



FENÔMENOS DA INTERFACE MORFOLOGIA E FONOLOGIA NO PORTUGUÊS DO BRASIL: EVIDÊNCIAS PARA A NOÇÃO DE CICLO DERIVACIONAL

PHENOMENA OF THE MORPHOLOGY AND PHONOLOGY INTERFACE IN BRAZILIAN PORTUGUESE: EVIDENCE FOR THE NOTION OF DERIVATIONAL CYCLE

Jaqueline dos Santos Peixoto¹

RESUMO

Investigamos a interação entre Fonologia e Morfologia no português do Brasil (PB). Para tanto, examinamos fenômenos do sistema fonológico segmental e prosódico para descobrir em que medida eles podem ser referência para outros fenômenos. A ideia é a de que o mapeamento entre fenômenos fonológicos diferentes sustente a existência de domínios gramaticais de aplicação de regras. Em uma abordagem já tradicional, a Fonologia Lexical (KIPARSKY, 1982a, 1985) se ocupa da interação entre as regras fonológicas e os demais módulos da gramática. Ao se ocupar dessa interação, a Fonologia Lexical (FL) permite identificar domínios gramaticais de aplicação de regras. Cabe à noção de domínio mostrar como fenômenos de mudança estrutural são determinados por contextos gramaticais. Conforme essa interação, as regras serão lexicais cíclicas e pós-cíclicas, e pós-lexicais (BOOIJ; RUBACH, 1987). Assim, as diferentes propostas para o acento e o ritmo no PB permitem tratar o primeiro no domínio das regras lexicais cíclicas e o segundo entre as regras pós-lexicais. As diferenças encontradas entre o fenômeno de epêntese vocálica nas variantes cultas e populares do verbo e no nome são explicadas à luz dos domínios lexicais cíclicos e pós-cíclicos. Já independência entre a neutralização das vogais médias pretônicas e a estrutura interna da palavra é consequência de sua natureza lexical pós-cíclica, o que não significa que, mesmo não interagindo com a estrutura da palavra, esse fenômeno não forneça evidências da existência de diferentes domínios de ocorrência de regras gramaticais. A escolha teórica se deve por permitir a unificação de operações gramaticais e sonoras por meio da ideia de ciclo derivacional. O confronto entre as propriedades do acento morfológico e rítmico será feito a partir da autonomia entre o acento primário e secundário (ROCA, 1986); da organização das regras fonológicas sob e fora do controle da Morfologia (HALLE; VERGNAUD, 1987); e da tipologia dos padrões acentuais das línguas naturais (HAYES, 1995).

Palavras-chave: Morfologia; Fonologia; Ciclo Derivacional; Processos Fonológicos; Português do Brasil.

¹ Professor Associado II, Departamento de Letras Vernáculas/Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: jaquepeixoto@yahoo.com.br.

ABSTRACT

We investigate the interaction between Phonology and Morphology in Brazilian Portuguese (BP). For that, we examine the phenomena of the segmental and prosodic phonological system to find out to what extent they can relate to other phenomena. The idea is that the mapping between different phonological phenomena supports the existence of grammatical domains of rule application. In an already traditional approach, Lexical Phonology (KIPARSKY, 1982a, 1985) deals with the interaction between phonological rules and the other modules of grammar. When dealing with this interaction, Lexical Phonology (LP) allows for the identification of grammatical domains of rule application. The notion of domain shows how structural change phenomena are determined by grammatical contexts. According to this interaction, the lexical rules will be cyclical and post-cyclical, and post-lexical (BOOIJ; RUBACH, 1987). Thus, the different proposals for the accent and rhythm in BP allow for addressing the first in the domain of cyclical lexical rules and the latter in post-lexical rules. The differences found between the phenomenon of vowel epenthesis in the standard and popular variants of the verb and in the noun are also explained in light of the cyclic lexical domain and post-cyclic lexical domain. The independence between the neutralization of mid-vowels and the internal structure of the word is due to its post-cyclical lexical nature. That does not mean, however, that this phenomenon does not provide evidence of the existence of different domains of occurrence of grammatical rules even if it does not interact with the internal structure of the word. Our theoretical choice is explained by the fact that it allows for the unification of grammatical and sound-related operations through the idea of derivational cycle. The opposition between the properties of the morphological and rhythmic accent will be achieved from the independence between the primary and secondary accents (ROCA, 1986); from the organization of phonological rules within and outside the control of Morphology (HALLE; VERGNAUD, 1987); and from the typology of accent patterns of natural languages (HAYES, 1995).

Keywords: Morphology, Phonology, Derivational Cycle, Phonological Process, Brazilian Portuguese.

Introdução

Nosso objetivo com este trabalho é analisar fenômenos da gramática do português do Brasil (PB) representativos da interação entre Morfologia e Fonologia. Para tanto, reunimos diferentes fenômenos do sistema fonológico segmental e prosódico, a fim de descobrir em que medida esses fenômenos têm como referência outros processos gramaticais da língua. Pretendemos mostrar como o mapeamento de fenômenos fonológicos de diferentes naturezas possa ser esclarecedor da importância da noção de domínio gramatical e de ciclo derivacional, na explicação desses fenômenos. A abordagem a essas duas noções é feita por meio da Fonologia Lexical (FL), cujo surgimento é marcado pela incorporação de avanços alcançados nos estudos morfológicos da Gramática Gerativa.

Em uma abordagem que já se tornou clássica, a Fonologia Lexical, apresentada inicialmente em Kiparsky (1982a), e desenvolvida em Kiparsky (1985), se ocupa da interação entre as regras fonológicas e os demais módulos da gramática, em especial a Morfologia. Ao se ocupar da interação entre o módulo gramatical (Morfologia e Sintaxe), responsável pela

formulação da mensagem, com o módulo sonoro (Fonologia), responsável pela sua articulação, a FL permite identificar diferentes domínios linguísticos de aplicação de regras fonológicas. Cabe, então, à noção de domínio mostrar como as ocorrências de fenômenos de mudança sonora são determinadas pelos contextos gramaticais em que acontecem. Conforme as propriedades dessa interação, as regras da FL serão lexicais cíclicas, lexicais pós-cíclicas e pós-lexicais (BOOIJ; RUBACH, 1987).

As diferentes propostas sobre o acento e o ritmo no português do Brasil (COLLISCHONN, 1993; BISOL, 1994; LEE, 1995; WETZELS, 1994, 2002), algumas divergentes, outras convergentes, permitem tratar o acento primário no domínio das regras lexicais cíclicas e o acento secundário no domínio rítmico das regras pós-lexicais da língua. As diferenças encontradas entre o fenômeno de epêntese vocálica nas variantes cultas e populares do verbo e no nome são explicadas à luz dos domínios lexicais cíclicos e lexicais pós-cíclicos. Já a independência entre o fenômeno de neutralização das vogais médias pretônicas e a estrutura interna da palavra não significa que a neutralização não seja relevante para esclarecer a existência de diferentes domínios de aplicação de regras. Nesse sentido, a ordenação da neutralização das vogais médias pretônicas após a regra de acento lexical é esclarecedora da natureza primária e secundária dos afixos do português do Brasil. Esses fenômenos por nós reunidos permitem, a nosso ver, evidenciar a interação entre Morfologia e Fonologia, esclarecendo, inclusive, como regras gramaticais ocorrem, e têm suas propriedades determinadas, nos diferentes domínios estruturais.

A interação entre regras morfológicas e fonológicas na gramática do PB é investigada por meio, sobretudo, dos pressupostos da Fonologia Lexical. Já o estudo do acento e do ritmo da língua terá como base diferentes versões da Teoria Métrica do Acento, apresentadas nos trabalhos de Roca (1986), que propõe, em sua análise do espanhol, a autonomia entre o acento primário (lexical) e o acento secundário (rítmico); Halle e Vergnaud (1987), que, ao representarem o acento no plano autossegmental, propõem uma distinção entre regras fonológicas cíclicas e não cíclicas – distinção essa motivada pelos objetos formais fornecidos pela Morfologia; e Hayes (1995), que, ao fornecer as bases paramétricas para uma teoria do acento métrico, baseadas na Lei Trocaico-Iâmbica, apresenta uma tipologia dos padrões acentuais das línguas naturais.

O Léxico do português do Brasil

A investigação de fenômenos gramaticais que dependem da interação entre Morfologia e Fonologia passa necessariamente pelos avanços alcançados pelas teorias linguísticas que lidam com a ideia de que regras gramaticais e sonoras ocorram em diferentes níveis de organização hierárquica. A ideia de que as regras linguísticas estejam hierarquicamente organizadas já estava presente mesmo que de forma implícita em Pânini². Para mostrar como os fenômenos

2 Gramático hindu que teria vivido em um período localizado entre os séculos 600 a.C e 300 a .C.

que dependem da interação entre Morfologia e Fonologia no PB revelam diferentes domínios de aplicação de regras, citamos os avanços alcançados no âmbito da Fonologia na Gramática Gerativa. Esses avanços estão relacionados à noção de ciclo derivacional. Entre os avanços da Fonologia Gerativa, está a hipótese de que as regras morfológicas se ordenem em níveis no Léxico (SIEGEL, 1974). A hipótese de ordenação de níveis (*Level Ordering Hypothesis*) incorpora a proposta de que a afixação ocorra em dois blocos ordenados linearmente. No primeiro bloco, estão os afixos de Classe I, caracterizados tanto por desencadear quanto por sofrer processos fonológicos. Os afixos desse nível costumam aparecer mais próximos da base³ (raiz ou radical)⁴ à qual se associam. Por isso, são separados da base pelo símbolo + (fronteira de morfema). No segundo bloco, estão os afixos de Classe II, caracterizados por serem fonologicamente neutros. A neutralidade fonológica dos afixos deste nível é reveladora do fato de costumarem aparecer em uma posição mais externa à sua base (raiz ou radical). Por isso, tais afixos são representados em termos fonológicos separados de sua base pelo símbolo # (fronteira de palavra). Ora, no âmbito dos desdobramentos da Fonologia Gerativa, a distinção entre afixos de Classe I e Classe II é equivalente àquela existente entre afixos de limite formativo (*formative-boundary*) e de limite de palavra (*word-boundary*) (CHOMSKY; HALLE, 1968); afixos de Nível I e Nível II (PESETSKY, 1979; KIPARSKY, 1982a); e afixos de Estrato I e Estrato II (HALLE; VERGNAUD, 1987). Particularmente, a proposta de que regras de interação entre Morfologia e Fonologia se apliquem de modo ordenado na gramática é desenvolvida pela Fonologia Lexical, uma teoria apresentada inicialmente em Kiparsky (1982a) e desenvolvida em Kiparsky (1985). A Fonologia Lexical se ocupa da interação entre as regras fonológicas e os demais domínios da gramática, em especial a Morfologia. Sua principal proposta é a de que as regras fonológicas se aplicam em dois pontos da gramática: no Léxico e na Sintaxe. As regras fonológicas presentes no Léxico são lexicais e aplicam-se após a formação de palavra, em ambiente derivado. Já as regras fonológicas presentes na Sintaxe são pós-lexicais e aplicam-se fora do Léxico, no componente responsável pelas regras de estrutura frasal.

O modelo da Fonologia Lexical registra que o ordenamento de regras fonológicas interagindo com regras morfológicas segue a organização interna do Léxico na língua. As palavras são, assim, formadas em um módulo próprio na gramática. O papel desse módulo é formar as palavras que entrarão no módulo sintático. O Léxico é constituído de uma lista de itens, de níveis linearmente ordenados de regras morfológicas, e de uma lista de regras fonológicas ordenadas pelos níveis de formação de palavras. Cada nível do Léxico está associado a um conjunto de regras fonológicas cujo domínio de aplicação é definido pela Morfologia. A consequência é a de que cada saída (*output*) de uma regra morfológica é submetida às regras fonológicas próprias desse nível. A Fonologia Lexical também prevê a aplicação de regras fonológicas fora do módulo Lexical, isto é, na saída das palavras

3 O termo base se refere aqui a qualquer lexema, seja uma forma presa ou livre, à qual se liguem afixos.

4 Os termos raiz e radical são usados como sinônimos por nós.

do Léxico para a Sintaxe. Um aspecto importante desse modelo, que explica as diferenças das propriedades encontradas entre as regras que dependem da interação entre Morfologia e Fonologia no PB, é a noção de ciclo. As regras da Fonologia Lexical são intrinsecamente cíclicas. Regras cíclicas são regras fonológicas que se aplicam em domínios gramaticais criados pelas regras morfológicas. Os domínios cíclicos, ou seja, os domínios de aplicação de regras fonológicas cíclicas, são identificados pela estrutura interna da palavra. Uma de suas características é falhar sua aplicação em domínios identificados como não cíclicos. Outra característica é ocorrer nos níveis mais internos do Léxico. Assim, regras cíclicas somente são aplicadas em domínios morfológicos cíclicos, isto é, domínios que levam em consideração a estrutura interna da palavra, ocorrendo repetidamente em muitas esferas, a partir das camadas menores, mais internas (profundas), até chegar às camadas maiores, mais externas (superficiais). Essas regras se opõem àquelas que são aplicadas em domínios morfológicos não cíclicos, isto é, domínios que não levam em consideração a estrutura interna da palavra, ocorrendo uma única vez na palavra completamente formada no final de todo o procedimento. O fato de existirem regras fonológicas que ocorrerem somente em domínios morfológicos derivados por certos afixos permite classificar os afixos em cíclicos e não cíclicos. Os afixos cíclicos se caracterizam por ocorrerem mais próximos à raiz, afixando-se comumente a uma base primitiva. Outra característica é representarem processos de formação menos produtivos ou mesmo lexicalizados. A falta de produtividade e a lexicalização explicam o fato de os afixos cíclicos ocorrerem de forma mais restrita, selecionando em termos morfológicos as bases em que ocorrem, e exibirem com frequência significados especiais⁵. Por fim, os afixos cíclicos não preservam as fronteiras internas da palavra, uma vez que estão sujeitos à Convenção de Apagamento de Colchetes (*Bracket Erasure Convention*). Essa convenção é importante para garantir entre outras situações que a palavra derivada se torne inerte em termos fonológicos ao final de cada nível do Léxico, não podendo, assim, ser afetada pelas regras cíclicas seguintes, e passando a ser tratada como não derivada. Os afixos não cíclicos, por sua vez, se caracterizam por ocorrerem mais distantes da raiz, afixando-se a uma base já derivada. Representam processos mais produtivos de formação de palavras, não tendendo a

5 Uma diferença semântica estabelecida pelas regras lexicais cíclicas (Nível 1) e lexicais não cíclicas (Nível 2) pode ser exemplificada por formações de verbos denominais instrumentais. Kiparsky (1982b) mostra que verbos denominais instrumentais formados por afixos pertencentes ao Nível 1 perdem mais facilmente a relação referencial com o nome que os originou. Já verbos denominais instrumentais formados por afixos pertencentes ao Nível 2 tendem a conservar a relação referencial com o nome. Verbos como **martelar**, **remar**, **ancorar**, **pentear**, **escovar**, **embarcar** seriam formados no Nível 1 do Léxico, podendo, por isso, aparecer com um complemento sem relação referencial com o nome que os originou – o que mostraria o afastamento do seu uso canônico. Já verbos como **engraxar**, **selar**, **enlatar**, **abotoar**, **aparafusar** seriam formados no Nível 2 do Léxico, exigindo então que os complementos com os quais apareçam mantenham relação referencial com o nome que os originou – o que mostraria a preservação do seu uso canônico. A razão para a diferença semântica observada entre os afixos cíclicos e não cíclicos seria que o primeiro tipo ocorre mais próximo à base, permitindo que múltiplas interpretações possam ser obtidas, já o segundo tipo, por ocorrer mais longe de uma base já formada por regras lexicais anteriores, tem sua interpretação vinculada à palavra à qual se adjunge. Os afixos cíclicos negociam o seu sentido com a base, dando origem ao que Saussure chamou de arbitrariedade do signo, enquanto os afixos não cíclicos não têm esse poder de negociação, mantendo o significado composicional.

apresentar restrições morfológicas em relação à base com a qual ocorrem, e costumando ser também semanticamente mais gerais e expressando significados não concorrentes com os afixos cíclicos. Diferentemente dos afixos cíclicos, preservam as fronteiras internas da palavra, uma vez que não estão sujeitos à Convenção de Apagamento de Fronteiras. Afixos cíclicos também se opõem aos afixos não cíclicos pelo fato de que, enquanto estes não podem fazer referência às fronteiras internas da palavra, aqueles podem fazer referência à estrutura interna das palavras.

A explicação da ordenação de regras fonológicas do PB interagindo com regras morfológicas requer uma proposta de organização do Léxico da língua. Para tanto, assumimos a proposta de Peixoto (2011), segundo a qual o Léxico do PB seria organizado em três níveis. O Nível 1 encerra o ciclo mais interno que, entre suas características, está a preparação da palavra para receber os demais afixos (flexionais e derivacionais) e a aplicação de regras fonológicas que têm como domínio a raiz (radical). Os próximos ciclos do Nível 1 são aqueles em que ocorre a aplicação de regras fonológicas cíclicas, isto é, regras fonológicas sensíveis à estrutura interna da palavra. Pertencem a este bloco os afixos primários do português, afixos estes que, ao interagirem com o acento de palavra, representam domínios cíclicos de aplicação de regras fonológicas. Os afixos primários do português costumam interagir pelo menos de duas formas com a regra de acento lexical. Os afixos primários acentuados no Léxico costumam portar o acento da palavra, enquanto aqueles não acentuados em sua representação subjacente tendem a determinar a posição de localização do acento a partir de si. Qualquer que seja a situação, os afixos primários apagam os acentos atribuídos nos ciclos mais internos da palavra. O Nível 2 é aquele em que são aplicadas as regras fonológicas não cíclicas, isto é, as regras fonológicas insensíveis à estrutura interna das palavras. Pertencem a esse nível os afixos secundários do português e os processos composicionais, cuja característica é representarem domínios não cíclicos da regra de aplicação de acento lexical na língua. O fato de não representarem domínios cíclicos explica a preservação dos acentos anteriormente atribuídos. O Nível 3 é caracterizado como aquele onde ocorrem os processos flexionais da língua.

A organização dos morfemas do PB em blocos ordenados de regras leva em consideração a sua interação com a posição do acento lexical das palavras da língua. Os morfemas primários, cuja característica é interagir com as regras de acento de palavra e desencadear processos fonológicos não automáticos, isto é, processos fonológicos desencadeados pela estrutura morfológica da palavra, aparecem, juntamente com os morfemas classificadores⁶, separados da base pelo símbolo de fronteira +. Os morfemas secundários e os processos composicionais, que desencadeiam regras fonológicas automáticas, isto é, que se aplicam de maneira independente a todas as formas que atendam a alguma condição estrutural, aparecem separados de sua base pelo

6 Peixoto (2011) justifica a opção de tratar a vogal temática – um elemento de classe que distribui as palavras da língua em tipos morfológicos – entre as regras lexicais de nível mais interno pelo fato de esse elemento preparar a palavra para receber os demais afixos (flexionais e derivacionais) da língua. Trata-se de um afixo de fronteira de raiz/radical.

símbolo de fronteira #. Os morfemas terciários, que encerram todos os processos associados à flexão regular, também aparecem separados de sua base pelo símbolo de fronteira #.

O modelo de interação entre regras fonológicas e morfológicas proposto pela Fonologia Lexical exige que toda derivação percorra todos os níveis de organização do Léxico da língua. A derivação percorrerá inclusive os níveis em que nenhuma regra morfológica é aplicada. Outra exigência da Fonologia Lexical é a de que cada nível constitua um item lexical pleno próprio da língua. Esse modelo também prevê que as regras fonológicas se apliquem em dois pontos da gramática: Léxico e Sintaxe. As regras fonológicas presentes no Léxico são lexicais e aplicam-se no contexto das regras morfológicas, em ambiente derivado. Já as regras fonológicas presentes na Sintaxe são pós-lexicais e aplicam-se fora do Léxico, no componente frasal. Pulleyblank (1986) resume, então, assim, as propriedades das regras lexicais: (i) referem-se à estrutura interna das palavras; (ii) não podem ser aplicadas entre palavras; (iii) são cíclicas, interagindo com regras morfológicas, e podendo ser reaplicadas ao final de cada processo de formação de palavra, em conformidade com a Condição de Ciclo Estrito (*Strict Cycle Condition*); (iv) estão sujeitas ao Princípio da Preservação da Estrutura (*Structure-Preserving Principle*); (v) podem ter exceções; (vi) devem preceder a aplicação das regras pós-lexicais. Diferentemente, ainda segundo Pulleyblank, as regras pós-lexicais: (i) não se referem à estrutura interna das palavras; (ii) podem ser aplicadas entre palavras; (iii) não são cíclicas, aplicam-se no componente sintático; (iv) não estão sujeitas ao Princípio da Preservação da Estrutura; (v) não podem ter exceções; (vi) devem ser precedidas pelas regras lexicais.

As regras lexicais acima se dividem, ainda, em cíclicas e pós-cíclicas. As regras lexicais cíclicas se caracterizam por interagir com a estrutura interna da palavra, isto é, com a Morfologia. Já as regras lexicais pós-cíclicas se caracterizam por serem aplicadas à palavra já formada, isto é, depois de todos os processos de formação de palavras, mas antes da saída para a Sintaxe. As regras que se aplicam na saída do Léxico para a Sintaxe são todas pós-lexicais. A explicação da influência de regras gramaticais na realização de processos fonológicos segmentais e prosódicos do PB requer que lidemos com esses três tipos de regras: (i) regras lexicais cíclicas: regras que interagem com a estrutura interna da palavra, isto é, com a Morfologia; (ii) regras lexicais pós-cíclicas: regras que se aplicam à palavra já formada, antes de sua saída para a Sintaxe, sem interagir com sua estrutura interna; e (iii) regras pós-lexicais: regras que se aplicam na saída do Léxico para a Sintaxe (BOOIJ; RUBACH, 1987).

As próximas seções são dedicadas às diferenças de propriedades encontradas entre as regras do acento e do ritmo, ao fenômeno de epêntese vocálica no nome e no verbo, e às características exibidas pela neutralização das vogais médias pretônicas. Defendemos que as diferenças de propriedades observadas entre os fenômenos reunidos neste trabalho exigem um modelo de gramática que permita a iteração entre Morfologia e Fonologia a partir da noção de ciclo derivacional. Nesse sentido, nossa escolha pela Fonologia Lexical, uma teoria em que as regras morfológicas ocorrem em blocos ordenados no Léxico, permite apreender a interação entre Morfologia e Fonologia, colocando as regras fonológicas entre as regras lexicais e pós-lexicais da gramática.

O acento morfológico e rítmico do Português do Brasil

O PB é uma língua que combina acento primário morfológico e acento secundário rítmico. O acento primário ocorre no domínio das regras lexicais cíclicas da língua. Já o acento secundário ocorre no domínio das regras pós-lexicais. O primeiro interage com as regras lexicais (Léxico e Morfologia), enquanto o segundo interage com as regras pós-lexicais (Sintaxe). Há muitas propostas para o acento primário do PB. Bisol (1994) e Wetzels (1994, 2002) defendem uma regra de acento lexical motivada pelo peso silábico, enquanto Lee (1995) dispensa o peso em favor da sensibilidade à categoria lexical. Diferentemente do que acontece com o acento de palavra, parece haver consenso sobre a natureza rítmica do acento secundário. Os trabalhos sobre o acento secundário da língua costumam concordar sobre a sua natureza silábica e a sua independência em relação ao acento lexical (COLLISCHONN, 1993; LEE, 1995).

A literatura sobre os padrões acentuais registra a diferença entre acento e ritmo, mostrando que o primeiro é controlado por afixos e raízes, servindo para elucidar, inclusive, a estrutura interna da palavra, e o segundo é controlado por fatores rítmicos como o peso silábico, a duração, a alternância acentual e a distância do acento em relação às margens da palavra. Com base na Teoria Métrica desenvolvida por Halle e Vergnaud (1987), Roca (1986) propõe que o acento secundário em espanhol seja atribuído independentemente do primário. A independência entre o acento primário e secundário é possível porque Halle e Vergnaud (1987) propõem que o acento primário possa ser projetado em diferentes planos autossegmentais. Cada plano autossegmental pode representar um domínio cíclico de ocorrência da regra de acento ou um domínio não cíclico de ocorrência dessa regra. Domínios cíclicos promovem a iteração do acento projetado no plano autossegmental atual e o acento projetado no plano autossegmental anterior. Já domínios não cíclicos da regra de acento não interagem com o acento projetado pelo plano autossegmental anterior. Contrastando com a característica lexical do acento primário, em Halle e Vergnaud (1987), o acento secundário é localizado por meio de um conjunto de parâmetros binários responsáveis pela geração de constituintes não limitados (*unbounded*), constituintes com cabeça final à direita/esquerda; constituintes limitados (*bounded*), constituintes binários com cabeça à esquerda/direita; e um constituinte ternário, constituinte sem cabeça final. Hayes (1995) avança em relação ao inventário de constituintes métricos, propondo um conjunto universal de constituintes assimétricos, com base na Lei Trocaico-Iâmbica. Formulada a partir de critérios de avaliação extralinguística como a música e a poesia, a Lei Trocaico-Iâmbica prevê que elementos que contrastem em termos de intensidade formem naturalmente agrupamentos com proeminência inicial, e elementos que contrastem em termos de duração formem naturalmente agrupamentos com proeminência final. Em sua versão forte, essa Lei exclui a convivência entre troqueus e iambos, em uma mesma língua, e a existência de iambos silábicos, integrando, dessa forma, o inventário assimétrico de constituintes métricos universais: o troqueu silábico ([σ σ]); o troqueu moraico [$\sigma\mu$ $\sigma\mu$]; [$\sigma\mu$ μ]); e o iambo ([$\sigma\mu$ $\sigma\mu\mu$]; [$\sigma\mu$ $\sigma\mu$]; [$\sigma\mu$ μ]).

O acento morfológico do Português do Brasil

O PB é uma língua que combina diferentes estratégias para a localização do acento (proeminência) na palavra. Apresentamos, com base em Peixoto (2011), uma proposta para o acento lexical (acento primário) do português do Brasil à luz da Morfologia. Defendemos que o sistema acentual morfológico do PB seja o resultado da interação entre o acento e os afixos primários (afixos de Classe I) e secundários (afixos de Classe II). Os afixos de Classe I possuem como característica provocar alguma mudança no acento da base à qual se associam, como, atrair o acento para a sílaba imediatamente anterior a si. Tais afixos costumam aparecer mais próximos à raiz da base à qual se relacionam. Já os afixos de Classe II não desencadeiam mudança no acento de sua base, nem interagem com processos fonológicos. Esses afixos costumam figurar mais distantes da raiz à qual se associam.

A noção de ciclo derivacional, segundo a qual as ocorrências de regras fonológicas espelham a estrutura interna da palavra, é aqui empregada para explicar o comportamento dos afixos primários e secundários do português do Brasil em relação ao acento lexical da língua. Seguindo a proposta da Fonologia Lexical, em suas diferentes versões (SIEGEL, 1974; KIPARSKY, 1982a, 1985; HALLE e VERGNAUD, 1987), os morfemas cíclicos do português são identificados como aqueles que projetam estrutura métrica em um nível diferente do plano métrico de outros morfemas. Ao projetar um plano métrico próprio e diferente, os afixos primários do PB portadores de acento subjacente interagem com o acento atribuído em ciclos derivacionais anteriores, determinando a mudança de localização da proeminência lexical, como ocorre com as palavras derivadas abaixo:

Quadro 1: Derivação do acento lexical cíclico

Afixo	Base	Forma derivada
/+udo/	* nariz	narigudo *
/+ozo/	* amor	amoroso *
/+eNto/	* nojo	nojento *
/+al/	* centro	central *
/+aʒeN/	sacana	sacanagem *

No quadro acima, o primeiro ciclo compreende o nível mais interno caracterizado pelas regras fonológicas que se aplicam à raiz/radical e pela regra que associa a vogal temática à sua base. O *output* representa o final da derivação, momento em que a Convenção de Apagamento do Acento (*Stress Erasure Convention*)⁷ – um princípio da Gramática Universal que requer que o acento atribuído no ciclo anterior seja apagado no início de cada novo ciclo que represente um domínio de aplicação da regra de atribuição de acento – já se aplicou. O segundo ciclo, omitido por nós, corresponde ao momento em que a afixação do morfema primário tem como resultado a criação de uma nova estrutura métrica, localizada em um plano diferente da estrutura métrica da base (afixo cíclico). O segundo nível, também omitido por nós, é aquele em que a associação dos afixos secundários da língua a um radical resulta na projeção de uma nova estrutura métrica localizada no mesmo plano da estrutura métrica da base (afixo não cíclico). Uma derivação mais completa de palavras formadas por morfemas cíclicos e não cíclicos do PB é mostrada a seguir:

Quadro 2: Derivação do acento lexical cíclico e não cíclico

Natureza do Afixo	Afixo Cíclico	Afixo Não Cíclico
Afixação Primária		
1º Ciclo	* cheiro	* feliz
2º Ciclo	* cheiroso *	
Afixação Secundária		* * felicidade
Output	cheiroso *	* * felicidade

Os afixos primários não acentuados no nível de representação subjacente não aparecem portando o acento lexical, mas determinam a sua posição de localização a partir de si. Em geral, exigem que o acento de palavra seja localizado antes deles. O fato de não portarem acento não impede que os afixos primários não acentuados projetem estrutura métrica em um plano diferente do plano métrico projetado pela base (raiz ou radical); assim:

7 HALLE; VERGNAUD, 1987.

Quadro 3: Derivação do acento lexical cíclico em afixos primários não acentuados

Afixo	Base	Forma derivada
/ +vel/ ⁸	* perecer	perecível *
	* presidente	presidenciável *
/ +iko/	* história	histórico *
	* álcool	alcoólico *

A interação entre os afixos primários com o acento de palavra é o que nos permite classificá-los como domínios cíclicos para a aplicação de regras fonológicas. Outra característica dos afixos do Nível 1 de formação de palavras é aparecerem mais próximos da raiz (radical) à qual se associam. Os afixos primários do PB /+udo/, /+ozo/, /+eNto/, /+al/, /+azeN/, /+vel/ e /+iko/ pertencem ao segundo ciclo do Nível 1 das regras da Fonologia Lexical. As regras desse nível têm como característica interagir com as regras de acento de palavra e desencadear processos fonológicos não automáticos, isto é, processos fonológicos desencadeados pela estrutura morfológica da palavra. Os afixos do Nível 1 também têm como característica aparecerem mais próximos à raiz/radical à qual se associam. Graças à sua natureza primária, esses afixos são representados separados de sua base pelo símbolo + (fronteira de morfema).

Diferentemente dos afixos supracitados, os morfemas a seguir não interagem diretamente com o acento atribuído nos ciclos anteriores dos processos de formação de palavra. A natureza recessiva⁹ desses afixos explica o porquê de não representarem domínios cíclicos para a

8 Em Peixoto (2011), recorremos à existência de formas derivadas como **amar** → **amável**, **perecer** → **perecível**, **preferir** → **preferível**, por um lado, e **presidente** → **presidenciável**, **ministério** → **ministeriável**, por outro lado, para sustentar nossa opção de não tratar as formas **-vel** e **-avel** como dois morfemas diferentes. Além de possuírem a mesma função semântico-gramatical, as duas formas aparecem em distribuição complementar, o que aponta para uma situação de alomorfa caracterizada pelo fato de o alomorfe **-avel** ocorrer preferencialmente em bases nominais. Mantemos a decisão de tratarmos **-vel** e **-avel** como o mesmo morfema. A razão para mantermos essa decisão é, em derivados deverbais de primeira conjugação (**amável**, **agradável** e **louvável**) e em derivados deverbais de segunda e terceira conjugações (**preferível**, **transferível**, **combatível**), as vogais **-a/-i**, que aparecem junto ao sufixo **-vel**, serem índices da classe dos verbos que serviram de base para as novas formações de palavras. Nos verbos de primeira conjugação, a vogal temática mantém a mesma realização fonética nos derivados deverbais. Já, nos verbos de segunda conjugação, a vogal temática se torna homófona ao índice de classe dos verbos de terceira conjugação. Quanto à vogal que aparece junto ao mesmo sufixo em derivados como **presidenciável** e **ministeriável**, não é possível atribuir a função de índice de classe verbal. O melhor é tratar a sequência **-avel** como um alomorfe do morfema **-vel**, criado por força da pressão de regularização com os derivados deverbais dos verbos de primeira conjugação. O alomorfe **-avel** ocorre em bases que sejam substantivos que denotem cargos ou funções.

9 Afixos recessivos ou neutros não interagem com o acento da palavra.

aplicação de regras fonológicas. Sua característica é não desencadear uma mudança necessária no acento da base à qual se associam. A explicação para o seu comportamento fonológico está no fato de serem afixos não cíclicos do português, isto é, morfemas que projetam estrutura métrica no mesmo plano acentual do radical ao qual se ligam. O efeito da natureza recessiva desses afixos é o acento atribuído no ciclo anterior aparecer no *output* do domínio morfológico seguinte. Pela sua natureza morfofonológica, esses afixos pertencem ao Nível 2 do Léxico do português, sendo, por isso, representados separados de sua base pelo símbolo # (fronteira de palavra). Ver a seguir:

Afixo	Base	Forma derivada
/#ziɲo/	* café	** cafezinho ¹⁰
/#meNte/	* feliz	* * felizmente
/#dade/	* feliz	* * felicidade
/#iSmo/	* Marx	* * Marxismo

Esses morfemas se comportam como afixos secundários nos processos morfofonológicos, não exibindo características ou falhando na realização de processos fonológicos cíclicos. Há uma preferência na literatura produzida sobre o acento em português de tratar alguns desses morfemas como membros de um composto, especialmente no que diz respeito aos afixos /#ziɲo/ e /#meNte/. Assim, por exemplo, a observação de que as palavras formadas por /#ziɲo/ e /#meNte/ mantêm o acento primário, enquanto palavras formadas por /+iɲo/ e /+isimo/ não preservam esse acento, leva Collischonn (1993) a tratar esses dois tipos de afixos de modos diferentes. Os morfemas /-ziɲo/ e /-meNte/ são tratados pela autora como membros de um composto, recebendo acento lexical independente da base à qual se afixam. Esse acento seria reforçado por uma regra final de acento frasal. Já /-iɲo/ e /-isimo/ são tratados como afixos da base, sendo, então, domínios cíclicos para a aplicação de regras fonológicas como o acento. Collischonn (1993) inspira sua proposta de tratamento diferenciado de /-ziɲo/ e /-meNte/, por um lado, e /-iɲo/ e /-isimo/, por outro lado, no trabalho de Roca (1986). Para esse autor, uma das características prosódicas do sufixo **-mente** do espanhol é permitir a colisão acentual – um fenômeno que seria, em princípio, restrito ao acento secundário dessa língua. É importante esclarecer que as diferenças existentes entre os membros de compostos e morfemas secundários são mais de ordem morfológica do que fonológica (ALLEN, 1978). Os membros de compostos, por exemplo, não se juntam a bases que já tenham recebido afixos primários ou secundários. Não obstante, à semelhança dos processos de formação de palavras com morfemas secundários, os

10 A colisão acentual que ocorre em **cafezinho** confirma a natureza secundária do sufixo /#ziɲo/, que se comporta como membro de um composto, preservando seu acento, e não interagindo com o acento lexical da outra palavra.

As representações acima mostram que o acento secundário é atribuído independentemente do acento primário. A alternância rítmica registrada pelas grades métricas projetadas por **indisponibilidade** e **disponibilidade** exemplifica plenamente a aplicação da regra de acento secundário formulada por Lee.

Diferentemente do acento morfológico, o acento rítmico permite a formação de pés degenerados e de colisão acentual. A reparação do pé degenerado pode ser feita por meio da formação do pé dátilo. O dátilo corresponde na métrica latina à sequência de uma batida longa e duas batidas breves. Sua formação elimina o pé degenerado projetado pelo acento rítmico. A reparação do pé degenerado por meio do “efeito datílico” na projeção da grade métrica do acento secundário do PB é, assim, exemplificada por Lee (1995):

Reparação do pé degenerado e efeito datílico	
Acento em colisão	Apagamento de acento em colisão
(*) palavra	(*) palavra
(* (* .) (* .) (*) pé	(* . .) (* .) (*) pé
<u>dis</u> .po.ni.bi.li.da.de	<u>dis</u> .po.ni.bi.li.da.de

Outra proposta de análise para o acento secundário em português é fornecida por Collischonn (1993, 1994), a partir da Teoria Métrica presente em Halle e Vergnaud (1987). Assim como Lee (1995), Collischonn localiza a regra de acento secundário entre as regras do componente pós-lexical. Também para a autora se trata de uma regra de acento insensível ao peso. A regra proposta por Collischonn (1993) para o acento secundário da língua é a seguinte: (a) sobre a **linha 0**, construa constituintes binários da direita para a esquerda; (b) os constituintes da **linha 0** são de cabeça à esquerda, projetada sobre a **linha 1**¹².

A localização do acento secundário do PB pressupõe que o acento primário já tenha sido atribuído anteriormente, entre as regras lexicais da língua. A proposta de Collischonn (1993) de

constituente binário com cabeça à esquerda. Ora, a aplicação dessa proposta em **disponibilidade** tem como consequência a formação de um pé degenerado no domínio do acento primário. Isso ocorre porque o nível alfa representa o domínio da raiz. Uma solução para desfazer o pé degenerado no domínio do acento primário é incorporar a sílaba com a vogal temática ao pé projetado pelo acento lexical. Contudo, essa solução gera dois inconvenientes para a proposta. O primeiro inconveniente é a formação de um constituinte trocaico no domínio do não verbo – o que viola a regra do acento do nome, que prevê a formação de constituintes iâmbicos no caso não marcado. O segundo inconveniente é estender o domínio da regra do não verbo à vogal temática – o que viola a regra do acento do nome, que prevê a formação de constituintes métricos antes desse domínio. A sílaba que contém a vogal temática somente é incorporada à representação no nível métrico seguinte, em conformidade com o Princípio de Adjunção do Desgarrado (Stray Adjunction), formulado por Liberman e Prince (1977).

12 Em Halle e Vergnaud (1987), a **linha 0** representa os elementos portadores de acento, neste caso, a sílaba; e a **linha 1**, somente as sílabas acentuadas.

o acento secundário ser ordenado entre as regras pós-lexicais é motivada em sua participação com outros processos pós-lexicais. Entre os processos pós-lexicais dos quais o acento secundário participa, está a ressilabificação provocada por fenômenos de fala conectada como elisão, degeminação e ditongação. A participação do acento secundário entre os processos de fala conectada é confirmada por Bisol (2003). Trabalhando no quadro da Fonologia Prosódica, a autora investiga a ocorrência de elisão, degeminação e ditongação entre as palavras. A conclusão alcançada a partir de Bisol (2003) a respeito da participação do acento secundário nos fenômenos de fala conectada vai ao encontro Collischonn (1993).

A fala conectada compreende fenômenos fonológicos que ocorrem na junção das palavras. Os fenômenos fonológicos de junção são chamados na literatura linguística de sândi externo. O termo sândi é emprestado da gramática do sânscrito no contexto dos estudos histórico-comparativos iniciados no século XVIII e mais propriamente desenvolvidos no século IX. Esse termo é empregado na gramática hindu do sânscrito para se referir a fenômenos de alteração fonológica ocorridos em junções (fronteiras) de morfemas e palavras. As alterações fonológicas de diferentes naturezas internas às palavras representam casos de sândi interno. As alterações entre palavras exemplificam o chamado sândi externo. A distinção entre os contextos onde o fenômeno de sândi ocorre remonta à gramática de Pânini. A literatura produzida a respeito da fala conectada no PB registra como fenômenos de sândi externo a geminação, a degeminação, a elisão, a ditongação, a ligação (*liaison*) e a haplologia. Particularmente, os fenômenos que envolvem sequências como $V_i\#V_i$ ¹³ ou $V_i\#V_j$ ¹⁴ são favorecidos em posições não proeminentes dos grupos de força expiratória. Esse favorecimento revela a existência de uma restrição de proeminência prosódica, segundo a qual sequências do tipo $V_1\#V_2$, em que as duas vogais adjacentes não portam acento, favorecem a ocorrência de fenômenos de junção de palavras. Particularmente, essa restrição prosódica atua de diferentes formas conforme a natureza primária e secundária do acento. A elisão, um fenômeno de perda de V_1 em uma sequência $V_1\#V_2$, em que V_1 é diferente de V_2 , é bloqueada nas situações em que V_2 seja portador de acento de lexical (respósta óbvia; *respóstóbvia)¹⁵. Contudo, a presença de acento secundário na sílaba que tem esse vogal como núcleo não impede a ocorrência do fenômeno (Sánta izabél¹⁶; Sántizabél)¹⁷. A degeminação, um processo de crase em uma sequência $V^1\#V^2$, em que V^1 é igual a V^2 , também é bloqueada nas situações em que V^2 seja portador de acento de lexical (menína alta; *ménínálta)¹⁸. Da mesma forma, a presença de acento secundário nessa vogal não impede a sua ocorrência (cóntra-àtacánte; cóntratacánte)¹⁹. Por último, a ditongação, um fenômeno em que as vogais de uma sequência $V^1\#V^2$, em que V^1 corresponda à vogal alta

13 $V_i\#V_i$ = sequência de duas vogais iguais em fronteira de palavra.

14 $V_i\#V_j$ = sequência de duas vogais diferentes em fronteira de palavra.

15 ´ = acento primário; * = agramaticalidade.

16 ` = acento secundário.

17 Dados de Collischonn (1993).

18 Dados de Bisol (2003).

19 Dados de Collischonn (1993).

anterior [i] ou posterior [u], passam a integrar a mesma sílaba, é o único dos três fenômenos de junção entre palavras que não é bloqueado seja pela presença de acento primário em V², seja pela presença de acento secundário nessa vogal. No caso da ditongação, o acento primário ou o secundário tratam como membros de uma mesma sílaba elementos originariamente em hiato. A sua consequência é o surgimento de ditongos pós-lexicais crescentes em PB²⁰.

As propriedades reveladas pelo acento secundário do PB sustentam sua natureza rítmica e sua ordenação entre os processos fonológicos pós-lexicais da língua. Diferentemente do acento primário, em que há uma discussão sobre a sensibilidade ao peso da sílaba, há consenso sobre a insensibilidade silábica do acento secundário. A natureza iterativa da regra responsável pelo acento secundário e não iterativa da regra responsável pela atribuição do acento primário é outra propriedade que opõe os dois tipos de acento. A independência do acento secundário em relação ao primário, já que a regra responsável pelo primeiro é independente da regra responsável pelo segundo, é outro aspecto que confirma a diferença do domínio gramatical em que ocorrem os dois acentos. A direção de aplicação da regra dos dois acentos também aponta para a diferença de domínio prosódico entre eles. O acento primário tem como domínio a margem direita da palavra, enquanto o acento secundário tem como domínio prosódico a margem esquerda da palavra, com seu domínio se estendendo até o acento primário.

Epêntese vocálica no nome e no verbo do Português do Brasil

As diferenças encontradas entre os fenômenos de epêntese vocálica no nome e no verbo do PB também são esclarecedoras, a nosso ver, das diferenças de domínio morfológico lexical cíclico, lexical pós-cíclico e pós-lexical dos processos fonológicos da língua. Essas diferenças confirmam a hierarquização das regras fonológicas em estratos fornecidos pelos níveis internos e externos das palavras. A epêntese é um fenômeno que no PB conserta sequências de vogais em hiato e desfaz grupos consonantais. A inserção de segmentos no interior da palavra como estratégia de reparação de sequências mal formadas ou desfavorecidas pelas características fonotáticas da língua é um processo presente tanto na diacronia da língua portuguesa, em seu processo de mudança linguística, quanto atuante na sincronia atual.

O processo de evolução fonológica do português é marcado pela epêntese da vogal [i], no contexto da vogal tônica /e/, quando essa forma um hiato com as vogais /a/ ou /o/. Nos

20 O PB apresenta encontros vocálicos lexicais pós-cíclicos decrescentes ([vaɪ 'dadʒɪ] ~ [va.'i.dadʒɪ] ' vaidade'; [proɪ'bidɔ] ~ [pro.'i.bidɔ] 'proibido') e crescentes ([fi.'ew] ~ ['fi'ew] 'fiel'; [su.'ax] ~ ['sɔ'ax] 'suar'); e encontros vocálicos pós-lexicais crescentes ([ʒɔvẽjɐ'migɔ] 'jovem amigo'; [dɔ'ɣwvarɔ] 'do Álvaro') (PEIXOTO, 2011). Nos encontros vocálicos lexicais pós-cíclicos caracterizados pelo encontro de duas vogais em sílabas diferentes, em que V₂ pode ou não portar acento lexical, a preferência parece ser a produção do ditongo decrescente à formação do hiato. Nos encontros vocálicos lexicais pós-cíclicos caracterizadas por V₁ ser uma vogal alta anterior [i] ou posterior [u] e V₂ portar acento lexical, a preferência parece ser o hiato à formação do ditongo crescente. E, nos encontros vocálicos pós-lexicais caracterizado por V₁ não receber o acento lexical, a preferência parece ser a formação do ditongo crescente.

nomes da língua, a epêntese de uma vogal assilábica [i] é responsável por desfazer sequências de vogais em hiato (V.V) em palavras como **ideia** e **veia**, por um lado, e **cheio** e **feio**, por outro lado. Já nos verbos terminados em **-ear**, como **passear**, **manusear**, **florear**, o mesmo processo tem como característica a inserção da vogal assilábica palatal para desfazer o hiato seja em suas formas verbais flexionadas (manusear→manuseias; passear→passeiam; florear→floreio; ansiar→anseia), seja em suas formas nominais derivadas (manusear→manuseio; passear→passeio; florear→floreio; ansiar→anseio).

Peixoto (2011) mostra que a epêntese de uma vogal assilábica [i] responsável por desfazer sequências de vogais em hiato (V.V) é resultado da interação entre regras fonológicas e morfológicas responsáveis pela criação dos ditongos lexicais pós-cíclicos do PB. A falta de interação entre a regra de acento lexical e a epêntese da vogal anterior alta assilábica [i] é uma das evidências da natureza lexical pós-cíclica da regra de epêntese. Outra evidência é a produtividade desse tipo de ditongo. A vogal anterior alta é inserida automaticamente em todas as palavras lexicais da língua que atendam à condição fonológica para a sua presença. Também segundo Peixoto, a epêntese de uma vogal posterior alta assilábica [u] é responsável pela criação de ditongos lexicais pós-cíclicos em algumas variedades do PB. As condições de inserção de um segmento vocálico posterior assilábico ([^h'bou.uə] 'boa'; [^h'kou.uə] 'coa'; [pe^h'sou.uə] 'pessoa') são as mesmas que atuam para inserção do segmento vocálico anterior assilábico. Peixoto (2011) oferece, assim, a mesma explicação para os ditongos presentes em palavras como **ideia**, **teia**, **veia**, que são reforçados pela escrita, e para os ditongos presentes em **boa**, **coa**, **pessoa**, que não são reforçados pela escrita.

No português do Brasil, oclusivas em posição de coda silábica interna à palavra são conservadas ainda hoje na modalidade escrita de palavras de origem erudita. Contudo, palavras como **compacto**, **apto**, **ritmo**, **advogado**, **pneu**, **opcional**, por um lado, e **optar**, **adaptar**, **raptar**, **captar**, por outro lado, são pronunciadas com a inserção de uma vogal [i] breve ou em alguns casos de uma vogal [e] (variante regional)²¹. Seja no nome, seja no verbo, a falta de coincidência entre o acento e a vogal inserida, para atender às restrições de silabificação do PB, é mais uma evidência de que o fenômeno de epêntese se localiza entre os processos fonológicos lexicais²² pós-cíclicos da língua. Particularmente, na variedade culta do PB, verbos com oclusivas em posição de coda costumam ser rizotônicos, isto é, o acento lexical costuma aparecer na raiz de suas formas verbais flexionadas. Contudo, em variedades populares da língua, é possível encontrar formas flexionadas desses verbos com o acento coincidindo

21 A produtividade da inserção da vogal [i] para desfazer os grupos consonantais autoriza identificá-la como elemento vocálico epentético *default*. Já a vogal [e], que aparece em alguns dialetos antes de vogal tônica média, é resultado de um processo de harmonização vocálica com a família de traços [aberto] da vogal médio-fechada da sílaba tônica da palavra. O resultado desse processo de harmonização vocálica é a ocorrência de variantes como [^h'pneũ] 'pneu'; [adevo^h'gado] 'advogado'.

22 Trabalhando no quadro da FL, Migliorini e Massini-Cagliari (2011) também situam a regra de epêntese do PB entre os fenômenos lexicais, por reparar sequências segmentais desfavorecidas internamente às palavras.

com a vogal epentética. A variação na pronúncia de verbos com oclusiva em coda interna à palavra, exemplificada por ocorrências como [a'dapitʊ] (variante culta) e [ada'pito] (variante popular), neste caso, é explicada pela diferença de localização da regra de epêntese, se lexical pós-cíclica (variante culta), se lexical cíclica (variante popular). No primeiro caso, a epêntese não interage com a regra de acento – o que permite localizá-la depois da acentuação, entre os fenômenos lexicais pós-cíclicos –, no segundo caso, a epêntese interage com a regra de acento – o que permite localizá-la antes da ocorrência de acentuação, entre os fenômenos lexicais cíclicos.

As duas derivações a seguir contêm nossa proposta para as formas flexionadas de verbos de origem erudita no PB. A primeira derivação apresenta uma proposta para a ocorrência da variante culta ['ɔpitʊ], e a segunda, uma proposta para a ocorrência da variante popular [ɔ'pito]. As duas variantes representam formas do verbo **optar** conjugado na primeira pessoa do singular do presente do indicativo. Os caminhos derivacionais percorridos pelas duas variantes registram o momento do Léxico do PB em que ocorre a interação entre o fenômeno de epêntese vocálica e o acento no verbo. As duas derivações também revelam como a diferença de ordenação de regras fonológicas em domínios gramaticais diferentes causa a variação na saída da palavra do Léxico para a Sintaxe. Assim, para a derivação da variante culta no Léxico do PB, propomos²³:

(i) [[opt]a]→[[op.t]a]→[op.ta]→[[op.ta] SFXnulo]presente do IND.→ [[[op.ta] SFXnulo] presente do IND o]→[[[optø²⁴] SFXnulo]presente do INDo]→[[[op.t] SFXnulo]presente do IND o]→[op.to]→['op.to]→['opi.to]→['opi.to]

Diferentemente do nome, que tem a sua regra de acento ordenada no nível mais interno do Léxico do PB, a atribuição de acento no verbo ocorre no nível mais externo do Léxico da língua. Talvez essa diferença de domínio gramatical seja a causa de em variedades populares o acento no verbo poder interagir com o fenômeno de epêntese vocálica. Na derivação em (i), a formação do verbo **optar** na primeira pessoa do singular do presente do indicativo percorre os níveis mais internos do Léxico até chegar ao Nível 3, responsável pelos processos flexionais. São relevantes para a derivação da variante culta de **optar**, respectivamente, a regra de adjunção da vogal temática, as regras de silabificação e a Convenção de Apagamento dos Colchetes, que ocorrem no Nível 1 do Léxico; as regras de adjunção do sufixo de modo-tempo e adjunção do sufixo de número-pessoa, a regra de elisão da vogal temática, a regra de ressilabificação, a Convenção de Apagamento dos Colchetes, e a regra de acento, que ocorrem no Nível 3 de Léxico; e a regra de epêntese lexical pós-cíclica, que ocorre antes da saída da palavra para a sintaxe. A regra de adjunção da vogal temática no primeiro ciclo do Nível 1 prepara a palavra para receber os morfemas flexionais no Nível 3. As regras de adjunção dos morfemas flexionais são responsáveis pela afixação dos sufixos de número-pessoa e de modo-tempo no verbo. A regra de ressilabificação está ordenada após a adjunção dos afixos flexionais. Cabe a essa regra integrar à estrutura silábica da palavra já formada, nos níveis anteriores do Léxico, as alterações causadas pela adjunção dos sufixos de modo-tempo e

23 SFX = sufixo; IND = indicativo.

24 ø = elisão da vogal temática.

de número-pessoa, e pela elisão da vogal temática. E, por fim, ainda no Nível 3, ocorre a regra de localização do acento primário do verbo. Essa regra é aplicada antes da ocorrência das regras lexicais pós-cíclicas, entre as quais está uma regra de epêntese vocálica.

A derivação da variante popular do verbo **optar** conjugado na primeira pessoa do singular do presente do indicativo é dada a seguir:

(ii) [[opt]a]→[[op.t]a]→[op.ta]→[[op.ta] SFXnulo]presente do IND.→ [[[op.ta] SFXnulo] presente do IND o]→[[[op.t ø] SFXnulo]presente do IND o]→ [[[opti] SFXnulo]presente do IND o]→[[[o.pi.t] SFXnulo]presente do IND o] →[o.pi.to]→[o'pi.to]

Para a derivação da variante popular [o'pito] são relevantes, respectivamente, a regra de adjunção da vogal temática, as regras de silabificação e a Convenção de Apagamento dos Colchetes, presentes no Nível 1; as regras de adjunção do sufixo de modo-tempo e adjunção do sufixo de número-pessoa, a regra de elisão da vogal temática, a regra de epêntese, a regra de ressilabificação, a Convenção de Apagamento dos Colchetes, e a regra de acento, pertencentes ao Nível 3. A causa da diferença entre as derivações das variantes culta e popular de verbos como **optar** é a presença nesta última de uma regra de epêntese ordenada antes da regra de ressilabificação, que prepara a palavra para o recebimento do acento primário. É graças a essa diferença no ordenamento de regras que a vogal epentética se torna visível para o recebimento do acento lexical.

As diferenças aqui identificadas no ordenamento da regra de epêntese vocálica no nome e nas variantes cultas e populares do verbo evidenciam, mais uma vez, a importância da noção de ciclo derivacional. A diferença de ordenação entre as regras de acento e epêntese nas duas categorias lexicais investigadas mostra que mesmo regras presentes no mesmo domínio de aplicação podem ser de diferentes naturezas. A ordenação da regra de epêntese depois da regra de acento é responsável pela produção do fenômeno de ditongação no domínio lexical pós-cíclico em nomes como ['fei. iu]²⁵ 'feio', ['bou.uə] 'boa', e em variantes cultas como [a'dapito] 'adapto', ['opto] 'opto'. Já a ordenação da regra de epêntese antes da regra de acento é responsável pela produção de variantes populares como [ada'pito] 'adapto', [o'pito] 'opto', no domínio lexical cíclico do verbo.

A neutralização das vogais médias no Português do Brasil

Outro fenômeno que contribui para revelar a hierarquização das regras fonológicas, e sua interação com domínios morfológicos, é a neutralização das vogais médias pretônicas do PB.

25 A repetição do segmento intercalado pela fronteira silábica expressa na representação fonética a sua natureza ambissilábica. A novidade dessa representação é registrar que a vogal epentética responsável pelo fenômeno de ditongação lexical pós-cíclico possa sofrer um processo de geminação. A geminação, nesse caso, é localizada no domínio pós-lexical em razão de: (i) falta de restrição de segmentos geminados no domínio lexical; (ii) ausência de vogais e consoantes geminadas fonológicas; (iii) ocorrência de geminação consonantal e vocálica na Sintaxe como um fenômeno de fala conectada, seja pela adjacência entre segmentos iguais (['nɔvʊs.sa'patʊ] 'novos sapatos'; ['kada.a'migʊ] 'cada amigo'), seja pela repetição do segmento (['pai.ia'migʊ] 'pai amigo') (PEIXOTO, 2011).

Coube a Camara Jr. a tarefa de associar o inventário fonológico de vogais de nossa língua à proeminência relativa na palavra. A proeminência relativa das vogais nas palavras morfológicas do português possui papel fundamental para a redução desses segmentos fonológicos. Por palavras morfológicas, entendemos os vocábulos formais caracterizados pela ordem fixa de suas subunidades e pela coesão e integridade de seus elementos constitutivos. A ordem fixa dos elementos constitutivos da palavra é revelada pela previsibilidade com que morfemas ocorrem sempre na mesma sequência. Alterações na ordem dos elementos formativos de palavras de uma língua particular causam a agramaticalidade da palavra. A coesão dos elementos que constituem a palavra aparece na impossibilidade de esses elementos serem separados, ou atingidos de modo independente, por alguma regra morfológica (derivacional ou flexional) ou mesmo sintática (derivação de sentenças passivas, interrogativas, de alçamento etc.). A integridade com que os formativos são alvo de regras gramaticais revela que são elementos constitutivos da mesma palavra, à semelhança do que acontece com os constituintes de um mesmo sintagma na Sintaxe. Um bom exemplo do papel dos critérios de ordem e coesão na elucidação da estruturação dos elementos que integram as palavras é fornecido por aquelas formadas pelos morfemas /-zijo/ e /-ito/. A característica de as palavras constituídas por esses morfemas em português apresentarem afixos de plural tanto na base primitiva quanto no próprio formativo diminutivo é evidência da preferência de se tratar tais elementos como palavras morfológicas próprias na língua, na medida em que exibem independência em relação à estruturação interna da palavra (pastel→pastezinhos; flor →florezitas). As propriedades gramaticais e fonológicas desses dois afixos permitem identificar entre eles e a base à qual se associam uma fronteira de palavra. Suas propriedades permitem colocar esses dois morfemas entre os elementos que participam dos processos de formação de palavras do Nível 2 do Léxico. Nesse mesmo sentido, a neutralização das vogais átonas pretônicas pode ajudar a identificar a natureza da fronteira que ocorre entre a base e o afixo na formação de palavras. A consequência é o esclarecimento da estruturação interna da palavra e do momento do Léxico em que acontece a adjunção do afixo.

A relevância do processo de neutralização das vogais médias pretônicas na elucidação da natureza morfofonológica dos afixos em português é comprovada pela interação dos processos de formação de palavras e a redução do sistema vocálico. Os dados mais abaixo mostram que palavras relacionadas morfológicamente diferem em relação ao vocalismo, conforme a posição sobre a qual recaia o acento primário na palavra primitiva e na palavra derivada. Os dados registram que palavras relacionadas em termos morfológicos divergem quanto ao timbre aberto e fechado das vogais médias anterior e posterior, respectivamente: m/ɛ/l→ m[e]lado; p/ɔ/rta→ p[o]rteiro. A explicação para o que ocorre nos dados a seguir é as vogais médias anterior e posterior virem a ser abertas ou fechadas conforme a proeminência relativa da sílaba onde aparecem na palavra. Essa explicação responde em parte à pergunta sobre a razão de palavras relacionadas em termos morfológicos poderem diferir quanto ao seu vocalismo. A outra parte da resposta à pergunta sobre a razão da falta de coincidência no vocalismo médio de palavras morfológicamente relacionadas recai sobre a natureza cíclica dos morfemas envolvidos.

Os dados a seguir exemplificam a falta de coincidência entre as vogais de palavras relacionadas, em termos morfológicos, discutida acima. Em virtude de ocorrer em um domínio lexical cíclico, a vogal médio-aberta da base é representada entre barras inclinadas, ou seja, como um fonema. Já a vogal médio-fechada que ocorre no domínio lexical pós-cíclico é representada entre colchetes, ou seja, como uma variante fonética da língua.

Base	Forma derivada
Vogal em posição tônica	Vogal em posição pretônica
m/ɛ/l	m[e]lado
p/ɛ/	p[e]dal
p/ɔ/rta	p[o]rteiro
b/ɛ/lo	b[e]leza
f/ɛ/rro	f[e]rrugem
m/ɔ/da	m[o]dista

A independência entre a regra de neutralização das vogais médias pretônicas e a estrutura interna da palavra não significa que o fenômeno em causa não participe das regras da Fonologia Lexical da língua. Como as demais regras da Fonologia Lexical, a neutralização das vogais médias pretônicas é um fenômeno pertencente ao Léxico. A diferença entre ela e outros fenômenos da Fonologia Lexical do português é devida à sua ordenação entre as regras lexicais pós-cíclicas. Diferentemente das regras lexicais cíclicas, que interagem com a estrutura interna da palavra, as regras lexicais pós-cíclicas ocorrem na palavra já formada, antes de sua saída para a Sintaxe. A neutralização pode, então, ser ordenada após a regra de acento que ocorre sempre ao final das regras morfológicas nos três níveis do léxico do português do Brasil, conforme seção 2. **O Léxico do Português do Brasil**. Particularmente, a ocorrência da regra de neutralização fonológica, no contexto dos sufixos acima, é evidência de que os morfemas como /+ado/; /+al/; /+eiro/²⁶, /+eza/, /+uʒeN/ e /+iSta/ constituem domínios morfológicos cíclicos de aplicação de regras fonológicas do PB. Ao serem adjungidos à sua base, esses morfemas interagem com a estrutura morfofonológica da palavra formada no ciclo imediatamente anterior.

A ordenação da neutralização das vogais médias após a regra de acento é esclarecedora da natureza dos afixos da língua. Na seção 2. **O Léxico do Português do Brasil**, defendemos que os afixos do português possam ser classificados em primários e secundários, conforme suas propriedades morfofonológicas, e com base nos pressupostos da Fonologia Lexical. Os afixos primários representam domínios cíclicos para as regras fonológicas sensíveis à estrutura interna da palavra. Já os afixos secundários se caracterizam por não causarem mudanças na palavra à qual se associam. As diferenças de propriedades morfofonológicas existentes entre os afixos primários e secundários permitem compreender a neutralização das vogais médias pretônicas como um fenômeno que só acontece com os afixos que, ao imprimirem mudanças à sua base, interagem com o acento lexical. Para ilustrar a diferença de comportamento entre

26 Ver Peixoto (2011) a respeito da proposta de derivação /√+ario/ → [√+eiro].

os afixos primários e secundários da língua, e como essa diferença interfere no fenômeno de neutralização, recorreremos aos sufixos /+eza/ e /+eiro/; e /#zino/ e /#mente/.

Os sufixos /+eza/, formador de substantivos abstratos a partir de adjetivos, e /+eiro/, que forma substantivos que denotam diferentes significações, interagem com o acento lexical do radical ao qual se ligam. A consequência da mudança do acento, causada por esses dois sufixos, é a perda de oposição entre as vogais médias, presentes nas formas derivadas mostradas abaixo.

/+eza/		/+eiro/	
b[ɛ]lo	b[e]leza	p[ɛ]dra	pedr[e]iro
p[ɔ]bre	p[o]breza	p[ɔ]rta	p[o]rteiro

O sufixo /#zino/²⁷, que expressa grau diminutivo do nome, e o sufixo /#mente/, que forma advérbios a partir de adjetivos, preservam a oposição entre as vogais pretônicas. A preservação da oposição de timbre dessas vogais nas palavras formadas por esses dois afixos é evidência de que eles não causam mudanças no acento das palavras que representam suas bases.

/#zino/		/#mente/	
caf[ɛ]	caf[ɛ]zinho	b[ɛ]lo	b[ɛ]lamente
s[ɔ]l	s[ɔ]lzinho	p[ɔ]bre	p[ɔ]baramente

As diferenças no comportamento morfofonológico dos afixos /+eza/ e /+eiro/, por um lado, /#zino/ e /#mente/, por outro lado, confirmam que se trata de morfemas que pertencem a diferentes níveis do Léxico do português. As propriedades morfofonológicas dos sufixos /+eza/ e /+eiro/ indicam que pertencem ao Nível 1 do Léxico, sendo dois afixos primários, enquanto as propriedades morfofonológicas dos sufixos /#zino/ e /#mente/ indicam que pertencem ao Nível 2 do Léxico, sendo dois afixos secundários. A interação entre os dois primeiros tipos de afixos com a regra de acento primário, e a consequente mudança no vocalismo da palavra, comprova que são dois domínios gramaticais de regras fonológicas cíclicas. Da mesma forma, a falta de interação entre os dois segundos tipos de afixos com a regra de acento primário, e a consequente conservação do vocalismo da palavra, comprova que não são dois domínios gramaticais de regras fonológicas cíclicas. O comportamento semântico sustenta também a ocorrência desses dois pares de afixos em níveis diferentes do Léxico. Os afixos primários têm como característica semântica interagir com a significação da palavra com a qual entram em processo de formação, podendo modificar o seu sentido. Os afixos secundários, por sua vez, costumam ser mais conservadores em relação à significação da palavra com a qual entram em processo de formação. A observação das ocorrências desses dois pares de afixos nos dados acima comprova a diferença no seu comportamento semântico. Entre os afixos primários, o sufixo /+eza/ possui natureza puramente gramatical, modificando a classe da palavra e imprimindo alteração morfofonológica

27 Apesar da relação morfológica existente entre os afixos /-zino/ e /-ino/, que é a mesma de /-zito/ e /-ito/, eles possuem propriedades morfofonológicas diferentes na gramática do PB. As diferenças de propriedades morfofonológicas são a causa de o afixo /-zino/ pertencer ao Nível 2 do Léxico, e o afixo /-ino/, ao Nível 1.

(nobreN→nobrezaA; beloN →belezaA; pobreN→pobrezaA), enquanto o sufixo /+eiro/, além de sua natureza gramatical, provoca alteração semântica na palavra, podendo significar agente profissional (leite→leiteiro, pedra→pedreiro), locativo (cinza→cinzeiro, açúcar→açucareiro), agentes vegetais (caju→cajueiro; abacate→abacateiro) etc. Entre os afixos secundários, os sufixos /#zijo/²⁸ e /#mente/ possuem o mesmo comportamento, não imprimindo modificações semânticas às bases às quais se associam, nem provocando alterações morfofonológicas. Todas essas características são explicadas à luz do fato de os afixos primários /+eza/ e /+eiro/ pertencerem a um estrato mais profundo do Léxico (Nível 1), adjungindo-se a uma raiz, enquanto os afixos secundários /#zijo/ e /#mente/ pertencerem a um estrato mais superficial (Nível 2), adjungindo-se a uma palavra já formada.

A investigação da neutralização das vogais médias pretônicas no contexto de formação de palavras é mais um fenômeno da gramática do PB que contribui aqui para evidenciar a importância da noção de ciclo derivacional a partir da hierarquização das regras fonológicas. A ordenação da regra de neutralização das vogais médias pretônicas após a regra de acento lexical, que ocorre ao final de cada nível do Léxico, permite entender a razão de palavras relacionadas morfologicamente apresentarem diferenças em relação ao seu vocalismo. As diferenças encontradas no vocalismo desses tipos de palavras são consequência da natureza cíclica e não cíclica dos morfemas que se juntam a elas em seus processos de formação. A neutralização assim contribui para sustentar a importância da noção de domínio na gramática. Não por acaso, as propriedades semânticas das palavras com relação morfológica também encontram aqui explicação a partir da noção de ciclo derivacional.

Considerações finais

Ilustramos a importância da interação entre Morfologia e Fonologia na compreensão de fenômenos gramaticais do Português do Brasil. Para tanto, buscamos na gramática do PB fenômenos cujas características demandem a compreensão dessa interação. Nesse sentido, investigamos as propriedades de um conjunto de fenômenos cuja explicação depende de uma concepção de linguagem que incorpore em seu *design* a interface entre os módulos da gramática. Para tanto, confrontamos as características do acento lexical e rítmico do PB; comparamos o fenômeno de epêntese vocálica no nome e no verbo; e tratamos a neutralização das vogais médias pretônicas. Para a investigação desses fenômenos, e apreensão de suas consequências na gramática do português, mostraram-se relevantes as noções de domínio gramatical e de ciclo derivacional. A noção de domínio gramatical permitiu compreender os efeitos da hierarquização

28 Diferentemente do sufixo /#zijo/ que não interage com o significado da base, o sufixo /+ijo/, morfologicamente relacionado àquele, imprime mudança de significado, como exemplificam **calcinha** (peça do vestuário íntimo feminino), **camisinha** (preservativo), **coxinha** (tipo de salgado). A diferença semântica entre /#zijo/ e /+ijo/ é mais uma evidência de que os dois afixos pertencem a níveis diferentes do Léxico do PB.

da aplicação das regras em diferentes momentos da gramática. Já a noção de ciclo derivacional nos permitiu compreender a importância das diferenças na natureza das regras fonológicas, conforme o momento em que ocorram. A noção de domínio gramatical expressa a necessidade de ordenamento intrínseco entre as regras da gramática, enquanto a noção de ciclo derivacional expressa o fato de os fenômenos linguísticos ocorrerem em diferentes fases. Particularmente, a noção de fase tem sido usada em desenvolvimentos teóricos atuais da Gramática Gerativa para permitir que operações gramaticais ocorram no mesmo domínio, operando por fase. A unificação de operações gramaticais em uma mesma fase nada mais é do que uma recuperação do conceito de ciclo derivacional, presente na história da Gramática Gerativa.

Os fenômenos da gramática do PB aqui investigados demonstraram a necessidade de unificação de operações morfológicas e fonológicas pela ideia de ciclo derivacional e pelas propriedades características de regras cíclicas e não cíclicas. A proposta de que as regras fonológicas que interagem com a estrutura interna das palavras constituam domínios cíclicos ou fases, uma vez que desencadeiam e sofrem processos fonológicos, enquanto aquelas que não interagem com a estrutura interna da palavra não constituam domínios cíclicos ou fases, uma vez que são inertes em termos fonológicos, tem consequências inclusive sobre o significado lexical. Os afixos que constituem domínios cíclicos de regras lexicais interagem com o significado da raiz ou radical à qual se adjungem, estando mais sujeitos à produção da variação semântica, enquanto os afixos que constituem domínios não cíclicos para as regras lexicais não interagem com o significado da raiz ou radical à qual se adjungem, não estando assim sujeitos à produção da variação semântica.

Com a investigação de fenômenos de interface entre as diferentes áreas de estudo gramatical, expusemos a necessidade de desenvolvimento de modelos teóricos que sejam capazes de apreender a interação entre os tradicionais componentes da gramática. Somente por meio de teorias linguísticas que incorporem a ideia de interação entre as operações gramaticais, particularmente, neste trabalho, entre Morfologia e Fonologia, é possível compreender as propriedades da linguagem humana. Nossa opção por uma teoria particular é assim compreendida naturalmente, na medida em que se trata de um modelo teórico que incorpora em sua formulação a interação entre Morfologia e Fonologia, ao mesmo tempo em que permite apreender os limites impostos na interpretação semântica das palavras formadas.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, M. *Morphological investigations*. PhD dissertation, University of Connecticut, 1978.
- BISOL, L. Sandhi in Brazilian Portuguese. *Probus* 15, 177-200, 2003.
- BISOL, L O acento e o pé binário. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. V. 29, no 4, p. 25-36, dezembro, 1994.

- BISOL, L Sândi vocálico externo: degeminação e elisão. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas, (23): 83-101, Jul./Dez., 1992.
- BOOIJ, G.; RUBACH, J. Postcyclic versus Postlexical Rules in Lexical Phonology. *Linguistic Inquiry*. Vol. 18, No. 1, 1-44 (44 pages), 1987.
- CAMARA JR., J. M. *Estrutura da língua portuguesa*. 33ª edição. Petrópolis, Editora Vozes, 2001.
- CASALI, R. F., Vowel elision in hiatus contexts: which vowel goes? *Language* 73:3, 493-533, 1997.
- CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The sound pattern of English*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England, 1968.
- COLLISCHONN, G. *Um estudo do acento secundário em português*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.
- COLLISCHONN, G. Acento secundário em português. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. V. 29, nº 4, p. 43-53, dezembro, 1994.
- HALLE, M.; VERGNAUD, J. *An essay on stress*. Cambridge: Massachusetts: MIT Press, 1987.
- HAYES, B. *Metrical stress theory: principles and case studies*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1995.
- KIPARSKY, P. Some consequences of Lexical Phonology. *Phonology Yearbook* 2.83-138, 1985.
- KIPARSKY, P. Lexical Phonology and Morphology. In: *Linguistics in the Morning Calm*, ed. by I. S. Yang, 3-91. Seoul: Hanshin. Abridged version published as “From Cycle to Lexical Phonology” in the structure of phonological representations (part I), ed. by N. van der Hulst and N. Smith, 131-75. Dordrecht: Foris, 1982a.
- KIPARSKY, P. Word-Formation and the lexicon. In: F. Ingemann (ed.) *Proceedings of the Mid-America Linguistics Conference*. Lawrence, Kansas, 1982b.
- LEE, S. *Morfologia e Fonologia Lexical do português do Brasil*. Tese de Doutorado, Instituto de Estudos da Linguagem/Universidade Estadual de Campinas, 1995.
- LIBERMAN, M.; PRINCE, A. On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry* 8, 249-336, 1977.
- MIGLIORINI, L.; MASSINI-CAGLIARI, G. A epêntese vocálica no português brasileiro: regra lexical ou pós-lexical? *Todas as Letras Q*, v. 13, n. 1, 2011.
- PEIXOTO, J. dos S. O ditongo em português: história, variação e gramática. *Revista Lingüística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*. Volume 7, número 1, junho de 2011.

PEIXOTO, J. O acento morfológico do português do Brasil. In: *XXIV Jornada Nacional do Grupo de Estudos Lingüísticos do Nordeste – GELNE*, realizada de 04 a 07 de setembro de 2012, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2012.

PESETSKY, D. *Russian morphology and Lexical Theory*. MIT, 1979.

PULLEYBLANK, D. *Tone in Lexical Phonology*. Reidel, Dordrecht, 1986.

ROCA, I. Secondary stress and metrical rhythm. In: *Phonological Yearbook*, 3, p. 341-370, 1986.

SIEGEL, D. *Topics in English morphology*, PhD diss. MIT, Cambridge, Mass. 1974.

WETZELS, L. Uma avaliação dos argumentos contra a relevância do peso silábico na atribuição do acento primário no português brasileiro. In: *Seminário Internacional de Fonologia II*. PUCRS, Porto alegre, Brasil. Abril, 2002.

WETZELS, L. Peso silábico e acento no português. In: *ABRALIN*, Salvador, 13-9-1994.

WILLIAMS, E. B. *Do latim ao português*. Fonologia e Morfologia Históricas da língua portuguesa. 2ª edição. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, Brasília, INL, 1973.