

A metafonía nominal (português do Brasil)¹

Ana Ruth Moresco Miranda (UFPel)

ABSTRACT – This paper describes and analyzes the facts concerning the nominal metaphony in the Brazilian Portuguese under the framework of the lexical phonology (Kiparsky, 1985) and of the autosegmental phonology (Clements, 1989; Clements and Hume, 1995). The metaphony, diachronic heritage, is presented as a structure-changing lexical rule which applies at stratum 2. This rule, which results in an assimilation of vowel height, is triggered whenever two adjacent labial mid vowels (the stressed vowel of the stem and the thematic vowel) don't have the same value for the feature [open3].

RESUMO – Este artigo descreve e analisa os fatos da metafonía nominal no português do Brasil à luz da Fonologia Lexical (Kiparsky, 1985) e da Fonologia Autossegmental (Clements, 1989; Clements e Hume, 1995). A metafonía, herança diacrónica, é apresentada como uma regra lexical de mudança de traços que se aplica no nível 2. Essa regra, uma assimilação que envolve o parâmetro de altura vocálica, atua sempre que duas vogais médias labiais adjacentes (a vogal tónica da raiz e a vogal temática) não tiverem o mesmo valor para o traço [aberto3].

PALAVRAS-CHAVE – Metafonía nominal. Fonologia lexical. Fonologia.

¹ Artigo extraído da Tese de Doutorado homônima, defendida em agosto de 2000 na PUCRS.

Introdução

A metafonía nominal foi um processo assimilatório muito ativo na evolução do vocalismo latino e está presente ainda hoje na sincronia do português e de vários dialetos italianos. Nesse estudo, será exclusivamente enfocada a alternância [o] ~ [ɔ], uma vez que é esta a que está ativa no sistema da língua. O fenômeno será descrito à luz dos princípios e convenções da Fonologia Não-Linear, mais especificamente da Fonologia Lexical (Kiparsky, 1982, 1985) e da Autossegmental (Clements e Hume, 1995), procurando responder a três perguntas principais: qual a subjacência da vogal alterante; qual o *status* da regra de metafonía no sistema da língua; e qual o nível de aplicação dessa regra.

Uma breve caracterização do fenômeno é feita na seção 1. Na seção 2, organizados em diferentes grupos, são apresentados os dados do português, palavras potencialmente sujeitas a sofrer a alteração metafônica. Em seguida, está a seção de análise dos dados na qual estão contidas três subseções que apresentam: duas alternativas de análise para o fenômeno, a metafonía vista como uma regra de mudança de traços e uma discussão sobre o nível do léxico em que a regra se aplica. Por último, são apresentadas as conclusões.

1 A metafonía nas línguas romances

Os estudos diacrônicos mostram a metafonía como um fenômeno geral das línguas romances que se manifestou de forma distinta nas diversas línguas e dialetos em diferentes momentos de suas evoluções, como se pode observar no português, no proto-espanhol e em alguns dialetos do italiano, por exemplo. Segundo Lausberg (1963, p. 186), é um tipo de harmonização à distância, um fenômeno freqüente que atinge as vogais médias tanto na sincronia como na diacronia das línguas.²

A ação metafônica altera a qualidade da vogal tônica e é desencadeada pela vogal de uma sílaba contígua, causando a mu-

² Na literatura que trata da metafonía, são encontradas várias expressões para nomear o fenômeno: "assimilação regressiva parcial", "assimilação regressiva total", "harmonia vocálica" e, até mesmo, "umlaut". Há, porém, discussões relativas à adequação de um ou outro termo. A utilização do termo "harmonia", por exemplo, é criticada por Calabrese (1985) e Brugmann (apud Cavacas, 1920). Para o primeiro, o termo "harmonia" não expressa o fato de que a metafonía se restringe às vogais tônicas; para o último, o uso do termo pressupõe segmentos idênticos como resultado, não sendo o que ocorre, uma vez que a metafonía pode ser uma assimilação regressiva parcial.

dança do timbre vocálico. Para entender o fenômeno, é importante que se observe a evolução do sistema vocálico do latim clássico para o vulgar:

(1)

Quant. latim clássico	ī	ĩ	ē	ĕ	ǣ	ā	ō	ō	ū	ū
Qualid. latim vulgar	i	e	e	a	o	o	u			

O sistema do latim clássico – que apresenta dez fonemas vocálicos: cinco timbres e contraste de quantidade – na evolução para o latim vulgar passou a apresentar apenas uma distinção tímbrica que ainda se mantém no português atual. Diacronicamente, a alteração metafônica das vogais se manifesta quando as vogais médias, que no clássico eram breves e deveriam, pela evolução regular, se manifestar com o timbre aberto, adquirem o timbre fechado nas formas do masculino singular, como mostram os exemplos retirados de Silva Neto (1970, p. 190) em (2):

(2)

<i>forma latina</i>	<i>evolução regular</i>	<i>metafonía masc. sing.</i>	<i>manifestação do timbre primitivo no masc.pl.</i>
pōrcu	*pōrco	pōrco	pōrcos
ōssu	*ōsso	ōsso	ōssos
jōcu	*jōgo	jōgo	jōgos

A metafonía, no proto-espanhol, atingiu os dois pares de vogais médias latinas, levantando as médias fechadas (equivalentes a ī, ē, ō, ū latinas) para altas e as médias abertas (equivalentes a ĕ, ō latinas) para fechadas. O fenômeno, que não se manifesta sincronicamente no espanhol, pode ser observado nos dados apresentados por Martinez-Gil (1999, p. 3) em (3):

(3)

<i>Latim</i>	<i>Proto-espanhol</i>	
vindēmia	vendimia	'vindima'
terrōneu	terruño	'terra'
spōliu	despojo	'despojo'
něrviu	nervio	'nervo'

Já o salentino do norte, assim como o português, apresenta ainda hoje uma alteração das vogais médias decorrente da metafo-
nia. Nesse dialeto do italiano estudado por Calabrese (1985, 1988, 1993), o morfema de plural, uma vogal alta coronal, é o responsável pela mudança do timbre vocálico. Alguns exemplos são apresentados em (4):

(4)

salentino ³		
<i>singular</i>	<i>plural</i>	
pése	píssi	'peixe'
parete	pariti	'parede'
dente	dienti	'dente'
forte	fwerti	'forte'

Segundo Calabrese (1985), pode-se buscar no latim pistas para a definição da forma subjacente da vogal alternante. Em um contexto metafônico, o que se espera pela evolução do vocalismo latino não é o que se encontra na superfície, pois a vogal média esperada é ou levantada ou ditongada.

A metafo-
nia, que tem sua origem em um processo de mudança fonética, é associada por muitos autores a questões morfológicas. Para Calabrese (1985, 1988), a alternância metafônica dos dialetos italianos ocorre no plural e não no singular. O autor supõe que, no nível em que a regra se aplica, o final do plural é [+alto] enquanto o do singular é [-alto], o que significa que a metafo-
nia se aplica no nível em que as formas do salentino devem ser similares

³ Nesse dialeto pode ocorrer o levantamento de vogais médias altas, como nos dois primeiros exemplos, ou a ditongação, como nos dois últimos. A ditongação para Calabrese é uma estratégia fornecida pela Gramática Universal para a eliminação de configurações proibidas. São consideradas proibidas aquelas configurações de traços, criadas pela aplicação de regras, que apresentam uma complexidade superior ao que é admitido pelo sistema de uma dada língua. No salentino, por exemplo, quando a regra de metafo-
nia se aplica à vogal média relaxada, cria-se uma vogal alta relaxada e, como essa é uma configuração proibida na língua, mecanismos de reparo entram em ação eliminando a coocorrência de traços indesejados.

às suas correspondentes italianas (em italiano padrão não ocorre metafo-
nia). Para Cavacas (1920), Piel (1943), Silva Neto (1970), Williams (1973) e Câmara Jr. (1975), no caso dos plurais portugueses ([o]sso, [ɔ]ssos, por exemplo), do ponto de vista histórico, não é o plural o responsável pela alteração da fisionomia primitiva da vogal, mas o singular, uma vez que o plural mantém a correspondência com o latim (ōssu → [ɔsus]).

No português, diacronicamente, a metafo-
nia atuou sobre as vogais médias /ɔ/ e /ě/. Sua atuação sobre as vogais coronais foi, no entanto, menos intensa. Sincronicamente, apenas a alteração da vogal média labial pode ser observada. Nesse estudo, considera-se a metafo-
nia como um processo assimilatório determinado pela vogal temática /o/, que atua sobre a vogal média arredondada da raiz. A alternância encontrada deriva do fato de as palavras que sofrem essa regra possuírem no seu étimo uma vogal média posterior breve (/ɔ̃/), a qual redundaria pela evolução regular em vogal média baixa (/ɔ/), mas se manifesta, no masculino singular, como uma vogal média alta ([o]), em decorrência de um processo assimilatório. Essa ação metafônica está exemplificada acima, em (2).

Observa-se na evolução do português um pequeno grupo de palavras que sofreu a regra mas não apresenta variação entre a forma do masculino singular e a do masculino plural ou feminino. Os exemplos de palavras com ð latino que sofreram a regra de metafo-
nia e não voltaram ao timbre primitivo (Cafezeiro, 1981) estão em (5):

(5)

rolo	zarolho	abono	sono	entrecosto
dorso	malogro	caolho	couro	trastorno

É possível observar, em primeiro lugar, que se trata de um grupo reduzido de palavras e, em segundo lugar, que, dentre as palavras deste grupo, três delas não teriam como voltar ao timbre primitivo por causa de restrições fonotáticas do português. A saber: 'sono' e 'abono', palavras que apresentam vogal média em sílaba tônica seguida de vogal nasal, contexto no qual não são encontradas vogais baixas; e 'couro', vogal média seguida de semivogal dorsal.

2 Os dados

Andrade (1994) para descrever a alteração metafônica parte do contexto $[-\acute{o} C_3 o]_N$, isto é, vocábulos nominais constituídos de duas vogais médias posteriores no núcleo das duas sílabas finais, sendo acentuada a sílaba mais à esquerda. Para uma primeira classificação dos dados adota-se essa descrição estrutural que, como se pode ver, encerra conjuntos de palavras que não sofrem alternância. A seguir, são apresentados os três grupos contidos na descrição proposta:

- GRUPO 1 – palavras em que a tônica se manifesta sempre com o timbre fechado, como 'lobo'-'loba';
- GRUPO 2 – palavras em que o timbre é sempre aberto, como 'solo'-'solos';
- GRUPO 3 – palavras em que ocorre a alternância metafônica, como 'povo'-'povos' e 'formoso'-'formosos'.

O exame das formas nominais encontradas no léxico do português mostra que as palavras do GRUPO 1, que têm [o] tanto na forma do masculino singular como na do feminino, quando houver, e dos plurais, são encontradas em grande número. Os exemplos que estão listados constituem apenas uma parte do conjunto. Não foi feita uma contagem, mas em termos comparativos, são palavras desse tipo as que predominam. A vogal média alta dos itens que compõem a lista abaixo tem origens variadas, conforme pode-se observar em (6):

(6)

Palavras sem alternância - /o/[o] – GRUPO 1⁴

lodo	ũ	esboço	V	moço	ũ	ferrolho	ũ
alvoroco	E	esposo	ō	morro	V	gosto	ũ
aroto	V	estojo	E	piolho	ũ	potro	ũ
chocho	V	conforto	E	colosso	ō	cachorro	V
broto	V	consolo	E	agosto	ũ	gordo	ũ
dobro	ũ	lobo	ũ	probo	ō	perdigoto	ō
raposo	V	roto	ũ	coxo	ō	aborto	ō
repolho	ũ	soco	ō	globo	ō	rosto	ō

⁴ Ao lado da palavra está a indicação: V = vernacular; E = empréstimo; ũ = /u/ breve latino, ò = /o/ longo latino.

O GRUPO 2 inclui vocábulos que apresentam a vogal média baixa em todas as formas. O número de palavras desse tipo encontradas na língua é bastante reduzido, como pode ser observado a seguir, em (7):

(7)

Palavras sem alternância [+ERUD] - /ɔ/[ɔ] – GRUPO 2⁵

remoto	inodoro	cloro	polo
sonoro	modo	cosmo	remorso
voto	bloco	meteoro	loto
colo	bordo	floco	solo
devoto	mogno	poro	foco

Essas palavras constituem um grupo fechado, uma exceção. Williams (1973, p. 50) e Cavacas (1920, p. 148) chamam-nas palavras eruditas ou semi-eruditas, nas quais o ò do latim clássico passou para o ɔ no latim vulgar, apresentando um timbre contrário ao da vogal primitiva: *remōtum* → *remoto*; *sonōrum* → *sonoro*; *vōtum* → *voto*. Incluem-se, nesse grupo, as palavras 'colo' de 'cōlum'; 'devoto' de 'devōtum'; 'inodoro' de 'inodōrum'; 'solo' de 'sōlum'; 'cosmo' de 'cōsmus'; 'meteoro' de 'meteōrus'; 'foco' de 'phōcus'; 'polo' de 'pōlus'; 'remorso' de 'remōrdeo'; 'floco' de 'flōccus', e ainda elementos de composição como 'cloro' e 'poro'. Todos esses vocábulos têm um traço característico comum pois, embora a vogal média tônica seja ò nos seus étimos, ela se manifesta sempre como [ɔ], e a entrada dessas palavras para o português ocorreu por via erudita. Williams (op. cit.) também cita o caso de palavras que não sofreram a metafoia no período em que o vocalismo evoluía do clássico para o vulgar, como ocorre com *mōdum* → *mōdo*. Na lista acima, são encontradas também palavras que entraram no português por empréstimo como: 'bloco' (francês - 'bloc'); 'bordo' (germânico-'bord'); 'mogno' (variação de 'mōgono'-inglês - 'mahogany'). Ao lado dessas palavras identificadas como eruditas há outras poucas que fazem exceção à regra em estudo: 'c[ɔ]po' e 'tr[ɔ]ço', formadas no português, originaram-se de 'c[ɔ]pa' e 'tr[o]ço', respectivamente; e a palavra 'm[ɔ]lho'.⁶

⁵ As formas "foto", "loto", "moto" aparentemente pegariam a regra, porém por serem formas reduzidas das palavras "fotografia", "loteria" e "motocicleta", respectivamente, não serão incluídas no grupo.

⁶ Essa palavra que significa "pequeno feixe" é produzida pelos falantes, muito frequentemente, como "m[o]lho" e não raro como "m[ɔ]lho".

No GRUPO 3, estão as palavras que apresentam alteração do grau de abertura da vogal média tônica, aquelas nas quais a metafo-
 nia se manifesta. Tais palavras estão agrupadas em subconjuntos.
 Essa divisão se faz necessária uma vez que, seguindo a Fonolo-
 gia Lexical (Kiparsky 1982, 1985), parte-se do princípio de que
 existe uma íntima associação entre regras morfológicas e fonológi-
 cas, as quais se organizam no léxico formando estratos hierarqui-
 camente arranjados. Sob essa concepção, os processos derivacio-
 nais e flexionais da morfologia podem ser ordenados em uma série
 de níveis, sendo que a cada um desses níveis estão associadas re-
 gras fonológicas. Assume-se que o português tem dois estratos
 lexicais ordenados: nível 1, onde ocorre a derivação e a flexão ir-
 regular; e nível 2, onde tem lugar a formação produtiva e a flexão
 regular. Por isso, é fundamental que se faça a diferenciação entre
 palavras derivadas e não-derivadas e entre palavras formadas por
 sufixos de nível 1 e de nível 2.

O primeiro e o segundo subgrupos, (8a) e (8b), contêm pala-
 vras não-derivadas. O terceiro (8c) e o quarto (8d), palavras for-
 madas por prefixação ou composição; o quinto (8e), palavras for-
 madas por sufixos de nível 1; e o sexto (8f), palavras formadas por
 sufixos de nível 2.

(8a)

Palavras não-derivadas com alternância - /ɔ/-[o]- no feminino e no plural
 - GRUPO 3

<i>masc. singular</i>	<i>masc. plural</i>	<i>fem. singular</i>	<i>fem. plural</i>
[o]vo	[ɔ]vos	[ɔ]va	[ɔ]vas
p[o]rco	p[ɔ]rcos	p[ɔ]rca	p[ɔ]rcas
f[o]sso	f[ɔ]ssos	f[ɔ]ssa	f[ɔ]ssas
m[o]rto	m[ɔ]rtos	m[ɔ]rta	m[ɔ]rtas
n[o]vo	n[ɔ]vos	n[ɔ]va	n[ɔ]vas

O subconjunto (8a) contém substantivos e adjetivos que apre-
 sentam a alternância, [o] nas formas do masculino singular e [ɔ]
 nas formas do feminino e plurais. Abaixo, em (8b) estão exemplos
 de palavras nas quais a alternância somente se manifesta entre
 plural e singular.

(8b)

Palavras não derivadas com alternância - /ɔ/-[o]- no plural - GRUPO 3

mi[o]lo	mi[ɔ]los	tr[o]ço	tr[ɔ]ços
f[o]lgo	f[ɔ]lgos	f[o]rno	f[ɔ]rnos
c[o]rno	c[ɔ]rnos	p[o]rto	p[ɔ]rtos
esf[o]rço	esf[ɔ]rços	p[o]vo	p[ɔ]vos
c[o]rpo	c[ɔ]rpos	ref[o]rço	ref[ɔ]rços

Observando-se o léxico do português, é possível afirmar que
 o número de casos em que as formas alternantes têm feminino (8a)
 é menor do que os casos em que a alternância ocorre entre o mas-
 culino singular e o plural (8b), motivo pelo qual encontramos na
 literatura sobre o assunto a afirmação de que a metafo-
 nia está associada à flexão de número e não, necessariamente, à de gênero
 (Piel, 1943; Williams, 1973; Câmara Jr., 1975). Entende-se que isso é
 um indicativo de que a regra somente se aplica depois da flexão,
 embora não seja por ela determinada.

A seguir os subconjuntos (8c) e (8d):

(8c)

Palavras formadas por prefixação ou composição com alternância -
 /ɔ/-[o]- no feminino e plurais - GRUPO 3

<i>masc. sing.</i>	<i>masc. pl.</i>	<i>fem. sing.</i>	<i>fem. pl.</i>
comp[o]sto	comp[ɔ]stos	comp[ɔ]sta	comp[ɔ]stas
decomp[o]sto	decomp[ɔ]stos	decomp[ɔ]sta	decomp[ɔ]stas
pernigr[o]sso	pernigr[ɔ]ssos	pernigr[ɔ]ssa	pernigr[ɔ]ssas
natim[o]rto	natim[ɔ]rtos	natim[ɔ]rta	natim[ɔ]rtas
ret[o]rto	ret[ɔ]rtos	ret[ɔ]rta	ret[ɔ]rtos

(8d)

Palavras formadas por prefixação ou composição com alternância -
 /ɔ/-[o]- no plural - GRUPO 3

ant[o]lho	ant[ɔ]lhos
aerop[o]rto	aerop[ɔ]rtos
desf[o]lho	desf[ɔ]lhos
subc[o]rpo	subc[ɔ]rpos

Os processos de prefixação e composição, além de não alterarem a categoria gramatical, caracterizam-se por não causarem mudança no acento da palavra, parâmetro envolvido na aplicação da regra.

No caso da derivação por sufixação (8e), o quadro é um pouco diferente. O resultado da associação de sufixos de nível 1, como *-ada* e *-idade*, a palavras do GRUPO 3, como 'porco' e 'novo', por exemplo, será, no plural, 'p[ol]rcada' e 'n[ol]vidade', respectivamente, sem relação com a regra em estudo, pois nesses casos a alternância se dá por efeito da neutralização da pretônica, tal como em 's[ɔ]l'-'s[oll]aço'. Um dos únicos sufixos⁷ que depois de associado cria o contexto exigido para a metafonia fazendo com que ocorra a alternância, não na raiz da palavra, mas nele próprio, é o morfema de formação de adjetivos *-oso*.

Nos casos palavras de derivadas pela afixação do sufixo *-oso* ([ɔzo]), todas as formas têm feminino. Esse sufixo entra no nível 1 (Lee, 1992, 1995; Moreno, 1997), todavia a metafonia o atinge no nível da palavra pronta, convertendo /ɔ/ em [o]. Nesse caso, é o radical derivacional que é atingido.

(8e)

Palavras derivadas por sufixação de *-oso*, com alternância - /ɔ/-[o]- no feminino e plurais - GRUPO 3

masc. sing.	masc. pl.	fem. sing.	fem. pl.
gost[o]so	gost[ɔ]sos	gost[ɔ]sa	gost[ɔ]sas
cheir[o]so	cheir[ɔ]sos	cheir[ɔ]sa	cheir[ɔ]sas
gas[o]so	gas[ɔ]sos	gas[ɔ]sa	gas[ɔ]sas
cautel[o]so	cautel[ɔ]sos	cautel[ɔ]sa	cautel[ɔ]sas
defeitu[o]so	defeitu[ɔ]sos	defeitu[ɔ]sa	defeitu[ɔ]sas

Há também os casos em que na derivação são associados sufixos de nível 2, como *-inho*, *-íssimo*, e *-mente*, os quais se comportam como se fossem palavras prosódicas independentes (Wetzels, 1992; Lee, 1995; Moreno, 1997). Assume-se nesse artigo que ambas as formas do sufixo de diminutivo, *-inho* e *-zinho*, entram no nível 2, como processo de composição, e a escolha de uma ou outra for-

ma é definida pela constituição morfológica e pelo padrão de acento do nome. Entende-se que, mesmo havendo um certo grau de variação na distribuição das formas de diminutivo, há um padrão geral claramente identificável que orienta a seleção de *-inho* ou *-zinho*: preferencialmente *-inho* para as palavras paroxítonas terminadas em marcador e preferencialmente *-zinho* nos demais casos.

Através dos exemplos de palavras formadas pelo acréscimo de sufixos de nível 2 (8f), pode-se entrever que mesmo após a adição do sufixo a alternância é mantida, provavelmente um indicio de que a entrada desses sufixos sucede a flexão e a atuação da regra de metafonia. Essa discussão será apresentada mais adiante.

(8f)

Palavras formadas com sufixos de Nível 2, com alternância - /ɔ/-[o]- no feminino e plurais - GRUPO 3

<i>-inho</i>	<i>-oso + inho</i>	<i>-íssimo</i>	<i>-mente</i>
p[ol]rquinho	form[o]sinho	n[ol]víssimo	n[ɔ]vamente
p[ɔ]rquinhos	form[ɔ]sinhos	n[ɔ]víssimos	
p[ɔ]rquinha	form[ɔ]sinha	n[ɔ]víssima	
p[ɔ]rquinhas	form[ɔ]sinhas	n[ɔ]víssimas	

Sobre os dados da metafonia, é importante também observar que a alternância se faz presente não só em palavras que entraram por empréstimo, mas também em algumas formadas em um estágio mais tardio da evolução do português, as palavras vernaculares. Nesses grupos, encontram-se vocábulos que apresentam alternância como se fossem oriundas da forma latina com vogal média breve (Cafezeiro, 1981, p. 189). Como exemplo de empréstimo com alternância pode-se citar: 'tij[o]llo'-'tij[ɔ]llos', 'desp[ol]rto'-'desp[ɔ]rtos', 'destr[o]ço'-'destr[ɔ]ços', 'mol[o]sso'-'mol[ɔ]ssos', entre outros; e como exemplo de palavras vernaculares com alternância temos: 'soc[ol]rro'-'soc[ɔ]rros', 'ch[o]co'-'ch[ɔ]cos', 'desp[ol]jo'-'desp[ɔ]ljos' e 'esfl[ol]rço'-'esfl[ɔ]rços', etc.

3 Análise dos dados

3.1 Duas alternativas de análise

Para Câmara Jr. (1970); López (1979); Maia (1981); Cafezeiro (1981), Magalhães (1990) e Andrade (1994), há um /ɔ/ subjacente tanto para as palavras do tipo 'solo' como para as que apresentam

⁷ Figuras como exceções às palavras do tipo (8d), duas palavras derivadas a partir do substantivo "olho", nos quais a vogal não alterna. São elas "zabolho" e "caolho".
⁸ Os afixos "-oto" e "-oco" são muito pouco produtivos, o primeiro é considerado uma variante de "[ɔ]te" -"velhota" -"velhote"; o segundo, entra na derivação de palavras como "pitoco" e "pitoca".

vogal alternante, as do tipo 'povo'-'povos'. Para essas últimas, /ɔ/ seria 'a forma teórica básica' da qual fala Câmara Jr. (1970). A motivação para tal proposta deriva do fato de ser essa vogal a que está presente na maior parte das formas, isto é, enquanto o [o] só se manifesta no masculino singular, o [ɔ] é produzido na forma pluralizada e também na do feminino. Além disso, um olhar sobre a evolução do português corrobora essa proposta, pois, conforme se pode observar na seção 1, as vogais médias breves latinas /ɔ̄, ɛ̄/ evoluíram para /ɔ, ɛ/, respectivamente. Mateus (1975, p. 153), por seu turno, considera que na subjacência se encontra uma vogal média posterior tônica não especificada quanto ao traço baixo. O valor desse traço será, segundo a autora, definido em função do valor do traço [alto] da vogal átona do final de um nome, tendo sempre o valor oposto.

Considerando-se essas duas posições encontradas na literatura sobre o assunto, pôde-se extrair duas hipóteses em relação à representação da vogal média posterior que alterna em palavras como as do GRUPO 3.

A primeira alternativa, HIPÓTESE 1, expressa em (9), segue Mateus (1975) e parte do princípio de que há, no léxico do português, vogais plenamente especificadas e vogais não totalmente especificadas quanto à altura. A vogal média candidata à regra, por ser derivada diacronicamente da vogal breve do latim, não teria adquirido na sincronia a especificação para o traço [ab3]. Desta forma, tem-se três classes de vogais no léxico profundo da língua: vogais [øab3], [+ab3] e [-ab3]. Deve-se considerar também que a regra se aplica em decorrência da presença de uma vogal temática (VT) em fronteira vocábular.

(9) HIPÓTESE 1

Metafonia

a) Descrição:

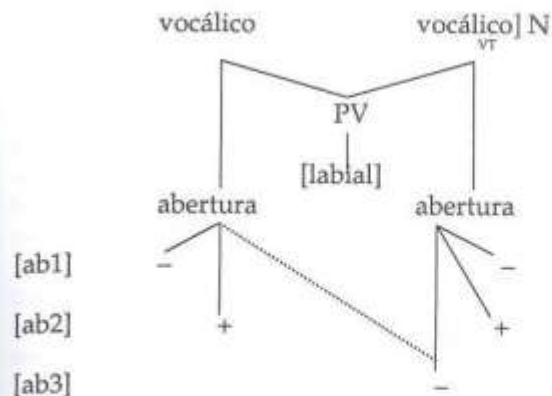
Operação: espriamento do traço [aberto 3]

Gatilho: VT labial em fronteira vocábular

Alvo: vogal média labial não-especificada

Direção: da direita para a esquerda

b) Representação



Por essa representação, o contexto para a aplicação da regra se caracteriza pela presença de duas vogais que compartilham o traço labial. A segunda vogal é [+ab2], o que exclui a vogal alta, ficando representada pela descrição apenas a vogal temática /o/. Quanto à primeira vogal, conforme expresso acima, é uma vogal média não especificada para o traço [ab3]. A especificação para esse traço é obtida através de uma operação de espriamento.

A segunda hipótese, apresentada em (10), parte da idéia, compartilhada pelos os autores acima mencionados, de que no léxico do português só há vogais plenamente especificadas. Nesse caso, as vogais que sofrem a regra estão especificadas na subjacência como vogais médias baixas, ou, conforme o modelo adotado para a descrição da altura, como [+ab3]. Sob esse ponto de vista tanto as palavras do GRUPO 2 como as do GRUPO 3 têm um /ɔ/ na subjacência. Desse modo, um dos grupos tem de ter uma marca lexical que iniba a aplicação da regra. São duas as opções: ou os itens do GRUPO 3 são marcados para sofrer a regra, como sugere Maia (1981); ou os do GRUPO 2 recebem a marca para não sofrê-la, como quer Andrade (1994) e propõe Miranda (2000) através da sugestão de um traço [ERUD]. Abaixo, observa-se a descrição e a representação segundo a HIPÓTESE 2:

(10) HIPÓTESE 2

Metafonia

a) Descrição:

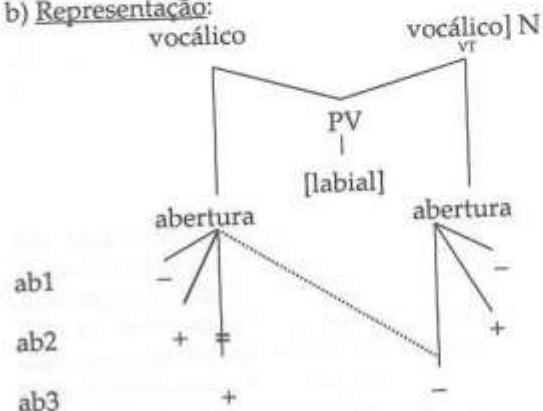
Operação: espriamento do traço aberto 3

Gatilho: VT em fronteira vocábrica

Alvo: vogal posterior média baixa

Direção: da direita para a esquerda

b) Representação:



Seguindo essa proposta, observa-se que o desencadeamento do processo de espriamento faz com que ocorra uma desassociação de [+ab3], para que o traço da VT possa se espriar.

Se comparadas as duas alternativas para a análise da metafonia, vê-se que a primeira sugere uma regra de preenchimento de traços, a qual conta com segmentos especificados e não-especificados, enquanto a segunda, uma regra de mudança de traços, que precisa contar com um diacrítico, seja para aplicação, seja para não aplicação da regra. Isso porque, pela descrição, tanto as palavras do GRUPO 2 quanto às do GRUPO 3 estarão sujeitas a ela se não houver uma marcação.

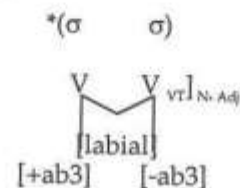
3.2 A metafonia como regra de mudança de traços

Nesse trabalho, a opção por uma vogal plenamente especificada na subjacência decorre da observação dos dados, conforme apresentados ao longo da seção anterior. Além de não haver evidências suficientes na língua para justificar a postulação de vogais não especificadas nas representações subjacentes (cf. Wetzels, 1991,

1992), considera-se relevante o fato de as palavras do GRUPO 2 pertencerem a um conjunto que pode ser caracterizado por um traço, aqui definido como [+ERUD], o que pode indicar que a língua tende a rejeitar uma configuração como aquela encontrada em tais vocábulos.

A hipótese que norteia o presente trabalho parte do pressuposto de que as palavras que sofrem a metafonia têm subjacentemente uma vogal /ɔ/ plenamente especificada na raiz e a língua tende a rejeitar uma seqüência de duas sílabas em que a vogal /o/, mais à direita, é uma VT de fronteira vocábrica e a precedente, /ɔ/, recebe o acento em consequência de uma regra geral do português. Isso corresponde a dizer que em um troqueu silábico² onde as vogais médias labiais não concordem em [aberto 3] atua uma restrição fonotática, conforme representada em (11):

(11) Restrição Fonotática

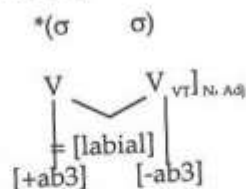


A restrição em (11) diz que é proibida uma seqüência na qual, em um troqueu silábico, as vogais médias do núcleo, ambas labiais, apresentem valores diferentes para [aberto 3]. Considerando-se que /ɔ/ está na forma subjacente tanto das palavras sem alternância ('sɔlo'~'sɔlos'), como das palavras com alternância ('povo'~'povos'), vê-se que a restrição é violada em ambos os casos. As primeiras parecem ignorá-la, enquanto as últimas a ela são sensíveis. O efeito de (11) sobre as palavras que alternam pode ser conferido em (12):

² O troqueu silábico é um pé composto por duas sílabas, com proeminência à esquerda. A contagem das sílabas não considera sua estrutura interna. Abaixo está a representação deste pé:

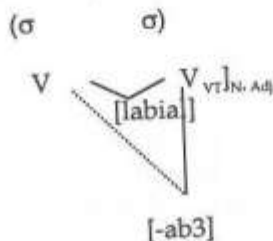


(12) Desligamento de [+aberto3]



Isto significa que a atuação da restrição resulta no desligamento do traço [aberto3] da vogal tônica, configurando um caso de neutralização. Desta forma, está criado o ambiente para a aplicação da metafonia, conforme expresso na formulação em (13):

(13) Metafonia (versão 1)



O resultado do desligamento (12) e do espraçamento (13) do traço [aberto3] pode ser conferido nos exemplos em (14):¹⁰

(14)

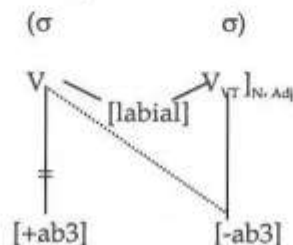
	<i>desligamento</i>	<i>espraçamento</i>
s[ɔ]lo	s[O]lo	*s[o]lo
mete[ɔ]ro	mete[O]ro	*mete[o]ro
[ɔ]sso	[O]sso	[o]sso
p[ɔ]lvo	p[O]lvo	p[o]lvo

A regra de metafonia atua no domínio do pé, espraçando o traço [-aberto3] da vogal átona final para a tônica. Como se pode observar, nos termos expostos, o ponto de partida da metafonia nominal é uma restrição da língua que atua em um dos grupos. Essa regra desempenha uma dupla função, desliga e espraia o traço. O processo de assimilação é, ao mesmo tempo, uma operação

¹⁰ Está sendo utilizado O ("o" maiúsculo) para designar as vogais médias depois de desligado o valor do traço [aberto3].

que muda e preenche traços. Segundo Kenstowicz (1994, p. 526), se a regra tiver esta dupla função, a informação é dada apenas uma vez na gramática e a generalização não é perdida. Adotando-se a idéia de uma regra de dupla função, desligamento e espraçamento, expressa no trabalho de Kiparsky (1985, p. 98) e Mascaró (1987, 1990), abandona-se a idéia de uma restrição e uma regra e opta-se pela formulação em (15), decorrente da fusão de (12) e (13), suficiente para dar conta do fenômeno sem perder a informação veiculada pela restrição apresentada em (11). Tal proposta simplifica a análise e a generalização não é perdida.

(15) regra da Metafonia (versão final)



A regra (15) diz que:

- em uma seqüência de duas sílabas, cujos núcleos são vogais que compartilham o traço [labial], sendo a da direita uma VT de fronteira vocálica [-aberto3], átona por natureza, e a da esquerda [+aberto3], acentuada pela regra geral da língua, desliga-se [+aberto3] da vogal à esquerda, de acordo com a restrição explicitada em (11);
- [-aberto3] espraia.

A regra de metafonia, conforme apresentada em (15), é vista como uma operação de desligamento e espraçamento, consequentemente uma operação que envolve mudança na estrutura segmental e preenchimento de traços. Por essa proposta desassociar ou elidir o autossegmento em determinadas condições é o primeiro passo; espraçar, o segundo. A opção por uma regra de dupla função, que neutraliza e assimila, é respaldada por evidências da língua. O sistema vocálico do português é pródigo em exemplos, tanto de neutralização quanto de assimilação, principalmente no que tange às vogais médias. Câmara Jr. (1953, 1970, 1975), em sua descrição do sistema de vogais, explicou a redução da pauta vocálica por neutralização da vogal média em direção à alta. Mostrou

também que na posição tônica a vogal média é neutralizada nos casos em que for seguida por uma consoante nasal. Quando surge uma seqüência desse tipo, a vogal média baixa não se superficializa, como pode ser observado em (16):

(16)

	<i>mas não</i>	
'[e]nda'		'[ɛ]nda'
'c[o]nga'		'c[ɔ]nga'
'p[o]mba'		'p[ɔ]mba'

Essa proposta tem motivação independente no sentido de que outras regras do sistema vocálico incidem sobre as vogais médias baixas em configurações semelhantes, como é o caso do Abaixamento Datílico e Espondeu, regras de condicionamento prosódico propostas por Wetzels (1992).

A assimilação, assim como a neutralização, pode ser facilmente encontrada na língua. De forma geral, a harmonia vocálica no português pode ser entendida como um processo de espraimento do nó de abertura, ou de parte dele. Na literatura, encontram-se referências a fenômenos de harmonização vocálica que são processos lexicais e outros, pós-lexicais. Como exemplo de uma regra de harmonia claramente pós-lexical e de aplicação variável, pode-se citar a harmonia dos nomes que é desencadeada pela simples presença de vogal alta, como em *menino* [mininu] e *coruja* [kuruja]. Já a harmonia que atua sobre o sistema verbal, cujo gatilho é a presença de duas vogais em hiato, é um exemplo de regra lexical.

Nos verbos há um processo de harmonia que consiste no espraimento dos traços de abertura da VT que é apagada, como se observa em (17):

(17)

'cobrir' cōbr + i + o → 'cubro' (1ª p. ind. sg)

A alternância dos verbos estudada no artigo clássico de Harris (1974) foi também estudada por Mateus (1975), López (1979), Quicoli (1990), Wetzels, (1991, 1992) e Lee (1995). É possível afirmar que há semelhança entre a Harmonia Verbal e a Metafonia Nominal. Segundo a definição tradicional, ambos os casos referem-

se a mudanças na vogal da raiz e, de acordo com a definição moderna, os dois fenômenos são casos de espraimento cujo gatilho é uma vogal que está fora da raiz. Optou-se pela nomenclatura tradicional na descrição desta regra com o objetivo de marcar uma diferença: enquanto a Harmonia Verbal é nitidamente uma regra de condicionamento morfológico, pois exige a presença de VT seguida de morfema modo-temporal, a Metafonia Nominal é apenas uma regra de condicionamento fonológico.

A maioria dos casos de neutralização das vogais médias estudados por Wetzels (1992) envolvem o desligamento de [aberto3], os de Câmara Jr. (1970), o desligamento de [aberto2]. Os fenômenos citados acima apresentam alterações nas vogais médias, as quais podem ser causadas por condicionamento prosódico, como nas regras de Abaixamento Datílico e Espondeu e na neutralização das átonas, ou por condicionamento melódico, como fica claro através dos exemplos de levantamento da nasal e da harmonia verbal.

A metafonia da forma como tratada nesse trabalho aproxima-se dos fatos do português recém referidos, porque envolve a neutralização, entendida como desligamento (Clements e Hume, 1995, p. 264), e o espraimento de uma camada do nó de abertura. Assemelha-se, de um lado, ao levantamento da nasal e à harmonia verbal no sentido de serem processos desencadeados por restrições fonotáticas; e, de outro, somente à harmonia verbal, por serem fenômenos que envolvem o espraimento de traços. Como se pode ver no resumo abaixo, a qualidade da vogal média que resulta desses processos, que, unanimemente, envolvem o desligamento do traço [aberto], não é sempre a mesma:

(18)

Neutralização da átona	Vogal resultante
Vogal nasal	[-aberto3]
Abaixamento Datílico	[-aberto3]
Abaixamento Espondeu	[+aberto3]
Harmonia Vocálica	[+aberto3]
Metafonia Nominal	[-aberto3]

Como descrito em termos estruturais por Câmara Jr. (1970) e explanado em termos da Fonologia Autossegmental e Fonologia Lexical por Wetzels (1992), na posição átona ocorre a neutralização da oposição entre as vogais médias, em favor das médias altas. Em

se tratando das vogais médias tônicas, pode-se afirmar, pelos exemplos apresentados, que o resultado não é previsível. Wetzels (op. cit., p. 53) a fim de dar conta dos casos de neutralização de [aberto3] propõe uma regra de redundância segundo a qual o traço [+aberto3] é introduzido para preencher o valor não-especificado da vogal média tônica. Para o caso da nasal, regra de neutralização condicionada melodicamente, formula uma regra específica que atribui [-aberto3] sempre que a vogal média for [nasal]. A harmonia verbal e a metafoia também passam por um processo de neutralização, mas o valor de [aberto3] é definido em função da vogal adjacente e o resultado, em ambos os casos, é uma vogal média alta.

Todos esses fatos recapitulados mostram que a língua opera com muitas regras de neutralização e espraçamento, entre as quais se coloca a metafoia nominal. Vale ainda observar que o domínio dessa regra é o pé métrico, como é o pé métrico o domínio da neutralização da átona não final.

3.3 Sobre o nível da regra

Os fenômenos abordados na subseção anterior são todos decorrentes da aplicação de regras lexicais. Considera-se a metafoia uma regra lexical porque ela apresenta propriedades típicas desse grupo de regras, a saber, excepcionalidade e não-aplicação a uma categoria de palavras. Foram encontradas algumas exceções esporádicas e, no que concerne à não-aplicação, pode-se observar que as palavras do tipo 'solo' arroladas em (7), pelas características apresentadas, puderam ser caracterizadas como uma classe, definida neste trabalho pelo traço [+Erud].

A regra da metafoia nominal do português, conforme formulada em (15), é uma regra de mudança e de preenchimento de traços (Mascaró 1987, 1990 e Kiparsky 1985). O modelo de Fonologia Lexical adotado neste estudo, o de Kiparsky (1985), postula que regras que mudam estrutura em ambientes não-derivados estão confinadas ao nível da palavra pela Condição do Ciclo Estrito. Os dados relativos às palavras cuja descrição satisfaz a descrição da regra são, na sua grande maioria, palavras não-derivadas. As derivadas enquadram-se no grupo dos vocábulos formados pela sufixação de *-oso*, sufixo de nível 1, e a alteração metafônica ocorre no próprio sufixo; e *-inho*, *-íssimo*, *-mente*, sufixos de nível 2. A regra de metafoia formulada caracteriza-se também por necessitar da informação de limite, de borda, uma vez que ela é engatilhada pela vogal temática e a presença do sufixo flexional de número desfaz o

ambiente para a sua aplicação, razão pela qual o nível de aplicação é o da palavra.

Segundo Kenstowicz (1994), o fato de uma regra fazer menção à borda da palavra ajuda a classificá-la como regra do nível da palavra. Além disso, para afirmar que está no nível 2, pode-se utilizar o mesmo tipo de argumento encontrado na literatura para classificar a regra de apagamento de /g/, por exemplo, bastante discutida nos estudos sobre a fonologia lexical do inglês e do Alemão. Nesse caso, /g/ → ø tanto no final de palavras não derivadas como no final de sufixos de nível 2 e a regra não se aplica quando a palavra é formada por sufixos do nível 1, como se pode ver nos exemplos do alemão em (19) (Hargus, 1993, p. 57):

(19)

tango – [tango]
tang-ier-en – [tãŋi:rən]
Spreng-ung – [ʃprɛŋʊŋ]

Segundo a análise apresentada por Borowsky (1986), dizer que tal regra atua no nível 2 é também uma forma de prevenir *outputs* indesejados. Do mesmo modo, no caso do português, o fato de a regra ter de estar ordenada após a flexão de número é uma das evidências que se tem para classificá-la como sendo de nível 2.

Moreno (1997) propõe que a metafoia seja uma regra do nível 2. Para ele, não poderia estar situada no nível 1, uma vez que o elemento terminal (ou vogal temática) só se associa à palavra ao final do nível 1. A derivação (20) mostra que se a regra da metafoia operasse no nível 1 ou no nível 2, antes da flexão, os resultados seriam incorretos.

(20)

	[[pɔv]o] _{pt}	[[ɔs]o] _{pt}
Nível 2	pɔvo _{pt}	ɔso _{pt}
metafoia	p'ovo	'oso
flexão	p'ovoS	'osoS
output	*[p'ovos]	*['osos]

A conclusão a que se chega, observando a derivação acima, é a de que a regra de metafoia atua no nível da palavra e o modelo de Kiparsky (1985), segundo o qual a morfologia antecede a fonologia no nível 2, consegue dar conta do fenômeno. A metafoia é

uma operação fonológica que atua depois da flexão, uma operação morfológica, como se pode ver em (21):

(21)

	[[pov]o] _{pl}	[[ʒs]o] _{pl}
Nível 2	povo _{pl}	ʒso _{pl}
flexão	p'ovos	'osos
metafonia	N/A	N/A
output	[p'ovos]	['osos]

Antes de apresentar as derivações que servirão para ilustrar a proposta apresentada, será feita uma retomada de aspectos importantes para a continuidade da proposta que aqui se desenvolve. Está sendo considerado que:

- a) a metafonia nominal é uma regra que se compõe de duas partes: desligamento e espraçamento;
- b) a vogal subjacente é /ɔ/;
- c) como regra lexical, tem exceções
- d) o marcador de palavra, gatilho da regra, só entra na última camada morfológica do nível 1 (Harris, 1983), razão pela qual ela se aplica no nível 2, nível da palavra;
- e) de acordo com a descrição da regra em (15), o gatilho está na borda da palavra, por conseguinte somente se aplica depois da flexão.

Em (22) é apresentada uma derivação detalhada de palavras que atendem ao contexto [-ó C_v o]_N para que se possa observar o comportamento destes itens em função da regra de metafonia, tal como está sendo proposta neste estudo. As palavras são: 'porco', 'porcos', 'lobo', 'voto' e 'fogoso':

(22)

Representação	[pɔrk-] _N	[pɔrk-] _N	[lob-] _N	[vɔt-] _{(+End)-N}	[fɔg-] _N ɔz-
Nível 1		_{-pl}			l _A
Ciclo 1					
Acento	[pórk]	[pórk]	[lób]	[vót]	[fóg]
Ciclo 2					
Afixação					[[fóg]ɔz]
Desacentuação					[[fóg]ɔz]
Acento					[[fóg]ɔz]
Marc. de Classe	[pórko]	[pórko]	[lóbɔ]	[vótɔ]	[[fóg]ɔzo]
Silabação	[pór.ko]	[pór.ko]	[lo.bo]	[vɔ.to]	[[fɔ.g]ɔ.zo]
Form. de pé	(* •)	(* •)	(* •)	(* •)	(* •)
Nível 2	[pór.ko]	[pór.ko]	[lóbɔ]	[vɔ.to]	[[fɔ.gɔ.zo]
Flexão		[pór.kos]			
Metafonia (16)	[pór.ko]	N/A	N/A	bloqueada	[fɔ.gɔ.zo]
Neutraliz. BEC	—	—	—	—	[[fo.gɔ.zo] [fo.gɔ.zo]
output	[pór.ku]	[pór.kus]	[lóbɔ]	[vɔ.tu]	[fo.gɔ.zu]

Na representação, as formas trazem uma informação referente à classe gramatical, e o marcador de palavra entra por regra de redundância¹¹. Naturalmente, tal proposta traz implicações em relação à posição adotada no que concerne ao acento. Admite-se, nesse trabalho, um acento morfológico, isto é, que tem como domínio de aplicação o radical derivacional (Lee, 1995; Moreno, 1997; Mateus, 1999) e um acento rítmico definido depois da entrada do marcador. De acordo com Mateus (1999, p. 22) "uma regra que apenas faça referência à constituição morfológica para a atribuição do acento principal não o relaciona com os acentos secundários, e não integra portanto a acentuação das unidades prosódicas da língua". Para contemplar o aspecto prosódico, a autora determina

¹¹ Regra de marcador de feminino (Feminine Marker Rule)
f → l_A

Regra de realização de marcador (Marker Realization Rule)

Para uma forma do nível X, insira um /a/ sufixal se a raiz estiver marcada l_A, nos demais casos insira o sufixo /o/ (Harris, 1991, p. 45).

a onda rítmica do acento em português através da utilização das grades métricas (op. cit., p. 24):

(23)

	*	*	*
N ₂			
N ₁	• • •	• • • • •	• •
N ₀	x x x	x x x x x	x x
	model]o	organizad]o	café]]

O resultado alcançado por Mateus (1999) através da construção da grade métrica, é o mesmo a que chega Bisol (1992, 1994), posto que suas posições em relação à atribuição do acento primário sejam diferentes. Para a proposta ilustrada em (22) assume-se que a formação do pé troqueu ocorre ao final do nível 1, logo após a entrada do marcador.

No nível 2, primeiramente opera a morfologia com a afixação de plural, a qual é seguida pela regra de metafonía. De acordo com o modelo da Fonologia Lexical empregado, o Nível 2 não é cíclico, por isso admite-se que o morfema de plural é acrescido à palavra por uma condição específica, sem que se crie uma nova camada morfológica, diferentemente de qualquer processo derivativo. A regra de metafonía atua desligando o traço [+aberto 3] da vogal média tônica e o traço [-aberto3] da vogal temática final espriando para a sua esquerda. A metafonía se aplica apenas às formas do masculino singular que, após a formação do pé, apresentaram o contexto que fere a restrição fonotática formalizada em (11). Às palavras com duas vogais médias altas ('lobo') e àquelas que têm o traço [+Erud], a metafonía não se aplica, pois não encontra contexto. Do mesmo modo, não atua sobre as palavras que já receberam o -S de plural, uma vez que a entrada do morfema flexional desfaz o contexto para a sua aplicação. No final do léxico atuam a regra de neutralização da pretônica e da postônica final, conforme proposto por Wetzels (1992:24), e o apagamento de colchetes (Bracket Erasure Convention - BEC).

Por seu comportamento morfológico e prosódico, os sufixos de nível 2, *-mente*, *-(z)inho* e *-íssimo*, têm sido considerados por muitos estudiosos como elementos de composição. Diferentemente dos sufixos de nível 1, os sufixos de nível 2 são portadores de acento primário. Ao serem associados a outra palavra, ambas as formas de diminutivo mantêm o acento. Além disso, o sufixo formador de advérbio *-mente* associa-se à palavra pronta, mantendo o marcador, e pode, também, em uma seqüência de dois advérbios, apare-

cer apenas no último, como em 'rápida e eficazmente',¹² por exemplo. Quanto ao afixo de diminutivo, em exemplos do tipo 'pãezinhos' e 'pãezinhos', revelam que sua associação é posterior à flexão de número.

A derivação em (23) será apresentada a partir do nível 2, isso porque está sendo considerado que todos os sufixos de nível 2 entram nesse nível, o mesmo em que a regra de metafonía se aplica; dessa forma, poder-se-á observar o comportamento desses sufixos em relação à regra em estudo. Parte-se da hipótese de que *-inho* e *-zinho* são dois alomorfes que entram no nível da palavra e que há entre eles uma distribuição complementar.

(23)

Representação	[pɔrk-] _{sg DIM}	[pɔrk -] _{pl DIM}	[nɔv -] _{sg DIM}
Nível 2	[pór.ko] [í.ño]	[pór.ko] _{pl} [í.ño]	[nó.vo][í.si.mo]
Flexão	—	[pór.koS] ^{pl} [íñoS]	—
Metafonía (13)	[pór.ko] [í.ño]	N/A	[nó.vo][í.si.mo]
Afixação	[[pór.ko]í.ño]	[[pór.koS]í.ñoS]	[[nó.vo]í.si.mo]
Co-nd.Periferic.	—	[[pór.ko]í.ñoS]	—
Truncamento	[[pór.k]í.ño]	[[pór.k]í.ñoS]	[[nó.v]í.si.mo]
Desloc. de acento	[[por.k]í.ño]	[[pɔr.k]í.ñoS]	[[no.v]í.si.mo]
BEC	[por.kíño]	[pɔr.kíñoS]	[no.ví.si.mo]
Outras regras	[por.kí.ñu]	[pɔr.kí.ñus]	[no.ví.si.mu]
output	[por.ki.ñu]	[pɔr.kí.ñus]	[no. ví.si.mu]

Como é possível observar, no início do nível 2, têm-se duas palavras fonológicas independentes, pois são sufixos portadores de acento principal. Está sendo admitido que esses sufixos são trabalhados separadamente no nível 1, seguindo Lee (1995); mas, diferentemente do que propõe o autor, não se supõe que as entradas de *-inho* e *-zinho* sejam diferentes, isto é, *-inho*, antes da flexão e *-zinho*, depois.

Após a entrada do morfema flexional -S, passa a atuar a metafonía, desligando o [+aberto3] da vogal tônica, apenas das palavras em que o gatilho da regra permanece intacto, e espriando [-

¹² Exemplo dado por Harris (1983, p. 129): "Los muchachos trabajaron rápida e eficazmente".

aberto3] da átona final. Depois da metafoia, vem a afixação e o resultado obtido no caso do plural é [pór.koSfñoS]. O morfema /S/ de plural respeita a Condição de Perifericidade (CP)¹¹ e desaparece quando perde a posição de borda.

Leva-se em conta que uma das características das línguas flexionais, como é o caso do português, é não permitir que um morfema flexional seja seguido por morfemas derivacionais. Assim, quando entra o sufixo *-inho*, CP atua e ocorre o truncamento de /S/. O passo seguinte é o apagamento do marcador, que decorre de uma regra geral da língua. A silabação vem logo após. Em função do choque acentual resultante dessas operações, ocorre o deslocamento de acento. Como o acento de /ɔ/ não terá outro núcleo à sua esquerda para pousar, simplesmente é apagado. Se *-inho* for associado a palavras como 'papel' e 'amor', resultando em '*papeliinho*' e '*amorinho*', por exemplo, o deslocamento de acento encontrará pouso e portanto não apagará.

Assim, esta análise dá conta das alternâncias do tipo '*p[o]rco*'- '*p[ɔ]rca*'- '*p[ɔ]rcos*' assim com daquelas do tipo '*p[o]vo*'- '*p[ɔ]vos*'. Na subjacência há uma vogal labial baixa que passa a harmonizar com a vogal final, o marcador de classe. Por isso '*flɔgos*' não harmoniza, mas harmoniza '*p[o]rco*'. Palavras com /o/ subjacente não são atingidas pela metafoia, regra que foi muito ativa na diacronia e, ao que tudo indica, continua em atividade na sincronia. Ainda que apresente exceções, são elas que caracterizam a metafoia como regra lexical.

4 Conclusão

Este trabalho buscou saber sobre a forma subjacente da vogal média alternante nas palavras como '[o]sso'-'[ɔ]ssos e 'p[o]vo'-'p[ɔ]vos; tentou definir o status de uma regra normalmente tratada como um fenômeno preso à diacronia das línguas romances; e, à luz de um modelo não-linear, procurou encontrar indícios sobre o nível de aplicação dessa regra em um modelo de léxico estratificado.

Sobre a representação da vogal média [o] das formas que apresentam alternância, após o exame dos dados, chegou-se à conclusão de que a forma subjacente é uma vogal [+aberto3], isto é,

¹¹ A Condição de Perifericidade está associada à extrametricidade. Para Hayes ([1981]1999) a invisibilidade depende da perifericidade. Neste trabalho a condição está sendo utilizada no sentido morfológico, isto é, considerando-se que nas línguas flexionais um morfema flexional não pode seguir um derivacional, entende-se que quando um morfema flexional perde sua condição de borda é elidido.

um [ɔ], sobre o qual falara Câmara Jr. Além disso, a análise dos dados mostrou que a tendência da língua é não produzir formas nominais nas quais se superficializem duas vogais médias labiais – uma no limite do vocábulo e a outra portadora de acento – que não combinem em relação ao valor do traço [aberto 3]. É exatamente essa a configuração que engendra o contexto para que a regra de metafoia seja desencadeada, desligando e espriando [aberto 3] da vogal da borda da palavra, um marcador de classe /o/, em direção ao /ɔ/ do radical.

Os estudos sobre a metafoia de dialetos do italiano mostram que a regra nessa língua, assim como no português, é desencadeada por um morfema de final de palavra: o marcador de classe -o, no português, e o morfema de plural -i, no italiano. Embora os efeitos desses processos sejam diferentes, pois o italiano apresenta casos de ditongação e levantamento, enquanto o português, apenas levantamento, há em comum o fato de ser uma regra que se aplica nos níveis mais tardios da derivação lexical. Pelo modelo da Fonologia Lexical, pode-se afirmar que, especialmente no caso do italiano, não há dúvidas de que a metafoia se aplica a partir do nível 2, visto que o gatilho da regra somente entra no nível flexional. Já no português, o morfema de plural não é aquele que desencadeia a regra, mas sim o que a inibe, uma vez que após sua afixação o contexto para a aplicação é desfeito. E é exatamente este um dos argumentos para localizar a regra no nível 2 da fonologia, logo após a entrada do sufixo de plural. A necessidade da informação de borda de palavra é um dos critérios adotados na teoria para a determinação do nível da regra.

Encontrada a resposta sobre o nível de aplicação da regra e após a observação da sua atividade no sistema, o trabalho foi capaz de mostrar que a metafoia do 'o' que atua sobre os vocábulos nominais do português é uma regra herdada da diacronia que, embora tratada por muitos estudiosos como um processo fonético, ganhou outro caráter ao se mostrar bastante ativa no sistema da língua, lembrando o que diz Kiparsky (1995) sobre regras fonéticas que podem ser reinterpretadas como regras fonológicas, lexicais ou pós-lexicais, e, nos estágios fonologizados do seu ciclo de vida, tendem a subir na hierarquia dos níveis, podendo ser o nível 1 seu ponto final.

Referências bibliográficas

- ANDRADE, Ernesto d'. *Temas de fonologia*. Lisboa: Colibri, 1994.
- BISOL, Leda. Aspectos da fonologia atual. *Delta*, v. 8, n. 2, p. 263-283, 1992.
- . O acento e o pé binário. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, EDPUCRS, v. 29, n. 4, p. 25-36, dez. 1994.
- BOROWSKY, Toni. *Topics in English and lexical phonology*. Ph.D. Dissertation. UMass. Amherst, 1986.
- CAFEZEIRO, Edwaldo Machado. *A metafonía portuguesa: aspectos sincrónicos e diacrónicos*. Tese de Doutorado, UFRJ, 1981.
- CALABRESE, Andrea. Metaphony in Salentino. *Rivista di Grammatica Generativa*, n. 9-10, p. 1-141, 1985.
- . *Towards a Theory of Phonological Alphabets*, Unpublished. Ph.D. Dissertation. MIT, 1988.
- . The notion of phonological complexity in phonological theory. *Harvard Working Papers in Linguistics*, v. 2, p. 3-75, 1993.
- CÂMARA JR., J. Mattoso. *Para o estudo da fonémica portuguesa*. Rio de Janeiro: Organização Simões, 1953.
- . (1972). *Dispersos de Mattoso Câmara Jr. 2.* ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1975.
- . *História e estrutura da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão, 1975.
- . (1970). *Estrutura da língua portuguesa*. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- CAVACAS, A. D'Almeida. *A Língua Portuguesa e sua Metafonía*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1920.
- CLEMENTS, G. N. *On the representation of Vowel Height*. (ms.) Cornell University, 1989b.
- ; HUME, E. V. *The internal organization of speech sounds*. In: GOLDSMITH, John (ed.). *The Handbook of phonological theory*. Massachusetts: Blackwell, 1995.
- HARGUS, S. Modelling the phonology-morphology interface. In: HARGUS, S.; KAISSE, E. M. (eds.). *The studies in Lexical Phonology*. San Diego: Academic Press, 1993.
- HARRIS, James. Evidence from Portuguese for the "Elsewhere Condition". *Linguistic Inquiry*, v. 5, p. 61-80, 1974.
- . *Syllable structure and stress in Spanish: a nonlinear analysis*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1983.
- . The exponence of gender in Spanish. *Linguistic Inquiry*, v. 22, p. 27-62, 1991.
- HAYES, Bruce. *Metrical stress theory*. The University of Chicago Press, 1995.
- KENSTOWICZ, M. *Phonology in Generative Grammar*. Cambridge: Blackwell, 1994.
- KIPARSKY, Paul. Lexical Morphology and Phonology. In: S. Yang (ed.) *Linguistic in the Morning Calm*. Seoul: Hanshin Publishing Co., 1982, p. 3-91.
- . Some consequences of Lexical Phonology. *Phonology Yearbook 2*. London: Cambridge University Press, 1985, p. 85-138.
- . The Phonological Basis of Sound Change. In: GOLDSMITH, John. (ed.). *The Handbook of phonological theory*. Massachusetts: Blackwell, 1995.
- LAUSBERG, Heinrich. *Linguística Românica*. 2. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1981.
- LEE, Seung-Hwa. Fonologia lexical do português. *Caderno de Estudos Linguísticos*, Campinas, UNICAMP-IEL, n. 23, 1992.
- . *Morfologia e fonologia lexical do português do Brasil*. Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas, 1995.
- LÓPEZ, B. S. *The sound pattern of Brazilian Portuguese (Cariocan dialect)*. Unpublished Ph.D. dissertation. University of California, 1979.
- MAGALHÃES, José Olímpio. *Une étude de certains processus de la phonologie portugaise dans le cadre de la théorie du charme et du gouvernement*. Tese de Doutorado. Université de Montreal, 1990.
- MAIA, Eleonora. A. M. *Phonological and lexical processes in a Generative Grammar of Portuguese*. Unpublished Ph.D. dissertation. Brown University, 1981.
- MARTINEZ-GIL, Fernando. *Metaphony in Proto-Spanish and Lena-Leonese: a constraint-based account*. (ms.) The Ohio State University, 1999.
- MASCARÓ, Joan. *A reduction and spreading theory of voicing and other sounds effects*. (ms.) Universitat Autònoma de Barcelona, 1987.
- . Teoría de la asimilación en las lenguas románicas. In: *Estudios de Lingüística de España y México*. Colégio de México, VAM, México, 1990.
- MATEUS, Maria. Helena M. *Aspectos da fonologia do português*. Instituto Nacional de Investigação Científica, Lisboa, 1975.
- . *Curso de Fonologia*. (ms.) ABRALIN-UFSC, 1999.
- MIRANDA, Ana Ruth. *A Metafonía Nominal (Português do Brasil)*. Tese de Doutorado, PUCRS, 2000.
- MORENO, Carlos. *Morfologia nominal do português*. Tese de Doutorado, PUCRS, 1997.
- PIEL, Joseph. *Considerações sobre a metafonía portuguesa*. Coimbra: Biblos, 1943, 18, p. 1-11.
- QUICOLI, Antônio. C. Harmony, Lowering and nasalization in Brazilian Portuguese. *Lingua*, n. 80, 1990.
- SILVA NETO, Serafim. *História da Língua Portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros de Portugal, 1970.

WETZELS, Leo. Harmonização vocálica, truncamento, abaixamento e neutralização no sistema verbal do português. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas, UNICAMP, n. 21, p. 25-58, 1991.

———. Mid vowel neutralization in Brazilian Portuguese. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas: UNICAMP, n. 23, p. 19-55, 1992.

WILLIAMS, Edwin. *Do Latim ao Português*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/INL, 1973.