As Diferenças Rítmicas entre o Português Europeu e o Português Brasileiro: uma Abordagem Otimalista e Minimalista*

(Rhythmic Differences Between European and Brazilian Portuguese: an Optimalist and Minimalist Approach)

Maria Bernadete Abaurre (*Universidade Estadual de Campinas*) Charlotte Galves (*Universidade Estadual de Campinas*)

Abstract: The aim of this paper is to discuss some rhythmic differences between European and Brazilian Portuguese and their relationship to pretonic vowel reduction phenomena. After the basic facts of PE and PB are presented, we show that the issue cannot be discussed without taking into account secondary stress placement, and we proceed to present the algorithm-based approach to secondary stress in Portuguese, representative of Metrical Phonology analyses. After showing that this deterministic approach cannot adequately explain the variable position of secondary stress in both languages regarding words with an odd number of pretonic syllables, we argue for the interpretation of secondary stress and therefore for the construction of rhythmic units at the PF interface, as suggested in Chomsky's Minimalist Program. We also propose. inspired by the constraint hierarchies as proposed in Optimality Theory, that such interpretation must take into account two different constraint rankings. in EP and BP. These different rankings would ultimately explain the rhythmic differences between both languages, as well as the different behavior of pretonic vowels with respect to reduction processes.

RESUMO: O objetivo deste trabalho é discutir algumas diferenças rítmicas entre o Português Europeu e o Português Brasileiro, bem como a relação entre tais diferenças e fenômenos de redução de vogais pretônicas em ambas as línguas. Após a apresentação dos fatos básicos de PE e PB, mostramos que a questão não pode ser discutida sem que se leve em conta a colocação do acento secundário. Apresentamos, então, a abordagem do acento secundário em português baseada na aplicação de um algoritmo, representativa das análises da Fonologia Métrica. Depois de mostrar que esta abordagem determinística não pode explicar adequadamente a posição variável do acento secundário em ambas as línguas com respeito às palavras com um número ímpar de sílabas pretônicas, argumentamos a favor da interpretação do acento secundário, e portanto da construção de unidades rítmicas, na interface PF,

^{*}Artigo originalmente produzido para D.E.L.T.A. V. 14 Nº Especial em homenagem ao Prof Ataliba Castilho.

conforme sugerido no Programa Minimalista chomskyano. Propomos também, inspiradas nas hierarquias de restrições como propostas na Teoria da Otimalidade, que essa interpretação deve levar em conta dois diferentes rankings de restrições, em PE e PB. Esses rankings diferentes explicariam, em última análise, as diferenças rítmicas entre as duas línguas, bem como o comportamento diferente das suas vogais pretônicas com respeito a processos de redução.

KEY WORDS: Secondary Stress and Rhythm; Rhythmic Units; Pretonic Vowel Reduction; Constraint Hierarchy; Interpretation at the PF Interface of Grammar.

PALAVRAS-CHAVE: Acento Secundário e Ritmo; Unidades Rítmicas; Redução de Vogais Pretônicas; Hierarquia de Restrições; Interpretação na Interface PF da Gramática.

0. Introdução

As chamadas fonologias não-lineares, particularmente a Fonologia Métrica (Liberman & Prince, 1977; Halle & Vergnaud, 1987; Hayes, 1995), por proporem teorias explicativas para o fenômeno do acento, possibilitaram abordagens paramétricas dos sistemas acentuais em uso nas línguas naturais, permitindo a identificação dos tipos de sistemas possíveis e também daqueles que, em princípio, não se poderiam encontrar (van der Hulst, no prelo). Ao fazê-lo, inauguraram também os estudos sobre o ritmo lingüístico, que buscam identificar os princípios determinantes da distribuição, nos enunciados da língua falada, dos acentos rítmicos, saliências acentuais responsáveis pelas alternâncias características de um certo tipo de padrão rítmico subjacente à emissão desses enunciados.

Um dos ganhos das teorias de acento e ritmo é que elas permitem atribuir aos princípios específicos da organização rítmica a origem de determinadas diferenças prosódicas entre sistemas lingüísticos muito semelhantes, como o Português do Brasil (doravante PB) e o Português Europeu (doravante PE). Elas permitem também explicar, a partir de tais princípios, processos que afetam unidades segmentais constitutivas dos itens lexicais e que contribuem para o incremento das diferenças percebidas entre os sistemas em comparação.

Essas teorias, no entanto, limitam-se à análise de acento e ritmo nos domínios inferiores da hierarquia prosódica (Nespor e Vogel, 1986), particularmente

no domínio da palavra fonológica, sem permitir uma análise de padrões rítmicos no domínio mais alto dos enunciados ("utterance"). Ora, dentro de uma visão mais abrangente de língua falada, espera-se que os fenômenos rítmicos sejam considerados levando-se em conta não só o seu contexto natural de implementação, ou seja, o texto oral, mas também o fato de que o ritmo é um fenômeno de performance, caracterizado pela variabilidade.

Assumir a variabilidade inerente ao fenômeno do ritmo lingüístico não implica, no entanto, assumir uma ausência de relação entre padrões rítmicos e fenômenos definidos por princípios gramaticais categóricos. É justamente nessa interface entre a gramática e o sistema de desempenho Articulatório-Perceptual (Chomsky, 1995) que se situa a análise comparativa do ritmo de PE e PB proposta neste artigo.

Apresentaremos inicialmente os fatos segmentais e rítmicos que diferenciam PE e PB para, em seguida, trazer uma proposta de representação do ritmo a partir da qual podemos explicar as diferenças encontradas no *corpus* analisado.

1. Elementos de descrição comparativa do ritmo no PE e no PB: as pretônicas e o acento secundário

1.1. A redução das pretônicas

Os historiadores da língua portuguesa concordam em afirmar que a pronúncia do PB é mais próxima da do Português Clássico (doravante PCl) do que a do PE. Este sofreu, com efeito, possivelmente na segunda metade do séc.18 (cf. Révah, 1958; Teyssier, 1980), uma mudança fonológica que está na origem da pronúncia moderna: a chamada redução das sílabas pretônicas. Paul Teyssier afirma:

En réalité, tout nous donne à penser que ce que nous appelons la "réduction" de e et o prétoniques a eu lieu dans le cours du XVIIIe siècle, et même dans la seconde moitié de ce siècle.

(Teyssier, 1980)

Révah confirma:

La modification la plus grave qui ait affecté la prononciation portugaise depuis le XVIe siècle est certainement la valeur de e muet donnée à l'e fermé en position prétonique non initiale, posttonique et finale, ou même souvent, la disparition de toute

trace de cet ancien ê fermé atone. J'ai dit la modification la plus grave car elle atteint la structure même des mots (grifo nosso). Comme le signalait déjà le grand phonéticien portugais Gonçalves Viana, les acteurs de son temps récitaient le vers que Camoens avait sans doute prononcé E sê virês que pôde mêrêcêr-tê1 de la manière suivante, E se vir's que pode mer'cer-t'. C'est-à-dire qu'il y manquait deux pieds. (Révah, 1958)

A observação de Gonçalves Viana mostra bem que a redução das pretônicas afeta o ritmo da língua porque ela tem como efeito apagar parte das batidas que definem a métrica do verso, e que são a base do esquema acentual da língua. No exemplo que ele dá, a redução consiste na redução do núcleo vocálico das sílabas. É essa redução da vogal que resulta na perda de uma batida rítmica, que estaremos considerando aqui ao falar de "redução".2

À guisa de ilustração do fenômeno no português moderno, apresentaremos um primeiro exemplo tirado do corpus comparativo constituído no âmbito do Projeto "Padrões Rítmicos, Fixação de Parâmetros e mudança lingüística".3 Os nossos dados, representativos do estilo mais lento de pronúncia,4 já evidenciam a redução das pretônicas como um fenômeno saliente do PE por oposição ao PB. Veja-se por exemplo o registro do mesmo enunciado ("Naquele tempo disse Jesus"), lido por um locutor português e por um locutor brasileiro:

¹Mantemos aqui o critério de transcrição do autor, para quem o acento circunflexo indica que

a vogal anterior ou posterior é média fechada.

2 Existem outros fenômenos de redução de vogais, tanto em sílabas pretônicas quanto em postônicas, em PB e PE, que são condicionados essencialmente por fatores de ordem segmental e não rítmica. Algumas dessas reduções são frequentemente observadas também nos estilos mais lentos de fala. Cf. a pronúncia corrente "me[ds]ina", em PB, em que a redução da vogal [i], núcleo da segunda sílaba, ocorre por ela vir seguida por [s].

³ Esse projeto interdisciplinar reúne pesquisadores de universidades brasileiras e do exterior e tem como objetivo estudar o papel do ritmo na aquisição e na mudança sintática. Para isso, partese de uma caracterização dos padrões rítmicos em PB e PE, baseada inicialmente em dois corpora, representativos de estilos mais lentos de fala: I. a gravação da cerimônia da missa dominical, transmitida no mesmo dia na televisão portuguesa e na brasileira; II. a leitura do mesmo trecho de um livro sobre Teoria da Probabilidade por um matemático português e por um matemático brasileiro.

No tratamento dos dados, utilizou-se o analisador de fala WinPitch, da autoria de Philippe Martin.

⁴ Na nossa análise, privilegiamos em um primeiro momento a fala lenta, por permitir uma maior visibilidade dos fenômenos efetivamente relevantes para a discussão do problema da interpretação rítmica das representações fonológicas. Deve-se notar, no entanto, que, em velocidades mais rápidas, observam-se reduções ainda mais drásticas, tanto em PB quanto em PE. Em relação ao PE, ver os dados de d'Andrade e Mira Mateus (1998) relativos às possíveis sequências consonantais em início de palavra, no nível fonético.

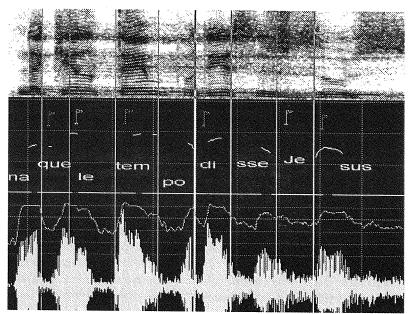


Figura 1. Naquele tempo disse Jesus (PE)

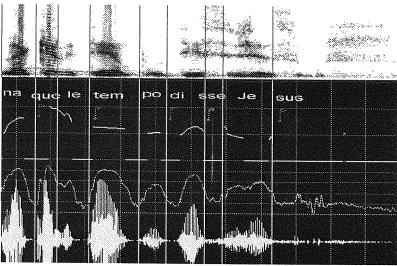


Figura 2. Naquele tempo disse Jesus (PB)

A comparação entre os dois gráficos mostra uma realização fonética bem diferente do mesmo enunciado, conforme lido pelo locutor português e pelo locutor brasileiro. No primeiro gráfico (PE), observamos que a primeira sílaba da palavra "Jesus" não apresenta uma configuração nítida de vogal no núcleo. Além disso, vê-se claramente que o movimento intonacional que marca o final do enunciado tem o seu início na sílaba acentuada [zús]. No segundo gráfico (PB), além de aparecer nitidamente a vogal no núcleo silábico da pretônica, é nela que se inicia o movimento intonacional. Nesse enunciado, a sílaba reduzida é a postônica da palavra "disse".

Poderiam também ser citadas inúmeras realizações de palavras com a pretônica inaudível em PE. Isso não acrescentaria muito, no entanto, em relação àquilo que já é amplamente conhecido. Dois aspectos menos conhecidos relativos à redução das pretônicas serão contudo considerados neste artigo: a relação desse fenômeno com a atribuição do acento secundário e com a existência de uma restrição sobre os contextos de ocorrência da redução. Essa restrição já é mencionada por Carvalho (1988-1992), que chama a atenção para o fato de que o fenômeno não açontece em início absoluto de enunciado. Veremos, na seção 2, que tal restrição traz uma forte confirmação para a nossa análise.

1.2 A posição do acento secundário

A localização do acento secundário, que também diferencia PB e PE, passou desapercebida pelos historiadores da língua, talvez por não ser tão facilmente perceptível quanto o fenômeno da redução das pretônicas. O acento secundário é discutido por estudiosos do português no âmbito da teoria fonológica atual (d'Andrade e Laks, 1991; Carvalho, 1988/1992, 1989; Collischon, 1993, 1994), mas esses estudos se restringem à consideração do fenômeno no domínio da palavra e, eventualmente, das palavras compostas. Na seção 3, a seguir, apresentamos um resumo da proposta de Collischon para a atribuição do acento secundário em PB, tomando-a como representativa das demais análises baseadas no quadro teórico da Fonologia Métrica. Nosso objetivo será, então, o de mostrar a dificuldade dessas abordagens para explicarem os casos em que parece haver variação na posição do acento secundário, em PB e PE.

Deter-nos-emos, nesta seção, na discussão da proposta de Carvalho. O trabalho de Carvalho (1989) é particularmente relevante para a nossa análise porque, além de situar-se numa ótica comparativa PB/PE, ele procura expli-

car o comportamento das pretônicas em correlação com a atribuição do acento secundário. Carvalho observa:

(...) the conditions on secondary-stress placement differ quite radically from BP to EP. Whereas BP pretonic strings follow a binary rhythm based on the leftward stressing of each even syllable, (ênfase do próprio autor) (...) only the most carefully European styles (somewhat like spelling pronunciations, in fact) attest such a pattern. EP current speech shows, rather, a three-mora-counting system for secondary stress-placement. (Carvalho, 1989)

Ele contrasta então a acentuação das seguintes palavras, que contêm três sílabas antes da tônica (as sílabas portadoras de acento secundário estão em itálico):

PB lavandaria vagabundagem cavalaria

PE lavandaria vagabundagem cavalaria

Em PB, segundo o autor, o acento secundário obedece sistematicamente a uma contagem binária. Em PE, ao contrário, constatar-se-ia uma diferença em função do peso das sílabas. Vale observar que, em presença de alguma sílaba pesada (para o autor, sílabas travadas por /l/, /r/, ou com rimas nasais e ditongos), o acento acaba seguindo um ritmo binário, pois com apenas duas sílabas obtêm-se as três moras necessárias para a atribuição do acento secundário, como nos casos de "lavandaria" e "vagabundagem". Na ausência de sílaba pesada, o acento recai na primeira das três sílabas, que coincide com a primeira das três moras, como ilustrado em "cavalaria".

O nosso *corpus* confirma a observação de Carvalho quanto à atribuição do acento secundário em PE à sílaba inicial das palavras com três sílabas pretônicas leves, por oposição ao PB, onde a atribuição se faz duas sílabas antes do acento primário. O conjunto de exemplos a seguir, tirados do *corpus* referido acima, ilustra esse fato. A sílaba sublinhada é aquela que recebe o acento secundário:

PB	PE
com <i>pa</i> rativa	<i>com</i> parativa
conhecimento	conhecimento
class <u>i</u> ficar	classificar
categorias	categorias
aplicação	<i>a</i> plicação

Esse fenômeno pode ser também tomado como representativo da tendência do PE a acentuar o início da palavra (cf.: d'Andrade e Laks, 1992). Contudo, encontramos vários contra-exemplos no nosso *corpus* em palavras contendo duas sílabas, onde observamos vários casos de redução da primeira sílaba em PE, quando no PB, coerentemente com a regra de acento secundário observada nas palavras de 3 sílabas antes da tônica, a primeira sílaba da palavra é acentuada. Nos exemplos a seguir, retirados do mesmo *corpus*, as palavras recebem um acento inicial em PB e são reduzidas em PE:

PB	PE
referência e	r(e)ferência
relação	r(e)lação
semelhantes	s(e)melhantes
decisor	d(e)cisor

Nesses três casos, porém, observamos a presença de uma palavra funcional monossilábica (preposição ou conjunção). Essa palavra funcional recebe o acento secundário, em PE, e permanece não acentuada em PB:

PE

de r(e)ferência

em r(e)lação

ou s(e)melhantes

ou d(e)cisor

Se considerarmos que o domínio de aplicação da regra é a palavra fonológica e não a palavra lexical, esses casos são comparáveis com o caso das palavras comportando três sílabas antes da pretônica. A primeira sílaba recebe o acento secundário, e a segunda é reduzida. Essa generalização implica que se admita, se se assume o quadro teórico das fonologias lexical e métrica, que o acento secundário é atribuído pós-lexicalmente.

⁵ O domínio prosódico da Palavra Fonológica é aqui entendido, para o português, como constituído do radical e seus afixos, bem como de quaisquer palavras funcionais acentualmente inertes que lhe estejam enclíticas ou proclíticas.

A descrição acima evidencia também a relação existente no PE entre redução das pretônicas e atribuição do acento secundário. Com efeito, a acentuação inicial nas palavras contendo três sílabas antes da tônica é acompanhada, em todos os casos encontrados no *corpus*, de redução da sílaba seguinte. Por outro lado, as unidades rítmicas produzidas nessas palavra têm um acento inicial, contrariamente ao que acontece no PB. Proporemos, na seção 3, uma explicação para esses fatos.

O reconhecimento dessa correlação nos permite trazer elementos de explicação para a sensibilidade ao peso observada por Carvalho, uma vez que as sílabas pesadas parecem oferecer resistência à redução.

Existem dois casos no *corpus* que merecem consideração especial. O primeiro é o caso da palavra "quantificar" em que, no PE, a acentuação inicial não é acompanhada de redução na sílaba seguinte. Esse comportamento singular pode ser explicado, porém, pelo fato de ser esse acento um acento enfático, provocado pelo contexto: "...vai até o ponto de QUANtificar". Essa interpretação é reforçada pelo fato de que o leitor brasileiro também pronuncia essa palavra, no mesmo contexto, de maneira inesperada. Ele também acentua a primeira sílaba, contrariamente ao princípio de binariedade do pé que no PB normalmente atua sobre a atribuição do acento secundário. Esses dois fatos inesperados, acento na primeira de três sílabas pretônicas em PB, e ausência de redução da segunda sílaba em PE, podem ser explicados da mesma maneira: por referência ao valor enfático do acento, que foge à regularidade do ritmo justamente por constituir uma acentuação marcada, regida por outras regras.

O segundo caso é o da palavra "avaliação". No corpus de PE, esta palavra foi pronunciada com três pretônicas, mas o acento secundário não recaiu na primeira sílaba, embora as três sílabas sejam leves. Tanto em PB (como seria de esperar) como em PE (de forma inesperada), o acento secundário recaiu, no corpus, na segunda sílaba, "ava[lya]ção". Um olhar mais atento ao contexto pode explicar o comportamento aparentemente anômalo do acento secundário em PE, nesse caso específico. A palavra "avaliação" aparece dentro de uma frase fonológica que é, no texto escrito, realçada entre aspas: "base de avaliação". Os dois leitores acentuam fortemente a sílaba tônica da primeira

⁶ No domínio prosódico Frase Fonológica pode ocorrer mais de um acento primário, situação em que, no português, o acento da última palavra à direita é aquele mais saliente do sintagma.

palavra, "base", invertendo, assim, a expectativa de maior saliência acentual na tônica de "avaliação", segundo núcleo portador de acento primário no domínio da frase fonológica em questão. Dada a existência de um fenômeno de sândi entre a preposição e a primeira sílaba de "avaliação", (cf. b[ázda]va[lya]ção), se o acento secundário desta palavra recair sobre a primeira sílaba, o resultado é um choque acentual bastante perceptível, dado o maior grau do acento enfático colocado na tônica de "base", e a redução da vogal postônica. Deve-se ressaltar também que o locutor brasileiro evita a outra pronúncia possível em contexto de leitura, com as quatro sílabas fonológicas pretônicas pronunciadas e um acento secundário na primeira e na terceira sílabas da palavra fonológica [[báz] ω [davaliação] ω] ω , o que, dada a redução da vogal postônica da palavra fonológica anterior, também resultaria em um choque acentual.

2. Redução das pretônicas e integridade morfológica

Carvalho explica a diferença entre o PB e o PE da seguinte maneira:

Pretonic syllables can be reduced because they are potentially attracted by and embodied within the preceding accentual foot, that is, leftward again (...) Conversely, if there is no such reduction, then these syllables remain true pretonic ones, depending on the following foot only, without any leftward process (...) EP would be an example of the first process. The second process would be for BP (...) In other words, pretonic syllables behave like enclitic particles in EP, but they remain proclitic in BP. (op. cit.:430-432)

Essa análise relaciona explicitamente redução das pretônicas e ritmo, uma vez que o que está em questão é a maneira como as sílabas pretônicas que não estão integradas aos pés trocaicos construídos lexicalmente passam, póslexicalmente, a fazer parte de um grupo rítmico. A proposta de Carvalho é que PB e PE diferem em termos da direcionalidade desse processo de integração: ele se daria para a esquerda no PE (ênclise) e para a direita (próclise) no PB. A essa diferença na direcionalidade está relacionada uma outra. As sílabas associadas à direita são integradas a um pé contido na mesma palavra, enquanto que as sílabas associadas à esquerda são ritmicamente integradas à palavra precedente. Se representarmos por // as fronteiras das unidades rítmicas assim obtidas no enunciado da missa exemplificado acima, teremos as seguintes unidades rítmicas:

PB: Naquele // tempo // disse // Jesus PE: Naquele // tempo // disse Je//sus

No PB, os grupos rítmicos correspondem às palavras. O mesmo não ocorre em PE, onde temos o grupo //disseje//. Em outras palavras, a integridade da palavra não é respeitada. Esse aspecto é enfatizado em Carvalho (1988/1992), que afirma:

(En PB), la prétonique constitue alors un pied dégénéré, préservant la cohésion accentuelle du mot. (En PE), il n'en va de même que si le mot se trouve en début d'énoncé (et dans le style soutenu). Sinon le pied dégénéré s'intègre au schème accentuel précédent formant avec lui un groupe rythmique à accent initial. (op. cit.: 20-21)

A questão da integridade da palavra desempenhará um papel fundamental na nossa análise. Na realidade, a direcionalidade pode ser considerada como derivando da relevância das fronteiras de palavras na definição do ritmo, em PE e PB. Se a integração da sílaba pretônica se faz dentro das fronteiras da palavra, como parece ser o caso em PB, a direcionalidade define-se necessariamente para a direita. Se, por outro lado, ela não é limitada pelas fronteiras da palavra, como parece ocorrer em PE, é mais natural que a integração se dê para a esquerda, uma vez que numa língua trocaica como o português, o núcleo acentual de um grupo rítmico se encontra à esquerda.

No nosso *corpus*, encontramos um argumento empírico forte para a análise de Carvalho: não se encontra nenhuma redução de vogal pretônica em início de um outro domínio prosódico, o Grupo Intonacional. Considerem-se os exemplos seguintes, extraídos respectivamente do *corpus* da Missa e da leitura do texto acadêmico:

Pedro, de pé, (...)

(...) que são, fundamentalmente, de três tipos

Nos dois enunciados, observamos que a preposição "de" vem, na escrita, precedida de uma vírgula. Essas vírgulas são realizadas na fala, pelos leitores, como pausas de mais de 200 ms., nos dois casos. Em ambos os casos, a vogal da preposição é nitidamente pronunciada pelos locutores portugueses. No segundo caso, é o locutor brasileiro que reduz a vogal, como resultado de um processo de haplologia. Encontramos assim um contraste inesperado, no qual é o locutor brasileiro que reduz uma vogal que é pretônica, no interior da palavra fonológica, e é o locutor português que a pronuncia. Isso se explica

perfeitamente, no entanto, se se assume que a redução de algumas sílabas, no PE, decorre da sua encliticização às unidades acentuais precedentes, conforme proposto por Carvalho, pois a enclitização torna as sílabas postônicas. Ora, no exemplo em questão, há uma pausa indicando o início de um novo grupo intonacional, o que bloqueia o próprio processo de encliticização que, por hipótese, licencia as reduções que têm por função otimizar o ritmo, em PE. O bloqueio da enclitização faz, assim, com que a sílaba não possa ser reduzida, e a vogal tenha de ser pronunciada. Em PB, ao contrário, a presença da pausa não bloqueia a redução da única sílaba da preposição, uma vez que não se esperaria que essa sílaba se houvesse encliticizado à unidade rítmica anterior, como em PE, para que seu núcleo pudesse ser reduzido. Além do mais, esta é uma redução de pretônica que, em PB, não tem propriamente a função de ajustar o ritmo, sendo determinada por condicionamentos de ordem segmental, como é o caso do processo de haplologia.

Proporemos aqui uma análise desses fatos baseada na idéia de que o ritmo consiste na interpretação, pelo sistema de desempenho articulatório-perceptual, da forma fonológica produzida pela gramática. Uma vez que, por hipótese, princípios conflitantes atuam sobre essa interpretação, o ritmo de cada língua seria o resultado da hierarquização desses princípios, hierarquização esta que varia de língua para língua.

A noção de hierarquização de princípios está no centro da Teoria da Otimalidade⁷. Na seção 4.2 a seguir, apresentaremos os pressupostos básicos dessa teoria e mostraremos como alguns desses pressupostos, articulados a pressupostos do minimalismo, podem explicar o ritmo diferente do PB e do PE. Antes, porém, faz-se ainda necessário tecer algumas considerações sobre o acento secundário, responsável pela definição das unidades rítmicas do português. É o que passaremos a fazer na seção seguinte.

⁷ Traduzimos, aqui, o termo inglês "optimality" por "otimalidade". A nosso ver, ainda que não exista, em português, o adjetivo "otimal" (a partir do qual estaria autorizada a derivação do substantivo "otimalidade") justifica-se, neste momento, a criação do neologismo, pelos seguintes motivos: 1) a derivação de "otimidade", autorizada pela existência do adjetivo "ótimo", resolve um problema e cria um outro, relacionado ao adjetivo mais adequado para uso em expressões que se referem a análises conduzidas com base nessa teoria. Seriam elas análises "ótimas" ou "otimalistas"?; 2) já se firmaram, nos textos de teoria sintática, as traduções "minimalismo" e "minimalista", embora não exista, em português, o adjetivo "minimal", que autorizaria tais derivações (essas formas, no entanto, já estão dicionarizadas, o que indica que a língua incorporou, sem problemas, esses neologismos). Parece autorizado, portanto, o uso do mesmo critério para as derivações, nos dois casos. Além do mais, no caso do subtítulo que demos a este artigo, pareceu-nos muito estranha a alternativa que também consideramos e descartamos, "uma abordagem ótima e mínima" (não consideramos, evidentemente, a alternativa "uma abordagem ótima e mínimalista", que nos pareceu ainda mais problemática).

3. Acento primário e acento secundário

Para que possamos discutir a questão do acento secundário e de sua relação com o ritmo é necessário também introduzir, aqui, algumas considerações gerais sobre o acento primário em PB e PE.

No quadro atual das teorias métricas sobre acento e ritmo (cf. Halle & Vergnaud, 1987; Hayes, 1995; van der Hulst, no prelo), os acentos primários e secundários das palavras são atribuídos por um conjunto de algoritmos que constroem uma estrutura de *pés* a partir da fixação.de valores para determinados parâmetros. De acordo com van der Hulst:

(...) the presence of foot structure enables metrical theory to reduce primary accent rules to rules placing primary accent on the rightmost or leftmost 'foot accent'. (...) Metrical theory explains the culminative nature of accent, i.e., its once-per-domain occurrence, by viewing accents as heads of these domains. Thus, non-primary accents will be represented as heads of feet, and primary accents as heads of words. (Van der Hulst, no prelo)

Essa abordagem paramétrica e determinística do acento permite que os sistemas acentuais das línguas sejam vistos como resultantes da maneira como variam os valores atribuídos aos parâmetros que são indicados nas regras de construção como as citadas em van der Hulst:

Metrical algorithms

foot structure

i. left-headed (LH) / right-headed (RH)

ii. assigned from left to right (LR) / right to left (RL)

word structure left-headed (LH) / right- headed (RH)

(van der Hulst, no prelo)

O fato de que os acentos, primários ou secundários, são vistos como propriedades de domínios que podem ter apenas um acento, tem como conseqüência: 1) que a existência de um acento primário em uma sílaba implica sua ausência em todas as demais sílabas do mesmo domínio (i.e., no domínio da palavra, o que significa dizer que cada palavra é portadora de apenas um acento

primário); 2) que a existência de um acento em uma sílaba implica sua ausência nas sílabas imediatamente adjacentes (ou seja, no interior do mesmo pé, o que significa dizer que cada pé é portador de apenas um acento secundário).

As análises propostas para o acento primário no português, baseadas na Fonologia Métrica, apresentam, dentre outras, diferenças com relação aos algoritmos de construção dos pés e aos domínios de aplicação desses algoritmos (cf. Bisol, 1992 a. e b.; Lee, 1995; Massini-Cagliari, 1995; d'Andrade e Laks, 1992). No entanto, em qualquer dessas análises, as sílabas identificadas como portadoras do acento primário no PB e no PE são sempre as mesmas. Não vamos portanto discutir aqui essas análises, já que as diferenças encontradas entre as duas línguas, nos *corpora* por nós analisados, reside na localização dos acentos secundários.

Com relação ao acento secundário, Collischon (1993, 1994) propõe, para PB, que ele seja atribuído no componente pós-lexical, através de um algoritmo que, sobre a estrutura previamente construída de acento primário (constituinte ilimitado de cabeça à direita), constrói constituintes binários de cabeça à esquerda, obedecendo a uma direção (D)ireita-(E)squerda a partir do acento primário, e tomando como domínio de aplicação a palavra. O algoritmo de acento secundário seria, segundo a autora, insensível ao peso silábico, cabendo-lhe, simplesmente, preencher a grade métrica e marcar o ritmo.

Collischon chama a atenção para o fato de que, nas palavras em que pode ocorrer ditongação (cf.si.be.ri.á.no ~ si.be.r[y]á.no) ou epêntese (cf. in.dig.ná.do ~ in.di.[gi].ná.do), a posição do acento secundário depende da aplicação ou não desses processos pós-lexicais tardios, pois o algoritmo que o atribui deve contar as sílabas. Isso indica que: 1) ou o acento secundário é atribuído depois desses e de outros processos semelhantes que alteram a estrutura silábica, ou 2) o acento secundário e essas regras se aplicam simultaneamente, conspirando para a produção de um ritmo binário regular.

Da análise de Collischon para o PB é interessante ressaltar, aqui, a discussão que faz essa autora a respeito dos casos em que se observa a criação de um constituinte degenerado no limite esquerdo da palavra:

Quando o número de sílabas anteriores ao acento primário for ímpar, a regra produz um constituinte degenerado (com apenas um elemento) na margem esquerda da palavra. Isso ocorre porque a atribuição de acento de acordo com o modelo de Halle e Vergnaud deve preencher as seguintes condições: nenhum elemento do domínio deve ficar fora de constituinte (Condição de Exaustividade); e todo constituinte deve ter um cabeça (Condição de Sinceridade). Por esta razão, ocorre choque no início da palavra entre o cabeça de um constituinte binário e o cabeça de um constituinte degenerado. Como não há espaço para movimento, um dos dois acentos terá de ser apagado.

A solução que adotamos é aquela proposta por Haraguchi (1991:164) para o espanhol invocando o princípio Evite Choque, que funciona como um filtro, eliminando estruturas mal-formadas. Este princípio é operacionalizado pela regra Apague α, que simplesmente apaga um constituinte, quando o contexto de aplicação determinado pelo princípio, ou seja, um contexto de choque, for encontrado. Como a regra Apague α não tem uma direção de aplicação, tanto um como o outro acento em choque pode ser apagado. Deste modo, o próprio princípio prevê que ora encontraremos acento secundário sobre a sílaba inicial, ora encontraremos acento secundário sobre a segunda sílaba. (Collischon, 1994:49. Grifo nosso)

Os casos de posição variável do acento secundário a que se refere Collischon são aqueles em que ocorrem três sílabas (ou outro número ímpar de sílabas) antes da tônica, como em: a.pa.ga.dór ~ a.pa.ga.dór; di.men.s[y]o.na.li.dá.de ~ di.men.s[y]o.na.li.dá.de. Esta seria a explicação, portanto, para dados como os que aqui vimos considerando para PB (ca.va.la.ría) e PE (ca.va.la.ría). O problema é que tal análise simplesmente prevê uma variação, em dados como esses (supõe-se que também para PE), e nada diz sobre o que poderia levar à escolha do apagamento de um ou de outro dos acentos em choque.

Ora, o que os nossos dados estão a indicar é que, embora a ocorrência desse acento secundário em um ou outro dos seus possíveis lugares de pouso, não seja categórica em uma das duas posições para cada um dos dialetos, parece haver uma nítida preferência, em PB, para o que seria, na análise de Collischon, o apagamento do primeiro dos acentos em choque, ao passo que o PE pareceria preferir apagar o segundo desses acentos (cf. dados apresentados na seção 1.2, acima). Além disso, como já mencionamos anteriormente, as ocorrências de acento secundário na sílaba inicial parecem relacionadas, no corpus do PB, a algum tipo de ênfase, efeito que em PE parece ser obtido a partir da não redução da sílaba seguinte. Vale mencionar, aqui, que também a

análise de d'Andrade & Laks (1992) prevê uma variação na posição do acento secundário, nos casos considerados, indicando-se, no entanto, uma tendência para o acento inicial.

Talvez fosse o caso, portanto, de se buscar uma outra explicação para essas duas tendências observadas para PB e PE, particularmente nos dados que apresentam três sílabas antes da tônica. É o que procuraremos fazer, nas seções seguintes deste trabalho.

- 4. Uma interpretação minimalista e otimalista da diferença rítmica entre PE e PB
- 4.1. A articulação gramática/sistemas de desempenho no Programa Minimalista

No modelo de Princípios e Parâmetros (cf.: Chomsky, 1985, entre outros), a cada enunciado de uma determinada língua correspondem quatro níveis de representação: Estrutura-D, Estrutura-S, Forma Lógica (LF) e Forma Fonética (PF). Uma das inovações cruciais do *Programa Minimalista para a Teoria Lingüística* proposto por Chomsky (1995) é a proposta de supressão dos níveis internos à própria gramática (Estrutura-D e Estrutura-S), mantendose somente LF e PF, definidos como os níveis de interface com os sistemas de desempenho, respectivamente o Sistema Conceptual-Intencional e o Sistema Articulatório-Perceptual:

A particular language L is an instantiation of the initial state of the cognitive system of the language faculty with options specified. We take L to be a generative procedure that constructs pairs (π, λ) that are interpreted at the articulatory-perceptual (AP) and conceptual-intentional (CI) interfaces, respectively, as "instructions" to the performance systems? is a PF representation and? a LF representation, each consisting of legitimate objects that can receive an interpretation (perhaps as gibberish). If a generated representation consists entirely of such objects, we say that it satisfies the condition of Full Interpretation (FI). A linguistic expression of L is at least a pair (?,??) meeting this condition—and under minimalist assumptions, at most such a pair, meaning that there are no levels of linguistic structure apart from the two interface levels PF and LF, specifically no levels of D-Structure and S-Structure. (Chomsky, 1995:219)

A articulação da gramática com os sistemas de desempenho encontra-se assim muito mais enfatizada no modelo minimalista do que nos modelos anteriores, como se pode ver por esse outro trecho:

The language is embedded in performance systems that enable its expressions to be used for articulating, interpreting, referring, inquiring, reflecting, and other actions. We can think of the SD (Structural Description) as a complex of instructions for these performance systems, providing informations relevant to their functions. While there is no clear sense to the idea that language is "designed for use" or "well adapted to its functions", we do expect to find connections between the properties of the language and the manner of its use. (Chomsky, 1995: 168)

Deste ponto de vista, a gramática é vista como um sistema exclusivamente gerativo (chamado por Chomsky de sistema de computação), ficando a interpretação propriamente dita a cargo dos sistemas de desempenho. Essa concepção da divisão das tarefas sugere fortemente um deslocamento de certas análises do interior da gramática para as suas interfaces. É o que sugerimos aqui para o ritmo, fenômeno que as teorias fonológicas citadas acima explicam por um conjunto de regras e princípios de natureza puramente gramatical. Vimos em particular que o acento secundário é definido por algoritmos da mesma natureza daqueles que definem o acento primário. Por outro lado, é agora possível vislumbrar um lugar de articulação entre gramática e desempenho. Isso era mais difícil em modelos anteriores da gramática. Em Adams (1987), por exemplo, a consideração explícita do ritmo como um fenômeno de desempenho cria problemas para a tese de que ele afeta a sintaxe na mudança do francês antigo para o francês moderno.

A ênfase posta na interface da gramática com os sistemas de desempenho no modelo minimalista permite definir dois níveis na compreensão dos fenômenos gramaticais. O primeiro nível diz respeito à geração de *instruções* pelo sistema de computação, geração essa regida pelos princípios categóricos inerentes a este sistema. O segundo nível concerne à interpretação dessas instruções pelos sistemas de desempenho. A nossa proposta é a de que, nesse nível, as restrições definidas pelos diversos sub-componentes da computação não podem ser satisfeitas conjuntamente, o que leva à hierarquização dessas restrições no processo de interpretação. A idéia de uma tal hierarquização encontra-se na base da Teoria da Otimalidade, que apresentaremos a seguir, e na qual nos inspiraremos ao propor nossa explicação

para a diferença rítmica entre o PE e o PB. É importante insistir, contudo, no fato de que a nossa análise adota essa teoria unicamente para os fenômenos resultantes da interpretação das estruturas na interface da gramática com os módulos de desempenho. Com efeito, assumir a Teoria Gerativa chomskiana implica que consideremos que no interior do sistema gerativo os princípios se apliquem categoricamente. Voltaremos a essa questão mais adiante.

4.2. A Teoria da Otimalidade

A chamada Teoria da Otimalidade (Prince & Smolensky, 1993) tem por objetivo modelar o funcionamento da gramática a partir dos seguintes pressupostos: 1) a Gramática Universal é constituída de uma série de restrições sobre a boa-formação das representações; 2) as gramáticas das línguas específicas são construídas levando em conta essas restrições, e ordenando-as em uma hierarquia; 3) as restrições são conflitantes e fazem asserções contraditórias a respeito da boa-formação da maioria das representações; 4) uma gramática particular consiste de um conjunto de restrições e de um meio de solucionar o conflito entre as predições que fazem essas restrições.

A seguinte passagem de Prince & Smolensky (1993) chama a atenção para o que se deve entender como crucial neste modelo:

The heart of the proposal is a means for precisely determining which analysis of a given input best satisfies (or least violates) a set of conflicting well-formedness conditions. For most inputs, it will be the case that every possible analysis violates many constraints. The grammar rates all these analyses according to how well they satisfy the whole constraint set and produces the analysis at the top of this list as the output. This is the optimal analysis of a given input, and the one assigned to that input by the grammar. The grammatically well-formed structures are those that are optimal in this sense.

How does a grammar determine which analysis of a given input best satisfies a set of inconsistent well-formedness conditions? Optimality Theory relies on a conceptually simple but surprisingly rich notion of constraint interaction whereby the satisfaction of one constraint can be designated to take absolute priority over the satisfaction of another. The means that a grammar uses to resolve conflicts is to rank constraints in a strict dominance hierarchy. Each constraint has absolute priority over all the constraints lower in

the hierarchy. (Prince & Smolensky, 1993:2)

Como se vê, a idéia de avaliação e escolha é central para o modelo, que rejeita a noção de "derivação de um único output a partir de um único input" e pressupõe uma visão de gramática baseada na existência de duas funções:

- a função GEN (abreviatura de "generator"), parte fixa da Gramática Universal, que contém informação sobre os primitivos representacionais e suas relações universalmente válidas e irrevogáveis. É óbvio para GEN, por exemplo, que, no âmbito da sílaba, o nódulo σ pode dominar um nódulo Onset ou um nódulo μ (a depender da teoria da sílaba que se assume, se uma que postula elementos como onset e rima ou uma que postula apenas moras), mas nunca o contrário.

Nas discussões sobre otimalidade em fonologia, presume-se que os princípios a partir dos quais GEN produz candidatos para avaliação são constituídos, na verdade, pelo conjunto dos postulados lingüísticos que se podem tomar como consensuais nos diferentes módulos (ou subteorias) da fonologia não linear.

– a função H-EVAL (abreviatura de "harmony evaluator"), que determina a harmonia relativa dos inputs candidatos gerados por GEN, impondo, a todo o conjunto, uma ordem baseada no grau de satisfação às restrições, que são hierarquizadas conforme a gramática das línguas específicas.

Cabe ainda ressaltar que, na Teoria da Otimalidade, o eixo das preocupações, como se viu, desloca-se de uma teoria das operações (GEN) para uma teoria da boa-formação (H-EVAL).

4.3. Para uma articulação dos modelos otimalista e minimalista

Na análise das diferenças rítmicas entre PE e PB, adotaremos da Teoria da Otimalidade a noção de hierarquização das restrições, mas deslocaremos o lugar onde tal hierarquização se aplica, bem como seu papel na arquitetura da gramática como um todo. Para nós, com efeito, a função GEN é desempenhada por um sistema de computação que já contém uma função EVAL interna. No minimalismo, essa função EVAL é desempenhada, por um lado, pelo princípio de *economia* (que escolhe, entre várias derivações concorrentes, aquela que é menos custosa) e, por outro lado, pela noção de *convergência* que impõe que todo elemento que aparece nas interfaces seja interpretável pelo respectivo

sistema de desempenho. Dessa maneira, a partir de um conjunto de itens lexicais, o sistema de computação produz uma só representação bem formada, que é, das representações convergentes, a mais econômica. Isso diferencia crucialmente o modelo minimalista do modelo otimalista.

Contudo, propomos aqui que a hierarquização de restrições, ou de princípios, intervém no nível da interpretação, feita pelos sistemas de desempenho, dessas representações produzidas pela gramática, que ainda são subespecificadas em relação a sua efetiva realização. Tratar-se-ia, portanto, de uma função EVAL (baseada na economia e na convergência) que atuaria sobre as interpretações possíveis dos outputs únicos produzidos pela função GEN (aqui entendida como o próprio sistema de computação). No que segue, argumentaremos que um modelo desse tipo nos permite explicar as diferenças rítmicas entre PB e PE.

4.4. A hierarquização das restrições em PE e PB

Assumindo o quadro teórico do Programa Minimalista (Chomsky 1995), propomos aqui que o acento primário é atribuído às palavras no componente lexical, sendo idêntico em PB e PE. Assumimos ainda que as diferenças rítmicas entre os dois dialetos podem ser explicadas em termos da implementação do ritmo na interface PF, como resultado da interpretação pelo sistema de desempenho AP.

Mostraremos agora que os fenômenos de natureza pós-lexical (acentos rítmicos e ressilabificações resultante de reduções vocálicas e de sândi) apresentados na seção 2 podem receber uma explicação otimalista como a que foi esboçada acima – centrada, pois, na questão da boa-formação das estruturas – , sem prejuízo de uma articulação com os pressupostos do programa minimalista, uma vez que a hierarquização de restrições se faz necessária para dar conta da interpretação, pelos sistemas de desempenho, das estruturas geradas pela gramática.

O comportamento diferenciado do PE e do PB quanto aos fenômenos de redução vocálica e quanto à atribuição do acento secundário pode ser derivado da diferente hierarquização de três vínculos ou restrições:

- a integridade da palavra fonológica
- a binariedade do pé
- o pé trocaico

Convém ressaltar que a restrição "pé trocaico" faz referência, essencialmente, à localização da cabeça do pé à esquerda, independentemente do número de sílabas. Define-se assim uma família de pés fonéticos, da qual fazem parte também os dátilos, que são pés constituídos de uma sílaba forte e duas fracas.8

As duas restrições "binariedade do pé" e "pé trocaico" fazem parte, na Teoria da Otimalidade, de uma das famílias de restrições responsáveis pela definição do sistema rítmico das línguas. São denominadas, respectivamente, "FtBin" (Foot Binarity: Os pés são sempre binários em algum nível de análise, μ ou σ), e "RhType=I/T" (Rhythmic Type: pés são iambos ou troqueus).

Quanto à restrição que aqui denominamos informalmente "Integridade da palavra fonológica", é importante notar que não é definida na Teoria da Otimalidade. Ela se aproxima, porém, em espírito, da família de restrições de "Alinhamento" (propostas, com base na idéia geral de otimalidade, na chamada morfologia prosódica, de McCarthy e Prince, 1993). Mas o seu objeto é distinto. Com efeito, a família original de "Alinhamento" funciona na interface da fonologia com a morfologia. A nossa restrição de "Integridade da palavra fonológica" situa-se na interface da fonologia prosódica com o ritmo, ou seja, atua na interpretação da forma fonética pelo sistema AP, coerentemente com os pressupostos da nossa análise. O alinhamento, aqui, diz respeito às fronteiras da palavra fonológica, (ou Grupo Clítico, se assumirmos Nespor & Vogel, 1986) definida como um domínio prosódico, e às fronteiras do grupo rítmico produzido na interpretação desses domínios. "Alinhar" pode então ser entendido como um princípio geral de interpretação que a existência de outras restrições como "RhType=I/T" impede de satisfazer categoricamente, ficand, portanto, este princípio, como os demais que com ele interagem, sujeito à hierarquização.

A análise de Carvalho adotada acima para a redução das pretônicas no PE evidencia que, nessa língua, a restrição do pé trocaico é mais forte do que a da integridade da palavra fonológica. Essa hierarquização dá conta, com efeito, do fato de que, nas palavras com apenas uma sílaba antes do acento primário, essa sílaba pretônica se encontra encliticizada ao domínio acentual a sua esquerda, sem levar em conta a fronteira de palavra.

⁸ No limite, podem também ser interpretados como pés fonéticos dessa família trocaica os pés degenerados (de uma só sílaba) resultantes de processos de redução de núcleos silábicos.

As palavras com três sílabas pretônicas trazem evidência da ordem relativa entre a integridade da palavra e o pé binário, em PE. Com efeito, o que verificamos é que a redução não se dá na primeira sílaba, mas geralmente na segunda, como em ca[t']goria ou, mais raramente, na terceira, como em carac[t']rística. Esse fato, juntamente com a constatação de que a primeira sílaba pretônica recebe acento secundário, mostra que, nessas palavras, não ocorre encliticização dessa sílaba ao domínio acentual à esquerda, através da juntura de palavra. Tem-se, assim, evidência para a ordem relativa entre a integridade da palavra fonológica e a binariedade do pé, com a primeira dessas duas restrições tendo primazia sobre a segunda. Obtemos, assim, a seguinte hierarquia de restrições para PE:

- 1. pé trocaico
- 2. integridade da palavra fonológica
- 3. binariedade do pé

No PB, por outro lado, a restrição da integridade da palavra fonológica aparece como mais forte do que a do pé trocaico, uma vez que, nas palavras em que ocorre apenas uma sílaba pretônica, esta sílaba vem interpretada como formando um agrupamento rítmico com o pé seguinte, portador do acento primário.

As palavras com três sílabas pretônicas trazem evidência da ordem relativa entre o pé binário e o troqueu. O fato de o acento secundário recair, em regra geral, na segunda sílaba à esquerda do acento primário, decorre da precedência do pé binário sobre o troqueu. Obtemos, assim, a seguinte hierarquia de restrições para PB:

- 1. integridade da palavra fonológica
- 2. binariedade do pé
- 3. pé trocaico

Observe-se que, nas duas variedades, a integridade da palavra fonológica sempre tem precedência sobre a binariedade do pé. O que os distingue essencialmente é a posição, na hierarquia de restrições, do pé trocaico. Este se encontra em primeiro lugar em PE e em último lugar em PB. Ou seja, pode-se dizer que o ritmo em PE é baseado no troqueu, enquanto que o ritmo brasileiro se constrói respeitando antes de mais nada as fronteiras de palavras fonológicas.

Quanto ao acento secundário, observe-se que ele também decorre, em nossa análise, desse conjunto de restrições e da interação entre elas. Não é

necessário propor que sua atribuição se faça a partir de um algoritmo, uma vez que todas as unidades rítmicas construídas na interface AP (independentemente do número de sílabas, se duas ou três) terão sempre uma proeminência acentual na sílaba mais à esquerda, dado que se assume que a formulação precisa da restrição relevante para a definição do tipo de ritmo das línguas (na Teoria da Otimalidade: "RhType=I/T") fixa o ritmo, em português, como sendo de base trocaica (o que, na TO, traduzir-se-ia por "RhType=T").

Vejamos, então, como se pode explicar a localização dos acentos rítmicos encontrados no *corpus* de PB e PE, a partir dessas diferenças na hierarquia de restrições. Consideraremos três tipos de palavras:

- palavras com uma sílaba pretônica, como "Jesus".
- palavras com duas sílabas pretônicas, como "referência".
- palavras com três sílabas pretônicas, como "categoria".

Na primeira palavra, não há, *a priori*, contexto para ocorrência de acento secundário, uma vez que apenas uma sílaba precede a sílaba portadora de acento primário. Como em PB a prioridade é dada à integridade da palavra fonológica, esta sílaba tem de ser interpretada como "proclítica", ou seja, como integrada à unidade rítmica que tem como cabeça o acento primário à direita.

Em PE, por outro lado, a precedência do troqueu impede tal reagrupamento à direita, o que criaria uma unidade rítmica iniciada por uma sílaba não acentuada. Força-se, portanto, a interpretação dessa sílaba como enclítica à unidade rítmica à esquerda, o que por sua vez desencadeia a redução do núcleo vocálico da sílaba. É isso, de fato, que se observa na seqüência "disse Jesus". Como se observa nas figuras 1 e 2, acima, no PB, é a última sílaba de "disse" que sofre redução, por ser postônica. No PE, é a primeira sílaba de "Jesus" que é reduzida, após ter sido encliticizada à unidade rítmica à esquerda.

Como já foi dito acima, na ausência de uma unidade rítmica à esquerda, a redução é bloqueada em PE, o que interpretaremos como o índice de que a sílaba recebe então uma saliência comparável à de um acento secundário, fenômeno que parece ocorrer em início de grupos intonacionais.

Devemos, portanto, à luz dessas considerações, modificar o que foi dito anteriormente, pois no PE, uma palavra contendo uma só sílaba antes da tônica pode receber um acento secundário nesta sílaba, se se encontrar no início de um grupo intonacional.

As palavras com duas sílabas antes da pretônica constituem um caso em que, no PB, as três restrições podem ser conjuntamente satisfeitas, uma vez que o acento secundário na primeira sílaba obedece ao mesmo tempo às fronteiras das palavras, ao ritmo binário e ao troqueu. No PE, vimos que, conforme o contexto, essas palavras podiam corresponder a um sub-caso das palavras com três sílabas antes da pretônica. É o caso dos exemplos "referência", "relação", "semelhantes" e "decisor", apresentados acima, em que o acento secundário recai na preposição que precede a palavra, e a primeira sílaba é reduzida.

Quando não se verifica tal extensão da palavra fonológica por acréscimo de alguma palavra funcional, a situação é outra, e encontramos frequentemente pronúncias em que a vogal da primeira sílaba é pronunciada e é a vogal da segunda sílaba que é reduzida, como em "di[f´rent´]" ("diferente"), ou como "re[f´r]ência", que corresponde a uma outra pronúncia possível para a primeira das palavras citadas, constantes do *corpus*. Nesses casos, observa-se também uma saliência acentual na primeira sílaba, o que indica que aí está localizada uma fronteira de unidade rítmica iniciada por um acento secundário. A redução do núcleo da segunda sílaba, no caso, que acaba por produzir uma seqüência fonética com moderada colisão acentual, é o efeito de outras restrições que levam à modificação da cadeia segmental do output, e que têm a ver com os segmentos que entram na constituição das sílabas.9

Algumas reduções de material fonológico manifestam-se mais freqüentemente em PE do que em PB, o que se pode explicar, mais uma vez, pelo diferente ranking das restrições, nas duas línguas. Em PE, com a restrição da binariedade do pé colocada em último lugar no ranking (supostamente abaixo das restrições responsáveis pela redução de material segmental nas sílabas), os pés degenerados que resultam desses processos de redução não criam problemas. Já em PB, a opção de reduzir os núcleos vocálicos das sílabas sempre que há contexto segmental é mais problemática, dado que a binariedade do pé está em segundo lugar no ranking, provavelmente acima das restrições responsáveis pela redução de material segmental.

⁹ Não nos ocuparemos, aqui, da formulação dessas restrições que dão conta de redução de material segmental e dos conseqüentes reajustes silábicos em PE e PB (como a redução de núcleos vocálicos de sílabas internas à palavra, processos de sândi vocálico externo e haplologia), e que são determinadas pela natureza mesma dos segmentos constituintes das sílabas. Pressupomos, porém, não só a existência de tais restrições, como também a sua interação com restrições como as aqui propostas, responsáveis pela interpretação e implementação do ritmo pelo sistema de desempenho AP, na interface PF da gramática.

Os fatos discutidos no parágrafo anterior mostram novamente a sensibilidade do PE ao contexto precedente, na escolha da melhor solução rítmica. Essa escolha levará sempre em conta o ranking de restrições, onde tem primazia o tipo trocaico de ritmo e admitem-se como menos custosas as violações das fronteiras das palavras fonológicas e da binariedade do ritmo. De fato, em todos os casos em que a redução vocálica dos núcleos silábicos que ocorrem após um acento secundário é possível (do ponto de vista da natureza dos segmentos envolvidos), constata-se, no *corpus*, a sua implementação.

Enfim, nas palavras com três sílabas antes da pretônica, a primazia das fronteiras da palavra fonológica e do ritmo binário levam à atribuição do acento secundário na segunda sílaba em PB. No PE, ao contrário, a primazia do troqueu e das fronteiras de palavras sobre o ritmo binário tem como consequência a atribuição do acento à primeira sílaba. Se o acento estivesse na segunda sílaba, o troqueu só poderia ser respeitado se a primeira sílaba fosse reagrupada com a unidade rítmica anterior. Mas, nesse caso, as fronteiras da palavra seriam violadas. Na escolha entre a violação de duas restrições, a da integridade da fronteira de palavra e a da binariedade, o PE prefere violar a binariedade, como previsto na hierarquização acima proposta, em que essa restrição é a última do ranking.

Por fim, esta análise explica também, de forma adequada, a chamada redução das vogais pretônicas apontada na literatura como característica do PE. Com efeito, a primazia do troqueu no ritmo do PE faz com que não haja, do ponto de vista rítmico, sílabas pretônicas nessa língua. Só há tônicas e postônicas, que seguem os acentos primários e os secundários. O Sendo assim, a redução das postônicas, correlato segmental do ritmo que atinge tanto o PB quanto o PE, acaba por ter uma abrangência bem maior em PE, pois afeta também várias sílabas que, embora lexicalmente pretônicas, encontram-se ritmicamente integradas, como postônicas, a uma unidade rítmica precedente, no interior de um mesmo grupo intonacional.

10 Resta verificar o que ocorre foneticamente, em PE, nos casos em que a palavra fonológica situada à esquerda da sílaba pretônica que a ela se deve encliticizar é constituída por um radical proparoxítono. Não ocorreram exemplos desse tipo no corpus analisado, mas a nossa previsão seria a de que as três sílabas postônicas assim criadas no interior da mesma unidade rítmica também sofreriam algum tipo de redução, com o objetivo de eliminar, quando segmentalmente possível, o "excesso" de sílabas após o acento primário. De qualquer forma, vale a pena notar que, na construção de unidades rítmicas na interface PF, o fato de se criarem unidades de mais de três sílabas em PE (nas unidades rítmicas que envolvem radicais proparoxítonos) pode também ser explicado pela hierarquia proposta, em que a binariedade do pé aparece em último lugar no ranking. Vale ainda notar que, às restrições aqui consideradas, deverão associar-se também restrições que dão conta de outros processos de redução de material segmental, como as mencionadas na nota 8, que explicam, em última análise, os outputs fonéticos da língua.

Conclusões

Em conclusão, esta abordagem, ainda que exploratória, além de propor uma explicação para as diferenças na organização rítmica de PE e PB e para a diferença de abrangência, nas duas variedades, do fenômeno da chamada "redução das vogais pretônicas", permite-nos também avançar na busca de uma maior explicitação de dois aspectos essenciais da teoria da gramática:

- A arquitetura geral da gramática, com a definição precisa do que a ela é interno, e do que constitui as suas interfaces (questão pouco ou nada tematizada pelos fonólogos).
- -A natureza dos processos de interpretação na interface (pressupostos, mas pouco ou nada explicitados no modelo minimalista da teoria de Princípios e Parâmetros).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, E. d' e B. Laks (1992) Na crista da onda: o acento de palavra em português. Actas do 7º Encontro da Associação Portuguesa de Lingüística. Lisboa.
- Andrade, E. d' e M.H. Mateus (1998) The syllable structure in European Portuguese. *D.E.L.T.A*, **14**.1:13-32.
- BISOL L. (1992 a.) O acento lingüístico e o pé métrico binário. Cadernos de Estudos Linguísticos, 23: 69-80. Campinas: IEL-UNICAMP.
- (1992 b.) O acento: duas alternativas de análise. Mimeo.
- Carvalho, J. B. (1988/1992) Réduction vocalique, quantité et accentuation: pour une explication structurale de la divergence entre portugais lusitanien et portugais brésilien. *Boletim de Filologia*, **32**:5-26.
- (1989) Phonological conditions on portuguese clitic placement: on syntactic evidence for stress and rhythmical patterns. *Linguistics* **27**: 405-436.
- CHOMSKY, N. (1985) Knowledge of Language. New York: Praeger. (1995) The Minimalist Program. Cambridge: The MIT Press.
- Collischon, G. (1993) Um estudo do acento secundário em português. Dissertação de Mestrado. UFRGS.
- _____(1994) Acento secundário em português. Letras de Hoje Fonologia: Análises não-lineares, 29.4 (98):43-53. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- HALLE, M. & J.-R. Vergnaud (1987) An Essay on Stress. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

- Haraguchi, S. (1991) A Theory of Stress and Accent. Dordrecht: Foris.
- HAYES, B. (1995) *Metrical Stress Theory principles and case studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- HULST, H. van der (no prelo) Word accent. Em: HULST, H. van der (org.) Word Prosodic Systems in the Languages of Europe. Berlin e N.York: Mouton de Gruyter.
- LEE, S-H, (1995) Morfologia e fonologia lexical do português do Brasil. Tese de Doutorado, UNICAMP.
- LIBERMAN, M. & A. Prince (1977) On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry*, **8**:249-336.
- MacCarthy, J. e A. Prince (1993) *Prosodic Morphology I: constraint interaction and satisfaction*. Ms., University of Massachussetts, Amherst, and Rutgers University, New Brunswick, New Jersey. A sair. MIT Press.
- Massini-Cagliari, G. (1995) Cantigas de amigo: do ritmo poético ao lingüístico. Tese de Doutorado. UNICAMP.
- NESPOR, M. & I. Vogel (1986) Prosodic Phonology. Dordrecht: Foris.
- Prince, A. & P. Smolensky (1993) *Optimality Theory: constraint interaction in generative grammar*. Technical report #2 of The Rutgers center for Cognitive Science. Rutgers University. inédito.
- REVAH, I.S. (1958) L'évolution de la prononciation au Portugal et au Brésil du 16è siècle à nos jours, *Anais do primeiro congresso brasileiro da língua falade no teatro*.
- TEYSSIER, P. (1980) Histoire de la langue portugaise, Paris: PUF.