

# COMENTÁRIOS SOBRE A ESTRUTURA FONOLÓGICA DOS DITONGOS NASAIS NO PORTUGUÊS DO BRASIL

W. Leo Wetzels\*

## Resumo

Neste artigo, defendo a hipótese que a representação lexical dos ditongos nasais no PB como seqüências /VGN/, segundo propôs Câmara Jr., é incompatível com as propriedades gerais da gramática fonológica do PB. Mais especificamente, a conseqüência da proposta de Câmara Jr., que é estabelecer uma representação lexical idêntica de seqüências que consistem de uma vogal oral seguida por uma vogal nasal heterossilábica (Coimbra) e seqüências que consistem de um ditongo nasal (cãimbra), volta a colocar sérios problemas descritivos que não podem ser resolvidos de forma satisfatória. A hipótese da seqüência /VGN/ é, portanto, rejeitada. Em vez disso, assumo que apenas uma representação lexical concreta dos ditongos nasais é compatível com os fatos de acento e da estrutura da sílaba do PB.

**Palavras chaves:** Ditongo nasal; nasalidade.

## Abstract

In this paper, I intend to show that the hypothesis according to which nasal diphthongs in BP originate from lexical /VGN/ sequences, as was proposed by Câmara Jr., is incompatible with some general properties of the phonological grammar of PB. Particularly, one consequence of the proposal of Câmara Jr., which is that sequences consisting of an oral vowel followed by a hetero-syllabic nasal vowel (Coimbra) and sequences representing nasal diphthongs have identical lexical representations (cãimbra), generates serious descriptive problems, which cannot be solved in a satisfactory manner. Therefore, the hypothesis of an underlying /VGN/ representation for nasal diphthongs is rejected. Instead, it is shown that only a very 'concrete' lexical representation of nasal diphthongs is compatible with the facts of stress and syllable structure of BP.

**Key words:** Nasal diphthong; nasality.

## 1 INTRODUÇÃO

O Português Brasileiro (PB) tem um número limitado de ditongos nasais. Três deles ocorrem em vocábulos não-derivados: [ãw, ãj, ãj], dos quais [ãw] é o mais produtivo<sup>1</sup>. O ditongo [ãj] ocorre apenas em final de palavra, a exemplo de *mãe*. Igualmente raro é o ditongo alto [ũj], que aparece apenas na palavra *muito*<sup>2</sup>. Os ditongos [ãw], [ãj] e também [ẽj] e [õj] podem surgir como resultado de afixação na morfologia flexional. Em formas verbais, a terceira pessoa do plural sempre termina em [ãw] ou [ẽj], como em [fálãw], *falam* ou [fálẽj] *falem*, presente do subjuntivo do verbo *falar*. O som [ãj] ocorre como plural irregular de algumas palavras, cujo singular termina em [ãw], como em [kãw] *cão* ~ [kãjs] *cães*. Usualmente, palavras que terminam em -ão [ãw] formam seu plural em -ões [õjs]: [kañãw] *canhão* ~ [kañõjs] *canhões*. O ditongo [õj] também aparece em verbos irregulares, onde são encontradas alternâncias como *pôr* [poX] ~ *ponho* [põñu] ~ *põe* [põj]. Aqui, não discutirei os mecanismos morfo-(fono)lógicos pelos quais os ditongos nasais podem ser derivados, mas me concentrarei na representação lexical dos ditongos não-derivados. Assumirei, contudo, que a representação lexical dos ditongos nasais não-derivados, por exemplo [ãj], como na palavra *mãe*, é estruturalmente idêntica à derivada, como em [kãjs] *cães*. Não discutirei a seqüência [ẽj] em final de sílaba de palavras não-derivadas como *armazém*, *bem*, *coragem* etc. Isto porque o som [ẽj] nunca contrasta com uma vogal nasal tipo [ẽ] (</eN/). Compare, por exemplo, o ditongo nasal em [mãj] *mãe* com a vogal nasal em [masã] *maçã*, da forma lexical /masaN/. A hipótese de que o som [ẽj] representa um ditongo nasal subjacente poderia ser levantada apenas a custo de criar uma lacuna inexplicável na distribuição das vogais nasais, sem a compensação de um sistema mais regular de ditongos nasais. Visto que o número de ditongos nasais não derivados é muito limi-

\* Universidade Livre de Amsterdam, Instituto de Lingüística Gerativa da Holanda (HIL).

tado, assumirei que todas as vogais nasais ocorrem em final de palavra e, em consonância com a prática geral, considerarei a seqüência lexical [eN] como a fonte para [ẽj]<sup>3</sup>. Uma visão geral dos ditongos nasais derivados e não-derivados é fornecida em (1):

(1a) Não derivados

[ãw]	canhão
[ãj]	mãe
[ũj]	muito

(1b) Derivados por flexão

[ãw]	falam	compare	falar
[ãj]	cães	compare	cão
[õj]	põe	compare	pôr
	canhões	compare	canhão
[ẽj]	falem	compare	falar

(1c) Derivado por regra fonológica

[ẽj] também

No interior de palavras, os ditongos nasais são muito raros, quando elas são não-derivadas. Encontrei, ao todo, uns dez exemplos, a maioria dos quais é desconhecida de grande parte dos falantes do PB. Os únicos que são relativamente conhecidos são apresentados em (2), dos quais *muito* é o mais freqüente.

(2)	cãibra	[kãjbra]
	cãibro	[kãjbru]
	zãibo	[zãjbu]
	muito	[mũjtu]

Por outro lado, ditongos nasais ocorrem apenas no interior de palavras derivadas, como em (3):

(3)	mãozada	[ãw]
	coraçõezinhos	[õj]
	cãezinhos	[ãj]

## 2 A ABORDAGEM GERATIVA CLÁSSICA

Os ditongos nasais do Português são, geralmente, representados subjacentemente de duas formas. Ou como um ditongo oral seguido por uma mora nasal, como em /muiNtu/ para [mũjtu] *muito*, ou, especialmente –ão [ãw] quando ele ocorre em final de palavra em nomes e adjetivos, como uma seqüência /an+V/ ou /on+V/, onde ‘V’ representa uma das

vogais temáticas nominais /e/ ou /o/. Por exemplo, na maioria dos estudos clássicos gerativos sobre essa questão, uma palavra como *pão* é analisada subjacentemente como uma combinação da raiz /pan/ seguida pela vogal temática /e/. A derivação a seguir, com base em Saciuk (1970)<sup>4</sup>, ilustra a abordagem gerativa clássica para o problema dos ditongos nasais:

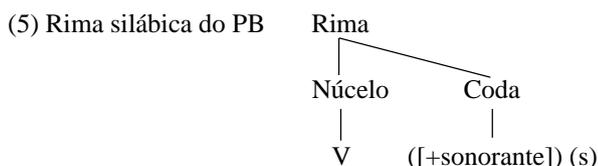
(4)	acento	pán+e	pán+e+s
	nasalização	pãn+e	pãn+e+s
	apagamento do <i>n</i>	pã+e	pã+e+s
	apócope	pã	
	inserção do glide	pãw	
	formação do glide		pãjs
	espraiamento nasal	pãw	pãjs

A fim de preencher a lacuna entre a representação subjacente altamente abstrata e as formas de superfície atestadas, é proposto um conjunto de regras que torna a derivação dos ditongos nasais um dos tópicos mais complexos da gramática fonológica do Português. Observe que, se /ãw/ fosse tomado como subjacente, uma regra simples do tipo  $\text{ãw/} \rightarrow \text{õj}$  seria suficiente para derivar as formas de plural. Soluções igualmente simples são disponíveis para considerar as alternâncias que envolvem /ãw/ criado na parte derivacional da morfologia, como em *gatão* ~ *gatona* ou *caminhão* ~ *caminhoneiro* (v. Wetzels, em preparação). Um problema mais sério da gramática (parcial) de (4) é que ela não dá conta dos fatos, como veremos a seguir.

Primeiro, a arbitrariedade de derivar [ãw] de /Vn+V/ não se justifica, visto que o Português tem muitas palavras que na superfície apresentam essa seqüência: *decano* /decan+o/, *oceano* /ocean+o/, *baiano* /baian+o/ etc., que a derivação em (4) erroneamente prevê superficializar-se como \*decão, \*oceão, \*baião etc. e que devem ser marcadas como exceções para a regra de apagamento do *n*. Além disso, nenhuma motivação sincrônica pode ser dada para uma seqüência /VnV/ no caso do ditongo nasal em interior de palavra, como em *mãe* (?<maNi), *cãibra* (?<kaNibra/) ou *muito* (?<muNitu/). Finalmente, permanece obscuro como quão abstrata a forma subjacente do sufixo de terceira pessoal do plural deve ser para dar conta de uma forma verbal como [falãw] *falam*. No restante deste texto, assumirei que os ditongos nasais têm uma representação lexical estruturalmente uniforme, se eles são parte do léxico central - como em *muito* ou *pão* - ou derivado no léxico dinâmico (morfologia) - como em *falam* ou *pães*. Visto que uma seqüência lexical /VnV/ é inadequada como fonte de tratamento adequado e unificado dos ditongos nasais, voltarei a investigar a hipótese, proposta por Câmara Jr. (1971:33), segundo a qual os ditongos nasais consistem fonologicamente de um ditongo oral seguido de uma mora nasal.

### 3 PROPOSTA DE CÂMARA JR.<sup>5</sup>

A sugestão de Câmara Jr. para representar os ditongos nasais como seqüências subjacentes de um ditongo oral seguido por uma mora nasal<sup>6</sup> (/uiN/, /ainN/ etc.) foi adotada pela maioria dos estudiosos da fonologia portuguesa. O fato de que uma representação assim seja teoricamente consistente com a análise das vogais nasais como /VN/, e porque ela permite proibir inteiramente a nasalidade contrastiva do sistema vocálico subjacente são geralmente tomados como pontos fortes a seu favor. Contudo, em minha visão, a análise fonológica dos ditongos nasais como /VGN/ é insustentável por várias razões. Uma delas tem a ver com o que parece ser uma condição estrita da rima silábica do PB, que pode conter, maximamente, dois segmentos. Em outras palavras, o núcleo da sílaba, que em PB é sempre uma vogal, pode ser seguido no máximo por um segmento tautossilábico. Além disso, sabemos que a posição de não-núcleo na rima é exclusivamente reservada aos segmentos sonorantes (vogais altas, líquidas, a mora nasal) ou /s/. Excepcionalmente, o último fonema pode ser acrescentado à sílaba como um segundo elemento coda. Conseqüentemente, a rima silábica do PB pode ser representada como em (5), onde os elementos entre parênteses são opcionais:



O PB tem sílabas abertas e fechadas. Como as vogais nasais contrastivas, os ditongos nasais se comportam como rimas pesadas com vistas àquelas regras do PB que são sensíveis ao peso da sílaba, tais como a regra que atribui acento principal (v. Wetzels 1992; em preparação). Os ditongos nasais ocorrem predominantemente em posição de final de palavra. Palavras que terminam em ditongo nasal usualmente têm acento na sílaba final, o que mostra que os ditongos nasais representam seqüências bimoraicas. Muito poucas palavras que terminam em [ãw] apresentam acento penúltimo. Uma exaustiva lista é apresentada em (6), onde, em consonância com a prática ortográfica do PB, um acento agudo sobre as vogais médias indica qualidades de médias baixas, um acento circunflexo indica qualidades de médias altas (as palavras na primeira coluna são pouco produtivas no PB):

(6)	médão	bêncão
	côvão	acórdão
	lódão	sótão
	códão	órfão
	zângão	orégão
	gólfão	órgão
	cédrão	Christóvão

Embora o acento seja irregular nas palavras paroxítonas listadas em (6), o fato de que os ditongos nasais, todavia, constituam sílabas pesadas é mostrado pelo abaixamento regular das vogais médias acentuadas. A quase completa ausência<sup>7</sup> de vogais médias altas acentuadas em (6) apenas encontra uma explicação na regra do Abaixamento Espondaico, que se aplica a palavras paroxítonas com sílaba final pesada. Em tais palavras, o contraste entre vogais médias mais altas e mais baixas é neutralizado no acento a favor das qualidades médias baixas (v. Wetzels 1992; 1995). Para o PB, podemos usar a noção de “rima pesada” em sua interpretação mais geral, segundo a qual qualquer sílaba que tenha duas posições de rima preenchidas conta como pesada. Uma exaustiva lista de possíveis rimas pesadas no PB é fornecida em (7):

#### (7) Rimadas Pesadas no PB

Rimas Possíveis	Final de Palavra	Pré-final
Vr	abaj <u>ur</u>	ab <u>er</u> to
VI	ane <u>l</u>	asfa <u>l</u> to
Vs	cort <u>ês</u>	ade <u>st</u> ro
Ditongos orais	her <u>ói</u>	ele <u>it</u> o
Ditongos nasais	irm <u>ão</u>	c <u>ã</u> ibra
Vogais nasais	irm <u>ã</u>	mac <u>u</u> mba

Claramente, se a rima do PB contém maximamente duas posições, é previsto que sílabas que contenham ditongos nasais não podem terminar em uma líquida. Mais concretamente, palavras do tipo \*cãibra ou \*muinrto não existem e não podem existir devido à condição de rima máxima. Conseqüentemente, uma representação fonológica dos ditongos nasais como /VGN/ provoca surpresa. Aparentemente, o único propósito da N, a mora nasal, é assegurar a superficialização do ditongo precedente como nasal, mas ela não pode ser integrada à rima da sílaba. Embora a fonologia não-linear, em princípio, permita elementos<sup>8</sup> não integrados prosodicamente, não há prova independente para a existência subjacente da mora<sup>9</sup> nasal (consonantal), nem distribucional, nem qualquer outra. Além disso, sérios problemas surgem quando comparamos a representação de um ditongo nasal, como proposto por Câmara Jr (VGN), com aquela de uma seqüência subjacente de uma vogal oral seguida por uma vogal nasal (VVN), como mostrado em (8):

Vogal oral subjacente + vogal nasal	Ditongo nasal subjacente
(8) Coimbra/KoiNbra/[koʃi.\$bra]	c <u>ã</u> ibra /kaiNbra/[kãj\$bra]
Caim /kaiN/ [kaʃi]	m <u>ã</u> e /maiN/ [mãj]

Considerando os exemplos em (8), parece que a representação subjacente dos ditongos nasais é idêntica à representação das seqüências de uma vogal oral seguida por

uma vogal nasal. Ainda, a palavra *Coimbra* é obrigatoriamente pronunciada como trissilábica: [koʃiʃbra], enquanto *cãibra* é sempre pronunciada como bissilábica. Similarmente, *Caim* é sempre bissilábica, enquanto *mãe* superficializa-se como uma só sílaba. Obviamente, sob a hipótese de que a silabificação não é lexicalizada, porque é previsível, sem mais condições a seqüência /ViN/ será silabificada em todas as palavras como bissilábica. Isso, de fato, seria a silabificação regular, como mostrado em (9), onde as palavras na coluna encabeçada por *pa\$ul* são estruturalmente comparáveis às seqüências /ViN/ em (8).

(9)	páu\$lo	Paulo	pa\$úl	paul
			ra\$úl	Raul
			se\$úl	Seoul
	jai\$ro	Jairo	ja\$ír	Jair
			ada\$íl	Adail
			alda\$ír	Aldair
			ada\$ír	Adair
			valte\$ír	Valteir
			ra\$ílida	Railda

A seqüência /aul/ em *paul* é dividida em duas sílabas, porque a cumulação de /aul/ numa só sílaba é excluída pela restrição de rima máxima. Exatamente pela mesma razão, uma seqüência subjacente como /ViN/ será prosodicamente estruturada como bissilábica. Obviamente, esta silabificação regular deve ser bloqueada em formas como *caimbra*, em que a seqüência subjacente das vogais deve superficializar-se como uma só sílaba. Em outras palavras, a extrasilabidade da mora nasal nas seqüências subjacentes do ditongo nasal não simplesmente resulta da restrição de rima máxima, mas deve, de alguma forma, ser estipulada com base em palavra por palavra. A forma óbvia de fazer isso consistiria em lexicalizar a estrutura da rima por aquelas palavras que se superficializam com uma silabificação excepcional, isto é, os ditongos nasais. Tal ação seria deselegante, visto que os ditongos nasais representariam os únicos exemplos de rimas lexicalizadas no PB.

Na verdade, algum grau de estrutura (sub)silábica lexicalizada que envolve seqüências /V{i,u}/ é necessário no PB para dar conta dos contrastes silábicos como [aʃi] *aí* vs. [páj] *pai*. O fato de que todos os casos de estrutura da sílaba lexicalizada implicam grupos de uma vogal seguida por uma vogal alta (Vi/u) resulta do fato de que esses são os únicos grupos de vogal tautossilábica possíveis no Português<sup>10</sup>. Assim, apenas aqui a opção entre uma análise de um (ditongo) tautossilábico e um (hiato) heterossilábico é, em princípio, possível. Observe, contudo, que com vistas ao par *pai* vs. *aí*, a silabificação marcada é a representada por *aí*, que é adequadamente expressa na ortografia *standard*, que marca seqüências Vi/u que faltam silabificar-se como ditongos decrescentes com um diacrítico sobre a vogal alta. Especificamente em seqüências não derivadas, a silabificação

não marcada sempre criará um grupo tautossilábico para /V{i,u}/ antes de uma consoante heterossilábica e em final de palavra: *Pau\$lo*, *fleu\$ma*<sup>11</sup>, *Eu\$gênia*, *pai*, *pigmeu*. Por outro lado, antes de  $C_1\{C_2V,\#\}$ , onde  $C_1C_2$  não é um grupo inicial possível (isto é, quando  $C_1$  é parte da coda da sílaba), a silabificação não marcada torna-se /V{i,u}/ em uma estrutura bissilábica, como vimos em (9). Além disso, e mais importante, a análise tauto- vs. heterossilábica das seqüências /V{i,u}/ está sempre relacionada a uma diferença na localização do acento. Em outras palavras, não há a palavra *fe\$ijão* próxima de *fei\$jão*, nem há *sa\$udavel* próxima de *sau\$davel*. Assim, parece que, se parte da estrutura da sílaba é contrastiva, isso sempre acontece como consequência da lexicalização do acento (sob a hipótese de que o acento é atribuído a sílabas (ou vogais)).

Poderíamos agora perguntar se o acento também poderia ser o responsável pelo contraste entre *Coimbra* e *cãibra*. O local do acento não marcado em uma seqüência subjacente /V{i,u}N{C,#}/ é na vogal alta, como pode ser visto nos seguintes exemplos (um hífen marca o acento na vogal seguinte):

(10) ainda	[aʃi.da]	<	/aiNda/
reconstituente	[Xekõ.stituʃi.tʃi]	<	/XekoNstituiNte/
amendoim	[amẽ.doʃi.]	<	/ameNdoiN/
destruindo	[destruʃi.du]	<	/destruiNdo/
transeunte	[trã.zeʃũ.tʃi]	<	/traNzeuNte/
Efraim	[efraʃi.]	<	/efraiN/

A diferença na estrutura prosódica de palavras como [kaʃi.] *Caim* e [zájʃmi] *Jaime* é o resultado esperado da silabificação regular e da localização do acento, e completamente paralelo à derivação do par *pauíl* ~ *Páulo* discutido anteriormente. O acento em *mãe*, *cãibra* etc. deve, portanto, ser excepcional. Contudo, não seria suficiente marcar o /a/ em /maiN/ *mãe* como o portador do acento. Deve-se também ter certeza de que o /i/ entra na rima que contém o /a/ acentuado. Isso pode apenas ser feito pela lexicalização da estrutura superficial da rima, de outra forma \*[máʃi] seria derivada<sup>12</sup>. Além disso, como vimos em (6), o PB tem várias palavras como [lõdãw] *lódão* ou [kãj'gã.gi] *Kaingang* que contêm um ditongo nasal não acentuado. Por razões óbvias, não faria sentido marcar a vogal não alta nessas palavras como portadora do acento. Aqui, então, voltamos à opção de lexicalizar a estrutura da sílaba, que seria o não esperado, porque, como vimos acima, a estrutura da sílaba não é usada contrastivamente no PB independentemente do acento.

O resultado óbvio da discussão é que os argumentos de coerência e simplicidade usados para defender uma análise subjacente /VGN/ dos ditongos nasais do PB são seriamente ameaçados por mecanismos *ad hoc* que devem ser usados a fim de assegurar sua própria silabificação na superfície.

Concluo, portanto, afirmando que os ditongos nasais no PB são subjacentemente representados como uma seqüência /V{i,u}/, da qual a vogal alta é lexicalmente nasal. O último fato é sustentado pelas formas de terceira pessoa do plural como *falám* [fálãw], *falavam* [falávãw] etc., onde a nasalidade do /a/ oral subjacente da vogal temática e do sufixo do imperfeito /va/ é tomado do sufixo flexional, que assumo ser /u/ subjacentemente.

Um tipo deferente de argumento em favor de uma representação subjacente mais concreta dos ditongos nasais pode ser derivado de uma palavra como *andaime*, pronunciada por alguns falantes como [ã.dãjmi]. Usualmente, admite-se que, em palavras desse tipo, o ditongo nasal é derivado por nasalização alofônica. O problema com essa hipótese é que a nasalização dos ditongos orais parece bastante imprevisível para um determinado falante. Por exemplo, alguns falantes sempre pronunciariam *andaime* com um ditongo nasal, mas sistematicamente evitariam a nasalização em uma palavra como *Roraima* (em ambas o acento da palavra está na sílaba que contém o ditongo). Essa observação sugere, fortemente, que, para aqueles falantes, o ditongo nasal é lexicalizado em *andaime*. Se essa conclusão é correta, a representação fonológica /aNdaiNmi/ para *andaime* violaria a restrição que proíbe grupos de consoantes nasais no PB. Observe que os grupos do tipo /nm/ sempre seriam analisados como seqüências heterossilábicas, em que a primeira nasal ocuparia a coda da sílaba. Em todos os dialetos do Brasil, a nasalização da vogal é obrigatória antes de uma consoante nasal na coda da sílaba, se acentuada, como em *cámpo*, ou não acentuada, como em *Campínas*. Conseqüentemente, esperaríamos que naqueles dialetos do Brasil (por exemplo, os dialetos do sul) que não têm nasalização alofônica em sílabas não acentuadas (como na primeira sílaba de *banana*), haveria casos em que as sílabas não acentuadas seriam nasalizadas obrigatoriamente, isso como conseqüência de grupos nasais intervocálicos, o que não é o caso. Também esperaríamos que tais sílabas tivessem a mesma duração dos outros casos de nasalização contrastiva em sílabas não acentuadas, isto é, o tipo *Campínas* (veja Moraes & Wetzels 1992, sobre a duração das vogais nasalizadas e nasais). Ao meu saber, em posição não acentuada, toda nasalização é alofônica, e nenhuma das vogais nasalizadas têm a duração que é típica das vogais nasais contrastivas. Finalmente, a ortografia do PB não marca grupos de consoantes nasais, o que está em concordância com os fatos fonológicos observados.

#### 4 CONCLUSÃO

Neste artigo, defendo que a representação lexical dos ditongos nasais no PB como seqüências /VGN/, segundo propôs Câmara Jr., é incompatível com as propriedades gerais da gramática fonológica do PB. Mais especificamente, a conseqüência da proposta de Câmara Jr., que é estabelecer

uma representação lexical idêntica de seqüências que consistem de uma vogal oral seguida por uma vogal nasal heterossilábica (*Coimbra*) e seqüências que consistem de um ditongo nasal (*cãimbra*), volta a colocar sérios problemas descritivos que não podem ser resolvidos de forma satisfatória. A hipótese da seqüênica /VGN/ é, portanto, rejeitada. Em vez disso, assumo que apenas uma representação lexical concreta dos ditongos nasais é compatível com os fatos de acento e da estrutura da sílaba do PB.

*Meus agradecimentos a Dermeval da Hora por traduzir o texto original em Inglês para Português. Este texto representa uma versão revisada de parte de um estudo maior sobre a representação da nasalidade em Português, publicado como Wetzels 1997.*

#### NOTAS:

1. A parte glide do ditongo é também realizada como nasal, que eu não marcarei no texto.
2. A palavra *ruim* é, às vezes, pronunciada [rũj], com um ditongo nasal. Contudo, usualmente uma pronúncia bissilábica [ru.ĩ.] é ouvida, derivada de uma representação subjacente /ruin/.
3. Realmente, todas as vogais nasais podem mostrar algum grau de ditongação fonética, especialmente quando acentuada e em final de palavra (cf. Cagliari 1977:28).
4. A derivação em (1) basicamente recapitula a história fonológica dos ditongos do Português, que resultam do apagamento do *n* intervocálico, como em *panes* > *pães*. Parece um fato interessante que a forma *pane* (< fr. *panne*) existe no PB (agradeço a Dermeval da Hora por ter atraído minha atenção para essa palavra). Obviamente, se a gramática dada em (1) fosse produtiva, as duas palavras deveriam ser homófonas. Pior ainda, a dada gramática prevê a homofonia de *pãu* (/pan+e/), *pano* (/pan+o/) e *pane* (/pan+e/), que todas deveriam se superficializar como [pãw].
5. As próprias idéias de Câmara Jr. sobre o assunto da representação fonológica dos ditongos parece ter evoluído com o passar dos anos. Câmara Jr. (1970:80) observa: Os radicais em /na/ com tema em *o* suprimem a vogal do tema, no feminino: *órfão* ~ *órfã*; *irmão* ~ *irmã*." Esta observação claramente sugere que a representação subjacente que Câmara Jr. tem em mente para a palavra *irmão* é /irmaN+o/. Em Câmara Jr. (1971:33), é afirmado: "... o ditongo nasal também se passa a analisar como ditongo mais elemento nasal." Distó, podemos concluir que ele agora deseja representar *irmão* como /irmauN/, que ele chama de forma teórica, o que pode ser interpretado como "forma fonológica". Veja também a discussão em Câmara Jr. (1971:60), que confirma que o autor agora adota a representação V{i,u}N do ditongo nasal.
6. Por "mora nasal", entendo uma consoante nasal que é não especificada para os traços de ponto de articulação. Eu me referirei à representação subjacente dos ditongos nasais como VGN

(Vogal, Glide, Nasal). Ao usar G para representar as vogais altas /i,u/, não estou sugerindo admitir uma classe de glides diferente das vogais altas.

7. Lembre que antes de /n/ todas as vogais médias são realizadas como médias altas, em virtude de uma regra pós-lexical de levantamento da vogal nasal.
8. Obviamente, apenas sob a hipótese (dúbia) de que os elementos extrassilábicos, ou elementos extraprosódicos em geral, podem existir em posições (de palavras) não periféricas.
9. Há, certamente, prova para a nasalidade subjacente, mas não para a representação estrutural como um segmento separado, embora subespecificado.
10. Pelo menos fonologicamente. Em um nível mais profundo de análise, os grupos /{i,u}V/, onde a vogal alta precede outra vogal, pode ser opcionalmente hetero- ou tautossilábicos (para mais detalhes ver Wetzels, em preparação).
11. Também escrito *fleugma*, mas sempre pronunciado [fléwma].
12. Poderíamos, claro disso, acrescentar uma afirmação à gramática que assegura a silabificação das vogais altas como uma coda entre uma vogal acentuada e um N. Ainda uma outra solução consistiria em marcar as vogais altas dentro das estruturas que superficializam ditongos nasais como consonantal, o que então impediria sua silabificação como núcleo de sílaba. O importante é, contudo, que essas afirmações extras são *ad hoc* e apenas necessárias para distinguir de uma forma ou outra entre ditongos nasais e seqüências de vogal + vogal nasal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CAGLIARI, L. C. (1977) *An experimental study of nasality with particular reference to Brazilian portuguese*. Doctoral Dissertation. University of Edinburgh.
- CÂMARA JR. Joaquim Mattoso. (1970) *Estrutura da língua portuguesa*. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes.
- \_\_\_\_\_. (1971) *Problemas de lingüística descritiva*. Rio de Janeiro: Vozes.
- MORAES, J. L. Leo Wetzels. (1992) Sobre a duração dos segmentos nasais e nasalizados em Português: um exercício de fonologia experimental. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, 23 (Unicamp): 153:166.
- SACIUK, B. (1970) Some basic rules of portuguese phonology. In: SADOCK, J. M.,<sup>a</sup> L. Vanek (eds.). *Studies presented to Robert B. Lees by his students*. Edmonton, Liguistic Research, Inc.: 197:2212.
- WETZELS, W. Leo. (1972) Mid vowel neutralization in Brazilian Portuguese. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, 23 (Unicamp): 19-55.
- \_\_\_\_\_. (1995) Mid vowel alternations in the Brazilian Portuguese Verb. *Phonology*, 12:281-304.
- \_\_\_\_\_. (1997) The Lexical Representation of Nasality in Brazilian Portuguese. *Probus* 9:203-232.
- \_\_\_\_\_. (in preparation) *The Sound Structure of Brazilian Portuguese*.