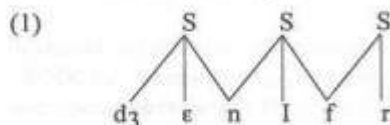


# ASPECTOS FONOLÓGICOS SEGUNDO A TEORIA DO CHARME E DO GOVERNO: PADRÃO SILÁBICO E SÍLABA MÁXIMA

José Olímpio de Magalhães  
UFU – Univ. Federal de Uberlândia

Do ponto de vista histórico, a sílaba ganha um estatuto teórico, que ela não tinha no modelo standard da fonologia gerativa, a partir do momento em que se tem uma concepção não-linear da fonologia. Uma análise considerada pioneira, quando a sílaba é vista como tendo um nível de representação fonológica diferente daquele da estrutura segmental, é aquela proposta por Kahn (1976). De acordo com a proposição de Kahn, o núcleo da sílaba (simbolizado por S) ocupa um patamar distinto do patamar segmental, ligando-se a este por *linhas de associação* do tipo proposto por Goldsmith (1976) na fonologia auto-segmental.

Cada segmento caracterizado pelo traço [+silábico] associa-se a um S no nível da sílaba. A associação dos outros segmentos aos nós S efetua-se por uma série de regras que, de certa forma, estabelecem os limites das sílabas. A apresentação destas regras ultrapassa os objetivos deste trabalho, mas mostramos em (1) a representação da palavra "Jennifer" de acordo com esta abordagem:



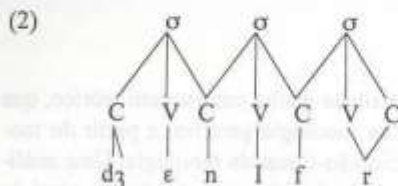
Clements & Keyser (1983) identificam um certo número de problemas que não são bem tratados na proposição de Kahn e que podemos resumir como:

i. o autor não caracteriza suficientemente as noções de "seqüências possíveis em início de sílaba" e de "seqüências possíveis em final de sílaba". A hipótese segundo a qual haveria correspondência entre as seqüências iniciais de sílabas e as seqüências iniciais de palavras é falsa.

ii. o modelo não diz em que momento se aplica a silabação na derivação fonológica. Conseqüentemente, não reconhece a necessidade de reconstruir as sílabas durante a derivação.

iii. a definição do cume silábico se faz, em certos casos, de maneira *ad hoc* pela indicação do traço [+silábico].

Para completar a proposta de Kahn, Clements & Keyser (1983), inspirando-se principalmente nos trabalhos de McCarthy (1979) – (1981), Halle & Vergnaud (1980), e Harris (1980), introduzem na representação de Kahn um terceiro patamar, intermediário aos patamares silábico e segmental: o patamar CV (ou esqueleto CV). O traço [+silábico] perde, assim, sua razão de ser: um segmento dominado por V é definido simplesmente como cume da sílaba, enquanto que os segmentos dominados por C constituem suas margens. Nesta nova perspectiva, a representação de (1) será:



No que tange à origem desta estrutura silábica, segundo os autores as palavras são completamente silabadas em suas representações lexicais:

"... that is, syllable trees are not built up in the course of phonological derivations but are already present, fully formed, in the lexical representations that constitute the input to the phonological component." (Clements & Keyser (1983) p. 27).

A estrutura silábica obedece a certos princípios gerais<sup>1</sup> e a certas restrições que dão conta das variações encontradas nas diferentes línguas. Tais restrições são especificadas como condições positivas da estrutura silábica (PSSCs, ou "positive syllable structure conditions") e condições negativas da estrutura silábica (NSSCs, ou "negative syllable structure conditions").

Os PSSCs estabelecem a forma canônica das seqüências vocálicas ou consonantais bem formadas, em termos de classes naturais; os NSSCs agem como um filtro que impede a realização de certas seqüências normalmente autorizadas pelos PSSCs. Por exemplo: se os PSSCs predizem que um grupo consonântico inicial pode conter uma consoante oclusiva seguida de uma soante oral como dois primeiros (ou únicos) segmentos, a NSSC de uma determinada língua poderá impedir a realização da seqüência consoante coronal anterior mais labial (/tw/, /dw/, /sw/, /zw/).

Como vimos em (2), neste modelo a ramificação da sílaba é n-ária, isto é, não necessariamente binária. Harris (1983), em sua interpretação da estrutura silábica do espanhol, baseia-se principalmente nas propostas sobre a sílaba desenvolvidas por Fudge (1969), Liberman & Prince (1977) e

<sup>1</sup> Para uma descrição destes princípios, remetemos o leitor a Clements & Keyser (1983), p. 27-40.

Kiparsky (1979),<sup>2</sup> e propõe ramificações binárias no máximo, submetidas a definições universais de sonoridade. Para Harris, a ramificação máxima binária é uma propriedade universal da estrutura prosódica.

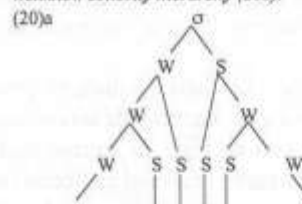
Nesta abordagem, a sílaba tem dois constituintes: um constituinte obrigatório, que contém o cume da sonoridade – a rima – e um constituinte opcional à esquerda – o ataque. A rima tem sua própria estrutura interna e, teoricamente, um constituinte "coda" não se justifica, porque acarreta perda de generalizações. Voltaremos a este tópico mais tarde.

A organização interna da sílaba baseia-se na distinção entre regras e filtros, que é fundamentada na idéia de Fudge sobre restrições "coligacionais" e restrições "colocacionais"

Colligational restrictions determine the geometric arrangements of major classes of segments, while collocational restrictions state co-occurrence constraints in individual members or these classes. In the terms used here, the former set of principles comprises a component of *rules* that assign a labeled hierarchical structure to a string of phonemes supplied by the lexicon; the latter set are contained in a component of *filters* that mark certain constituents as deviant." (Harris (1983) p. 20).

<sup>2</sup> A partir do trabalho de Liberman & Prince (1977), Kiparsky propõe que a silabação seja governada por uma regra universal que atribua uma estrutura métrica a cadeias de segmentos, e que possa ser aumentada por regras particulares a uma língua:

"The universal core rule requires an optimal matching of the syllabic template (20a) to the wellknown sonority hierarchy (20b):

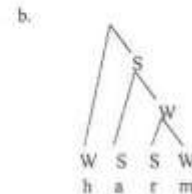
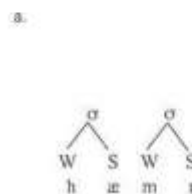


b. Sonority Hierarchy: stops, fricatives, nasals: L, r, W, E, u, i, o, e, a.

The universal rule is (21):

(21) Analyse a string of segments into the simplest maximal sequence of trees in such a way that the relative sonorities defined by (20a) and ((20b) match for every pair of adjacent segments in a s." (Kiparsky, (1979) p. 423-3).

Assim, as palavras do inglês "hammer" (martelo) /hɑmɪ/ et "harm" (prejuízo) /hɑrɪ/, de acordo com (20) e (21) serão sílabas como:



Assim, por exemplo, a construção do ataque faz-se mediante a aplicação da seguinte regra:

**Regra do ataque:**

Construir uma árvore da categoria A (ataque), com ramificações no máximo binárias, cujos ramos dominem segmentos [+consoante] não-adjacentes na escala universal de sonoridade.

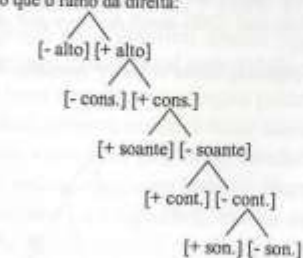
Esta regra garante por exemplo que em espanhol uma seqüência de dois segmentos das classes oclusiva e líquida, que aparecem nesta ordem, constituem um ataque. Mas é preciso dar conta também do fato que em espanhol há restrições sobre a co-ocorrência de certos segmentos destas classes. Assim, por exemplo, se tomarmos os ataques que começam pelas coronais /t/ e /d/, seguidas das líquidas /l/ e /r/, todas teoricamente autorizadas pela regra geral precedente, veremos que /dl/ não é uma seqüência permitida em espanhol. É preciso, pois, excluir esta seqüência por meio do seguinte filtro:

$$* \begin{bmatrix} + \text{coronal} \\ - \text{cont} \\ + \text{sonora} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{coronal} \\ - \text{cont} \\ + \text{sonora} \end{bmatrix} \text{ At.}$$

Como podemos ver, as regras e os filtros correspondem às condições positivas e negativas (PSSCs e NSSCs) de Clements & Keyser. O que há de novo nesta análise é a ramificação no máximo binária, motivada pelas regras de sonoridade.

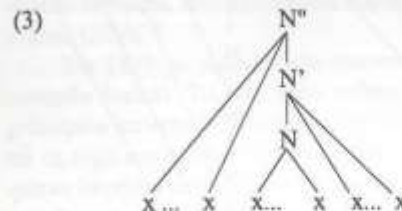
Uma outra abordagem sobre a estrutura da sílaba é aquela proposta por Levin (1985), que também utiliza a hierarquia universal de sonoridade, mas à maneira de Steriade (1982).<sup>3</sup> Do ponto de vista da representação formal da sílaba, Levin propôs uma caracterização universal em termos de constituintes métricos, derivados segundo o modelo sintático conhecido

<sup>3</sup> Esta hierarquia universal de traços é proposta nos seguintes termos, onde o ramo esquerdo é mais sonoro que o ramo da direita:



[+ ant.] > [- ant.]  
[+ cor.] > [- cor.]

como Teoria  $\bar{X}$  (x barra).<sup>4</sup> De acordo com esta proposta, a sílaba constitui-se de um cabeça, o núcleo (N), e de suas projeções (N' e N'') que anexam a si os nós adjacentes, conforme a configuração seguinte:



Neste sistema, apenas N e sua projeção máxima N'' são universalmente exigidos:

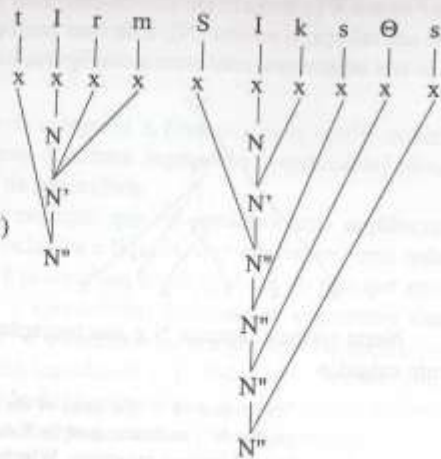
"Projection of N, the head of the syllable, creates a maximal projection N'', as determined by X-bar theory. This process is universal and without exception. Whether or not a language has an intermediate N'-projection appears to be a language specific property which must be stated independently in the grammar. Immediately adjacent elements may be incorporated into N' or N'' by rules which obey the Sonority Sequencing Generalization." (Levin (1985) p. 173).

Em seguida, regras suplementares de silabação indicarão quais nós (X) podem ser anexados a cada projeção de N, e que segmentos podem ser os constituintes finais de cada nó (x). Estas regras são de dois tipos: a) regras de incorporação, que ligam os pontos (x) às projeções N' ou N''. Tais regras obedecem à escala de sonoridade e podem criar ramificações n-árias. b) regras de adjunção, que ligam pontos (x) ao nível da projeção N'', criando projeções adicionais de N''. São estas últimas regras que permitem violações da escala de sonoridade.

Tomemos como exemplo a configuração final da sílaba, após a aplicação destas regras, nas palavras inglesas "term" (termo) e "sixths" (sextos), de acordo com Levin:

<sup>4</sup> Para uma análise mais detalhada da Teoria  $\bar{X}$ , é preciso consultar Chomsky (1970) "Remarks on nominalization" e Jackendoff (1977) "X-bar syntax: a study of phrase structure". O que esta teoria propõe para a sintaxe pode se resumir como: a cabeça de um sintagma chama-se X; a categoria frasal que contém X chama-se  $\bar{X}$ ; e a categoria sintática que contém  $\bar{X}$  chama-se  $\bar{\bar{X}}$  ( $\bar{\bar{X}}$  e  $\bar{X}$  são pois considerados como projeções de X.)

(4)



- i. colocação de N (Univ.)
- ii. projeção de N'' (Univ.)
- iii. projeção de N'
- iv. incorporação (à N'' ou N')
- v. adjunção

Levin, baseada em uma série de dados de línguas da Micronésia, propõe que certos pontos do esqueleto (x) serão marcados no léxico como não-ligáveis a um segmento em um primeiro nível da derivação. Estes pontos (x) seriam não-especificados quanto ao tipo de segmento (vogal ou consoante) que eles admitiriam. Baseada nestes dados, a autora adianta que estes pontos serão, conseqüentemente, não-ligáveis à estrutura silábica, uma vez que eles podem associar-se tanto a posições vocálicas quanto a posições consonânticas durante a derivação. Em resumo, Levin postula a independência do esqueleto em relação aos patamares na estrutura subjacente, isto é, que os nós terminais dos patamares (segmental, silábico) não são fixados ao esqueleto na representação lexical, mas associados durante a derivação. É o contrário do que se passa no modelo teórico da sílaba desenvolvido por Kaye & Lowenstamm (1984), de que trataremos a seguir, onde os pontos do esqueleto são solidários à estrutura silábica e à estrutura segmental (como para Clements & Keyser):

"Nous avons déjà indiqué que les représentations lexicales des morphèmes incluent leur structure syllabique." (Kaye & Lowenstamm, 1984, p. 127).

Esboçamos até aqui algumas propostas teóricas sobre a sílaba. Há muitas outras mas, no momento, temos baseado nossa pesquisa no modelo conhecido como Teoria do Charme e do Governo (doravante TCG), que vem sendo desenvolvido por Kaye, Lowenstamm e Vergnaud, a partir de 1985. Trata-se de uma teoria que faz predições explícitas quanto às relações de dependência entre os segmentos e as posições silábicas ao mesmo tempo em que faz indagações sobre a composição interna do próprio segmento. Para associar os segmentos aos pontos apropriados do esqueleto é

preciso considerar as relações de dependência entre eles (levando-se em conta o charme), e os tipos de sílaba que a língua admite. Assim, por exemplo, há línguas que não tem sotaque ramificado ou que não possuem sílabas fechadas, mas há também línguas que têm tanto sílabas CV quanto sílabas CCVC.<sup>5</sup>

No TCG, as palavras são inteiramente silabadas no nível da representação lexical. Tal silabação reflete a aplicação automática de certos princípios universais, levando-se em conta as relações de dependência entre os segmentos. Mas, durante a derivação, há processos de ressilabação que se impõem devido a princípios universais, ao tipo de sílaba permitido pela língua e a parâmetros e restrições particulares a cada língua. Vemos pois que a associação (ou reassociação = ressilabação) dos segmentos e dos nós silábicos aos pontos do esqueleto depende ao mesmo tempo das restrições e das relações de dependência entre os segmentos.

É o charme dos segmentos que define suas relações de dependência e sua posição na sílaba.<sup>6</sup> O charme positivo de um elemento representa sua vocalidade, enquanto o charme negativo representa sua consonanticidade. Um segmento que não possui charme (negativo ou positivo) é neutro. Partimos da hipótese de que as consoantes oclusivas e as fricativas não-estritentes têm um charme negativo, e que todas as outras consoantes têm um charme neutro. De acordo com esta caracterização dos segmentos, a TCG prediz, antes de tudo, que, em uma seqüência consonântica, o segmento que possui charme governa o segmento de charme neutro (= sem charme). A silabação de dois segmentos consonânticos adjacentes deve pois estar conforme ao mesmo tempo, ao tipo de sílaba permitido pela língua e a relação de governo entre eles. Voltaremos a falar desta relação de governo entre os segmentos no final do artigo, quando discutiremos, a título de exemplo, a silabação de uma palavra em português.

Na TCG, uma sílaba não é qualquer seqüência de ataque, núcleo e rima, mas, acima de tudo, uma seqüência organizada de domínios de governo possíveis:

"Rather than syllables (or, more exactly, the onset-rime sequences) that make up a word are themselves hierarchically organized. Syllables within words are stitched together, and governing relations are the thread" (Kaye, 1987, p. 4).

Um domínio de governo é cada ramificação de um constituinte da sílaba. Esta ramificação é, no máximo, binária, por razões de localidade (uma ramificação define um domínio de governo entre dois pontos adjacentes) e de direcionalidade (o governo se faz da direita para a esquerda,

<sup>5</sup> "A syllable template is a kind of wellformedness condition defining the possible skeletal sequences of a language. e.g. [CCVC." Ito (1986) p. 4).

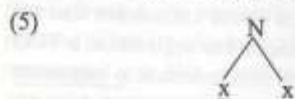
<sup>6</sup> Para maiores esclarecimentos sobre o charme dos segmentos, consultar Kaye, Lowenstamm & Vergnaud (1985) ou Magalhães (1990).

ou da esquerda para a direita; não há governo nos dois sentidos dentro de um mesmo domínio). É a silabificação que depende das relações de governo, e não o contrário.

A posição nuclear da sílaba é o núcleo. A sílaba se apresenta como uma organização de segmentos formando domínios de governo, a partir do núcleo e de suas projeções. O núcleo é o cabeça de um constituinte da sílaba chamado rima, pelo fato de ele governar os outros constituintes da rima; o núcleo governa também o ataque, e não pode ser governado senão por outro núcleo.

Pelo fato de um domínio de governo ser, no máximo binário, vemos que certos padrões silábicos normalmente postulados não são adequados, dentro do quadro teórico proposto. Assim, constituintes silábicos com ramificações ternárias ferem as condições de localidade e de direcionalidade; pela mesma razão, os constituintes coda e sílaba, normalmente postulados na teoria fonológica, deixam de ser admitidos.

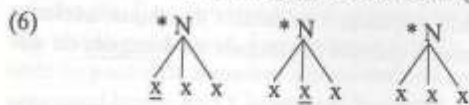
Como dissemos acima, cada ramificação de um constituinte da sílaba apresenta-se como um domínio de governo. Um núcleo complexo, binário no máximo, constitui um primeiro domínio de governo. Este governo dá-se da esquerda para a direita (x indica o cabeça do governo):



Um governo intraconstituente como este obedece a condições de localidade e de direcionalidade:

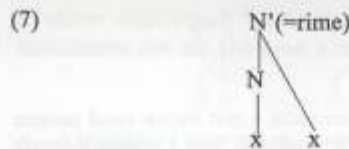
- i. Localidade: os dois pontos-esqueleto devem ser adjacentes;
- ii. O governo dá-se da esquerda para a direita.

Conclui-se que configurações como em (6) são impossíveis:

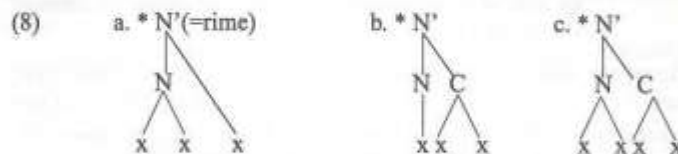


A sílaba apresenta-se como uma organização de constituintes que se encontram em domínios de governo, a partir do núcleo e de suas projeções (conf. (3) acima). A parte da sílaba que é tradicionalmente chamada de "coda" é anexada à projeção N' do núcleo, a "rima".<sup>7</sup> A projeção N' (a rima) é, por sua vez, um outro domínio de governo:

<sup>7</sup> Para seguir a idéia de Levin (1985), apenas o núcleo e sua projeção máxima N'' (a sílaba) são constituintes obrigatórios da gramática universal. A possibilidade de uma projeção intermediária N' (a rima) depende dos parâmetros de cada língua e, de fato, só existirá em línguas que admitem sílabas fechadas.



Este domínio de governo deve, igualmente, respeitar as condições de localidade e de direcionalidade intraconstituente. São, pois, impossíveis configurações tais como:



Podemos ver que a hipótese de um constituinte "coda" não pode ser sustentada porque a "cauda de uma sílaba" já faz parte de um constituinte (a rima).<sup>8</sup> Por questões de localidade e de direcionalidade nenhum ramo de um constituinte pode ramificar-se.

Lowenstamm & Kaye (1982) apresentam como argumento em apoio à hipótese de governo de um núcleo sobre uma posição coda o fato de que uma vogal longa torna-se sistematicamente breve em uma sílaba fechada. Charette (1985) afirma que os casos atestados de não-abreviação da vogal em sílabas fechadas aparecem sempre em posição final de palavra onde, por razões diversas, postula-se que certas línguas possuem uma posição extramétrica ou um "apêndice silábico". Já em 1988, Charette volta a este problema propondo uma "condição de minimalidade", emprestada à sintaxe:

#### Condição de minimalidade:

Um nó  $\alpha$  governa um nó  $\beta$  se, apenas se, o nó ramificado mais imediatamente dominando  $\alpha$ , domine imediatamente também  $\beta$ .

<sup>8</sup> Há vários contra-exemplos que tentam confirmar a hipótese de existência de um constituinte "coda". Veja-se o que dizem KLV (1988) sobre o assunto:

*"We are of course cognizant of the fact that this principle appears to be confronted with apparent counter-examples. Languages as well known as English, Arabic and Quebec French (which unlike standard French maintains a vowel length distinction) exhibit apparent cases of long vowels or heavy diphthongs in closed syllables. (...) It is worth noting that the overwhelming majority of such putative counter-examples occur in word (or cycle) final position or are created as the result of vowel syncope."* (KLV (1988) p. 9).

Vários estudos apontam para a extrasilabidade. Couto (1993), tomando por base Clements & Keyser (1983), apresenta-nos uma proposta para tratar o problema da extrasilabidade em português.

Na verdade, esta "condição de minimalidade" é uma outra versão de localidade. Kaye (1987) justifica assim a ausência de um constituinte coda:

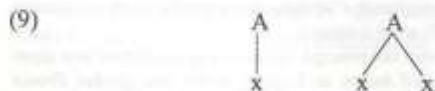
"... there exists ample evidence that a post nuclear rimal position does not constitute in itself a constituent. Such a position is merely adjoined directly to the rime. If a coda existed, one would expect it to manifest a structure parallel to the other constituents, to wit, it should be omnipresent in linguistic systems, maximally binary and head-initial. Note that a coda constituent, if it existed would exhibit none of these properties common to the others constituents. (Kaye (1987) p. 3).

Vimos até aqui dois domínios de governo: o núcleo e a rima (que nada mais é que a projeção de um núcleo não-ramificado, que anexa um ponto a sua direita). Não existe um domínio coda porque esta posição-cauda é sempre governada por N, ramo esquerdo do constituinte N'.

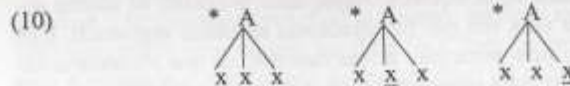
Em uma teoria de governo, a sílaba não pode ser considerada, ela própria, como um constituinte da palavra: ela se define como uma seqüência ataque-rima. A razão de tal afirmação é a seguinte: vimos que um constituinte corresponde a um domínio de governo. No governo intraconstituente o cabeça é à esquerda (governo de direita para a esquerda, estabelecido pelo charme dos segmentos). Ora, para admitirmos um constituinte "sílabas", seria preciso estipular, neste caso que o cabeça seria à direita pois o núcleo governa o ataque. Um outro problema seria a impossibilidade da existência de ataques ramificantes (cf. "condição de minimalidade", acima). A partir de uma idéia de Williams (1981) ("No rule will refer to the syllable since there is no node (constituent) labelled 'syllable'"), Aoun (1979) afirma:

"When one considers the various phonological analyses referring to the syllable, one notices that they don't crucially refer to the syllable. They may be reformulated in terms of rime or onset. This observation can be accounted for if it is assumed that the syllable doesn't have any status with respect to competence, it may at best have a status with respect to performance." (Aoun (1979) p. 46).

O último domínio de governo no interior de um mesmo constituinte é o ataque, quando ramificado:



Este governo intraconstituente segue, como sempre, as condições de localidade e de direcionalidade. Conseqüentemente, as estruturas a seguir são impossíveis, pelas razões já explicitadas:



A relação de governo existente entre dois pontos adjacentes, que não podem ser analisados como constituintes ramificantes da sílaba será naturalmente interpretada como um governo interconstituente. Isto quer dizer que deve haver um governo entre o ataque e o núcleo, entre rima e ataque ou, ainda entre núcleo e núcleo, desde que estes constituintes sejam adjacentes.

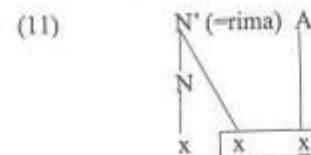
Este governo interconstituente sujeita-se a condições de localidade e de direcionalidade semelhantes as que já vimos, mas a direção do governo é inversa:

- i. Localidade: governante e governado devem estar adjacentes;
- ii. Direcionalidade: da direita para a esquerda.

Este tipo de governo é assegurado por dois princípios adicionais:

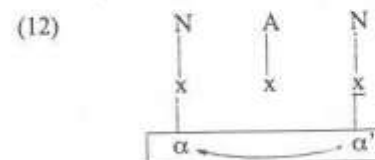
- a. Somente o cabeça de um constituinte pode governar.
- b. Somente o núcleo (ou sua projeção) pode governar o cabeça de um constituinte.

No interior de uma palavra, a rima de uma sílaba, seguida do ataque de uma outra, constitui pois um domínio de governo envolvendo dois pontos não-nucleares (= consonânticos) de dois constituintes diferentes:



Nesta seqüência é o segmento da direita que governa o da esquerda, o que quer dizer que a ramificação direita da rima é duplamente governada: pelo núcleo de sua própria sílaba de acordo com o governo intraconstituente, e pelo ataque seguinte de acordo com o governo interconstituente.

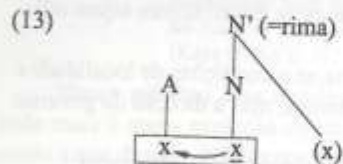
Vejam agora a configuração seguinte:



Nós propusemos para este caso (cf. Magalhães (1990)), diferentemente do que propõem Kaye, Lowenstamm & Vergnaud, um governo entre núcleos adjacentes no plano segmental que, aliás, é o único contexto pos-

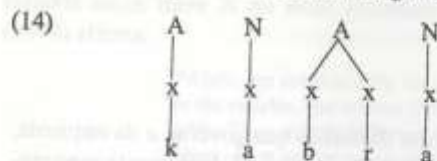
sível para a adjacência entre núcleos. Neste caso, o núcleo da direita governa o da esquerda uma vez que há adjacência no plano segmental. Este governo é garantido pelo princípio, acima descrito, de que somente o núcleo (ou sua projeção) pode governar o cabeça de um constituinte.

O terceiro tipo de governo interconstituintes vem da própria definição de núcleo. Como a sílaba é uma seqüência de ataque-núcleo, e como o núcleo é o cabeça da sílaba, segue-se que o núcleo governa o ataque, obedecendo sempre às condições de direcionalidade e de adjacência:



Existe pois uma relação de governo entre os pontos adjacentes do esqueleto CV, à medida em que eles são associados a segmentos e constituintes silábicos. A estrutura prosódica reflete as relações de dependência entre os segmentos. Para governar, é necessário ou (1) que um segmento possua charme ou, (2) se governante e governado são de charme neutro, que a estrutura interna (matriz) do governante seja mais complexa que a do governado. A silabação de segmentos adjacentes é pois determinada parcialmente pelas relações de governo que eles mantêm uns com os outros.

Tomemos como exemplo a palavra portuguesa "cabra" que, segundo a TCG, terá a representação lexical seguinte:



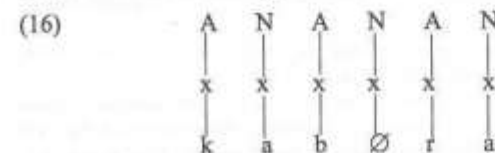
Considerando que o português é uma língua que admite sílabas fechadas, à primeira vista não haveria nada que pudesse impedir a postulação de duas outras representações teoricamente possíveis (mas incorretas), que dariam para /kabra/ as silabificações /kab-ra/ e /kabr-a/:



Em (15)a, os segmentos /b/ e /r/ encontram-se em um domínio de governo interconstituintes (cf. (11) acima), sendo o ramo direito da rima (/b/) governado pelo ataque seguinte (/r/). Este governo se dá da direita para a esquerda e o segmento do ataque deve ter charme para governar o segmento da rima, que deve ser neutro em relação ao charme. Ora, em (15)a, é exatamente o contrário que acontece, uma vez que /b/ tem charme enquanto /r/ é de charme neutro. Por conseguinte, a estrutura é ilícita porque /b/ é que tem que governar /r/.

A silabação (15)b, respeitaria esta condição, mas apresenta outros problemas. Primeiramente, vimos que a projeção N' do núcleo corresponde ao constituinte rima, que é um domínio de governo intraconstituintes. Como o ramo de um constituinte é um nó terminal, que não pode ser ele próprio ramificado, a representação (15)b, é ilícita. Por outro lado, em processo de silabação, a estrutura canônica da sílaba, CV, deve ser privilegiada sempre que possível. O constituinte coda em (15)b, não é, pois, motivado e esta estrutura deve também ser rejeitada.

Uma outra silabação possível seria /ka-bØ-ra/, com o segundo núcleo vazio de material segmental:



Aqui seria postulada a existência de um núcleo vazio, o que não é excluído pela teoria, mas, como o português admite ataques complexos, esta estrutura não caberia no presente caso. Entretanto, se se tratasse de uma língua que não permitisse ataque complexo, esta silabação seria a única possível.

Concluindo, há uma interdependência entre os tipos de sílaba admitidos por uma língua e seu sistema segmental: a estrutura silábica se constrói de acordo com as relações de governo entre os segmentos; mas os pontos do esqueleto e os tipos de sílaba possíveis de uma língua também determinam a Silabação (e, evidentemente, a ressilabação nas formas derivadas). As configurações apresentadas ao longo do artigo descrevendo os domínios possíveis de governo e seus princípios apontam para o que seria uma sílaba teoricamente máxima do ponto de vista fonológico. Ao analisarmos as particularidades de cada língua, devemos levar em conta estas configurações e, ainda, caracterizar bem cada segmento de seu sistema fonológico, pois estrutura segmental e estrutura silábica são indissociáveis.

## Referências bibliográficas

- AOUN, Youssef. (1979). "Is the syllable or the supersyllable a constituent?" in K. Saffir ed., *MIT Working Papers in Linguistics*, vol. I, 140-148.
- CHARETTE, Monik. (1988). Some constraints on governing relations in phonology. Thèse de Doctorat, McGill University, Montréal.
- CHOMSKY, N. & M. HALLE. (1968). *The sound pattern of English*. New York, Harper and Row.
- CHOMSKY, N. (1970). "Remarks on nominalization", in R. Jacobs and P. Rosenbaum, eds. *Readings in English transformational grammar*. Boston, Ginn, 184-221.
- CLEMENTS, G. N. & S. J. KEYSER (1983). *CV phonology: a generative theory of the syllable*. Linguistic Inquiry Monograph 9, Cambridge, Mass, MIT Press.
- COUTO, Hildo Honório do. (1993). "Extrassilabidade em Português". In *Revista Letras & Letras*, EDUFU, Uberlândia, p. 71-81.
- GOLDSMITH, J. A. (1976). *Autosegmental phonology*. Indiana University Linguistics Club. Publié 1979, New York, Garland.
- HALLE, M. & J-R. VERGNAUD (1980). "Threedimensional phonology", *Journal of Linguistic Research* 1, p. 83-105.
- HARRIS J. W. (1983). *Syllable structure and stress in Spanish: a nonlinear analysis*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- ITO, Junko. (1986). *Syllable structure in prosodic phonology*. Thèse de doctorat, MIT.
- JACKENDOFF, Ray. (1977). *X-Syntax: a study of phrase structure*, Linguistic Inquiry Monograph 2, Cambridge, MIT Press.
- KAHN, D. (1976). *Syllable-based generalizations in English*. Doctoral dissertation, MIT, Bloomington, Indiana, University Linguistics Club.
- KAYE, J. D. & J. LOWENSTAMM. (1982). "Syllable structure and markedness theory", in *Theory of Markedness in Generative Grammar*, Proceedings of the 1979 GLOW Conference, pp. 287-315, Belletti, Brandi and Rizzi eds., Pisa, Scuola Normale Superiore.
- KAYE, J. D. & J. LOWENSTAMM. (1984). "De la syllabicité", in F. Dell, D. Hirst & J-R. Vergnaud (eds.) *Forme sonore du langage*. Paris: Hermann, pp. 123-159.
- KAYE, J. D., J. LOWENSTAMM & J-R VERGNAUD. (1985). "The internal structure of phonological elements: a theory of charm and government", in *Phonology Yearbook* 2, pp. 305-329. Cambridge University Press.
- KAYE, J. D., J. LOWENSTAMM & J-R VERGNAUD. (1988). "Constituent structure and government in phonology". to appear in *Linguistische Berichte*.
- KAYE, J. D., J. LOWENSTAMM & J-R VERGNAUD. (1985). (inédito). *A theory of phonological representations*.
- KIPARSKY, p. (1979). "Metrical structure assignment is cyclic", in *Linguistic Inquiry* 10, pp. 421-441.
- LEVIN, J. (1985). *A metrical theory of syllabicity*. Thèse de doctorat, MIT, Cambridge, Mass.
- LIBERMAN, M. & A. S. PRINCE. (1977). "On stress and linguistic rhythm", in *Linguistic Inquiry* 8, pp. 249-336.
- McCARTHY, J. (1979). *Formal Problems in Semitic phonology and morphology*. Thèse de doctorat, MIT, Bloomington, Indiana University Linguistics Club.
- MAGALHÃES, José O. de. (1990). *Une étude de certains processus de la phonologie portugaise dans le cadre de la Théorie du Charme et du Gouvernement*. Tese de Doutorado, Univ. de Montréal.
- \_\_\_\_\_. (1992) "A teoria "Charm and government" e a definição das vogais do português". In *Revista Letras & Letras*. EDUFU, Uberlândia, p. 57-65.

- \_\_\_\_\_. (1994). "O padrão silábico do português e o fonema /s/ em final de sílaba". In *Estudos Linguísticos XXIII Anais de Seminários do GEL*, São Paulo, p. 889-895.
- WILLIAMS, E. (1981). "On the notions 'Lexically Related' and 'Head of a Word'". In *Linguistic Inquiry* 12, 245-274.