados, de acordo com a regra de acento, pelas duas restrições relacionadas ao peso. W representa ganhadores e L representa perdedores. São elencados os pares de vencedor/perdedor para cada um dos termos não derivados.

Quadro 6: Restrições de peso que selecionam vencedores e perdedores terminados em /S/

W ~ L	*APPEND	* $\mu$ /CONS
lá.pis ~ la.pís	L	W
cú.tis~cu.tís	L	W
grá.tis~gra.tís	L	W
na.ríz~ná.riz	W	L
ver.níz~vér.niz	W	L
vér.mis~ver.mís	L	W
cú.tis~cutís	L	W
a.rróz~árroz	W	L
	5L/3W	5W/3L

A restrição \* $\mu$ /CONS seleciona majoritariamente os vencedores enquanto, no caso do /S/, a restrição \*APPEND seleciona o maior número de perdedores, o que indica que, nesse contexto, essa é a restrição a ser clonada. A restrição escolhida é clonada e indexada e o

léxico, como lócus da aplicação, é marcado. Portanto, \*APPEND<sub>L1</sub> fica em posição mais alta no ranqueamento e entra em funcionamento apenas quando encontrar itens com a marca L no léxico. Uma das vantagens dessa análise é poder enumerar as exceções e classificá-las dentro do sistema. A gramática toma a seguinte forma, que possibilita a seleção dos itens em que há alternância (Tableau 19):

Gramática: \*APPEND<sub>L1</sub> >> TROCHEE, \*μ/OBST/Root >> \*APPEND >> \*μ/CONS

Léxico: grátis, áxis, bílis, clitóris, cútis, dêixis, iris, lápis, oásis, pênis, práxis, púbis, tênis, vérmis,

xadrez<sub>L1</sub>, chafariz<sub>L1</sub>, chamariz<sub>L1</sub>, matiz<sub>L1</sub>, nariz<sub>L1</sub>, verniz<sub>L1</sub>, arroz<sub>L1</sub>, avestruz<sub>L1</sub><sup>25</sup>.

Tableau 19

	*APPEND <sub>L1</sub>	TROCHEE	*μ/OBST/Root	*APPEND	*μ/CONS
a)(xá.dre) <sub>S<sub>L1</sub></sub>	*!			*	
☞ b)xa.(drés) <sub>L1</sub>			*		*
c)(xá.dres) <sub>L1</sub>		*!	*		*

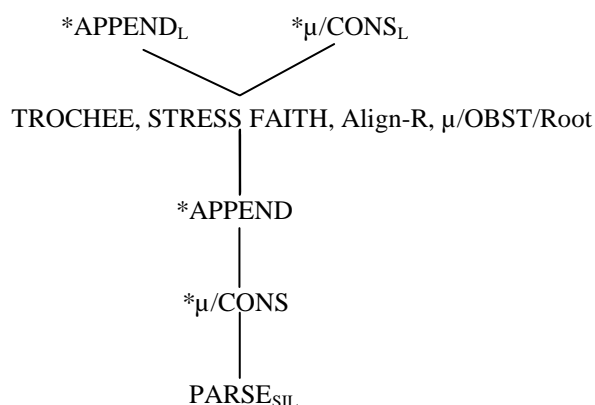
O candidato a) é eliminado da competição exatamente por violar a restrição \*APPEND<sub>L1</sub>, que proíbe o licenciamento da consoante como apêndice de sílaba. Neste grupo de exceções, a consoante é portadora de peso. O candidato c) é excluído por formar um tipo de pé proibido na língua, com mais de duas moras, enquanto o padrão do português é o troqueu. O candidato vencedor fere as duas restrições relativas à atribuição de peso à consoante, a geral e mais baixa no ranqueamento e a específica para a consoante obstruente. Entretanto, é o candidato ótimo em função da atuação da restrição indexada. Sem ela, o candidato selecionado teria a forma de a), com acento pré final e sem atribuição de peso à consoante, como no padrão regular.

Fazendo-se um levantamento dos dados para itens não derivados que não se comportam de forma regular, nota-se ainda que alguns deles possuem uma semelhança superficial com os itens derivados, aqueles que possuem sufixos -az, -ez e -iz, discutidos na seção subsequente. Essas palavras foram classificadas com o auxílio de dicionários etimológicos (CUNHA, 1982,1986, 2007; INFOPEDIA, 2003-2013).

<sup>25</sup> Vale observar que embora o dicionário utilizado para a construção do nosso corpus registre mais palavras, elas foram deixadas de lado na análise, por terem frequência 0 no Corpus Brasileiro (ver apêndice C).

Com base no exposto, o segmento /S/ na palavra simples não pesa. As exceções são numeráveis e, muitas delas, irrelevantes por conta da frequência, que é 0. A gramática é, pois, a mesma. Não há alteração em relação à dominância, mas a indexação de uma restrição que explica as exceções. Chegamos ao seguinte diagrama para a análise dos itens em CVC com terminação em soante e obstruinte:

Figura 53 – Gramática geral da língua para itens não-derivados – diagrama



#### 4.4.2 Itens derivados

Na derivação, diferentemente do que ocorre na palavra simples, o /S/ sempre contribui para o peso da sílaba final. Isto posto, a restrição específica \*μ/OBST/Root não está ativa.

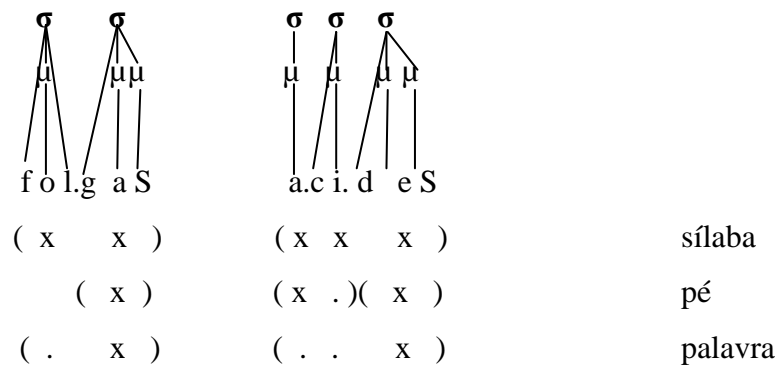
Os sufixos acabados em /S/ em português são –az (folg+az = folgaz), –ez (acid+ez = acidez) e –iz (median+iz = medianiz).<sup>26</sup> Sufixos como –az, –ez, –iz são pesados, formadores de nominais. Considerando que o /S/ contribui para o peso da sílaba, sufixos como –az, –ez e –iz são todos regulares e seguem o padrão apresentado pelos outros sufixos com as demais terminações. A consoante final recebe peso em decorrência da regra de peso por posição aplicada em posição final de palavra em português (HAYES, 1989, 1995) e a sílaba pesada final atrai o acento, como mostra a figura 54.

<sup>26</sup> –az – sufixo nominal, de origem latina, que exprime a ideia de robustez e tem sentido pejorativo (INFOPEDIA, 2003-2013). Sufixo nominal do latim –acem, acusativo de –ax, –acis, se documenta em adjetivos de cunho erudito (CUNHA, 2007 [1982]).

–ez – sufixo nominal, de origem latina, que ocorre em substantivos abstratos derivados de adjetivos e exprime ideia de estado ou qualidade (INFOPEDIA, 2003-2013). Sufixo nominal do latim –itie, itia, que se documentam em substantivos de cunho popular ou semi-erudito, com a noção de qualidade, propriedade (CUNHA, 2007 [1982]).

–iz – sufixo nominal, de origem latina, que forma o feminino de muitos substantivos masculinos terminados em –or (INFOPEDIA, 2003-2013).

Figura 54 – Sufixos pesados acabados em S



Por conseguinte, não é necessário o uso de indexação para dar conta dos sufixos acabados em /S/, como é explicitado no tableau que segue. Atentamos para o fato de que a restrição \* $\mu$ /OBST atua de maneira relevante apenas na palavra simples e não na derivação. Na versão mais geral, \* $\mu$ /CONS é mais baixa do que o da restrição \*APPEND no ranqueamento, permitindo que a consoante pós-vocálica de sílaba final receba peso e, conseqüentemente, acento. A avaliação dos candidatos se dá como segue:

Gramática: TROCHEE >> \*APPEND >> \* $\mu$ /CONS

Léxico: -az, -ez, -iz.

Tableau 20

Input	Output	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
folg(a)+az	a)(fól.ga)z		**!	
	☞ b)fol.(gáz)			*
	c)(fól.gaz)	*!	*	*
acid(o)+ez	a)a.(cí.de)z		*!	
	☞ b)a.ci.(déz)			*
	c)a.(cí.dez)	*!		*
median(o)+iz	a)me.di.(á.ni)z		*!	
	☞ b)me.di.a.(níz)			*
	c)me.di.(á.niz)	*!		*

O candidato c) sai da competição em função da violação da restrição mais alta TROCHEE, pelo tipo de pé formado. O candidato a), que não atribui peso à consoante final é eliminado por \*APPEND e o vencedor, candidato b), viola apenas a restrição \*μ/CONS, mais baixa na gramática da língua.

Os seguintes termos, registrados como simples (não derivados) pelo dicionário que utilizamos na construção do banco de dados, etimologicamente sofrem o acréscimo de um dos três morfemas<sup>27</sup>: *belaz*, *capaz*, *eficaz*, *fugaz*, *mordaz*, *perspicaz*, *petinaz*, *procaz*, *rapaz*<sup>28</sup>, *roaz*, *sagaz*, *salaz*, *sequaz*, *suspicaaz*, *tenaz*, *veraz*, *vivaz*, *voraz*, *matidez*, *feliz*, *matriz*, *aprendiz*, *cicatriz*, *chamariz*, *diretriz*, *juiz*, *motriz*, *raiz*, *atroz*, *feroz*<sup>29</sup>. Em vários casos, as bases e sufixos do português são transparentes. Em alguns, é possível apenas recuperar a base e o sufixo latinos. Seguem detalhes da formação de algumas das palavras da lista. As demais são encontradas no Anexo B.

<sup>27</sup>Ver ANEXO B para mais informações sobre o estudo etimológico da estrutura dessas palavras.

<sup>28</sup>Rapaz – rap(tar)+az – que rouba. Do latim rapace. Historicamente tem um sentido depreciativo, que se perde mesmo no latim. Da mesma forma, rapariga, que embora mantenha o sentido negativo, o teve modificado ao longo dos tempos. Além disso era utilizado como adjetivo. Hoje seu uso como substantivo é o comum.

<sup>29</sup>Os termos *atroz* e *feroz* sofrem o acréscimo do sufixo –oce latino.

Belaz= belicoso, guerreiro (bell + āce)  
 Capaz=que tem capacidade (cap+āce)  
 Eficaz=eficiente, que cumpre os objetivos pretendidos (effic+āce)  
 Fugaz=que foge (fug+āce)  
 Mordaz=que morde (mord+āce)  
 Perspicaz=que revela agudeza de espírito e rapidez na compreensão (perspic+āce)  
 Pertinaz=obstinado, teimoso, persistente (pertin+āce)  
 Procaz=insolente, impudente, petulante (proc+āce)  
 Roaz=que rói (roer+az)  
 Sagaz=que possui sagacidade (sag+āce)  
 Sequaz=que segue (sequ+āce)  
 Suspicaз=suspeito, que inspira desconfiança (suspica+āce)  
 Matidez=estado de mático (matido+ez)  
 Aprendiz=que está a aprender (aprender+iz)  
 Chamariz=que serve para chamar ou atirar (chamar+iz)  
 Diretriz=que dirige (dirigir->diretor+iz)

Esses itens ficam, portanto, incluídos na seção dos derivados, o que reduz de forma significativa o número inicialmente muito grande de exceções para /S/ não derivado. Tais sufixos se comportam invariavelmente como fortes ou tônicos na derivação.

Com respeito a CVC, em que C final é o segmento /S/, constata-se que há mais regularidade em palavras derivadas do que em não-derivadas, seguindo a tendência apresentada pelos dados em seções precedentes desta análise. A gramática geral da língua é a mesma apresentada para os itens não-derivados, sem a necessidade da restrição específica \* $\mu$ /OBST/Root. Trata-se de um caso regular, portanto nenhuma das restrições indexadas entra em funcionamento para a análise desses termos.

#### 4.5 SÍLABAS PESADAS: CASOS ESPECÍFICOS

A consoante L é frequentemente vocalizada e forma um ditongo com a vogal silábica, como em *anel~anew*. Seja produzida como consoante coronal ou vocalizada, a relação entre segmentos e a camada de peso é a mesma. Se em posição final, o segmento pós-vocálico CVC sempre está em contexto para a aplicação da regra de peso por posição, independentemente da qualidade do C.

Além disso, há ditongos formados no encontro de duas vogais, caso em que o glide formado na silabificação pode contribuir para o peso da sílaba ou não. Esses são os que discutiremos na seção subsequente.

#### 4.5.1 Ditongo

O ditongo nada mais é do que uma sequência de vogais em uma mesma sílaba em que um dos segmentos deve se “desnuclearizar” (HARRIS; KAISSE, 1999), ou seja, deixar a posição de pico. A vogal alta que precede ou sucede outra vogal passa a semivogal na silabificação. De acordo com Harris e Kaisse, os glides [j] e [w] são derivados de [i] e [u] quando estes últimos são adjacentes a vocóides altos no espanhol. É o que acreditamos ocorrer também em português, uma vez que não há glides na subjacência. É a silabificação que determinará a posição que os segmentos ocuparão na sílaba e, por conseguinte, se serão realizados como vogais ou glides.

Há dois tipos de ditongos em português: crescente e decrescente. Ditongos crescentes são pós-lexicais e por sua posição na sílaba compartilham a unidade de peso da vogal silábica. Os decrescentes são aqueles cujos segmentos, vogal e glide, são suporte de peso. Câmara Jr. (2007 [1970], p.54-55) discute as possíveis representações dessa vogal assilábica alta, seja como CVC ou CVV, visto que o papel dessa vogal é claramente o de um C.

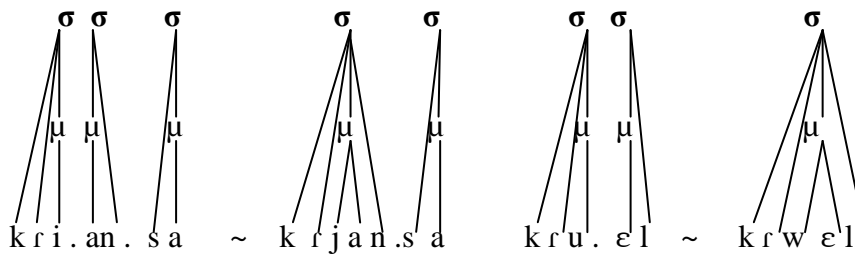
No caso dos ditongos crescentes, hiatos lexicais, como definidos por Bisol (1999), os segmentos pré-vocálicos não contribuem para o peso da sílaba. Nesse contexto, o ditongo forma-se no pós-léxico. No léxico, há duas vogais em duas sílabas diferentes. Essa proposta é reforçada pelo estudo de Ferreira (2014), que avaliou a percepção dos ditongos crescentes em posição pretônica, acentual e postônica por sujeitos entre 12 e 15 anos, verificando a grande alternância entre vogal e glide. Os sujeitos segmentaram as sequências majoritariamente como hiatos em todas as posições. Essa tendência é ainda mais acentuada quando a sequência de vogais está nas posições pré e postônica. Isso corrobora o fato de que os ditongos crescentes são resultado da fusão de duas sílabas.

Hayes (1989) defende que vogais sejam os únicos segmentos portadores de unidades de peso na subjacência e que os demais as adquiram por meio de regras. Desse modo, são noções de sonoridade e de silabificação que determinam as ligações entre os segmentos e a camada do peso. Isso quer dizer que o segmento [i] de *polícia*, por exemplo, se silabificado como hiato (*po.lí.ci.a*), portará uma mora. Ao contrário, se silabificado como ditongo

(*po.lí.cja*), não a receberá, pois o glide estará dividindo a posição de núcleo com a vogal, compartilhando mora<sup>30</sup>.

Existem, no contexto do ditongo crescente, duas possibilidades de silabificação: o glide pode ocupar a posição de *onset* de uma sílaba, o que parece natural, considerando que existe uma restrição universal que exige que sílabas tenham *onset*, ou ser silabificado como parte de um núcleo complexo. Enquanto no espanhol há indícios de que o glide pré-vocálico seja silabificado no *onset*, constatados na sua consonantização ([y]erva > [ʒ]erva) quando em posição inicial de palavra ou em começo de sílaba medial (HARRIS; KAISSE, 1999), em português não há indícios de que tal fato ocorra. Além disso, em palavras como *criança*, *criado* e *cruel*, que formam *onsets* complexos, não há espaço para a silabificação do glide como *onset*, atentando para a estrutura do *onset* em português, maximamente binária.

Figura 55 – silabificação (hiato e ditongo)



Destacamos o fato de que a denuclearização pós-vocálica é obrigatória enquanto a pré-vocálica é opcional (HARRIS; KAISSE, 1999), caso em que o hiato é previsível. A manifestação do ditongo nesse contexto cria um núcleo complexo. O *template* da sílaba em Português CCVC(C), na formação do ditongo em *criança* é ampliado, pois o núcleo deve se ramificar formando a estrutura CCVVC.CV, enquanto para o hiato a silabificação é CCV.VC.CV.

Como exposto em 1.3, Smith (2002) propõe as restrições na posição de *Onset/X*, definindo os *verdadeiros glides de onset*<sup>31</sup>. O lócus é, portanto, o segmento à esquerda do núcleo dominado diretamente pelo nó da sílaba (12 a). Em português, esse glide pré-vocálico é criado em diversas posições na palavra e, geralmente, a realização do hiato e do ditongo coocorrem, como exemplificado acima (Figura 55). Em *criança* e *cruel*, temos em português a formação de um *glide nuclear*<sup>32</sup> no processo da ditongação. O glide nuclear é do tipo

<sup>30</sup> A criação do ditongo crescente é, sem dúvida, mais produtiva na posição final de palavra.

<sup>31</sup> *True onset glides*, no original.

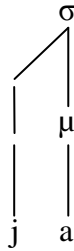
<sup>32</sup> *Nuclear onglide*, no original.



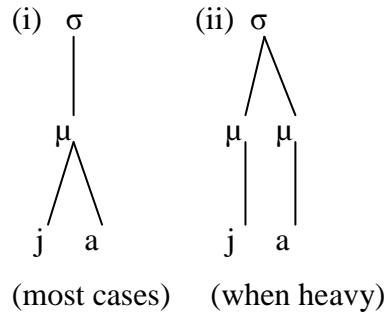
definido em (12 b i) por Smith (2002), não portando unidade de peso nem estando sujeito às restrições de *onset/X*, uma vez que o *onset* complexo *cr* torna-se incompatível com a silabificação do glide como *onset*.

Figura 56 – Reapresentação da Figura 12 – Glides

(a) True onset glide



(b) nuclear onglide



Fonte: SMITH, 2002, p.8.

Conforme a autora, o glide nuclear b(i) é o mais comum nas línguas. Nos casos em que há ditongos subjacentes, encontra-se a estrutura em b(ii). No caso do espanhol, como vimos, pode-se encontrar além de glides nucleares, os verdadeiros glides de *onset*.

Sob a perspectiva adotada neste trabalho, glides em ditongos crescentes não contribuem para o peso da sílaba<sup>33</sup>. Defendemos neste estudo que os glides apenas contribuem para o peso quando estão localizados na coda de sílabas finais de palavras, posição em que estão sujeitos à regra de peso por posição, cumprindo a mesma função de uma consoante em coda.

No que concerne às vogais altas em posição final, formando ditongo decrescente, Zec (2007), considerando que os glides tem mais sonoridade do que consoantes permitidas na mesma posição, afirma que elas estão aptas a portar a mora secundária de uma sílaba. De acordo com a autora, a hierarquia de restrições de sonoridade para codas nas línguas em geral é a seguinte:

$$(1) * \mu / O \gg * \mu / N \gg * \mu / L \gg * \mu / V^{34}$$

A implicação disso é que, se as consoantes contribuem para o peso da sílaba, os glides também devem fazê-lo.

<sup>33</sup> Opinião oposta pode ser verificada em Simioni (2011).

<sup>34</sup> O – obstruinte, N – nasal, L – lateral, V – vogal

Guskova (2004, p.208-209) traz também uma escala que inclui o glide (2) e uma hierarquia que dela resulta para segmentos em coda (3). *w* representa os glides.

$$(2) \mu/w > \mu/r > \mu/l > \mu/n > \mu/z > \mu/d > \mu/s > \mu/t$$

$$(3) * \mu/t \gg * \mu/s \gg * \mu/d \gg * \mu/z \gg * \mu/n \gg * \mu/l \gg * \mu/r \gg * \mu/w$$

Semelhantemente ao que vimos na hierarquia (1) proposta por Zec (2007), em (2) e (3), se elementos mais altos na hierarquia como /t/ são permitidos em posição de coda, todos os demais devem ser, pois a escala é implicacional. O glide é o elemento mais baixo da escala de restrições. Embora não seja *onset* privilegiado, é uma excelente coda. Assim, ditongos decrescentes formam sílabas CVC livremente na língua devido à sua sonoridade. Quando essa sílaba CVC ocupa posição final na palavra, é dada preferência ao acento final, como no caso de *chapéu*, *museu* ou *herói*. Itens como *pônei*, *jóquei* ou *vôlei* constituem irregularidades e são indexados para a aplicação da restrição clonada, pois não são selecionados como os itens regulares.

Tableau 21

	TROCHEE	*APPEND	*μ/CONS
☞ a) cha.(péu)			*
b)(cha.pé)u		*!	
☛ a) jo.(quéi) <sub>L1</sub>			*
b)(jó.que) <sub>iL1</sub>		*!	

Como demonstrado no tableau 21, sem a atuação da restrição clonada e indexada em posição mais alta no ranqueamento, seleciona-se o *output* incorreto para as formas irregulares. As razões pelas quais as palavras terminadas em ditongo final tem acento pré-final restam a serem explicadas. Entretanto, o modelo possibilita não só a análise como também a seleção desses itens, como 22 expõe:

Tableau 22

	* $\mu$ /CONS <sub>L1</sub>	TROCHEE	*APPEND	* $\mu$ /CONS
☞ a) cha.(péu)				*
b)(cha.pé)u			*!	
a) jo.(quéi) <sub>L1</sub>	*!			*
☞ b) (jó.que) <sub>iL1</sub>			*	

A indexação L1 define o lócus de aplicação da restrição, que entra em funcionamento apenas nos casos de irregularidade. Assim, enquanto para o primeiro conjunto é selecionado a) *cha.péu*, em virtude de violar apenas a restrição mais baixa \* $\mu$ /CONS, o candidato a) para *jóquei* (*jo.quéi*) é eliminado pela restrição indexada, mais alta no ranqueamento, vencendo o candidato b).

Há um número pequeno de irregularidades quanto à acentuação da sílaba final pesada composta por ditongo, que se restringe basicamente à terminação *ei*, como em *jóquei* e alguns casos de *ão* não acentuado<sup>35</sup>. A terminação *ão*, na maior parte dos casos, faz parte de sufixo, como mostram os dados no Anexo D, e também tem poucas exceções. Em seguida, apresentamos uma lista reduzida ressaltando o pequeno número de irregularidades nos casos de ditongo final.

<sup>35</sup> Dados levantados do Dicionário Houaiss, 2009.

**AU** (15)  
Bacalhau  
Berimbau  
Cacau  
Colorau  
Escambau  
Grau  
Girau  
Luau  
Mau  
Miau  
Mingau  
Pau  
Sarau  
Tchau  
Urutau

**AI** (3)  
Bonsai  
Pai  
Papai

**EU** (17)  
Apogeu  
Ateneu

### **ÃO**

Acordeão  
**Acórdão** (termo jurídico)  
Afeção  
Agrião  
Alazão  
Alçapão  
Alcatrão  
Algodão  
Avião  
Balão  
Balcão  
**Bênção**  
Bordão  
Botão  
Brasão  
Camaleão  
Camarão  
Canhão  
Cão  
Carvão  
Chão  
Chimarrão  
Coração  
Embrião  
Escorpião  
Faisão  
Falcão  
Furacão  
(5 formas irregulares)

Ateu  
Coliseu  
Espondeu  
Europeu  
Fariseu  
Galileu  
Hebreu  
Jubileu  
Judeu  
Liceu  
Museu  
Plebeu  
Pneu  
Romeu  
Troqueu

**ÉU** (10)  
Beleléu  
Céu  
Chapéu  
Escarcéu  
Fogaréu  
Mundéu  
Pitéu  
Réu  
Troféu

Furgão  
Galeão  
Galpão  
Gamão  
Gavião  
Gibão  
Grão  
Irmão  
Japão  
Jargão  
Ladrão  
Lampião  
Leão  
Legião  
Leilão  
Limão  
Loção  
Macarrão  
Majericão  
Mansão  
Melão  
Missão  
Nação  
Noção  
Oitão  
**Órfão**  
**Órgão**  
Padrão  
Pagão

véu

**EI** (9)  
Frei  
**Futevôlei**  
**Hóquei**  
**Jérsei**  
**Jóquei**  
Lei  
**Pônei**  
Rei  
**Vôlei**  
(6 formas irregulares)

**OI** (1)  
Boi

**ÓI** (6)  
Caubói  
Dodói (onomato)  
Góy  
Herói  
Motobói  
Tipói (vestido sem mangas)

Patrão  
Pavão  
Pavilhão  
Perdão  
Pião  
Pirão  
Plutão  
Poção  
Porão  
Pulmão  
Questão  
Ração  
Razão  
Refrão  
Região  
Religião  
Sabão  
Salmão  
Sermão  
Sertão  
**Sótão**  
Sultão  
Tendão  
Tradição  
Tubarão  
Vagão  
Verão  
Vulcão

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ponto central deste trabalho foi estabelecer a diferença entre sílabas abertas/fechadas e leves/pesadas. Partimos do pressuposto de que no português sílabas fechadas somente pesam em posição final. Nas demais posições, apesar de possuírem segmentos pós-vocálicos, não há contexto para o peso por posição. De qualquer modo, sílabas fechadas podem ocorrer em qualquer posição da palavra, respeitando a condição de coda.

Este estudo mostra que a descrição do acento, considerando-se em separado palavra derivada e não derivada, abre caminho para generalizações. Verificou-se que grande parte do léxico da língua portuguesa com terminação consonantal respeita o padrão geral de acentuação, considerado em termos de a) acentue a sílaba final se for pesada; b) nos demais casos, forme um troqueu mórico.

Exceções formam grupos diferentes de alternância: palavras de origem latina que mantêm o padrão acentual da língua; terminação EN, que com raras exceções se manifesta como leve; L/R, que tem motivação morfológica; e empréstimos de outras línguas que mantêm o acento na posição de origem.

Constatamos que, em português, o peso apenas exerce papel na determinação do acento na posição final de palavra. Nas demais posições, o acento é determinado pela formação do pé troqueu de duas sílabas. O efeito consiste em incluir as exceções na Regra Geral.

Esta análise revela que CV[+soante] e CV[-soante] comportam-se diferentemente quanto à moricidade, em consonância com Gordon (2004). No português, CV[+soante] tende a ser sempre pesada, enquanto CV[-soante] tende a ser leve em palavras simples e pesada quando faz parte de morfema sufixal. No que diz respeito à silabicidade, foi observado que restrições de sonoridade são impostas na estrutura prosódica e que há patamares de sonoridade restringindo a atribuição de moras primárias e secundárias em sílabas (ZEC, 1995b): no português, apenas vogais podem ocupar posição silábica e consoantes variam quanto a portarem peso ou não. Das noções de silabicidade e moricidade resultam os seguintes patamares: a)  $*M_h/O \gg *M_h/N \gg *M_h/L \gg C \gg *M_h/V$  e b)  $*M/O \gg C \gg *M/N \gg *M/L \gg *M/V$ , o primeiro para a mora cabeça e o segundo para a mora secundária. O patamar para a mora secundária é ativado apenas para a palavra simples (raiz).

A acentuação em português sofre ainda a influência de fatores morfológicos. Sufixos CVC são majoritariamente tônicos, seguindo o padrão dos itens não derivados, em

decorrência da consoante pós-vocálica. Sufixos terminados em soante majoritariamente apresentam esse comportamento. Os que não o fazem, são sufixos que trazem consigo a marca de fracos, como  $-il_{(w)}/-vel_{(w)}/-gem_{(w)}$ . A terminação /S/, de modo geral, forma predominantemente sílabas leves. No entanto, caso da terminação sufixal, comporta-se como as demais consoantes, contribuindo para o peso da sílaba final. Na derivação, não há formas irregulares com terminação CV/S/ ou V/S/.

A representação arbórea apresentada permitiu a visualização das unidades de peso correspondentes a cada sílaba e o modelo de Pater possibilitou a clonagem e indexação de restrição para selecionar as exceções. O recurso da indexação do morfema diminui o número de palavras marcadas no léxico sem razão específica. Irregularidades formam grupos explicáveis e morfemas indexados indicam quando a restrição clonada e indexada deve exercer o seu papel.

Atentamos para o fato de que os glides em posição pré-silábica não contribuem para o peso da sílaba, uma vez que, nesse caso, temos apenas *nuclear onglides* em português, os quais compartilham a mora da vogal silábica, enquanto glides pós-silábicos se comportam como consoantes na mesma posição e estão sujeitos ao peso por posição em final de palavra. As exceções existem em pequeno número.

## CONCLUSÃO

Este estudo estabelece a diferença entre sílaba fechada/aberta e sílaba pesada/leve, considerando que o primeiro binarismo é uma questão de silabicidade e o segundo, uma questão de moricidade. E que, quanto ao peso, a vogal tem peso inerente e a consoante só o adquire por posição.

O problema central foi explicar as exceções às regras de acento no que diz respeito a CVC leve ou pesada, seja o português considerado uma língua trocaica ou um sistema misto. Para nossos propósitos, foi importante assinalar que CVC final tende a atrair o acento em português, razão por que CVC foi o foco deste estudo.

Organizada a amostra em dois grandes grupos, palavras derivadas e não derivadas, constatou-se que para CV[+soante] as alternâncias são raras em derivados e explicáveis em não-derivados, enquanto para CV[-soante] as alternâncias se restringem à palavra simples.

Por fim, vale observar que uma conquista deste estudo foi reduzir o número de exceções relativas ao peso de CVC, incluindo-as em uma das regras do sistema acentual, tomado como referência. Fica em aberto uma questão: que papel tem uma restrição indexada no processo de aquisição da linguagem?

## OBRAS CONSULTADAS

ALCÂNTARA, Cíntia da Costa. As classes formais do português brasileiro. *Letras de Hoje*, vol.45, n.1, p.5-15. Porto Alegre, jan./mar. 2010.

ALDERETE, J. Dominance effects as transderivational anti-faithfulness. *Phonology* 18, p.201-253, 2001.

ALVES, Ubitatã K.; KELLER, Tatiana. Sílabas. In: BISOL e SCHWINDT (orgs.) *Teoria da Otimidade: Fonologia*. Campinas, SP: Pontes Editores, 2010.

ANTILLA, A. Morphologically Conditioned Phonological Alternations. *Natural Language and Linguistic Theory* 20, 1, p.1-42, 2002.

\_\_\_\_\_. Deriving variation from Grammar. In: HINSKENS; HOUT; WETZELS (Eds.) *Variation, Change and Phonological Theory*. Amsterdam: John Benjamins, p35-68, 1997.

BISOL, Leda. A sílaba e seus constituintes. In: NEVES, Maria Helena de Moura (org.), *Gramática do português Falado*. Volume VII: Novos Estudos. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, Campinas: Editora da Unicamp, 1999.

\_\_\_\_\_. O acento e o pé métrico. *Letras de Hoje*, n.98, p.25-36. Porto Alegre, 1994a.

\_\_\_\_\_. Ditongos derivados. *D.E.L.T.A.*, vol.10, n. Especial, p. 123-140. Porto Alegre, 1994b.

\_\_\_\_\_. O acento e o pé binário. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, n.22, p. 70-80, UNICAMP, 1992.

\_\_\_\_\_. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. *D.E.L.T.A.*, vol.5, n.2, p.185-224. Porto Alegre, 1989.

CAMARA JUNIOR, Joaquim Mattoso. *Estrutura da Língua Portuguesa*. 40 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, [1976] 2007.

CHOMSKY, Noam. *Aspects of the Theory of Syntax*. Mass.: MIT Press, 1965.

CHOMSKY, Noam; HALLE, Morris. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.

CLEMENTS, G.N. Place of articulation in consonants and vowels: a unified theory. *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, n.5, p.37-76, 77-123, 1991.

\_\_\_\_\_. The role of the sonority cycle in core syllabification. In: KINGSTON and BECKMAN (eds.), *Papers in Laboratory Phonology I: between the grammar and physics of speech*. p.283-333. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. The Geometry of Phonological Features. *Phonology Yearbook*. London, n.2, p.225-252, 1985.



\_\_\_\_\_. The logophoric pronoun in Ewe: its role in discourse. *Journal of West African Languages* 10, p.141-177, 1975.

\_\_\_\_\_; HUME, Elizabeth V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, John (org.). *The Handbook of Phonological Theory*. London: Blackwell, 1995.

\_\_\_\_\_; KEYSER, S. *CV Phonology: a theory of the syllable*. Linguistic Inquiry Monographs. Massachusetts: The MIT Press, 1983.

CROWHURST, Megan. Prosodic alignment and misalignment in Diyari, Dyirbal, and Gooniyandi: an Optimizing approach. *West Coast Conference on Formal Linguistics* 13, 1994.

CUNHA, Antônio Geraldo da. *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2007 [1982].

DAVIES, Mark. *O CORPUS DO PORTUGUÊS*. Disponível em: <<http://www.corpusdoportugues.org/>> Acesso em: 06 agosto 2012.

DIXTON, R.M.W. *The Dyirbal language of North Queensland*. Cambridge:UP, 1972.

FERREIRA, Lurdes. Ditongos crescentes: um conceito fonológico ou fonético? *Letras de Hoje*, v.49, n.1, p.26-33. Porto Alegre, jan-mar 2014.

FLACK, K. Templatic morphology and indexed markedness constraints. *Linguistic Inquiry*, n.4, vol.38, p.749-758, 2007.

FUKAZAWA, H. *Theoretical implications and OCP Effects on Features in Optimality Theory*. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade de Maryland, College Park. ROA-307, 1999.

FOLEY, J. Rule precursors and phonological change by meta-rule. In: STOCKWELL and MACAULAY (eds.). *Linguistic change and generative theory*. Bloomington: Indiana University Press, 1972.

\_\_\_\_\_. Phonological distinctive features. *Folia Linguistica*4: p.87-92, [s.l.]:[s.e.],1970.

GELBART, B. *The Role of Foreignness in Phonology and Speech Perception*. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade de Massachusetts, Amherst, 2005.

GOLDSMITH, John. *Autosegmental and Metrical Phonology*. Blackwell, Oxford, 1990.

\_\_\_\_\_. *Autosegmental Phonology*. Tese de doutorado. Cambridge Mass: MIT, 1976.

GORDON, Matthew. Syllable weight. In: HAYES, KIRCHNER e STERIADE (eds.), *Phonetic bases for phonological markedness*. p.277-312. Cambridge: Cambridge, 2004.

GRAMMONT, M. *Traité de Phonétique*. Paris: Librairie Delagrave, 1933.

GUY, Gregory R. *Linguistic variation in Brazilian Portuguese*: aspects of the phonology, syntax and language history. Pennsylvania, 1981. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade da Pennsylvania, 1981.

HALLE, M & VERGNAUD, J. R. *An Essay on Stress*. Cambridge: MIT Press, 1987.

HALLE, Morris; MARANTZ, Alec. Some key features of distributed morphology. MITWPL – Papers on Phonology and Morphology, V.21, p. 275-288, 1994.

\_\_\_\_\_. Distributed morphology and pieces of inflection. In: HALE; KEYSER (Eds.). *The view from the building 20*: Essays in honor of Sylvian Bromberger. Cambridge/Massachusetts: MIT Press, 1993.

HAMMOND, M. *Constraining metrical theory*. Tese. Universidade da California, Los Angeles. [Versão revisada publicada pelo Clube de Linguística da Universidade de Indiana], 1984.

HARRIS, James; KAISSE, Ellen. Palatal vowels, glides and obstruents in Argentinian Spanish. *Phonology*16, 117-190, UK: Cambridge University Press, 1999.

\_\_\_\_\_. *Syllable Structure and Stress in Spanish*: A non linear analysis. Cambridge: Mit Press, 1983.

HAYES, Bruce. *Metrical Stress Theory*: Principles and Case Studies. USA: The University of Chicago Press, 1995.

\_\_\_\_\_. Weight of CVC can be determined by context. In: COLE, J. and KISSEBERTH, C. *Perspectives in Phonology*. CSLI, Stanford, p.61-80, 1994.

\_\_\_\_\_. *Metrical Stress Theory*: Principles and Case Studies. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

\_\_\_\_\_. Compensatory Lengthening in Moraic Phonology. *Linguistic Inquiry* 20, p.253-306,1989.

\_\_\_\_\_. Extrametricality and English stress. *Linguistic Inquiry*, 13, 227-276, 1982.

HERMANS, B; WETZELS, Leo. Productive and unproductive stress patterns in Brazilian Portuguese. Revista *Letras & Letras*, v.28, n.1, p.77-114. Uberlândia – MG, jan.-jun., 2012.

HOOPEL, Joan. *An Introduction to Natural Generative Phonology*. New York: Academic Press, 1976.

\_\_\_\_\_. The syllable in phonological theory. *Language* 48, n.3, p.525-540, 1972.

\_\_\_\_\_. *An introduction to natural generative phonology*. Academic Press: New York, 1976.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. CD-ROOM.

HYDE, Brett. *Metrical and Prosodic Structure in Optimality Theory*. PhD dissertation, Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 2001. [ROA-476]

HYMAN, Larry. *A Theory of Phonological Weight*. Dordrecht, Holland / Cinnaminson, USA: Foris Publications, [1985] 2003.

\_\_\_\_\_. *Phonology: Theory and Analysis*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1975.

*INFOPEDIA*. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23]. Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa>>

INKELAS, Sharon. The theoretical status of morphologically conditioned phonology: a case study from dominance. In: BOOIJ; MARLE (Eds.). *Yearbook of Morphology*, Amsterdam: Springer, p.121-155, 1998.

INKELAS, Sharon; ZOLL, Cheryl. Is grammar dependence real? A comparison between cophonological and indexed constraint approaches to morphologically conditioned phonology. *Linguistics* 45, 1, p.113-171, 2007.

\_\_\_\_\_. *Reduplication: Doubling in Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

ITÔ, Junko. *A prosodic theory of epenthesis*. *NLLT* 7, p.217-259, 1989.

\_\_\_\_\_. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. New York: Garland Publishing, 1986.

ITÔ, Junko; MESTER, Armin. The Phonological Lexicon. In: McCARTHY, John. *Optimality Theory in Phonology: A Reader*. UK: Blackwell, p.552-568, 2004.

\_\_\_\_\_. Structure preservation and stratal opacity in German. In Linda Lombardi (ed.) *Segmental Phonology in Optimality Theory*. Cambridge, CUP, pp.261-295, 2001.

\_\_\_\_\_. The Phonological Lexicon. Revised version to appear as chapter three of: TSUJIMURA, Natsuko. (ed.) *A Handbook of Japanese Linguistics*. Oxford: Blackwell, 1999.

\_\_\_\_\_. The cor-periphery structure of the lexicon and constraints on reranking. In: BECKMAN, J.; URBANCZYK, S.; WALSH, L. (Eds.). *Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA, p.181-210, 1995a.

\_\_\_\_\_. Japanese Phonology. In: GOLDSMITH, J. (ed.). *Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, MA: Blackwell, p.817-838, 1995b.

JESPERSEN, O. *Lehrbuch der Phonetik*. Leipzig and Berlin: [s.e.], 1904.

KAGER, René. Rhythmic directionality by Positional Licensing. *Handouts of talks at the International Conference on Stress and Rhythm*, CIEFL, Hyderabad and at the Fifth HILP Phonology Conference, Potsdam, 2001. [ROA-514]

\_\_\_\_\_. Review Article. *Phonology*, n.12, p.437-464, 1995.

KAHN, Daniel. *Syllable-based generalizations in English phonology*. Tese de doutorado, Cambridge: MIT, 1976.

KENSTOWICZ, Michael. Tone Loans: The adaptation of English Loanwords into Yorubá. In: MUGANE, John et al. (ed.). *Selected Proceedings of the 35<sup>th</sup> Annual Conference of African Linguistics*, p.136-146. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2006.

\_\_\_\_\_. Uniform Exponence: Exemplification and Extension, 1998.  
(<http://roa.rutgers.edu/view.php3?id=230>)

KIPARSKY, P. Word-formation and the Lexicon. In: INGEMANN, F.(ed.) *Proceedings of the Mid-America Linguistics Conference*. Kansas: Lawrence, 1982.

\_\_\_\_\_. Remarks on the metrical structure of the syllable. In: DRESSLER; PFEIFER e RENNINSON (eds.), *Phonologica*, 1980. Innsbruck, 1981.

\_\_\_\_\_. How abstract is phonology? In: FUJIMURA, O. (ed.). *The three dimensions of Linguistic Theory*. Tokyo, TEC, p.5-56, 1968.

KISSEBERTH, Charles. The treatment of exceptions. *Papers in Linguistics* 2, p.44-58, 1970.

KRASKA-SZLENK, I. Syllable structure constraints in exceptions. In: RENNISON, J; KÜHNAMMER, K. (eds.). *Phonologica 1996: Syllables!?*, p.113-131. The Hague: Thesus, 1999.

\_\_\_\_\_. Exceptions in phonological theory. *Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Congress of Linguistics*. Paper n.0173. Oxford: Pergamon, 1997.

LADEFOGED, Peter. *A Course in Phonetics*. New York: Harcourt, Brace & Jovanovich, 1975.

LEE, Seung-Hwa. O acento primário no português: uma análise unificada na teoria da otimalidade. In: ANTUNES DE ARAÚJO, Gabriel (org). *O acento em português: abordagens fonológicas*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

\_\_\_\_\_. A regra do acento em Português: outra alternativa. *Letras de Hoje*, n°98, p.37-42, Porto Alegre, 1994.

LIBERMAN e PRINCE. On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry*, vol.8, n.2, p.249-336, 1977.

LIN, Yen-Hwei. Syllabic and moraic structures in Piro. *Phonology* 14, p.403-436, 1997.

MAGALHÃES, José Sueli. Acento. In: BISOL e SCHWINDT (orgs.), *Teoria da Otimidade: Fonologia*. Campinas, SP: Pontes Editores, 2010.

\_\_\_\_\_. *O plano multidimensional do acento na teoria da otimidade*. 2004. Tese, (Doutorado em Letras), Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MASSINI-CAGLIARI, Gladis. Acento em Português: uma abordagem métrica. In: AGUILERA, Vanderci de Andrade (org.), *Português no Brasil*: estudos fonéticos e fonológicos. 1 ed, Vol1. Londrina, Paraná: Editora UEL, 1999.

\_\_\_\_\_. *Cantigas de amigo*: do ritmo poético ao linguístico. Um estudo do percurso histórico da acentuação em português. Tese (Doutorado), UNICAMP, Campinas, 1995.

MATZENAUER, Carmen Lúcia. Introdução à teoria fonológica. In: BISOL, Leda (org.), *Introdução aos estudos de fonologia do português brasileiro*. 4ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

MATTESON, Esther. *The Piro (Arawakan) language*. Berkeley: University of California Press, 1965.

MCCARTHY, John; PRINCE, Alan. Faithfulness and reduplicative identity. In: JILL BECKMAN, LAURA WALSH DICKEY & SUZANNE URBANCZYK (eds.), *Papers in Optimality Theory*. University of Massachusetts Occasional Papers 18. Amherst, Mass: Graduate Linguistic Student Association. P.249-384, 1995. [Rutgers Optimality Archive 60, <http://roa.rutgers.edu>].

\_\_\_\_\_. Generalized Alignment. *Yearbook Morphology*, p.79-153, 1993.

\_\_\_\_\_. Prosodic Morphology 1986. Excerpts in: GOLDSMITH, John. (ed), *Essential Readings in Phonology*. Oxford: Blackwell, p.102-136 1999.

MIRA MATEUS, Maria Helena. O acento de palavra em Português: uma nova proposta. *Boletim de Filologia*, n.27, p.221-229, 1983.

MURRAY, R.W.; VENNEMANN, T. Sound change and syllable structure in Germanic phonology. *Language*, n.59, p. 514-528, 1983.

NOBLING, 1904 (apud Câmara Jr. 2007).

OTA, M. The learnability of the stratified phonological lexicon. *Journal of Japanese Linguistics* 20, 4, p.19-40, ROA-688, 2004.

ORGUN, C. O. **Sign-based morphology and phonology**: with special attention to Optimality Theory. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade da Califórnia, Berkeley. ROA-668, 2004.

ORGUN, C. O.; INKELAS, S.. Reconsidering bracket erasure. In: BOOIJ; MARLE (Eds.). *Yearbook of Morphology*, Amsterdam: Springer, p.115-146, 2002.

PATER, Joe. Morpheme-specific Phonology: Constraint indexation and inconsistency resolution. In: PARKER, Steve (Ed.). *Phonological argumentation*: Essays on Evidence and Motivation. London:Equinox, p.123-154, 2009.

\_\_\_\_\_. The Locus of Exceptionality: Morpheme-Specific Phonology as constraint indexation. In: BATEMAN; O'KEEFE; REILLY; WERLE (Eds.). *University of Massachusetts Occasional Papers 32: Papers in Optimality Theory III*. Amherst: GLSA, p.259-296, 2007.

\_\_\_\_\_. Exceptions in Optimality Theory: Typology and Learnability. *Handout from the Conference on Redefining Elicitation: Novel Data in Phonological Theory*, New York University, 2004. (Disponível em [http://people.umass.edu/pater/exceptions .pdf](http://people.umass.edu/pater/exceptions.pdf)).

\_\_\_\_\_. Non-uniformity in English secondary stress: the role of ranked and lexically specific constraints. *Phonology*, vol.17, issue 2, p. 237-274, 2000.

PRINCE, Alan. Quantitative consequences of rhythmic organization. In CLS26-II: *Papers from the Parasession on the Syllable in Phonetics and Phonology*, ed. Karen Deaton, Manuela Noske, and Michael Ziolkowski, 355-398. Chicago: CLS, 1990.

PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Rutgers University and University of Colorado, manuscript, 2004 [1993].

ROSENTHALL, Sam; VAN DER HULST, Harry. Weight-by-position by position. *Natural Language and Linguistic Theory*, 17, p.499-540. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1999.

SAUSSURE, F. de. *Curso de Linguística Geral*. São Paulo: Cultrix, [1916] 2006.

SCHWINDT, Luiz Carlos. *Redução de ditongos nasais em fim de palavra*. Manuscrito do grupo de estudos em fonologia do português. (no prelo)

SCHWINDT, Luiz Carlos; BOPP DA SILVA, Taís. Panorama da redução da nasalidade em ditongos átonos finais no português do sul do Brasil. In: BISOL, Leda; COLLISCHONN, Gisela. (Org.). *Português do sul do Brasil: variação fonológica*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. P.15-30.

SCHWINDT, Luiz Carlos; BOPP DA SILVA, Taís; QUADROS, Emanuel Souza de. O papel da morfologia na redução da nasalidade em ditongos átonos finais no português do sul do Brasil. In: LEE, Seung-Hwa (Org.). *Vogais além de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012. V.1, p. 349-359. Disponível em: <[www.letras.ufmg.br/site/E-livros/VogaisAlemdeBH2012.pdf](http://www.letras.ufmg.br/site/E-livros/VogaisAlemdeBH2012.pdf)>.

SELKIRK, Elisabeth O. The Syllable. In: HULTS, H. e SMITH, N. (eds). *The structure of phonological representations*. Foris Publications, 1982.

SHERER, Tim. *Prosodic Phonotactics*. 1994. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade de Massachusetts, 1994.

SIEVERS, E. *Grundzüge der Phonetik*. Leipzig: Breitkopf e Hartel, 1881.

SIMIONI, Taíse. *Uma análise dos vocoides altos em português brasileiro*: relações entre silabificação e atribuição de acento. 2011. Tese (Doutorado em Letras), Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

SMITH, Jennifer L. Onset sonority constraints and subsyllabic structure. In: *Phonologica* 2002. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2002.

\_\_\_\_\_. *Noun faithfulness*: On the privileged behavior of nouns in phonology. Ms., University of Massachusetts, Amherst. ROA-242, 1997.

STERIADE, D. *Greek prosodies and the nature of syllabification*. Tese (Doutorado em Linguística), MIT, Cambridge, MA, 1982.

TESAR, Bruce; SMOLENSKY, Paul. Learnability in Optimality Theory. *Linguistic Inquiry* 29. 229-268, 1998.

WETZELS, Leo. Primary Word Stress in Brazilian Portuguese and the Weight Parameter. To appear in *Journal of Portuguese Linguistics* 5,2. 2006. [Special Issue on the Prosody of the Iberian Languages, guest-edited by G. Elordieta and M. Vigario].

\_\_\_\_\_. On the Weight Issue in Portuguese, a Typological Investigation. *Letras de Hoje* 134, vol.38, nº4, p.107-133, 2003.

\_\_\_\_\_. *Uma avaliação dos argumentos contra a relevância do peso silábico na atribuição do acento primário no Português Brasileiro*. Seminário Internacional de Fonologia II. PUCRS, Porto Alegre, Brasil. Abril, 2002.

\_\_\_\_\_. *Syllable structure, syllable weight, and stress in Brazilian Portuguese*. Linguistic Symposium on Romance Languages. Mexico City, March 28-30, 1996.

\_\_\_\_\_. Mid vowel neutralization in Brazilian Portuguese. *Cadernos de Estudos Linguísticos*. Campinas, n.23, p. 19-55, jul./dez. 1992.

VENNEMANN, Theo. On the theory of syllabic phonology. *Linguistische Berichte* 18, p. 1-18, 1972.

VIEIRA, Maria José B. *Neutralização das vogais médias postônicas*. Dissertação (Mestrado em Letras), Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1994.

WANG, William S. Vowel features, paired variables and the English vowel shift. *Language*, Baltimore, MD, n.44, p.695-708, 1968.

ZEC, Draga. The syllable. In: DE LACY, Paul (ed.). *The Cambridge Handbook of Phonology*. p. 161-194. New Jersey: Rutgers University, 2007.

\_\_\_\_\_. The role of moraic structure in the distribution of segments within syllables. In: DURAND, J. e KATAMBA, F. (eds.). *Frontiers in Phonology*. London: Longman, p.149-179, 1995a.

\_\_\_\_\_. Sonority constraints on syllable structure. *Phonology* 18, n.1, p 85-129.  
Cambridge: Cambridge University Press, 1995b.

\_\_\_\_\_. *Sonority Constraints on Prosodic Structure*. Tese (Doutorado em Linguística).  
Stanford University, 1988.



**APÊNDICE A – Banco de dados 1000 palavras mais frequentes (base Mark Davies)**

WORD (ONLY NOUNS)	SING/PLU	NUMBER OF SYLLABLES	FINAL SYLLABLE (HEAVY/LIGHT)	STRESS
Tempo	S	2	L	Penultimate
Dia	S	2	L	Penultimate
Senhor	S	2	H	Final
Casa	S	2	L	Penultimate
Vida	S	2	L	Penultimate
Cousa	S	2	L	Penultimate
Parte	S	2	L	Penultimate
Anos	P	2	L	Penultimate
Terra	S	2	L	Penultimate
Deus	S	1	H	Final
<b>Homem</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Vez	S	1	H	Final
Dias	P	2	L	Penultimate
Gente	S	2	L	Penultimate
Veze	P	2	L	Penultimate
Cidade	S	3	L	Penultimate
Olhos	P	2	L	Penultimate
Mundo	S	2	L	Penultimate
Nome	S	2	L	Penultimate
Filho	S	2	L	Penultimate
Dom	S	1	H	Final
Noite	S	2	L	Penultimate
Amor	S	2	H	Final
Cousas	P	2	L	Penultimate
Lugar	S	2	H	Final
Coisa	S	2	L	Final
Ano	S	2	L	Penultimate
Mulher	S	2	H	Final
<b>Homens</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Morte	S	2	L	Penultimate
Padre	S	2	L	Penultimate
Caso	S	2	L	Penultimate
Pessoas	P	3	L	Penultimate
Governo	S	3	L	Penultimate
Pai	S	1	H	Final
Mão	S	1	H	Final
Fim	S	1	H	Final
Cabeça	S	3	L	Penultimate
Forma	S	2	L	Penultimate
Senhora	S	3	L	Penultimate
Carta	S	2	L	Penultimate
Trabalho	S	3	L	Penultimate
Corpo	S	2	L	Penultimate
Rey (REI)	S	1	H	Final
Verdade	S	3	L	Penultimate
Lado	S	2	L	Penultimate

Estado	S	3	L	Penultimate
Palavras	P	3	L	Penultimate
Modo	S	2	L	Penultimate
Alma	S	2	L	Penultimate
Guerra	S	2	L	Penultimate
Presidente	S	4	L	Penultimate
Porta	S	2	L	Penultimate
Mãos	P	1	H	Final
Rei	S	1	H	Final
Maneira	S	3	L	Penultimate
Voz	S	1	H	Final
Filha	S	2	L	Penultimate
Coração	S	3	H	Final
País	S	2	H	Final
Horas	P	2	L	Penultimate
Pessoa	S	3	L	Penultimate
Mar	S	1	H	Final
Coisas	P	2	L	Penultimate
Deos (DEUS)	S	1	H	Final
Rio	S	2/1	L	Penultimate/ final
Mãe	S	1	H	Final
Obra	S	2	L	Penultimate
Força	S	2	L	Penultimate
Hora	S	2	L	Penultimate
Som	S	1	H	Final
Santa	S	2	L	Penultimate
Dinheiro	S	3	L	Penultimate
Água	S	2	L	Penultimate
Rua	S	2	L	Penultimate
História	S	4/3	L	Antepenultimate/
Tarde	S	2	L	Penultimate
Luz	S	1	H	Final
Momento	S	3	L	Penultimate
Sol	S	1	H	Final
<b>Ordem</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Caminho	S	3	L	Penultimate
Partes	P	2	L	Penultimate
Causa	S	2	L	Penultimate
Família	S	4/3	L	Antepenultimate/
Filhos	P	2	L	Penultimate
Ponto	S	2	L	Penultimate
Palavra	S	3	L	Penultimate
Razão	S	2	H	Final
Vontade	S	3	L	Penultimate
Livro	S	2	L	Penultimate
Obras	P	2	L	Penultimate
<b>Item</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Direito	S	3	L	Penultimate
Ar	S	1	H	Final

Quarto	S	2	L	Penultimate
Sr (SENHOR)	S	2	H	Final
Igreja	S	3	L	Penultimate
Dona	S	2	L	Penultimate
Natureza	S	4	L	Penultimate
Grupo	S	2	L	Penultimate
Campo	S	2	L	Penultimate
Povo	S	2	L	Penultimate
Cima ??	S	2	L	Penultimate
Número	S	3	L	Antepenultimate
Pé	S	1	H <C>	Final
Marido	S	3	L	Penultimate
Lei	S	1	H	Final
Pena	S	2	L	Penultimate
Conta	S	2	L	Penultimate
Santo	S	2	L	Penultimate
Sangue	S	2	L	Penultimate
Espírito	S	4	L	Antepenultimate
Frente	S	2	L	Penultimate
Século	S	3	L	Antepenultimate
Fundo	S	2	L	Penultimate
Processo	S	3	L	Penultimate
Arte	S	2	L	Penultimate
Justiça	S	3	L	Penultimate
Mulheres	P	3	L	Penultimate
Dita	S	2	L	Penultimate
Sala	S	2	L	Penultimate
Sistema	S	3	L	Penultimate
Relação	S	3	H	Final
Y				
Serviço	S	3	L	Penultimate
Meses	P	2	L	Penultimate
Boca	S	2	L	Penultimate
Casas	P	2	L	Penultimate
Volta	S	2	L	Penultimate
Público	S	3	L	Antepenultimate
Movimento	S	4	L	Penultimate
Ouro	S	2	L	Penultimate
Céu	S	1	H	Final
Milhões	P	2	H	Final
Respeito	S	3	L	Penultimate
Rosto	S	2	L	Penultimate
Companhia	S	4	L	Penultimate
Sul	S	1	H	Final
Real	S	2	H	Final
Câmara	S	3	L	Antepenultimate
Paz	S	1	H	Final
Graça	S	2	L	Penultimate
Conde	S	2	L	Penultimate

Região	S	3	H	Final
Armas	P	2	L	Penultimate
Mouros	P	2	L	Penultimate
Papel	S	2	H	Final
Fogo	S	2	L	Penultimate
Mesa	S	2	L	Penultimate
Conselho	S	3	L	Penultimate
Norte	S	2	L	Penultimate
Sociedade	S	5/4	L	Penultimate
Acordo	S	2	L	Penultimate
Reino	S	2	L	Penultimate
Tipo	S	2	L	Penultimate
Amigos	P	3	L	Penultimate
Medo	S	2	L	Penultimate
Irmão	S	2	H	Final
Guarda	S	2	L	Penultimate
Final	S	2	H (suffix)	Final
Situação	S	4	H	Final
Braços	P	2	L	Penultimate
Falta	S	2	L	Penultimate
Moça	S	2	L	Penultimate
Valor	S	2	H	Final
Terras	P	2	L	Penultimate
Idade	S	3	L	Penultimate
Espaço	S	3	L	Penultimate
Tempos	P	2	L	Penultimate
Ministro	S	3	L	Penultimate
Cabo	S	2	L	Penultimate
Fazenda	S	3	L	Penultimate
Molher (MULHER)	S	2	H	Final
Partido	S	3	L	Penultimate
Empresa	S	3	L	Penultimate
Pés	P	1	H <C>	Final
Semana	S	3	L	Penultimate
Mercado	S	3	L	Penultimate
Corte	S	2	L	Penultimate
Anno (ANO)	S	2	L	Penultimate
Silêncio	S	4/3	L	Antepenultimate/
El-rei	S (art+n)	2	H	Final
Altura	S	3	L	Penultimate
Período	S	4/3	L	Antepenultimate/
Saúde	S	3	L	Penultimate
Costa	S	2	L	Penultimate
Idéia	S	3	L	Penultimate
Área	S	3/2	L	Antepenultimate/
Música	S	3	L	Antepenultimate
Centro	S	2	L	Penultimate
Países	P	3	L	Penultimate
Cartas	P	2	L	Penultimate

Figura	S	3	L	Penultimate
Questão	S	2	H	Final
Vila	S	2	L	Penultimate
Pedra	S	2	L	Penultimate
Ilha	S	2	L	Penultimate
Futuro	S	3	L	Penultimate
Presença	S	3	L	Penultimate
Jogo	S	2	L	Penultimate
Forças	P	2	L	Penultimate
Honra	S	2	L	Penultimate
Reis	P	1	H	Final
Maria	S	3	L	Penultimate
Capital	S	3	H	Final
Espécie	S	4/3	L	Antepenultimate/
Fato	S	2	L	Penultimate
Lugares	P	3	L	Penultimate
Contos	P	2	L	Penultimate
Manhã	S	2	H (NASAL)	Final
Estados	P	3	L	Penultimate
Mestre	S	2	L	Penultimate
Capitão	S	3	H	Final
Necessidade	S	5	L (suffix)	Penultimate
Efeito	S	3	L	Penultimate
Teatro	S	3/2	L	Penultimate
Língua	S	2	L	Penultimate
Problema	S	3	L	Penultimate
Desenvolvimento	S	6	L (suffix)	Penultimate
Escola	S	3	L	Penultimate
Prazer	S	2	H	Final
Cara	S	2	L	Penultimate
Branco	S	2	L	Penultimate
Braço	S	2	L	Penultimate
Poeta	S	3	L	Penultimate
Senhores	P	3	L	Penultimate
Casos	P	2	L	Penultimate
Mês	S	1	H	Final
Rapaz	S	2	H	Final
Anos (ANOS)	P	2	L	Penultimate
Época	S	3	L	Antepenultimate
Doutor	S	2	H	Final
Trabalhos	P	3	L	Penultimate
Chão	S	1	H	Final
Condições	P	3	H (diph - sing)	Final
Local	S	2	H	Final
R\$				
Produção	S	3	H	Final
Cor	S	1	H	Final
Menina	S	3	L	Penultimate
Autor	S	2	H	Final

Livros	P	2	L	Penultimate
Entrada	S	3	L	Penultimate
Preço	S	2	L	Penultimate
Peito	S	2	L	Penultimate
Esperança	S	4	L	Penultimate
Sentido	S	3	L	Penultimate
Viagem	S	3	L	Penultimate
República	S	4	L	Antepenultimate
Sorte	S	2	L	Penultimate
Passo	S	2	L	Penultimate
Juiz	S	2	H	Final
Uso	S	2	L	Penultimate
Contrário	S	4/3	L	Antepenultimate/
Liberdade	S	4	L	Penultimate
Sinal	S	2	H	Final
Empresas	P	3	L	Penultimate
Problemas	P	3	L	Penultimate
Vento	S	2	L	Penultimate
Banco	S	2	L	Penultimate
Termos	P	2	L	Penultimate
Carne	S	2	L	Penultimate
Moço	S	2	L	Penultimate
Cena	S	2	L	Penultimate
Monte	S	2	L	Penultimate
Desejo	S	3	L	Penultimate
Casamento	S	4	L	Penultimate
Porto	S	2	L	Penultimate
Medida	S	3	L	Penultimate
Dor	S	1	H	Final
Pensamento	S	4	L	Penultimate
Estudo	S	3	L	Penultimate
Resposta	S	3	L	Penultimate
População	S	4	H	Final
Batalha	S	3	L	Penultimate
Ferro	S	2	L	Penultimate
Termo	S	2	L	Penultimate
Guisa	S	2	L	Penultimate
<b>Imagem</b>	<b>S</b>	<b>3</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Princípio	S	4/3	L	Antepenultimate/
Plano	S	2	L	Penultimate
Vide	S	2	L	Penultimate
Interior	S	4/3	H	Final
Conhecimento	S	5	L (suffix)	Penultimate
Posição	S	3	H	Final
Festa	S	2	L	Penultimate
Cruz	S	1	H	Final
Favor	S	2	H	Final
Villa (VILA)	S	2	L	Penultimate
Programa	S	3	L	Penultimate

Início	S	4/3	L	Antepenultimate/
Base	S	2	L	Penultimate
Opinião	S	4	H	Final
Criança	S	3	L	Penultimate
Fé	S	1	H <C>	Final
Polícia	S	4/3	L	Antepenultimate/
Segurança	S	4	L	Penultimate
Maioria	S	4	L	Penultimate
Pontos	P	2	L	Penultimate
Linha	S	2	L	Penultimate
Virtude	S	3	L	Penultimate
Vinho	S	2	L	Penultimate
Face	S	2	L	Penultimate
Dr (DOUTOR)	S	2	H	Final
Comissão	S	3	H	Final
Sombra	S	2	L	Penultimate
Qualidade	S	4	L	Penultimate
Cama	S	2	L	Penultimate
Nomes	P	2	L	Penultimate
Serviços	P	3	L	Penultimate
Carro	S	2	L	Penultimate
Alegria	S	4	L	Penultimate
Origem	S	3	H	Penultimate
Lágrimas	P	3	L	Antepenultimate
Diabo	S	3/2	L	Penultimate
Passos	P	2	L	Penultimate
Bispo	S	2	L	Penultimate
Homê (HOMEM)	S	2	H	Penultimate
Interesse	S	4	L	Penultimate
Janela	S	3	L	Penultimate
Cavalo	S	3	L	Penultimate
Fonte	S	2	L	Penultimate
Nível	S	2	H	Penultimate
Existência	S	5/4	L	Antepenultimate/
Gosto	S	2	L	Penultimate
Portas	P	2	L	Penultimate
Dúvida	S	3	L	Antepenultimate
Capítulo	S	4	L	Antepenultimate
Encontro	S	3	L	Penultimate
Crianças	P	3	L	Penultimate
Relações	P	3	H (diph - sing)	Final
Jornal	S	2	H	Final
Animais	P	3	H (L-sing)	Final
Ocasão	S	4	H	Final
Vitória	S	4/3	L	Antepenultimate/
Rainha	S	3	L	Penultimate
Assunto	S	3	L	Penultimate
Última	S	3	L	Antepenultimate
Canto	S	2	L	Penultimate

Largo	S	2	L	Penultimate
Prazo	S	2	L	Penultimate
Cousa.	S	2	L	Penultimate
Folhas	P	2	L	Penultimate
Francisco	S	3	L	Penultimate
Resto	S	2	L	Penultimate
Flor	S	1	H	Final
Ley (LEI)	S	1	H	Final
Cavaleiro	S	4	L	Penultimate
Menino	S	3	L	Penultimate
Facto (FATO)	S	2	L	Penultimate
Graças	P	2	L	Penultimate
Pública	S	3	L	Antepenultimate
Instante	S	3	L	Penultimate
Governador	S	4	H	Final
Letras	P	2	L	Penultimate
União	S	3	H	Final
Negócio	S	4/3	L	Antepenultimate/
Conjunto	S	3	L	Penultimate
Criação	S	3	H	Final
Comércio	S	4/3	L	Antepenultimate/
Branca	S	2	L	Penultimate
Construção	S	3	L	Penultimate
Recursos	P	3	L	Penultimate
Universidade	S	6	L	Penultimate
Ministério	S	5/4	L	Antepenultimate/
Projeto	S	3	L	Penultimate
Médico	S	3	L	Antepenultimate
Realidade	S	5	L	Penultimate
Certeza	S	3	L	Penultimate
Atenção	S	3	H	Final
Cultura	S	3	L	Penultimate
El-rey	S	2 (article+n)	H	Final
Militar	S	3	H	Final
Pais	P	1	H (diph sing)	Final
Cidade	S	3	L	Penultimate
Memória	S	4/3	L	Antepenultimate/
Cidades	P	3	L	Penultimate
Doença	S	3	L	Penultimate
Apoio	S	3	L	Penultimate
Mercê	S	2	L	Penultimate
Estrada	S	3	L	Penultimate
Educação	S	4	H	Final
Costas	P	2	L	Penultimate
Fortuna	S	3	L	Penultimate
Breve	S	2	L	Penultimate
Perigo	S	3	L	Penultimate
Importância	S	5/4	L (suffix)	Antepenultimate/
Consciência	S	5/4	L	Antepenultimate/



Energia	S	4	L	Penultimate
Almas	P	2	L	Penultimate
Informações	P	4	H (diph sing)	Final
Chefe	S	2	L	Penultimate
Expressão	S	3	H	Final
Madeira	S	3	L	Penultimate
Minutos	P	3	L	Penultimate
Ditas	P	2	L	Penultimate
Tom	S	1	H	Final
Luta	S	2	L	Penultimate
Felicidade	S	5	L (suffix)	Penultimate
Texto	S	2	L	Penultimate
ES				
Campos	P	2	L	Penultimate
Lábios	P	3/2	L	Antepenultimate/
Defesa	S	3	L	Penultimate
Discurso	S	3	L	Penultimate
Rede	S	2	L	Penultimate
Carreira	S	3	L	Penultimate
Soldados	P	3	L	Penultimate
Ação	S	2	H	Final
Direitos	P	3	L	Penultimate
Sentimento	S	4	L	Penultimate
Prova	S	2	L	Penultimate
Unidos	P	3	L	Penultimate
Estilo	S	3	L	Penultimate
Própria	S	3/2	L	Antepenultimate/
Estudos	P	3	L	Penultimate
Praça	S	2	L	Penultimate
Cabelos	P	3	L	Penultimate
Formação	S	3	H	Final
Matéria	S	4/3	L	Antepenultimate/
Professor	S	3	H	Final
Direita	S	3	L	Penultimate
Fortaleza	S	4	L	Penultimate
Logar (LUGAR)	S	2	H	Final
Gesto	S	2	L	Penultimate
Peso	S	2	L	Penultimate
Eleições	P	3	H (diph sing)	Final
Vale	S	2	L	Penultimate
Esforço	S	3	L	Penultimate
Elementos	P	4	L	Penultimate
Mosteiro	S	3	L	Penultimate
Economia	S	5	L	Penultimate
Ruas	P	2	L	Penultimate
Crime	S	2	L	Penultimate
Par	S	1	H	Final
Decisão	S	3	H	Final
Leis	P	1	H	Final

Formas	P	2	L	Penultimate
Experiência	S	6/5	L	Antepenultimate/
Administração	S	5	H	Final
Contas	P	2	L	Penultimate
Produtos	P	3	L	Penultimate
Padres	P	2	L	Penultimate
Título	S	3	L	Antepenultimate
Ciência	S	4/3	L	Antepenultimate/
Águas	P	2	L	Penultimate
Irmã	S	2	H (NASAL)	Final
Frio	S	2/1	L	Penultimate/ final
Informação	S	4	H	Final
Lisboa	S	3	L	Penultimate
Prata	S	2	L	Penultimate
Animal	S	3	H	Final
Tio	S	2/1	L	Penultimate/ final
Estrutura	S	4	L	Penultimate
Fase	S	2	L	Penultimate
Torno	S	2	L	Penultimate
Duque	S	2	L	Penultimate
Grupos	P	2	L	Penultimate
Confiança	S	4	L	Penultimate
Glória	S	3/2	L	Antepenultimate/
Sonho	S	2	L	Penultimate
Espera	S	3	L	Penultimate
Poesia	S	4	L	Penultimate
Autoridade	S	5	L	Penultimate
Armada	S	3	L	Penultimate
Vel ?	S			
Exército	S	4	L	Antepenultimate
Função	S	2	H	Final
Cargo	S	2	L	Penultimate
Sorriso	S	3	L	Penultimate
Série	S	3/2	L	Antepenultimate/
Membros	P	2	L	Penultimate
Paixão	S	2	H	Final
Esquerda	S	3	L	Penultimate
Resultado	S	4	L	Penultimate
Venda	S	2	L	Penultimate
Árvores	P	3	L	Antepenultimate
Passagem	S	3	H	Penultimate
Moeda	S	3	L	Penultimate
Espécies	P	4/3	L	Antepenultimate/
Ideia	S	3	L	Penultimate
Indústria	S	4/3	L	Antepenultimate/
Café	S	2	H <C>	Final
Organização	S	5	H	Final
Bens	P	1	H	Final
Valores	P	3	L	Penultimate

Aumento	S	3	L	Penultimate
Costume	S	3	L	Penultimate
Campanha	S	3	L	Penultimate
Peça	S	2	L	Penultimate
Média	S	3/2	L	Antepenultimate/
Sentença	S	3	L	Penultimate
Sucesso	S	3	L	Penultimate
Príncipe	S	3	L	Antepenultimate
Índia	S	3/2	L	Antepenultimate/
Ajuda	S	3	L	Penultimate
Pedras	P	2	L	Penultimate
Culpa	S	2	L	Penultimate
Dedos	P	2	L	Penultimate
Cadeira	S	3	L	Penultimate
Deputado	S	4	L	Penultimate
Preso	S	2	L	Penultimate
Prática	S	3	L	Antepenultimate
Madre	S	2	L	Penultimate
Modelo	S	3	L	Penultimate
Filme	S	2	L	Penultimate
Negócios	P	4/3	L	Antepenultimate/
Destino	S	3	L	Penultimate
Ponta	S	2	L	Penultimate
Meios	P	2	L	Penultimate
Pernas	P	2	L	Penultimate
Castelo	S	3	L	Penultimate
Missa	S	2	L	Penultimate
Espada	S	3	L	Penultimate
Vestido	S	3	L	Penultimate
Regras	P	2	L	Penultimate
Banda	S	2	L	Penultimate
Jardim	S	2	H	Final
Cinema	S	3	L	Penultimate
Preços	P	2	L	Penultimate
Zona	S	2	L	Penultimate
Vozes	P	2	L	Penultimate
Notícia	S	4/3	L	Antepenultimate/
Dentes	P	2	L	Penultimate
Análise	S	4	L	Antepenultimate
Sede	S	2	L	Penultimate
Tribunal	S	3	H	Final
Tamanho	S	3	L	Penultimate
Motivo	S	3	L	Penultimate
Líder	S	2	H	Penultimate
Porco	S	2	L	Penultimate
Única	S	3	L	Antepenultimate
Proposta	S	3	L	Penultimate
General	S	3	H	Final
Moradores	P	4	L	Penultimate

Ambiente	S	4	L	Penultimate
Inimigo	S	4	L	Penultimate
Ilhas	P	2	L	Penultimate
Influência	S	5/4	L	Atepenultimate/
Ventura	S	3	L	Penultimate
Papa	S	2	L	Penultimate
Inglês	S	2	H	Final
Coronel	S	3	H	Final
Capacidade	S	5	L	Penultimate
Reforma	S	3	L	Penultimate
Secretário	S	5/4	L	Antepenultimate/
Casal	S	2	L	Penultimate
Mudança	S	3	L	Penultimate
Segredo	S	3	L	Penultimate
Regiões	P	3	H (diph sing)	Final
Literatura	S	5	L	Penultimate
Associação	S	5/4	H (suffix)	Final
Fama	S	2	L	Penultimate
Pequena	S	3	L	Penultimate
Curso	S	2	L	Penultimate
Partida	S	3	L	Penultimate
Regra	S	2	L	Penultimate
Seguro	S	3	L	Penultimate
Foro	S	2	L	Penultimate
Posse	S	2	L	Penultimate
Beleza	S	3	L	Penultimate
Erro	S	2	L	Penultimate
Outubro	S	3	L	Penultimate
Povos	S	2	L	Penultimate
Corpos	P	2	L	Penultimate
Tristeza	S	3	L	Penultimate
Calor	S	2	H	Final
Ministros	P	3	L	Penultimate
Metade	S	3	L	Penultimate
Direção	S	3	H	Final
Irmãos	P	2	H (diph sing)	Final
Razões	P	2	H (diph sing)	Final
Quadro	S	2	L	Penultimate
Proje(c)to	S	3	L	Penultimate
Distância	S	4/3	L	Antepenultimate/
Diferença	S	4	L	Penultimate
Material	S	4/3	H (suffix)	Final
Conversa	S	3	L	Penultimate
Peças	P	2	L	Penultimate
Alteza	S	3	L	Penultimate
RRey ?	S	1	H	Final
Aspecto	S	3	L	Penultimate
Pintura	S	3	L	Penultimate
Fome	S	2	L	Penultimate

Ideias	P	3	L	Penultimate
Capítulo	S	4	L	Antepenultimate
Resultados	P	4	L	Penultimate
Roupa	S	2	L	Penultimate
Dados	P	2	L	Penultimate
Clube	S	2	L	Penultimate
Rapariga	S	4	L	Penultimate
Fidalgo	S	3	L	Penultimate
Artigo	S	3	L	Penultimate
Amizade	S	4	L	Penultimate
Juízo	S	3	L	Penultimate
Animo ???				
Quod ???				
Lua	S	2	L	Penultimate
Chapéu	S	2	H	Final
Navios	P	3/2	L	Penultimate/ final
Busca	S	2	L	Penultimate
Imagem	S	3	H	Penultimate
Nenhum	S	2	H	Final
Noites	P	2	L	Penultimate
Ambos	P	2	L	Penultimate
Seio	S	2	L	Penultimate
Reunião	S	4	H	Final
Quantos	P	2	L	Penultimate
Crise	S	2	L	Penultimate
Grã (corante)	S	1	H (NASAL)	Final
Versos	P	2	L	Penultimate
Medidas	P	3	L	Penultimate
Sono	S	2	L	Penultimate
Áreas	P	3/2	L	Antepenultimate/
Preto	S	2	L	Penultimate
Inimigos	P	4	L	Penultimate
Possibilidade	S	6	L	Penultimate
Visita	S	3	L	Penultimate
Momentos	P	3	L	Penultimate
Roda	S	2	L	Penultimate
Perda	S	2	L	Penultimate
Linguagem	S	3	H	Penultimate
Risco	S	2	L	Penultimate
Exemplos	P	3	L	Penultimate
Efeitos	P	3	L	Penultimate
Impressão	S	3	H	Final
Linhas	P	2	L	Penultimate
Licença	S	3	L	Penultimate
Congresso	S	3	L	Penultimate
Imprensa	S	3	L	Penultimate
Gentes	P	2	L	Penultimate
Pátria	S	3/2	L	Antepenultimate/
Esposa	S	3	L	Penultimate

Qualquer	S	2	H	Final
Massa	S	2	L	Penultimate
Coroa	S	3	L	Penultimate
Quantidade	S	4	L	Penultimate
<b>Homês (HOMENS)</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Futebol	S	3	H	Final
Trabalhadores	P	5	L	Penultimate
Elrey	S	2	H	Final
Filosofia	S	5	L	Penultimate
Tia	S	2	L	Penultimate
Peixe	S	2	L	Penultimate
Candidato	S	4	L	Penultimate
Império	S	4/3	L	Antepenultimate/
Virtudes	P	3	L	Penultimate
Bondade	S	3	L	Penultimate
Crescimento	S	4	L	Penultimate
Olho	S	2	L	Penultimate
<b>Ordens</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Vergonha	S	3	L	Penultimate
Instituto	S	4	L	Penultimate
Data	S	2	L	Penultimate
Dono	S	2	L	Penultimate
Pesquisa	S	3	L	Penultimate
Recado	S	3	L	Penultimate
Visão	S	2	H	Final
Propósito	S	4	L	Antepenultimate
Anjo	S	2	L	Penultimate
Domingos	P	3	L	Penultimate
Oposição	S	4	H	Final
Dõ ??? (DOM)	S	1	H	Final
Companheiros	P	4	L	Penultimate
Pão	S	1	H	Final
Sr <sup>a</sup> (SENHORA)	S	3	L	Penultimate
A(c)ção	S	2	H	Penultimate
Equipa (EQUIPE)	S	3	L	Penultimate
Ramos	P	2	L	Penultimate
Ensino	S	3	L	Penultimate
Festas	P	2	L	Penultimate
Resolução	S	4	H	Final
Condição	S	3	H	Final
Cores	P	2	L	Penultimate
Feira	S	2	L	Penultimate
Torre	S	2	L	Penultimate
Pescoço	S	3	L	Penultimate
Religião	S	4/3	H	Final
<b>Praia</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>L</b>	<b>Penultimate</b>
Paredes	P	3	L	Penultimate
Características	P	6	L	Antepenultimate
Testemunhas	P	4	L	Penultimate

Figuras	P	3	L	Penultimate
Crédito	S	3	L	Antepenultimate
Território	S	5/4	L	Antepenultimate/
Constituição	S	5	H	Final
Concelho	S	3	L	Penultimate
Movimentos	P	4	L	Penultimate
Dano	S	2	L	Penultimate
Teoria	S	4	L	Penultimate
Ex	S	1	H	Final
Pele	S	2	L	Penultimate
Renda	S	2	L	Penultimate
Temor	S	2	H	Final
Templo	S	2	L	Penultimate
Piedade	S	4/3	L	Penultimate
Pressa	S	2	L	Penultimate
Doutrina	S	3	L	Penultimate
Parede	S	3	L	Penultimate
Resolução	S	4	H	Final
Juízo	S	3	L	Penultimate
Me(e)smo	S	2	L	Penultimate
Sujeito	S	3	L	Penultimate
Tratamento	S	4	L	Penultimate
Ponte	S	2	L	Penultimate
Classe	S	2	L	Penultimate
Interesses	P	4	L	Penultimate
Mês	S	1	H	Final
Comunicação	S	5	H	Final
Costumes	S	3	L	Penultimate
Autores	P	3	L	Penultimate
Chuva	S	2	L	Penultimate
Ombros	P	2	L	Penultimate
Jhesu ???				
Senhoras	P	3	L	Penultimate
Metros	P	2	L	Penultimate
Cristo	S	2	L	Penultimate
Sen ???				
Leite	S	2	L	Penultimate
Palácio	S	4/3	L	Antepenultimate/
Unidade	S	4	L	Penultimate
Dire(c)ção	S	3	H	Final
Plantas	P	2	L	Penultimate
Extrangeiros	P	4	L	Penultimate
Utilizado	S	5	L (participle)	Penultimate
Amores	P	3	L	Penultimate
San(c)to	S	2	L	Penultimate
Superfície	S	5/4	L	Antepenultimate/
Participação	S	5	H	Final
Companheiro	S	4	L	Penultimate
Começo	S	3	L	Penultimate

Grandeza	S	3	L	Penultimate
Queda	S	2	L	Penultimate
Vista	S	2	L	Penultimate
Dificuldades	P	5	L	Penultimate
Chegada	S	3	L	Penultimate
Instrumento	S	4	L	Penultimate
Larga	S	2	L	Penultimate
Estrelas	P	3	L	Penultimate
Regime	S	3	L	Penultimate
Solução	S	3	H	Final
Son ???				
Leito	S	2	L	Penultimate
Glória	S	3/2	L	Antepenultimate/
Verbo	S	2	L	Penultimate
Província	S	4/3	L	Antepenultimate/
Escravos	P	3	L	Penultimate
Cavaleiros	P	4	L	Penultimate
Terreno	S	3	L	Penultimate
Desgraça	S	3	L	Penultimate
Jeito	S	2	L	Penultimate
Inverno	S	3	L	Penultimate
Intenção	S	3	H	Final
Letra	S	2	L	Penultimate
Saída	S	3	L	Penultimate
Romance	S	3	L	Penultimate
Inferno	S	3	L	Penultimate
Amiga	S	3	L	Penultimate
Gado	S	2	L	Penultimate
Caixa	S	2	L	Penultimate
Hospital	S	3	H	Final
Processos	P	3	L	Penultimate
Aldeia	S	3	L	Penultimate
Artista	S	3	L	Penultimate
Senhoria	S	4	L	Penultimate
Políticas	P	4	L	Antepenultimate
Erros	P	2	L	Penultimate
Violência	S	5/4	L	Antepenultimate/
Emprego	S	3	L	Penultimate
Viúva	S	3	L	Penultimate
Pergunta	S	3	L	Penultimate
Jornais	P	2	H (diph sing)	Final
Jogos	P	2	L	Penultimate
Ausência	S	4/3	L	Antepenultimate/
Rios	P	2/1	L	Penultimate/ final
Televisão	S	4	H	Final
Verão	S	2	H	Final
Custo	S	2	L	Penultimate
Maneyra (i)	S	3	L	Penultimate
Primo	S	2	L	Penultimate



Carga	S	2	L	Penultimate
Minas	P	2	L	Penultimate
Textos	P	2	L	Penultimate
Exposição	S	4	H	Final
Lembrança	S	3	L	Penultimate
Públicos	P	3	L	Antepenultimate
Conto	S	2	L	Penultimate
Serra	S	2	L	Penultimate
Remédio	S	4/3	L	Atepenultimate/
Produto	S	3	L	Penultimate
Entendimento	S	5	L	Penultimate
Imaginação	S	5	L	Penultimate
Diretor	S	3	H	Final
Reaes (REAIS)	P	2	H (L sing)	Final
Gregos	P	2	L	Penultimate
Deputados	P	4	L	Penultimate
Tipos	P	2	L	Penultimate
Cão	S	1	H	Final
Água	S	2	L	Penultimate
Notícias	P	4/3	L	Antepenultimate/
Métodos	P	3	L	Antepenultimate
Sistemas	P	3	L	Penultimate
Artes	P	2	L	Penultimate
Acesso	S	3	L	Penultimate
Década	S	3	L	Antepenultimate
Procurador	S	4	H	Final
Procura	S	3	L	Penultimate
Votos	P	2	L	Penultimate
Combate	S	3	L	Penultimate
Amante	S	3	L	Penultimate
Aves	P	2	L	Penultimate
<b>Coragem</b>	<b>S</b>	<b>3</b>	<b>H</b>	<b>Penultimate</b>
Janelas	P	3	L	Penultimate
Golpe	S	2	L	Penultimate
Ato	S	2	L	Penultimate
Escritor	S	3	H	Final
Branços	P	2	L	Penultimate
Nação	S	2	H	Final
Nações	P	2	H (diph sing)	Final
Escolas	P	3	L	Penultimate
Sonhos	P	2	L	Penultimate
Contrato	S	3	L	Penultimate
Comunidade	S	5	L	Penultimate
Domínio	S	4/3	L	Antepenultimate/
Habitantes	P	4	L	Penultimate
Títulos	P	3	L	Antepenultimate
Solo	S	2	L	Penultimate
Navio	S	3/2	L	Penultimate/ final
Questões	P	2	H (diph sing)	Final

Locais	P	2	H (L sing)	Final
Príncipe	S	3	L	Antepenultimate
Resistência	S	5/4	L	Antepenultimate/
Lista	S	2	L	Penultimate
Conselheiro	S	4	L	Penultimate
Margem	S	2	L	Penultimate
Castigo	S	3	L	Penultimate
Pagamento	S	4	L	Penultimate
Ondas	P	2	L	Penultimate
Escolha	S	3	L	Penultimate
Volume	S	3	L	Penultimate
Febre	S	2	L	Penultimate
Nota	S	2	L	Penultimate
Frase	S	2	L	Penultimate
Riqueza	S	3	L	Penultimate
Pensamentos	P	4	L	Penultimate
Ações	P	2	H (diph sing)	Final
Parentes	P	3	L	Penultimate
Meninos	P	3	L	Penultimate
Operação	S	4	H	Final
Moesteiro (MOS)	S	3	L	Penultimate
Técnico	S	3	L	Antepenultimate
Imperador	S	4	H	Final
Pay ??? (PAI)	S	1	H	Final
Caráter	S	3	H	Penultimate
Missão	S	2	H	Final
Curiosidade	S	6/5	L	Penultimate
Pecados	P	3	L	Penultimate
Penas	P	2	L	Penultimate
Séculos	P	3	L	Antepenultimate
Riso	S	2	L	Penultimate
Conceito	S	3	L	Penultimate
Gabinete	S	4	L	Penultimate
Cuidado	S	3	L	Penultimate
Gênero (GÊNERO)	S	3	L	Antepenultimate
Funções	P	2	H (diph sing)	Final
Paciência	S	5/3	L	Antepenultimate/
Gran (GRANDE)	S	2	L	Penultimate
Montes	P	2	L	Penultimate
Semanas	P	3	L	Penultimate
Taxa	S	2	L	Penultimate
Males	P	2	L	Penultimate
Museu	S	2	H	Final
Muro	S	2	L	Penultimate
Assembleia	S	4	L	Penultimate
Esperança	S	4	L	Penultimate
Prisão	S	2	H	Final
Velocidade	S	5	L	Penultimate
Representação	S	5	H	Final

Mancebo	S	3	L	Penultimate
Gestão	S	2	H	Final
Exterior	S	4/3	H	Final
Distrito	S	3	L	Penultimate
Fontes	P	2	L	Penultimate
Propriedade	S	5/4	L	Penultimate
Causas	P	2	L	Penultimate
Asas	P	2	L	Penultimate
Molheres (MU)	P	3	L	Penultimate
Escada	S	3	L	Penultimate
Objeto	S	3	L	Penultimate
Presos	P	2	L	Penultimate
Sentimentos	P	4	L	Penultimate
Feito	S	2	L	Penultimate
Nobreza	S	3	L	Penultimate
Geração	S	3	H	Final
Caridade	S	4	L	Penultimate
Árvore	S	3	L	Antepenultimate
Inteligência	S	6/5	L	Antepenultimate/
Estrela	S	3	L	Penultimate
San(c)ta	S	2	L	Penultimate
Dificuldade	S	5	L	Penultimate
Joelhos	P	3	L	Penultimate
Modos	P	2	L	Penultimate
Vaidade	S	3	L	Penultimate
Sítio	S	3/2	L	Antepenultimate/
Ribeiro	S	3	L	Penultimate
Rapazes	P	3	L	Penultimate
Senado	S	3	L	Penultimate
Tema	S	2	L	Penultimate
Papéis	P	2	H (diph sing)	Final
Leitor	S	2	H	Final
Pressão	S	2	H	Final
Jogadores	P	4	L	Penultimate
Talento	S	3	L	Penultimate
Comprimento	S	4	L	Penultimate
Cavallo (L)	S	3	L	Penultimate
Saudade	S	3	L	Penultimate
Pam (PÃO)	S	1	H	Final
Lados	P	2	L	Penultimate
Feitos	P	2	L	Penultimate
Princípios	P	4/3	L	Antepenultimate/
Elrey	S	2	H	Final
Dereito (DIREITO)	S	3	L	Penultimate
Demanda	S	3	L	Penultimate
Caminhos	P	3	L	Penultimate
Abertura	S	4	L	Penultimate
Maneiras	P	3	L	Penultimate
Despesas	P	3	L	Penultimate

Leitura	S	3	L	Penultimate
Poder	S	2	H	Final
Voto	S	2	L	Penultimate
Equipe	S	3	L	Penultimate
Filhas	P	2	L	Penultimate
Ataque	S	3	L	Penultimate
Mesmos	P	2	L	Penultimate
Hotel	S	2	H	Final
Responsabilidade	S	7	L (suffix)	Penultimate
Altar	S	2	H	Final
Prima	S	2	L	Penultimate
Primeiro-ministro	S	3+3=6	L	Penultimate
Seda	S	2	L	Penultimate
Setor	S	2	H	Final
Colégio	S	4/3	L	Antepenultimate/
Circunstâncias	P	5/4	L	Antepenultimate/
Objetivo	S	4	L	Penultimate
Vingança	S	3	L	Penultimate
Mente	S	2	L	Penultimate
Compra	S	2	L	Penultimate
Pano	S	2	L	Penultimate
Carros	P	2	L	Penultimate
Madrugada	S	4	L	Penultimate
Exercício	S	5/4	L	Antepenultimate/
Cheiro	S	2	L	Penultimate
Perdão	S	2	H	Final
Divisão	S	3	H	Final
Surpresa	S	3	L	Penultimate
Instituições	P	5	H (diph sing)	Final
A(c)tividade	S	5	L	Penultimate
Convento	S	3	L	Penultimate
Engano	S	3	L	Penultimate
Torres	P	2	L	Penultimate
Utilização	S	5	H	Final
Fio	S	2/1	L	Penultimate/ final
Bancos	P	2	L	Penultimate
Grau	S	1	H	Final
Obje(c)tivo	S	4	L	Penultimate
Avaliação	S	5/4	H	Final
Oriente	S	4/3	L	Penultimate
Ódio	S	3/2	L	Antepenultimate/
Corredor	S	3	H	Final
Obrigaçã	S	4	H	Final
Mouro	S	2	L	Penultimate
Caça	S	2	L	Penultimate
Espanto	S	3	L	Penultimate
Grito	S	2	L	Penultimate
Passeio	S	3	L	Penultimate
Criatura	S	4	L	Penultimate

Fria	S	2	L	Penultimate
Prémio (PRÊMIO)	S	3/2	L	Antepenultimate/
Índios	P	3/2	L	Antepenultimate/
Atitude	S	4	L	Penultimate
Fidalgos	P	3	L	Penultimate
Parecer	S	3	H	Final
Costume	S	3	L	Penultimate
Almoço	S	3	L	Penultimate
Células	P	3	H	Antepenultimate
Professores	P	4	L	Penultimate
Sinais	P	2	H (L sing)	Final
Marcha	S	2	L	Penultimate
Realização	S	5	H	Final
Famílias	P	4/3	L	Antepenultimate/
Orgulho	S	3	L	Penultimate
Rádio	S	3/2	L	Antepenultimate/
Redução	S	3	H	Final
Elemento	S	4	L	Penultimate
Medicina	S	4	L	Penultimate
Histórias	P	4/3	L	Antepenultimate/
Dores	P	2	L	Penultimate
Presidência	S	5/4	L	Antepenultimate/
Poetas	P	3	L	Penultimate

**APÊNDICE B – Padrões de acentuação para as 69 palavras mais frequentes terminadas em consoantes**

R	
Acento final	Acento não final
Senhor, amor, lugar, mulher, mar, prazer, cor, autor, dor interior, favor, flor, professor, par, valor, qualquer, temor, autor, diretor, escritor, imperador, exterior, leitor, jogador, poder, altar, setor, parecer.	Líder, caráter.
L	
Acento final	Acento não final
Sol, real, papel, final, capital, local, sinal, jornal, animal, tribunal, general, coronel, casal, material, futebol, hospital, hotel.	Nível
N	
Acento final	Acento não final
Dom, fim, jardim, nenhum.	Homem, ordem, item, imagem, origem, passagem, linguagem, ordem, coragem.
S	
Acento final	Acento não final
Deus, paz, voz, luz, cruz, ex.	Rapaz, juiz.

## APÊNDICE C – Palavras sem sufixo por terminação

### V + L

#### AL

Animal, atual, boreal, braquial, cabedal, canibal, capital, cardeal, cardinal, carnaval, cereal, cordial, cristal, curral, edital, enxoval, fatal, funeral, genital, geral, hospital, ideal, integral, jogral, jornal, leal, letal, litoral, manual, marcial, marechal, natal, plural, portal, quintal, rival, rural, sinal, sisal, social, vocal, vogal, jângal.

#### EL

Aluguel, anel, argel, bacharel, baixel, bordel, broquel, carrossel, cascavel, coquetel, corcel, cordel, coronel, cruel, espinhel, fiel, granel, hotel, mantel, menestrel, moscatel, motel, Nobel, painel, papel, pastel, pincel, plantel, pontel, quartel, rapel, revel, tonel, torcel, tropel, xairel, cível, delével, diesel, estável, fúsel, fusível, horrível, móvel, níquel, nível, passível, plausível, possível, potável, rímel, sensível, túnel, viável, volúvel, vulnerável.

#### IL

Abril, acetil, ancil, anil, ardil, barril, cantil, canzil, canil, civil, cotil, covil, esmeril, funil, fuzil, garril, gentil, gomil, guazil, hostil, imbecil, metil, perfil, quadril, refil, senil, sutil, ágil, alfíbil, aquátil, consútil, contábil, débil, difícil, dúctil, estéril, fácil, fértil, físsil, flébil, fléxil, fóssil, frágil, fúsil, fútil, hábil, ignóbil, lábil, míssil, móbil, púgil, réptil, símil, têxtil, útil, versátil, vígil, volátil.

#### OL

Anzol, arrebol, basebol/beisebol, cachecol, colesterol, crisol, espanhol, farol, futebol, girassol, handebol, lençol, rouxinol, terçol, voleibol, álcool, Bristol.

#### UL

Azul, baul, caracul, taful, tribul, cônsul, tâmul.

### V + R

#### AR

Liminar, linear, lunar, ocular, popular, potiguar, regular, alçar, algar, altar, avatar, bazar, bilhar, bulevar, calcanhar, catar, caviar, cocar, colar, espaldar, hangar, jaguar, limiar, luar, lugar, paladar, pilar, placar, pomar, aljôfar, almíscar, âmbar, César, dólar, nácar, néctar, óscar.

## ER

Tênder, acéter, alcácer, bóxer, cadáver, câncer, caráter, contêiner, éster, éter, gângster, hambúrger, líder, máster, pálmer, poliéster, pôquer, pôster, pulôver, repórter, revólver, suéter, tíner, vésper, zíper, alter, chanceler, chofer, colher, lazer, mulher, prazer, talher, ureter.

## IR

Abadir, elixir, faquir, nadir, porvir, sabir, santir, tapir, zefir, mártir.

## OR

Amor, andor, ardor, ator, autor, candor, castor, censor, clamor, doutor, equador, fator, favor, furor, horror, humor, labor, licor, mentor, monitor, odor, pastor, pavor, penhor, pudor, reitor, rumor, sabor, senhor, setor, suor, tambor, teor, terror, tumor, tutor, vetor, vigor, altor, anterior, arredor, assessor, boleador, Belchior, capacitador, componedor, condor, cursor, ductor, estentor, exterior, impostor, inferior, motor, pior, posterior, pundonor, sensor, superior, televisor, ulterior, ultor, visor, necátor, aligátor, flúor, sênior.

## UR

Abajur, calembur, fêmur, súlfur.

## V + N

## AN

Quindam

## EN

Coragem, ferrugem, fuligem, garagem, homem, imagem, item, jovem, margem, nuvem, ontem, ordem, origem, pajem, pólen, rabugem, totem, vagem, vargem, viagem, virgem, almuadém, armazém, ginsem, réquiem.

## IN

Abelim, abexim, afim, aipim, alecrim, amendoim, Amorim, Angelim, arlequim, boletim, botequim, camoatim, capim, cetim, cupim, festim, gergelim, graxaim, latim, manequim, marfim, mirim, nanquim, patim, pinguim, pudim, quindim, ruim, xaxim, baiânim, debrífim, ebômim.

## ON

Acordeom, batom, crepom, cupom, edredom, garçom, guidom, maçom, marrom, moletom.

## UN

Apicum, araticum, atum, comum, guaiamun, jejum, jerimum, muçum, mutum, ogum, urucum, cécum, factótum, fórum, memorândum, quórum.

## V + S



## AS

Piegas, Tebas, abraxas, atlas, balonas, bermudas, bodas, bolandas, calendas, cuebas, gaias, messias, nefas, alfaraz, belaz, capaz, eficaz, fugaz, loquaz, mordaz, perspicaz, pertinaz, procaz, rapaz, roaz, sagaz, salaz, sequaz, suspicaz, tenaz, veraz, vivaz, voraz, algaz, alvaraz, capataz, cartaz.

## ES

Prestes, rambles, reles, simples, aedes, alferes, alquermes, Ceres, diabetes, ganimedes, ourives, pentecostes, pires, repes, soez, almofrez, aximez, entremez, jaez, matidez, xadrez, Camões.

## IS

Anais, anis, feliz, matriz, aprendiz, chafariz, cicatriz, chafariz, chamariz, diretriz, juiz, matiz, motriz, nariz, perdiz, raiz, nariz, verniz, grátis, áxis, bílis, brócolis, clitóris, cútis, dêixis, gênesis, iris, lápis, oásis, pênis, práxis, púbis, sífilis, tênis, vérmis.

## OS

Atroz, feroz, lioz, feroz, albatroz, Albornoaz, alfoz, algeroz, algoz, arroz, cadoz, laroaz, comenos, cosmos, tortelos.

## US

Ânus, bônus, cítrus, lótus, lúpus, ônus, sílus, tálus, tónus, Vênus, vírus, adeus, aracambus, recaus, andaluz, lapuz, arcabuz, avestruz, capuz, chapuz.

## ANEXO A – Origem dos sufixos (Fonte: Houaiss 1,0, 2009)

### -AL

**1)** do suf. lat. *-ális, -ále*, formador de: **a)** adjetivos: *duodenal, existencial, matrimonial, quinzenal*; **b)** substantivos que denotam coleção ou quantidade: *lamaçal, milharal, pombal*; **2)** em química orgânica, da sílaba inicial de *álcool*: **a)** 'álcool': *cloral*; **b)** 'aldeído (grupo -CHO)': *etanal*; **c)** 'cloral': *barbital*; **3)** representa 'alumínio' no voc. *sial* (ver sua etim.)

### -VEL

(-vel) - do lat. *-bìlis, e* 'passível de'; este suf. ocorre sempre antecedido de vogal: *delével, elogiável, imóvel, imperdível, solúvel*; vale notar a der. moderna com a acp. de 'indivíduo que possui méritos para': *presidenciável*

### -EL

**1)** do lat. *-élis, -éle*, formador de adjetivos como *cruel, fiel*; **2)** do suf. lat. *-illu* ou *-ellu*, ocorre em substantivos como *cabecel*

### -ÁVEL

trata-se do suf. *-vel*

### -ÍVEL

trata-se do suf. *-vel* (ver), ger. aplicado a v. origin. da 2ª ou 3ª conj. (*aborrecer/aborrecível*); note-se que há adj. não imediatamente conexos com v. (se não há *imperder*, há *imperdível*, porque há *perdível*, de *perder*)

### -IL

**1)** é suf. do lat. vulg. *-ile* ou do lat. cl. *-ílis/-íle*, para formar adj. ou designar local de criação: *candil, hostil, infantil*; **2)** em química, do gr. *húlé* 'matéria, substância': *acetil*

### -IL

do lat. *-ílis, e*, em cultismos adj.: *frágil, grácil, útil*; conexo com *-vel*

### -OL

**1)** do lat. *-òlus, a, um*, basicamente dim., mas em port. tb. afetivo: *linhol, reinol*; **2)** em química: **a)** da term. de *álcool* para designar álcoois: *glicerol*; **b)** de fenol para designar der. do grupo fenol: *fenetol*; **c)** redução do lat. *oleum* 'óleo': *furfurool*

### -AGEM

do fr. *-age* ou do provç. *-aitge*, ocorre em empréstimos desses idiomas (bagagem, paisagem) e em subst. que denotam 'ação ou resultado de ação' (estiagem, estocagem) ou 'coleção' (folhagem, ramagem); conexo com *-ágio*

### -UGEM

### -IM

f. red. de **-inho** ou **-ino**, em formas dim. ou de conexão com o rad.: *estopim, selim*

**-UM**

do lat. *-unu*, para formar nomes relativos a animais: *bodum, vacuum*

**-AR**

**1)** como term. dos verbos da 1ª conj., em que há o *a* temático dessa conj. e o *r* desinencial do inf.; é de notar que todos são substantiváveis, alguns tão regularmente que são pensados como subst. (*poder, haver, andar, olhar* etc.); **2)** do suf. lat. *-aris, e*, formador de adjetivos: *alveolar, elementar*; **3)** formador de subst. (alguns com valor coletivo), sempre masc. quaisquer que sejam suas origens, em que a term. não é de formação sistemática: *lagar, malvar, patamar*

**-OR**

do lat. *-óris, e*; ocorre na formação de: **1)** agente, ver **-dor** e **-tor**; **2)** subst. abstrato agente: *clamor, fulgor, rumor*

**-DOR**

do lat. *-tor*, formador de agente: *agitador, carregador, credor*; ver **-tor**, seu equivalente erudito

**-AZ**

do lat. *-ax, -ácis*, ocorre em: **1)** adjetivos com a noção de intensidade, competência, aptidão: *audaz, loquaz*; **2)** nomes (subst. ou adj.) aumentativos, com ou sem noção pej.: *tolaz, velhacaz*

**-EZ**

do lat. *-ities*, formador de subst. abstratos oriundos de adjetivos: *escassez, timidez*; o lat. *-ities* alternava com *-itia* (ver **-eza**), daí, por vezes, a alternância em port.: *malvadez/malvadeza*

**-IZ**

formador de femininos, do lat. *-íce*, em contraste com **-or** masc.: *atriz, imperatriz*

## ANEXO B – Estudo etimológico de itens terminados em /S/ pesado

Sufixos az, ez, iz

-az

sufixo nominal, de origem latina, que exprime a ideia de *robustez* e tem sentido pejorativo (*canaz; mangaz*)

-az In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].

Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/-az>>.

Sufixo nominal do latim –acem, acusativo de –ax, -acis, se documenta em adjetivos de cunho erudito. (CUNHA)

-ez /ê/

sufixo nominal, de origem latina, que ocorre em substantivos abstratos derivados de adjetivos e exprime a ideia de *estado* ou *qualidade* (*mesquinhez, pequenez*)

-ez In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].

Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/-ez>>.

Sufixo nominal do latim –itie, -itia, que se documentam em substantivos de cunho popular ou semi-erudito, com a noção de qualidade, propriedade. (CUNHA)

-iz

sufixo nominal, de origem latina, que forma o feminino de muitos substantivos masculinos terminados em -or

-iz In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].

Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/-iz>>.

Infopédia – origem das palavras terminadas em /s/

Alfaraz - cavalo árabe veloz preparado para a guerra  
(Do árabe *al-farás*, «cavalo; égua»)

Belaz<sub>1</sub> guerreiro, belicoso

– 1.

2. audaz

(Do latim *bellāce*, «belicoso»)

Capaz<sub>2</sub> que tem capacidade

- 1.

2. apto; competente

3. próprio para o fim a que se destina, conveniente, adequado

4. DIREITO que tem capacidade legal para certos atos

5. honesto; sério

(Do latim *capāce-*, «capaz»)

**Eficaz** que cumpre os objetivos pretendidos; eficiente  
- 1.

2. que tem capacidade para produzir alguma coisa  
(Do latim *efficāce-*, «idem»)

**Fugaz** que foge ou corre com muita velocidade; rápido  
- 1.

2. de curta duração; efémero; transitório  
Do latim *fugāce-*, «que foge»

**loquaz** que fala muito; tagarela  
- 1.

2. eloquente  
(Do latim *loquāce-*, «idem»)

**Mordaz** que morde  
- 1.

2. que corrói, corrosivo  
3. acre, acerbo  
4. *figurado* satírico, cáustico  
5. *figurado* maledicente  
6. *figurado* agressivo; pungente  
(Do latim *mordāce-*, «idem»)

**Perspícaz** que revela agudeza de espírito e rapidez de compreensão; sagaz  
1.

2. talentoso  
(Do latim *perspicāce-*, «idem»)

**Pertinaz**-obstinado; teimoso; persistente  
1.

2. tenaz  
(Do latim *pertināce-*, «idem»)

**Procaz** – insolente; impudente; petulante  
(Do latim *procāce-*, «descarado»)

**Rapaz** –nome masculino

1. jovem do sexo masculino, homem novo, adolescente, moço  
2. criança do sexo masculino, menino

3. *Brasil* criado

adjetivo de 2 géneros

rapace

(Do latim *rapāce-*, «rapace»)

Roaz – adjetivo de 2 géneros

1. que rói; roedor
2. que desgasta; destruidor
3. devorador

nome masculino

ZOOLOGIA cetáceo da família dos Delfinídeos, afim do golfinho, mas com o focinho relativamente curto e largo, também conhecido por roal, roaz-corvineiro, roaz-de-bandeira e galhudo

(Do latim *\*rodace-*, «o que rói», do latim *rodĕre*, «roer»)

Sagaz <sup>que</sup> descobre prontamente a explicação das coisas obscuras ou complexas

– 1.

2. que possui sagacidade; perspicaz; fino
3. astuto
4. sensato

(Do latim *sagāce-*, «idem»)

Salaz – impudico; devasso; libertino

(Do latim *salāce-*, «idem»)

Sequaz – que ou pessoa que segue ou acompanha; sectário; partidário; satélite

(Do latim *sequāce-*, «que segue»)

Suspicaç – suspeito, que inspira desconfiança

(Do latim *suspicāce-*, «desconfiado»)

Tenaz – adjetivo de 2 géneros

1. que adere fortemente
2. (substância) cujas moléculas têm grande coesão entre si
3. difícil de extirpar
4. que resiste à rutura (por tração)
5. *figurado* resistente; teimoso; contumaz
6. *figurado* que não desiste facilmente; persistente
7. *figurado* que se mantém apesar de contrariedades ou dificuldades

8. *figurado* avarento; aferrado

nome feminino

1. instrumento de ferro para agarrar ou extirpar alguma coisa

2. pinça

3. [plural] unhas, garras ou mãos que prendem com força

(Do latim *tenāce-*, «que segura»)

Veraz – adjetivo de 2 géneros

que fala verdade; verdadeiro, verídico

(Do latim *verāce-*, «verídico»)

Vivaz – adjetivo de 2 géneros

1. que vive muitos anos; que tem vida relativamente longa; perene; vivedouro

2. BOTÂNICA diz-se da planta cujos órgãos subterrâneos vivem durante vários anos, sendo a parte aérea anualmente renovada

3. *figurado* resistente; difícil de destruir; duradouro

4. *figurado* vivo; ardente

(Do latim *vivāce-*, «que vive muito tempo»)

Voraz – adjetivo de 2 géneros

1. que devora; devorador

2. que come com avidez

3. insaciável

4. *figurado* destruidor; consumidor

5. *figurado* muito ávido; ambicioso

(Do latim *vorāce-*, «devorador»)

Algaz – nome masculino

1. fruto de certas palmeiras

2. variedade de tâmara

(Do árabe *al-gáz*, «idem»)

Alvaraz-nome masculino

1. MEDICINA manchas brancas que se manifestam na pele; lepra branca

2. VETERINÁRIA dermatose vulgar nos cavalos e noutras espécies domésticas

(Do árabe *al-baraç*, «idem»)

Capataz – nome masculino

chefe de um grupo de pessoas que executam trabalhos físicos

(Do provençal antigo *captás*, «idem»)

Cartaz – nome masculino

1. papel que se afixa em lugares públicos, com anúncios, propaganda, programas, etc.
2. HISTÓRIA licença de navegação que os Portugueses concediam, outrora, nos mares do Oriente, às nações amigas

(Do grego *kártes*, «papel», pelo árabe *qirtās*, «folha de papel»)

Soez – adjetivo de 2 géneros

1. vil
2. ordinário
3. imundo
4. estúpido, aparvalhado
5. ignorante

(Do castelhano *soez*, «vil; grosseiro»)

Almofrez –

nome masculino

ver almofate

*almofate* -

sovela ou furador com que os correeiros abrem os buracos no cabedal

(Do árabe *al-muhiat*, «idem»)

Aximez – nome masculino

ARQUITETURA janela arqueada na parte superior e dividida no meio por um colunelo perpendicular ao parapeito

(Do árabe *ax-ximâsa*, «janela»)

Entremez – nome masculino

TEATRO pequena composição dramática, jocosa ou burlesca; farsa

(Do provençal *entremetz*, «entre um prato e outro», pelo castelhano *entremés*, «peça em um ato»)

Jaez – nome masculino

1. adorno das bestas
2. *figurado* espécie; qualidade; laia

(Do árabe *janaz*, «arreio de camelo»)



*jaez* In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].  
Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/jaez>>.

Matidez – nome feminino  
estado de mádido  
(De *mádido*+*-ez*)

Xadrez – nome feminino

Anis – nome masculino

1. BOTÂNICA planta herbácea, da família das Umbelíferas, que tem aplicações em farmácia, culinária e na preparação de algumas bebidas alcoólicas, também denominada erva-doce
  2. semente desta planta
  3. licor fabricado com esta planta
- (Do grego *ánison*, «anis» pelo latim *anīsu-*, «idem», pelo francês *anis*, «idem»)

Plural de ANIL

*anis* In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].  
Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/anis>>.

Feliz – adjetivo de 2 géneros

1. que goza de felicidade, satisfação, bem-estar; venturoso
  2. que teve bom êxito; bem sucedido
  3. próspero
  4. que tem sorte; afortunado
  5. bem imaginado ou concebido
  6. bem executado
- (De *felíce-*, «feliz»)

Matriz – adjetivo

1. que dá origem
  2. principal
- nome feminino

1. órgão do aparelho genital feminino onde se desenvolve o embrião; útero
2. lugar onde alguma coisa se gera; origem; fonte
3. igreja principal de uma localidade
4. ECONOMIA registo oficial de bens imóveis para efeitos tributários

5. ECONOMIA quadro de duas entradas onde se podem representar as relações de troca entre países, entre setores económicos de um mesmo país, etc.
6. TIPOGRAFIA molde para fundir caracteres tipográficos
7. MATEMÁTICA quadro retangular completo de valores (geralmente números), muito importante para a resolução de equações simultâneas, que obedece a certas regras de adição, multiplicação, etc., também chamados coordenadas
8. FOTOGRAFIA *antiquado* película ou chapa fotográfica ou de fotogravura; cliché

mecânica das matrizes FÍSICA (física quântica)

forma de mecânica quântica devida a W. Heisenberg (físico alemão, 1901-1976) em que as grandezas observáveis do mundo físico (energia, quantidade de movimento, coordenadas, etc.) são calculáveis por meio de matrizes

(Do latim *matrīce-*, «fonte; origem; útero»)

Aprendiz – nome masculino

1. pessoa que está a aprender uma arte ou uma profissão
2. pessoa que começa a aprender algo; principiante
3. pessoa que tem pouca experiência e/ou poucos conhecimentos de uma dada área; novato
4. primeiro grau da maçonaria

(Do francês *apprenti*, «idem»)

Chafariz – nome masculino

fontanário, por vezes com características ornamentais, com uma ou mais bicas para abastecimento público de água

(Do árabe vulgar *çahrij*, por *çihrij*, «cisterna; bebedouro»)

Cicatriz – nome feminino

1. marca deixada por um golpe ou uma ferida
2. BOTÂNICA sinal que a folha caída deixa no caule
3. *figurado* lembrança de uma dor moral, desgraça ou ofensa
4. *figurado* ressentimento

(Do latim *cicatrīce-*, «id»)

Chamariz – nome masculino

1. qualquer coisa que serve para chamar ou atirar
2. ave que serve de negaça
3. instrumento cujo som imita o canto de uma ave
4. reclamo

(Alteração de *chamariço*, de *chamar+-iço*)

## Diretriz – adjetivo

que dirige

nome feminino

1. linha que regula o traçado de um caminho ou de uma estrada
2. instrução ou orientação que deve ser seguida para levar a bom termo determinada tarefa; norma de procedimento
3. GEOMETRIA linha em que se apoia a geratriz de uma superfície  
(De *director*, ou do francês *directrice*, «idem»)

## Juiz – nome masculino

1. DIREITO magistrado que administra a justiça, tendo como função aplicar a lei
2. DIREITO membro do poder judicial
3. aquele que julga; aquele que tem o poder de julgar
4. o que é chamado para resolver uma questão ou julgar sobre algo
5. DESPORTO o que, em jogos ou provas desportivas, fiscaliza a observância das regras; árbitro  
(Do latim *judīce-*, «idem»)

## Matiz – nome masculino

1. combinação de cores diversas, misturadas em diferentes proporções num único elemento
2. gradação de cor; cambiante; nuance
3. beleza de colorido
4. pintura
5. aspeto; carácter
6. *figurado* opinião ou cor política; façã
7. *figurado* colorido de estilo  
(Do castelhano *matiz*, «idem»)

## Motriz – adjetivo

1. que move ou serve para mover
  2. que determina ou causa alguma coisa
- nome feminino

força ou coisa que produz movimento

(Do latim *\*motrīce-*, «idem», pelo francês *motrice*, «idem»)

## Nariz – nome masculino

1. ANATOMIA parte saliente do rosto, situada acima da boca, onde se encontra a parte anterior das fossas nasais, e que constitui o órgão do olfato

## 2. ANATOMIA narinas

(Do latim vulgar *narīcae*, «ventas; nariz»)

Perdiz – nome feminino

ORNITOLOGIA ave galinácea da família dos Fasianídeos, frequente em Portugal, que constitui caça muito apreciada

(Do grego *pérdix*, «idem», pelo latim *perdīce*-, «idem»)

Raiz – nome feminino

1. BOTÂNICA órgão da planta (vascular) desprovido de folhas, em regra de posição inferior, e com a dupla função de fixar a planta no solo e executar a absorção de alimentos
2. parte enterrada de qualquer coisa
3. parte inferior de algo, base
4. ANATOMIA parte de um órgão implantada num tecido ou noutro órgão
5. MEDICINA prolongamento profundo de alguns tumores
6. GRAMÁTICA parte invariável e comum às palavras da mesma família, radical
7. *figurado* origem, princípio, fundamento
8. *figurado* ligação moral, vínculo
9. MATEMÁTICA cada um dos fatores iguais em que é possível decompor um número, sendo o índice dado pelo número de fatores

(Do latim *radīce*-, «raiz»)

Verniz – nome masculino

1. composição de resina ou goma resinosa com álcool, empregada para polir móveis e outros objetos, preservando-os da humidade
2. substância resinosa que se aplica sobre as unhas para lhes dar brilho ou cor
3. cabedal muito lustroso
4. polimento; brilho
5. *regionalismo* embriaguez
6. *figurado* boa educação, distinção, polidez
7. *figurado* elegância
8. *figurado* conhecimento superficial de algo

(Do baixo latim *veronīce*-, «sandáracas», pelo francês *vernīs*, «idem»)

*verniz* In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].

Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/verniz>>.

Atroz –

1. cruel; desumano; feroz
2. doloroso; lancinante

(Do latim *atrōce*-, «idem»)

Feroz – adjetivo de 2 géneros

1. que tem a natureza da fera; ferino
2. cruel; violento
3. bárbaro; desumano
4. sanguinário
5. perverso
6. impetuoso
7. arrogante

(Do latim *ferōce*-, «idem»)

Lioz – nome masculino

PETROLOGIA calcário duro, branco, suscetível de polimento, muito empregado em estatuária e arquitetura, também denominado, indevidamente, mármore

(Do francês *liois*, hoje *liais*, «idem»)

Albatroz – nome masculino

ORNITOLOGIA ave marinha de cor branca e asas muito compridas, pertencente à ordem das procelariiformes e à família dos Diomedédeos, que passa a maior parte do tempo voando sobre o oceano, sobretudo sobre o Pacífico

(Do árabe *al-gattás*, «mergulhão (ave)», pelo inglês *albatross*, «idem»)

Albornoz – nome masculino

1. espécie de gabão com mangas e capuz, usado pelos Árabes
2. casaco largo com capuz ou gola grande

(Do árabe *al-burnûs*, «manto com capuz»)

Alfoz – nome masculino

1. circunscrição administrativa autónoma
2. arredores de povoação
3. *figurado* proximidades

(Do árabe *al-húz*, «arredores»)

*alfoz* In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-09-23].

Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/alfoz>>.

Algeroz –

nome masculino

1. pequeno canal colocado no extremo inferior das coberturas e destinado a escoar as águas que ali caem; caleira
2. cano que leva a água da nora ao tanque  
(Do árabe *az-zurúb*, «cano de água»)

Algoz – nome masculino

1. executor da pena de morte; carrasco; verdugo
2. *figurado* pessoa cruel  
(Do turco *gozz*, pelo árabe *al-gozz*, nome de uma tribo onde se iam geralmente buscar os carrascos)

Arroz – nome masculino

1. BOTÂNICA planta da família das Gramíneas muito cultivada nas regiões temperadas e tropicais húmidas, cujo grão é rico em amido e largamente utilizado na alimentação
2. grão desta planta
3. CULINÁRIA preparado em que entram os grãos desta planta  
(Do árabe *ar-ruzz*, «idem»)

Cadoz – nome masculino

1. covil, esconderijo; toca
2. pardieiro, depósito de lixo; monturo
3. repartição que não dá andamento aos negócios
4. (jogo da pela) cova
5. *figurado* homem gasto por excessos
6. *Brasil* lata do lixo
7. ICTIOLOGIA ver bodião  
(Do latim *catucciu-*, de *catīnu-*, «prato fundo; cavidade dum rochedo»)

Laroz –

nome masculino

ver laró

nome masculino

*regionalismo* aresta reentrante do telhado por onde se faz o escoamento das águas pluviais; laroz andar/estar no laró *coloquial*

não fazer nada, descansar

(De origem obscura)

Andaluz – adjetivo

relativo à Andaluzia, região da Espanha meridional

nome masculino

1. natural ou habitante da Andaluzia
2. dialeto falado na Andaluzia

(Do árabe *andalus*)

Lapuz – adjetivo

grosseiro; rude; labrego

nome masculino

indivíduo grosseiro

(De *lapa*?)

Arcabuz – nome masculino

antiga arma de fogo individual, de cano curto e largo, de carregar pela boca, cuja escorva era inflamada primitivamente com mecha e ulteriormente com sílex

(Do italiano *archibugio*, pelo francês *arquebuse*, «idem»)

Avestruz – nome masculino ou feminino

1. ORNITOLOGIA ave corredora, alta e robusta, da família dos Estrutionídeos, com dois dedos em cada pata, plumagem solta e sem capacidade para voar
2. designação imprópria de casuar, ema e nandu

(De *ave*+provençal *estrutz*, do latim *struthio*, «avestruz»)

Capuz – nome masculino

1. peça de vestuário, de forma cónica, para resguardo da cabeça; capelo
2. ORNITOLOGIA ver picanço-barreteiro

(Do latim tardio *caputiū-*, «capuz», pelo castelhano *capuz*, «idem»)

Chapuz – nome masculino

ARQUITETURA peça de madeira que serve para fazer a ligação da madre à asna, numa cobertura

(Do francês antigo *chapolis*, «pedaço de madeira»)

chapuz<sup>2</sup>

elemento da locução adverbial

de chapuz de chofre, de cabeça para baixo

(Derivação regressiva de *chapuzar*)

### ANEXO C – Frequência dos termos (Fonte: Corpus Brasileiro)

Lista de frequência dos empréstimos de acordo com o Corpus Brasileiro, disponível em

<http://tracsketchengine.co.uk>

PALAVRA	LÍNGUA DE ORIGEM	FREQUÊNCIA
caráter	Latim	110495
líder	Inglês	63941
César	Latim (caesar)	41081
câncer	Latim	39069
dólar	Inglês	22356
repórter	Inglês	9345
fórum	Latim	7627
túnel	Inglês	7591
Alexander	Inglês	6882
diesel	Inglês	5581
revólver	Inglês	4609
flúor	Inglês/Latim (fluor)	3944
cadáver	Latim	3838
éter	Latim	3151
níquel	Alemão	2789
néctar	Latim	1712
éster	Francês acento final	1324
agar	Inglês	1269
mártir	Grenlandico	1030
poliéster	Inglês	1014
esfíncter	Grenlandico	941
pôster	Inglês	836
Dura-máter	Latim	529
clínquer	Inglês	412
Gângster	Inglês	398
pôquer	Inglês	352
zíper	Inglês	309
píer	Inglês	219
rímel	Francês	119
suéter	Inglês	108
prócer	Latim	91
almíscar	Árabe	76
zoster	Alemão	71
vômer	Latim	69
polôver	Inglês	64
nácar	Árabe	45
súber	Latim	44
Bécher	Alemão acento final	38
Pia-máter	Latim	37
mudéjar	Espanhol	36
máster	Inglês	33
tíner	Inglês	32
bôer	Holandês	27
sóror	Latim	26
Africânder	Nome de língua	22
sínter	Inglês	21
gêiser	Islandês	17
hambúrger	Inglês acento na 3ª sílaba	17
Vade-mécum	Latim	15 (vade-mecum=8)
pôlder	Francês	14



necátor	Latim	14
factótum	Latim	11
tênar	Grenlândico	10
cécum	Latim	7
áster	Latim	5
bóxer	Inglês	5
cáiser	Alemão	5
tênder	Inglês	5
arrátel	árabe	4
alcácer	Árabe	2
buldôzer	Inglês acento na 3ª sílaba	2
cúter	Inglês	2
Máuser	Nome próprio	2
vésper	Latim	2
alcáçar	Árabe	1
aljôfar	Árabe	1
báfer	Inglês (buffer)	1
bíter	Inglês (bitter)	1
guímel	Hebraico	1
alfâmbar	Árabe	0
almocávar	Árabe	0
almogávar	Árabe	0
almofar	Árabe	0
drácar	Escandinavo	0
fráter	Latim	0
safar	Árabe	0
lúgar	Inglês	0
acéter	Árabe	0
cânter	inglês	0
cantiléver	Inglês	0
clíper	Inglês	0
magíster	Latim	0
cheesebúnger	Inglês	0
quáquer	Inglês	0
táker	Alemão	0
píper	nome	0
rangífer	nome	0
baiânin	Nome de religião	0
debrífim	Inglês	0
ebômin	Iorubá	0
memorândum	Latim	0

Frequência dos itens terminados em /S/ pesado

<http://tracsketchengine.co.uk>

PALAVRA	FREQUÊNCIA
Arroz	25507
Cartaz	10067
Nariz	7589
xadrez	3724
verniz	1225
capataz	744
Matiz	680
Algoz	661
chafariz	445
andaluz	361
Jaez	100
albatroz	60
Soez	37
Lioz	36
albornoz	7
algeroz	1
aximez	0
almofrez	0
alvaraz	0
Algaz	0
alfaraz	0
Alfoz	0
Laroz	0
aracambus	0

## ANEXO D – Dados (Ditongos)

## CVC final - Ditongos

AU (15)	Ateneu	Réu
Bacalhau	Ateu	Troféu
Berimbau	Coliseu	véu
Cacau	Espondeu	
Colorau	Europeu	EI (9)
Escambau	Fariseu	Frei
Grau	Galileu	Futevôlei
Girau	Hebreu	Hóquei
Luau	Jubileu	Jérsei
Mau	Judeu	Jóquei
Miau	Liceu	Lei
Mingau	Museu	Pônei
Pau	Plebeu	Rei
Sarau	Pneu	Vôlei
Tchau	Romeu	
Urutau	Troqueu	OI (1)
		Boi
AI (3)	ÉU (10)	
Bonsai	Beleléu	ÓI (6)
Pai	Céu	Caubói
Papai	Chapéu	Dodói (onomato)
	Escarcéu	Góy
	Fogaréu	Herói
EU (17)	Mundéu	Motobói
Apogeu	Pitéu	Tipói (vestido sem mangas)

## ÃO (sufixos –ao, –cão, –idão)

Abafação	Abstenção	Acocação
Abalienação	Abstração	Acomodação
Abalroação	Açafrão	Acondicionação
Abanação	Acalmação	Acoplação
Abanão	Alçapão	Acórdão (termo jurídico)
Abandalhação	Acanhação	<b>Acordeão</b>
Abdicação	Acanhadão	Acuação
Abdução	Ação	Aculturação
Abelhão	Acareação	Acumulação
Aberração	Acasalação	Acusação
Abertão	Aceitação	Adaptação
Abjeção	Aceleração	Adequação
Abjunção	Acensão	Adesão
Abjuração	Acentuação	Adestração
Abnegação	Acepção	Adição
Abolição	Acessão	Adivinhação
Abnodação	Acetificação	Adjeção
Abodegação	Acetilação	Adjetivação
Abolição	Acetinação	Adjunção
Abominação	Achincalhação	Administração
Abonação	Acidação	Admiração
Abotoação	Acidentação	Admissão
Abrasão	Acidificação	Adoção
Abreviação	Acidulação	Adoração
Abscisão	Aclamação	Adubação
Absolvição	Aclaração	Adulação
Absorção	Aclimatação	Adulteração

Afecção	Animação	blusão
<b>Afegão</b>	Anotação	bolão
Afeição	Antecipação	boqueirão
Afeminação	Anulação	<b>bordão</b>
Aferição	Anunciação	borrão
Aferventação	Apagão	<b>botão</b>
Afetação	Aparição	botijão
Afiação	Apertão	branquidão
Afiliação	Aplicação	<b>brasão</b>
Afinação	Aprensão	brigão
Afirmação	Apropriação	brincalhão
Afixação	Aptidão	<b>bufão</b>
Afloração	Apuração	burocratização
Afluência	Aquisição	cação
Afobação	Arborização	caixão
Africanização	Arguição	calção
Afrontação	Argumentação	calcificação
Agarração	Armação	caldeirão
Agenciação	Arranhão	calefação
Agilização	Arrastão	calibração
Agitação	Arrebentação	calorão
Aglomeração	Arriação	<b>camaleão</b>
Agraciação	Arribação	<b>camarão</b>
Agravação	Arruição	cambão
Agregação	Arrumação	<b>camburão</b>
Agremiação	<b>Artesão</b>	<b>caminhão</b>
Agressão	Articulação	campeação
<b>Agrião</b>	Asserção	<b>campeão</b>
Agrimensão	Asseveração	canastrão
Agrupação	Assimilação	canção
<b>Alazão</b>	Assinalação	<b>canhão</b>
<b>Alçapão</b>	Associação	canonização
<b>Alcatrão</b>	Assombração	<b>cão</b>
Alcoolização	Atenção	capacitação
<b>Alcorão</b>	Atenuação	capão
Aldeão	Ativação	capelão
Alegaço	Atração	<b>capitão</b>
Alemão	Atribuição	capitulação
Alfabetização	Atuação	capoeirão
<b>Algodão</b>	Atualização	captação
Aliciação	Audição	caracterização
Alienação	Autenticação	carnavalização
Aliteração	Autuação	<b>cartão</b>
Alocação	Avacalhação	<b>carvão</b>
Alocação	Avaliação	castelão
Alusão	Averbação	castração
Amamentação	Averiguação	catalão
Amarelão	Aversão	categorização
Amarração	Aviação	catequização
Ambição	<b>Avião</b>	catolicização
Americanização	Azulão	<b>caução</b>
Amolação	Baião	cauterização
Amortização	Bailão	celebração
Ampliação	<b>Balão</b>	cementação
Amplificação	<b>balcão</b>	centralização
Amputação	barão	centrifugação
Anão	bastão	cerração
Ancião	beliscão	certidão
Anexação	bênção	certificação
<b>Anfitrião</b>	bifurcação	cessão

**chão**

chapadão  
 chapelão  
 charqueação  
 chateação  
 chavão  
 chefão  
**chimarrão**  
 cicatrização  
 cifrão  
 cimentação  
 cinturão  
 circulação  
 cirurgião  
 citação  
 civilização  
 classificação  
 climatização  
 coação  
 codificação  
 coerção  
**coesão**  
 cognição  
 colchão  
 coleção  
 colisão  
 colonização  
 coloração  
 combustível  
 comichão  
 comoção  
 comparação  
 compreensão  
 compressão  
 compulsão  
 computação  
 comunhão  
 comunicação  
 conceituação  
 concentração  
 conciliação  
 conclusão  
 condecoração  
 conexão  
 confecção  
 confusão  
 conjugação  
 conjunção  
 conotação  
 consagração  
 conscientização  
 consideração  
 consolação  
 consolidação  
 conspiração  
 constelação  
 constituição  
 construção  
 consumação  
 contemplação

contenção  
 contorção  
 contribuição  
 convenção  
 conversação  
 convicção  
 convocação  
 convulsão  
**coração**  
 cordão  
 coroação  
 correção  
 corrosão  
 corrupção  
 cortesão  
 cotação  
 cremação  
 criação  
 criminalização  
 crioulização  
 cristão  
 datação  
 decapitação  
 decepção  
 decifração  
 decisão  
 declamação  
 declaração  
 declinação  
 decodificação  
 decoração  
 decretação  
 dedão  
 dedicação  
 dedução  
 definir  
 demolição  
 demonstração  
 depravação  
 depreensão  
 depuração  
 derivação  
 descrição  
 desolação  
 destilação  
 destituição  
 detecção  
 detenção  
 deterioração  
 determinação  
 deturbação  
 deturpação  
 devastação  
 dicção  
 difamação  
 difusão  
 digestão  
 digitação  
 digitalização  
 dignificação

dilatação  
 diluição  
 dimensão  
 diminuição  
 diplomação  
 direção  
 discrição  
 discriminação  
 discussão  
 dispersão  
 disposição  
 distinção  
 distrair  
 distribuição  
 ditongação  
 divagação  
 diversão  
 diversificação  
 divisão  
 divulgação  
 doação  
 documentação  
 domesticação  
 dominação  
**dragão**  
 dramatização  
 ebulição  
 eclosão  
 edição  
 edificação  
 editoração  
 educação  
 efetivação  
 efetuação  
 efusão  
 ejaculação  
 ejeção  
 elaboração  
 eleição  
 elisão  
 elocução  
 elucidação  
 emanação  
 emancipação  
 embarcação  
**embrião**  
 embromação  
 emigração  
 emissão  
 emoção  
 empolgação  
 empurrão  
 encadernação  
 encenação  
 encubação  
 enganação  
 engolição  
 enlevação  
**então**  
 entoação

enumeração  
 enunciação  
 enxadão  
 epilogação  
 equação  
 equalização  
 equiparação  
 equitação  
 equivocação  
 ereção  
 erosão  
 erudição  
 erupção  
 esbarrão  
 escalão  
 escamação  
 escamoteação  
 escandalização  
 escansão  
 escarnação  
 escavação  
 escoação  
 escolarização  
 escoriação  
**escorpião**  
 escorregão  
 escotilhão  
 escovação  
 escovão  
 escravidão  
 escravização  
 escrevinhar  
 escrituração  
 escrivão  
 escrutinação  
 esculhambação  
 escuridão  
 esfoliação  
 esfumação  
 esganação  
**esmerilhão**  
 esnobação  
 espacialização  
 espadão  
 esparramação  
 especialização  
 especificação  
 especulação  
 espertalhão  
 espião  
 espigão  
 espiritualização  
 esporão  
 espremeção  
 esquematização  
 estabilização  
 estação  
 estatização  
 esterilização  
 estilização

estimação  
 estimulação  
 estipulação  
 estirão  
 estratificação  
 estruturação  
 evacuação  
 evangelização  
 evaporação  
 evasão  
 evocação  
 evolução  
 exacerbação  
 exalação  
 exaltação  
 examinação  
 exasperação  
 exatidão  
 exaustão  
 exceção  
 excitação  
 exclamação  
 exclusão  
 excursão  
 execução  
 exemplificação  
 exercitação  
 exibição  
 exoneração  
 exortação  
 expansão  
 expectoração  
 expedição  
 expensão  
 experimentação  
 expiração  
 explanação  
 explicação  
 explicitação  
 exploração  
 explosão  
 exportação  
 exposição  
 expressão  
 expulsão  
 extensão  
 extinção  
 extorsão  
 extração  
 extradição  
 extrapolação  
 exultação  
 exumação  
 fabricação  
 facão  
 facção  
 facilitação  
**faisão**  
 falação  
 falastrão

**falcão**  
 falsificação  
 familiarização  
 fanfarrão  
 fascinação  
 febrão  
 fecundação  
 federação  
 feição  
**feijão**  
 felicitação  
 fermentação  
 ferrão  
 fertilização  
 fiação  
 ficção  
 fidelização  
 figuração  
 filiação  
 finalização  
 fissão  
 fixação  
 flagelação  
 flexão  
 floração  
 fluoração  
 flutuação  
 fogão  
 foliação  
 folião  
 fomentação  
 fonação  
 formação  
 formatação  
 formulação  
 forração  
 fortificação  
 fração  
 fragmentação  
 fraudeção  
 frequentação  
 fricção  
 fruição  
 frustração  
 frutificação  
 fujão  
 fulguração  
 fulminação  
 função  
 fundação  
 fundamentação  
 fundição  
**furacão**  
**furgão**  
 fusão  
**galeão**  
**galpão**  
**gamão**  
**garanhão**  
 garotão

<b>garrão</b>	inauguração	isolação
<b>gavião</b>	incineração	iteração
geminção	incisão	<b>Jamelão</b>
generalização	incitação	<b>Japão</b>
geração	inclinação	<b>Jargão</b>
germinação	inclusão	Junção
gestação	incorporação	Laboração
gestão	incrementação	Labutação
gesticulação	incriminação	Lacrimação
<b>gibão</b>	indagação	Lactação
globalização	infecção	<b>Ladrão</b>
glorificação	infestação	Lamentação
<b>gorgorão</b>	infiltração	Laminação
gozação	inflação	<b>Lampião</b>
graduação	inflamação	Lapidação
granulação	informação	Latão
<b>grão</b>	informatização	<b>Leão</b>
gratidão	infração	<b>Legião</b>
gratificação	infusão	<b>Leilão</b>
gravação	ingestão	Leitão
gravitação	inibição	Lentidão
guardião	iniciação	Lesão
guarnição	injeção	Levitação
habilitação	inquietação	Libertação
habitação	inquisição	Lição
harmonização	inscrição	Licitação
hesitação	inseminação	Ligação
hibernação	inserção	<b>Limão</b>
hibridação	insinuação	Limitação
hidratação	insolação	Liquidação
hipnotização	inspiração	Listão
homogeneização	instalação	Lixação
homologação	instauração	Lixão
hospitalização	instigação	Lobão
humanização	instituição	Locação
humilhação	instrução	Localização
idealização	instrumentação	<b>Loção</b>
identificação	integração	Lotação
<b>ignição</b>	intenção	Louvação
iluminação	interiorizar	Lubrificação
ilusão	<b>interjeição</b>	Lucubração
ilustração	interpretação	Luxação
imaginação	interrogação	Macacão
imbricação	intervenção	<b>Macarrão</b>
imersão	intimação	Maculação
imigração	intimidação	Malhação
imitação	intitulação	Mamão
imobilização	introdução	Manifestação
imortalização	intuição	Manipulação
impactação	inundação	<b>Manjericão</b>
implantação	invasão	<b>Mansão</b>
implementação	invenção	Mansidão
implicação	inversão	Manutenção
importação	investigação	<b>Mão</b>
importunação	invocação	Maquinação
imposição	<b>irmão</b>	Marcação
impulsão	irradiação	Mareação
imunização	irrigação	Marmorização
inalação	irritação	Massificação
inanição	isenção	Masterização

Masturbação	Narração	Oxidação
Materialização	Natação	Oxigenação
Maximização	Naturalização	Ozonização
Mecanização	Navegação	Pacificação
Mediação	Nebulização	<b>Padrão</b>
Medicação	Negação	Padronização
Medição	Negociação	Paganização
Meditação	Neutralização	<b>Pagão</b>
<b>Melão</b>	<b>Noção</b>	Paginação
Memoração	Nomeação	Paixão (passividade)
Memorização	Nominação	Palavrão
<b>Menção</b>	Normalização	Paliação
Mendigação	Notabilização	Palpação
Menstruação	Notação	Palpitação
Mensuração	Notificação	Panificação
Mergulhão	Nucleação	<b>Panteão</b> (panteon)
Metodização	Numeração	<b>Pão</b>
Metrificação	Nutrição	Paragrafação
Mexeção	Obcecação	Paralisação
Migração	Objecção	Parboilização
Milhão	Objetivação	Parição
Militarização	Obliteração	Parlamentação
Mineração	Obrigaçao	Parmesão
Mineralização	Observação	Partição
Miniaturização	Obsessão	Participação
Minimização	Obstinação	Particularização
<b>Mirão</b>	Obstrução	Pastelão
Miscigenação	Obtenção	Pasteurização
<b>Missão</b>	Obturaçao	Patinação
Mistificação	Obtusão	<b>Patrão</b>
Mitigação	Ocasão	<b>Pavão</b>
Mnemonização	Oclusão	<b>Pavilhão</b>
Mobilização	Ocultação	Pavimentação
Moção	Ocupação	Peão (pé)
Modelação	Ofuscação	Penação
Moderação	<b>Oitão</b>	<b>Pendão</b>
Modernização	Olfação	Penetração
Modificação	Omissão	Pensão (pagar, pensio)
Modulação	Ondulação	Perambulação
Monitoração	Opção	Percepção
Monopolização	Operação	Percussão
Mortificação	Opilação	<b>Perdão</b>
Moscão	Opinião	Perdição
Motivação	Oposição	Perduração
Motorização	Opressão	Peregrinação
<b>Mourão</b>	Oração	Perfeiçao
Movimentação	Ordenação	Permissão
Mulherão	Orelhão	Permutação
Multidão	Órfão	Perpetuação
Munição	Organização	Perseguição
Municipalização	Órgão	Personalização
Murmuração	Orientação	Personificação
Musculação	Ornamentação	Persuasão
Mutação	Orquestração	Perversão
Mutilação	Oscilação	Petiçao
<b>Mutirão</b>	Ossificação	<b>Pião</b>
<b>Nação</b>	Ostensão	Picão
Nacionalização	Otimização	Pigmentação
<b>Não</b>	Ovação	Pilão
Narigão	Ovulação	Pimentão



Pinhão	Publicação	<b>Religião</b>
<b>Pirão</b>	<b>Pulmão</b>	Remição
Pisão	Pulsação	Remissão
Plantação	Punção	Remoção
Pluralização	Punição	Remuneração
<b>Plutão</b>	Purificação	Renegação
<b>Poção</b>	Putrefação	Renovação
Podridão	Puxão	Reparação
Poetização	Qualificação	Repartição
Polarização	Quantificação	Repercussão
Ponderação	Quarteirão	Repetição
Pontuação	Queimação	Repreensão
População	Quentão	Representação
Popularização	<b>Questão</b>	Repressão
<b>Porão</b>	Quinhão	Reprovação
Porção	Quintão	Reputação
Portão	Quitação	Requisição
Posição	Rabecão	Resignação
Possessão	<b>Ração</b>	Resolução
Povão	Racionalização	Respiração
Precisão	Radiação	Ressurreição
Premiação	Ramificação	Restauração
Prescrever	Rapagão	Restituição
Preservação	Rasgão	Restrição
Pressão	Raspão	Retalhação
Prestação	Ratificação	Retaliação
Prestigiação	<b>Razão</b>	Retenção
Presunção	Rebelião	Retidão
Pretensão	Rebentação	Retificação
Prevenção	Recepção	Retração
Prisão	Recitação	Retribuição
Privação	Reclamação	Reversão
Privatização	Recomendação	Revolução
Procissão	Recordação	Ribeirão
Proclamação	Recreação	<b>Rincão</b>
Procriação	Recriminação	Rodilhão
Procuração	Recuperação	Rogação
Produção	Recursão	Rojão
Profissão	Redação	Romanização
Profissionalização	Redenção	Rompão
Profusão	Redução	Rotação
Programação	Refeição	Rotulação
Progressão	Reflexão	Roupão
Proibição	Reflorestação	Rouquidão
Projeção	Reformulação	<b>Sabão</b>
Proliferação	Refração	Saciação
Prolongação	<b>Refrão</b>	Sacristão
Promoção	Refrigeração	Safanão
Promulgação	Refusão	Saguão
Prontidão	Refutação	Salão
Pronúnciação	Regeneração	<b>Salmão</b>
Prorrogação	<b>Região</b>	<b>Salpicão</b>
Proscrição	Regionalização	Salsichão
Prospecção	Regressão	Salvação
Prostituição	Regulação	<b>Sanção</b>
Prostração	Regularização	<b>Sansão</b>
Proteção	<b>Reimão</b>	Santificação
Protrusão	Reivindicação	São (que tem saúde)
Provação	Rejeição	Satisfação
Provocação	Relação	Saudação

Saxão  
 Seção  
 Secreção  
 Sedação  
 Sedimentação  
 Sedução  
 Segmentação  
 Segregação  
 Seleção  
 Sensação  
 Separação  
 Serão  
**Sermão**  
**Sertão**  
 Sessão  
**Sifão**  
 Significação  
 Silabação  
 Simbolização  
 Simulação  
 Sinalização  
 Sincronização  
 Sintonização  
 Sistematização  
 Situação  
 Socialização  
 Sofisticação  
 Sofreguidão  
 Solenização  
 Soletração  
 Solidão  
 Solidarização  
 Solidificação  
 Solteirão  
 Solução  
 Sonegação  
 Sonorização  
 Sótão  
 Suavização  
 Sublimação  
 Submissão  
 Subordinação  
 Substituição  
 Subtração  
 Sucção

Sucessão  
 Sufixação  
 Sufocação  
 Sugação  
 Sugestão  
**Sultão**  
 Sumarização  
 Superação  
 Superstição  
 Supervisão  
 Supetão  
 Suposição  
 Supressão  
 Suspensão  
 Sustentação  
 Suturação  
 Tabelião  
 Talão  
 Tampão  
 Tão  
 Tarifação  
 Tecelão  
 Televisão  
 Temporão  
**Tendão**  
 Tensão  
 Tentação  
 Tesão  
 Tição  
**Timão**  
 Tirão  
 Titulação  
 Tonalização  
 Tonificação  
 Torção  
**Torrão**  
 Tração  
**Tradição**  
 Tradução  
 Traição  
 Transação  
 Transcrição  
 Transformação  
 Transfusão  
 Transgressão

Transição  
 Transmissão  
 Transpiração  
 Trepidação  
 Trovão  
**Tubarão**  
**Tufão**  
**Turbilhão**  
 Turrão  
 Unção  
 União  
 Uniformização  
 Urbanização  
 Vacinação  
**Vagão**  
 Validação  
 Valoração  
 Valorização  
**Vão**  
 Vaporação  
**Varão**  
 Varejão  
 Variação  
 Vastidão  
 Vazão  
 Vedação  
 Vegetação  
 Veiculação  
 Veneração  
 Ventilação  
**Verão**  
 Verbalização  
 Vergão  
 Verificação  
 Versão  
 Versificação  
 Viação  
 Vilão  
 Violação  
 Visão  
**Vocação**  
 Votação  
**Vulcão**  
 Vulneração  
**Zangão**