

**Ana Silvina de Sousa Ribeiro Ferreira**

**Flexão de Número dos Nomes Terminados em Ditongo Nasal  
à luz da Fonologia Lexical**

Dissertação apresentada à  
Faculdade de Letras da Universidade do Porto  
para obtenção do grau de  
*Mestre em Linguística*  
no âmbito do  
Curso Integrado de Estudos Pós-Graduados em Linguística

Orientador da dissertação:  
Prof. Doutor João Veloso

PORTO

-2009-

# Índice

<i>Agradecimentos</i> .....	<i>iv</i>
<i>Resumo</i> .....	<i>v</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>vi</i>
<i>Principais abreviaturas utilizadas neste trabalho</i> .....	<i>vii</i>
<i>Introdução</i> .....	<b>1</b>
<b>1. Aspectos Fonológicos e Morfológicos Associados às Vogais Nasais e aos Ditongos Nasais</b> .....	<b>6</b>
1.1. Estatuto fonológico das vogais nasais .....	7
1.1.1. Argumentos a favor do carácter bifonémico da vogal nasal em português. 8	
1.1.2. Argumentos a favor do carácter bifonémico da vogal nasal em francês ...	11
1.2. Estatuto fonológico dos ditongos nasais.....	15
1.2.1. Questões relacionadas com a estrutura silábica.....	16
1.2.1.1. Posição esquelética ocupada pela glide.....	16
1.2.1.1.1. Ditongos decrescentes .....	16
1.2.1.1.1.1. Ditongos pesados e ditongos leves .....	19
1.2.1.1.2. Ditongos crescentes .....	21
1.2.1.2. Posição esquelética ocupada por /N/ .....	23
1.2.1.3. Violações das restrições fonotáticas da língua aplicáveis à constituição de codas silábicas em português europeu.....	24
1.2.1.3.1. Palavras terminadas em nasal segmental.....	25
1.2.1.3.2. Palavras terminadas em ditongo nasal.....	26
1.2.1.3.3. Palavras terminadas em /VGNS/ .....	27
1.3. Aspectos morfológicos dos nomes com singular terminado em [ẽũ].....	29
1.3.1. Considerações prévias sobre a morfologia dos nomes em português .....	29
1.3.1.1. Determinação da forma teórica das palavras com singular terminado em ditongo nasal: a última vogal do seu radical flexional e a pertença a uma classe temática.....	31
1.4. Flexão em número .....	33
1.5. Causas históricas da irregularidade da terminação [ẽũ] .....	33

<b>2. Propostas Descritivas da Fonologia Lexical .....</b>	<b>35</b>
2.1. Modelo <i>SPE</i> .....	37
2.1.1. Inexistência da morfologia enquanto domínio autónomo .....	37
2.1.2. Recuperação da morfologia enquanto domínio autónomo.....	38
2.2. Fonologia Lexical .....	40
2.2.1. As regras lexicais e as regras pós-lexicais.....	42
2.2.2. Organização do léxico .....	44
2.2.2.1. Morfologia ordenada em níveis.....	44
2.2.2.1.1. Parêntesis morfológicos e a Convenção de Apagamento de Parêntesis.....	45
2.3. Princípios e Condições que regem a Fonologia Lexical.....	47
2.3.1. A Condição do Ciclo Estrito.....	47
2.3.2. O Princípio da Preservação da Estrutura .....	49
<b>3. A Flexão de Número dos Nomes Terminados em Ditongo Nasal à luz da Fonologia Lexical .....</b>	<b>51</b>
3.1. Organização do léxico do português .....	52
3.2. Ditongo pesado ou verdadeiro.....	53
3.2.1. Nomes com tema teórico /ANO/ .....	58
3.2.1.1. Palavras do corpus em análise.....	61
3.2.2. Nomes com tema teórico /oNE/ .....	62
3.2.2.1. Palavras do corpus em análise.....	68
3.2.3. Nomes com tema teórico /ANE/.....	70
3.2.3.1. Palavras do corpus em análise.....	72
3.2.4. Palavras do corpus em análise: palavras com mais do que uma forma do plural.....	73
3.3. A vogal nasal interna e o falso ditongo .....	75
3.3.1. Palavras do corpus em análise: falso ditongo nasal.....	79
Conclusão .....	80
Bibliografia.....	86

## **Agradecimentos**

Começo por agradecer ao Professor Doutor João Veloso o compromisso em orientar esta tese, o apoio pedagógico e científico e a motivação permanente.

À minha família e aos meus amigos, pela compreensão e pelo apoio incansável.

Ao Nuno, por todos os sacrifícios e pelos incentivos constantes.

## Resumo

No presente trabalho, propomo-nos analisar a flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal em português europeu à luz da Fonologia Lexical.

O nosso estudo pretende discutir o estatuto fonológico do ditongo nasal e da vogal nasal presente nos nomes em português europeu, identificar o processo fonológico responsável pela derivação de ambos e verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular, apesar da variedade de manifestações de superfície, e previsível a partir das formas teóricas de base.

Dado que na flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal em português europeu se regista uma interação entre processos morfológicos e fonológicos, optámos pelo modelo teórico da Fonologia Lexical.

Concluimos que o processo de nasalização por estabilidade, que opera no pós-léxico, gera o ditongo nasal e a vogal nasal. De acordo com este processo, a nasal subespecificada é desassociada, por não possuir traços articulatorios, dando origem a um autosegmento nasal que é preservado como flutuante, graças ao efeito da estabilidade, um dos princípios da Fonologia Autossegmental, até ser reassociado ao núcleo de onde percola até atingir as vogais que o compõem.

Após termos analisado um corpus de *x* palavras, constatámos que a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base. Todavia, as formas do singular das palavras com vogal temática *-e* revelam uma aparente excepcionalidade, uma vez que a forma de superfície do singular não preserva a forma teórica do radical ou do tema da palavra (*\*pã(e)*, *\*leõ(e)*). Cremos que a fusão das três terminações do singular numa só resulta da influência analógica da alternância mais frequente, /ano/ → [ẽw̃]. Consequentemente, propomos que a aparente excepcionalidade das formas do singular das palavras com VT *-e* se deve à existência de uma relação de disjunção, no léxico, entre a terminação [AUN] e a terminação [AIN(S)] ou [OIN(S)]. A primeira terminação surge nas formas não derivadas do singular enquanto a segunda surge nas formas não derivadas do plural.

## Abstract

In this work, we intend to analyze the flexion of number of nouns ending in a nasal diphthong in the European Portuguese language by the light of Lexical Phonology.

Our study intends to argue about the phonological status of the nasal diphthong and of the nasal vowel in European Portuguese nouns, identify the phonological process responsible for the derivation of both and check if the pluralization of nouns ending in a nasal diphthong is a regular phenomenon, in spite of its surface array of manifestations, and predictable by the underlying principles.

Since in the flexion of number of nouns ending in a nasal diphthong in European Portuguese there is an interaction between the morphological and phonological processes, we have chosen the theoretical model of Lexical Phonology.

We have concluded that the nasalization process through stability, which works in the post-lexical stratum, produces the nasal diphthong and the nasal vowel. According to this process, the underspecified nasal is disassociated, because it doesn't have articulatory features, giving origin to a nasal autosegment which is preserved as fluctuant, thanks to the stability effect, one of the Autosegmental Phonology principles, till it is reassociated to the nucleus from where it percolates until it achieves the vowels that build it.

After having analyzed a corpus of  $x$  words, we came to the conclusion that the pluralization of nouns ending in a nasal diphthong is a regular and predictable phenomenon by the underlying principles. However, the singular forms of words with the thematic vowel  $-e$  reveal an apparent exceptional nature, since the surface representation of singular doesn't preserve the theoretical form of the word stem or theme ( $*pã(e)$ ,  $*leõ(e)$ ). We believe the three endings of singular in just one is the consequence of the analogical influence of the most frequent alternation  $/ano/ \rightarrow [ẽw̃]$ .

Therefore, we propose that the apparent exceptional nature of the singular forms of the words with VT  $-e$  is due to the existence of a disjunction relation, in the lexicon, between the ending [AUN] and the ending [AIN(S)] or [OIN(S)]. The first ending appears in the non-derivative forms of the singular while the second appears in the non-derivative forms of the plural.

## Principais abreviaturas utilizadas neste trabalho

AVT	Adjunção da Vogal Temática
A	Ataque
ANALOG	Regra de Analogia
BE	<i>Bracket Erasure</i> – Convenção de Apagamento de Parêntesis
Cast.	Castelhano
Cd	Coda
CDN	Convenção de Desassociação de Nasal
cf.	confronte-se
EN	Expansão da Nasalidade
EV	Elevação da Vogal
FDer	forma derivada
FNDer	forma não derivada
i.e.	isto é
IN	Implementação da nasal
It.	Italiano
MC	marcador de classe
N	traço de nasalidade
n	Nome
Nu	Núcleo
p.e.	por exemplo
PB	Português do Brasil
PE	Português Europeu
pl	Plural
R	Rima
r	Raiz
RNP	Reassociação da Nasal ao Núcleo, com Percolação
sing	Singular
T	Terminação
V	Vogal
Vb	Verbo
VT	vogal temática

# **Introdução**



No presente trabalho, propomo-nos analisar a flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal em português europeu (PE) à luz da Fonologia Lexical.

Consideramos necessário reavaliar as análises que têm sido propostas para a pluralização dos nomes que terminam em [ẽw̃] no singular (Câmara, 1967, 1970, 1971; Mateus, 1975; Pardal, 1977; Brakel, 1979; Morales–Front & HOLT, 1997; Bisol, 1998, 2001, 2002; Mateus & D’Andrade, 2000; Mateus *et al.*, 2003 e Veloso, 2005), dada a ausência de consenso entre os diferentes autores, relativamente a questões fonológicas e morfológicas.

Optámos pelo modelo teórico da Fonologia Lexical, porque consideramos que este permite descrever adequadamente processos em que se verifica uma interacção entre a morfologia e a fonologia. Ora, na pluralização dos nomes que terminam em ditongo nasal em português europeu, factores morfológicos, como a natureza da última vogal do radical flexional e da VT, o facto de a palavra ser ou não derivada e de se encontrar no singular ou no plural, têm implicações fonológicas.

No quadro da Fonologia Lexical, Bisol (1998, 2001, 2002) propõe a existência de dois processos de nasalização (a nasalização por estabilidade e a nasalização por assimilação) que operariam, respectivamente, nos níveis lexical e pós-lexical. O primeiro processo aplicar-se-ia em palavras que possuem marcador de classe, em final de palavra, gerando o verdadeiro ditongo nasal (irm[ẽw̃]) e as vogais nasais resultantes de fusão (maç[ẽ]); o segundo ocorreria nos demais contextos e geraria a vogal nasal interna (“[kã:pu]”, Bisol, 1998:44) e o falso ditongo nasal (“[omey] ~ [omeñ]”, “[fOruw] ~ [fOrun]”, “[setiy<sup>ñ</sup>] ~ [seti<sup>ñ</sup>]”, Bisol, 1998:31,43<sup>1</sup>). De acordo com a mesma proposta, a nasalização por estabilidade consistiria na desassociação da nasal, que não possui traços articulatórios, e na posterior reassociação do suprassegmento nasal flutuante à rima, de onde percolaria até atingir os elementos terminais. Em suma, no ditongo nasal, N seria apenas um traço. Por sua vez, na nasalização por assimilação, N subespecificado permaneceria *in situ*, espreado-se sobre a vogal precedente e recebendo os traços articulatórios da consoante seguinte ou da vogal precedente (Bisol, 1998:28; 2002:505). Neste processo, segundo esta autora, já não estaríamos perante a

---

<sup>1</sup> Cremos que, em PE, palavras como *fórum* e *cetim* não possuem um falso ditongo nasal em posição final, mas uma vogal nasal final. Embora as afirmações de Bisol (1998, 2001, 2002) possam descrever adequadamente alguns dialectos do PB, não têm aplicação total ao PE.

“nasal apagada flutuante e estável, que gera o verdadeiro ditongo nasal” (Bisol, 1998:42; 2002:523), mas perante uma nasal que tem “realização fonética” (Bisol, 1998:42; 2002:523), pois recebe os traços articulatorios do segmento vizinho (“[prãntu], [kãnga]”, ap. Bisol, s/d:12). Bisol considera que a existência de dois processos de nasalização que operariam em níveis diferentes é justificada pelo contraste fonológico que se estabelece, por um lado, entre o ditongo nasal e o ditongo oral (*mão/mau*) e, por outro lado, entre a sílaba pesada VN e a sílaba leve composta por uma só vogal (*senda/seda*).

Tendo em vista verificar a validade das hipóteses levantadas por Bisol, reflectiremos sobre o estatuto fonológico da vogal nasal e do ditongo nasal e sobre o processo fonológico responsável pela geração de ambos.

Depois de equacionadas estas questões, procuraremos descobrir se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular, apesar da variedade de manifestações de superfície (Morales-Front & Holt, 1997: 393), e previsível a partir das formas teóricas de base (Câmara, 1967, 1970, 1971; Mateus, 1975; Pardal, 1977; Brakel, 1979; Morales-Front & Holt, 1997; Bisol, 1998, 2001, 2002; Mateus & D’Andrade, 2000; Mateus *et al.*, 2003 e Veloso, 2005). Para atingirmos esse objectivo, debruçar-nos-emos sobre questões morfológicas, como (i) a determinação da forma teórica das palavras com singular terminado em ditongo nasal, procurando identificar a última vogal do radical flexional e a vogal temática e (ii) a identificação da natureza do processo de flexão em número. Na procura de respostas para estas questões, basear-nos-emos nos trabalhos de Câmara (1979, 1971).

A análise da relação existente entre as formas de base e as de superfície impõe uma reflexão sobre outros aspectos.

Em primeiro lugar, as formas do singular das palavras com VT *-e* revelam uma aparente excepcionalidade, pois a forma de superfície do singular não preserva a forma teórica do radical ou do tema da palavra (\*pã(e), \*leõ(e)) (Veloso, 2005:333). Diacronicamente, a fixação da terminação [ẽw̃] no singular para as palavras com temas teóricos /aNE/ e /oNE/ resulta de processo de “*sobrerregularização*”, exclusivo dos dialectos centro-meridionais do português (Veloso, 2005:333-4), que terá sido determinado por causas essencialmente *analógicas* (Câmara, 1971:61) ou por uma interacção de causas fonéticas intrínsecas com factores analógicos (Teyssier, 1980:46). No entanto, consideramos relevante explicar esta aparente excepcionalidade, recorrendo

a argumentos de natureza sincrónica. Para tal reflectiremos sobre as propostas de Brakel (1979) e Morales-Front & Holt (1997).

Em segundo lugar, algumas palavras que terminam em [õj] no plural apresentam sistematicamente uma vogal alta anterior a seguir à fricativa alveolar nas formas derivadas (*abstencionista*, *visionário*) que está ausente nas formas derivantes (*abstenção* ~ *abstenções*; *visão* ~ *visões*) (Veloso, 2005:335). Ao aplicarmos a estas palavras os argumentos de Câmara relativos à reconstituição das formas teóricas das palavras terminadas em “-ão”, concluímos que as palavras derivadas possuem formas teóricas que terminam em /sIoN(E)/ (ou /zIoN(E)/) e que às palavras derivantes correspondem formas teóricas que terminam em /sON(E)/ (ou /zON(E)/) (Veloso, 2005:335). Assim sendo, consideramos pertinente tentar perceber o que provoca o apagamento, nas formas derivantes, da vogal “teórica” /i/ antes da última vogal do radical.

O presente estudo está organizado em três capítulos. No primeiro, equacionaremos questões relativas à estrutura interna (fonológica e morfológica) dos nomes que terminam em ditongo nasal em português europeu. No âmbito da fonologia, discutiremos o estatuto fonológico das vogais nasais, comparando os dados do PE com os do francês, reflectiremos sobre a representação subjacente dos ditongos nasais pesados e leves (Bisol, 1989), abordaremos algumas questões relativas à estrutura silábica, mais precisamente relativas às posições esqueléticas ocupadas pelas glides [j, w] e pelo autosegmento flutuante /N/, bem como relativas às violações das restrições fonotáticas da língua aplicáveis à constituição de codas silábicas em português europeu. No quadro da morfologia, procuraremos determinar a forma teórica dos nomes terminados em ditongo nasal, concedendo um destaque particular à especificação da última vogal do radical flexional e à pertença destas palavras a uma classe temática, e reflectiremos sobre o processo de flexão em número. Por fim, interrogar-nos-emos sobre as causas históricas da aparente irregularidade da terminação [ẽw] nas palavras que possuem VT -e.

No capítulo II, apresentaremos o modelo teórico da Fonologia Lexical, incidindo sobretudo na sua concepção de organização do léxico e nos princípios e condições que determinam o modo e o domínio de aplicação das regras. Nesta secção, procuraremos demonstrar as vantagens desta abordagem teórica relativamente ao SPE. Uma vez que as propostas de Bisol (1998, 2002) se baseiam na abordagem teórica proposta por

Kiparsky (1985), concederemos um especial relevo às modificações introduzidas por este autor na concepção da organização do léxico.

No capítulo III, visamos verificar se a hipótese levantada por Bisol (1998, 2001, 2002) relativamente à existência de dois processos de nasalização, a nasalização por estabilidade e por assimilação, que, em níveis fonológicos separados originariam, respectivamente, o ditongo e a vogal nasal. Além disso, reavaliaremos as propostas de Mattoso Câmara à luz da Fonologia Lexical, ou seja, procuraremos aferir se as terminações [ẽw̃j], [ẽj̃j], [õj̃j] nos plurais dos nomes que terminam em [ẽw̃] no singular são predizíveis a partir da forma teórica dos temas nominais respectivos. Por fim, analisaremos as formas do singular das palavras com VT *-e*, bem como a relação entre as formas derivantes que possuem tema teórico /sON(E)/ (ou /zON(E)/) e as formas derivadas às quais correspondem as formas teóricas /sIoN(E)/ (ou /zIoN(E)/).

As nossas propostas resultarão da análise de um corpus composto por cem palavras. Após a pesquisa de nomes terminados em [ẽw̃j], [ẽj̃j] e [õj̃j] no plural e de nomes que possuem falsos ditongos ([ẽj̃], por exemplo, em *jovem*) no corpus de texto jornalístico, CETEM Público, seleccionámos cem palavras e, recorrendo ao *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa* (2001) e ao *Dicionário Houaiss da língua portuguesa* (2003), procurámos exemplos de formas derivadas dos vocábulos seleccionados.

# **1. Aspectos Fonológicos e Morfológicos Associados às Vogais Nasais e aos Ditongos Nasais**

Tendo em vista verificar a validade da proposta de Bisol (1998, 2001, 2002) relativamente aos processos fonológicos que geram a vogal nasal e o ditongo nasal, reflectiremos sobre questões relativas à estrutura interna (fonológica e morfológica) dos nomes que terminam em ditongo nasal em português europeu.

### **1.1. Estatuto fonológico das vogais nasais**

A natureza fonológica das vogais nasais tem suscitado um longo debate. Alguns autores (Sten, 1944: 32; Lüdtke 1953:197-8, 213; Head, 1965; Morales-Front & Holt, 1997:402-403) consideram que as vogais nasais têm função distintiva em relação às vogais orais e constituem, por isso, fonemas do português. Outros autores (Câmara, 1953:89-97, 114, 1970:36-7, 1971; Barbosa, 1965:81-104, 1983: 92 ss., 210, 1994:112, 137; Mateus, 1975; Brakel, 1979; Parkinson, 1983<sup>2</sup>; Lee, 1995; Wetzels, 1997, 2000; Barroso, 1999: 126, 143, 159; Mateus & D'Andrade, 2000: 21 ss, 130ss; Bisol, 1998, 2001, 2002; Mateus *et al.*, 2003:992;) afirmam que, fonologicamente, as vogais nasais correspondem à combinação de duas unidades distintas: uma vogal com um segmento teórico nasal. Este segmento é interpretado como um arquifonema nasal neutralizado (Câmara 1970, 1971; Barbosa 1965: 96, 1994:154, 195-196; Barroso 1999: 143), como um segmento nasal não-especificado /N/, que aparece nos fins de sílaba e de morfema (Mateus, 1975), ou como um autosegmento flutuante que é preservado, apesar de não estar associado a uma posição esquelética (D'Andrade e Viana, 1993: 134, 138; Mateus & D'Andrade, 2000: 131-132), e que é apagado no nível fonético (Mateus & D'Andrade, 2000: 23).

---

<sup>2</sup> Para Parkinson (1983), as vogais nasais são, na verdade, ditongos, “made up of two phonological segments, one oral and one nasal, but the second element is a vowel rather than a consonant” (Parkinson, 1983:158).

### 1.1.1. Argumentos a favor do carácter bifonémico da vogal nasal em português

Vários argumentos suportam o estatuto bifonémico da vogal nasal:

i) Numa relação derivacional do tipo *irmão* e *irmanar* ou *origem* e *originar*, encontramos uma forma subjacente comum que contém a sequência /VN/ (Mateus, 1975:46; Parkinson, 1983; Morales-Front & Holt, 1997:401; Bisol, 1998:28).

ii) No interior do vocábulo, não há em português um hiato entre duas vogais, se a primeira for uma vogal nasal. Assim sendo, para evitar a formação de um hiato, o autossegmento nasal é apagado (*bom* ~ *boa*) ou ocupa a posição de ataque (*um* ~ *uma*) (Câmara, 1970:49; Pardal, 1977; Andrade e Viana, 1993: 131-138; Mateus & Andrade, 2000: 72-73, 130- 134; Bisol, 2002:502)

iii) Palavras como [ĩ]possível, [ĩ]quieto, [i]nacabado e [i]noportuno possuem o prefixo IN. Em [ĩ]possível e [ĩ]quieto, o autossegmento nasal nasaliza a vogal anterior; em [i]nacabado e [i]noportuno, o segmento nasal ocupa a posição de ataque. Diante de líquida o prefixo IN é desnasalizado ([i]legal e [i]rregular) (Mateus, 1975:45-6; Bisol, 2002:502).

iv) Uma sílaba que possui uma vogal nasal comporta-se como uma sílaba fechada por consoante.

⇒ Comprova-o a resistência das vogais nasais à elisão de uma vogal átona final diante da vogal inicial seguinte (1), à crase (2), à iodização (3) e à sinérese (na versificação, a sinérese da preposição *com* com a vogal seguinte implica a desnasalização da vogal da preposição, representada na escrita por *co'* (Câmara, 1971:31; Barbosa, 1965:93; 1994:113)).

(1) grand'amor vs. \*jov'amigo (Câmara, 1971:31)

(2) amig[a]mericana vs. \*irm[a]miga ou \*[a]zul<sup>3</sup> (Barbosa;1994:113)

(3) a[j]água (Barbosa;1994:113) vs. \*irmã[j]amiga

---

<sup>3</sup> Barbosa (1994:114) considera que não é a natureza da nasalidade que impede a crase, mas a sua posição (*a antiga* - [a]ntiga).

⇒ Do mesmo modo, a inexistência de /r/ após uma vogal nasal, tal como ocorre após as consoantes /l/ e /s/, sugere que a posição de Coda já se encontra preenchida pela nasalidade (Câmara, 1953:93, 1970: 31; Barbosa, 1965:92; 1994:113; Mateus, 1975:45; Morales-Front & Holt, 1997:401; Bisol, 2002:502).

(4) *guel*[R]a (Câmara, 1953:93, 1970: 31)

(5) *Is*[R]ael (Câmara, 1953:93, 1970: 31)

(6) *ten*[R]o, *gen*[R]o (Câmara, 1953:93, 1970: 31)

⇒ Dado que as proparoxítonas rejeitam sílabas pesadas na penúltima posição (*cátedra* vs \**cádeira*, \**pédestre* vs. *pedestre* (Bisol:s/d:5), \**ásfalto* vs *asfalto*), o facto de a nasalidade não poder ocorrer na penúltima sílaba de proparoxítonas aponta para a criação de uma sílaba pesada por parte das vogais nasais. (Morales-Front & Holt, 1997:401; Bisol, 1998:28)

(7) *sónolento* vs. *sonolento* (Bisol, s/d:5)

(8) *rápido* vs \**rápindo* (Reighard & Almeida, 1983)

⇒ Acresce ainda que as vogais nasais não surgem em sílabas fechadas por uma consoante oral (Cintra 1962: 26-31), o que sugere que apenas uma consoante pode ocupar a posição de Coda em português<sup>4</sup> (Câmara 1953, 1972; Morales-Front & Holt, 1997:401).

v) Segundo Câmara (1970:48) e Barbosa (1965:90), a observação objectiva do foneticista depreende uma consoante nasal reduzida, depois da vogal e homorgânica com a consoante da sílaba seguinte ([kẽ<sup>m</sup>pu]).

vi) Oliveira (2009) analisou a nasalidade vocálica à luz da Fonética Articulatória e verificou que “o gesto de abertura nasal [começa] depois do gesto vocálico (pelo menos em contexto [CV.CV]) e o gesto de fecho do velo [sobrepõe-se], na maioria

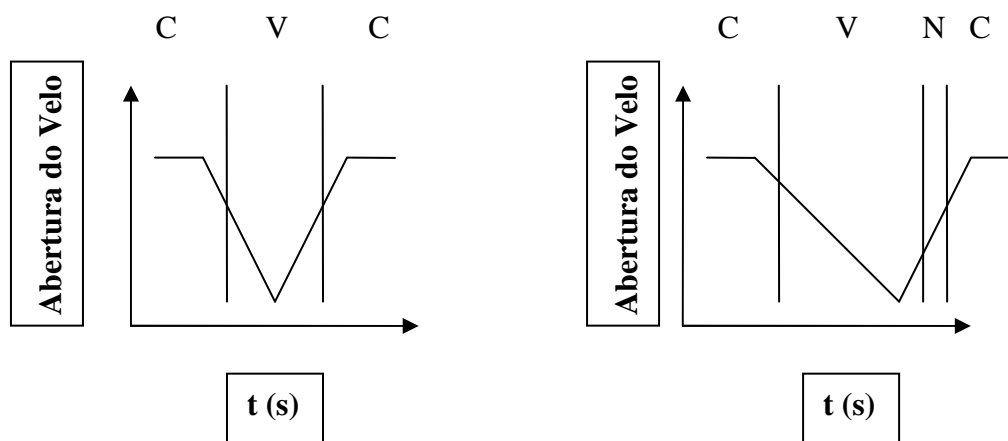
---

<sup>4</sup> Exemplos como *monstro* e *austero* parecem contrariar a afirmação anterior. No entanto, trata-se da fricativa coronal, que é frequentemente «invisível» às restrições silábicas em diferentes línguas (cf. Durand, 1990: 209ss., 217; Freitas Rodrigues, 2003; Kaye, 1996; Parker, 2002: 8 ss.).



das vezes, ao gesto consonantal seguinte, o que a par com o atraso na abertura do glote, dá origem a uma consoante nasal intrusiva.” (Oliveira, 2009:243) Comparando os dados articulatórios do português com os do francês (Amelot, 2004; ap. Oliveira, 2009), concluiu que, em francês, “o ponto de máxima abertura do velo é atingido sensivelmente a meio da vogal e o gesto de fecho está praticamente completo quando o *target* oral acontece, pelo que não é previsível a presença de qualquer murmúrio nasal. Pelo contrário, no português, não obstante alguma variabilidade, o velo atinge a máxima amplitude já no final da vogal oral (...) e o gesto de fecho do velo é posterior ao gesto oral, habilitando a emergência de uma consoante nasal intrusiva relativamente longa.” (9) (Oliveira, 2009:240) Do ponto de vista perceptivo, a presença do chamado “*nasal tail*” parece ser importante para os ouvintes portugueses, contrariamente ao que ocorre com os ouvintes franceses (Oliveira, 2009:239). Contrariamente a Oliveira (2009)<sup>5</sup>, consideramos que a presença da nasalização sobretudo na segunda metade da vogal, ou seja, no espaço ocupado pela nasal subjacente, suporta a concepção da vogal nasal como uma sequência teórica VN.

(9)



**Esquema idealizado do movimento do velo durante a produção das vogais nasais do francês (à esquerda), com base na proposta de Amelot (2004) (ap. Oliveira, 2009), e do português (à direita), segundo Oliveira (2009).** (ap. Oliveira, 2009:240)

<sup>5</sup> Oliveira (2009:244) considera que o facto de a nasal apresentar uma configuração inicial próxima da vogal oral e de o murmúrio nasal ser perfeitamente detectável em alguns casos resulta da maior ou menor sobreposição entre os gestos nasal, consonantal e glotal, não se verificando a inserção de nenhum segmento.

### 1.1.2. Argumentos a favor do carácter bifonémico da vogal nasal em francês

Lüdtke (1953:213) reconhece que historicamente as vogais nasais resultam da combinação de uma vogal oral com um segmento nasal. Contudo, na sua opinião, as vogais nasais do português estão a perder tal estatuto, transformando-se em verdadeiros fonemas, tal como aconteceu em francês. Segundo este autor, é possível prever que, após a queda das vogais evanescentes, haverá uma oposição fonemática entre a vogal nasal e a sequência formada pela vogal oral seguida de uma consoante nasal, tal como ocorre em francês.

(10)

I. afim = /ɛfi/ : afine = /ɛfini/  
↓  
          /ɛfi/           /ɛfin/

II. vi – vim – vime = /vi : vĩ : vim/

III. beau – bon – bonne = /bo : bõ : bon/ ('belo' – 'bom' – 'boa')

(ap. Lüdtke, 1953:213)

No entanto, muitos fonólogos, nomeadamente Schane (1968), Dell (1970, 1993:191), Prunet (1986a,b), Plénat (1987), Paradis & El Fenne (1995), Cadely (2001:446), Paradis & Prunet (2000:341) e Angoujard (2006), rejeitam a existência, no nível subjacente, de vogais nasais em francês. Segundo estes autores, fonologicamente, as vogais nasais do francês correspondem à combinação de duas unidades distintas: VN.

(i) Um dos principais argumentos tradicionalmente invocado a favor do carácter bifonémico da vogal nasal em francês é o comportamento do autosssegmento flutuante nasal nas derivações por prefixação (11) e por sufixação (12). Através dos exemplos (11) e (12), conclui-se que, quando a posição de ataque não está preenchida, esta é ocupada pelo autosssegmento nasal flutuante.

(11) Prefixos derivacionais

intolerant [ẽ-tɔlerã] (intolerante) vs. inadéquat [in-adekwa] (inadequado)

non stupid [nã-stypid] ( não estúpido) vs. non intelligent [nɔn- ẽteliʒã] (não inteligente)

(12)

savon [savõ] (sabão) vs. savonner [savɔn-e] (ensaboar)

parfum [parfõ] (perfume) vs. parfumer [parfym-e] (perfumar)

(ap. Paradis & Prunet, 2000:343)

(ii) O mesmo comportamento do autossegmento nasal flutuante é observável ao nível da ligação entre palavras. Em (13), verifica-se que a vogal nasal final dos adjectivos dá origem à sequência VN antes da vogal inicial de um nome.

(13)

∇#C

∇#V

bom camarade [bõkamarad]

bon ami [bɔnami] (bom amigo)

ancien camarade [ãsjẽkamarad]

ancien ami [ãsjenami] (velho amigo)

(ap. Paradis & Prunet, 2000:344)

(iii) A alternância ∇/VN é também visível na relação entre o nome próprio *Kremlin* [kremlẽ] e *kremlinologue* [kremlinɔlg] (‘kremlinologista’) ou entre *Tintin* [tẽtẽ] e *tintinlogue* [tẽtinɔlg] (‘especialista em Tintim’).

(iv) O mesmo ocorre em ambientes flexionais do tipo *fin* [fẽ] (masc.) e *fine* [fin] (fem.) (‘delicado/a’). As alternâncias exibidas pelas formas masculinas e femininas dos adjectivos indicam que a vogal nasal que se encontra em final de palavra é oral no nível subjacente (Paradis & Prunet, 2000:344). Segundo Paradis & Prunet (2000:344), em palavras como *fin/fine* (‘delicado/a), encontramos uma alternância entre [ẽ] e [in]. Por

sua vez, em palavras como *africain* [afrikɛ̃] (masc.)/*africaine* [afriken] (fem.) ('africano/a'), regista-se uma alternância entre [ɛ̃] e [ɛN]. Se admitirmos que *fin* e *africain* terminam ambas no nível subjacente em [ɛ̃], as suas diferentes alternâncias não podem ser expressas fonologicamente. Todavia, se considerarmos que existe uma vogal oral subjacente seguida de uma consoante nasal não ancorada (/fi<sup>n</sup>/ vs. /afrike<sup>n</sup>/), conseguimos dar conta da diferença existente entre os dois pares de palavras. Para Paradis & Prunet (2000:344), “[t]he lowering of the vowel in *fin* [fɛ̃] from /fi<sup>n</sup>/ (as well as in *parfum* [parfœ̃] from /parfy<sup>m</sup>/) is a repair motivated by the absence of tense nasal vowels in French (cf. LaCharite & Paradis 1993:140)”.

(v) Schane (1968:48) defende que, em francês, as palavras que terminam em vogal nasal se comportam como se terminassem em consoante, o que sugere o carácter bifonémico da vogal nasal. Por exemplo, raízes como *-sister* sofrem vozeamento inicial após um prefixo que termina em vogal (p.e. *ré-sister* [reziste] ‘resistir’), o que não ocorre quando o prefixo termina em consoante (p.e. *per-sister* [persiste] ‘persistir’) ou em vogal nasal (p.e. *in-sister* [ɛ̃siste] \*[ɛ̃ziste] ‘insistir’).

(vi) Por fim, ao analisarem empréstimos, nomeadamente entre o francês e o inglês (14) e entre o português e o japonês (15), Paradis & Prunet (2000:352ss) concluíram que, nos empréstimos, um segmento desconhecido é sempre substituído por um único segmento nativo, excepto se se tratar de uma vogal nasal. Sempre que um empréstimo é introduzido numa língua cujo sistema fonológico não possui vogais nasais, duas soluções são possíveis: a vogal nasal é adaptada, dando origem a uma vogal oral seguida de uma consoante nasal (VN), processo a que os autores dão o nome de “unpacking”, ou a nasalidade é apagada. A primeira hipótese ocorre sistematicamente, salvo quando são criadas estruturas mal formadas ou quando factores como a analogia ou a ortografia intervêm.

Na óptica destes autores, o processo de “unpacking” resulta do facto de as vogais nasais contrastivas serem bifonémicas, ou seja, possuírem dois nós de raiz. O francês possui vogais nasais contrastivas, como se pode concluir pelo par mínimo *paix* [pɛ̃] (‘paz’) vs *pain* [pɛ̃] (‘pão’). Quando as vogais nasais não são contrastivas, como ocorre

em Malay ou em *algumas* palavras portuguesas<sup>6</sup> (15c), não se verifica o processo de “unpacking”.

(14)

**Francês → Inglês Canadano**

[õ]

**consommé** [kõsõme] → [kansõme]

**coupon** [kupõ] → [kupan]

**croûton** [krutõ] → [kɹutan]

[ã]

**cancan** [kã kã] → [kæn kæn]

**ensemble** [ãsãbl] → [ansambəl]

**entente** [ãtãt] → [antant]

[ẽ]

**mannequin** [mankẽ] → [mænɪkɪn]

**vin rouge** [vẽruʒ] → [vɪnuʒ]

**inconnu** [ẽkõny] → [ɪnkõnu]

(15a)

**Português → Japonês**

**pão** [pã<sup>u</sup>] → **pan** [pan]

**confeito** [kõfe<sup>i</sup>tu] → **confeto** [kompeitoo]

**inferno** [ĩfernu] → **inferno** [inheruno] ~[imperuno]

**lanceta** [lãseta] → **ranseta** [ransetta]

---

<sup>6</sup> “Portuguese has both phonetic nasal vowels (...) and contrastive nasal vowels. The nasality of a phonetic nasal vowel stems from a following nasal consonant (e.g. doma [doma] or [dõma] ‘s/he tames’ (...))The contrastive nasal vowels of Portuguese are *ã*, *ẽ*, *õ*, *ĩ*, and *ũ*.” (Paradis & Prunet, 2000:347)

(15b)

**Português → Japonês**

latim [laí] → rachin

jejum [ʒeʒũ] → jejun

maçã [masã] → masan

ordem [ordẽ] → oruden

(15c)

**Português → Japonês**

temor [temoru] \*\* [tem(u)moru]

bálsamo [barusamu] \*[barusan(u)um]

(ap. Paradis & Prunet, 2000:348)

## 1.2. Estatuto fonológico dos ditongos nasais

À semelhança do que se verifica relativamente às vogais nasais, o estatuto fonológico dos ditongos nasais também não reúne consenso.

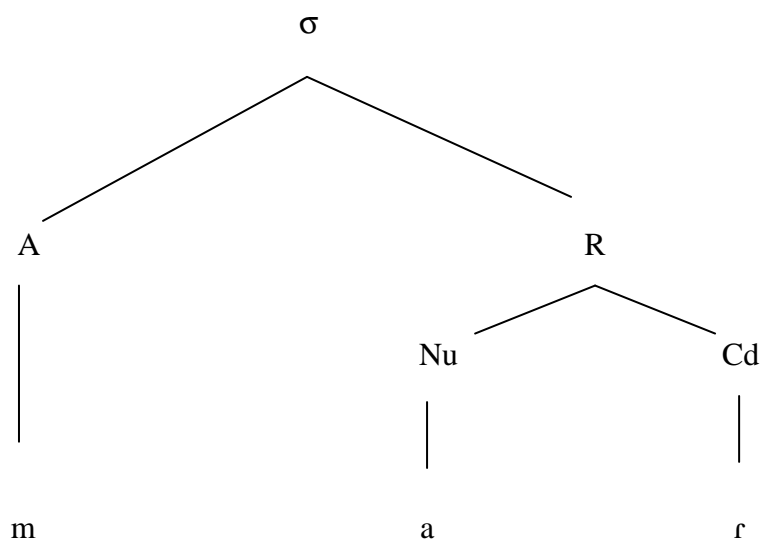
Para Girelli (1988), Morales-Front e Holt (1997), Wetzels (1997, 2000) e Bisol (1998, 2001, 2002), o ditongo nasal forma-se por nuclearização da nasal. Segundo Câmara (1967, 1970, 1971), Mateus & D'Andrade (2000: 72-73, 130) e Mateus *et al.* (2003:1019-1020), o ditongo nasal corresponde uma sequência teórica /VVN/, em que N representa um segmento nasal flutuante.

Dado que a determinação do estatuto fonológico do ditongo nasal suscita questões relacionadas com a estrutura silábica, reflectiremos, na secção que se segue, sobre as propostas de vários autores relativamente às posições esqueléticas ocupadas pela glide e por /N/.

## 1.2.1. Questões relacionadas com a estrutura silábica

A presente reflexão terá por base “o modelo de estruturação silábica mais comumente aceite ao nível da teoria fonológica, que o assume como potencialmente universal (cf., p. ex.: Selkirk, 1982:329; Hogg e McCully, 1987:37; Goldsmith, 1990:108-109 e ss.; Roca, 1994:141, Blevins, 1995:213; Calabrese, 1996:4; Freitas, 1997:24-25, 30 e ss.; Freitas e Faria, 1999:298; Mateus & D’Andrade, 2000:54)”. (Velooso, 2007:92).

(16) **Constituição interna da sílaba** (ap. Blevins, 1995:213)



### 1.2.1.1. Posição esquelética ocupada pela glide

#### 1.2.1.1.1. Ditongos decrescentes

(17a)  $m[\tilde{e}j]$

(17b)  $le[\tilde{e}w]$

(17c)  $hom[\tilde{e}j]$

Como podemos verificar através dos exemplos anteriores, a vogal do núcleo pode ser seguida de uma glide, ao nível fonético, formando um ditongo decrescente,

tradicionalmente denominado verdadeiro ditongo. Para alguns autores, esta semivogal faz parte do Núcleo. Todavia, para outros, esta ocupa a posição de Coda.

Barbosa (1965, 1994), Barroso (1999:143) e Bisol (1989), tendo por base uma análise distribucional, incluem as glides (/j/, /w/) no conjunto dos elementos consonantais que podem ocorrer em posição de Coda em português europeu.

Segundo Barbosa (1965: 182-3, 1994: 150, 155), como /j/ e /w/ se opõem só a consoantes (*sai* ~ *sal* ~ *sã*; *caução* ~ *calção* ~ *canção*; *pai* ~ *pau* ~ *par*), nunca ocupam a posição nuclear da sílaba, porque esta é ocupada unicamente por vogais. Para Barbosa (1965:185), a própria definição de vogal e de consoante sugere que /j/ e /w/ pertencem ao grupo das consoantes. Recordemos que as vogais são fonemas centrais da sílaba que podem constituir sozinhos uma sílaba e que as consoantes são fonemas marginais que não podem formar por si sós uma sílaba. No entanto, /j/ e /w/ apresentam, na opinião de Barbosa (1965, 1994), particularidades relativamente às demais consoantes, já que apenas ocorrem em final de sílaba (Barbosa, 1965:183), não impedem o funcionamento da oposição entre as duas vibrantes (*pairo*, *bairro* vs. *palro*, *genro*) e podem ser seguidos de /N/ ou /NS/ na mesma sílaba (*mãe*, *mães*, *mão*, *mãos*) (Barbosa, 1965:185).

Uma vez que as proparoxítonas rejeitam sílabas pesadas na penúltima posição (*cátedra* vs. \**cádeira*; Bisol, s/d:5), o facto de um ditongo não poder ocorrer na penúltima sílaba de proparoxítonas aponta para a criação de uma sílaba pesada por parte da glide. Consequentemente a sequência VG comporta-se como as sequências VC e VN.

Câmara (1970)<sup>7</sup>, Mateus & D'Andrade (2000) e Mateus *et al.* (2003) consideram que as glides constroem um núcleo ramificado.

Câmara (1970) justifica a sua posição, afirmando que, em português, /r/ surge apenas após uma sílaba não travada (*aurora*, *européu*). Além disso, contrariamente aos autores anteriormente citados, Câmara (1970) considera que a glide não comuta com uma consoante. Na sua opinião, o ditongo comuta com a vogal simples (*leu*, *lê*).

---

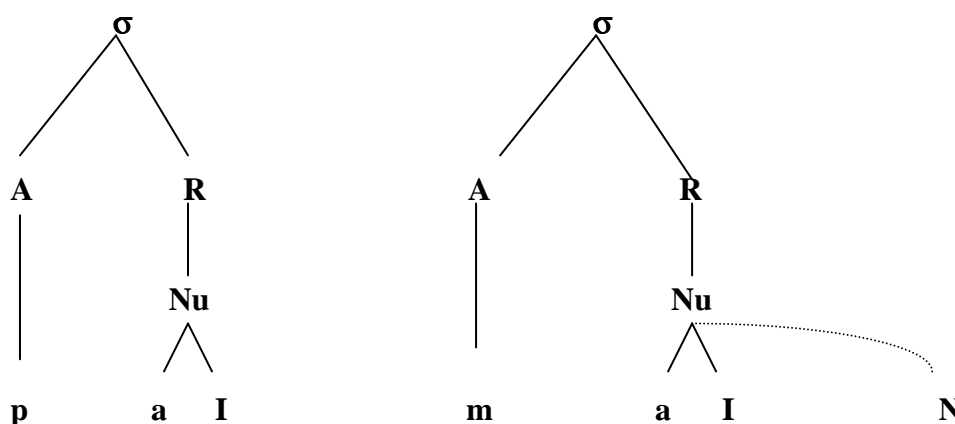
<sup>7</sup> Segundo Câmara (1970:44), as glides (/j/, /w/) são alofones assilábicos das vogais altas /i/ e /u/. Na sua opinião, o padrão dos ditongos decrescentes é VV, e não VC, formando assim uma sílaba aberta. Para este autor, a glide é interpretada como uma modificação final do centro da sílaba (Câmara, 1970:44), i.e., ocupa juntamente com a vogal o núcleo da sílaba.

No entanto, Câmara (1971:30) analisa as sílabas com ditongo como travadas: “há quatro modalidades de sílaba travada em Português: V/z/, V/r/, V/l/ (...) e V/y,w/ (ditongos crescentes). Pode-se acrescentar um quinto tipo, V/N/, com a interpretação da chamada «vogal nasal», em português, como sendo fonologicamente «vogal fechada por consoante nasal.» (Câmara, 1971:30)



Na óptica de Mateus & D’Andrade (2000:50), a vogal e a glide fazem parte do mesmo Núcleo, porque, quando existe um ditongo nasal (por exemplo em *mãe*), ambos os segmentos são nasalizados (18). Recordemos que, segundo Mateus et al. (2003:993), não existem glides no nível fonológico do português, porque “em português não existem pares mínimos que ponham em paralelo ditongos e sequências de duas vogais (por exemplo, *pai* [páj] vs. [pái]), o que indica que a vogal e a glide não contrastam fonologicamente.” Assim sendo, fonologicamente, as glides correspondem a vogais subespecificadas<sup>8</sup>.

(18) Representação de um núcleo ramificado (Mateus & D’Andrade, 2000:54)




---

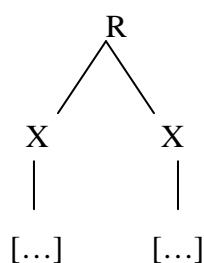
<sup>8</sup> “[I]f a high vowel is marked and if it is preceded by another vowel, it becomes a glide at the phonetic level and it is integrated in the syllable nucleus with the preceding vowel” (Mateus & D’Andrade, 2000:48)

### 1.2.1.1.1. Ditongos pesados e ditongos leves

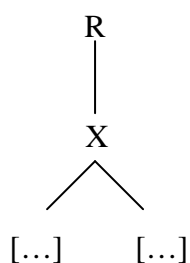
Segundo Bisol (1989), Mateus & D'Andrade (2000:55,133)<sup>9</sup> e Mateus *et al.* (2003:1049)<sup>10</sup>, em português, existem dois tipos de ditongos: o ditongo verdadeiro ou pesado e o ditongo falso ou leve.

Na representação subjacente do primeiro, estão presentes duas vogais, logo possui duas posições esqueléticas (19a). Na representação subjacente do segundo, existe unicamente uma vogal, conseqüentemente tem apenas uma posição esquelética (19b).

(19a)



(19b)



(Bisol, 1989:190)

Para Bisol (1989) esta distinção justifica-se, porque o ditongo pesado tende a ser preservado, pois constitui uma sílaba complexa, enquanto que o ditongo leve tende a ser perdido por ser uma sílaba simples. Além disso, o verdadeiro ditongo forma pares mínimos com a vogal simples, sendo, por isso, um ditongo fonológico (20). Por sua vez, o ditongo leve alterna com a vogal simples, mas não gera diferença de sentido. Conseqüentemente, é um ditongo meramente fonético (21) (Bisol, 1989).

---

<sup>9</sup> “In Portuguese there is no phonological difference between long and short vowels. Diphtongs, however, seem to have different weights, which produces some interesting consequences in respect of the number of skeletal positions they occupy.” (Mateus et al., 2000:55)

<sup>10</sup> Mateus & D'Andrade (2000: 72-73, 130) e Mateus et al. (2003:1019-1020) advogam que, em palavras como *irmão ~ irmãos*, a glide resulta de um marcador de classe que integra o núcleo, conseqüentemente o ditongo corresponde a duas posições esqueléticas. Todavia, para estes autores, palavras como *leão ~ leões* (/leo[+nasal]/) e *cão ~ cães* (/ka[+nasal]/) não possuem marcador de classe, logo o ditongo corresponde apenas a uma posição esquelética.

Esta posição é distinta da de Bisol (1989, 1998, 2001, 2002), porque, para esta autora, todos os nomes que terminam em [ẽw̃] no singular possuem o marcador de classe -o, logo o ditongo [ẽw̃] corresponde sempre a duas posições esqueléticas.

(20)

Lei – le

Laudo . lado

Caule- cale

(21)

Beira [ˈbeyra] ~ [ˈbera]

Eixo [ˈeyʃu] ~ [ˈeʃu]

Baixa [ˈbayʃa] ~ [ˈbaʃa]

Imagem [iˈmazẽʃ] ~ [iˈmaʒi]

(ap. Bisol, 1989:190<sup>11</sup>)

Relativamente ao ditongo nasal, Bisol (1989, 1998, 2001, 2002)<sup>12</sup> refere que os ditongos nasais pesados surgem em palavras que possuem marcador de classe, como *irmão*, *limão* e *pão*. Assim sendo, a glide, presente no nível de superfície, resulta de um marcador de classe. Por sua vez, os nomes sem marcador de classe, como *homem* e *jovem*, apresentam ditongos leves.

Esta distinção é legitimada pelo apagamento da glide, em palavras como *homem*, contrariamente ao que se verifica em *irmão*. Além disso, as regras ortográficas apresentam indícios fonológicos, pois representam o verdadeiro ditongo por duas vogais (*pão*, *põe*) e os falsos ditongos por uma vogal seguida de uma consoante nasal (*bem*) (Bisol, 1998:43, 2002:523).

Quanto aos ditongos nasais leves, Bisol (1989), Mateus & D’Andrade (2000:133) e Mateus *et al.* (2003) referem que a semivogal, presente no nível de superfície, é epentética, pois resulta da assimilação dos traços do segmento vizinho. Segundo Bisol (1989:199), “[s]e a estrutura da sílaba apresenta um C vazio, i.e, C ainda está lá quando o auto-segmento é ligado, a flutuante nasal será associada a essa posição de coda da rima, e espraia para a esquerda. O glide é criado como resultado de mútuo processo de assimilatório: a nasal dá nasalidade à vogal e essa dita a qualidade do glide.”

---

<sup>11</sup> As transcrições fonéticas foram retiradas de Bisol (1989:190), logo referem-se ao PB.

<sup>12</sup> A posição de Mateus & D’Andrade (2000: 72-73, 130) e Mateus *et al.* (2003:1019-1020) distingue-se da de Bisol (cf. nota de rodapé 10).

Em suma, o ditongo nasal leve corresponde à realização ditongada da sequência VN antes de pausa (Câmara, 1971:31; Bisol, 1989; Mateus & D'Andrade, 2000:133 e Mateus *et al.*, 2003).

### 1.2.1.1.2. Ditongos crescentes

(22a) cr[jẽ]ça cr[iẽ]ça

(22b) l[iẽw̃] l[jẽw̃]

(22c) farmác[iɐ] farmác[jɐ].

Para Câmara (1970:44; 1971:33), Bisol (1989:215) e Mateus *et al.* (2000:50, 2002:262), fonologicamente, não existem ditongos crescentes. Os dois segmentos do ditongo crescente são, no nível fonológico, interpretados como duas vogais independentes, correspondendo cada uma delas ao núcleo de uma sílaba. Todavia, na produção do discurso, dá-se a ressilabificação, ou seja, a vogal alta não acentuada perde a silabicidade e torna-se semivogal.

O principal argumento a favor desta posição é a existência de uma variação livre entre o ditongo e as duas sílabas de vogais contíguas, como se pode constatar através dos exemplos (22).

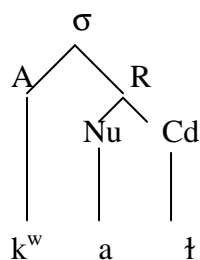
Há contudo ditongos crescentes que não alternam com hiato.

(23a) [ˈkwẽdu] vs. \*[ku ẽ̃du]

(23b) [ˈgwardɐ] \*[gu árdɐ]

Vários autores, nomeadamente Andrade e Viana (1993) e Bisol (1989), defendem que a sequência consoante velar e glide posterior (/k<sup>w</sup>/, /g<sup>w</sup>/) corresponde a uma oclusiva velar labializada. Estamos, pois, perante segmentos consonânticos com uma articulação secundária vocálica que ocupam a posição de Ataque não ramificado.

(24)

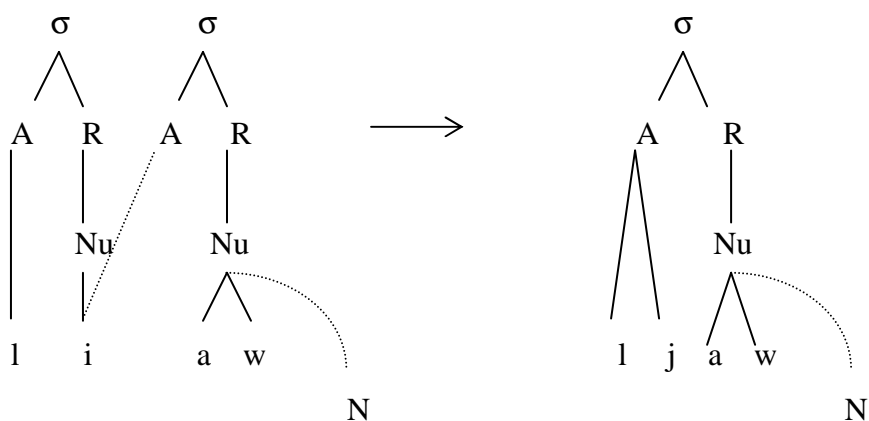


(Collischonn, 1996:115)

Segundo Mateus & D'Andrade (2000:50), na representação fonética de um ditongo crescente, a glide não pertence à rima, porque em palavras como *leão* a nasalização não é aplicável aos três segmentos, contrariamente ao que se verifica nos ditongos decrescentes. Estes autores defendem que a glide ocupa a posição de Ataque, visto que, no discurso coloquial, a vogal alta não acentuada vai preencher o Ataque vazio, juntamente com a(s) consoante(s) anterior(es), passando assim a fazer parte do Ataque da sílaba da vogal que a segue.

(25)

[ljẽw̃]



Bisol (1989:218) refere que a glide do ditongo crescente nunca é apagada, porque, ao contrário do ditongo leve, essa sequência de vogais corresponde a duas posições no esquema prosódico. Quando se dá a ressilabificação apenas é alterada a associação da vogal alta, de acordo com as convenções de ressilabificação e de associação (Bisol, 1989:188).

### 1.2.1.2. Posição esquelética ocupada por /N/

Como, em português, apenas uma consoante pode ocupar a posição de Coda (Mateus & D'Andrade, 2000:53), a inibição da existência de consoantes após uma vogal nasal sugere que este constituinte prosódico já está preenchido pela nasalidade (Barbosa, 1983:210; 1994:137; Barroso, 1999: 126, 143, 159; Veloso, 2008:2).

Em exemplos como *irmão*, *limão* e *pão*, a nasalidade perdeu a sua natureza segmental e apenas no nível subjacente pode ocupar a posição de coda<sup>13</sup>. Recordemos que a vogal nasal corresponde, no nível subjacente, à sequência VN, ou seja, a duas unidades independentes que ocupam as posições de núcleo e de coda separadamente. Contudo, no nível fonético, a nasalidade é transferida da Coda para o Núcleo. Morales-Front & Holt (1997: 402-403) refere que esta transferência se denomina “nuclearização”. Segundo estes autores, “[...] there is no evidence to show that the nasal is in coda position” (Morales-Front & Holt 1997: 403), conseqüentemente, para Morales-Front & Holt (1997), a nuclearização já não é apenas um passo fonético, este fenómeno já faz parte do domínio fonológico da língua (Veloso, 2008:23)<sup>14</sup>.

Consideramos, no entanto, que os dados apresentados em 1.1. nos impedem de aceitar a afirmação de Morales-Front & Holt (1997:401-403), uma vez que são inúmeras as evidências que sugerem que uma sílaba que possui uma vogal nasal se comporta como uma sílaba fechada. Tendo por base Veloso (2007), acreditamos que a “nuclearização incompleta” representa uma tendência do português para o esvaziamento da posição de Coda, i.e., corresponde a um primeiro estágio desse esvaziamento.

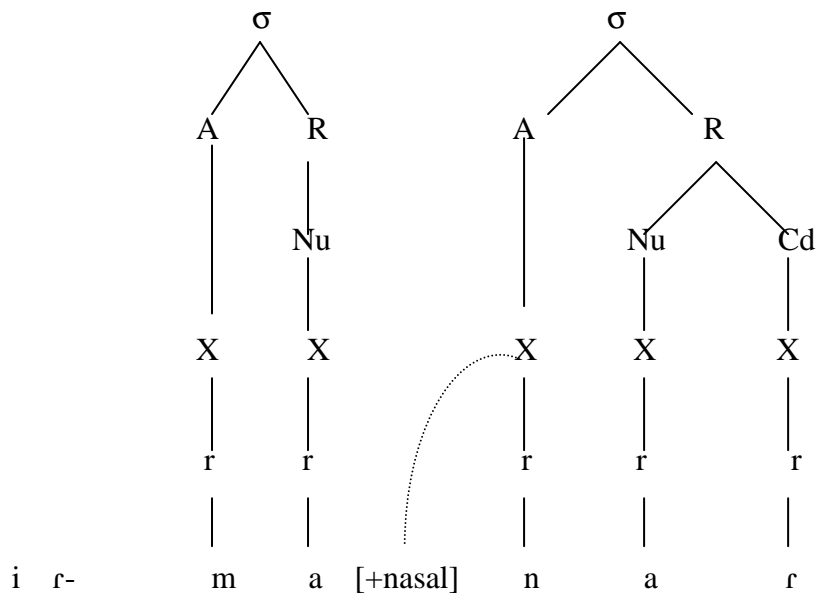
Andrade e Viana (1993: 131-138) e Mateus & D'Andrade (2000: 72-73, 130-134) referem que, em palavras derivadas em que o núcleo é seguido de um ataque nulo, como *irmanar*, *limonada* e *panificação*, a nasalidade é associada à posição de ataque (26). Todavia, segundo Andrade e Viana (1993), o autossegmento mantém-se flutuante, não tendo, por isso realização fonética, quando o núcleo é seguido de um ataque nulo e a palavra é não derivada (*lua*, *boa*).

---

<sup>13</sup> “[...] underlyingly, Portuguese nasal vowels receive their nasality from a nasal segment that is deleted at the phonetic level.” (Mateus & D'Andrade 2000: 23). N ocupa a posição de Coda num reduzido número de palavras (sentidas como excepcionais e muitas vezes regularizadas – cf. secção 1.2.1.3.1): *espécimen*, *regímen*, *abdómen*, *hífen*, *hímen*.

<sup>14</sup> Esta posição é semelhante à de Lüdke (1953) contra a qual argumentámos anteriormente.

(26)



(Mateus et al., 2003:1049)

### 1.2.1.3. Violações das restrições fonotáticas da língua aplicáveis à constituição de codas silábicas em português europeu

Em PE, algumas estruturas fonológicas nas quais está presente o segmento teórico nasal entram aparentemente em contradição com as restrições fonotáticas da língua aplicáveis à constituição de codas silábicas em PE (27) (Velo, 2007).

#### (27) Propriedades das codas silábicas em PE

(a) Em PE, as codas vazias são mais frequentes do que as codas preenchidas (Barbosa, 1983: 211-212; Barroso, 1999: 161; D'Andrade & Viana, 1993: 41-42; Vigário & Falé, 1994:468, 472; Vigário, Martins & Frota 2006).<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> A predominância de sílabas abertas corresponde a uma tendência universal (Blevins 1995: 218ss.; Cohn 2001: 195) que se verifica de uma forma particular em todas as línguas romanas (Glessgen 2007: 142; Mateescu 2003: 1; ap. Velo, 2007).

(b) As codas preenchidas em português europeu admitem apenas uma consoante (Mateus & D'Andrade, 2000: 53)<sup>16</sup>.

(c) As consoantes admitidas em coda silábica em PE pertencem a um subconjunto muito reduzido de fonemas da língua: apenas /L R S/ e a nasal teórica podem ocupar esta posição silábica (Barbosa, 1983: 177, 181-182, 212; 1994: 150ss.; Barroso, 1999: 143; Mateus, 1995: 292; Mateus & D'Andrade, 1998: 21-23; 2000:11-12, 52-54; Mateus *et al.*, 2003: 1046-1047).<sup>17</sup>

(d) Os ditongos seguidos de coda preenchida não são admitidos. No entanto, /S/ constitui uma exceção (Mateus & D'Andrade, 2000: 51).

(ap. Veloso, 2007:1-2)

### 1.2.1.3.1. Palavras terminadas em nasal segmental

Segundo Veloso (2007:4), um número restrito de palavras (28) pertencentes a um léxico erudito, resultante de empréstimos tardios do latim e do grego clássicos, possui uma nasal segmental em posição de Coda, violando a restrição (c). Note-se, no entanto, que tal só se verifica com uma nasal [+coronal] em final de palavra. Num registo cuidado da língua estas codas são articuladas. Todavia, para este autor, no estado actual da língua, estas palavras estão a sofrer processos de “regularização” que consistem no apagamento total da consoante final<sup>18</sup>. Estes comportamento reforça o argumento anteriormente apresentado relativo à tendência do PE para o esvaziamento da posição de coda<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> “Cependant, à notre avis l’hypothèse de l’existence de codas branchées en portugais – dans les rares séquences Liquide+/S/ médiales avant syllabe commencée par une bruyante et dans les syllabes fermées contenant une voyelle nasale suivie de /S/ en coda – ne peut pas être exclue.” (Veloso, 2007 :2)

<sup>17</sup> Barbosa (1983: 177, 181-182 ss.; 1994: 150 ss.), Barroso (1999: 143) e Bisol (1989) incluem as glide (/j/, /w/) no conjunto dos elementos admitidos em Coda (cf. secção 1.2.1.1.1).

<sup>18</sup> “In many northern dialects of EP, nasality is completely deleted from final unstressed syllables, in production such as «*homem*» [‘omi] ‘man’ (Standard EP: [‘omẽ]) «*fizeram*» [fizɛru] ‘[they] did’ (Standard EP: [fi‘zɛrẽw]). These examples suggest that, even if not segmentally filled, whichever codas found in the language are always good candidates to coda-emptying.” (Veloso, 2008:9)

<sup>19</sup> Esta tendência para o apagamento do segmento nasal que ocupa a posição de coda está presente na história do português. De facto, sempre que um /n/ segmental etimológico ocupava a posição de coda, a fonologia do português eliminava-o através de dois processos de superfície: (i) o total apagamento do segmento consonântico (p. ex.: Lat. *Abdómen* > EP *abdome*) ou (ii) a transferência da nasalidade para o núcleo da sílaba anterior, originando uma vogal ou ditongo nasais fonéticos (e. g.: Lat. *hominem* > EP *homem*). (Veloso, 2008:10)



(28)

gérmen [ˈzɛrmen]

abdómen [ɐbˈdɔmen]

ciclâmen [siˈklɐmen]

oxímoron [ɔˈksimɔɾɔn]

plâncton [ˈplɛktɔn]

(ap. Veloso, 2007:4)

### 1.2.1.3.2. Palavras terminadas em ditongo nasal

Veloso (2007:4) acrescenta que as palavras do PE que terminam foneticamente em ditongo nasal (29) apresentam uma “rima sobrecarregada” que viola a restrição (d) que impede o preenchimento da coda após um núcleo ocupado por um ditongo ([[VG]Núcleo[N]Coda]Rima).

(29)

pão [ˈpɐ̃w̃]

ontem [ˈɔ̃tɐ̃]

homem [ˈɔ̃mɐ̃]

ruim [ˈɾũ]

(ap. Veloso 2007:4)

Mais uma vez esta violação é admitida apenas em final de palavra. De facto, excepto num pequeno número de palavras, como p.e., «*cãibra*» [ˈkɐ̃jbrɐ], «*zãibo*» [ˈzɐ̃jbu], «*muito*» [ˈmũjtu]<sup>20</sup>, os ditongos nasais encontram-se apenas em final de palavra.

---

<sup>20</sup> Bisol (1989) considera que todos os ditongos são derivados, excepto os de interior de palavra, que são lexicalizados em virtude de seu carácter excepcional (*cãibra*, *muito*, *zãibo*).

Palavras como «\*pão.to», «\*fein.ta», «\*mão.tra» (ap. Veloso, 2007:5) são não só inexistentes em português, mas também inaceitáveis nesta língua<sup>21</sup>.

### 1.2.1.3.3. Palavras terminadas em /VGNS/

#### (30) Palavras em que o /S/ final corresponde ao morfema de plural

mãos

irmãos

alemães

#### (31) Palavras em que o /S/ final não corresponde ao morfema de plural

Guimarães (topónimo)

Coimbrões (topónimo)

Magalhães (antropónimo)

(ap. Veloso, 2007:5-6)

Os exemplos (30) e (31) mostram que em PE existem palavras que terminam em ditongo nasal seguido de sibilante (/VGNS/). Para Veloso (2007:5-6), estas apresentam rimas ainda mais “sobrecarregadas” que resultam da violação simultânea de duas restrições: por um lado, contrariamente ao que é estipulado em (b), estamos aparentemente perante codas ramificadas (ainda que um dos elementos dessa coda seja não segmental, como a nasalidade teórica); por outro lado, estas apresentam um ditongo seguido de uma coda preenchida, violando (d).

#### (32) Representação fonológica (nível prosódico) do ditongo nasal seguido de sibilante em português

[[VG]Núcleo[NS]Coda]Rima

(Veloso, 2007:5)

---

<sup>21</sup> Palavras como «cãozinho» ~ «cãezinhos» ou «ladrãozeco» ~ «ladrõezecos», que apresentam um ditongo nasal em posição não-final, são formas “z-avaliativas” que resultam da combinação de um nome e de um sufixo (Veloso, 2008:5).

Veloso (2007:6) refere que, se considerássemos apenas as palavras presentes em (30), poderíamos afirmar que a sibilante final é extra-silábica, como exemplificado em (33), dado que se trata do morfema de plural.

**(33) Representação prosódica de «mãos»**

[[[m]Ataque[[aU]Núcleo [N]Coda]Rima]\_[S]Plural]Palavra

(Veloso, 2007:6)

Contudo, este autor acrescenta que esta explicação não se aplica às palavras citadas em (31), pois, nesses exemplos, /S/ não corresponde ao morfema de plural. Nas palavras presentes em (31), a consoante faz parte da representação lexical da palavra, o que, de acordo com o Princípio da Legitimação Prosódica de Itô (1986:2), torna obrigatória a sua legitimação prosódica num constituinte silábico. Para Veloso (2007:6), uma explicação possível prende-se com o comportamento prosódico particular da fricativa coronal, que é frequentemente «invisible» às restrições silábicas em diferentes línguas (cf. Durand, 1990: 209ss., 217; Freitas Rodrigues, 2003; Kaye, 1996; Parker, 2002: 8 ss.). Todavia, este problema continua ainda sem solução<sup>22</sup>.

**(34) Tolerância Prosódica Do Limite Direito Da Palavra (Português)**

“Em português, as restrições restritivas da coda silábica são relaxadas no limite direito da palavra, conseqüentemente as rimas sobrecarregadas são admitidas.” (ap. Veloso, 2007:6-7).

---

<sup>22</sup> “Ces mots comprennent presque exclusivement des toponymes et des antroponymes, pour la plupart descendants de génitifs latins (p. ex.: lat. VIMARANIS>port. *Guimarães*). A leur origine, donc, la consoante qui réalise /S/ appartenait aussi à un morphème flexionnel; ces mots pourraient alors s’expliquer comme ceux où, en portugais contemporain, /S/ correspond au morphème de pluriel (...). Toutefois, dans la synchronie actuelle une telle explication n’est plus valable. On doit en conclure alors que, pour ces mots-ci, l’explication proposée en (...) ne saurait s’appliquer.” (Veloso, 2007:6)

### 1.3. Aspectos morfológicos dos nomes com singular terminado em [ẽĩ]

Para verificarmos se a flexão de número dos nomes terminados em [ẽĩ] é um processo regular e previsível a partir das formas teóricas de base, é necessário equacionar questões relativas à morfologia do português, nomeadamente a determinação da forma teórica das palavras com singular terminado em ditongo nasal, concedendo um especial relevo à identificação da última vogal do seu radical flexional e da classe temática a que pertencem.

#### 1.3.1. Considerações prévias sobre a morfologia dos nomes em português

Apesar de se inserir num quadro teórico estruturalista, Câmara (1970: 95-96; 1971: 61) recorre à noção de *forma teórica* para explicar um grande número de fenómenos linguísticos<sup>23</sup>, nomeadamente a flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal em português.

Segundo Câmara (1970: 69-76, 81-96; 1971: 47-64), as representações teóricas das formas nominais do português apresentam, obrigatoriamente, os seguintes morfemas<sup>24</sup>:

(35)

Radical Flexional + Vogal Temática + Sufixo de Género + Sufixo de Número

TEMA

SUFXIO FLEXIONAL

(ap. Veloso, 2005:327)

---

<sup>23</sup> A determinação de formas teóricas abstractas sobre as quais são aplicadas operações formais que originam as estruturas de superfície é um procedimento característico do modelo *standard* da fonologia generativa (cf. Chomsky & Halle, 1968: 7 e ss.) que de alguma forma foi recuperado pela Teoria da Optimidade (cf. Kager, 1999: 413 e ss.; Costa, 2001: 41). Veloso (2005:327) refere que a forma teórica de uma palavra consiste numa “forma abstracta que reconstitui, independentemente de variações como as determinadas pela alomorfia e de processos de sobreregularização atribuíveis a certos fenómenos históricos ou de outra natureza, o alinhamento morfológico teórico da palavra no seu estado mais “primitivo”.

<sup>24</sup> Veloso (2005) refere que, em termos gerais, esta proposta coaduna-se com propostas mais recentes, desenvolvidas no âmbito de modelos teóricos mais elaborados e formalizados, como a de Villalva (2000).

Veloso (2005:327) refere que, relativamente à vogal temática (VT) dos nomes, Câmara (1970, 69-76, 81-96; 1971, 47-64) defende que, tal como nos verbos, a VT é um elemento sem realização fonética obrigatória na forma de superfície das palavras, pois está sujeita a fenómenos de alomorfia e de apagamento morfológicamente motivados. Para Câmara (1967:1312; 1970:86, 1971), a forma nominal de masculino plural<sup>25</sup> (ou, nas palavras sem masculino, a forma de feminino plural) é aquela em que a VT é mais estável, ou seja, é a que é menos sujeita a fenómenos de alomorfia e de apagamento e, simultaneamente, aquela em que se regista uma frequência de realização quase obrigatória (Veloso, 2005:328). Nestas formas, a VT encontra-se imediatamente à esquerda da realização de superfície do morfema de plural (/s/)<sup>26</sup>. Deste modo, Câmara (1970: 86, 91, 95-96; 1971: 52, 60-61, 63, 64) identifica, em português, quatro classes temáticas<sup>27</sup>:

- ⇒ **nomes de tema em –o** (*meninos, lobos, irmãos*)<sup>28</sup>;
- ⇒ **nomes de tema em –a** (*flautistas, poetas, rosas*);
- ⇒ **nomes de tema em –e** (*senhores, autores, professores*)<sup>29</sup>;
- ⇒ **nomes atemáticos** (*café, tupi, rubi, peru, orixá*, ou seja, nomes cuja forma de masculino singular – ou de feminino singular, na inexistência da primeira – termina em vogal oral tónica; bem como *lápis, pires, alferes, simples, ónus, ourives*, i.e.,

---

<sup>25</sup> Veloso (2005:330) esclarece que, “em Câmara (1967, 1970, 1971), bem como na generalidade das descrições gramaticais tradicionais do português, o género nominal corresponde a uma categoria flexional, contrariamente a propostas mais recentes, como as de Villalva (2000: 218 e ss.) e Mateus *et al.* (2003: 927 e ss.), que consideram que as oposições de género realizam, nesta língua, “[...] uma categoria morfo-sintáctica cuja especificação é lexicalmente determinada ou resultante da intervenção de um processo morfológico não-flexional” (Villalva, 2000: 233)”.

<sup>26</sup> “[W]e must look at the plural forms to get an analysis of the stems.” (Câmara, 1967:1312)

<sup>27</sup> Veloso (2005:330) refere que “a descrição deste ponto preciso da gramática do português distancia-se assim das propostas encontradas em Villalva (2000: 116 e ss.) e Mateus *et al.* (2003: 921 e ss.), que associam sistematicamente a terminação de cada forma flexionada ao constituinte temático dos nomes, dando origem a inúmeros casos em que o mesmo radical, com formas masculina e feminina dotadas de terminação diferente, é associado a constituintes temáticos diferentes (ex<sup>o</sup>: “*aluno – aluna*” – cf. Mateus *et al.*, 2003: 922)”. Para Villalva, os nomes podem ser de tema em –a, –o, –e, Ø. Existem igualmente formas atemáticas e formas com constituintes temáticos marginais. Segundo esta autora, é possível identificar, para os nomes, um sistema de vinte e três classes temáticas.

<sup>28</sup> Embora a VT também esteja presente nas formas do masculino singular, é suprimida nas formas do feminino (“*o menino – a menina – os meninos – as meninas*”).

<sup>29</sup> A VT –e (foneticamente [i] ou Ø, devido ao apagamento a que esta vogal está sujeita em PE) é muito instável, uma vez que apenas é realizada sistematicamente nas formas de masculino plural, estando ausente de numerosas formas de masculino singular e de feminino.

nomes com masculino singular paroxítono terminado em /ʃ/ (Câmara, 1970: 86; ap. Veloso, 2005:328)

### 1.3.1.1. Determinação da forma teórica das palavras com singular terminado em ditongo nasal: a última vogal do seu radical flexional e a pertença a uma classe temática

Ao aplicar as generalizações anteriores aos nomes cujo singular termina em ditongo nasal, Câmara (1967, 1970, 1971) conclui que estes se repartem pelas classes temáticas dos nomes com VT *-o* e com VT *-e*<sup>30</sup>.

(36) **Exemplificação da repartição dos nomes com singular terminado em “-ão” pelas classes temáticas previstas por Câmara (1967, 1970, 1971) (ap. Veloso, 2005:329)**

Tema em <i>-o</i>	Tema em <i>-e</i>
Terminação do plural [ẽũʃ]	Terminação do plural [ẽjʃ] e [õjʃ]
<i>irmão – irmãos</i>	<i>alemão – alemães</i> <i>ladrão – ladrões</i>

Veloso (2005:329) afirma que, a partir da observação da forma de masculino plural dos nomes com VT *-e* apresentados em (36), é possível constatar que estes se dividem em dois grupos: aquele em que a VT é, foneticamente, antecedida de [ẽ] e aquele em que a VT é precedida por [õ]. Dado que estas vogais correspondem fonologicamente à sequência formada por uma vogal oral e segmento flutuante, Câmara (1967, 1970, 1971) representa-as, respectivamente, como /aN/ e /oN/.

---

<sup>30</sup> “A identificação da VT *-o* ou *-e* nestas palavras parece mais imediata se olharmos sobretudo à sua representação ortográfica (conservadora, em português, da forma teórica e de aspectos morfológicos abstractos das palavras – cf. Veloso, 2003: 142). Com efeito, a nível fonético, a realização da VT destas palavras é determinada por um conjunto de variáveis que aqui não discutiremos e que determinam a imposição, ao nível fonético, de certas propriedades articulatórias que, de certa forma, podem contribuir para um “mascaramento” de superfície da VT: a nasalização e a semivocalização.” (Veloso, 2005:329)

Em suma, a descrição da flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal impõe não só a identificação da classe temática a que pertencem, mas também a determinação da última vogal do radical flexional (Veloso, 2005:330).

**(37) Estrutura interna teórica dos nomes com singular terminado em [ẽw̃] (Veloso, 2005:331)**

(1)Palavras com VT –o (/O/).	(2)Palavras com VT –e (/E/).	(3)Palavras com VT –e (/E/).
Terminação do plural [ẽw̃ʃ]	Terminação do plural [ẽjʃ]	Terminação do plural [õjʃ]
Última vogal do radical flexionado: /a/	Última vogal do radical flexionado: /a/	Última vogal do radical flexionado: /o/
Tema teórico: /aNO/.	Tema teórico: /aNE/.	Tema teórico: /oNE/.
Ex: irmão (irmaN <sub>Radical</sub> +O <sub>VT</sub> )	Ex: pão (paN <sub>Radical</sub> +E <sub>VT</sub> )	Ex: leão (leoN <sub>Radical</sub> +E <sub>VT</sub> )

Pardal (1977:29), Morales-Front & Holt (1997:397) e Veloso (2005:331) consideram que a existência de formas derivadas nas quais é preservada, ao nível da forma de superfície, a forma teórica da última vogal do radical prevista pela proposta de Câmara (1967, 1970, 1971) e obliterada, em certas palavras, pela terminação [ẽw̃] do singular constitui um importante argumento a favor das formas teóricas dos temas nominais propostas em (37).

**(38) Preservação da última vogal (teórica) do radical nas formas flexionadas do plural e em formas derivadas (ap. Veloso, 2005:331)**

Forma teórica do tema nominal	Formas do masculino	Formas derivadas com preservação da última vogal do radical
1. Palavras com tema teórico /aNO/		
irmaN <sub>Radical</sub> +O <sub>VT</sub> cidadeN <sub>Radical</sub> +O <sub>VT</sub> cristaN <sub>Radical</sub> +O <sub>VT</sub>	<i>irmão – irmã<u>os</u></i> <i>cidadã<u>o</u> – cidadã<u>os</u></i> <i>cristã<u>o</u> – cristã<u>os</u></i>	<i>irman<u>a</u>nar, irmand<u>a</u>dade</i> <i>cidadan<u>a</u>nia</i> <i>cristand<u>a</u>dade</i>
2. Palavras com tema teórico /aNE/		
paN <sub>Radical</sub> +E <sub>VT</sub> caN <sub>Radical</sub> +E <sub>VT</sub> capitaN <sub>Radical</sub> +E <sub>VT</sub>	<i>Pã<u>o</u> – pã<u>es</u></i> <i>cã<u>o</u> – cã<u>es</u></i> <i>capitã<u>o</u> - capitã<u>es</u></i>	<i>Pan<u>i</u>ficação</i> <i>can<u>i</u>l</i> <i>capitan<u>a</u>nia</i>

3. Palavras com tema teórico /oNE/		
seroNRadical+E <sub>VT</sub> ladroNRadical+E <sub>VT</sub> camioNRadical+E <sub>VT</sub> leoNRadical+E <sub>VT</sub>	<i>Serão – serões</i> <i>ladrão – ladrões</i> <i>camião – camiões</i> <i>leão – leões</i>	<i>seroar</i> <i>ladroagem</i> <i>camionagem, camionista</i> <i>leonino</i>

Por fim, gostaríamos de salientar que, independentemente dos formalismos adoptados, estas representações teóricas são aceites por Mateus (1975:48-9), Pardal (1977:34), Brakel (1979:82), Morales-Front & Holt (1997: 418 e ss.), Mateus & D’Andrade (2000: 21-23, 72-73, 133) e Mateus *et al.* (2003: 1019-1020). No entanto, os autores das três últimas obras citadas não reconhecem explicitamente a existência de uma VT /E/ nas palavras com os plurais [ẽjʃ] e [õjʃ].

#### 1.4. Flexão em número

Morales-Front & Holt (1997:426) defendem que o processo morfológico da pluralização é um processo de concatenação simples e transparente: sem excepções /s/ é concatenado no fim da palavra que se encontra no singular.

#### 1.5. Causas históricas da irregularidade da terminação [ẽw̃]

Segundo Vázquez Cuesta & Luz (1971: 188) e Teyssier (1980: 46), antes do final do século XV, a terminação “-ão” foi fixada, nos dialectos centro-meridionais do PE, para as palavras com temas teóricos /aNE/ e /oNE/, como consequência de um processo de “*sobrerregularização*” que terá sido determinado por causas essencialmente *analógicas* (Câmara, 1971:61) ou por uma interacção de causas fonéticas intrínsecas com factores analógicos (Teyssier, 1980:46).

Veloso (2005:333) salienta que, numa vasta área abrangida pelos dialectos setentrionais do português europeu, mais precisamente, na área subdialectal do Baixo Minho e Douro Litoral (Cintra, 1971: 133; Vázquez Cuesta & Luz, 1971: 55, 61; Teyssier, 1980: 47; Ferreira *et al.*, 1996: 495), os nomes com tema teórico /oNE/ preservam a forma teórica destes temas nominais ([lɛˈdrõw̃] e [liˈõw̃]). Este autor acrescenta que, à semelhança do que se verificou nos dialectos centro-meridionais,



nestes dialectos registou-se uma confluência fonética de terminações que teoricamente correspondem a estruturas abstractas distintas (Teyssier, 1980: 47), dado que a terminação fonética [õw̃] foi fixada para as palavras de tema teórico /aNO/, /aNE/ e /oNE/.

Ao comparar o PE com outras línguas românicas, Veloso (2005:334) conclui que em castelhano e em italiano (39) subsistem, nas variedades contemporâneas, terminações de formas de singular mais conformes à sua forma teórica, mais precisamente com uma maior preservação da última vogal do radical e/ou da VT.

**(39) Comparação de algumas palavras em português, castelhano e italiano com étimos latinos comuns (Veloso, 2005:334)**

Português	Castelhano	Italiano
<b>1. Palavras com tema teórico /ANO/ em português</b>		
<i>Mã<u>o</u></i>	<i>Man<u>o</u></i>	<i>man<u>o</u></i>
<i>Cristã<u>o</u></i>	<i>Cristian<u>o</u></i>	<i>Cristian<u>o</u></i>
<b>2. Palavras com tema teórico /aNE/ em português</b>		
<i>Pã<u>o</u></i>	<i>Pan</i>	<i>pan<u>e</u></i>
<i>Cã<u>o</u></i>	<i>can (ant. ou lit.)</i>	<i>can<u>e</u></i>
<b>3. Palavras com tema teórico /oNE/ em português</b>		
<i>Ladrã<u>o</u></i>	<i>Ladr<u>o</u>n</i>	<i>ladro, ladr<u>o</u>ne</i>
<i>Leã<u>o</u></i>	<i>Le<u>o</u>n</i>	<i>leon<u>e</u></i>

## **2. Propostas Descritivas da Fonologia Lexical**

A flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal tem sido alvo de estudos que se enquadram em diferentes modelos teóricos. Câmara (1967, 1970, 1971) analisou esta questão à luz do Estruturalismo; Mateus (1975) e Pardal (1977) reflectiram sobre este fenómeno recorrendo ao modelo SPE; dentro da gramática generativa, Brakel (1979) orientou-se pela teoria de Aronoff (1976); Mateus & D'Andrade (2000), Mateus *et al.* (2003) e Bisol (1998, 2002) optaram pelos quadros teóricos da Fonologia Lexical e da Fonologia Autossegmental; por fim, Morales-Front & Holt (1997) e Bisol (2001) recorreram à Teoria da Optimidade para analisarem este processo.

No presente estudo, optámos pelo modelo teórico da Fonologia Lexical, porque consideramos que este permite descrever adequadamente processos em que se regista uma interacção entre a morfologia e a fonologia. Como podemos verificar no capítulo anterior, na pluralização dos nomes que terminam em ditongo nasal em português europeu, factores morfológicos, como a natureza da última vogal do radical flexional e da VT, o facto de a palavra ser ou não derivada e de se encontrar no singular ou no plural, têm implicações fonológicas.

Neste capítulo, procuraremos demonstrar as vantagens da abordagem teórica proposta pela Fonologia Lexical relativamente ao SPE e apresentaremos os “instrumentos” que a Fonologia Lexical disponibiliza para a descrição de fenómenos em que a morfologia e a fonologia interagem. Uma vez que as propostas de Bisol (1998, 2002) se baseiam na abordagem teórica proposta por Kiparsky (1985), concederemos um especial relevo às modificações introduzidas por este autor na concepção da organização do léxico.

## 2.1. Modelo *SPE*

### 2.1.1. Inexistência da morfologia enquanto domínio autónomo

Para o *SPE*, os fenómenos regulares fazem parte das componentes não-lexicais: sintaxe, fonologia e semântica. O léxico é apenas uma colecção não estruturada de tudo o que é idiossincrático e imprevisível, logo pouca atenção é concedida à sua natureza (cf. Mohanan, 1986:4).

Para o modelo *SPE*, “the generation of a sentence starts with a syntactic deep structure. From this a surface structure is generated by means of transformational rules. This surface structure consists of morphemes in their underlying phonological form. These forms are then subject to phonological rules which ultimately specify the pronunciation of those morphemes” (Spencer, 1992:99). A partir desta breve descrição do funcionamento do modelo teórico proposto pelo *SPE*, conclui-se que a morfologia não é uma componente autónoma da gramática, dado que uma parte dela é atribuída à sintaxe e outra à fonologia (Szpyra, 1989).

Por um lado, o modo como os morfemas são associados para formar palavras é igual à forma como as palavras são combinadas para construir frases, ou seja, a estrutura da palavra e a da frase são tratadas pelo mesmo módulo da gramática. A noção tradicional de palavra não desempenha portanto nenhum papel na teoria linguística, surgindo apenas como uma fase na derivação de uma frase (Mohanan, 1986:3-4).

Por outro lado, a Fonologia não diferencia as alternâncias que são condicionadas pela morfologia das que são independentes desta<sup>31</sup>. Relativamente ao português, Brakel (1979:61) afirma que os trabalhos generativistas de Saciuk (1970), Hensey (1968), Brasington (1971), St. Clair (1971) e Mira Mateus (1975) sobre a pluralização dos nomes incorrem no “erro” de tratar fenómenos morfológicos como se fossem fonológicos<sup>32</sup>. A título exemplificativo, este autor refere que a regra de acréscimo da

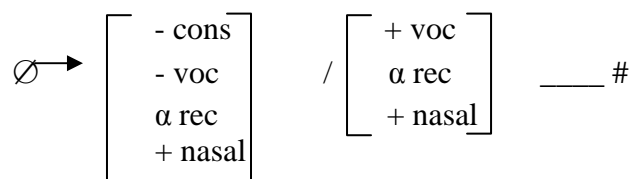
---

<sup>31</sup> “The presence of allomorphs is interpreted as the result of applying phonological rules upon the underlying representations, thus reducing the allomorphy to the operation of phonological rules” (Mateus & D’Andrade, 2000:96)

<sup>32</sup> Para Brakel (1979:61), “[o] erro em todos os tratamentos até agora avançados é a alegação de que estes fenómenos sejam de ordem fonológica. Tanto a supressão como a manutenção das consoantes /n/ e /l/ como a aparição do [w̃] provêm da componente morfológica duma gramática do português, estando ligadas inexoravelmente à derivação morfológica e à flexão numérica e genérica.”

semivogal nasal átona em fim de palavra proposta por Mateus (1975:49) (40), “que visa gerar formas como [kapi'tãw̃], [falãw̃] e [koměỹ]”, junta fenómenos fonéticos e morfológicos. Para este autor, “a ditongação das desinências da 6.<sup>a</sup> pessoa é facultativa ou dialectal, em muitos dialectos as “glides” não aparecem, e.g. [fálã], [komě]; e o [w] em *capitão* e outros nominais tem valor nitidamente morfológico: *órfão* ~ *órfã*, *tabelião* ~ *tabeliã*.” (Brakel,1979:60)

(40)



Em suma, a questão da interacção entre fonologia e morfologia não se coloca. Neste modelo, apenas se regista uma interface da fonologia com a sintaxe, uma vez que as regras fonológicas operam sobre as estruturas sintácticas, recorrendo a parêntesis etiquetados, fronteiras morfológicas e a regras de reajuste (Szpyra, 1989:2).

### 2.1.2. Recuperação da morfologia enquanto domínio autónomo

Na sequência da “hipótese lexicalista” de Chomsky (1970), a noção tradicional de palavra foi reintroduzida na linguística generativa<sup>33</sup>. Segundo Chomsky, algumas relações regulares entre palavras podem ser expressas em termos de “regras lexicais” que possuem uma natureza diferente das regras sintácticas que determinam a estrutura das frases. Este foi o primeiro passo para o reconhecimento de que é incorrecto tentar reduzir a morfologia a outros domínios, visto que a estrutura da palavra e a da frase não são governadas pelos mesmos princípios, pois pertencem a módulos diferentes da gramática. Em Chomsky (1965), o *output* do léxico era um conjunto de morfemas. No entanto, em Chomsky (1970), este passou a ser um conjunto de palavras (Mohan,

---

<sup>33</sup> Chomsky (1970) mostra que a entrada do componente sintáctico é a palavra, ou seja, os processos derivacionais das palavras acontecem no léxico.

1986:4). Pela primeira vez na história da Gramática Generativa postulou-se a existência de uma componente morfológica autónoma.

Seguidamente, Halle (1973) investigou os princípios que governam a estrutura da palavra em profundidade e adicionou um novo módulo à gramática que faz parte do léxico: a componente de formação de palavra.

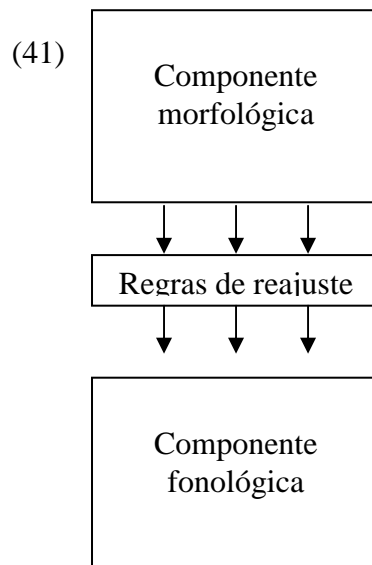
Deste modo, Chomsky (1970) e Halle (1973) atribuíram uma estrutura mais rica ao léxico e contribuíram para a tomada de consciência do papel do léxico na a teoria linguística. Desde então, vários linguistas dedicaram-se ao estudo da organização do léxico e das regras que caracterizavam a estrutura das palavras (Siegel, 1974; Aronoff 1976; Jackendoff, 1975; Allen, 1978; Hust, 1978; Amritavalli, 1980; Lieber, 1980 e Selkirk, 1983, entre outros; ap. Mohanan, 1986:4)<sup>34</sup>. Vários linguistas reconheceram que o léxico e as regras lexicais poderiam tratar de fenómenos que anteriormente eram alvo do módulo da sintaxe, reduzindo assim o poder do módulo sintáctico não-lexical. Siegel (1974) defendeu que o léxico também poderia ser usado para expressar certos processos fonológicos. Estávamos pois perante um movimento intelectual a favor do enriquecimento do léxico ao qual a Fonologia Lexical daria continuidade (Mohanan, 1986:5).<sup>35</sup>

Apesar dos desenvolvimentos registados, o modelo da Gramática Generativa ‘*Standard*’ continua a defender a separação entre a morfologia e a fonologia. Como se pode constatar a partir do esquema apresentado em (41), as regras da componente morfológica aplicam-se em primeiro lugar, dando origem às estruturas das palavras que, depois de terem sido modificadas pelas regras de (re)ajuste, constituem o *input* para a componente fonológica. As duas componentes estão separados porque os processos morfológicos se referem à fonologia num sentido muito limitado, i.e., apenas acedem à informação fonológica presente na estrutura subjacente das palavras (Szpyra, 1989:14).

---

<sup>34</sup> Relativamente ao português, Brakel (1979:69-72) analisa a pluralização dos nomes em português, recorrendo a um modelo gramatical no qual é dado relevo ao léxico e à componente morfológica. O modelo proposto pelo autor baseia-se, em termos gerais, no trabalho de Aronoff (1976).

<sup>35</sup> Na óptica de Szpyra (1989:11), graças a estes desenvolvimentos, passou-se a assumir que uma análise morfológica adequada constituía um pré-requisito necessário para uma descrição fonológica apropriada. Contudo, apesar dessa constatação, a prática fonológica continuou a recorrer pouco ou nada à morfologia.



(Szpyra, 1989:28)

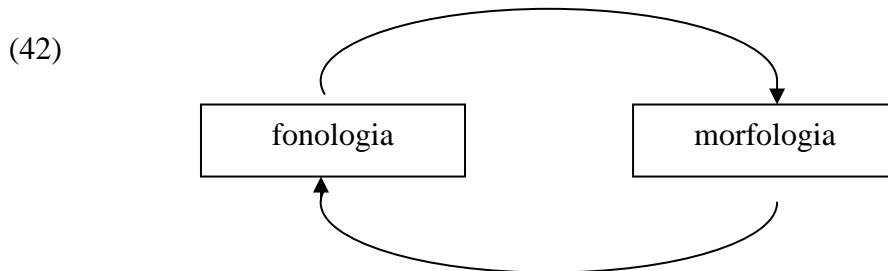
## 2.2. Fonologia Lexical

A Fonologia Lexical, desenvolvida inicialmente por Kiparsky (1892a, 1985) e Mohanan (1982, 1985), pode ser considerada como um alargamento da tendência lexicalista à fonologia (Mohanán, 1986:5). Por outras palavras, o relevo concedido por este modelo teórico à componente morfológica, bem como a concepção de que o léxico não é um depósito de idiossincrasias, mas o domínio de aplicação de regras fonológicas que interagem com regras morfológicas, surge como uma consequência lógica da “hipótese lexicalista” de Chomsky (1970) e da morfologia generativa desenvolvida por Aronoff (1976), Siegel (1974) e Pesetsky (1979), entre outros.

O aspecto central do modelo de organização da gramática proposto pela Fonologia Lexical é a existência de duas componentes – lexical e pós-lexical –, espelhando a dicotomia existente entre a estrutura da palavra e a da frase (Mohanán, 1986:5). Seguindo a proposta de Pesetsky (MS) (ap. Kiparsky, 1892a), Kiparsky (1892a, 1985) e Mohanan (1982, 1985) consideram que na componente lexical operam regras morfológicas em interacção com regras fonológicas (42). Consequentemente, as regras lexicais são, intrinsecamente, cíclicas. Na componente pós-lexical, que envolve

domínios mais vastos do que a palavra, são aplicadas regras fonológicas posteriores aos processos sintáticos<sup>36</sup>.

Da interacção entre as regras morfológicas e as operações fonológicas resultam representações lexicais (i.e., representações fonológicas de palavras geradas pelo léxico) distintas da representação subjacente. Seguidamente, as representações lexicais são inseridas nas estruturas sintáticas, permitindo a constituição de sintagmas através de regras de inserção lexical. Finalmente, os sintagmas da sintaxe passam pela componente fonológico pós-lexical<sup>37</sup> para terem realização fonética (Mohanan, 1986:10). Em suma, para além dos níveis de representação preconizados pela Fonologia Generativa ‘*Standard*’ – a representação subjacente e a representação fonética –, a divisão da gramática nas componentes lexical e pós-lexical pressupõe a existência de mais um nível de representação: a representação lexical<sup>38</sup> (Mohanan, 1986:10).



(Mohanan, 1986:8)

---

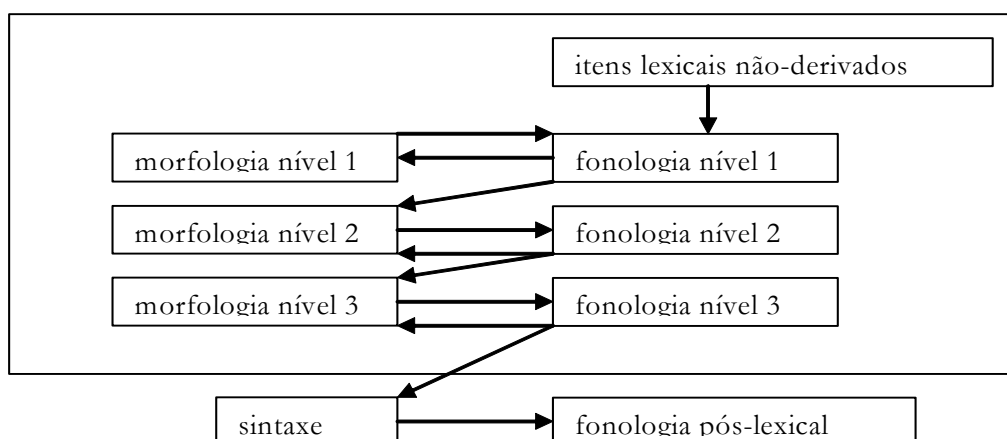
<sup>36</sup> Segundo Kiparsky (1985:85), “phonology itself is seen as applying both within the lexicon to the output of each morphological process, and to the output of the syntactic component. The lexicon, moreover, may itself be organised into a hierarchy of levels, each constituting a quase-autonomous morphological and phonological domain.”

<sup>37</sup> Segundo Pulleyblank (1983) e Mohanan (1986:12), o módulo pós-lexical divide-se em dois submódulos: o módulo sintático e o módulo fonético. O *output* do primeiro é a representação sintático-fonológica e o do segundo é a representação fonética. No segundo módulo, operam processos semelhantes às regras alofónicas da Fonologia Estruturalista (Mohanan, 1986:12).

<sup>38</sup> Tal como a Fonologia Estruturalista, a Fonologia Lexical reconhece a existência de um nível de representação intermédio que está de acordo com as intuições dos falantes. No entanto, a Fonologia Estruturalista não foi capaz de construir uma teoria formal da fonologia que descrevesse adequadamente este nível de representação (Mohanan, 1986:3-6).



(43)



### 2.2.1. As regras lexicais e as regras pós-lexicais

A denominação Fonologia Lexical deve-se ao facto de esta teoria postular um conjunto de propriedades para as regras lexicais que são distintas das das regras pós-lexicais (Kaisse & Shaw, 1985:3). O quadro (44) resume as propriedades das regras lexicais e pós-lexicais apresentadas por Kiparsky (1983):

(44)

<b>Regra lexical</b>	<b>Regra pós-lexical</b>
Pode referir-se à estrutura interna das palavras.	Não se refere à estrutura interna das palavras.
É cíclica, logo está sujeita à Condição do Ciclo Estrito.	É não-cíclica, logo não está sujeita à Condição do Ciclo Estrito.
Está sujeita ao Princípio de Preservação da Estrutura.	Não é submetida ao Princípio de Preservação da Estrutura, i.e., pode criar novas formas.
Pode ter excepções.	Não pode ter excepções, pois opera sempre que a sua descrição estrutural se verifique.
Deve preceder todas as aplicações das regras pós-lexicais.	Deve ser precedida por todas as aplicações das regras lexicais.
Sujeita-se à ordem disjuntiva.	Sujeita-se à ordem conjuntiva.

(ap. Lee, 1995:7)

Contrariamente a Pesetsky (1979) e a Kiparsky (1892a, 1983), Mohanan (1982, 1986:8) considera que não existem dois tipos de regras, mas dois modos de aplicação de regras. Para este autor, uma mesma regra pode operar no módulo lexical, no pós-lexical

ou em ambos, dependendo da forma como interage com os critérios (a) e (b) e da sua posição dentro do conjunto das regras<sup>39</sup>.

- a) A aplicação de uma regra que recorre a informação morfológica ocorre no léxico (Mohanán, 1986:8).
- b) A aplicação de uma regra entre palavras (i.e. entre *outputs* do léxico) ocorre pós-lexicalmente (Mohanán, 1986:10).

Dos princípios (a) e (b) resulta a seguinte predição:

- c) Uma regra que opera entre palavras não pode preceder uma regra que recorre a informação morfológica (Mohanán, 1986:10).

Kiparsky (1984, 1985:85) também reconhece que não existem regras específicas para níveis nem para componentes. Tal facto é formalizado por este autor em termos de *Strong Domain Hypothesis*.

**(45) Hipótese de Domínio Forte (Kiparsky, 1983:4; ap. Lee, 1995:14)**

- a. “All rules are available at the earliest level of the phonology.”
- b. “Rules may cease to apply, but may not begin to apply at a later level by stipulation.”

Segundo a Hipótese de Domínio Forte, as regras fonológicas constituem um só conjunto disponível no início da gramática. Uma regra pode ser aplicada na componente lexical, desde que respeite os Princípios do Ciclo Estrito e da Preservação

---

<sup>39</sup> “Suppose we have two rules *A* and *B*, and we find that the application of *A* precedes the application of *B* in some form *F*. Suppose also that the application of rule *B* is conditioned by morphology, and therefore must be lexical. The application of *A* in form *F* should also be lexical: even though it is not conditioned by morphological information, this rule application precedes the lexical application of *B*. Observe that rule *A* is free to apply postlexically in other forms. An example of this situation is the rule of Palatalization which changes /s/ to [š] in *racial* [reyšəl] (cf. *race* [reys]). As argued in Halle & Mohanán (1985), this rule must precede the lexical application of y Deletion in forms like *racial*, and therefore the application of Palatalization must also be lexical in such forms. However, the theory allows Palatalization to apply postlexically as well, in forms like *miss you* [mišyuw].” (Mohanán, 1986:9)

da Estrutura<sup>40</sup>. A mesma regra pode também actuar na componente pós-lexical, embora possa ter resultados diferentes, porque deixa de ser preservadora<sup>41</sup>. Uma regra que cria alofones só actua no pós-léxico, ainda que a sua descrição estrutural seja satisfeita no léxico. Em suma, ainda que os efeitos ou modo de aplicação possam ser diferentes, uma regra pode ser aplicada em qualquer domínio, desde que respeite os princípios e condições que regem a teoria. No entanto, quando cessa a sua actuação em níveis prévios, não volta a operar em níveis posteriores (Kiparsky, 1985:86; ap. Bisol, 2005:94-95).

## 2.2.2. Organização do léxico

### 2.2.2.1. Morfologia ordenada em níveis

A Fonologia Lexical adopta o conceito de morfologia ordenada em níveis proposta por Siegel (1974), ou seja, considera que o léxico de uma língua está organizado em níveis ou estratos ordenados que constituem os domínios de aplicação de regras morfológicas e fonológicas que aí encontram a sua descrição estrutural<sup>42</sup>.

Esta divisão em estratos é justificada pelo comportamento distinto do ponto de vista morfofonológico dos afixos em várias línguas. Kiparsky exemplifica a vantagem da ordenação dos estratos lexicais, recorrendo aos prefixos de negação do inglês *in-* e *non-*<sup>43</sup>. Em (46), verifica-se que *in-* assimila a consoante seguinte, o que não ocorre com *non-*. Em (47), constata-se que *non-* pode ser prefixado a uma palavra que contenha *in-*, todavia o inverso não é possível.

---

<sup>40</sup> Na opinião de Kiparsky (1985:87), as regras que se aplicam no estrato lexical devem apresentar as seguintes propriedades: (a) a aplicação cíclica, (b) a restrição a ambientes derivados, que pode ser vista como um caso especial de bloqueamento, no sentido proposto por Aronoff (1976), i.e., como uma relação disjuntiva entre entradas lexicais, e (c) a preservação da estrutura.

<sup>41</sup> Para Kiparsky (1892a, 1985:86), “the phonological rules at each level of the lexicon and in the postlexical component constitute essentially independent mini phonologies.”

<sup>42</sup> “The basic insight of level-ordered morphology is that derivational and inflectional processes of a language can be organized in a series of levels. Each level is associated with a set of phonological rules for which it defines the domain of application. The ordering of levels moreover defines the possible ordering of morphological processes in word formation.” (Kiparsky, 1982b:34)

<sup>43</sup> Siegel (1974), Allen (1978), Pesetsky (1979) e Kiparsky (1892a, 1983) (ap. Mohanan, 1986:18) apresentam outros argumentos a favor do conceito de morfologia ordenada em níveis.

(46) *in + legible* → *illegible*  
*non # legible* → *\*nollegible* (Kiparsky, 1982b:41)

(47) *nonillegible*  
*\*innonlegible* (Kiparsky, 1982b:41)

Para a Fonologia Lexical, o comportamento morfofonológico destes afixos resulta da pertença do prefixo *in-* ao estrato 1 e do prefixo *non-* ao nível dois. Apenas *in-* assimila a consoante seguinte, porque o domínio de aplicação da regra de assimilação é o estrato 1. O prefixo *in-* não pode ser unido à palavra *nonlegible*, dado que esta é formada no estrato 2 e a regra morfológica responsável pela prefixação de *in-* opera unicamente no nível 1. Recordemos que as formas que saem do estrato 1 entram no estrato 2, todavia uma forma construída no nível 2 não pode regressar ao nível 1.

O número de estratos existente em cada língua deve ser justificado morfofonologicamente. A determinação dos estratos regista uma grande variação, mesmo em análises relativas a uma mesma língua. Por exemplo, relativamente ao inglês, Kiparsky (1892a, b) propôs a existência de três estratos em inglês. No entanto, Kiparsky (1985) defende que há apenas dois níveis. Por sua vez, Halle & Mohanan (1985) e Mohanan (1985, 1986) assumem a existência de quatro níveis em inglês.

### **2.2.2.1.1. Parêntesis morfológicos e a Convenção de Apagamento de Parêntesis**

Para dar conta da aplicação da regra de assimilação em inglês a formas com o prefixo *in-* e ao bloqueio desta em formas com o prefixo *non-*, a Fonologia Generativa *Standard* recorria às fronteiras + e # para assegurar a correcta aplicação da regra fonológica, permitindo a aplicação da assimilação somente através de +. No quadro da Fonologia Lexical, os símbolos limítrofes são inteiramente eliminados das representações fonológicas<sup>44</sup>, dado que as informações necessárias são transmitidas

---

<sup>44</sup> As fronteiras morfológicas do SPE foram amplamente criticadas por serem tratadas como unidades sequenciais a par dos segmentos subjacentes e pela sua arbitrariedade morfológica (Szpyra, 1989:11).

pelos parêntesis morfológicos e pela especificação do domínio de aplicação das regras em termos de estratos lexicais (Mohanán, 1986:18):

Como se pode constatar a partir de (48), o /n/ subjacente é sempre apagado, excepto quando é seguidos de sufixos de classe I. Segundo a Fonologia Lexical, a regra de apagamento de /n/ opera no estrato 2 depois do parêntesis morfológico ]

(48)

[m]	[m]	[mn]
a. <i>solemn</i>		<i>solemnity</i>
b. <i>damn</i>	<i>damning</i>	<i>damnation</i>
c. <i>hymn</i>	<i>hymning</i>	<i>hymnal</i>
	<i>hymned</i>	<i>hymnology</i>

(Mohanán, 1986:21-22)

A correcta aplicação desta regra depende ainda do Princípio de Apagamento de Parêntesis. Segundo o SPE, o Princípio de Apagamento de Parêntesis apaga os parêntesis internos no fim de cada ciclo (SPE:20). Embora esta convenção forte esteja presente em Pesetsky (1979), a maioria dos autores adoptaram uma condição mais fraca, segundo a qual os parêntesis são apagados no final de cada estrato<sup>45</sup> (Kaisse & Shaw, 1985:11). Graças a esta convenção, a estrutura interna de um estrato de número mais baixo (estrato 1, p.e.) não é visível em estratos de número mais alto (Hernandorena, 1996:73). Note-se que, se nas palavras da terceira coluna de (48) os parêntesis

---

Como a aplicação das regras fonológicas depende, por vezes, de informação morfológica e uma vez que a morfologia não constitui, para o SPE, uma componente autónoma da gramática, é necessário codificar a informação morfológica em termos “pseudo-fonológicos”, recorrendo para tal a símbolos que traduzem fronteiras morfológicas.

A tomada de consciência das limitações das fronteiras morfológicas, conduziu à restrição do seu uso em vários trabalhos generativos subsequentes. Estas continuaram a ser usadas por muitos autores (nomeadamente por Siegel, 1974), contudo passaram a ser justificadas pela estrutura morfológica de uma dada língua.

<sup>45</sup> “Pesetsky (MS) and Allen (1978) have suggested more restricted conditions, but these appear to be difficult to maintain in view of the English example (...), the Malayalam cases cited in Mohanán, 1986 (1981), and the extensive material discussed, from a different point of view, in Carstairs (1981) (Kiparsky, 1982b:41). Mohanán, 1986 (1981), na “Opacity Condition” adoptou a versão mais frágil da Convenção de Apagamento de Parêntesis, contudo Mohanán, 1986 ( ) adopta a versão mais forte.

morfológicos ‘] [‘ resultantes da afixação de *-ation* e *-al* no nível 1 ainda estivessem visíveis no nível 2, a regra de apagamento de /n/ seria incorrectamente aplicada.

Uma das consequências da aplicação deste princípio é a ausência de parêntesis internos no *output* do léxico. Deste modo, a estrutura morfológica de uma palavra não é acessível a uma regra que opera no nível pós-lexical (Mohan, 1986:23-24).

## 2.3. Princípios e Condições que regem a Fonologia Lexical

Segundo Kiparsky (1985:87), o modo e o domínio de aplicação das regras é regulado pela Condição do Ciclo Estrito e pelo Princípio da Preservação da Estrutura.

### 2.3.1. A Condição do Ciclo Estrito

O princípio do ciclo fonológico, desenvolvido por Chomsky e Halle, foi restringido através da Condição do Ciclo Estrito (Mascaró, 1976), que condiciona a aplicação de regras cíclicas a estruturas derivadas (i.e., aquelas que resultam da aplicação de uma regra morfológica ou fonológica).

(50) Condição do Ciclo Estrito (*Strict Cycle Condition*)

(a) “Cyclic rules apply only to derived representations.”

(b) “Def.: A representation  $\sigma$  is *derived* w.r.t. rule R in cycle j iff  $\sigma$  meets the structural analyses of R by virtue of a combination of morphemes introduced in cycle j or the application of a phonological rule in cycle j.”

(Kiparsky, 1982b:50)

Kiparsky (1985:89) reformula a Condição do Ciclo Estrito (51). Este autor afirma que, ao ser motivada pela “abstractness controversy” e pela Condição de Alternância, a Condição do Ciclo Estrito centrou-se no bloqueamento de regras em ambientes não-derivados, como, por exemplo, a discussão da não operação da regra de encurtamento trissilábico em palavras como *nightingale*. No entanto, para Kiparsky

(1985:88), independentemente destes casos, a Condição do Ciclo Estrito “is essential to any cyclic phonology (...) in order to permit counterfeeding order among cyclic rules.” Supondo que A e B são regras cíclicas e que B poderia alimentar A, mas não o faz, podemos bloquear a alimentação dentro do mesmo ciclo ordenando A antes de B. No entanto, apenas a Condição do Ciclo Estrito pode prevenir o *output* de B de sofrer a aplicação de A no ciclo seguinte (Kiparsky, 1985:88).

(51) Condição do Ciclo Estrito (*Strict Cycle Condition*)

“If W is derived from a lexical entry W', where W' is nondistinct from XPAQY and distinct from XPBQY, then a rule A B / XP\_\_ QY cannot apply to W until the word level”.

(Kiparsky, 1985:89)

Kiparsky (1985:89) afirma que as regras do nível da palavra não são restringidas pela Condição do Ciclo Estrito<sup>46</sup>. Consequentemente, “lexical rules at the last level of the phonology apply ‘across the board’” (Kiparsky, 1985:89).<sup>47</sup>

A nova concepção da Condição do Ciclo Estrito prevê a aplicação no léxico de regras que não modificam estruturas (regras de atribuição de acento, de silabificação e de preenchimento de valores de traços subespecificados lexicalmente<sup>48</sup>)<sup>49</sup> em ambientes

---

<sup>46</sup> Para Halle & Mohanan, em inglês, apenas os estratos 1 e 3 são cíclicos. A diferença entre a posição de Kiparsky e a de Halle & Mohanan relativamente ao relaxamento da Ciclicidade Estrita deve-se ao facto de estes autores proporem um número diferente de estratos para o inglês.

Geert & Rubach (1984, 1987) (ap. Spencer, 1992:116) propuseram um modelo diferente para a Fonologia Lexical (amplificando algumas sugestões de Kiparsky, 1985). Estes autores distinguem dois tipos de regras não-cíclicas: as regras pós-lexicais, que operam depois da sintaxe e as regras lexicais pós-cíclicas, que são aplicadas no léxico, embora não sejam cíclicas. As regras cíclicas precedem as pós-cíclicas, neste ponto distanciam-se de Halle & Mohanan. Aparentemente, as regras pós-cíclicas não têm de respeitar o Princípio de Preservação da Estrutura. (Kaisse & Shaw, 1985:23).

<sup>47</sup> A título de exemplo, consideremos a simplificação de /mn/ final em inglês. Embora /n/ seja mantido antes dos sufixos de nível 1 (p.e. *damn-ation*, *hymn-al*), tem de ser apagado antes de todos os outros sufixos, em compostos e em posição final de palavra (*damn-ing*, *hymn-opener*, *damn*). Se o processo de apagamento fosse pós-lexical, não seria possível diferenciar o *input* de *damnation* de *damning*. Consequentemente, a regra responsável pelo apagamento tem de ser lexical, contudo esta é também aplicada a *inputs* não derivados, como *damn*.

Kaisse & Shaw (1985:23) afirmam que o relaxamento da Condição de Ciclo Estrito pode ser considerada uma “percolation of a postlexical characteristic only in the immediately preceding lexical stratum” (Kaisse & Shaw, 1985:23).

<sup>48</sup> Para Kiparsky, as representações lexicais são governadas por dois sistemas. O primeiro é composto pelas regras da Fonologia Lexical, que incluem regras particulares de uma dada língua e regras de ‘*default*’ universais, que são regras de redundância que preenchem os valores não marcados de cada traço com a especificação mais comum para a categoria correspondente. Assim sendo, cada especificação

não-derivados, o que constituiria uma violação da anterior formulação da Condição do Ciclo Estrito.

Por oposição à formulação anterior da Condição do Ciclo Estrito proposta por Kiparsky (1892a), (51) não permite a criação de ambientes derivados pela aplicação de regras que não alteram estruturas para que as regras lexicais possam ser aplicadas.

### 2.3.2. O Princípio da Preservação da Estrutura

Kiparsky (1985:92) defende a existência do Princípio da Preservação da Estrutura, segundo o qual uma regra fonológica lexical não pode referir-se a traços que não são distintivos. Este princípio estabelece restrições às derivações, uma vez que determina que delas não podem resultar estruturas (segmentos ou combinações) que não pertençam ao sistema de uma dada língua. Qualquer regra que introduza especificações marcadas de traços não-distintivos lexicalmente tem de operar no nível pós-lexical<sup>50</sup>.

O fenómeno de harmonia vocálica em finlandês permite ilustrar o funcionamento deste princípio. Nessa língua, uma raiz com as vogais recuadas /a o u/ selecciona sufixos com vogais recuadas e uma raiz com as vogais anteriores /æ ø y / selecciona sufixos com vogais anteriores. Contudo, as vogais anteriores / i E/ são ‘neutras’, pois co-ocorrem com vogais anteriores e recuadas. Kiparsky considera que a neutralidade destas vogais resulta do facto de estas vogais não possuírem congéneres [+ recuadas]: as vogais / i γ / não existem em finlandês. Consequentemente, o traço [recuado] é redundante (não-distintivo) para estes dois fonemas, logo a regra de harmonia vocálica não pode fazer referência a este traço. Assim sendo, a harmonia vocálica, que é uma

---

introduzida na representação lexical de um morfema corresponde a uma instrução para a não aplicação de uma regra ‘*default*’ particular. O segundo sistema é composto por condições relativas aos valores dos traços que podem ser marcados. Por exemplo, em inglês, o vozeamento é distintivo para as obstruintes, mas não para as soantes. Este facto é expressado por uma condição de marcação que proíbe a marcação de vozeamento das soantes no léxico.

<sup>49</sup> A silabificação e as regras de redundância que preenchem os valores dos traços lexicalmente subespecificados constituem exemplos de regras que constroem estruturas. Por sua vez, as regras que modificam estruturas alteram os valores dos traços ou quebram estruturas métricas previamente construídas.

<sup>50</sup> “Structure Preservation contributes to the restrictiveness of phonological theory since it determines point-blank that any rule which introduces marked specifications of lexically non-distinctive features must be post-lexical.” (Kiparsky, 1985:93)



regra lexical, não pode criar os dois congêneres recuados mesmo como variantes alofônicas (Spencer, 1992:116).

Segundo Spencer (1992:116), “structure preservation is a desirable principle of Universal Grammar, since it limits the types of grammars a child might have to learn”.

# **3. A Flexão de Número dos Nomes Terminados em Ditongo Nasal à luz da Fonologia Lexical**

Neste capítulo, procederemos à discussão da hipótese levantada por Bisol (1998, 2001, 2002) relativamente à existência de dois processos de nasalização, a nasalização por estabilidade e a nasalização por assimilação, que operariam, respectivamente, nos níveis lexical e pós-lexical. Para esta autora, o primeiro processo aplicar-se-ia em palavras que possuem marcador de classe, em final de palavra, gerando o ditongo nasal (irm[ẽw̃]) e a vogal nasal resultante de fusão (maç[ẽ]). Nestes exemplos, a nasal do grupo VN seria desassociada, por não possuir traços articulatorios, tornando-se flutuante. Posteriormente, o suprasegmento nasal seria reassociado à rima, de onde percolaria<sup>51</sup> até atingir os elementos terminais. De acordo com a proposta de Bisol, o segundo processo ocorreria nos demais contextos e geraria a vogal nasal interna (“[kã:pu]”, Bisol, 1998:44) e o falso ditongo nasal (“[omey] ~ [omeñ]”, “[fOruw] ~ [fOrun]”, “[setiy<sup>ñ</sup>] ~ [seti<sup>ñ</sup>]”, Bisol, 1998:31,43<sup>52</sup>). Nestes exemplos, N subespecificado permaneceria *in situ*, espalhando-se sobre a vogal precedente e recebendo os traços articulatorios do segmento vizinho (Bisol, 1998:28; 2002:505).

### 3.1. Organização do léxico do português

Na presente análise, teremos por base a organização do léxico do português proposta por Bisol (1998, 2002). Na óptica desta autora, o léxico do português está organizado em dois níveis: o da raiz (nível 1) e o da palavra (nível 2). No nível 1, operam os processos de derivação e de flexão irregular. No nível 2, são aplicadas as regras de flexão de verbos e de não-verbos, bem como de composição e de derivação com os sufixos produtivos *-zinho* e *-mente*<sup>53</sup>. Baseando-se em Kiparsky (1985) e Borowsky

---

<sup>51</sup> “**percolation** (n.) In GRAMMAR, a process whereby a feature associated with the HEAD of a CONSTRUCTION comes to be associated with the construction as a whole; also called **trickling**. It has come to be used chiefly in GENERATIVE MORPHOLOGY for the analysis of WORDS in terms of heads. For example, in a word like *goodness*, it is the *-ness* AFFIX which gives NOUN status to the word as a whole (not the other constituent, *good*, which is ADJECTIVAL). The affix therefore has to be seen as the head and assigned to the noun category. As a consequence, this category has to **percolate** through to the word as a whole (analogous to the way that a head noun in a PHRASE confers noun phrase status on the whole phrase). Various **feature percolation conventions** have been proposed. (Crystal, 1997: 342)

<sup>52</sup> Cremos que, em PE, palavras como *fórum* e *cetim* não possuem um falso ditongo nasal em posição final, mas uma vogal nasal final. Embora as afirmações de Bisol (1998, 2001, 2002) possam descrever adequadamente alguns dialectos do PB, não têm aplicação total ao PE.

<sup>53</sup> Lee (1995:11) também considera que o léxico do PB possui dois níveis ordenados. No entanto, para este autor, o nível 1 inclui todos os processos derivacionais, a flexão irregular e alguns processos de

(1993), Bisol (1998:29, 2002:506) salienta que, no nível da palavra, a Condição do Ciclo Estrito, que proíbe a aplicação de regras cíclicas em ambientes não-derivados, está desactivada. Nesse nível, a morfologia precede a fonologia (Kiparsky, 1985).

Dado que o presente capítulo visa discutir o estatuto fonológico do ditongo nasal e da vogal nasal presentes nos nomes em PE, identificar o processo fonológico responsável pela sua derivação e verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base, não nos abordaremos questões fonológicas como a acentuação e a silabificação. Pela sua complexidade, estes pontos mereceriam um aprofundamento que está fora do âmbito do nosso estudo.

### 3.2. Ditongo pesado ou verdadeiro

Contrariamente a Bisol (1998:27), consideramos que os ditongos nasais correspondem a sequências teóricas /VVN/, em que N representa um segmento nasal flutuante<sup>54</sup> (Câmara, 1967, 1970, 1971; Mateus & D'Andrade, 2000: 72-73, 130; Mateus *et al.*, 2003:1019-1020<sup>55</sup>). Dado que, num ditongo nasal, ambos os segmentos são nasalizados (Mateus & D'Andrade, 2000), é lícito afirmar que a VT, que se transforma em glide, pertence, juntamente com a última vogal do radical flexional, a um núcleo ramificado (*irmão* – *irm[ẽw]*), *pães* – *p[ẽj]*, *limões* – *lim[õj]*). À semelhança da

---

composição aos quais são adicionados os sufixos derivacionais. No nível 2, opera a flexão regular do verbo e do não-verbo (número) e a formação produtiva do português. Os restantes processos de composição pertencem ao nível pós-lexical.

<sup>54</sup> Para Girelli (1988) e para Morales-Front e Holt (1997), o ditongo nasal forma-se por nuclearização da nasal. Segundo Wetzels (2000), os ditongos nominais /ãw, ɔj, uj/, presentes, respectivamente, em *canhão*, *mãe* e *muito*, são lexicalizados, mas não gerados. Este autor propõe, para a representação subjacente dos ditongos nasais do português, uma sequência / V {i, u} / em que a vogal alta é nasal, ou seja, uma sequência ṽ, em que v é uma vogal oral e ṽ, uma mora vocálica nasal.

<sup>55</sup> Mateus & D'Andrade (2000: 72-73, 130) e Mateus *et al.* (2003:1019-1020) advogam que, em palavras como *irmão* ~ *irmãos*, a glide resulta de um marcador de classe que integra o núcleo, conseqüentemente o ditongo corresponde a duas posições esqueléticas. Todavia, para estes autores, palavras como *leão* ~ *leões* (/leo[+nasal]/) e *cão* ~ *cães* (/ka[+nasal]/) não possuem marcador de classe, logo o ditongo corresponde apenas a uma posição esquelética.

Esta posição é distinta da de Bisol (1989, 1998, 2001, 2002), porque, para esta autora, todos os nomes que terminam em [ẽw] no singular possuem o marcador de classe –o, logo o ditongo [ẽw] corresponde sempre a duas posições esqueléticas.

posição adoptada relativamente à vogal nasal, defendemos que a nasalidade ocupa, no nível subjacente, a posição de coda<sup>56</sup>.

Tendo por base Piggott (1987), que descreve a nasalidade do francês como um processo de apagamento com estabilidade, defendemos, tal como Bisol (1998, 2001, 2002), que N é desassociado por Convenção, por não possuir traços articulatorios, dando origem a um autosegmento nasal<sup>57</sup> que é preservado como flutuante, graças ao efeito da estabilidade<sup>58</sup> (Goldsmith, 1990:27-29), um dos princípios da Fonologia Autossegmental, até ser reassociado a uma unidade fonológica vizinha. Relativamente aos ditongos nasais, cremos que N é reassociado<sup>59</sup> ao núcleo, e não à rima, como afirma Bisol (1998, 2001, 2002), e percola até atingir as vogais que o compõem.

---

<sup>56</sup> Na secção 1.2.1., apresentámos os argumentos que justificam as posições esqueléticas ocupadas pela nasal subespecificada e pela glide.

<sup>57</sup> “É ponto pacífico, na teoria moderna, que os segmentos são organizados em traços hierarquizados em que cada nó de traço ou classe de traços está na dependência de nós superordenados. No topo de suas representações geométricas, de estrutura arbórea, o símbolo (r), de raiz do segmento, deve estar associado a uma posição na linha temporal, também chamada prosódica ou esqueleto, simbolizada por X, lugar de C ou V.

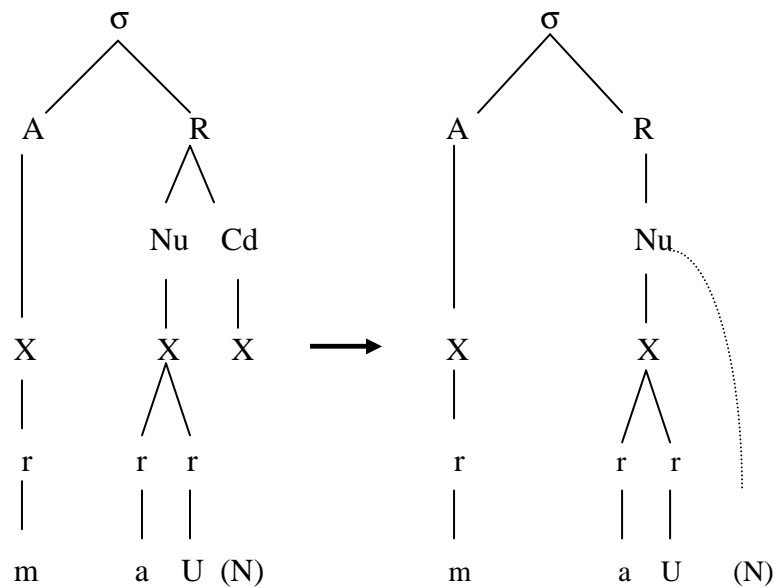
A raiz (r) é, pois, o início desta representação estrutural, a que se relacionam todos os traços que compõem o segmento, direta ou indiretamente, tal como S na árvore sintática. A ela, sem intervenientes, o traço nasal está associado, assim como os nós de cavidade oral (co) e laríngeo, com as ramificações que conduzem aos traços terminais, (...) de acordo com Clements e Hume (1995).

A relação do traço nasal com a raiz (r) se estabelece directamente, isto é, sem intermediários e sem nós pendentes, o que lhe empresta expressiva independência. (...) [C]ada nó de traço ou de classe tem de ligar-se adequadamente ao nó superordenado, o que significa que o traço [nasal] (...) tem de estar associado ao nó da raiz, e essa a X, ou seja, C. Somente assim recebe interpretação fonética; de outra forma, é apagado por convenção (Bisol, 2002:503)

<sup>58</sup> O fenómeno de estabilidade de autosegmentos é muito frequente em línguas tonais. Segundo Leben (1973), os segmentos portadores de tons podem ser apagados, mas os tons não se perdem, visto que estes são reassociados a outros segmentos. A invulnerabilidade do acento, que pode ser exemplificada com o chicano (Clements e Keyser, 1983:89), bem como os processos de harmonia constituem outros argumentos a favor da estabilidade de elementos livres (Bisol, 2002:505-6).

<sup>59</sup> A teoria autossegmental “prediz que todos os elementos que compõem uma estrutura fonológica estão relacionados uns aos outros por linhas de associação, que se estendem de um nível para outro. A (re)associação, no entanto, pode ocorrer a qualquer passo do processo derivacional, em conformidade com a convenção universal de associação (Clements e Sezer, 1982:218; Archangeli e Pulleyblank, 1984:181), que assim reza: (...) Auto-segmentos livres são mapeados em âncoras livres: (i) um a um; (ii) esquerda-direita/direita-esquerda.” (Bisol, 2002:504-5)

(52)



Como se pode observar em (52), a raiz ( $r$ ) que domina  $N$  é desassociada, porque a nasal não possui os traços articulatorios que justificariam o *timing slot* ( $x$ ). Consequentemente, a nasal torna-se flutuante, i.e., livre, e assim se mantém até ser legitimada<sup>60</sup>. Se isso não ocorrer, o traço nasal será apagado.

Segundo Bisol (1998:33; 2001:2; 2002:509), o verdadeiro ditongo nasal e a vogal nasal resultante de fusão formar-se-iam no léxico, por oposição à vogal nasal e ao falso ditongo, porque na derivação dos primeiros intervém o processo morfológico de adjunção da vogal temática  $-o$  (em *irmão*) ou  $-a$  (em *fã*)<sup>61</sup>. Como referimos no capítulo

---

<sup>60</sup> Segundo o Princípio de Licenciamento Prosódico (Itô, 1986), todas as unidades fonológicas devem ser prosodicamente licenciadas.

<sup>61</sup> Tendo por base Câmara (1970, 1971), consideramos que, em a), é adicionado ao radical flexional o morfema de feminino  $e$ , em b), a VT  $-a$ . Posteriormente, o Princípio de Contorno Obrigatório (OCP) funde as duas vogais idênticas.

Por oposição a Bisol (1998, 2001, 2002), defendemos que a reassociação da nasalidade ao núcleo por percolação opera no pós-lexico, dado que o Princípio de Preservação da Estrutura bloqueia a sua aplicação no nível lexical.

II, para Mohanan (1986), a sensibilidade à informação morfológica é um dos critérios que permite afirmar que uma regra se aplica no módulo lexical. No entanto, Bisol (1998) nunca invoca este argumento e, além disso, esta autora baseia-se no modelo da Fonologia Lexical proposto por Kiparsky (1985).

Na óptica de Kiparsky (1985:87), as regras que operam no léxico têm de respeitar o Princípio do Ciclo Estrito (que só está activo no nível 1) e o de Preservação da Estrutura. Embora a regra de formação do ditongo nasal seja não-cíclica, pois opera sobre itens não derivados, como *não*, a sua aplicação no nível 2 do léxico não é bloqueada, porque, de acordo com Kiparsky (1985:89), a Condição do Ciclo Estrito está desactivada no nível da palavra. Todavia, o Princípio da Preservação da Estrutura impede a aplicação do processo de nasalização por estabilidade no nível lexical, dado que este geraria um ditongo nasal num sistema vocálico que não possui vogais nasais subjacentes. Bisol (1998, 2002) procura contornar este problema, afirmando que o Princípio de Preservação de Estrutura não operaria, porque os ditongos nasais possuem um papel contrastivo. Para esta autora, em (53a), existe um contraste fonológico entre a sílaba pesada VN e a sílaba leve composta por uma só vogal, e, em (53b), os ditongos nasais estabelecem um contraste fonológico com os ditongos orais.

- |            |         |                  |
|------------|---------|------------------|
| (53a)      | (53b)   |                  |
| senda/seda | mão/mau |                  |
| lança/laça | pão/pau | (Bisol, 1998:28) |

	Irmã	Fã
Léxico	a) [irmAN] <sub>N</sub>	b) [fAN] <sub>N</sub>
<b>Nível 2</b>		
<b>Morfologia</b>		
AVT	--	[[fAN]A]
Flexão	[[irmAN]A]	--
<b>Fonologia</b>		
CDN	[[irmA]A]	[[fA]A]
	<N>	<N>
OCP	[irmA]	[fA]
	<N>	<N>
BE	[irmA]	[fA]
	<N>	<N>
<b>Pós-lexical</b>		
RNP	[irmA]	[fA]
	Nú ← [N]	Nu ← [N]
Saída	[ir'mẽ]	[ 'fẽ]

Na nossa opinião, em (53b), existe um contraste fonológico entre a sequência teórica /VVN/, em que N representa um segmento nasal flutuante, e um ditongo oral. Contrariamente a Wetzels (1997, 2000) e a Bisol (1998), consideramos que a nuclearização do segmento nasal ainda não é total, porque, por exemplo, no reduzido número de nomes que admite um ditongo nasal no interior da palavra é possível depreender uma consoante nasal reduzida, depois da vogal e homorgânica com a consoante da sílaba seguinte («*cãibra*» [ˈkɛ̃ᵐbrɐ] ou [ˈkɛ̃jbrɐ], «*zãibo*» [ˈzɛ̃ᵐbu] ou [ˈzɛ̃jbu] e «*muito*» [ˈmũᵐtu] ou [ˈmũjtu]), ocorrendo o mesmo em [irˈmẽw̃ᵐpuˈlidu]. Além disso, as crianças que estão a iniciar a aprendizagem das regras ortográficas grafam frequentemente a palavra *muito* com um *-n* depois do ditongo (“*muinto*”), o que sugere a presença dessa consoante homorgânica. Convém igualmente registar que, nos dialectos setentrionais do português europeu, o autossegmento nasal tem realização segmental em palavras como *mãe* [mãjɐ]. Estes exemplos comprovam que, em português europeu, os nomes que terminam foneticamente em ditongo nasal apresentam uma “rima sobrecarregada” ([[VG]Núcleo[N]Coda]Rima), embora esta viole a restrição que impede o preenchimento da coda após um núcleo ocupado por um ditongo (Velo, 2007). Recordemos que esta violação só é admitida em final de palavra, sendo as únicas excepções os três nomes anteriormente citados que possuem ditongo no interior da palavra (Velo, 2007). A violação desta restrição fonotáctica constitui outro argumento a favor da natureza pós-lexical do processo de nasalização por estabilidade, já que o Princípio da Preservação da Estrutura não permite que uma restrição fonotáctica seja violada no léxico.

Por fim, consideramos que o facto de o processo de nasalização por estabilidade ser aplicado depois da regra de deslize, que apenas opera no pós-léxico, devido ao Princípio de Preservação da Estrutura, constitui outro argumento a favor da actuação desta regra no módulo pós-lexical.



Seguidamente, analisaremos as terminações do singular e do plural de nomes que terminam em ditongo nasal, partindo de representações teóricas das formas nominais definidas com base na proposta de Câmara (1967, 1970, 1971).

### 3.2.1. Nomes com tema teórico /ANO/

Na derivação das formas *irmão* e *irmãos*, partimos das representações subjacentes /irmANO/ e /irmANOS/, em que /A/ é uma vogal [+recuada], [-alta] e [-arredonda], /N/ é uma consoante nasal subespecificada e /O/ uma vogal temática. A vogal /A/ subespecificada, quando é nasalizada, transforma-se por regra de redundância numa vogal [-baixa], [ẽ].

Bisol (2002:508) afirma que a VT é introduzida no nível 1, sofrendo apagamento após a junção de um afixo iniciado por vogal (*caseiro*). A aplicação da operação de adjunção de vogal temática (AVT) no nível 1 é justificada pela (i) presença de uma VT em posição interna no segundo elemento dos pares *conversa/conversadeira*, *vender/vendedor* e (ii) pelo facto de os nominais deverbais escolherem para nominalizar-se as vogais temáticas de nomes (*chorar>choro*, *vender>venda*, *sustentar>sustento*). Relativamente à presença da VT em posição interna, Bisol (2002:508) refere que a VT é um marcador de classe (MC), sob a condição de perifericidade (*casa*, *bolo*). Todavia, perde a sua função marcadora em posição interna, como em *matagal* ou *chuvarada* (Bisol, 2002:508). Segundo esta autora, embora estes exemplos sejam menos frequentes, porque a maioria dos sufixos em português começa por vogal, estas palavras justificam a entrada de VT no nível 1.

No entanto, Bisol (1998:29, 2002:508) acrescenta que, em raízes terminadas em nasal subespecificada, a VT nunca faz parte do processo derivacional, desempenhando unicamente o papel de MC. Consequentemente, está sujeita à Condição de Perifericidade Vocabular, i.e, é introduzida no nível da palavra (nível 2). Assim sendo, para esta autora, a AVT pode operar no nível 1 (*patrono* e *patronato*) ou no nível 2 (*patrão*) (Bisol, 2001:5).

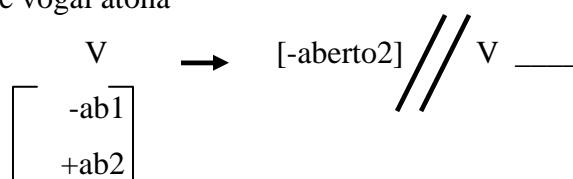
Bisol (1998, 2002) justifica a sua posição relativamente às palavras com raízes terminadas em nasal subespecificada, referindo que não há indícios da presença da VT na morfologia interna dos vocábulos derivados, contrariamente aos exemplos

anteriormente apresentados. Para esta autora, a VT “somente aparece diante de sufixos que respeitam a integridade da palavra, *mão#zinha*, *mão#zudo*, ou em final absoluto, *mão*.” (Bisol, 1998:29)<sup>62</sup>.

A partir das derivações presentes em (4a), (4c) e (4d), podemos constatar que, como N tautossilábico não recebe traços referentes aos pontos de articulação, torna-se flutuante, por acção da Convenção de Desassociação de N (CDN), que apenas ocorre no nível 2, porque a nasal está presente no ciclo 1 do nível 1 para sustentar a derivação do ciclo 2 (Bisol, 2002:514). Em b), N não é desligado, pois, quando a coda se converte em ataque, recebe, por regra de *default*, i.e., de redundância, o traço articulatório [+coronal]. Contudo, caso permaneça subespecificada no nível 2, tem de ser apagada<sup>63</sup> (Bisol, 1998; 2002).

Em a) e d), dado que a VT é vizinha de V, a vogal átona sofre a regra de Elevação da Vogal (EV), tornando-se [+alta] (54).

(54) Elevação de vogal átona



(Bisol, 2002:507)

No final de cada um dos níveis, a Convenção de Apagamento de Parêntesis impede o acesso à estrutura interna de um estrato de número mais baixo em estratos de número mais alto e bloqueia o acesso à estrutura morfológica das palavras por parte das regras que operam no pós-léxico.

Por fim, advogamos que, em a) e d), a regra de deslize é aplicada no nível pós-lexical, transformando a vogal alta numa glide e, posteriormente, o autosegmento nasal flutuante é reassociado ao núcleo (RNP), gerando por percolação o ditongo nasal.

---

<sup>62</sup> Em *panificação* e *manual*, a VT de *pão* (tema teórico ANE) e de *mão* (tema teórico ANO) estão visíveis na morfologia interna das palavras derivadas. Será lícito afirmar que estes exemplos justificam a introdução da VT no nível 1 também nas palavras com raízes que terminam em nasal subespecificada? Ou estes exemplos constituirão idiosincrasias lexicais? Seria interessante analisar mais aprofundadamente estes exemplos, todavia esta questão está fora do âmbito do nosso estudo.

<sup>63</sup> Segundo Bisol (1998:33), “[d]erivados com perda da nasal também acontecem: *limão* ~ *limoeiro*; *feijão* ~ *feijoada*, mostrando que uma derivação pode ignorar N.”

	(irmão)	(irmanar)	(irmandade)	(irmãos)
Léxico	a) [irmAN] <sub>N</sub>	b) [[irmAN]ar] <sub>Vb</sub>	c) [[irmAN]dade] <sub>N</sub>	d) [irmAN] <sub>N</sub>
<b>Nível 1<sup>64</sup></b>	[irmAN]	[irmAN]	[irmAN]	[irmAN]
<b>Ciclo 2</b>				
AFIX.	--	[[irmAN]ar]	[[irmAN]dade]	--
BE		[irmANar]	[irmANDade]	
<b>Nível 2</b>				
<b>Morfologia</b>				
AVT	[[irmAN]O]			[[irmAN]O]
Flexão	--			[[irmAN]O]S]
<b>Fonologia</b>				
CDN	[[irmA]O]		[irmAdade]	[[irmA]O]S]
	<N>		<N>	<N>
EV	[[irmA]U]			[[irmA]U]S]
	<N>			<N>
BE	[irmAU]		[irmAdade]	[irmAUS]
	<N>		<N>	<N>
<b>Pós-lexical</b>				
Deslize	[irmAw]			[irmAwS]
	<N>			<N>
RNP	[irmAw]		[irmAdade]	[irmAwS]
	Nu ← [N]		Nu ← [N]	Nu ← [N]
Outras regras...				
Saída	[ir'mẽw̃]	[irmẽ'nar]	[irmẽ'n'dadi]/[irmẽ'dadi]	[ir'mẽw̃ʃ]

<sup>64</sup> Uma vez que o nosso objectivo é unicamente reflectir sobre o estatuto fonológico do ditongo nasal e da vogal nasal presentes nos nomes em português europeu, identificar o processo fonológico responsável pela sua derivação e verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base, não introduziremos nas derivações qualquer referência à acentuação e à silabificação, porque consideramos que para o fazermos teríamos de equacionar questões que estão fora do âmbito do nosso estudo.

### 3.2.1.1. Palavras do corpus em análise

Como se pode constatar pela observação das formas do plural e das formas derivadas, este conjunto de palavras do corpus em análise possui tema teórico /ANO/. A análise anteriormente proposta é extensível a todas elas.

(56)

<b>FNDer_Sing</b>	<b>FNDer_Pl</b>	<b>FDer</b>	
acórdão	acórdãos	acordante	
bênção	bênções	abençoar	abençoador
cidadão	cidadãos	cidadania	
cortesão	cortesãos	cortesanesco	cortesania
cristão	cristãos	cristandade	
grão	grãos	granulado	granoso
mão	mãos	manusear	manual
órfão	órfãos	orfanato	orfanologia
órgão	órgãos	organogenesia	organografia
pagão	pagãos	paganismo	paganizar
são	Sãos	sanidade	

As formas derivadas *abençoar* e *abençoador* são as únicas que não preservam a última vogal do radical flexional. Em formas como *granulado*, *granoso*, *manusear*, *manual*, *orfanologia*, *organogenesia*, *organografia*, a VT das formas não derivadas pode ser identificada na morfologia interna das palavras derivadas. Constituirão estes exemplos idiossincrasias lexicais? Essas VT visíveis na morfologia interna das palavras não serão as VT dos étimos latinos de que derivam as palavras em análise?

### 3.2.2. Nomes com tema teórico /oNE/

Bisol (1998, 2001, 2002) atribui a VT *-o* aos nomes terminados em [õj] no plural (*limão/limões*). Consequentemente, prevê que, a partir do tema teórico /oNO/, derivar-se-ia o ditongo nasal [õw̃]. Na sua opinião, este ditongo nasal apenas existe, no PB, em monossílabos (como *tom, bom, som*), em onomatopeias (como *bombom*<sup>65</sup>) e em empréstimos (como *Gaston*), o que impõe a definição de uma restrição válida para o PB, segundo a qual é proibido [ow] nasalizado, tónico, em posição final de palavras polissílabas. Por fim, uma regra de dissimilação<sup>66</sup> justificaria a transformação de [õw̃] em [ẽw̃] (Bisol, 1998).

Quanto ao ditongo [õj] presente nas formas do plural de palavras polissílabas com acento final, Bisol (1998) defende que a glide resulta da expansão da coronalidade de /S/<sup>67</sup>. Bisol refere que esta posição é compartilhada por Girelli (1988) e Morales-Front & Holt (1997) e acrescenta que o fenómeno da expansão da coronalidade de /S/ também é visível em (57b) e em (57c).

Na opinião de Bisol (2002:519), a regra de dissimilação labial estabelece uma relação disjuntiva com a operação de expansão da coronalidade de /S/. De acordo com a *Elsewhere Condition*<sup>68</sup>, a segunda tem prioridade de aplicação, porque é mais restritiva, pois inclui uma informação a mais, a de /S/.

Por fim, Bisol (1998:39) refere que “[h]á algumas palavras com ditongo *ãw* nasal que mostram invariavelmente o glide coronal ao invés do glide dorsal, que para isso

---

<sup>65</sup> Todos os exemplos foram retirados de Bisol (1998:36, 2002:516).

<sup>66</sup> Segundo Bisol (2002:517), ambas as vogais “compartilham os traços de labialidade e nasalidade. O processo de dissimilação consiste em desassociar o traço labial da vogal nuclear. O resultado que seria [α], desconhecido pelo sistema fonológico, é fixado, em função da preservação da estrutura, como /a/.”

<sup>67</sup> Para Bisol (2002:519), “o traço coronal de S expande-se sobre a vogal imediatamente precedente, em sílaba acentuada e com nasalidade, quando ambas as vogais são labiais. O espriamento provoca a desassociação do traço labial da vogal atingida, convertendo-o em coronal.”

<sup>68</sup> A *Elsewhere Condition* resolve o conflito entre regras disjuntivamente ordenadas, estabelecendo as condições da sua aplicação. Em linguagem informal, a *Elsewhere Condition* determina que, quando duas regras estão em conflito num determinado ponto da derivação, é aplicada a que apresenta um contexto mais restritivo (Pereira, 1999:51).

devem ser marcadas”, nomeadamente *pão ~ pães, nação ~ nações e alemão ~ alemães* (Bisol, 2002:519).

(57a)

limoN> limão, limões

feijoN> feijão, feijões

(57b)

Rapaz>rapazes

Flor>flores

Mar>mares

(57c)

Coronel > coronéis

Fácil > fáceis

Funil > funis

(Bisol, 1998:38)

As formas do plural *limões, patrões* e as formas derivadas *limonada* e *patronato* (Câmara, 1967, 1970, 1971) permitem-nos concluir que o tema teórico dos nomes que terminam em [õj] no plural é /oNE/.

Partindo da representação subjacente /limoNE/, é, então, possível derivar o plural *limões*, recorrendo apenas às regras que actuaram na derivação de *irmão* (AVT, Flexão, CDN, EV, Deslize e RNP). De igual modo, essa forma de base permite gerar palavras derivadas morfológicamente, através da aplicação das operações presentes na derivação de *irmanar*. No entanto, a forma de superfície do singular não preserva a forma teórica do tema da palavra. Note-se que se regista uma ausência de correspondência entre a terminação [w̃] e a VT *-e* destas palavras, bem como entre a última vogal do radical teórico (/o/) e a vogal nasal [ẽ] encontrada em [ẽw̃] (Velo, 2005:332). Por outras palavras, a representação subjacente /limoNE/ geraria no singular a forma \**limõ(e)* que não é atestada em português.

Como referimos na secção 1.5, diacronicamente, a analogia teve um papel relevante na fixação da terminação [ẽw̃] no singular para as palavras com temas teóricos /ANE/ e /oNE/.

Segundo Morales & Holt (1997:426), as alternâncias /on/ → [ẽw̃] e /an/ → [ẽw̃] resultam da influência analógica da alternância mais frequente /ano/ → [ẽw̃]. Para Brakel (1979:81), a fusão das três terminações do singular numa só, [ẽw̃], resulta da operação de uma regra analítica (58), i.e., de neutralização de sufixos, que actua apenas sobre formas não derivadas morfologicamente.

(58)

$$\left[ \begin{array}{l} +(s)ion+ \\ +on+ \\ +an+ \end{array} \right] \quad [ - \text{gramatical} ] \longrightarrow \quad /+an+ / [-fem] / \quad \_\_\_ [plural] [-DM]$$

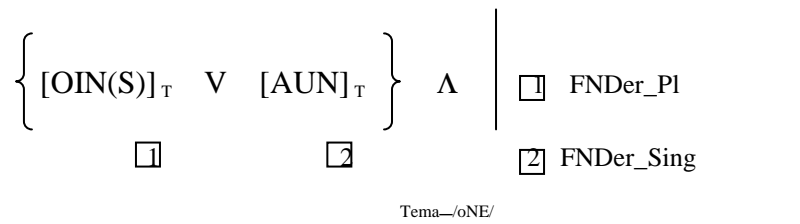
(Brakel, 1979:81)

Tal como Morales & Holt (1997:426) e Brakel (1979:81), consideramos que a fusão das três terminações do singular numa só resulta da influência analógica<sup>69</sup> (ANALOG) da alternância mais frequente, /ano/ → [ẽw̃]. Consequentemente, propomos que a aparente excepcionalidade das formas do singular das palavras com VT *-e* se deve à existência de uma relação de disjunção, no léxico, entre a terminação [AUN] e a terminação [OIN(S)]. A primeira terminação surge nas formas não derivadas do singular e a segunda nas formas não derivadas do plural. Recorrendo ao formalismo da Fonologia Declarativa (Angoujard, 2006), é possível representar essa relação de disjunção do seguinte modo:

---

<sup>69</sup> Segundo Câmara (1999:50), a analogia é “uma mudança lingüística em que há uma interferência do plano formal da língua no plano fonológico ou, em outros termos, em que a fonação é afetada pela coesão formal entre os vocábulos, ou – a) porque se cria uma associação entre configurações fonológicas análogas (...) ou – b) porque a associação morfológica ou semântica cria a associação entre as configurações fonológicas (...)”

(59)



Defendemos que a regra analógica se aplica no léxico, porque não é bloqueada pelo Princípio da Preservação da Estrutura.

Nos dialectos setentrionais, a regra analógica aplica-se às palavras com tema teórico /ANO/ (irm[õw̃]) e /ANE/ (p[õw̃])<sup>70</sup>. Relativamente a estes exemplos, consideramos que existe, no nível lexical, uma relação de disjunção entre a terminação [ONE] e a terminação [AUN(S)] ou [AEN(S)].

Bisol (1998, 2002) afirma que a variação indicia a natureza pós-lexical de uma regra. No entanto, não consideramos pertinente invocar a variação dialectal como um argumento a favor da aplicação de uma regra num estrato pós-lexical, uma vez que cremos que a cada dialecto corresponde uma gramática própria.

---

<sup>70</sup> A terminação [õw̃], “embora conserve o tema teórico /oNE/ (perdido nas formas de superfície dos dialectos centro-meridionais terminadas em [ẽw̃]), apresentaria irregularidades morfológicas comparáveis à da terminação [ẽw̃]), nos termos atrás expostos: em primeiro lugar, por não assegurar, nas palavras de tema em /aNO/ e /aNE/, a preservação da correspondente forma teórica do tema; em segundo lugar, por tal terminação apresentar, ao nível da realização de superfície, uma semivogal final [w̃] que, no caso das palavras com VT –e, não corresponde a uma realização fonética esperada de um segmento teórico /E/ (o que se verifica também, como foi dito, na terminação [ẽw̃]).”



(60)

	(limão)	(limonada)	(limões)
Léxico	a) [limoN] <sub>N</sub>	b) [[limoN]Ada] <sub>N</sub>	c) [limoN] <sub>N</sub>
Nível 1 <sup>71</sup>	[limoN]	[limoN]	[limoN]
Ciclo 2			
AFIX.	--	[[limoN]Ada]	--
BE		[limoNada]	
Nível 2			
Morfologia			
AVT	[[limoN]E]		[[limoN]E]
Flexão	--		[[[limoN]E]S]
Fonologia			
CDN	[[limo]E]		[[[limo]E]S]
	<N>		<N>
EV	[[limo]I]		[[[limo]I]S]
	<N>		<N>
ANALOG	[[limA]U]		--
	<N>		
BE	[limAU]		[limoIS]
	<N>		<N>
Pós-lexical			
Deslize	[limAw]		[limojS]
	<N>		<N>
RNP	[limAw]		[ limojS.]
	Nu ← [N]		Nu ← [N]
Outras regras...			
Saída	[li´mẽw̃]	[limu´nadɐ]	[li´mõʃʃ]

<sup>71</sup> Uma vez que o nosso objectivo é unicamente reflectir sobre o estatuto fonológico do ditongo nasal e da vogal nasal presentes nos nomes em português europeu, identificar o processo fonológico responsável pela sua derivação e verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base, não introduziremos nas derivações qualquer referência à acentuação e à silabificação, porque consideramos que para o fazermos teríamos de equacionar questões que estão fora do âmbito do nosso estudo.

Algumas palavras que terminam em [õʃ] no plural apresentam sistematicamente uma vogal alta anterior a seguir à fricativa alveolar nas formas derivadas (*contorcionismo, accionista, excursionista, visionário*) que está ausente nas formas derivantes (*contorção ~ contorções; acção ~ acções; excursão ~ excursões; visão ~ visões*). Ao aplicarmos a estas palavras os argumentos anteriormente expostos relativos à reconstituição das formas teóricas das palavras terminadas em “-ão”, concluímos que as palavras derivadas possuem formas teóricas que terminam em /sIoN(E)/ (ou /zIoN(E)/)<sup>72</sup> e que às palavras derivantes correspondem formas teóricas que terminam em /sON(E)/ (ou /zON(E)/).

Consideramos que no léxico existe uma relação de disjunção entre as terminações /sON(E)/ (ou /zON(E)/) e /sIoN(E)/ (ou /zIoN(E)/). A primeira terminação surge nas formas não derivadas e a segunda, nas formas derivadas. Em (10), representámos essa relação de disjunção existente no léxico, recorrendo ao formalismo da Fonologia Declarativa<sup>73</sup>. Para evitarmos que esta disjunção se aplique a todas as palavras que terminam em “ão”, consideramos necessário inserir uma marcação no léxico que especifique que esta disjunção apenas se aplica a palavras, não monossílabas, que terminam em [sẽw̃] (ou [zẽw̃]).

(61)

$$\left\{ \begin{array}{l} [sON(E)]_T \quad V \quad [sjoN(E)]_T \\ \boxed{1} \qquad \qquad \qquad \boxed{2} \end{array} \right\} \Lambda \left| \begin{array}{l} \boxed{1} \text{ FNDer} \\ \boxed{2} \text{ FDer} \end{array} \right|$$

T\_ção

<sup>72</sup> Se adoptarmos uma perspectiva comparativa, verificamos que a vogal /i/ antes da última vogal do radical é preservada noutras línguas românicas, como o castelhano e o italiano (p.e. cast. “*acción*” e it. “*azione*”).

<sup>73</sup> Brakel (1979) justifica o apagamento da vogal /i/, recorrendo a uma regra analítica, i.e., de neutralização de sufixos que apenas opera em formas não derivadas morfologicamente.

### 3.2.2.1. Palavras do corpus em análise

Como se pode constatar pela observação das formas do plural e das formas derivadas, este conjunto de palavras do corpus em análise possui tema teórico /oNE/. A análise anteriormente proposta é extensível a todas elas.

(62)

<b>FNDer_Sing</b>	<b>FNDer_Pl</b>	<b>FDer</b>	
abstenção	abstenções	abstencionismo	abstencionista
abstracção	abstracções	abstraccionismo	abstraccionista
acção	acções	accionar	accionista
acordeão	acordeões	acordeonista	
adaptação	adaptações	adaptacionista	
afecção	afecções	afeccionista	
alocução	alocuições	alocucionar	
botão	botões	abotoar	
camião	camiões	camionista	camionagem
canção	canções	cancioneiro	
feijão	feijões	feijoada	
fracção	fracções	fraccionar	fraccional
ilusão	ilusões	ilusionista	
imprecação	imprecações	imprecacionar	
impressão	impressões	impressionismo	impressionista
infecção	infecções	infeccionar	
ladrão	ladrões	ladroagem	
leão	leões	leonino	
legião	legiões	legionário	
limão	limões	limoeiro	limonada
maldição	maldições	amaldiçoar	
missão	missões	missionário	

nação	nações	nacional	nacionalizar
ocasião	ocasiões	ocasional	
oração	orações	oracional	
patrão	patrões	patronato	patrono
religião	religiões	religiosidade	
situação	situações	situacional	
transacção	transacções	transaccional	
trovão	trovões	trovoada	
visão	visões	visionário	
vulcão	vulcões	vulcânico	vulcanologista

Os nomes cuja forma do plural termina em [õj] são os mais frequentes. Todas as formas derivadas preservam a última vogal do radical flexional, excepto *vulcânico* e *vulcanologista*. Estaremos perante outro exemplo de uma idiosincrasia lexical?

O corpus em análise possui um número elevado de formas derivadas que apresentam sistematicamente uma vogal alta anterior a seguir à fricativa alveolar que está ausente nas formas derivantes. Como referimos anteriormente, todas elas terminam em [sẽw̃] (ou [zẽw̃]).

### 3.2.3. Nomes com tema teórico /ANE/

A análise proposta por Bisol para os nomes que terminam em [ẽj] no plural, como *pão*, *cão* e *alemão*, revela-se inadequada, porque esta autora apenas reconhece a existência da VT *-e* na palavra *mãe*. Mais uma vez, Bisol atribui a estas palavras a VT *-o*, derivando-as como se possuíssem tema teórico /ANO/. Relativamente ao plural, esta autora recorre novamente à regra de expansão da coronalidade de /S/ em palavras polissílabas com acento final. Na sua opinião, estas palavras mostram invariavelmente a glide coronal em vez da glide dorsal, porque estão marcadas para tal.

Ao observarmos as formas do plural *pães*, *cães*, *charlatães* e as formas derivadas *panificação*, *canil*, *charlatanice* (Câmara, 1967, 1970, 1971), inferimos que o tema teórico dos nomes que terminam em [ẽj] no plural é /ANE/. Tal como se verificou com os nomes de tema teórico /oNE/, é possível prever o plural dos nomes de tema teórico /ANE/, bem como a forma de superfície das palavras derivadas morfológicamente, a partir da forma subjacente, sem ser necessário recorrer a regras diferentes daquelas que geraram as palavras *irmão* e *irmanar*. No entanto, a forma de superfície do singular não preserva a forma teórica do tema da palavra, uma vez que a semivogal nasal [ẽ], presente em posição final absoluta na forma do masculino singular, é morfológicamente imprevisível, porque não corresponde à realização fonética esperada de /E/ em português (Veloso, 2005:333). A partir da forma subjacente /pANE/, por exemplo, esperar-se-ia a forma de superfície do singular \*pã(e).

Tal como defendemos anteriormente, consideramos que a aparente excepcionalidade da forma do singular resulta da aplicação, no nível lexical, da regra ANALOG. Em (11), apresentamos a representação da relação de disjunção existente no léxico entre as terminações [AIN(S)] e [AUN]. A primeira terminação surge nas formas não derivadas do plural e a segunda nas formas não derivadas do singular.

(63)

$$\left\{ \begin{array}{ccc} [AIN(S)]_T & V & [AUN]_T \\ & \boxed{1} & \boxed{2} \end{array} \right\} \Lambda \left| \begin{array}{l} \boxed{1} \text{ FNDer\_Pl} \\ \boxed{2} \text{ FNDer\_Sing} \end{array} \right|$$

Tema\_/ANE/

(64)

	(charlatão)	(charlatanice)	(charlatães)
Léxico	a) [ʃarlatAN] <sub>N</sub>	b) [[ʃarlatAN]ise] <sub>N</sub>	c) [ʃarlatAN] <sub>N</sub>
<b>Nível 1</b> <sup>74</sup>	[ʃarlatAN]	[ʃarlatAN]	[ʃarlatAN]
<b>Ciclo 2</b>			
AFIX.	--	[[ʃarlatAN]ise]	--
BE		[ʃarlatANise]	
<b>Nível 2</b>			
<b>Morfologia</b>			
AVT	[[ʃarlatAN]E]		[[ʃarlatAN]E]
Flexão	--		[[[ʃarlatAN]E]S]
<b>Fonologia</b>			
CDN	[[ʃarlatA]E]		[[[ʃarlatA]E]S]
	<N>		<N>
EV	[[ʃarlatA]I]		[[[ʃarlatA]I]S]
	<N>		<N>
ANALOG	[[ʃarlatA]U]		--
	<N>		
BE	[ʃarlatAU]		[ʃarlatAIS]
	<N>		<N>
<b>Pós-lexical</b>			
Deslize	[ʃarlatAw]		[ʃarlatAjS]
	<N>		<N>

---

<sup>74</sup> Uma vez que o nosso objectivo é unicamente reflectir sobre o estatuto fonológico do ditongo nasal e da vogal nasal presentes nos nomes em português europeu, identificar o processo fonológico responsável pela sua derivação e verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base, não introduziremos nas derivações qualquer referência à acentuação e à silabificação, porque consideramos que para o fazermos teríamos de equacionar questões que estão fora do âmbito do nosso estudo.

RNP	[ʃarlatAw]		[ʃarlatAjS]
	✓		✓
	Nu ← [N]		Nu ← [N]
Outras regras...			
Saída	[ʃerle´tẽw̃]	[ʃerle´nisi]	[ʃerle´tẽjʃ]

### 3.2.3.1. Palavras do corpus em análise

Como se pode constatar pela observação das formas do plural e das formas derivadas, este conjunto de palavras do corpus em análise possui tema teórico /ANE/. A análise anteriormente proposta é extensível a todas elas.

(65)

<b>FNDer_Sing</b>	<b>FNDer_Pl</b>	<b>FDer</b>	
alemão	alemães	alemânico	
cão	cães	canil	canicultura
capelão	capelães	capelania	
capitão	capitães	capitania	capitania
catalão	catalães		
charlatão	charlatães	charlatanice	charlataria
escrivão	escrivães	escrivania	
guardião	guardiães	guardiania	
pão	pães	panificar	panificação
sacristão	sacristães.	sacristania	
tabelião	tabeliães	tabeliado	tabelionato

A forma derivada tabelionato não preserva a última vogal do radical flexional.

No corpus em análise identificamos topónimos e antropónimos que terminam em [ẽʃ]. Contudo, nestes exemplos, o /S/ final não corresponde ao morfema de plural (cf. secção 1.2.1.3.3.).

(66)

<b>Topónimos</b>	<b>Antropónimos</b>
Adães	Alvarães
Burgães	Avelães
Cinfães	Carvalhães
Cocujães	Fafiães
Fiães	Magalhães
Gueifães	Morães
Guimarães	
Orleães	
Ruivães	

### 3.2.4. Palavras do corpus em análise: palavras com mais do que uma forma do plural

Antes de concluirmos a análise dos verdadeiros ditongos, gostaríamos de abordar a questão da existência de formas que possuem mais do que uma terminação no plural.

(67)

<b>FNDer_Sing</b>	<b>FNDer_Pl</b>			<b>FDer</b>	
alão	alãos	alões	alães		
alazão		alazões	alazães		
aldeão	aldeãos	aldeões,	aldeães	aldeamento	aldeola
anão	anãos	anões		ananicar	nanismo
ancião	anciãos	anciões	anciães	anciania	ancianidade
castelão	castelãos	castelões		castelania	



corrimão	corrimãos	corrimões			
deão		deões	deães		
ermitão	ermitãos	ermitões	ermitães	ermitania	
hortelão	hortelãos	hortelões			
refrão	refrãos	refrões	refrães		
rufião		rufiões	rufiães	rufianesco	rufianaz
sultão	sultãos	sultões	sultães	sultânico	sultania
truão		truões	truães	truanice	truanesco
verão	verãos	verões		veranear	veraneio
vilão	vilãos	vilões	vilães	vilania	vilanesco

(Cunha & Cintra, 1986:185)

A partir das formas derivadas é possível identificar a forma teórica de base dos nomes. Por exemplo, *truanice* permite concluir que o nome *truão* pertence às palavras de tema teórico /ANE/, *veranear* e *ananicar* permitem afirmar que *verão* e *anão* pertencem ao grupo das palavras que apresentam o tema teórico /ANO/. Paralelamente às formas do plural correspondentes ao tema teórico, estas palavras apresentam um plural em [õj], provavelmente porque este é o mais frequente em português. Mas como poderemos explicar a existência de uma terceira forma em algumas das palavras? Provavelmente tal variação deve-se a um processo de reanálise por parte dos falantes. Um falante que produz *ermitãos* interpreta esta palavra como sendo de tema em -o. Contudo, um falante que opte pela forma *ermitães* interpreta-a como possuindo o tema teórico /ANE/.

Com estes exemplos, visámos apenas levantar uma questão que poderá ser alvo de pesquisas futuras. Todavia, o aprofundamento deste tópico encontra-se fora do âmbito do presente estudo.

### 3.3. A vogal nasal interna e o falso ditongo

Partindo do pressuposto de que o ditongo fonético presente em posição final em palavras sem VT<sup>75</sup> (*homem, jovem, origem*) corresponde à realização ditongada de uma vogal nasal antes de pausa, debruçar-nos-emos, nesta secção, sobre os processos envolvidos na formação da vogal nasal interna e da vogal nasal em posição final.

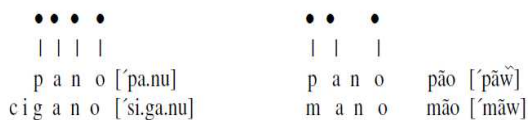
Segundo Bisol (1998:42; 2002:522-3), a nasal interna (VN em *canto* e *censo*, por exemplo) e nasal final (VN em *jovem* e *cetim*<sup>76</sup>) “têm realização fonética, por isso estão livres da convenção de apagamento (CDN). A primeira permanece *in situ*, porque recebe os traços articulatorios da consoante seguinte ou da vogal precedente; segunda, porque se superficializa seja como glide vocálico ou como glide consonântico, de acordo com os traços articulatorios da vogal precedente. Não se trata, pois, da nasal apagada, flutuante e estável, que gera o verdadeiro ditongo nasal (...), mas da expansão de N *in situ*, uma assimilação.” (Bisol, 1998:42).<sup>77</sup> De acordo com Bisol (1998:42), esta proposta coaduna-se com a de Câmara (1970, 1971).

<sup>75</sup> A relação derivacional existente entre *homem/hominídeo* e entre *bem/beneficência* poderá indiciar a presença de uma VT na morfologia interna da palavra ou estaremos perante outro exemplo de idiosincrasia lexical? Essas VT visíveis na morfologia interna das palavras não serão as VT dos étimos latinos de que derivam as palavras *hominídeo* e *beneficência*?

<sup>76</sup> Cremos que, em PE, palavras como *fórum* e *cetim* não possuem um falso ditongo nasal em posição final, mas uma vogal nasal final. Embora as afirmações de Bisol (1998, 2001, 2002) possam descrever adequadamente alguns dialectos do PB, não têm aplicação total ao PE.

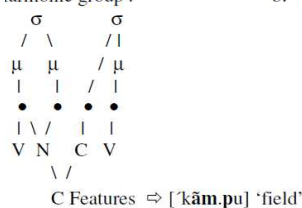
<sup>77</sup> Segundo Bisol (s/d:4), a nasal, no ditongo, é apenas um traço, pois não projecta um nó de raiz. Todavia, a nasal na sequência VN pode manifestar-se como um segmento adjacente à vogal nasalizada (“prãntu, kãnga”, ap. Bisol, s/d:12). Como VN se comporta como uma sílaba fechada, a nasal projecta um nó de raiz e consequentemente uma mora.

- a) Nasal com um nó de raiz                      b) Nasal sem nó de raiz

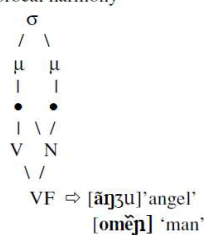


(Bisol, s/d:12)

- c) Grupo harmónico



- d) Harmonia recíproca



(Bisol, s/d:4)

### **(68) Expansão de N (EN) (Pós-lexical)**

“Espraie N sobre a vogal tautossilábica”

(Bisol, 1998:43)

Como referimos na secção 1.1, consideramos que uma vogal nasal corresponde a uma vogal seguida de um autosegmento nasal flutuante que é preservado, apesar de não estar associado a uma posição esquelética (D’Andrade e Viana, 1993: 134, 138; Mateus & D’Andrade, 2000: 131-132; Mateus *et al.*, 2003:1010), e que incide sobre a vogal, nasalizando-a, ou que se realiza como consoante coronal, quando ocupa a posição de ataque em palavras derivadas. Consequentemente, tal como ocorre na derivação fonológica do ditongo nasal, N é desassociado pela Convenção de Desassociação de N, por não possuir traços articulatorios, dando origem a um autosegmento nasal que é preservado como flutuante, graças ao efeito da estabilidade (Goldsmith, 1990:27-29), até ser reassociado ao núcleo.

Como esta operação pode ser aplicada a itens não-derivados (como *ante*, *entre*, *sem*), a Condição do Ciclo Estrito restringe a sua operação a níveis não-cíclicos, ou seja, o léxico no nível da palavra ou o pós-léxico (Bisol, 1998:42-3; 2002:523). No entanto, o Princípio da Preservação da Estrutura bloqueia a sua aplicação no léxico<sup>78</sup>, uma vez que as vogais nasais não pertencem ao inventário dos fonemas do português, porque a nasalidade é um traço redundante, pois o contraste fonológico está garantido no léxico pela oposição VN versus V (*senda/seda*, *rim/ri*) (Bisol, 1998:43; 2002:523).

---

<sup>78</sup> Mateus *et al.* (2003:1010) considera que a formação da vogal nasal interna ou final ocorre no léxico. Para Lee (1995) e Wetzels (1997), tal operação é aplicada no pós-léxico.

(69)

	(campo)	(homem)	(cetim)
Léxico	[kANp] <sub>N</sub>	[omeN] <sub>N</sub>	[setiN] <sub>N</sub>
<b>Nível 1</b> <sup>79</sup>			
<b>Ciclo 1</b>			
AVT	[[kANp]O]		
<b>Ciclo 2</b>			
AFIX.	----		
BE	[kANpO]		
<b>Nível 2</b>			
<b>Morfologia</b>			
Flexão			
<b>Fonologia</b>			
CDN	[kApO]	[ome]	[seti]
	<N>	<N>	<N>
BE	[kApO]	[ome]	[seti]
	<N>	<N>	<N>
<b>Pós-lexical</b>			
RNP	[kApO]	[ome]	[seti]
	Nu ← [N]	Nu ← [N]	Nu ← [N]
Outras regras			
Saída	[ˈkẽ <sup>m</sup> pu]/ [ˈkẽ:pu]	[ˈomẽ]/ [ˈomẽɲ]/[ˈomi]	[siˈfi]

Bisol (1998:43; 2002:524) acrescenta que a vogal nasal interna e a terminação nasal de itens sem VT possuem formas variantes no que diz respeito à especificação de N. Para esta autora, no interior da palavra (14a), as variantes são condicionadas pelo

<sup>79</sup> Uma vez que o nosso objectivo é unicamente reflectir sobre o estatuto fonológico do ditongo nasal e da vogal nasal presentes nos nomes em português europeu, identificar o processo fonológico responsável pela sua derivação e verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base, não introduziremos nas derivações qualquer referência à acentuação e à silabificação, porque consideramos que para o fazermos teríamos de equacionar questões que estão fora do âmbito do nosso estudo.

segmento vizinho da direita ou da esquerda: em (i) e (ii), a nasal adquire os traços da obstruente seguinte ou da vogal precedente; em (iii), a nasal que se encontra antes de líquidas assimila os traços da vogal precedente; em todos os casos anteriores, a nasal pode ser apagada sem perda do espaço temporal. No limite direito da palavra (14b), a nasal concorda com a vogal precedente, manifestando-se como glide ou como apêndice consonântico.

Esta variação na coda, que aparece tanto em sílaba tónica como átona, indicia a natureza pós-lexical da regra de implementação de N<sup>80</sup>. Ainda segundo Bisol, a variação de VN (70) está directamente relacionada com a realização de N, sem traços articulatorios, durante todo o processo lexical. Apenas no nível pós-lexical, a nasal interna (70a) é preenchida pelos traços articulatorios da vogal precedente ou da consoante seguinte, podendo igualmente ser suprimida com duração compensatória. A nasal no limite direito da palavra (70b) é preenchida pelos traços articulatorios da vogal precedente, manifestando-se como glide ou apêndice consonântico (Bisol, 1998:43, 2002:524).

### (70)

#### a) Nasal interna

i) kaNto > kãntu ~ kaŋtu ~ kã:to (canto)

ii) tango > tango ~ tã:go (tango)

iii) senso > se<sup>ñ</sup>su ~ se:su (censo)

#### b) Nasal externa

i) omeN > omey > ome<sup>ñ</sup> (homem)

ii) beN > bey ~ be<sup>ñ</sup> (bem)

(Bisol, 1998:43)

### (71) Implementação de N (IN) (Pós-lexical)

A nasal assimila a consoante seguinte ou a vogal precedente

(Bisol, 1998:44)

---

<sup>80</sup> Será lícito invocar a variação dialectal como um argumento a favor da aplicação de uma regra num estrato pós-lexical? Não será mais apropriado considerar que a cada dialecto corresponde uma gramática própria?

### 3.3.1. Palavras do corpus em análise: falso ditongo nasal

(72)

<b>FNDer_Sing</b>	<b>FNDer_Pl</b>	<b>FDer</b>	
armazém	armazéns	armazenagem	
nuvem	nuvens	núveo	
jovem	jovens	juvenil	juvenilidade
ordem	ordens	ordenar	ordenadamente
homem	homens	hominídeo	hominal
bem	bens	beneditino	beneficiência
virgem	virgens	virgindade	virgíneo
massagem	massagens	massajar	massagista
viagem	viagens	viajar	
vantagem	vantagens	vantajoso	
estalagem	estalagens	estalageiro	
garagem	garagens	garagista	
homenagem	homenagens	homenagear	
margem	margens	marginal	marginado
origem	origens	original	

# Conclusão

No presente estudo, procedemos à análise da flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal em português europeu à luz da Fonologia Lexical. Para tal, reflectimos sobre o estatuto fonológico da vogal nasal e do ditongo nasal, discutimos o processo fonológico responsável pela derivação de ambos e procurámos verificar se a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base.

Desenvolvemos o nosso estudo no quadro teórico da Fonologia Lexical, dado que, na pluralização dos nomes que terminam em ditongo nasal em português europeu, fenómenos morfológicos, como a qualidade da última vogal do radical flexional e da VT, o facto de uma palavra ser ou não derivada e de uma forma se encontrar no singular ou no plural, interagem com a fonologia.

#### **a) Estatuto fonológico da vogal nasal e do ditongo nasal**

Segundo Bisol (1998, 2001, 2002), existe um contraste fonológico, por um lado, entre a sílaba pesada VN e a sílaba leve composta por uma só vogal (*senda/seda*) e, por outro, entre os ditongos nasais e os ditongos orais (*mão/mau*). A partir desta afirmação, apercebemo-nos de que, para Bisol, N presente num ditongo nasal é apenas um traço. Todavia, numa vogal nasal, não encontramos a “nasal apagada, flutuante e estável”, mas a “expansão de N *in situ*, uma assimilação” (Bisol, 1998:42; 2002:522).

A análise de argumentos morfofonológicos permitiu-nos concluir que as vogais nasais correspondem à combinação de uma vogal com um autossegmento nasal flutuante (D’Andrade e Viana, 1993: 134, 138; Mateus & D’Andrade, 2000: 131-132).

Uma vez que as sílabas que possuem uma vogal nasal se comportam como sílabas fechadas, consideramos que, no estado actual da língua, e contrariamente à posição defendida por Morales-Front & Holt (1997), ainda não se verificou uma nuclearização completa do segmento nasal. No entanto, visto que em português moderno a nasalidade perdeu a sua natureza segmental e apenas no nível subjacente pode ocupar a posição de coda (Mateus & D’Andrade, 2000: 23), cremos, tal como Veloso (2008), que a “nuclearização incompleta” evidencia uma tendência do português para o esvaziamento da posição de Coda.

Quanto aos ditongos nasais, verificámos que estes correspondem a sequências teóricas /VVN/, em que N representa um segmento nasal flutuante (Câmara, 1967, 1970; Mateus & D’Andrade, 2000: 72-73, 130; Mateus et al., 2003:1019-1020).



Dado que, num ditongo nasal, ambos os segmentos são nasalizados (Mateus & D'Andrade, 2000), é lícito afirmar que a VT, que se transforma em glide, pertence, juntamente com a última vogal do radical flexional, a um núcleo ramificado.

Tal como ocorre com a vogal nasal, defendemos que a nasalidade ocupa, no nível subjacente, a posição de coda. Por oposição a Wetzels (1997, 2000) e a Bisol (1998), e à semelhança do que ocorre com as vogais nasais, constatámos que a nuclearização do segmento nasal presente no ditongo nasal ainda não é total.

Baseando-nos em Bisol (1989), inferimos que, fonologicamente, a sequência teórica /VVN/, presente, por exemplo, em *irmão*, não se confunde com a realização ditongada da vogal nasal antes de pausa que ocorre, nomeadamente em *homem*. No primeiro caso, estamos perante um ditongo verdadeiro ou pesado que possui duas posições esqueletais, visto que, na sua representação subjacente, estão presentes duas vogais; no segundo exemplo, encontramos um ditongo falso ou leve que corresponde apenas a uma posição esqueletal, porque, na sua representação subjacente, existe unicamente uma vogal. Segundo Bisol (1989) esta distinção justifica-se, porque o ditongo pesado tende a ser preservado, pois constitui uma sílaba complexa, enquanto que o ditongo leve tende a ser perdido por ser uma sílaba simples. Além disso, o verdadeiro ditongo forma pares mínimos com a vogal simples, sendo, por isso, um ditongo fonológico. Por sua vez, o ditongo leve alterna com a vogal simples, mas não gera diferença de sentido. Consequentemente, é um ditongo meramente fonético (“[i´maʒẽỹ] ~ [i´maʒi]”) (Bisol, 1989).

#### **b) Processo fonológico responsável pela geração da vogal nasal e do ditongo nasal**

Como consideramos que, na vogal nasal e no ditongo nasal, N é um autossegmento flutuante, não possuindo, portanto, natureza segmental, defendemos que o processo responsável pela geração de ambos é a nasalização por estabilidade.

A nasalização por estabilidade consiste na desassociação da nasal subespecificada, originando um autossegmento nasal que é preservado como flutuante, graças ao efeito da estabilidade, e na posterior reassociação desse autossegmento ao núcleo de onde percola até atingir as vogais que o compõem.

Advogamos que este processo opera no pós-léxico, porque, de acordo com Kiparsky (1985), o Princípio da Preservação da Estrutura bloqueia a sua aplicação no léxico, dado que este geraria um ditongo nasal ou uma vogal nasal num sistema vocálico que não possui vogais nasais subjacentes.

### **c) Regularidade da flexão de número dos nomes terminados em ditongo nasal**

Por fim, analisámos um corpus composto por cem palavras, tendo por base os argumentos de Câmara relativos à reconstituição das formas teóricas das palavras terminadas em “-ão” e identificámos uma relativa isomorfia entre as representações teóricas dessas formas e as representações de superfície dos seus plurais, nomeadamente ao nível da especificação da última vogal do radical e da VT, facto que corrobora as afirmações de Veloso (2005:331). Consequentemente, inferimos que a pluralização dos nomes terminados em ditongo nasal é um fenómeno regular e previsível a partir das formas teóricas de base. Partindo, por exemplo, das representações subjacentes /irmANO/, /limoNE/ e /ʃarlatANE/, derivámos as formas [irmẽw̃ʃ], [limõjʃ] e [ʃerletẽjʃ], recorrendo ao mesmo conjunto de regras (AVT, Flexão, CDN, EV, Deslize e RNP). Atente-se que, contrariamente às formas etimológicas a que algumas descrições históricas recorriam para explicar as três terminações plurais, estas representações subjacentes são intuíveis pelos falantes do português, através de certas formas flexionais e derivacionais (Veloso, 2005:335).

A análise das formas do singular permitiu-nos corroborar a hipótese levantada por Veloso (2005:332) relativamente à existência de “alguma modalidade de excepcionalidade” nas formas do singular nos nomes com VT *-e*, uma vez que a forma de superfície do singular não preserva a forma teórica do radical ou do tema da palavra (*\*pã(e)*, *\*leõ(e)*).

No primeiro exemplo, a semivogal nasal [w̃], presente em posição final absoluta na forma do masculino singular, é morfologicamente imprevisível, porque não corresponde à realização fonética esperada de /E/ em português. No segundo exemplo, regista-se uma ausência de correspondência entre a terminação [w̃] e a VT *-e* da palavra, bem como entre a última vogal do radical teórico (/o/) e a vogal nasal [ẽ] encontrada em [ẽw̃]. Por conseguinte, a terminação [ẽw̃], além de revelar as incorrespondências que

acabámos de referir, é morfologicamente inalisável, na medida em que não permite, no seu interior, a marcação de fronteiras entre constituintes morfológicos importantes como o radical flexional e a VT (Veloso, 2005:333).

Diacronicamente, a analogia teve um papel relevante na fixação da terminação [ẽw̃] no singular para as palavras com temas teóricos /aNE/ e /oNE/.

Tal como Morales & Holt (1997:426) e Brakel (1979:81), cremos que a fusão das três terminações do singular numa só resulta da influência analógica da alternância mais frequente, /ano/ → [ẽw̃]. Consequentemente, propomos que a aparente excepcionalidade das formas do singular das palavras com VT *-e* se deve à existência de uma relação de disjunção, no léxico, entre a terminação [AUN] e a terminação [AIN(S)] ou [OIN(S)]. A primeira terminação surge nas formas não derivadas do singular e a segunda, nas formas não derivadas do plural.

Relativamente às palavras que apresentam sistematicamente uma vogal alta anterior a seguir à fricativa alveolar nas formas derivadas (*contorcionismo, accionista, excursionista, visionário*) que está ausente nas formas derivantes (*contorção ~ contorções; acção ~ acções; excursão ~ excursões; visão ~ visões*), concluímos que as palavras derivadas possuem formas teóricas que terminam em /sIoN(E)/ (ou /zIoN(E)/) e que às palavras derivantes correspondem formas teóricas que terminam em /sON(E)/ (ou /zON(E)/). Logo, defendemos que no léxico existe uma relação de disjunção entre as terminações /sON(E)/ (ou /zON(E)/) e /sIoN(E)/ (ou /zIoN(E)/). A primeira terminação surge nas formas não derivadas e a segunda nas formas derivadas. Para evitarmos que esta disjunção se aplique a todas as palavras que terminam em “ão”, consideramos necessário inserir uma marcação no léxico que especifique que esta disjunção apenas se aplica a palavras, não monossílabas, que terminam em [sẽw̃].

Cremos que estas conclusões poderão servir de ponto de partida para novas pesquisas e poderão eventualmente permitir levantar novas questões que orientem outros estudos. Pesquisas futuras poderão passar pelo estudo dos nomes que apresentam mais do que uma forma do plural para determinar, por exemplo, a sua classe temática e explicar a aceitação de várias formas do plural por parte dos falantes do português. Seria interessante verificar, num estudo psicolinguístico, quais são os factores responsáveis pela selecção de diferentes formas do plural de uma palavra por um mesmo falante. De

igual modo, consideramos que é necessário reavaliar algumas das propostas relativas à constituição morfológica das formas nominais, incidindo, sobretudo, sobre a determinação das classes temáticas dos nomes.

# **Bibliografia**

Academia das Ciências de Lisboa (2001) – *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa*. Lisboa, Verbo, 2 vols.

ALLEN, M. (1978) – *Morphological Investigations*. Dissertação Ph. D. University of Connecticut. Citado por MOHANAN (1986).

AMRITAVALLI, R. (1980) – *Aspects of the Organization of Redundancy Rules in the Lexicon*. Dissertação Ph. D., Simon Fraser University. Citado por MOHANAN (1986).

ANDRADE, E. e VIANA (1993) – “Sinérese, diérese e estrutura silábica”, in *Actas do IX Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Coimbra. Citado por BISOL (2002).

ANGOUJARD, J.-P. (2006) – *Phonologie Déclarative*. Paris, CNRS.

ARCHANGELI, D. e PULLEYBLANK, D. (1989) – “Yoruba vowel harmony”, *L120*. Citado por BISOL (2002).

ARONOFF, M. (1976) – *Word Formation in Generative Grammar*, MIT Press. Cambridge, Mass. Citado por MOHANAN (1986).

BARBOSA, Jorge Morais (1965) – *Etudes de Phonologie Portugaise N° 77*. Lisboa, Bertrand.

BARBOSA, Jorge Morais (1983) – *Etudes de Phonologie Portugaise*. Évora, Universidade de Évora.

BARBOSA, J. Morais (1994) – *Introdução ao Estudo da Fonologia e Morfologia do Português*. Coimbra, Almedina.

BARROS FERREIRA, Manuela, et al. (1996) – “Variação Linguística: perspectiva dialectológica”, in *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Lisboa, Caminho.

BARROSO, Henrique (1999) – *Forma e substância da expressão da língua portuguesa*. Coimbra, Almedina.

BISOL, Leda (1989) – “O Ditongo na Perspectiva da Fonologia Atual”, in *DELTA*, vol. 5, nº 2, 1989. São Paulo, Associação Brasileira de Linguística, pp.185-224.

BISOL, Leda (1998) – “A Nasalidade, Um Velho Tema”, in *D.E.L.T.A.*, vol.14, nº especial. São Paulo, Associação Brasileira de Linguística.

BISOL, Leda (2001) – “Ditongo Nasal: uma hipótese e duas leituras”, in *Razões e Emoção: Miscelânea de estudos oferecida a Maria Helena Mateus*. Lisboa, FLUL. Disponível em <http://74.125.155.132/scholar?q=cache:mG7FFYsBbbUJ:scholar.google.com/&hl=pt-PT> [Acedido em 1 de Junho de 2009].

BISOL, Leda (2002) – “Estudo sobre a Nasalidade”, in RODRIGUES, Maria Bernadete et al. (eds.), *Gramática do Português Falado*, vol. VIII. Campinas, UNICAMP, pp.501-531.

BISOL, Leda (ed., 2005) – *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre, EDIPUCRS

BISOL (s/d) – “The contrastive nasality in Portuguese”. Disponível em <http://roa.rutgers.edu/view.php3?start=1005&detail=on&num=4> [Acedido em 14 de Abril de 2009].

BLEVINS, Juliette (1995) – “The Syllable in Phonological Theory” in GOLDSMITH (ed. 1995)- *The Handbook of Phonology*. Cap 6, pp. 206-244.

BOROWSKY (1993) – *Topics in English and lexical phonology*. Dissertação de Ph.D., MIT.Amherst. Citado por BISOL (2002).

BRAKEL (1979) – “A Gramática Generativa e a Pluralização” in *Boletim de Filologia*. Lisboa, CLUL.

BRASINGTON, R. W. P. (1971) – “Noun Pluralization in Brazilian Portuguese” *Journal of Linguistics*, vol. 7, number 2 (Oct.) pp. 151-177. Citado por BRAKEL (1979).

CADELY, Jean-Robert (2002) – “Le statut des voyelles nasales en Créole haïtien”, in *Lingua* 112, n°. 6, pp. 435-464. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science> [Acedido em 25 de Junho de 2009].

CÂMARA Jr., J. Mattoso (1953) – *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Rio de Janeiro, Simões. Citado por MORALES-FRONT & HOLT (1997).

CÂMARA Jr., J. Mattoso (1967) – “A note on Portuguese noun morphology”, in *To Honor Roman Jakobson. Essays on the Occasion of His Seventieth Birthday*, 11 October 1966. The Hague/Paris, Mouton, vol.II.

CÂMARA Jr., J. Mattoso (1970) – *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis, Editôra Vozes Limitada, pp. 77-86.

CÂMARA Jr., J. M. (1971) – *Problemas de Lingüística Descritiva*. Petrópolis RJ, Vozes.

CÂMARA Jr., J. Mattoso (1972) – *The Portuguese Language*. Chicago, University of Chicago Press. Citado por MORALES-FRONT & HOLT (1997).

CÂMARA Jr., J. Mattoso (1999) – *Dicionário de linguística e gramática referente à língua portuguesa*. Petrópolis, Vozes.

CHOMSKY (1965) – *Aspects of the Theory of Syntax* MIT Press. Cambridge, Mass. Citado por MOHANAN (1986).

CHOMSKY (1970) – “Remarks on Nominalization”, in *Studies on Semantics in Generative Grammar*. Mouton, The Hague. Citado por MOHANAN (1986).



CHOMSKY, N. & HALLE (1968) *The Sound Pattern of English*. New York, Harper & Row, Publishers. Citado por Mohanan (1986).

CINTRA, F. L. (1971) – “Nova Proposta de Classificação dos Dialectos Galego Portugueses”. *Boletim de Filologia*. XXII, pp. 81-116. Citado por BARROS FERREIRA ET AL. (1996).

CINTRA, Geraldo (1962) – *Ensaio sobre a estrutura do português brasileiro*. MA thesis, Universidade Estadual de Campinas. Citado MORALES-FRONT & HOLT (1997).

CLEMENTS, G. N. e HUME (1995) – “The internal organization of speech sounds”, in GOLDSMITH, *The handbook of phonological theory*. Oxford, Blackwell. Citado por BISOL (2002).

CLEMENTS, G. N. e KEYSER, S. J. (1983) – “CV phonology: a generative theory of the syllable”, in *Linguistic Monograph* 9. Cambridge, MIT Press. Citado por BISOL (2002).

CLEMENTS, G. N. e SEZER, E. (1982) – “Vowel and consonant disharmony in Turkish”, in H. van der Hulst e Smith (eds.), *The structure of phonological representations*. Dordrecht, Foris Publications. Citado por BISOL (2002).

COLLISCHONN, Gisela (1996) – “A Sílabas em Português”, in *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre, EDIPUCRS.

CRYSTAL, David (1997) – *A dictionary of linguistics and phonetics*. Oxford, Blackwell.

CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley (1986) – *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Lisboa, Ed. Sá da Costa.

DELL, François (1970) – *Les règles phonologiques tardives et la morphologie dérivationnelle du français*. Cambridge, MA: MIT dissertation. Citado por PARADIS, C. & PRUNET (2000).

DELL, François (1985) – *Les règles et les sons : Introduction à la phonologie générative*. Paris, Hermann.

DURAND, J. (1990) – *Generative and Non-Linear Phonology*. London, Longman.

FERREIRA, Manuela Barros *et al.* (1996) – “Variação linguística: perspectiva dialectológica” in Faria, Isabel Hub *et al.* (orgs.), *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Lisboa, Caminho, pp. 479-502.

FREITAS, M. J. (2001) – “Os ping[w]ins são diferentes dos c[w]elhos? questões sobre oclusivas velares, semivogais e arredondamentos na aquisição do português europeu.”, in *Actas do XVI Encontro Nacional da APL*. Lisboa, APL, pp. 213-225.

GIRELLI (1988) – *Brazilian Portuguese syllable structure*. Dissertação de Ph.D., University of Connecticut. Connecticut. Citado por BISOL (2002).

GOLDSMITH (1976) – *A Autosegmental phonology*. Dissertação de Ph.D., MIT. Cambridge. Citado por BISOL (2002).

HALLE (1973) – “Prolegomena to a Theory of Word Formation”, in *Linguistic Inquiry* 5. Citado por MOHANAN (1986).

HALLE & MOHANAN (1985) – “Segmental Phonology of Modern English” in *Linguistic Inquiry*, vol. 16, n.º 1. <http://www.unice.fr/dsl/tobweb/interfacelib.htm> [Acedido em 18 de Agosto de 2008].

HARRIS (1974) – “Evidence from Portuguese for the ‘Elsewhere Condition’ ”, in *Phonology. Linguistic Inquiry*, n.º 5, pp. 61-80.

HEAD, Brian F. (1965) – *A Comparison of the Segmental Phonology of Lisbon and Rio de Janeiro*. Dissertação de Doutorado, University of Texas, Austin. Citado por Morales.

HENSEY, Fritz (1968) – “Questões de fonologia gerativa: as regras de pluralização”, *Estudos Linguísticos*, vol. III, 1-2, (Julho-Dezembro), pp. 1-10. Citado por BRAKEL (1979).

HERNANDORENA, Carmen (1996) – “Introdução à Teoria Fonológica”, in BISOL, L. (org.) – *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre, EDIPUCRS.

HOUASSIS, A. (2003) – *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Lisboa, Temas & Debates.

HUST, J. R. (1978) – “Lexical Redundancy Rules and the Unpassive Construction”, *Linguistic Analysis* 4. Citado por MOHANAN (1986).

ITÔ, J. (1986) – *Syllable theory and prosodic phonology*. Dissertação de Ph.D., University of Massachusetts, Amherst. Citado por BISOL (2002).

JACKENDOFF, R. (1975) – “Morphological and Semantic Regularities in the Lexicon”, in *Language* 51. Citado por MOHANAN (1986).

JACOBS, H.; GUSSENHOVEN, C. (1998) – *Understanding Phonology*. London, Arnold.

KAISE, Ellen M. e SHAW, Patricia A. (1985) – “On the Theory of Lexical Phonology” in *Phonology Yearbook* 2, pp. 1-30.

KAYE, Jonathan (1996) – *Do you believe in magic? The story of s+C sequences*. in KARDELA, H. / SZYMANEK, B. (eds.): *A Festschrift for Edmund Gussman*. Lublin, Lublin University Press, 155- 176. Citado por VELOSO (2007)

KIPARSKY, P. (1982a) – “Lexical Morphology and Phonology”. In YANG., I.S. (ed.) *Linguistics in the Morning Calm*. Seoul, Hanshin. Disponível em <http://www.unice.fr/dsl/tobweb/interfacelib.htm> [Acedido em 18 de Agosto de 2008].

KIPARSKY, Paul (1982b) – “From Cyclic Phonology to Lexical Phonology” in GOLDSMITH, John A. (ed.) (1995) – *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, Massachusetts, Blackwell Publishers.

KIPARSKY (1983) – “Word-formation and the Lexicon”, in F. INGERMAN (ed.), *Proceedings of the Mid America Linguistics Conference*, University of Kansas. Citado por MOHANAN (1986).

KIPARSKY, Paul (1985) – “Some consequences of Lexical Phonology” in *Phonology Yearbook 2*, pp. 85-138. Disponível em <http://www.unice.fr/dsl/tobweb/interfacelib.htm> [Acedido em 25 de Agosto de 2009].

LEBEN, W. (1973) – *Suprasegmental phonology*. Dissertação de Ph.D., MIT. Cambridge. Citado por BISOL (2002).

LEE, S. H. (1995) – *Morfologia e fonologia lexical do português do Brasil*. Tese de Doutorado. Unicamp. Campinas. Disponível em <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000095991> [Acedido em 23 de Agosto de 2009].

LIEBER, R.(1980) – *On the Organization of the Lexicon*. Dissertação de Doutorado, MIT. Citado por MOHANAN (1986).

LÜDTKE, H. (1953) – “Fonemática Portuguesa. II – Vocalismo”, in *Boletim de Filologia*. XIV(3-4): 197-217.

MASCARÓ, J. (1976) – *Catalan Phonology and the Phonological Cycle*. Dissertação de Ph. D., MIT. Citado por MOHANAN (1986).

MATEUS, M.H.M. (1975) – *Aspectos da Fonologia do Português*. Lisboa, INCM.

MATEUS, M.H.M. (1995) – “A Silabificação de Base em Português”, in *Actas do X Encontro Nacional da APL*. Lisboa, APL/Colibri, pp. 289-300.

MATEUS, M.H.M. (2002) – “Onset of Portuguese Syllables and Rising Diphthongs”, in *A Face Exposta da Língua Portuguesa*. Lisboa, INCM.

MATEUS, M.H.M. e ANDRADE, Ernesto D’ (1998) – “The Syllable Structure in European Portuguese”, in *D.E.L.T.A.*, Vol. 14, nº1, pp.13 -32.

MATEUS, M.H.M. e ANDRADE, Ernesto D’ (2000) – *The Phonology of Portuguese*. Oxford, OUP.

MATEUS, M. H. et al. (2003) – *Gramática da Língua Portuguesa*. Lisboa, Editorial Caminho.

MOHANAN (1982) – *Lexical Phonology*, Ph Dissertation, MIT. . Disponível em <http://www.unice.fr/dsl/tobweb/interfacelib.htm> [Acedido em 18 de Agosto de 2008].

MOHANAN (1985) – “Syllable structure and Lexical Phonology”, in *Phonology Yearbook* 2. London, Cambridge, pp. 139-155. Disponível em <http://www.unice.fr/dsl/tobweb/interfacelib.htm> [Acedido em 18 de Agosto de 2008].

MOHANAN, K. P. (1986) – *The Theory of Lexical Phonology*. Dordrecht, Reidel. Disponível em <http://www.unice.fr/dsl/tobweb/interfacelib.htm> [Acedido em 18 de Agosto de 2008].

MORALES-FRONT & HOLT (1997) – “On the interplay of morphology, prosody and faithfulness in Portuguese Pluralisation”, in MARTINEZ-GIL & MORALES-FRONT (org.) - *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*, Washington, Georgetown University Press.

OLIVEIRA, Catarina Alexandra Monteiro de (2009) – *Do Grafema ao Gesto: Contributos Linguísticos para um Sistema de Síntese de Base Articulatória*. Dissertação de doutoramento em Linguística.

PARADIS & EL FENNE (1995) – “French verbal inflection revisited: Constraints, repairs and floating consonants. French phonology: Morae, syllables and the word”, in *Lingua* 95. Citado por PARADIS, C. & PRUNET (2000).

PARADIS, C. & PRUNET (2000) – «Nasal Vowels as Two Segments: Evidence from Borrowings», *Language* 76: 324-357. Disponível em <http://www.jstor.org/pss/417659> [Acedido em 25 de Junho de 2009].

PARDAL, E. (1977) – *Aspects de la Phonologie (Generative) du Portugais*. Lisboa, CLUP.

PARKER, Stephen G. (2002) – *Quantifying the sonority hierarchy*. Tese de Doutoramento. University of Massachusetts, Amherst. Citado por VELOSO (2007)

PARKINSON, Stephen (1983) – “Portuguese nasal vowels as phonological diphthongs”. *Lingua* 61, pp. 157-177. Citado por MORALE-FRONT & HOLT (1997).

PEREIRA, I. (1999) – *O Acento de Palavra em Português. Uma análise métrica*. Coimbra, Ed. da FLUC.

PESETSKY, D. (1979) – “Russian Morphology and Lexical Theory”, ms., MIT. Citado por MOHANAN (1986).

PIGOTT, G.L. (1987) – “On the autonomy of the feature nasal”, *C.L.S.*, 23. Citado por BISOL (2002).

PLÉNAT, Marc (1987) – “On the structure of rime in Standard French”, in *Linguistics* 25, 867-887.

PRUNET (1986a) – “Liaison and nasalization in French”. in *Studies in Romance languages*. Dordrecht, Foris. Citado por PARADIS, C. & PRUNET (2000).

PRUNET (1986b) – *Spreading and locality domains in phonology*. Montreal, McGill University dissertation. [Published 1992, New York: Garland.]. Citado por PARADIS, C. & PRUNET (2000).

PULLEYBLANK, D. (1983) – *Tone in Lexical Phonology*. Dissertação de Ph. D., MIT. Citado por MOHANAN (1986).

REIGHARD, J.; ALMEIDA, A. de (1983) – “/R/ en début et en fin syllabiques dans les dialectes portugaises”. *Revue de l'Association Québécoise de Linguistique* 3. Pp. 177-186. Citado por MORALES-FRONT & HOLT (1997).

SACIUK, Bohdan (1970) – “Some Basic Rules in Portuguese Phonology”, *Studies Presented to Robert B. Lees by his Students*, ed. By J. Saddock and A. Vanek (Edmonton, Alberta, Canada: Linguistic Research), pp. 197-222. Citado por BRAKEL (1979).

SCHANE, Sanford A. (1968) – *French phonology and morphology*. Cambridge, MA: MIT Press. Citado por PARADIS, C. & PRUNET (2000).

SELKIRK (1983) – *The Syntax of Words*, MIT Press. Cambridge, Mass. Citado por MOHANAN (1986).

SIEGEL, D. (1974) – *Topics in English Morphology*. Dissertação Ph. D., MIT. Citado por MOHANAN (1986).

SILVA, T. B. (2005) – *A Redução da Nasalidade em Ditongos de Sílabas Átonas em Final de Vocábulo entre Falantes Bilingues e Monolíngues do Rio Grande do Sul*. Dissertação de mestrado.

SPENCER, A. (1992) – *Morphological Theory: An Introduction to Word Structure in Generative Grammar*. Oxford, Blackwell.

STEN (1944) – “Les particularités de la langue portugaise”, in *Travaux du Cercle de Linguistique de Copenhague* 2. Copenhagen, Munksgaard. Citado por MORALES-FRONT & HOLT (1997).

SZPYRA, Jolanta (1989) – *The phonology-morphology interface: cycles, levels and words*. London, Routledge.

TEYSSIER (1980) – *Histoire de la langue portugaise*, Paris, Presses Universitaires de France. Trad. Port. De C. Cunha: *História da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro, Sá da Costa, 1990.

VASQUEZ CUESTA, Pilar; LUZ, Maria Albertina Mendes da (1971). *Gramática da Língua Portuguesa*. Trad. Ana Maria Brito e Gabriela de Matos. Lisboa, Edições 70.

VELOSO, João (2003) – *Da influência do conhecimento ortográfico sobre o conhecimento fonológico: estudo longitudinal de um grupo de crianças falantes nativas do português europeu*. Dissertação de doutoramento em Linguística, apresentada à FLUP.

VELOSO, João (2005) – “Estrutura interna e flexão de número dos nomes terminados em “-ão”: onde reside a “irregularidade”?”, in G. M. Rio-Torto et al. (eds.), *Estudos em Homenagem ao Professor Mário Vilela*. Porto, FLUP, vol.I, pp. 325-338.

VELOSO, João (submetido). – “Rimes /VGNS/ en position finale de mot en portugais: Une contrainte «sensible au mot».” Texto submetido para publicação nas *Actas do XXV.ème Congrès de la Société de Linguistique Romane* (Innsbruck, Setembro de 2007).

VELOSO, João (2008) – “Coda-avoiding: Some Evidence from Portuguese” in *Romanitas. Lenguas y literaturas romances*, vol. 3, nº 1.

VIGÁRIO, M. e FALÉ, I.(1994) – “ A Sílabas no Português Fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica”, in *Actas do IX Encontro Nacional da APL*. Lisboa, APL/Colibri, pp. 465-479.



VILLALVA, Alina (2000) – *Estruturas Morfológicas: Unidades e Hierarquias nas Palavras do Português*. Braga, Fundação Calouste Gulbenkian.

WETZELS, L. (1997) – “The lexical representation of nasality in Brazilian Portuguese”, in *Probus*, 9 (2). Citado por BISOL (2002).

WETZELS, L. (2000) – “Comentários sobre a estrutura fonológica dos ditongos nasais do Português do Brasil”, in *Revista de Letras/UFC*, n. 22, vol.1/2. Citado por SILVA (2005).