

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

**O PLANO MULTIDIMENSIONAL DO ACENTO
NA TEORIA DA OTIMIDADE**

José Sueli de Magalhães

Prof. Dr. Leda Bisol
Orientadora

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Letras, na
área de concentração de Linguística Aplicada

Data da defesa: 15/12/2004

Instituição depositária:
Biblioteca Central Irmão José Otão
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, dezembro de 2004

À minha mãe, Pedrolina Cândida de Magalhães, e à minha irmã, Marisa Aparecida Magalhães. Foi graças a elas que tudo começou.

AGRADECIMENTOS

À minha família, por, mesmo à distância e sem entender bem o que acontecia, sempre manifestou todo seu carinho e confiança.

À Prof. Leda Bisol, pelo incentivo constante, pela atenciosa orientação e por todos os ensinamentos que me fizeram despertar para a teoria fonológica.

Ao Prof. Ben Hermans, pela confiança em mim depositada, pelo auxílio acadêmico, pela orientação precisa e pela amizade durante meu período na Holanda.

Meu especial agradecimento à Prof. Regina Lamprecht, pois, graças ao seu apoio e a sua confiança, cheguei aqui.

À Prof. Regina Zilbermann, por todo o auxílio ao longo desses quatro anos. Também à Mara e à Claudia.

À Prof. Elisa Battisti, por me mostrar que amizade e atenção não se rompem nem com um oceano no meio; e ao Prof. José O. de Magalhães – UFMG –, pelo estímulo sempre.

Aos especiais amigos Cláudia Brescancini e Jairo Wolf, Paulino Murilo e Eduardo Domingues, por terem tornado essa trajetória muito mais fácil e por me fazerem ter certeza de que irmãos não são apenas aqueles que vieram dos mesmos pais.

Às queridas Luciane Ferreira, Márcia Castro e Lea Dornelles, pelo carinho e a amizade.

Às colegas do CEAAL: Carolina Mezzono, Maity Siqueira, Carolina Oliveira, Letícia Ribas, Gabriela Menezes, Dayse Vidor, pelo companheirismo e pela amizade.

Ao Grupo de Fonologia: Leda Bisol, Elisa Battisti, Gisela Collischonn, Ana Ruth Miranda, Carmen Matzenauer, Luiz C. Schwindt, Aline Cagliari, Giovana Bonilla, Cláudia Brescancini, Valéria Monareto, pela experiência compartilhada e pelo ensinamentos.

Aos colegas da UFU: Prof. Jorcelina Queiroz Azambuja, Prof. Cleudemar Fernandes, Prof. Waldenice M. Cano, Prof. Evandro S. Martins, Prof. Luiz C. Costa; à Gláucia, à Adélia; e à Cármen Sílvia, pela amizade e pelo apoio incondicional.

Aos colegas e amigos da Tilburg University: Marco Scocco e Rossella (Itália), Prof. Hans Broekhuis e Prof. Henk van Riemsdijk (Holanda), Anne Breitbarth e Jutta Hartmann (Alemanha), Krzysztof Migdalski (Polônia), Verônica Hegedus (Hungria); e ao Prof. Brett Hyde (EUA), pelas sugestões e pela disposição em esclarecer dúvidas.

À CAPES, pelo auxílio financeiro; e à UFU, pela liberação por esses 48 meses.

SUMÁRIO

RESUMO	i
ABSTRACT	ii
INTRODUÇÃO	iii
1- O ACENTO NA FONOLOGIA SERIAL	01
1.1- A fonologia métrica	02
1.1.1- O modelo de Halle e Vergnaud	06
1.1.2- O modelo de Hayes	11
1.1.3- O modelo de Halle e Idsardi	19
1.2- Uma nota sobre a extrametricidade	22
1.3- A fonologia métrica no Português Brasileiro	29
1.3.1- A análise de Bisol	29
1.3.2- A análise de Lee	32
2- O ACENTO NA TEORIA DA OTIMIDADE	36
2.1- A Teoria da Otimidade	37
2.1.1- A natureza das restrições	42
2.1.2- Relações entre as restrições	44
2.1.2.1- Relação de estringência (<i>stringency relation</i>)	45
2.1.2.2- Limitação harmônica (<i>harmonic bounding</i>)	48
2.1.2.3- Transitividade (<i>transitivity</i>)	49
2.1.3- Teoria da Otimidade e acento	49
2.1.3.1- Propriedade culminativa	50
2.1.3.2- Propriedade demarcativa	50
2.1.3.3- Propriedade rítmica	51

2.1.3.4- Sensibilidade ao peso.....	51
2.1.4- A Teoria restritiva do acento.....	54
2.1.4.1- Conflito de direcionalidade.....	64
2.1.4.2- Restrições assimétricas.....	66
2.1.4.2.1- NONFINALITY.....	66
2.1.4.2.2- INITIALGRIDMARK.....	74
2.1.4.2.3- Restrições de Janela (<i>Window Constraints</i>).....	75
3- O PLANO MULTIDIMENSIONAL DO ACENTO.....	80
3.1- A relação constituintes/proeminência.....	80
3.2- Princípios reguladores do plano métrico: o CPM.....	83
3.2.1- σ -PROJECTION.....	86
3.2.2- TROCHEE.....	87
3.2.3- DTE.....	88
3.3- O CPM e a Janela Trissilábica.....	90
4- O PLANO MÉTRICO DO PORTUGUÊS BRASILEIRO.....	97
4.1- As restrições no Português Brasileiro.....	97
4.1.1- Definindo um sistema trocaico.....	98
4.1.2- POSICIONANDO AS MARCAS DE GRADE: GRID- μ HEAD.....	100
4.1.3- Alinhando a borda da palavra com o cabeça de algum pé: PRWD-RIGHT.....	106
4.1.4- Alinhando a palavra com o pé cabeça: RIGHTMOST.....	108
4.1.5- Escandindo as sílabas: PARSE- σ	109
4.1.6- A qualidade do segmento na coda: PROJSON / PROJOBST	109
4.1.7- Compartilhando uma mora entre dois segmentos na rima: *SHARED- μ e *SHAREDWEAK- μ	111
4.1.8- Fidelidade ao acento subjacente: STRESSFAITHULNESS.....	113
4.2- O plano métrico do acento em Português Brasileiro e a redução vocálica.....	113

4.2.1- Revalidando GRID- μ HEAD: a posição das marcas de grade sobre os cabeças.....	119
5- O PORTUGUÊS BRASILEIRO.....	123
5.1- Padrão regular.....	123
5.1.1- PRWD-RIGHT»PARSE- σ	124
5.1.2- GRID- μ HEAD»PARSE- σ	125
5.1.3- GRID- μ HEAD, PRWD-RIGHT: limitação harmônica.....	126
5.1.4- GRID- μ HEAD»*SHARED- μ e PARSE- σ »*SHARED- μ	127
5.1.5- PROJECT-OBSTRUENT»*SHARED- μ	129
5.1.6- PROJECT-SONORANT»*SHARED- μ : Transitividade.....	130
5.2- Padrão Irregular.....	134
5.2.1- GRID μ -HEAD» μ -PROJECTION, PROJECT-OBSTRUENT.....	135
5.2.2- *SHARED- μ WEAK, PROJECTSONORANT» GRID- μ HEAD.....	130
5.2.3- STRESSFAITH,*SHARED μ WEAK»GRID- μ HEAD.....	139
5.2.4- RIGHTMOST» GRID- μ HEAD: excluindo a extrametricidade.....	140
5.3- A Janela Trissilábica no PB e a Riqueza da Base.....	143
6- O LATIM VULGAR.....	151
6.1- O acento no latim vulgar: análise métrica.....	151
6.2- A gramática de restrições no Latim Vulgar.....	158
6.2.1- Caso 1: ...CV.CV.....	158
6.2.2- Caso 2: ...CV.CVC.....	160
7- O PORTUGUÊS ARCAICO.....	165
7.1- O troqueu regular.....	166
7.2- O troqueu mórico.....	167

7.3- O troqueu no Português Arcaico.....	169
7.4- A gramática de restrições do Português Arcaico.....	179
7.4.1- Palavras terminadas em CV.....	179
7.4.2- Palavras terminadas em CVC.....	183
8- O LATIM CLÁSSICO E OUTRAS LÍNGUAS.....	186
8.1- O Latim Clássico.....	186
8.2- Encurtamento trissilábico em inglês.....	193
8.3- Western Cheremis	197
CONCLUSÕES.....	206
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	209

RESUMO

Este trabalho apresenta um modelo de análise métrica com base em restrições que opera com grades e constituintes organizados em um plano multidimensional governado

por princípios que regulam as projeções na grade métrica. Esse modelo se pretende capaz de traduzir as propriedades do acento primário das línguas que tratam elementos finais na palavra prosódica como extramétricos ou que possuam a condição da janela trissilábica do acento. A proposta mostrará que não há necessidade de fazer referência a esses aspectos, uma vez que os mesmos serão naturalmente derivados da hierarquia de restrições da língua. A formulação do modelo se sustentará, inicialmente, no padrão de acento primário dos não-verbos do Português Brasileiro para, em seguida, ser aplicada a outras línguas.

ABSTRACT

This dissertation proposes a model of metrical analysis under a constraint-based framework, namely, Optimality Theory. This proposal works on grids and constituents organized in a multidimensional plane ruled by phonological principles, which control the projections onto metrical grid. This approach aims at translating the properties of main

stress of those languages, which deal with prosodic word final elements as extrametrical ones and also with those languages with the trissyllabic window condition. This proposal will demonstrate that it is not necessary to make any reference to such aspects, since they will be naturally derived from the constraint hierarchy. The formulation of this model will be at priori subsidized by the main stress pattern of Brazilian Portuguese non-verbs and then it will be applied to other languages.

INTRODUÇÃO

Ainda que um considerável número de estudos já tenha tratado do padrão de acento primário da língua portuguesa, utilizando os mais diversos modelos teóricos, a dinamicidade característica das pesquisas em teoria lingüística acaba por oferecer novas questões, deixando em aberto possibilidades para novos trabalhos sobre o assunto. Por isso, nesta tese, tomaremos parte nesse debate com a intenção de procurar novos caminhos para se obterem respostas sobre o padrão do acento primário do Português Brasileiro. Tal tarefa estará sustentada no mais recente modelo teórico em lingüística, qual seja, a Teoria

da Otimidade (McCarthy e Prince 1993a,1995; Prince e Smolensky 1993; Kager 1999, entre outros), sem deixar de lado a fonologia métrica tradicional.

Contudo, o objetivo central desta tese é, por meio dos subsídios teóricos fornecidos pela fonologia métrica padrão (Lieberman & Prince, 1977, Halle & Vergnaud 1987, Hayes (1995) associados à Teoria da Otimidade, apresentar um modelo de análise métrica que opere com grades e constituintes organizados em um plano multidimensional capaz de traduzir as propriedades do acento primário da classe dos não-verbos em português, entendida aqui com o grupo de palavras formais composto de adjetivos e substantivos (McCarthy e Prince 1986; Hayes 1995), e aplicável a outras línguas que tratem elementos finais na palavra prosódica como extramétricos ou que possuam a condição da janela trissilábica do acento. Portanto, nossa proposta pretende ir além de simplesmente traçar uma gramática de restrições para o acento primário do Português Brasileiro e de outras línguas; ela pretende também contribuir com a teoria lingüística com a implementação de um modelo que exclua mecanismos especiais para lidar com a extrametricidade não somente no Português, como em outras línguas de acento à direita que se valiam desse recurso na fonologia métrica padrão e de restrições de não-finalidade na Teoria da Otimidade, tais como o Macedônio e o Latim Clássico. Tendo o Português Brasileiro como a base de dados e o foco central para nossa abordagem, buscaremos aplicá-la também aos estágios que antecederam o Português: o Latim Vulgar e o Português Arcaico.

Para cumprir esses objetivos, esta tese está organizada da seguinte forma:

No capítulo 1, traçamos um debate teórico acerca da fonologia métrica, abordando tanto as primeiras idéias que fizeram surgir formalmente a teoria (Lieberman & Prince 1977; Prince 1983), como os principais modelos de análise: árvore, só-grade, grade parentetizada, grade e constituintes, os quais promoveram um grande avanço das propostas originais para que fosse possível analisar os mais diversos sistemas de acento do mundo (Halle & Vegnaud 1987; Hayes 1995 e Halle & Idsardi 1995). Na seqüência, verificaremos como cada abordagem remete ao uso do mecanismo da extrametricidade para tornar certos elementos invisíveis às regras de acento. Ainda neste capítulo, veremos como o acento primário do Português é avaliado com base na fonologia métrica e, para isso, recorreremos aos trabalhos de Bisoletti (1992) e de Lee (1994, 1995).

No capítulo 2, voltaremos nossa atenção para a mais recente teoria lingüística, a Teoria da Otimidade, a qual rompe radicalmente com a utilização de regras para a análise das línguas e vale-se, como ferramentas, apenas de restrições universais violáveis e ranqueadas conforme cada sistema em particular. Três aspectos cruciais da teoria serão abordados: primeiramente, os princípios e arquitetura do modelo; depois avaliaremos como a teoria lida com o acento das línguas; finalmente, enfocaremos como a chamada teoria restritiva do acento (Hyde, 2001, 2002, 2002) utiliza-se de elementos da fonologia métrica padrão para propor uma abordagem que opera com grades e constituintes na formulação dos componentes de análise, além de remeter a uma restrição de NONFINALITY atuando em vários níveis e domínios prosódicos para lidar com elementos que não devam figurar no plano métrico e a uma restrição de janelas – RWIN – para excluir candidatos que acentuem sílabas que ultrapassem a janela trissilábica do acento.

No capítulo 3, delinearemos o modelo proposto com base em restrições e fundamentado em elementos da fonologia métrica padrão. Nossa proposta constará de um plano métrico multidimensional disciplinado por um conjunto de princípios correntes na teoria fonológica e que se pretende capaz de eliminar qualquer mecanismo que opere com restrições especiais para lidar com a extrametricidade e, por extensão, com a janela de três sílabas. Para isso, faremos um contraponto entre o modelo desenhado por Hyde (2001) e a abordagem que ora propomos, utilizando o acento do Macedônio como objeto de análise.

No capítulo 4, colocaremos o Português Brasileiro como foco para a sustentação de nossa proposta. Com esse propósito, apresentaremos todas as restrições que estarão envolvidas na análise da língua, explicitando o papel e o funcionamento de cada uma, além de buscar motivação independente para que a configuração gerada como ótima pelo conjunto de restrições em atividade seja a vencedora em detrimento das demais.

No capítulo 5, analisaremos por completo o acento primário dos não-verbos no Português Brasileiro, demonstrando antes como as restrições da língua se relacionam com base no que fora apresentado no capítulo 2 sobre a Teoria da Otimidade. Em vista disso, será avaliado não somente o argumento para ranqueamento, mas também outras relações que porventura ocorram entre as restrições. A análise será dividida em dois blocos: o primeiro constará do padrão regular do acento, e o segundo se comporá do padrão

irregular, cada um seguido da estrutura prosódica plena resultante da atuação do *ranking* de restrições. Ainda neste capítulo demonstraremos como nossa proposta se revela eficaz para gerar o padrão *default* de acento dos não-verbos do Português Brasileiro, em obediência a um dos cruciais princípios da Teoria da Otimidade, qual seja, a Riqueza da Base.

O capítulo 6 será dedicado ao Latim Vulgar, origem do Português Brasileiro. Inicialmente, mapearemos o padrão do acento primário da língua, com base na descrição histórica de autores que se dedicaram a tal tarefa, tais como Silva Neto (1956), Maurer Jr. (1956) e Nunes (1975), com o objetivo de estabelecer um perfil métrico do sistema. Feito isso, aplicaremos nossa proposta baseada em restrições aos dados do Latim Vulgar, procurando mostrar que, independentemente do tipo de pé atribuído por uma análise sob a fonologia métrica padrão, o plano multidimensional do acento regulado por princípios reguladores fornecem uma análise precisa da língua.

No capítulo 7, o ponto de referência será o Português Arcaico, cujos dados serão obtidos junto aos trabalhos de Massini-Cagliari (1995) e Quednau (2000). Nas primeiras seções deste capítulo, revisitaremos as análises métricas realizadas pelas autoras, procurando mostrar que ambas as avaliações cometem falhas ao tentar enquadrar o Português medieval sob um determinado tipo de pé, conforme a teoria paramétrica de Hayes (1981, 1991, 1995). Em virtude disso, apresentamos uma proposta sobre como enxergar a língua sob a perspectiva do modelo de Hayes. Na seqüência aplicaremos nosso modelo baseado em restrições ao Português antigo, revelando que o padrão do acento primário nesse período equivale exatamente ao padrão regular dos não-verbos no Português Brasileiro.

No capítulo 8, aplicaremos nossa proposta ao Latim Clássico e a outras línguas que, supostamente, teriam restrições específicas para explicar a extrametricidade e a janela trissilábica do acento. Mostraremos, com nosso modelo, que esses dois aspectos do sistema são naturalmente derivados da hierarquia de restrições.

Para finalizar este trabalho, apresentamos nossas conclusões seguidas das referências bibliográficas.

1- O ACENTO NA FONOLOGIA SERIAL

A fonologia linear apresentada em *The Sound Pattern of English –SPE–* (Chomsky & Halle, 1968) trata o acento como uma propriedade dos segmentos individuais (vogais), de modo que a atribuição do acento é determinada por seqüências particulares de segmentos. O acento, como outros traços, é definido em termos de nomeações binárias [+acentuado] e [-acentuado], em que diferentes graus de atribuição acentual diferenciam a proeminência principal das proeminências de menor destaque, ou de nível secundário, numa aplicação cíclica que indica cada vogal acentuada de acordo com o seu grau de proeminência. Assim é rotulado como [+acento 1] o acento principal e [+acento 2], [+acento 3] (...) os demais. Essas propriedades cíclicas do acento asseguram que a cada passagem de ciclo (acrécimo de afixo, formação de compostos) a regra de atribuição do acento primário se reaplica, garantindo sempre [+1] para a posição proeminente e baixando

em um grau todos as demais posições acentuadas. Tomando como exemplo a seqüência de dados do português *rosa* → *roseira* → *roseiral*, teríamos então, num primeiro momento, a atribuição de acento em “*rósa*”, que se reaplicaria em “*roséira*” e, novamente, em “*roseirál*”.

Assim como no exemplo acima, a partir de informações morfológicas, os padrões acentuais se relacionam com a estrutura sintática, de modo que não há um limite para a quantidade de níveis de acento possíveis de serem atribuídos, permitindo-se, portanto, acentos n-ários.

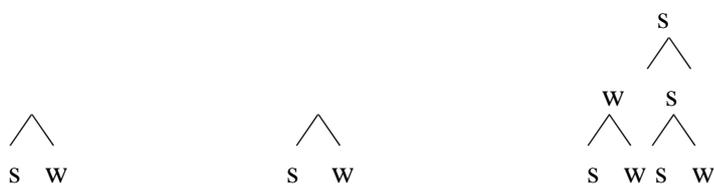
1.1- A fonologia métrica

Com o advento da fonologia métrica, o acento deixa de ser interpretado como uma propriedade das vogais e passa a ser visto como uma entidade associada diretamente à sílaba, sendo determinado em termos relacionais de posições fortes (*s-strong*) e fracas (*w-weak*).

Essa nova visão, inaugurada por Liberman (1975) e Liberman e Prince (1977), surgiu como uma tentativa de dar maior adequação à importância do fenômeno acentual das línguas em termos de “estrutura relacional”. A grande inovação da proposta de Liberman e Prince (1977) foi a formalização dessa estrutura relacional forte-fraco em uma árvore métrica, na qual se tornou possível visualizar as relações de proeminência resultantes dos padrões acentuais. Mantém-se, no entanto, como no *SPE*, uma notação sempre binária (*s-w*), na qual a sílaba rotulada “*s*” recebe sempre o acento primário.

Utilizando dados do português, o exemplo abaixo mostra como funciona a estrutura arbórea formalizada por Liberman e Prince:

(1)



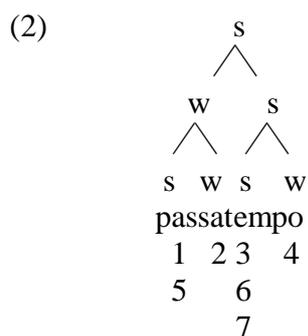
a) passa

b) tempo

c) passatempo

A estrutura relacional do modelo fica mais claramente expressa em (c). O que se percebe é que “s” e “w” são elementos irmãos, entre os quais se estabelece uma relação de proeminência relativa. Observando-se a árvore em (c), verifica-se que o acento primário da palavra recai na sílaba “tem” por ser esta a única com todos os nós rotulados pela proeminência “s”. Conseqüentemente, à sílaba com segunda maior incidência de “s” é atribuído o acento secundário, definindo-se assim o que é e o que não é acentuado, além de identificar os graus de acento numa determinada seqüência.

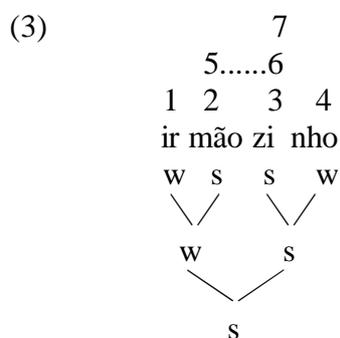
Lieberman e Prince (1977) introduzem também um mecanismo de representação do acento por meio de grade métrica. Nessa nova forma de estruturação métrica, o padrão acentual é determinado por colunas sobre as quais incidem algarismos que indicam a proeminência hierárquica dos acentos. A determinação desses algarismos advém do mecanismo arbóreo anterior, sendo os números alicerçados na grade a partir de uma condição de boa formação referida como “Regra de Projeção de Proeminência Relativa”. Diz esta regra que “em qualquer constituinte sobre o qual a relação forte-fraco é definida, o elemento designado como terminal de seu subconstituente forte é metricamente mais forte que o elemento designado terminal de seu subconstituente fraco” (Lieberman e Prince, 1977, p. 316). Essa predição pode ser visualmente aferida por meio da grade métrica abaixo:



Conforme se vê em (2), a coluna de maior extensão, identificada pelos algarismos 3, 6 e 7, representa a sílaba com proeminência rítmica mais acentuada, enquanto a coluna identificada pelos algarismos 1 e 5 identifica um possível acento secundário.

Um outro resultado significativamente importante da grade é a possibilidade de se resolverem de forma bastante simples os choques acentuais. Para compreender como os

mecanismos da grade atuam nesse sentido, Liberman e Prince (1977, p. 314) traçam três conceitos cruciais. O primeiro diz respeito à *adjacência*. Segundo os autores, “dois elementos são metricamente adjacentes se estiverem no mesmo nível e se nenhum outro elemento daquele nível intervém entre eles”. O segundo conceito refere-se à *alternância*, do qual se depreende que “dois elementos são metricamente alternantes se, no próximo nível abaixo, os elementos correspondentes (se houver algum) não forem adjacentes”. O terceiro diz respeito ao *choque acentual* (“*clash*”). Sobre o choque, os autores dizem o seguinte: “dois elementos adjacentes estão metricamente em choque se sua contraparte um nível abaixo é adjacente”. Os exemplos abaixo ilustram esses conceitos:



Em (3), os algarismos 5 e 6 da grade são adjacentes e estas posições estão provocando um choque de acento, comprometendo assim a alternância perfeita de ritmo. O choque de acentos deverá desaparecer no *output* da escansão rítmica. Conforme Prince (1983, pp. 32-33), os choques devem ser desfavorecidos para que se dê maior teor à noção de “euritmia”, o que é facilmente captado e executado pela estrutura métrica “só-grade” apresentada a seguir.

Enfim, esse modelo foi o propulsor de posteriores e bem sucedidas abordagens que passaram a operar ou com “só-grade” (Prince 1983) ou com grade parentetizada (Halle e Vergnaud, 1987; Hayes, 1995, Halle e Idsardi, 1995), conforme descreveremos a seguir.

O primeiro autor a abordar o modelo “só-grade” foi Prince (1983). Abandonando a estrutura arbórea, Prince propõe que as operações sejam efetuadas de forma a determinar marcas horizontais sobre os elementos passíveis de portar acento, as quais representam a organização rítmica, e marcas acumuladas verticalmente para representar a cadência dos níveis de proeminência, como mostrado no exemplo abaixo:

(4)

			x	
	x		x	
	x	x	x	x

passatempo

Além de dar conta da organização rítmica, a teoria que trabalha com a grade também resolve, de forma bastante simples, o problema do choque acentual, propondo operações como “mova-x”, inserção ou apagamento de marca. Esses mecanismos são utilizados a fim de que se obtenha uma grade perfeita. Para Prince, entre esses três mecanismos o mais simples é “mova-x”, assim definido:

...uma entrada (marca) é movida dentro de seu nível em posição de choque. Para onde ela se move? Evidentemente, para a primeira posição que ela legitimamente puder ocupar. ‘Mova-x’ é um tipo de reajuste mínimo da configuração da grade e, como tal, é um candidato natural a se considerar para o mecanismo formal de ajustes rítmicos (Prince, 1983, p. 33).

Tomando-se o mesmo exemplo apresentado em (3), onde ocorre o choque, podemos observar a atuação do mecanismo “mova-x” em (5) abaixo:

(5)

			7	
	5	..*	..6	
	1	2	3	4

a) ir mão zi nho

			7	
	5	6	
	1	2	3	4

b) ir mão zi nho

O autor apresenta ainda uma regra para destacar o acento principal de uma seqüência de marcas: a “Regra Final”, a qual determina uma posição mais alta no final de todas as marcações, com a obrigatoriedade de atuar sempre em posições periféricas (no limite mais à esquerda ou no limite mais à direita do domínio).

Retornando à proposta da grade perfeita, Prince afirma que mapear as palavras nesse tipo de grade é o principal fardo da teoria do acento. Para isso, propõe parâmetros com o objetivo de que a grade perfeita seja alcançada. O primeiro parâmetro estabelece a

direção em que se deve iniciar a marcação, e o segundo determina se o início da marcação se faz com *peak* – ou seja, com proeminência já na primeira sílaba –, ou com *through* – isto é, com ausência de proeminência na primeira sílaba. Aplicados esses parâmetros, as possibilidades para a grade perfeita são (Prince, 1983, p. 48):

(6) a- E – D¹; *through*: x x x
 x x x x x x ...
 #o o o o o o ...

b- E – D; *peak*: x x x
 x x x x x x ...
 #o o o o o o ...

c- D – E²; *through*: x x x
 ...x x x x x x
 ...o o o o o o #

d- D – E; *peak*: x x x
 ...x x x x x x
 ...o o o o o o #

Esses parâmetros tornaram-se cruciais para a evolução dos inúmeros estudos em fonologia métrica, dos quais destacaremos a seguir os trabalhos de Halle e Vergnaud (1987) e Hayes (1995) e Halle e Idsardi (1995).

1.1.1- O modelo de Halle e Vergnaud

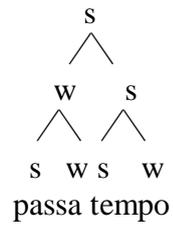
Uma das mais importantes propostas de análise métrica que opera com a grade nos é fornecida por Halle e Vergnaud (1987). Esses autores acrescentam à grade parênteses delimitadores de constituintes, não necessariamente binários, de modo que cada

¹ E – D: direção da marcação: da Esquerda para a Direita.

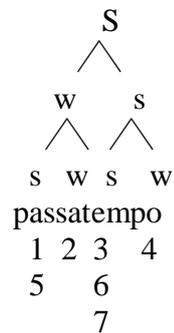
² D – E: direção da marcação: da Direita para a Esquerda.

constituente projete no nível subseqüente o elemento com maior proeminência, chamado cabeça. Numa rápida comparação da proposta de Halle e Vergnaud com os modelos até aqui traçados, tem-se:

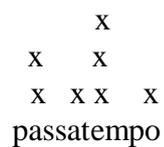
(7) a- árvore (Lieberman e Prince, 1977)



b- árvore e grade (Lieberman e Prince, 1977)



c- só-grade (Prince, 1983)



d- grade com constituintes (Halle e Vergnaud, 1987)

(*)

(* . * .)
(* *) (* *)
passatempo

Como no modelo de Prince (1983), a proposta de Halle e Vergnaud (1987), apresentada em (7d), também delimita em linhas verticais a proeminência acentual. No entanto, os autores estabelecem parâmetros bem definidos para nortear a construção dos constituintes e a indicação das marcas. A operacionalização da proposta exige que sejam projetadas, em uma Linha 0, por meio de asteriscos, todas as sílabas que, num plano abstrato, referem-se aos elementos licenciados para portarem acento. Em seguida, os cabeças são projetados em uma Linha 1, após já terem sido inseridos os constituintes na linha 0. Para a projeção dos cabeças, deve-se atender ao parâmetro em (8):

- (8) Constituintes de proeminência terminal ([+HT]) são de cabeça esquerda ou direita

Para a construção dos constituintes, segue-se o parâmetro em (9):

- (9) Construa constituintes (da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda) sobre a Linha 0.

Esses constituintes, seguindo orientações de língua particular, poderão ser limitados (binários ou ternários) ou ilimitados. Finalmente, novos constituintes serão construídos na Linha 1, conforme o caso, e a proeminência novamente projetada numa Linha 2.

Vejamos como isso ocorre, tomando um exemplo do português, com os parâmetros passo a passo ordenados:

- (10) Linha 0: construa constituintes limitados, binários, da Direita para Esquerda, com cabeça à esquerda.

Linha 0 (* *) (* *)
 b i c i c l e t a

Linha 1: construa constituintes ilimitados a partir dos cabeças da Linha 0

Linha 1 (* . * .)
 Linha 0 (* *) (* *)
 b i c i c l e t a

Linha 2: projete o cabeça da Linha 1 na Linha 2, à direita

Linha 2 (*)
 Linha 1 (* . * .)
 Linha 0 (* *) (* *)
 b i c i c l e t a

A eficácia da operacionalização do modelo de Halle e Vergnaud é garantida pela aplicação de princípios que regulam a teoria. Um desses princípios diz respeito às línguas que recebem acento por sensibilidade ao peso. Neste caso, a construção dos constituintes deve obedecer a uma marca já previamente apontada sobre a sílaba pesada. São, portanto, constituintes obrigatórios em oposição aos constituintes construídos pela aplicação das regras. A construção de constituintes obrigatórios advém da “*Condição de Recuperabilidade*”, segundo a qual a localização dos limites dos constituintes métricos deve ser recuperável, de forma não ambígua, a partir da localização do cabeça, ou então a localização do cabeça deve ser recuperável da construção dos constituintes.

Outro princípio estabelecido para a construção dos constituintes é a “*Condição de Exaustividade*” que impede que alguma marca na grade fique fora dos constituintes: “as regras de construção dos constituintes se aplicam exaustivamente” (Halle & Vergnaud, 1987, p. 15). A única exceção a essa condição será aceita se ela violar a Condição de Recuperabilidade, o que, segundo os autores, poderá ocorrer com alguns constituintes ternários, em que certas posições na série permanecerão fora do constituinte métrico em virtude de a marcação do cabeça poder gerar estruturas que violem uma outra condição.

A “*Condição de Maximalidade*” prevê que cada constituinte tenha um número máximo de elementos. Esse princípio disciplina a construção de constituintes conforme instruções de língua particular.

Halle & Vergnaud formulam também a “*Condição de Fidelidade*” que apaga, no *output*, as fronteiras de qualquer constituinte que não tenha projetado um cabeça. Isso também quer dizer que os asteriscos projetados na Linha 1, por causa do peso silábico, devem ter seus constituintes construídos obrigatoriamente.

um estrato pós-lexical é substituída pela idéia de que há processos fonológicos que ocorrem internamente à palavra e outros que não estão limitados à palavra, ocorrendo livremente em uma seqüência de palavras. No estudo do acento do Português Brasileiro, essa noção de estratos cíclicos e não-cíclicos é bastante relevante no trabalho de Bisol (1992, 1994), firmado em Halle & Vergnaud, ao assumir que o acento dos não-verbos se aplica no domínio cíclico, ou seja, as regras fonológicas vão se aplicar a cada nova operação morfológica. Por outro lado, nas formas verbais as regras fonológicas para o acento só se aplicarão uma única vez, após todos os processos morfológicos terem sido completamente realizados.

1.1.2- O modelo de Hayes

As pesquisas em fonologia métrica atingem um dos seus mais altos graus de formalização com os estudos de Hayes, reunidos mais recentemente em Hayes (1995). O autor formula sua teoria sustentando-se nos pressupostos originais da fonologia métrica de Liberman (1975) e Liberman e Prince (1977). Um exemplo é a adoção do critério da *culminatividade*, segundo o qual cada palavra ou frase tem uma única sílaba mais forte portadora de acento principal. Disso se infere que cada série terá um e somente um acento principal. Também dessa notação, Hayes já deixa evidente uma das diferenças entre sua proposta e a de Halle e Vergnaud. Enquanto, para estes, a unidade portadora de acento é x, onde x pode ser, por exemplo, uma vogal, um fonema na rima ou um segmento lexicalmente designado, para Hayes essa unidade só pode ser a sílaba (Hayes, 1995, p. 49).

Outro princípio dessa nova proposta refere-se à “distribuição rítmica”, a qual equivale à alternância do ritmo com acentos espaçados em distâncias iguais (Hayes, 1995, p.25), além de levar em consideração a “hierarquia do acento”, assumida nos mesmos moldes de Liberman e Prince (1977), para explicar que a maioria das línguas tem graus de acento: primário, secundário, terciário, etc. Hayes deixa claro também que o acento está imune aos processos de assimilação por si mesmo. Por esse motivo a “falta de assimilação” se configura como um universal fonológico de acordo com o qual uma sílaba acentuada não induz acento sobre a sílaba imediatamente precedente ou seguinte, ou seja, o acento não é passível de sofrer ou causar nenhum tipo de assimilação.

Pautado nessas premissas, Hayes propõe uma teoria essencialmente paramétrica e restritiva de modo a tornar menos complexa a descrição dos sistemas de acento das línguas do mundo. O primeiro grande passo para alcançar esse grau de economia descritiva é a referência a um pequeno conjunto de pés dispostos de modo assimétrico e regidos por um pequeno conjunto de parâmetros. Nessa tipologia de pés, são eliminados os constituintes ternários, admitidos no modelo de Halle & Vergnaud (1987), assumindo apenas pés binários e ilimitados. Para a eliminação dos pés ternários, o autor utiliza o recurso da extrametricidade, procedimento executado de maneira sistemática nos sistemas que acentuam a antepenúltima sílaba, como o estoniano e o latim, em que a última sílaba é extramétrica (ver seção 1.2). Para lidar com esse recurso, no entanto, Hayes confere-lhe uma série de delimitações, inclusive determinando uma posição não-marcada para que um elemento seja considerado invisível às regras. Tais restrições são assim prescritas (Hayes, 1995, p. 57):

- (13) a- Dos constituintes (*Constituency*): apenas constituintes (segmento, sílaba, pé, palavra fonológica, afixo) podem ser marcados com o diacrítico da extrametricidade.
- b- Da posição do constituinte (*Peripherality*): um constituinte pode ser extramétrico somente se ele estiver em uma borda determinada (direita ou esquerda) de seu domínio.
- c- Da marcação da borda (*Edge markedness*): a borda não-marcada para a extrametricidade é a direita.
- d- Da exaustividade (*Nonexhaustivity*): uma regra de extrametricidade é bloqueada se ela tornar extramétrico todo o domínio de aplicação das regras de acento.

Em atenção à segunda restrição, um constituinte que em um determinado ciclo deixa de ser periférico deve automaticamente ter a extrametricidade bloqueada. O exemplo abaixo, do português, em que a última sílaba das palavras proparoxítonas é lexicalmente tratada como extramétrica³, ilustra a atuação dessa restrição, uma vez que tão logo a sílaba “ca” deixa de estar na periferia do domínio, ela perde a marca da extrametricidade:

- (14) *fábri*<ca> -> *fabricádo*

³ Conforme assumido por Bisol (1992, 1994).

Vários exemplos do português também se adequam à restrição (13d), uma vez que nesta língua há inúmeras palavras monossilábicas acentuadas, não podendo, pois, ser tratadas como extramétricas, evitando assim que todo o domínio fique invisível à aplicação das regras.

De acordo com Hayes (1995, p.62), “o ponto crucial para qualquer teoria métrica paramétrica refere-se às formas básicas dos pés que ela permite”. Em virtude disso, o autor assume três tipos de pés, referidos como altamente restritivos e empiricamente suficientes.

O primeiro pé é o Troqueu silábico, cuja estrutura é assim determinada: pé silábico com proeminência na sílaba inicial, ou seja, à esquerda. Isso quer dizer que o troqueu silábico conta apenas sílabas, ignorando-lhe estrutura interna.

(15) Troqueu silábico: $(x \ .)$
 $\sigma \ \sigma$

Devido a essa constituição binária, séries que contêm número ímpar de sílabas não terão todas as sílabas distribuídas em pés e, segundo o autor, a sílaba não escandida em geral não é acentuada. Nesse modelo, a condição de exaustividade não se aplica, conforme atesta o exemplo abaixo do Pintupi⁴ (Hayes, 1995, p. 63).

(16) $(x \ .)(x \ .)(x \ .)$
 $\sigma \ \sigma \ \sigma \ \sigma \ \sigma \ \sigma \ \sigma$
tiliriŋulampat^ju

O segundo tipo de pé é o Iambo, que possui proeminência à direita e permite no máximo duas sílabas em sua composição, sendo que a sílaba da esquerda deve ser obrigatoriamente leve. O Iambo diferencia-se do troqueu silábico não somente quanto à borda do pé em que está situada a proeminência, mas também por ter como forma canônica a estrutura (- -).

(. x)

(x)

⁴ Nesta língua, a direção de construção dos pés é da esquerda para direita.

(17) Iambo: $\sim -$, preferencialmente, ou então $-$

Pode, assim, o Iambo ser constituído por uma sílaba leve mais uma sílaba pesada (18a, abaixo), duas sílabas leves (18b), ou por apenas uma sílaba pesada (18c). Os exemplos abaixo são do Seminole/Creek, cujo parâmetro de construção dos pés é da esquerda para a direita (Hayes, 1995, p. 65).

$(. \quad x) \quad (. \quad x)$ $\sim \quad - \quad \sim \quad \sim \quad \sim$	$(. \quad x) \quad (. \quad x)$ $\sim \quad \sim \quad \sim \quad \sim$	$(x) (x) \quad (x)$ $- \quad - \quad -$
(18) a- t o. k o l. h o. k i. t a	b- a. p a. t a. k a	c- t i: n i: t k i:

No terceiro tipo de pé, o Troqueu Mórico, uma sílaba pesada funciona como equivalente a uma seqüência de duas sílabas leves, levando em consideração o fato de comportar duas moras. Sendo assim, o troqueu mórico consiste em um pé de duas moras, de modo que a primeira é a mais forte, como demonstrado abaixo:

(19) Troqueu mórico: $(x \quad .)$ ou (x)
 $\sim \quad \sim$ $\quad -$

As representações em (19) deixam claro que o peso silábico é essencialmente relevante para determinar esse tipo de pé. Ademais, na definição da subparte forte esquerda do troqueu mórico, quando constituído de sílaba pesada, o que é aparente na segunda estrutura em (19), Hayes vale-se da observação de Prince (1983) de que, no perfil de sonoridade de uma sílaba pesada, a primeira mora é mais sonora que a segunda. Essa relação é explícita na primeira configuração em (19), mas vale também para a segunda, onde o pé está erigido sobre uma vogal longa. Seguindo, pois, este raciocínio, é lícito afirmar que, mesmo internamente ao iambo canônico ($\sim -$), a cadência final do pé, constituída pela sílaba pesada, é caracterizada pela presença de um elemento mais sonoro seguido por um elemento menos sonoro.

- b- Elementos contrastantes em duração naturalmente formam agrupamentos com proeminência final.

A lei iâmbico/trocaica leva em consideração aspectos da estrutura rítmica de uma seqüência capazes de diferenciar os sistemas de acento. De um lado, os pés com proeminência inicial se compõem de unidades de igual duração, numa cadência estável, como é o caso do troqueu. Para os sistemas insensíveis ao peso, as unidades iguais serão as sílabas, independentemente de sua constituição, resultando o troqueu silábico; para os sistemas sensíveis ao peso, as unidades iguais serão as moras, tendo como resultado o troqueu mórico o qual pode ser construído com duas moras distribuídas em duas sílabas leves ou em uma única sílaba pesada, sendo excluída a possibilidade de as duas moras de uma sílaba pesada serem distribuídas em dois pés. De outro lado, os pés com contraste de duração inerente são maximamente construídos com uma sílaba leve agrupada com uma sílaba pesada, resultando o iambo canônico, embora versões menores do iambo comportem duas sílabas leves ou uma pesada. Hayes (1995, p 82) atribui estes dois casos de iambo à necessidade de se escandirem todas as sílabas, ou a maioria delas. No caso de um iambo composto de uma única sílaba pesada, a boa formação do pé pode estar atribuída às propriedades de atração do acento inerentes às sílabas pesadas. Já o iambo composto de duas sílabas leves, o qual viola diretamente a lei iâmbico/trocaica, por ter duração regular mas proeminência final, é freqüentemente convertido em iambo canônico por meio de processos segmentais que tornam pesada a sílaba acentuada, tais como o alongamento da vogal acentuada ou geminação da consoante da sílaba seguinte⁵.

Para lidar com outras situações em que, na escansão métrica, fica impossível construir pés canônicos ou que se adequem à lei iâmbico/trocaica, são formuladas restrições a fim de disciplinar a aplicação do modelo. Pés que escapam às prescrições rítmicas são degenerados ou irregulares. São tratados como degenerados todos os tipos de pés construídos com o mínimo de elementos possível, mas não desejável, conforme cada caso. Por exemplo, no caso do troqueu silábico, o pé degenerado será aquele formado por uma única sílaba, enquanto na constituição do troqueu mórico e do iambo será degenerado o pé formado por apenas uma mora. As condições para que possam ser erigidos pés

⁵ Consulte Hayes (1995), que aponta o hixkaryana como um exemplo de língua que sofre o processo de alongamento da vogal acentuada para satisfazer o iambo canônico.

degenerados são formuladas por Hayes por meio de proibições relativas, como em (23) abaixo:

(23) Restrições aos pés degenerados:

- a- Proibição forte: absolutamente proibido
- b- Proibição fraca: são permitidos somente em posição forte, isto é, quando dominados por uma marca mais alta na grade.

Atendem, pois, a essas restrições as seguintes estruturas:

(24) a- Troqueu mórico na forma $\overset{(x)}{\sim}$

b- Troqueu silábico na forma $\overset{(x)}{\sigma}$

c- Iambo na forma $\overset{(X)}{\sim}$

O grau de proibição ao pé degenerado está diretamente ligado à noção de palavra mínima, segundo a qual as palavras devem ser dotadas de pelo menos dois elementos⁶ no pé, isto é, duas sílabas ou duas moras minimamente. No entanto, segundo o autor, dificilmente essa exigência é universal⁷. Em línguas que a possuem, cada palavra deve conter pelo menos um pé e este não pode ser degenerado, ou seja, cada palavra deve ser capaz de sofrer as regras de acento (Hayes, 1995, p. 47).

A exigência da palavra mínima no português brasileiro ainda não é uma questão totalmente resolvida. Sem apelar para um sistema definitivo de pés, Bisol (2000, p. 17) põe

⁶ Retomando McCarthy e Prince (1986), Hayes (1995, p. 88) adverte que essa exigência só atinge itens lexicais da categoria nome, verbo e adjetivo. Palavras funcionais não precisam ser escandidas em pé, pois estão presas a uma palavra vizinha, podendo ser independentemente submínimas.

⁷ Hayes (1995) cita o Dakota e o Araucaniano como exemplos de línguas que não sofrem a exigência da palavra mínima, permitindo pés iâmbicos formados por uma única sílaba leve, enquanto o Klamath e o Lenake permitem troqueus móricos de uma só mora e o Auca e o Warau toleram troqueus silábicos com uma única sílaba.

em questão a exigência da palavra mínima para o português. A autora observa que, ao lado de monossílabos tônicos de sílaba pesada como *três, dor, mês, sol, pai, cruz*, figuram monossílabos tônicos de sílaba leve como *pé, chá, nu, pá*. Argumenta que não há na língua nenhum recurso de alongamento dos monossílabos tônicos leves para que atendam ao requisito das duas moras, concluindo então que tal língua não possui a síndrome da palavra mínima. No entanto, em seu trabalho sobre o acento primário (Bisol 1992, 1994), a autora já nos oferecia argumentos consistentes para o entendimento de que a palavra lexical no Português Brasileiro possui pelo menos duas moras. Como veremos mais adiante, Bisol mostra que, mesmo palavras aparentemente monomoraicas, como as citadas neste parágrafo, possuem na subjacência um segundo elemento, abstrato, o que as torna, neste caso, portadoras de dois elementos na rima, o que cumpre a condição necessária para a afirmação de que a língua atende, sim, à exigência da palavra mínima. Nossa proposta nesta tese deverá captar este fenômeno.

Retornando às restrições acerca da construção dos pés, notemos que, enquanto por um lado os pés degenerados se constroem com o mínimo de elementos, por outro lado há os pés irregulares, que extrapolam o número desejável de elementos em cada constituinte. Neste caso, o modelo de Hayes acrescenta ao inventário de pés um quarto tipo – o troqueu irregular⁸ – referido como sensível ao peso silábico e de cabeça à esquerda, numa certa semelhança com o troqueu mórico. A diferença, contudo, está em que não existe harmonia entre os dois lados do constituinte irregular, uma vez que ele pode ser composto de três moras distribuídas entre uma sílaba pesada seguida de uma leve (Hayes, 1995, p. 76), conforme se observa na estrutura a seguir:

$$(25) \quad \text{Troqueu irregular:} \quad (x \quad .) \quad \text{ou} \quad (x) \\ \sigma \quad \vee \quad \sigma^9$$

Uma nota final acerca do troqueu irregular é que este foi o tipo de pé defendido por Jacobs (1990) na descrição do acento no latim e também por Quednau (2000) na descrição do latim clássico e do português arcaico. Esta autora assinala que, assim sendo, o português arcaico reflete o retorno a um sistema mais marcado, qual seja, o troqueu irregular do latim clássico.

⁸ Hayes (1995, p. 76) menciona também o iambo irregular, mas rejeita esta estrutura.

⁹ Nesta segunda opção a sílaba é obrigatoriamente pesada.

1.1.3- O modelo de Halle e Idsardi

Semelhante à proposta de Halle & Vergnaud (1987), o modelo criado por Idsardi (1992) e Halle e Idsardi (1995) vale-se também de grades e constituintes métricos, com os cabeças dos constituintes devidamente localizados na grade e os diferentes graus de proeminência dispostos na estrutura métrica. Entretanto, diferentemente de Halle e Vergnaud, cuja teoria determinava a marcação de constituintes na linha 1, nesta proposta os limites dos constituintes são marcados diretamente na Linha 0. Sobre a função dos parênteses, considera-se que um único parêntese é suficiente para a demarcação do constituinte métrico. Na verdade, a proposta de Halle e Idsardi (1995) pode ser vista como uma espécie de refinamento do modelo de Halle & Vergnaud, embora retome os primórdios da fonologia métrica para descrever com maior simplicidade os padrões de acento das línguas. Basicamente três idéias são centrais para a constituição da proposta: de Halle & Vergnaud (1987) retoma-se a idéia de que somente certos elementos são projetados na grade (alguns elementos não são relevantes); de Liberman (1975) adota-se a noção de que o acento é relacional, portanto é a relação entre os constituintes métricos que é computada; de Prince (1983), e também de Halle & Vergnaud (1987), os autores assumem que a construção de fronteiras métricas é governada por regras de projeção, como definidas a seguir:

(26) Linha 0:

- a- projeção de proeminência (para sílabas pesadas, por exemplo) por meio de um parêntese esquerdo ou direito
- b- parâmetro de marcação da borda: parêntese esquerdo ou direito, à esquerda ou à direita, do elemento mais à esquerda ou mais à direita.

- c- parâmetro de construção de constituintes iterativos (um parêntese esquerdo ou direito para cada par de elementos)

Linha 1:

a- repetem-se os parâmetros (a) e (b) acima

b- projeção do cabeça

Para evitar configurações não atestadas ou indesejadas, como o choque de acento, são fornecidas restrições à aplicação das regras. Tais restrições¹⁰ surgem na forma “evite (x(, evite (x#, evite x(x#, etc”.

Os exemplos abaixo demonstram a operacionalização desse modelo em duas palavras do garawa (*nářiḡinmùkunjìnamìřa* e *wátjimpàḡu*). Nesta língua o acento incide sobre as sílabas pares contando a partir da borda direita da palavra e sobre a primeira sílaba, mas nunca sobre a segunda. Além disso, o acento principal recai sempre sobre a sílaba inicial. A observação mais importante para a aplicação dos parâmetros de Halle e Idsardi a esta língua refere-se à absoluta inexistência de acento na segunda sílaba de modo que não se configure o choque acentual entre esta e a primeira sílaba, portadora do acento principal. Devido a essa particularidade do sistema, devem ser evitadas certas configurações indesejáveis, o que é desencadeado por restrições específicas da língua. No caso do garawa, a restrição “*Evite (x(*” será suficiente para banir da estrutura métrica o choque de acento (Halle e Idsardi, 1995, pp. 422-423).

¹⁰ Beasley e Crosswhite (2003) apresentam uma implementação ao modelo, propondo restrições que possibilitem a construção de constituintes ternários. Uma das formas dessa implementação é exposta como “*Evitação generalizada de fronteira*”, ou seja: “*Evite |xx*”, em que duas marcas de grade agrupadas por um

(27) Linha 0: Marcação da borda- EEE (atribua um parêntese Esquerdo à Esquerda do elemento mais à Esquerda)

(x x x x x x x x <i>nařinmukunjinamiřa</i>	(x x x x <i>watjimpaŋu</i>
---	-------------------------------

- Construção Iterativa de Constituintes: à esquerda

- Restrição: *Evite (x(*

(x x x (x x (x x (x x <i>nařinmukunjinamiřa</i>	(x x (x x <i>watjimpaŋu</i>
--	--------------------------------

- Projeção do cabeça: à esquerda

x x x x (x x x (x x (x x <i>nařinmukunjinamiřa</i>	x x (x x (x x <i>watjimpaŋu</i>
--	---------------------------------------

Linha 1: Marcação da borda: EEE (atribua um parêntese Esquerdo à Esquerda do elemento mais à Esquerda)

(x x x x (x x x (x x (x x <i>nařinmukunjinamiřa</i>	(x x (x x (x x <i>watjimpaŋu</i>
---	--

- Projeção do cabeça: à Esquerda

x (x x x (x x (x x (x x <i>nařinmukunjinamiřa</i>	x (x x (x x (x x <i>watjimpaŋu</i>
---	---

Associada ao parâmetro de construção iterativa dos constituintes, o efeito direto da restrição “*Evite (x(*” é fornecer às palavras com um número ímpar de sílabas um constituinte com três elementos na borda esquerda.

parêntese direito não podem ser precedidas por nenhum outro parêntese. Essa restrição exclui configurações

Um significativo avanço do modelo de Halle e Idsardi com relação aos anteriores é que, diferentemente das demais propostas, a extrametricidade não mais necessita ser evocada por meio de uma regra especial a fim de que certos elementos sejam ignorados. Agora, os efeitos da extrametricidade são captados como manifestação específica de um parâmetro de marcação de borda. Detalhes sobre como o modelo lida com a extrametricidade vêm na seção seguinte.

1.2- Uma nota sobre a extrametricidade

A utilização do recurso da extrametricidade é uma característica comum nas três propostas apresentadas acima. Tal instrumento é também de fundamental importância para que os modelos possam ser executados, pois é graças a ele que as generalizações acerca de sistemas de acento podem ser captadas sem que estipulações precisem ser feitas. Vejamos, pois, a seguir, como a extrametricidade é utilizada em cada um dos modelos expostos nas seções anteriores, tomando o latim clássico como língua de referência.

O conhecido padrão de acento primário do Latim Clássico, que tem como principal característica o fato de ser, de modo quase generalizado, dependente do peso silábico, tem sido fundamental para fortalecer as bases de teorias de acento dentro da fonologia métrica. A literatura dedicada a essa língua não hesita em afirmar que a quantidade silábica só não é relevante para as palavras de duas sílabas, como se vê a seguir:

(28) Em palavras de duas sílabas, jamais se acentua a última.

cītus, lēnis, cāno, dūcis (Vasconcellos, 1900: 38)

(29) Nas palavras com três ou mais sílabas, o peso silábico é o fator determinante para a acentuação, ou seja, a penúltima sílaba receberá o acento se for: (i) composta de vogal longa; (ii) caracterizar-se como sílaba fechada (formada por vogal mais consoante); (iii) constituída de ditongo.

mercēdem, capīstrum, obscoenum (Vasconcelloz, 1900, p. 43)

- (30) Caso a penúltima sílaba das palavras com três ou mais sílabas não se enquadre em nenhum dos casos em (29), o acento cairá na antepenúltima.

aquīlam, dōminu, pōdium (Vasconcelloz, 1900, pp. 45-46)

- (31) Em hipótese alguma o acento ultrapassa a terceira sílaba a contar da direita, respeitando, pois, a restrição da Janela de Três Sílabas (Allen, 1973; Harris, 1983).

articulum, repositam, capītūlum (Vasconcelloz, 1900, p. 50; Williams, 1961, p. 65)

- (32) Monossílabos são acentuados, desde que constituídos de sílaba pesada:

mūs, bōs, ōs (Halle & Idsardi, 1995, p.425; Lipparini, 1961, p. 351)

Esses fatos são as evidências para depreender as seguintes conclusões acerca do padrão acentual do Latim Clássico: a língua é sensível ao peso silábico, possuindo diferenças entre sílabas breves e longas; palavras oxítonas são totalmente inexistentes; palavras paroxítonas existem apenas se a penúltima sílaba for, de algum modo, pesada; palavras proparoxítonas existem somente se a penúltima sílaba for leve; o peso silábico é determinado pela duração da vogal, pela presença de coda silábica constituída seja por uma consoante seja por uma semivogal, a língua atende à síndrome da palavra mínima acentuando monossílabos apenas se constituídos de sílaba pesada.

Apresentadas as características do Latim Clássico, tratemos agora de apreciar como a fonologia métrica lida com essa língua, valendo-se do recurso da extrametricidade. Começemos pela abordagem de Halle e Vergnaud (1987).

Adotando o modelo de grade parentetizada, já descrito anteriormente, Halle & Vergnaud (1987) valem-se abundantemente da extrametricidade, sem lhe impingir muitas restrições. Tanto que para os autores, basta que o elemento extramétrico esteja às margens do domínio, não se interessando se à direita ou à esquerda, ou que não envolva

todo o domínio, como aconteceria se a extrametricidade fosse aplicada à palavras monossílabas. Para o Latim Clássico, a sílaba final é o elemento designado como extramétrico.

(33) Algoritmo do latim clássico:

a- **marque a sílaba final como extramétrica**

b- assinale um asterisco na linha 1 para qualquer sílaba da palavra que tiver rima ramificada (Halle & Vergnaud 1987, p. 56)

c- parâmetros da linha 0: [+Cabeça Terminal, +Limitado, à esquerda, da direita para a esquerda]

d- construa fronteiras de constituintes na linha 0

e- localize os cabeças dos constituintes da linha 0 na linha 1

f- parâmetros da linha 1: [+Cabeça Terminal, -Limitado, à direita]

g- construa fronteiras de constituintes na linha 1

h- localize os cabeças dos constituintes da linha 1 na linha 2

i- ‘conflate’ as linhas 1 e 2.

(Halle & Vergnaud 1987, pp. 55-56)

Aplicando o algoritmo acima às palavras *reprimúntur* e *reprímitur*, tem-se:

(34)

Linha 2	. . . * .	. * . .
Linha 1	(* . *) .	(* *) . .
Linha 0	(* *) (*) .	(*)(* *) .
	<i>re pri mun <tur></i>	<i>re pri mi <tur></i>

Pelo modelo de grade parentetizada de Halle e Idsardi (1995), não é necessária uma regra especial para lidar com a extrametricidade da sílaba final. No latim clássico, a sensibilidade ao peso silábico, à semelhança de Halle & Vergnaud (1987), é captada a partir da projeção de algum elemento cabeça, porém agora seguida de restrições específicas da língua. O fato é que os autores trocam a evocação de uma regra especial para que um elemento seja extramétrico por uma restrição que o gere. Para o latim, isso

será executado pela restrição “*Evite (x#*”. O papel desta restrição será impedir que o acento recaia sobre a sílaba final, fazendo com que o efeito da extrametricidade seja captado pelo parâmetro de marcação de borda que ordena a colocação de um parêntese direito à esquerda do elemento mais à direita. A consequência da aplicação deste parâmetro é que a última sílaba ficará fora do alcance do acento, mesmo que esta seja pesada (Halle e Idsardi, 1995, pp. 424-435), já que uma certa estrutura já vem impedida de existir antes da aplicação de qualquer regra.

- (35) Linha 0: Projeção do cabeça: à esquerda,
Restrição: Evite (x# , significando que se deve colocar um parêntese à esquerda de cada sílaba pesada, exceto se esta for também a última sílaba.

x x x x	x x (x x	Linha 0
<i>re pri mi tur</i>	<i>re pri mun tur</i> ¹¹	

- Marcação da borda: DED (coloque um parêntese Direito à Esquerda do elemento mais à Direita)

x x x) x	x x (x) x	Linha 0
<i>re pri mi tur</i>	<i>re pri mun tur</i>	

- Construção Iterativa de Constituintes: à esquerda

x (x x) x	(x x (x) x	Linha 0
<i>re pri mi tur</i>	<i>re pri mun tur</i>	

- Cabeça: à esquerda

x	x x	Linha 1
x (x x) x	(x x (x) x	Linha 0
<i>re pri mi tur</i>	<i>re pri mun tur</i>	

Linha 1: Marcação da borda: DDD (coloque um parêntese direito à direita do elemento mais à direita)

¹¹ Observe-se que se colocássemos um parêntese à esquerda também da última sílaba pesada, a configuração gerada violaria a restrição *Evite(#*. Por isso somente a penúltima sílaba sofre a aplicação do parâmetro.

x)	x x)	Linha 1
x (x x) x	(x x (x) x	Linha 0
<i>re pri mi tur</i>	<i>re pri mun tur</i>	

- Projeção do cabeça: à direita

x	x	Linha 2
x)	x x)	Linha 1
x (x x) x	(x x (x) x	Linha 0
<i>re pri mi tur</i>	<i>re pri mun tur</i>	

Portanto, fundamental para este modelo é a definição do mecanismo para lidar com a extrametricidade antes da aplicação geral dos parâmetros, já que uma restrição específica de língua executará o papel de fazer com que os parâmetros não se apliquem a certos elementos.

Avaliado a partir da cadência rítmica da lei iâmbico/trocaica (Hayes, 1995, p. 80), o latim é definido por Hayes como uma língua cuja estrutura rítmica é descrita pelo troqueu mórico. Por ser dotado de um sistema sensível ao peso silábico, a estrutura métrica do latim terá todos os constituintes igualmente emparelhados, sejam os troqueus móricos erigidos a partir de duas moras em um par de sílabas leves ou a partir de duas moras em uma única sílaba, porém pesada. O instrumento da extrametricidade vem aplicado sobre a última sílaba. Como consequência da combinação da extrametricidade com o troqueu mórico, uma sílaba leve entre o elemento extramétrico e uma sílaba pesada ficará fora do pé, isto é, não será escandida. Os parâmetros de Hayes (1995) para explicar o acento primário no latim são os seguintes:

- a- a última sílaba da palavra é marcada como extramétrica¹²;
- b- da direita para a esquerda, construa um troqueu mórico não-iterativo, ou seja, até que haja material suficiente para a construção do pé e designação do acento;
- c- pés degenerados são definitivamente proibidos;
- d- regra final à direita

Hayes (1995, p. 92)

Aplicando, pois, os parâmetros acima, tem-se:

(37)

d- (x)	(x)
b- (x .)	(x)
a- <i>re pri mi</i> <tur>	<i>re pri mun</i> <tur>

Atentos ao sistema marcado do Latim em relação às línguas românicas, Jacobs (1990), Lahiri, Riad e Jacobs (1999) utilizam o troqueu irregular (Hayes 1995: 76) para descrever o sistema, sempre tratando a sílaba final como extramétrica. Segundo esses autores, essa opção pelo troqueu irregular capta melhor o fato de que a síncope decorrente da evolução da língua se dá na parte fraca do pé (*spéculum* > *speclum*). Dessa forma, o troqueu irregular garantiria maior correção descritiva aos dados, opinião não compartilhada por Mester (1994), conforme veremos a seguir. Argumentos dessa natureza também são utilizados por Quednau (2000) na sua descrição do Latim e do Português Arcaico. Os exemplos abaixo demonstram a representação métrica do Latim Clássico a partir do troqueu irregular¹³ (Lahiri, Riad e Jacobs 1999, p. 392), onde a sílaba final de todas as palavras fica imune às regras de acento graças à extrametricidade.

(38)

¹² Assim como no modelo de Halle & Vergnaud (1987), aqui também a extrametricidade não se aplica aos monossílabos a fim de não permitir que todo o domínio fique invisível às regras.

¹³ Note-se que o troqueu irregular destoa da lei iâmbico/trocaica, uma vez que o constituinte (*ar.bo*) em ‘*arborem*’, por exemplo, não possui os dois lados iguais, já que o lado esquerdo é “sobrecarregado” em relação ao direito.

Regra final	(x)	(x)	(x)
Troqueu irregular:	(x .)	(x .)	(x)
Extramétrico:	<i>ar.bo.<rem></i>	<i>ca.me.<ram></i>	<i>pe.des.<trem></i>

Ainda na linha de Hayes, Mester (1994, p. 35) defende basicamente duas propostas para o sistema métrico do Latim: (a) o pé é um constituinte fundamentalmente bimóric, e (b) nenhuma sílaba deve ficar fora do pé. Em favor da segunda proposta, o autor sugere a formação de pés subsidiários formados após a aplicação da regra final, responsável pela atribuição do acento principal. Na defesa da primeira idéia, Mester avalia como bimóric o pé constituído de duas sílabas leves ou de uma sílaba pesada, fixando-se no Parâmetro da Uniformidade¹⁴ (McCarthy e Prince 1986, p. 12). O autor utiliza-se de princípios da métrica latina, como o encurtamento iâmbico, em que numa estrutura do tipo (˘ –) a sílaba longa é encurtada, e o encurtamento crético, em que se encurta a sílaba longa final em estruturas como (– ˘ –) para fazer com que todos os pés tenham duas moras. Em qualquer caso, no entanto, a sílaba final é tratada como extramétrica, até que chegue o momento da formação do pé subsidiário. Um exemplo de aplicação da proposta de Mester pode ser visto abaixo (Mester 1994, p. 34):

(39)

- a- **Extramétrico** *dī ci <tō>*
- b- Formação do pé primário: [*dī*] *ci <tō>*
- c- Regra Final *
- dī ci <tō>*
- d- Pés subsidiário (remove-μ): *
- [*dī*] [*ci tō̃*]

¹⁴ “Uniformity Parameter: a language may require that all feet have the same labeling (i) everywhere (ii) within the word” (McCarthy e Prince, 1986, p. 12)

Diferentemente de Jakobs (1990), Mester conclui que o processo de síncope ocorrido na modalidade do Latim¹⁵ se dá pela perda da mora da sílaba postônica antes que o pé subsidiário seja formado. Outras diferenças entre essas análises estão no fato de que Mester se vale da uniformidade de parâmetros para a determinação do pé – sempre bimórico – além de utilizar um padrão rítmico não-marcado – troqueu mórico –, o que confere simplicidade à análise, além de respeitar a lei iâmbico/trocaica como propõe a teoria rítmica paramétrica de Hayes. No entanto, em um ponto a abordagem de Mester concorda com todas as outras apreciadas acima: a sílaba final é extramétrica.

Feitas essas avaliações sobre fonologia métrica, e comprovada a importância do instrumento da extrametricidade para todas elas, passemos a descrever rapidamente algumas análises acerca do padrão de acento do português, entre as quais destacaremos os trabalhos¹⁶ de Bisol (1992, 1994) e Lee (1994, 1995).

1.3- A fonologia métrica no Português Brasileiro

1.3.1- A análise de Bisol

Bisol (1992, 1994) vale-se do modelo de Halle & Vergnaud (1987) para sua análise, adotando também alguns mecanismos da Fonologia Lexical. Do trabalho da autora destacam-se os seguintes pontos: primeiramente, são definidas as mesmas regras para verbos e não-verbos, sustentando, nos moldes da Fonologia Lexical, que “em não-verbos, as regras de acento operam a partir da palavra não-derivada e voltam a operar a cada introdução de um novo morfema, durante todo o processo derivativo, como regras cíclicas; em verbos, as regras somente operam quando a palavra já está pronta, caracterizando-se como não-cíclicas” Bisol (1992, p. 20).

Para instrumentalizar sua proposta, Bisol vale-se do pé métrico construído a partir de grades parentetizadas e do entendimento do português como língua sensível ao peso silábico. É preciso destacar, no entanto, que a proposta de Bisol percebe a sensibilidade ao peso apenas na sílaba final, com o mecanismo de atribuição do asterisco à sílaba pesada

¹⁵ Latim Clássico e Latim pré-Clássico, sendo a última variedade muito mais próxima da língua falada (Mester 1994, p. 3)

¹⁶ Massini-Cagliri (1995) também apresenta uma análise métrica para o sistema de acento do português brasileiro com base no troqueu mórico, com resultados bastante próximos aos de Bisol.

claramente situado nos moldes de Halle & Vergnaud (1987). São fornecidas as seguintes regras (Bisol 1992, p. 49; 1994, p.25):

(40) Regra do acento primário

Domínio: a palavra lexical

- i- Atribua um asterisco (*) à sílaba pesada final, ou seja, sílaba de rima ramificada;
- ii- Nos demais casos, forme um constituinte binário (não-iterativamente) com proeminência à esquerda, do tipo (* .), junto à borda direita da palavra.

Acerca da extrametricidade, a autora determina esse instrumento como regra para os verbos e como marca lexical para os não-verbos, sendo, pois, utilizado para resolver as exceções que não se adequem a (40). Para assumir o português como língua sensível ao peso, Bisol argumenta que 78% das palavras acabadas em consoantes são oxítonas. Certamente, esse número, no mínimo, aponta essas formas como não-marcadas em português. O outro indício para que o peso silábico seja levado em conta para a atribuição do acento é, segundo Bisol, o fato de palavras proparoxítonas não admitirem sílaba complexa na segunda posição (Ex: *cátedra*, *cadéira*, mas não **cádeira*). Utilizando, então, as regras em (40), tem-se:

(41) a- Formas não-marcadas:

(* .)	(* .)	(* .)	(40ii)
<i>ka.za</i>	<i>pa.re.de</i>	<i>bor.bo.le.ta</i>	

(*)	(*)	(*)	(40i)
<i>po.mar</i>	<i>tro.féu</i>	<i>co.ro.nel</i>	

b- Formas marcadas (proparoxítonas: Ext {σ}; paroxítonas: Ext {coda})

(* .)	(* .)	(40ii)
<i>fos.fo<ro></i>	<i>ar.vo<re></i>	Ext {σ}
(* .)	(* .)	(40ii)
<i>u.ti <l></i>	<i>vi.si.ve<l></i>	Ext {coda}

Palavras oxítonas terminadas em vogal são interpretadas pela autora como terminadas em consoante abstrata, atendendo, pois, à regra (40i). Para Bisol, evidências para tal interpretação aparecem em palavras como “*cafeC, jacareC, saciC*” as quais optam pelo sufixo “-*zinho*”, como acontece nas palavras acabadas em consoante; logo, da mesma forma que se tem “*pomar* → *pomarzinho*, tem-se *café* → *cafezinho*, *jacaré* → *jacarezinho*”, “*saci* → *sacizinho*” (e não **cafeinho*, **jacareinho*, *saciinho*). Outra fonte de evidências é a explicitação fonética da consoante nas formas derivadas: “*café* → *cafeteira*, *cafezal*; *tricô* → *tricotar*”. Assim, oxítonas terminadas em vogal recebem acento por (40i), da mesma forma que as palavras terminadas em consoante ou ditongo. Raciocínio idêntico se aplica, evidentemente, a palavras monossilábicas como *pá*, *fé*, *nó*, *nu*, interpretadas como *paC*, *feC*, *noC*, *nuC* etc.

Para os verbos, cumpre atribuir à extrametricidade uma regra específica, como formulada em (42):

(42) Marque como Extramétrica

- i- a sílaba final da 1^a e da 2^a pessoa do plural das formas do imperfeito;
- ii- nos demais casos, a coda dotada de elementos com status de flexão, ou seja, {N, S}

(Bisol, 1992: 62)

Tem-se então:

(43) a- $kaN.táva<mos>$ (40ii)
Ext (42i)

b- $kaN.ta<N>$ (40II)
Ext. (42ii)

Alguns autores têm apontado críticas à proposta de Bisol, devido à recorrência ao recurso da extrametricidade, à adoção da sensibilidade ao peso silábico e por unificar as categorias lexicais. Lee (1994, 1995), por exemplo, acredita que propor uma análise unificada para verbos e não-verbos implica assumir um custo muito alto para a teoria. Críticas nesse sentido também são feitas por Pereira (1999). No entanto, acreditamos, como Bisol, que o português brasileiro é uma língua em que o peso silábico exerce papel crucial e isso poderá ser diretamente captado pelo modelo de análise que propomos mais adiante, baseado em restrições. Nossos argumentos, a serem apresentados ao longo da apresentação de nossa proposta, mostrarão que palavras paroxítonas e oxítonas acabadas em consoante são o padrão *default* do acento dos não-verbos do Português Brasileiro. Wetzels (1992, 2003) também endossa os argumentos de Bisol acerca da sensibilidade ao peso no português. O autor avança ainda mais ao apresentar elementos que apontam para a sensibilidade ao peso não só na sílaba final, mas também em outras posições na palavra.

1.3.2- A análise de Lee

Diferentemente de Bisol, Lee (1994, 1995) defende que a atribuição do acento seja realizada de uma forma para os verbos e de outra para os não-verbos. Sua proposta, baseada no modelo de Hayes, considera o acento sensível à categoria lexical e insensível ao peso silábico. Valendo-se de pressupostos da Fonologia Lexical, Lee distingue dois níveis ordenados como domínio do acento: um nível α (derivacional) e um nível β (flexional).

As regras de acento seriam como seguem (Lee 1995, p. 156):

(44) Regra de acento do não-verbo

Domínio: nível α (radical derivacional)

- a- casos não-marcados: constituinte binário, cabeça à direita; direção: direita para a esquerda, não-iterativo.
- b- casos marcados: constituintes binários, cabeça à esquerda; direção: direita para a esquerda, não iterativo.

(45) Regra de acento do verbo (Lee 1995:162)

Domínio: nível β (palavra)

- a- casos não-marcados: constituintes binários, cabeça à esquerda; direção: direita para a esquerda, não-iterativo.
- b- casos marcados: constituintes binários, cabeça à direita; direção: direita para a esquerda, não-iterativo.

Aplicando-se tais regras, tem-se:

(46) a- Não verbos:

<i>almoço</i>	<i>café</i>	<i>abóbora</i>	
/almoço/	/café/	/abobor/a	domínio: nível α
(. *)	(. *)	—	(44a)
—	—	(* .)	(44b)

(47) Verbos:

<i>computo</i>	<i>falamos</i>	<i>baterá</i>	
/computo/	/falamos/	/batera/	domínio: nível β
(* .)	(* .)	—	(45a)
—	—	(. *)	(45b)

Lee ainda acrescenta à sua análise a noção de extrametricidade, que deve ser aplicada ao morfema (-mos) de 1ª pessoa/plural no imperfeito, mais que perfeito e no futuro do pretérito do modo indicativo, bem como no imperfeito do subjuntivo.

(48) *falávamos* *falaríamos* *falássemos*

<i>falava</i> <mos> (* .)	<i>falaria</i> <mos> (* .)	<i>falasse</i> <mos> (* .)	extr (45A)
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------

Um dos pontos mais significativos do modelo teórico de Hayes é a definição dos vários tipos de pés para descrever os padrões de acento. O que se nota, porém, na análise de Lee, embora o autor sustente sua abordagem em Hayes, é que, mesmo sem utilizar a nomenclatura atribuída ao inventário de pés, sua análise oscila entre a discriminação de pés com cabeça à direita (como iampos) e pés com cabeça à esquerda (como troqueus) sem, contudo, estabelecer uma regularidade rítmica dentro dos constituintes seja pelo emparelhamento (troqueu) seja pelo desemparelhamento (iambo) dos lados dos constituintes, o que entendemos ser necessário para a proposição de uma análise teoricamente embasada na teoria paramétrica de Hayes. Conclui-se, pois, que a proposta de Lee, mesmo procurando traçar generalizações descritivas, parece pecar pela sobrecarga de regras em função da diversidade de passos distribuídos em duas categorias lexicais.

Pereira (1999) soma críticas a essa proposta, apesar de acentuar sua relevância, acusando-a de pouco convincente, pois para a autora “é difícil aceitar que o pé não-marcado dos não-verbos (iambo) seja marcado para os verbos; da mesma forma que o pé marcado dos não-verbos (troqueu) seja não-marcado nos verbos”. Collischonn (1999) também considera que análise de Lee, embora reduza a recorrência à extrametricidade, acarreta um aumento na quantidade de regras.

Vemos, pois, que a definição do padrão de acento do Português Brasileiro ainda não atingiu um nível de generalização satisfatória, mas defendemos que é na análise de Bisol que se encontra de forma mais elucidativa a descrição dos fatos da língua. Isso pelo fato de que a abordagem da autora capta de modo uniforme e simples as duas estruturas de acento primário consideradas padrão no português brasileiro, qual seja, acento penúltimo se as duas sílabas finais da palavra são leves e acento final se a última sílaba é dotada de rima ramificada. Em virtude disso, assumiremos nesta tese a descrição de Bisol como norteadora da proposta que apresentaremos, baseada em restrições.

Portanto, diante dessas considerações acerca das mais importantes análises do sistema de acento da língua, entendemos que o caminho para a pesquisa nesse sentido continua aberto e pode ser trilhado a partir de novos subsídios teóricos e com suporte em outros elementos que nos forneçam a solidez necessária para alcançar uma direção rumo a generalizações e esclarecimentos sobre o tema. Guiados por essas questões, buscaremos junto à Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky 1993; McCarthy & Prince, 1993a, 1995

entre outros a serem referidos), modelo que opera com restrições e não com regras seriais, os *insights* necessários para propor uma nova abordagem com o objetivo de lidar com o padrão de acento do PB e explicá-lo de forma simples e, acima de tudo, não estipulativa, sempre com a preocupação de que aspectos como a extrametricidade (e, por extensão, a janela trissilábica), a síndrome da palavra mínima, o peso silábico, entre outros pontos que caracterizam o sistema e que vêm sendo fonte de muitas discussões, sejam elucidados.

2- O ACENTO NA TEORIA DA OTIMIDADE

No presente capítulo fazemos a apresentação das premissas básicas da Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky 1993; McCarthy & Prince 1993a, 1993b, 1995; McCarthy 2002), modelo teórico baseado em restrições e que suporta a nossa proposta de representação do acento primário em um plano multidimensional, cuja fundamentação advém principalmente dos dados do sistema de acento primário dos não-verbos no Português Brasileiro. Pontos cruciais desta tese tomam como ponto de partida também os trabalhos de Hyde (2001, 2002, 2003).

Nossa proposta se baseia na idéia de que o acento nos não-verbos no PB, e de outras línguas do mundo por extensão, pode ser explicado por meio de um inventário de restrições que enxergam configurações moldadas em projeções na grade métrica distribuídas em um plano multidimensional. A análise parte da hipótese de que a configuração estrutural dos candidatos a *output*, observadas as relações ditadas pela hierarquia prosódica e pela grade métrica, reflete não somente o sistema de acento em si, como também fotografa, no mesmo plano, outros aspectos da língua associados a este fenômeno, tais como a redução vocálica, o peso silábico contextual, a janela trissilábica, a extrametricidade e a síndrome da palavra mínima, fatos estes característicos do PB. Em vista disso, restrições referentes a marcas na grade métrica, as quais podem estar presentes ou não em determinada estrutura, são fundamentais. Como consequência do modelo que propomos, nenhuma restrição específica que atente para os aspectos acima necessita ser referida. Para tanto, defendemos que o plano multidimensional do acento deve ser governado por três exigências básicas: a primeira é de que todas as sílabas devem projetar uma posição, preenchida ou não, na grade métrica; a segunda é de que somente o elemento terminal da grade, ou seja, aquele sob a coluna mais alta, poderá acumular marcas e, finalmente, uma terceira exigência refere a que toda marca de grade deve ter um elemento descendente à sua direita, de modo a evitar colunas de mesma altura no plano métrico. Antes, porém, de delinearmos nossa proposta, à qual nos dedicaremos a partir do próximo capítulo, urge que tracemos um perfil geral da Teoria da Otimidade, base teórica de nossa abordagem.

Este capítulo está organizado da seguinte forma: primeiramente apresentamos uma revisão geral da Teoria da Otimidade com suas principais características e arquitetura,

seguida de elementos do modelo que abordam o acento. Na seqüência, introduzimos a Teoria Restritiva do Acento (Hyde, 2001, 2002, 2003), modelo inspirado no chamado Alinhamento Generalizado (McCarthy, 1993b) e que também remete ao plano métrico para traduzir o acento.

2.1- A Teoria da Otimidade

Ao contrário das teorias derivacionais baseadas em regras que se aplicam ordenadamente a partir de uma forma de *input* a fim de se alcançar a forma de superfície, a Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky 1993/2002; McCarthy & Prince 1993a, 1993b, 1995; McCarthy 2002) abandona qualquer tipo de processo serial, caracterizando-se por ser um modelo baseado em restrições avaliadas em paralelo, não havendo, pois, processos seqüenciados ou regras fonológicas para determinar a forma de superfície correta de uma representação subjacente dada. Mais do que isso, a estrutura de superfície passa a ser determinada por meio de restrições universais e violáveis que interagem em uma hierarquia; ou seja, ao contrário dos modelos gerativos seriais que tinham como ponto central a atenção a uma forma subjacente, a Teoria da Otimidade (TO de agora em diante) tem como foco principal o *output* e para ele todas as restrições estão voltadas. Um dos aspectos que colocam a TO em vantagem sobre as abordagens anteriores é que, em determinadas situações, os modelos seriais apresentam regras fonológicas que conspiram para que uma forma de superfície não-marcada seja atingida. Como a TO fixa-se diretamente no *output*, esse problema torna-se totalmente inexistente, já que a hierarquia de restrições é a tradução da gramática que fornece direta e precisamente um *output*.

Em suma, a idéia central da TO é que a gramática universal consiste de um conjunto universal de restrições que expressam exigência de boa formação do *output*. Essas restrições universais são ranqueadas em uma ordem específica para cada língua. Assim, se a gramática de uma língua é determinada pelo ranqueamento $R1 \gg R2 \gg R3$ ¹⁷, em outra língua a gramática pode ser determinada por uma diferente ordem dessas mesmas restrições, por exemplo, $R1 \gg R3 \gg R2$ ou $R2 \gg R3 \gg R1$, etc. Cada língua é, pois, a expressão de um ranqueamento particular.

¹⁷ Lê-se: restrição R1 que domina restrição R2 que domina restrição R3.

São três os mecanismos envolvidos na determinação da gramática de restrições: GEN (GENerator = gerador), EVAL (EVALiator = avaliador) e CON (CONstraint = conjunto de restrições). A função GEN aplica-se ao *input* com o objetivo de produzir um conjunto de candidatos a *output* potencial e logicamente possíveis. Este componente tem como propriedade essencial a liberdade para gerar qualquer candidato concebível para algum *input* (Freedom of analysis). A única restrição é que todos os candidatos gerados sejam elementos lícitos do vocabulário universal da representação lingüística (Kager 1999, p. 20). A função EVAL, quando aplicada ao conjunto de candidatos fornecidos por GEN, produz a forma de *output* ótima. Kager (1999, p. 20) define EVAL como sendo o “componente central da gramática, uma vez que é sobre ele que fica a responsabilidade de explicar todas as regularidades observáveis das formas de superfície. Embora qualquer candidato possa ser fornecido por GEN, o papel crucial de EVAL é acessar a harmonia dos *outputs* com relação a um dado ranqueamento de restrições”. A função CON corresponde ao conjunto universal de restrições violáveis que estão presentes nas gramáticas de todas as línguas. Do conflito entre essas restrições, surge a gramática de uma língua particular.

Uma observação final que envolve todo este cenário é que não existe nenhuma restrição sobre as representações subjacentes, o que é garantido pelo princípio da Riqueza da Base (Richness of the Base), ou seja, não há qualquer forma de restrição de língua particular sobre o *input*. Todas as generalizações sobre o inventário de elementos permitidos na estrutura de superfície devem ser derivadas da interação marcação/fidelidade, que controla os mapeamentos fiéis e infiéis os quais preservam ou absorvem os potenciais contrastes presentes na base. Esta, por sua vez, corresponde ao conjunto universal de *inputs*. A Riqueza da Base é, na verdade, apenas consequência natural de uma das idéias centrais da TO, qual seja, a única forma de descrever as diferenças sistemáticas entre as línguas é dentro da gramática a qual, de acordo com a TO, é o ranqueamento particular do conjunto de restrições universais de CON (McCarthy 2002, p. 70; 2003, p. 1). Outra justificativa para a Riqueza da Base vem do fato de que a TO é uma teoria voltada para o *output*, estando, pois, qualquer tipo de limitação ou proibição atrelada às formas de superfície, não às formas subjacentes.

Muitas vezes, analistas vêm com desconfiança a Riqueza da Base devido à possibilidade de mapeamentos infiéis, já que a base é demasiadamente rica. No entanto, a teoria propõe que, na ausência de evidência empírica para um *input* sobre outro, o *input*

selecionado deve ser aquele mais próximo do *output*, procedimento este denominado Otimização Lexical, formalmente definido assim:

Suppose that several different inputs I_1, I_2, \dots, I_n when parsed by a grammar G lead to corresponding outputs O_1, O_2, \dots, O_n , all of which are realized as the same phonetic form Φ – these inputs are all phonetically equivalent with respect to G . Now one of these outputs must be the most harmonic, by virtue of incurring the least significant violation marks: suppose this optimal one is labelled O_k . Then the learner should choose, as the underlying form for Φ , the input I_k .

(Prince & Smolensky 1993/2002, p. 209)

Esse mecanismo é exemplificado por McCarthy (2002, p. 77) da seguinte forma: suponha que a base ofereça os *inputs* /A/ e /B/, sendo ambos mapeadas como [A] pela gramática. Nesse caso, o mapeamento /A/→[A] é plenamente fiel, enquanto /B/→[A] incorre em pelo menos uma violação com respeito à relação *input/output*. Desde que esses dois mapeamentos tenham as demais marcas de violação idênticas, o mapeamento /A/→[A] é o mais harmônico, o que faz com que a forma subjacente /A/ oculte a forma /B/. Logo, qualquer restrição aparente sobre os *inputs* torna-se um epifenômeno da interação Marcação/Fidelidade, referida na próxima seção.

A Otimização Lexical é de fundamental relevância também para a mudança lingüística, pois entre uma forma de estágio anterior e outra forma de estágio atual, o falante certamente armazenará na representação subjacente a estrutura que ele recebe na forma de *output*. Avaliando o papel do ouvinte na fonologia histórica, Holt (1997) infere que quando o ouvinte capta uma forma de *output* que difere de sua forma subjacente, ele vai armazenar aquele *output* fonético na representação mental. Isso ocorrerá se o *output* em questão sempre sobrevier com a mesma forma fonética; lexicalizando-o, as violações às restrições de Fidelidade ficarão reduzidas porque qualquer que seja a mudança que possa acontecer sempre vai acontecer. Portanto, tornar tal informação parte da representação subjacente maximiza a harmonia da gramática, eliminando violações a Fidelidade (Holt, 1997, pp. 21-22)

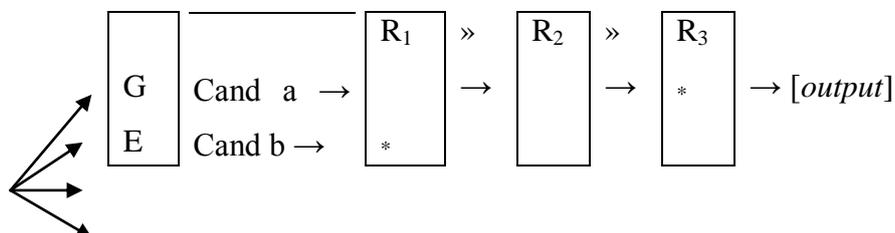
Além das noções apresentadas nos parágrafos anteriores, a fundamentação básica da TO, e que regula a operação de CON, GEN e EVAL, é sustentada por alguns princípios (Prince & Smolensky 1993; Kager 1999), os quais funcionam como uma espécie de registro de identidade do modelo:

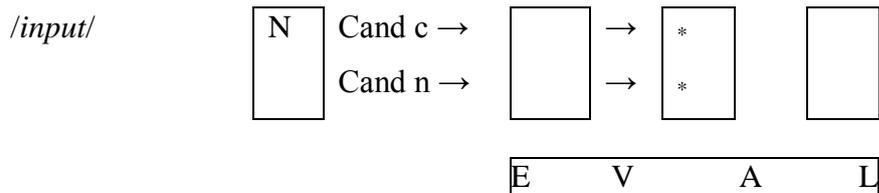
(1) Princípios da TO

- a- Violabilidade (violability) e ranqueamento (ranking): esses princípios sustentam a idéia de que as restrições universais na TO são violáveis, mas essa violação deve ser mínima, o que, de acordo com McCarthy & Prince (1993a), deve ser definido a partir do próprio ranqueamento das restrições. Dessa forma, o *output* ótimo será selecionado pelo conjunto de restrições de boa formação ranqueadas em uma hierarquia, obedecida a relevância de cada restrição, de modo que a restrição ranqueada mais baixo pode ser violada para assegurar o papel de uma restrição ranqueada mais alto.
- b- Inclusividade (inclusiveness): esse princípio garante que a análise dos candidatos a *output* é realizada por considerações gerais de boa formação estrutural, sem que nenhuma regra ou estratégia de reparo seja admitida.
- c- Paralelismo (parallelism): este é um dos pontos cruciais em que a TO se diferencia dos modelos anteriores baseados em regras. Paralelismo significa que não há derivação serial, ou seja, todos os possíveis candidatos são avaliados em paralelo de acordo com a hierarquia de restrições.

O gráfico abaixo, adaptado de Kager (1999, p. 22), ilustra os princípios referidos acima:

(2) Componentes da TO em ação:





O gráfico acima pode ser traduzido da seguinte maneira: a partir do *input*, a função GEN gera um conjunto de candidatos que será submetido à avaliação de EVAL com base na hierarquia de restrições. Todos os candidatos são avaliados em paralelo, de forma que nenhum estágio ou representação intermediária ocorra. Pelo ranqueamento acima, a restrição R_1 domina R_2 que domina R_3 . Isso significa que qualquer violação a uma restrição mais alta na hierarquia pode ser fatal e eliminar o candidato que incorrer em tal infração. No caso acima, o candidato (b) viola R_1 , a restrição mais alta na hierarquia, e por isso é imediatamente eliminado. Os candidatos (c) e (n) violam a restrição R_2 , o que lhes custa também a eliminação. O candidato (a) viola a restrição ranqueada mais baixo na hierarquia, mas esta violação é mínima e, por isso, é o vencedor, surgindo, pois, como *output* ótimo.

A configuração ou arquitetura de uma gramática de restrições é normalmente apresentada em tableaux¹⁸. Os candidatos são colocados na primeira coluna e as restrições na primeira linha. Cada violação é assinalada com um asterisco (*) e as violações fatais, responsáveis pela eliminação de um candidato, são seguidas por um ponto de exclamação (!). O candidato vencedor é indicado com ☞. Obedecendo a esta arquitetura, o gráfico acima, traduzido em tableau¹⁹, passa a ser representado como em (3):

(3) Hierarquia de restrições

<i>/input/</i>	R_1	R_2	R_3
☞ Candidato a			*
Candidato b	*!		
Candidato c		*!	

¹⁸ A literatura em geral tem mantido o termo em francês.

¹⁹ Outras maneiras de apresentar a arquitetura da TO podem ser encontradas em Bernhardt & Stemberger (1998), em que os candidatos estão dispostos em linhas e as restrições em colunas, e em Prince (2000) o qual introduz os “tableaux comparativos”.

Candidato n		*!	
-------------	--	----	--

2.1.1- A natureza das restrições²⁰

Existem dois tipos básicos de restrições: Fidelidade e Marcação, cujo conflito na hierarquia irá definir o *output* ótimo. De um lado Marcação, estritamente voltada para o *output*, exige que o candidato ótimo seja o mais perfeito estruturalmente. Por exemplo, uma restrição de Marcação como NOCODA exigirá um candidato cujas sílabas não terminem em consoante, por considerar que sílabas CVC são mais marcadas que sílabas CV; enquanto ONSET vai requerer um *output* com sílabas iniciadas por consoante, dado o fato de que sílabas do tipo CV são menos marcadas que sílabas do tipo V. Do mesmo modo, *COMPLEX vai banir candidatos com coda ou onset complexos, por serem estas estruturas altamente marcadas. Dessa forma, mesmo que haja alguma modificação no *output* com relação ao *input* (muitas vezes, Marcação exige isso) as restrições de Marcação sempre vão preferir um candidato menos marcado; isso porque tudo que elas enxergam é a composição estrutural do *output*, em nada se interessando pelo *input*.

Por outro lado, as restrições de Fidelidade demandam que duas estruturas ou representações sejam idênticas, de maneira que elas possam acessar a correspondência e a identidade dos elementos correspondentes. Esta identidade pode ser alcançada em várias dimensões, incluindo fidelidade entre o *input* e o *output*, o que é captado por restrições como MAX-IO, DEP-IO, IDENT-IO; correspondência entre dois *outputs*, explicitada por restrições do tipo FAITH-OO, etc. Nosso enfoque aqui estará voltado para o primeiro grupo de restrições²¹, as quais McCarthy & Prince (1995, p. 16) definem como segue:

²⁰ O mapeamento apresentado aqui enfocará apenas elementos da Teoria da Correspondência (McCarthy & Prince, 1995), uma espécie de aprimoramento à TO em seu modelo Parse-Fill. Para uma abordagem completa deste modelo, ver Prince & Smolensky (1993/2002)

²¹ Outras restrições de correspondência (McCarthy & Prince, 1995):

- a- CONTIGUITY: a ordem linear dos elementos do *input* deve ser preservada (proibido introduzir ou pular algum elemento da série)
- b- {Left/Right}-Anchor(S1,S2): qualquer elemento em uma borda designada de S1 tem um correspondente na periferia designada de S2 (elemento que esteja na borda esquerda no *input* deve permanecer na borda esquerda no *output*, da mesma forma que um elemento que esteja na borda direita no *input* deve permanecer na borda direita no *output*).
- c- LINEARITY: S1 é consistente com a estrutura precedente de S2 e vice versa. (proibido metátese).
- d- UNIFORMITY: nenhum elemento de S2 tem correspondentes múltiplos em S1. (proibido coalescência).
- e- INTEGRITY: nenhum elemento de S1 tem correspondentes múltiplos em S2. (imagem espelho de UNIFORMITY).

(4) Restrições de Fidelidade *Input/Output*

a- **MAX-IO**: Cada elemento do *input* tem um correspondente no *output* (proibido apagamento)

b- **DEP-IO**: cada elemento do *output* tem um correspondente no *input* (proibido epêntese)

c- **IDENT(F)**: segmentos correspondentes têm valores idênticos para o traço F.

Tomemos os exemplos abaixo para demonstrar o conflito entre Fidelidade e Marcação. Consideremos uma língua que não tolere segmentos na coda, preferindo assim sílabas menos marcadas CV, mesmo que o *input* seja CVC. Imaginemos duas maneiras de se atingir o *output* desejado: por meio do apagamento do segmento final, ou pela inserção de uma vogal após a consoante final, transformando esta em onset.

No primeiro caso, MAX(IO) estará em conflito com a restrição em (5):

(5) **NOCODA**: Proibido segmento na Coda (Kager 1999)

Com o ranqueamento da restrição de marcação NOCODA sobre a restrição de fidelidade MAX, o candidato vencedor, apesar de menos marcado com relação ao perdedor, será infiel ao *input*.

(6) Conflito entre restrições de marcação e de fidelidade: NOCODA » MAX

/CVC/	NOCODA	MAX
a) \rightarrow CV		*
b) CVC	*!	

O candidato (b), apesar de ser fiel ao *input*, apresenta uma estrutura mais marcada, já que uma sílaba CVC é universalmente mais marcada do que CV, violando, portanto a restrição de marcação, ranqueada mais alto. Já o candidato (a), mesmo infiel ao *input*, uma vez que viola a restrição de fidelidade, é o vencedor; no entanto, como está ranqueada baixo, a violação é mínima. O ranqueamento oposto geraria o candidato (b), plenamente fiel ao *input*

No segundo caso, a mesma restrição de Marcação estará em jogo, mas o conflito ocorrerá com a restrição de Fidelidade DEP(IO), demandando que nenhum elemento seja acrescentado à representação vencedora.

(7) Conflito entre restrições de marcação e de fidelidade: NOCODA»DEP

/CVC/	NOCODA	DEP
a) \varnothing CVCV		*
b) CVC	*!	

2.1.2- Relações entre as restrições

Os preceitos básicos da TO estabelecem que um candidato ótimo será alcançado por meio do conflito entre restrições violáveis; todavia esse conflito só poderá ser declarado a partir do momento em que haja argumentos consistentes o suficiente para solidificar o ranqueamento de uma restrição sobre a outra, provando que qualquer outra ordem em que as restrições apareçam não corresponderá aos fatos da língua em questão. Os exemplos acima mostram que, dado o *input* /CVC/, e com apenas os candidatos apresentados, uma das restrições é violada pelo *output* ótimo. Por exemplo, o tableau (7), em que NOCODA domina DEP, comprova que NOCODA é obedecida e DEP violada exatamente numa situação em que a obediência a ambas é impossível. Eis, pois, a consolidação do ranqueamento e a consistência do argumento para tal. Raciocínio idêntico se aplica ao tableau em (6).

A comprovação de conflito é a estratégia mais eficaz para servir como base para a validação do argumento em favor de um ranqueamento, mas existem outras formas de as restrições se relacionarem. Mencionaremos aqui três dessas formas, as quais estarão presentes em nossa análise do Português Brasileiro.

2.1.2.1- Relação de estringência (stringency relation)

Duas restrições R1 e R2 estão em relação de estringência (Prince 1997^a; 1997b, McCarthy 2002; McGarrity, 2003) quando as violações de R1 são um subconjunto próprio das violações de R2, o que faz com que R2 imponha aos candidatos um teste mais rigoroso

(*stringent*) do que R1. Este tipo de relação é típico de casos envolvendo uma restrição contextual e sua contraparte livre de contexto (McCarthy 2002, p. 20). Como o tableau (8) ilustra, não há um ranqueamento necessário entre as restrições em relação de estringência, mas em todo caso violações a R1 sempre implicam violações a R2, não o contrário.

(8) Relação de estringência

	R1(específica)	R2 (geral)
☞ Cand _a		*
Cand _b	*	*!

Em exemplos práticos, lembremos que, no processo de redução vocálica do português, as vogais médias são mantidas na sílaba acentuada e eliminadas na sílaba átona final (Bisol e Magalhães, 2004), o que equivaleria a uma restrição específica do tipo IDENT[Height]str e a uma restrição geral do tipo IDENT[Height] como definidas em (9):

- (9) a- **IDENT-str[Height]**: a identidade do traço de altura das vogais deve se manter na sílaba acentuada.
 b- **IDENT[Height]**: a identidade do traço de altura das vogais deve ser conservada em qualquer ambiente.

(10) Relação de estringência²² entre IDENT-str(Height) e IDENT(Height)

/bolo/	IDENT-str(Height)	IDENT(Height)
a- ☞ bolu		*
b- bulo	*	*
c- bulu	*	**

²² Um restrição proibindo vogais médias (*MID) exclui o possível candidato fiel ao *input* [bolo]

Observe que qualquer violação à restrição específica IDENT-str(Height) implica uma violação à restrição geral IDENT(Height), o que ocorre com o candidato (b). O oposto, no entanto, não acontece. O candidato (a) vence porque reduz apenas a vogal não acentuada, violando, portanto, somente a restrição geral. O candidato (b) também apresenta apenas uma vogal reduzida, mas a redução ocorre com a vogal acentuada, o que implica uma violação à restrição específica e, conseqüentemente, à mais ampla. O pior dos candidatos, (c), reduz tanto a vogal acentuada quanto a vogal átona final; com isso provoca uma violação à IDENT-str(Height), infração que é automaticamente estendida a IDENT(Height), esta com uma segunda violação devido à redução na sílaba final.

A importância da relação de estringência é averiguada por McGarrity (2003) em seu estudo acerca das restrições sobre acento primário e secundário. A autora argumenta que padrões assimétricos de acento requerem restrições específicas para o acento primário ranqueadas em relação de estringência com restrições que se referem ao acento em geral. O resultado esperado é obtido com uma restrição de fidelidade, denominada antagônica, em posição intermediária à relação de estringência²³, conforme o esquema em (11):

- (11) *Primary-stress-specific » Antagonistic Constraint » General stress constraint*
(McGarrity 2003, p.46)

A língua Wargamay, (Dixon 1981, apud McGarrity 2003), que alonga apenas as vogais do acento primário é um bom exemplo de como a análise proposta pela autora necessita da relação de estringência:

- (12) Wargamay:
- | | |
|---------------|----------------------|
| a- mú'ŋan | ‘montanha’ |
| gí'jawùlu | ‘peixe de água doce’ |
| b- muŋá'nda | ‘montanha |
| juřá'gay-mìri | ‘do vale do Niágara’ |

²³ Restrições livres de contexto relacionadas a restrições de contexto específico são também o núcleo do trabalho de Beckman (1998), “Positional Faithfulness”. Neste estudo, o ranqueamento básico é *Fidelidade específica»Marcação»Fidelidade Livre*.

Para explicar esses fatos, McGarrity propõe que duas restrições referentes ao peso silábico estão em relação de estringência, tendo uma restrição de Fidelidade funcionando como antagonista, conforme o esquema apresentado em (11). Tais restrições são definidas em (13), e a relação entre elas exemplificada em (14).

- (13) a- **S₁-to-W**: Sílabas com acento primário devem ser pesadas;
 b- **S-to-W**: Sílabas acentuadas devem ser pesadas;
 c- **DEP_μ**: moras presentes no *output* devem ter correspondente no *input* (proibido inserir moras)

- (14) Wargamay: alongamento no acento primário (McGarrity, 2003, p. 31)

/juʔá'gay-mìri /	S ₁ -to-W	DEP _μ	S-to-W
a- juʔá'gay-mìri	*!		**
b-  juʔá'gay-mìri		*	*
c- juʔá'gay-mìri		**!	

Pelo tableau acima, as restrições específica e geral referentes ao acento estão numa relação de estringência, uma vez que cada violação de S₁-to-W implica também violação de S-to-W, no entanto o candidato que satisfaz essas duas restrições, (c), é excluído por DEP, pois incorre em duas violações a esta restrição. Logo, o candidato (b) emerge como vencedor, já que não viola a restrição específica, não dominada.

2.1.2.2- Limitação harmônica (*harmonic bounding*)

Em algumas situações envolvendo o conjunto de candidatos gerados por GEN, existe a possibilidade de surgir um que se apresente como “vencedor sem concorrência”, tendo em vista as restrições da gramática. Quando isso ocorre, o candidato vencedor limita harmonicamente (*harmonically bounds*) qualquer outro candidato. McCarthy (2002, p. 23) define “harmonic bounding” da seguinte forma: “o mapeamento /A/ → [B] limita harmonicamente o mapeamento /A/ → [C] se, e somente se, o mapeamento /A/ → [B] incorre em um subconjunto próprio de violação de restrições provocadas pelo mapeamento /A/ → [C], isto é, nenhuma restrição assinala mais marcas de violação ao mapeamento /A/

→ [B] do que ao mapeamento /A/ → [C], e pelo menos uma restrição assinala mais marcas de violação ao mapeamento /A/ → [C]”. Em outras palavras, a partir do *input* /A/, se o *output* ótimo [B] apresentar uma violação a uma restrição R1, o candidato [C] será harmonicamente limitado por [B] se apresentar a mesma violação a [B] mais uma outra violação qualquer. Dessa forma o candidato harmonicamente limitado jamais será vencedor. Para lidar com exemplos concretos, observemos a relação entre as mesmas restrições ranqueadas em (6), porém agora para um *input* /CVCV/:

(15) Limitação harmônica (*harmonic bounding*)

/CVCV/	NoCODA	MAX
a) CVCV		
b) CVC	*	*
c) CV		**

O tableau acima demonstra que o candidato (a) limita harmonicamente os demais, o que se traduz no fato de que, com essas restrições, nenhum candidato conseguirá derrotar (a), pois, além de ele ser plenamente fiel ao *input*, não provoca violações a marcação. De acordo com McCarthy (2002, p. 23), essa situação evidencia um tipo de economia de derivação advinda do papel de EVAL na TO, ou seja, uma restrição é violável, mas a violação nunca pode ser gratuita, como ocorre com os candidatos (b) e (c) acima e com qualquer outro que aparecer.

Deve ser observado que, se um candidato limita harmonicamente os demais, não há argumento algum para o ranqueamento, devido à ausência de conflito e à gratuidade das violações provocadas pelos perdedores. Por isso, a ordem na disposição das restrições em nada altera o resultado. É necessário ter em mente também que esse tipo de situação somente poderá ocorrer a partir do momento em que o sistema evidenciar com outras relações *input/output* que as restrições motivadoras da limitação harmônica tenham uma posição determinada na hierarquia, isto é, somente após a demonstração, por meio de argumentos decisivos, que uma restrição definitivamente domina outra, como ilustrado nos tableaux (6) e (7). Finalmente, a limitação harmônica por si só, sem o conflito comprovado, dependerá de quais restrições estão em CON e não de como elas estão ranqueadas.

2.1.2.3- Transitividade (transitivity)

O relacionamento de transitividade entre duas restrições acontece quando, na ausência de argumento para ranqueamento direto entre elas, a hierarquia é deduzida a partir de uma restrição intermediária que conflitua simultaneamente com aquela ranqueada mais alto e com aquela ranqueada baixo. Numa gramática em que $R_1 \gg R_2$ e $R_2 \gg R_3$, a dedução lógica advém do fato de que se R_1 domina R_2 e R_2 domina R_3 , logo R_1 domina também R_3 . No entanto, McCarthy (2002, p 36) adverte que se o argumento para o ranqueamento $R_1 \gg R_2$ e $R_2 \gg R_3$ já tiver sido estabelecido, será importante procurar por um par *input*/candidato que coloque R_1 e R_3 em conflito. Uma inesperada prova de $R_3 \gg R_1$ poderia colocar toda análise sob questionamento.

2.1.3- Teoria da Otimidade e acento

Os padrões de acento das línguas do mundo são devidamente explicados pela TO por meio de restrições intimamente ligadas às propriedades do acento. Logo, a estrutura métrica das línguas é captada pelo conflito das restrições que traduzem tais propriedades. Apresentamos abaixo algumas dessas propriedades (Kager 1999, p. 143-146) e, em seguida, algumas restrições que lidam com fenômenos de acento.

2.1.3.1- Propriedade culminativa

Os constituintes morfológicos e sintáticos das línguas tendem a ter apenas um pico acentual. Também relacionado a essa propriedade está o fato de que certas línguas exigem

que as palavras tenham um tamanho mínimo, muitas vezes duas sílabas ou duas moras, o que está associado ao tamanho do pé. Restrições referentes à capacidade máxima ou mínima no pé, bem como restrições que se referem à constituição rítmica do pé dão conta desse fato (Ex: FTBIN, ALING(F, L/R)).

- (16) a- **FTBIN**: Pés devem ser binários em algum nível – silábico ou moraico (Prince & Smolensky 1993/2002)
b- **ALIGN(Pw,L/R; F,L/R)**: A borda esquerda/direita do pé deve estar alinhada com a borda esquerda/direita da palavra prosódica (McCarthy & Prince 1993b)

2.1.3.2- Propriedade demarcativa

O acento tende a ser colocado próximo às bordas do constituinte, seja este um pé ou uma palavra prosódica. Em sistemas ilimitados (unbounded), aqueles com pés dotados de mais de três sílabas, o acento tende a ser atribuído à borda esquerda ou direita da palavra; em sistemas limitados (bounded), aqueles com pés formados de no máximo três sílabas, o acento tende a ser atribuído à borda esquerda ou direita do pé. Restrições de alinhamento cabeça/categoria prosódica (McCarthy e Prince 1993b) normalmente lidam com essa propriedade:

- (17) a- **ALIGN-HD-L**: Align (PrWd, L, Hd(PrWd), L): Alinhe a borda esquerda da palavra prosódica com a borda esquerda do pé cabeça da palavra prosódica.
b- **ALIGN-HD-R**: Align (PrWd, R, Hd(PrWd), R): Alinhe a borda direita da palavra prosódica com a borda direita do pé cabeça da palavra prosódica.

2.1.3.3- Propriedade rítmica

As línguas tendem a alternar em intervalos regulares sílabas fortes e sílabas fracas (Prince 1983). Restrições contra lapso e contra choques acentuais são comumente utilizadas para dar conta dessa propriedade (*LAPSE, *CLASH).

- (18) a- *LAPSE: duas sílabas adjacentes não acentuadas são proibidas (Kager 1999).
b- *CLASH: sílabas acentuadas não podem estar adjacentes (Kager 1999).

2.1.3.4- Sensibilidade ao peso

O acento tende a ser atraído por sílabas pesadas (vogais longas, ditongos, sílabas com coda). Por outro lado, sílabas acentuadas tendem a se tornar pesadas. Restrições que se referem ao peso silábico lidam com essa propriedade (WSP²⁴).

- (19) **WSP**: sílabas pesadas devem ser proeminentes (Prince & Smolensky 1993)

As restrições apontadas em cada uma das propriedades acima são apenas exemplos de como a TO lida com cada situação. Seria ilícito afirmar, portanto, que somente o conflito desta com aquela restrição bastaria para se alcançar o resultado desejado. Outras restrições devem estar presentes na hierarquia a fim de que não somente essas propriedades sejam explicadas, mas também cada particularidade concernente ao acento apresentada pelas línguas. De toda forma, entre as restrições utilizadas para explicar os sistemas de acento, há um grupo de substancial importância denominado Alinhamento, fruto do Alinhamento Generalizado proposto por McCarthy & Prince (1993b), que demanda que bordas e constituintes devam coincidir. Tais restrições são formalmente definidas da seguinte forma:

- (20) *Generalized Alignment* (McCarthy & Prince 1993b, p. 2)
 $Align(Cat1, Edge1, Cat2, Edge2) =_{def}$

$\forall Cat_1 \exists Cat_2$ such that $Edge_1$ of Cat_1 and $Edge_2$ of Cat_2 coincide²⁵.

Where

$Cat_1, Cat_2 \in PCat, GCat$

$Edge_1, Edge_2 \in \{Right, Left\}$

The element standing at $Edge_1$ of any Cat_1 also stands at $Edge_2$ of any Cat_2 (where Cat_1 and Cat_2 are grammatical or prosodic constituents and $Edge_1$ and $Edge_2$ are left or right).

Em outros termos, o Alinhamento Generalizado (AG) demanda que a borda esquerda/direita de cada constituinte prosódico ou gramatical do tipo Cat_1 deve coincidir com a borda esquerda/direita de algum constituinte prosódico ou gramatical de Cat_2 . Os tipos de constituintes que podem ser alinhados incluem, por exemplo, as categorias prosódicas mora(μ), sílaba (σ), pé e palavra prosódica²⁶.

Uma análise de acento usando o AG primariamente envolve o alinhamento das categorias prosódicas pé e palavra prosódica. Por exemplo, as restrições abaixo, subgrupo do AG, demandam que cada pé seja alinhado com uma borda particular de alguma palavra prosódica.

- (21) a- **ALIGNFT-R**: Align (Ft, R, PrWd, R): Alinhe a borda direita de cada pé com a borda direita de alguma palavra prosódica (McCarthy & Prince 1993b).
b- **ALIGNFT-L**: Align (Ft, L, PrWd, L): Alinhe a borda esquerda de cada pé com a borda esquerda de alguma palavra prosódica (McCarthy & Prince 1993b)

A restrição em (a) requer cada pé posicionado na borda direita da palavra prosódica, sendo plenamente satisfeita somente quando apenas um único pé for formado e situado nesta borda. Se houver outro pé, violações acontecerão. O efeito dessa restrição é estabelecer pés iterativos ou não, dependendo de sua posição na hierarquia com relação a uma restrição que exija a escansão de todas as sílabas (PARSE- σ). A restrição em (b) atua da mesma forma, mas com orientação desencadeada a partir da borda esquerda, como ilustra o tableau 23.

²⁴ WSP: Princípio do Peso por Acento (Weight to Stress Principle).

²⁵ A primeira categoria é marcada com um quantificador universal ‘ \forall ’ (cada, todo), enquanto a segunda categoria é marcada com um quantificador existencial ‘ \exists ’ (algum).

²⁶ Categorias gramaticais como afixo, raiz, radical e palavra também são alvo do Alinhamento Generalizado.

(22) **PARSE-σ**: Toda sílaba deve ser escandida (McCarthy & Prince 1993).

(23) Escansão não iterativa: ALIGNFT-L»PARSE-σ

/σ σ σ σ σ/	ALIGNFT-L	PARSE-σ
a-☞ (σ σ) σ σ		**
b- (σ σ) (σ σ)	*!*	

McCarthy & Prince (1993a) propõem que as restrições de alinhamento são gradientes, o que significa que cada sílaba entre o pé e a borda designada representa uma violação, como ilustra o candidato (b) no tableau acima. Nesse caso, quanto menos pés forem escandidos, menos violações ocorrerão, razão pela qual o candidato (b), com todas as sílabas escandidas, atendendo a PARSE-σ, viola duas vezes a restrição ALIGNFT-L (o segundo pé está a duas sílaba da borda designada). O candidato (a), por sua vez, com um único pé, está perfeitamente alinhado, como exige a restrição ranqueada mais alto, mesmo com duas sílabas não escandidas. O ranqueamento oposto garantiria a escansão iterativa das sílabas.

As restrições de alinhamento são responsáveis também pela direcionalidade da escansão dos pés. Por exemplo, ALL-FOOT-LEFT (ou ALIGN-L) exige que os pés estejam na borda esquerda da palavra, enquanto ALL-FOOT-RIGHT (ou Align-R) opera na direção oposta, exigindo pé à direita da palavra prosódica.

(24) a- **ALL-FOOT-LEFT** (ou ALIGN-L): todo pé deve estar à esquerda da palavra prosódica;

b- **ALL-FOOT-RIGHT** (ou Align-R): todo pé deve estar à direita da palavra prosódica.

(25) Efeito de direcionalidade: ALIGN-L»ALIGN-R

/σ σ σ σ σ/	ALIGN-L	ALIGN-R
a-☞ (σ σ) (σ σ) σ	**	* ***
b- σ (σ σ) (σ σ)	* **!*	**

Diferentemente de ALIGNFT-LEFT e ALIGNFT-RIGHT apresentadas em (21) as restrições em (24) não se referem à borda do pé, mas a este constituinte como um todo.

Dada a simetria envolvendo o AG, uma conseqüência indesejada do modelo é a supergeração de sistemas de acento, isto é, além de produzir padrões de acento existentes, padrões não atestados também emergem, como apontaremos em detalhes na próxima seção.

2.1.4- A Teoria restritiva do acento

Partindo do modelo de Alinhamento Generalizado, cujos elementos foram mostrados na seção anterior, Hyde (2001, 2002, 2003) propõe o que o autor denomina Teoria Restritiva do Acento com a pretensão de ser mais restritiva no sentido de garantir apenas os padrões atestados nas línguas do mundo. Por essa abordagem, à qual chamaremos de TRA, ser fundamental para o modelo que propomos nesta tese, esta seção reserva-lhe um enfoque especial.

A TRA parte inicialmente do princípio de que a TO, entendida aqui como Alinhamento Generalizado (McCarthy & Prince 1993b), prevê sistemas de acento não-existent. Isso significa que a teoria supergera, ou seja, produz resultados além do necessário e esperado e, por isso, precisa de ajustes. As considerações gerais de Hyde partem da comprovação de que o AG, ao predizer que cada padrão de pés troqueus tenha sua contraparte (imagem espelho) iâmbica, e que cada padrão iâmbico também tenha sua contraparte trocaica, produz assimetrias não atestadas como demonstram as configurações abaixo (Hyde 2001, p. 11-13)²⁷:

(26) Simetrias atestadas e não atestadas previstas pelo Alinhamento Generalizado

a₁) Sistema trocaico alinhado à direita

x x x
(σ σ)(σ σ)(σ σ)

x x x
σ(σ σ)(σ σ)(σ σ)

(Cavinena, Nengone, Warao, Yakan)

a₂) Sistema iâmbico alinhado à esquerda

x x x
(σ σ)(σ σ)(σ σ)

x x x
(σ σ)(σ σ)(σ σ) σ

(Araucanian)

²⁷ Questionamentos apontando os mesmos problemas com relação ao Alinhamento Generalizado podem também ser encontrados em Alber (1997, 2002).

b₁) Sistema Trocaico alinhado à esquerda

x x x
 (σ σ)(σ σ)(σ σ)
 x x x
 (σ σ)(σ σ)(σ σ)σ

(Pintupi, Wangkumara)

b₂) Sistema iâmbico alinhado à direita

x x x
 (σ σ)(σ σ)(σ σ)
 x x x
 σ(σ σ)(σ σ)(σ σ)

(*Não atestado*)

Os exemplos em (a) ilustram que o padrão de acento trocaico com alternância mínima, ou seja, aquele que obedece à grade perfeita (Prince, 1983) possui sua imagem espelho (sistema iâmbico também com alternância mínima) comprovado pelo Araucaniano e isso é corretamente previsto pelo AG. No entanto, os exemplos em (b) demonstram que o sistema trocaico com lapso final, isto é, com duas sílabas seguidas sem acento, não possui atestada a sua contraparte iâmbica, mas mesmo assim a TO standard – Alinhamento Generalizado – não consegue evitar que este padrão venha à tona. Os tableaux a seguir (27 a 30) ilustram como o AG produz tanto os padrões atestados e quanto os não atestados:

(27) Sistema trocaico alinhado à direita (Warao):

/σ σ σ σ σ σ/	FTBIN	PARSE-σ	Align-R
x x x a- σ(σ σ) (σ σ) (σ σ)		*	** *****
x x x x b- (σ) (σ σ)(σ σ) (σ σ)	*!		** ***** *****

(28) Sistema iâmbico alinhado à esquerda (Araucaniano):

/σ σ σ σ σ σ/	FTBIN	PARSE-σ	ALIGN-L
x x x a- (σ σ) (σ σ) (σ σ)σ		*	** *****
x x x x b- (σ σ)(σ σ) (σ σ) (σ)	*!		** ***** *****

(29) Sistema trocaico alinhado à esquerda (Pintupi):

/σ σ σ σ σ σ/	FtBin	PARSE-σ	Align-L
$\begin{array}{cccc} & x & & x & & x \\ a- & \sigma & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) & \sigma \end{array}$		*	** *****
$\begin{array}{cccc} & x & & x & & x & & x \\ b- & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) & (\sigma) \end{array}$	*!		** ***** *****

(30) Sistema iâmbico alinhado à direita (**não atestado**):

/σ σ σ σ σ σ/	FTBIN	PARSE-σ	Align-R
$\begin{array}{cccc} & x & & x & & x \\ a- & \sigma & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) \end{array}$		*	** *****
$\begin{array}{cccc} & x & & x & & x & & x \\ b- & (\sigma) & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) & (\sigma & \sigma) \end{array}$	*!		** ***** *****

Como os tableaux acima revelam, o AG faz emergir tanto padrões de acento existentes quanto não existentes. A este respeito, o verdadeiro problema da análise pelo AG está evidenciado no tableau (30) onde a contraparte iâmbica do Pintupi emerge, mas não existe realmente. Utilizar restrições de alinhamento para gerar apenas os padrões atestados, excluindo padrões como aquele apresentado em (30) é o objetivo principal da TRA. Para isso, Hyde assume que três aspectos considerados fundamentais pela TO com relação ao acento devem ser completamente negados, quais sejam:

- (i) a especificação independente do tipo de pé e a direcionalidade do alinhamento;
- (ii) a limitação das opções estruturais com relação às sílabas ímpares para que sejam escandidas ou não como pés monossilábicos;
- (iii) a correspondência um-a-um entre pés e acento.

Um primeiro passo para justificar a negação a esses aspectos é a exclusão de PARSE-σ como restrição violável, substituindo-a por uma condição não violável sobre GEN denominada STRICTSUCCESSION, como definida em (31).

(31) **STRICTSUCCESSION CONDITION:** Cada categoria prosódica de nível n (\neq do nível máximo) é imediatamente dominada por uma categoria prosódica de nível $n + 1$.

Devido a essa condição, a sucessão estrita entre as categorias prosódicas passa a ser severamente obedecida, isto é, moras devem ser constituintes de sílabas, sílabas devem ser constituintes de pés e pés devem ser constituintes de palavras prosódicas. Assim sendo,

formas que violem essa condição não podem sequer ser consideradas candidatas a *output*, ficando excluída qualquer possibilidade de alguma sílaba ficar fora da escansão. Portanto, como todas as sílabas devem pertencer a algum pé, a teoria fica limitada a dois padrões de pés: um com alinhamento extremo à esquerda e outro com alinhamento extremo à direita, o que obriga as sílabas ímpares finais ou iniciais, em formas com número ímpar de sílabas, serem escandidas.

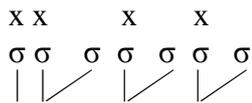
Outra característica da TRA é que tanto os pés ternários quanto os pés ilimitados são excluídos, o que é garantido por outra condição inviolável – FOOTCAP, como definida em (32) – a qual demanda que o tamanho máximo para cada pé seja de duas sílabas, sem qualquer referência a um tamanho mínimo. Dessa forma, diferentemente da TO standard que postula uma restrição sobre a binaridade do pé, seja com relação ao número máximo de sílabas, seja com relação ao número mínimo de moras (FTBIN: pés devem ser binários ou do ponto de vista da sílaba ou da mora (McCarthy & Prince 1993b)), a TRA não faz menção às moras. A referência ao pé é feita no sentido de garantir a sua binaridade apenas quanto ao número máximo de sílabas possíveis. O mecanismo para reforçar tal binaridade é expresso pela condição em (32):

(32) **FOOTCAP CONDITION:** pés são maximamente dissilábicos.

De acordo com FOOTCAP, formas que contêm pés maiores que duas sílabas são automaticamente excluídas do rol de candidatas a *output*, o que significa que pés ternários e ilimitados são completamente banidos de qualquer sistema. Uma outra observação é que, devido à eliminação de FTBIN como restrição e ao postulado de FOOTCAP referindo-se apenas à quantidade de sílabas possíveis em um pé, muitos pés vão emergir como monomoraicos, independentemente de serem trocaicos ou iâmbicos. Isso ocorre, por exemplo, com a estrutura ótima da língua trocaica Passamaquody (Hyde 2002, p. 329) e da língua iâmbica Suruwaha (Hyde 2001, p. 132):

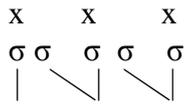
(33) Passamaquody:

tèhsàhkwapàsoltíne “Vamos caminhar em volta do topo”



(34) Suruwaha:

bihawùhurá “voar”



O segundo passo para sustentar os três aspectos da TO negados pelo modelo de Hyde é que, além da condição sobre o tamanho máximo dos pés apresentada em (32), a TRA muda os referentes das restrições de alinhamento de modo que os tipos de pés – iambo ou troqueu – possam ser especificados simultaneamente com a direcionalidade – esquerda ou direita – de alinhamento dos pés, criando assim uma imediata conexão entre a posição dos cabeças dentro dos pés e a direção do alinhamento. Para dar conta disso, a TRA substitui as tradicionais restrições de alinhamento *ALIGNFT-L/R* (ver seção anterior) por *Align(Ft-Hd, PrWd)*, como a seguir (Hyde 2001, p. 20):

- (35) a- **HDS-RIGHT** or *Align (FT-HD, R, PRWD, R)*: a borda direita de cada cabeça de pé é alinhada com a borda direita de alguma palavra prosódica.
- b- **HDS-LEFT** or *ALIGN(FT-HD, L, PRWD, L)*: a borda esquerda de cada cabeça de pé é alinhada com a borda esquerda de alguma palavra prosódica.

Os exemplos abaixo mostram a correspondência entre o tipo de pé a direcionalidade de construção dos pés:

- | | |
|---|---|
| (36) a- Hds-Left | b- Hds-right |
| $ \begin{array}{ccc} x & x & x \\ (\sigma)(\sigma)(\sigma) \end{array} $ | $ \begin{array}{ccc} x & x & x \\ (\sigma)(\sigma)(\sigma) \end{array} $ |

x x x x
(σ)(σσ)(σσ)(σσ)

x x x x
(σσ)(σσ)(σσ)(σ)

A TRA, ao propor a escansão exaustiva, exige dois novos componentes para se obterem os padrões de acento que anteriormente eram analisados por meio da escansão parcial. O primeiro é a permissão de pés sem acento, tornando a relação entre pés e marcas de grade violável, o que é executado pela restrição abaixo²⁸:

- (37) **MAPGRIDMARK(F)**: uma marca de grade no nível do pé é realizada dentro do domínio de cada pé (Hyde 2001, p. 24).

Restrições como MAPGRIDMARK apenas requerem que marcas de grade devem ocorrer dentro do domínio de uma categoria prosódica, sem nada dizerem a respeito do local exato no domínio em que as marcas devem estar. Essa questão é de responsabilidade da interação entre as posições na grade métrica e o sistema de proeminência prosódica, interação esta que é captada por uma outra condição não violável que exige que toda marca da grade ocorra dentro do domínio de um cabeça prosódico:

- (38) **GRIDMARK-TO-HEAD CONDITION**: toda entrada na grade métrica ocorre dentro do domínio de um cabeça prosódico do nível apropriado. (Hyde 2001, p. 82).

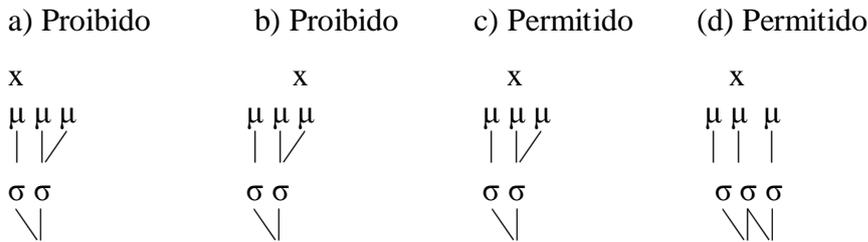
Essa condição estabelece que uma marca de grade em um determinado domínio não pode ocorrer sobre o membro fraco da categoria imediatamente inferior ao referido domínio. Por exemplo, uma marca de grade no nível do pé só pode estar sobre a sílaba cabeça daquele pé. As configurações que não obedecem a essa condição não podem ser consideradas candidatas a *output*. Os exemplos em (39) demonstram o tipo de configuração permitido e não permitido por essa condição. “\|” e “|/” representam constituintes de cabeça à direita e à esquerda respectivamente, onde a barra vertical “|”

²⁸ Outras restrições referentes à projeção de marcas na grade são (Hyde 2001, 2002, 2003):

- a- MapGM(ω): uma marca de grade no nível da palavra prosódica ocorre dentro do domínio de cada pé;
- b- MapGM(μ): uma marca de grade no nível da mora ocorre sobre cada mora.

equivale ao elemento cabeça e as barras inclinadas “\” ou “/” equivalem aos elementos dependentes desses cabeças.

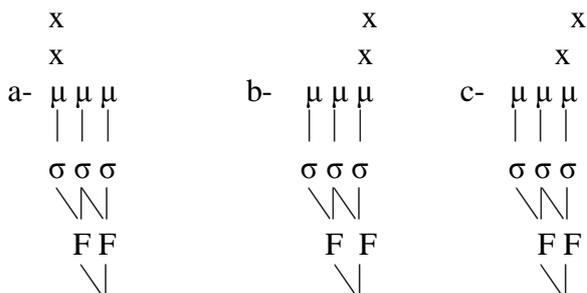
(39) Exemplos de configurações permitidas e proibidas pela TRA



A estrutura (a) viola GRIDMARK-TO-HEAD²⁹ porque a marca de grade no nível do pé ocorre sobre a sílaba não cabeça; a configuração em (b) também viola essa condição pois, apesar de a marca da grade estar sobre a sílaba cabeça do pé, ela se encontra sobre a mora não cabeça da sílaba. Por outro lado as estruturas (c) e (d) satisfazem a condição. Em (c) a marca de grade está projetada sobre a mora cabeça da sílaba, que é também cabeça do pé. Em (d) a marca de grade ocorre sobre a sílaba que intersecciona os dois pés, ou seja, embora tal sílaba não seja cabeça do segundo pé, ela é cabeça do primeiro. Logo, as formas (a) e (b) não são legítimos candidatos a *output*.

Para a TRA, cabeça e marca de grade são duas noções totalmente diferentes. Enquanto as marcas de grade são coordenadas pelas restrições de CON, cabeça é um elemento obrigatório e representa a sílaba mais proeminente do pé, não necessariamente acentuada por meio da associação com uma marca na grade. Da mesma forma, o cabeça de uma sílaba é a mora proeminente dentro da sílaba e o cabeça de uma palavra prosódica é o

²⁹ Essa condição nem sempre requer que a marca de grade no nível da palavra prosódica esteja associada com a sílaba cabeça do pé cabeça. Embora essa seja uma exigência nas configurações sem interseção, esse não é o caso das estruturas a seguir (em que (a) é proibida), onde o cabeça do Segundo pé ocorre dentro do pé cabeça.



pé proeminente dentro da palavra prosódica. A certeza de que esse sistema de proeminência seja sempre respeitado é garantida pela Condição inviolável HEADEDNESS, de modo que estruturas que violem tal condição não podem fazer parte do conjunto de candidatos a *output*.

- (40) **HEADEDNESS CONDITION:** Para toda categoria prosódica de nível n (\neq mora), há uma categoria prosódica de nível $n - 1$ designada como seu cabeça (Hyde 2001, p. 64).

Essa condição demanda que a hierarquia entre as categorias prosódicas seja rigorosamente obedecida, independentemente de qualquer outro atributo, como acento por exemplo, que uma outra categoria possa ter. Desse modo, pode até haver pés não acentuados, devido à violabilidade da restrição MAPGRIDMARK, mas não podem existir pés desprovidos de cabeça, devido à não violabilidade da condição HEADEDNESS, como exemplificado abaixo em (41):

- (41) a- Permitido
- | | | |
|-------|-------|------|
| x | x | |
| (σ σ) | (σ σ) | (σσ) |
| | | |
- b- proibido
- | | | |
|-------|-------|------|
| x | x | x |
| (σ σ) | (σ σ) | (σσ) |
| | | |

Conforme se vê em (a), os cabeças não são tomados como equivalentes a entradas na grade, nem precisam ser necessariamente associados a marcas na grade. A exigência é que o cabeça de um pé esteja posicionado do modo que melhor satisfaça as restrições de alinhamento cabeça/pé, ou expresse alguma proeminência silábica intrínseca, tal como peso, ou corresponda a alguma coluna de marca na grade. Tudo dependerá da hierarquia de restrições.

Uma questão importante a se considerar é que as sílabas que são cabeças e acentuadas seriam mais proeminentes e resistiriam mais à redução vocálica. Sílabas que são cabeças mas não acentuadas seriam menos proeminentes e mais sujeitas à redução. Sílabas que não são nem cabeça e nem acentuadas seriam de menor proeminência e muito mais sujeitas à redução. Essa distinção em três graus de proeminência pode ser traduzida em uma espécie de sistema de fidelidade posicional (Beckman 1998; McCarthy 1999), ou seja, sílabas cabeças acentuadas são mais proeminentes que cabeças de modo geral, e

cabeças são mais proeminentes que as sílabas em geral. Traduzindo essa escala em Restrições de fidelidade posicional, teríamos *Fidelidade ao acento* » *Fidelidade ao cabeça* » *Fidelidade à sílaba*.

O terceiro passo para justificar os três aspectos da TO negados pela TRA recorre a um mecanismo que provoque pés sem acento, forçando violação a MAPGRIDMARK. Esse mecanismo é a restrição *CLASH apresentada em (18b) e redefinida abaixo conforme Hyde (2001, p. 23):

(42) *CLASH: para quaisquer duas marcas de grade no nível n ($n \neq 0$), há uma entrada interveniente no nível $n - 1$. (Hyde 2001, p. 72)

Lembrando sempre que a sucessão estrita deve ser obrigatoriamente seguida, o conflito entre MAPGRIDMARK e *CLASH será responsável por produzir configurações como em (43):

(43) Conflitos entre MAPGRIDMARK e *CLASH

<p>a- MAPGRIDMARK»*CLASH</p> <p style="text-align: center;">x x x x</p> <p style="text-align: center;">(σ)(σ σ)(σ σ)(σ σ)</p>	<p>b- *CLASH»MAPGRIDMARK</p> <p style="text-align: center;">x x x</p> <p style="text-align: center;">(σ)(σ σ)(σ σ)(σ σ)</p>
---	---

Em (a), onde MAPGRIDMARK está ranqueada sobre *CLASH, todos os pés deverão ter uma marca de grade, o que resulta no choque acentual entre a primeira e a segunda sílaba da série. Por outro lado, como (b) ilustra, se *CLASH domina MAPGRIDMARK, pés não acentuados automaticamente emergirão em formas com número ímpar de sílabas, uma vez que, de acordo com o modelo, a escansão das sílabas será sempre iterativa devido à STRICT SUCCESSION.

O quarto e último passo crucial para a TRA, em suas diferenças com relação à TO padrão, é a permissão para que haja interseção de pés, abandonando de vez a noção de parênteses próprios na configuração dos pés fundamentada na relação um-para-um entre pé e acento. Com isso duas categorias do mesmo nível (dois pés, por exemplo) podem compartilhar um constituinte do próximo nível inferior (duas sílabas, neste caso). Logo, se

a sílaba que retém a interseção dos pés possui uma marca de grade, nenhum dos pés viola MAPGRIDMARK(F), como mostra (44):

(44) a- $\begin{array}{c} x \\ \sigma \quad \sigma \quad \sigma \\ \diagdown \quad \diagup \quad | \end{array}$ (pés iâmbicos compartilhando marca de grade)

b- $\begin{array}{c} x \\ \sigma \quad \sigma \quad \sigma \\ | \quad \diagdown \quad \diagup \end{array}$ (pés troqueus compartilhando marca de grade)

Comparando-se a abordagem standard da TO com a TRA, uma língua como o Choctaw (Nicklas 1972, 1975, apud Hyde 2001, 2003), que acentua cada sílaba par contando da esquerda, exceto a última, é representada como (45) a seguir:

- (45) Choctaw
- a- pisa “ver”
 - b- čipísa “ver-te”
 - c- čipísali “eu te vejo
 - d- čipísačili “eu te vejo (Caus.)”

(46) TO standard

a- Formas pares $(\sigma \acute{\sigma}) \sigma \sigma$

b- Formas ímpares $(\sigma \acute{\sigma}) (\sigma \acute{\sigma}) \sigma$

TRA

$\begin{array}{c} x \\ \sigma \quad \sigma \quad \sigma \quad \sigma \\ \diagdown \quad | \quad \diagdown \quad | \end{array}$

$\begin{array}{c} x \quad x \\ \sigma \quad \sigma \quad \sigma \quad \sigma \quad \sigma \\ \diagdown \quad | \quad \diagdown \quad \diagup \quad | \end{array}$

Combinando-se a ausência de correspondência um-a-um entre pé e acento, bem como a exigência de que todas as sílabas sejam escandidas, com as restrições ativas na língua, o resultado em (a) é que o pé formado pelas duas sílabas finais permanece sem acento, enquanto em (b), a penúltima sílaba e sua marca de grade são compartilhadas pelos dois pés finais.

- (49) **LAPSE CONDITION** (ou **HEADGAP**): para cada duas sílabas adjacentes, uma deve ser cabeça de pé (Hyde 2001; 2002).

Estruturas que desobedecem a essa condição não podem ser consideradas candidatas a *output*, o que faz com que as configurações em (48) não constem do quadro de possíveis *outputs* fornecidos por GEN. Com essa condição, a teoria detém uma ferramenta forte para excluir padrões não atestados em que se configurem duas sílabas não-cabeça e adjacentes. Assim, o conflito de direcionalidade fica restrito e os ranqueamentos acima gerariam uma alternância rítmica perfeita para a seqüência de sílabas em (48), conforme ilustrado em (50):

(50) a- PRWD-L»HDS-R

$$\begin{array}{cccccc} x & x & x & & & \\ \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma \\ \swarrow & \swarrow & \swarrow & & & \end{array}$$

b- PRWD-R»HDS-L

$$\begin{array}{cccccc} & & x & x & x & \\ \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma \\ & \searrow & \searrow & \searrow & & \end{array}$$

O resultado da interação entre as restrições acima é garantido por **LAPSE CONDITION**, a qual elimina a série de iampos que se formaria em (a) após o troqueu inicial e a série de troqueus que se formaria em (b) antes do iambo final.

Até este ponto nesta seção, tivemos a preocupação de traçar em linhas gerais o que é a Teoria Restritiva do Acento proposta por Hyde (2001) e de mostrar em que aspectos esse novo modelo se caracteriza como um diferencial em relação ao Alinhamento Generalizado. A principal preocupação da TRA é dar conta apenas dos padrões atestados de acento, eliminando os sistemas não existentes. Para isso, a teoria conta com condições invioláveis cujo principal papel é evitar configurações métricas improváveis, além de se pautar na idéia de que a hierarquia prosódica seja rigidamente obedecida, tipos de pés e direcionalidade de alinhamento sejam independentemente especificados e, finalmente, que a relação um-a-um entre pés e acento seja afrouxada. No restante desta seção, mostraremos como a TRA lida com temas cruciais na fonologia métrica e que são de especial relevância para a descrição de sistemas como o do Português Brasileiro. Tais temas referem-se diretamente à extrametricidade, instrumentalizada na TRA como **NONFINALITY** operando em vários domínios, e à Janela de Três sílabas, avaliada por Hyde como **R-WIN**. Tais restrições são referidas como assimétricas.

2.1.4.2- Restrições assimétricas

Além das restrições de alinhamento, que são simétricas por natureza³⁰, a TRA opera também com restrições naturalmente assimétricas, isto é, sem a relação de contraparte entre uma e outra. Por exemplo, se o alvo de uma restrição simétrica é a borda esquerda de algum domínio, deve-se esperar que sua contraparte atue na borda direita daquele domínio. Isso, no entanto, não acontece em se tratando de restrições assimétricas, porque estas restrições vão atuar em uma determinada extremidade do domínio prosódico e somente naquela extremidade. Para lidar somente com acento primário, proposição em que se enquadra a presente tese, esse tipo de assimetria na relação entre as restrições é fundamental.

2.1.4.2.1- NONFINALITY

A primeira restrição assimétrica referida pela TRA é NONFINALITY. Na TO standard o papel desta restrição tem uma correspondência direta com aquilo que a fonologia métrica padrão convencionou chamar de instrumento da extrametricidade, cujo papel é tornar invisível às regras de acento algum elemento da palavra (ver. Cap. 1). A restrição NONFINALITY, como desenhada na TO standard, alveja também a posição final da palavra, sendo aplicável diretamente sobre a sílaba, demandando que a sílaba final da palavra prosódica seja não acentuada (Prince & Smolensky 1993/2002); ou sobre o pé, demandando que o pé cabeça não esteja localizado no final da palavra prosódica (Kager 1999).

Por considerar que a TO standard atribui funções muito limitadas a NONFINALITY, já que se aplica apenas à sílaba ou ao pé na borda da palavra, a TRA lhe credita um espaço de aplicação bastante diferente e substantivamente mais abrangente. Nesta nova abordagem, NONFINALITY se aplica amplamente aos constituintes finais – pés, sílabas e moras – e aos domínios prosódicos – palavras prosódicas, pés e sílabas.

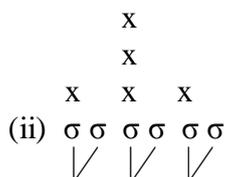
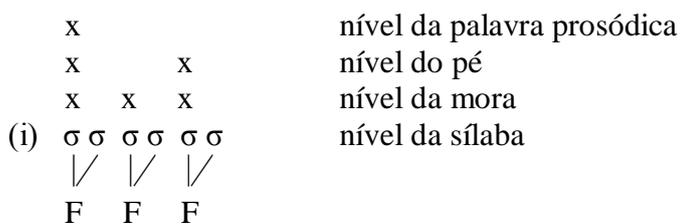
³⁰ Ver Alber (2002) para um tratamento diferenciado das restrições de alinhamento. Em sua proposta a autora exclui definitivamente a simetria entre ALLF-L e ALLF-R.

- (51) **NONFINALITY**: *No PCat1-level gridmark occurs over the final Cat of a PCat2 (where PCat1 and PCat2 are prosodic categories, and Cat is a prosodic category or a segment). (Hyde 2002, p. 1).*

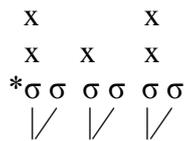
Nesse sentido, é de responsabilidade de NONFINALITY estabelecer a distância mínima entre as marcas da grade e a borda direita dos domínios prosódicos, não enfocando apenas o status do elemento final com relação ao acento, mas qualquer combinação envolvida na atribuição da marca de grade. Portanto, o alvo de execução dessa restrição não é proibir acento diretamente, mas inibir que se assinale alguma marca de grade sobre um pé, uma sílaba, uma mora, etc, o que permite haver NONFINALITY relacionada ao pé, à sílaba ou à mora para as marcas de grade no nível da palavra prosódica dentro do domínio da palavra prosódica; NONFINALITY silábica e moraica para as marcas de grade do nível do pé dentro do domínio da palavra prosódica. Os exemplos a seguir ilustram algumas situações de como o modelo da TRA lida com NONFINALITY:

- (52) ω NONFINAL(F, ω): nenhuma marca de grade no nível da palavra prosódica ocorre sobre o pé final de uma palavra prosódica;

a) Configurações perfeitas quanto a ω NONFINAL(F, ω)



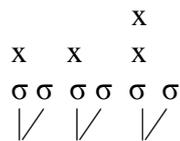
b) Configuração eliminada por ω NONFINAL(F, ω)



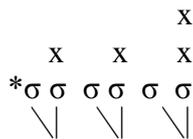
A marca de grade na linha três, representativa do nível da palavra prosódica, encontra-se sobre o primeiro pé em (a.i) e sobre o segundo em (a.ii), estando, portanto, de acordo com a restrição em (52). Todavia, em (b) a marca do nível da palavra prosódica encontra-se no domínio do último pé, o que é proibido pela restrição referida; por esta razão, tal candidato é eliminado.

(53) **FNONFINAL(σ, ω)**: nenhuma marca de grade no nível do pé ocorre sobre a sílaba final de uma palavra prosódica;

a) Configuração perfeita quanto a FNONFINAL(σ, ω)



b) Configuração eliminada por FNONFINAL(σ, ω)



Em (a), configuração com pés trocaicos, a marca de grade do nível do pé está posicionada sobre o último pé, mas sobre a penúltima sílaba, respeitando assim a restrição em (53). Entretanto, (b), com pés iâmbicos, é excluído pois a marca de grade do nível do pé se encontra sobre a sílaba final da palavra prosódica, o que é proibido por FNONFINAL(σ, ω)

(54) **μNONFINAL(C, ω)**: nenhuma marca de grade no nível da mora ocorre sobre a consoante final da palavra prosódica.

a) Configuração perfeita quanto a μNONFINAL(C, ω)



Configuração eliminada por μ NONFINAL(C, ω)



Em (a) somente a vogal na sílaba CVC projeta uma marca de grade, já que, como demanda a restrição (54), marcas de grade no nível da mora são proibidas sobre a consoante final. A estrutura (b) infringe essa exigência e por isso é eliminada.

Para exemplificar como funciona essa nova visão acerca de NONFINALITY, busquemos a análise de Hyde (2003, p. 7-10) para o Estoniano, o que é retratado como um caso em que o efeito da extrametricidade da consoante é crucial. O Estoniano acentua automaticamente as sílabas ímpares contando a partir da esquerda, exceto a sílaba final, a qual é acentuada apenas se for pesada (dados c,d). Quando a sílaba final for leve (dados em b, f), não será acentuada.

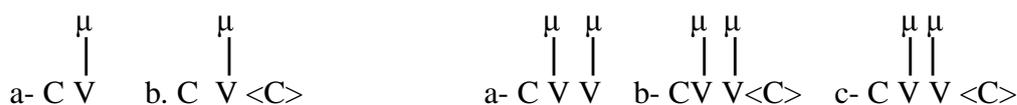
(55) Estoniano

a- p ^á latt	‘pedaço’
b- p ^í mestav	‘cegando’
c- kávalàtt	‘perspicaz’
d- páhemàit	‘piorado’
e- rételile	‘escada’
f- p ^í mestàvale	‘cegando, ill. sg.’
g- h ^í lisèmmattèle	‘mais tarde’

A distinção entre sílabas leves e pesadas no Estoniano é feita da seguinte forma: CVV, CVVC ou CVCC são pesadas, enquanto CV ou CVC são leves, o que significa que a consoante final não contribui para o peso das sílabas finais, sendo, pois, extramétrica.

(56) Sílabas leves

(57) Sílabas pesadas



Os argumentos para sustentar NONFINALITY pela TRA vêm dos resultados incorretos gerados por NONFINALITY standard, cuja análise conta com NONFINALITY(Hd- μ) e com uma restrição exigindo que toda consoante na coda esteja associada a uma mora (Hyde 2002, p. 8)

(58) a- **NONFINALITY(Hd- μ)**: nenhuma mora cabeça ocorre na posição final na palavra prosódica; (NonFinality standard)

b- **CODA/ μ** : toda consoante na coda está associada a uma mora.

(59) NONFINALITY standard: Resultado incorreto

CVC	NonFinality(Hd- μ)	CODA/ μ
$\begin{array}{c} x \\ \mu \\ a- C V C \\ \\ \sigma \end{array}$		*!
$\begin{array}{c} x \quad x \\ \mu \quad \mu \\ b- C V C \\ \swarrow \\ \sigma \end{array}$		

É necessário lembrar que uma mora coincide com o pico de acento somente quando ela é a mora cabeça de uma sílaba, mas proibir moras cabeças na posição final não proíbe moras em geral. Como o tableau acima mostra, uma vez que nenhuma mora cabeça está na posição final, ambos os candidatos satisfazem NONFIN(Hd- μ), passando assim a decisão para CODA/ μ . Como a consoante na coda é moraica em (b) e não moraica em (a), o candidato bimoraico (b) emerge incorretamente como vencedor. Portanto, o tableau acima não fornece o resultado correto para o Estoniano, uma vez que CVC deveria emergir como monomoraica. Isso significa que NONFINALITY standard é incapaz de explicar os fatos.

A proposta então para dar conta dos fatos do Estoniano é utilizar NONFINALITY como defende a TRA, ou seja, referindo-se a entradas na grade. Seguindo o caminho

sugerido por Hyde, a restrição $\text{MAPGRIDMARK}(\mu)$ associa cada mora com uma marca de grade no nível da mora. Quando $\text{MAPGRIDMARK}(\mu)$ é satisfeita, as moras geralmente são associadas com um tipo de pico de acento ao qual NONFINALITY pode se referir. A restrição NONFINALITY relevante para o Estoniano é $\mu\text{NONFINAL}(\text{C}, \omega)$.

(60) a- $\text{MAPGRIDMARK}(\mu)$: uma marca de grade no nível da mora ocorre sobre cada mora.

b- $\mu\text{NONFINAL}(\text{C}, \omega)$: nenhuma marca de grade no nível da mora ocorre sobre a consoante final da palavra prosódica.

(61) NONFINALITY pela TRA

CVC	$\mu\text{NONFIN}(\text{C}, \omega)$	$\text{MAPGM}(\mu)$	CODA/μ
$\begin{array}{c} x \\ \mu \\ \\ \text{a- } \leftarrow \text{CVC} \\ \\ \sigma \end{array}$			*!
$\begin{array}{c} x \\ \mu \mu \\ \\ \text{b- CVC} \\ \vee \\ \sigma \end{array}$		*!	
$\begin{array}{c} x x \\ \mu \mu \\ \\ \text{c- CVC} \\ \vee \\ \sigma \end{array}$	*!		

Pelo tableau acima, observa-se que $\mu\text{NONFINAL}(\text{C}, \omega)$ exclui o candidato (c) porque ele tem uma marca de grade do nível da mora sobre a consoante final da palavra prosódica. $\text{MAPGRIDMARK}(\mu)$ exclui o candidato (b) porque sua mora final não coincide com uma marca de grade do nível da mora. Embora (a) viole $\text{CODA}-\mu$, a consoante final não-moraica permite a satisfação às duas restrições ranqueadas alto simultaneamente, emergindo como vencedor.

Finalmente, de acordo com a TRA, pode haver também NONFINALITY silábica e moraica para cada marca de grade no nível do pé ou da palavra prosódica dentro do

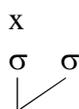
domínio do pé e ainda NONFINALITY moraica para as marcas de grade do pé ou da palavra prosódica dentro do domínio da sílaba. Destacaremos aqui NONFINALITY silábica e moraica dentro no domínio do pé, dada a importância dessa restrição para a TRA no que se refere à determinação do tipo de pé e ainda por seu envolvimento com a síndrome da palavra mínima.

Para a categoria sílaba dentro do pé, a restrição se apresenta como em (60):

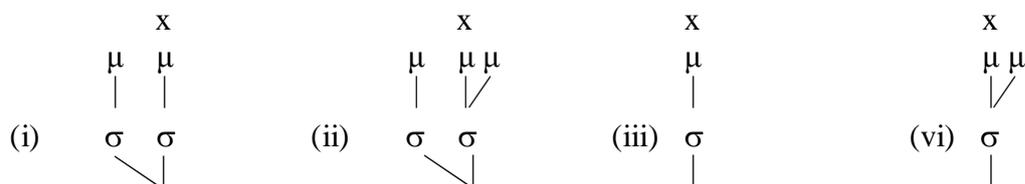
- (62) **TROCHEE** ou NONFIN (Ft-GM, Syll, Ft): cada marca de grade no nível do pé tem uma categoria silábica descendente³¹ dentro do domínio do pé. (Hyde 2001, p. 234).

Essa restrição demanda que a sílaba final de cada pé seja desprovida de acento, podendo ser satisfeita inclusive por pés sem acento, logo sem marcas de grade, e por pés trocaicos em si. Há duas razões pelas quais essa restrição é importante: primeiro, ela fornece um mecanismo para produzir padrão trocaico sem fornecer um mecanismo similar para pés iâmbicos; segundo, produzindo um padrão trocaico, ela também produz pés dissilábicos, o que repercute no fenômeno da minimalidade das palavras. Os exemplos abaixo mostram como essa restrição pode ser satisfeita e como ela pode ser violada:

- (63) a- Configuração perfeita quanto a TROCHEE



b- Configurações eliminadas por TROCHEE



³¹ Por categoria silábica descendente, entenda-se uma sílaba desprovida de marca de grade à direita de cada sílaba associada a uma marca de grade.

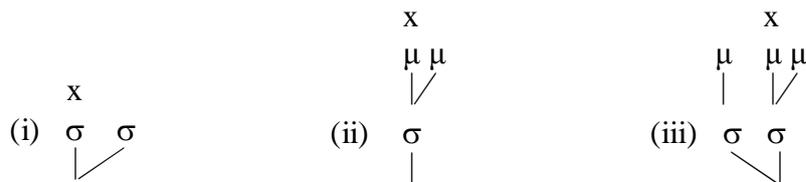
Portanto, TROCHEE, como definido pela TRA exigirá que dentro do pé haja sempre uma sílaba sem qualquer marca de grade à direita de uma outra sílaba associada a uma marca. Essa exigência é satisfeita somente pela configuração em (a). Em todas as estruturas em (b), independentemente de como se apresentam as sílabas internamente, essa restrição é violada. Com essa restrição em jogo, a minimalidade da palavra com respeito ao número de sílabas estará sempre garantida, haja vista a eliminação de todos os pés monossilábicos, dada a inexistência de uma categoria descendente.

Para a categoria mora dentro do domínio do pé, a restrição NONFINILITY proposta pela TRA é como segue:

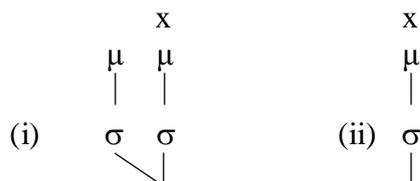
- (64) **ILENGTH** ou NONFIN (Ft-GM, Mora, Ft): toda marca de grade no nível do pé tem uma categoria moraica descendente dentro do domínio do pé. (Hyde 2001, p. 335)

Essa restrição demanda que, dentro do domínio do pé, toda mora associada a uma marca de grade seja seguida por outra mora desprovida de marca. Com isso, sílabas finais leves jamais poderão ser acentuadas, o que repercute diretamente na sensibilidade ao peso, como ilustram abaixo as configurações que estão em acordo e as que estão em desacordo com ILENGTH.

- (65) a- Configuração perfeita quanto a ILENGTH



b- Configurações eliminadas por ILENGTH



As configurações em (b.i), com um iambo não-canônico, e em (b.ii), com um pé formado por uma sílaba leve, são eliminadas devido à ausência de uma mora desprovida de

marca de grade à direita de cada mora associada a uma marca. Por outro lado, os troqueus em (a.i), (a.ii) e o iambo canônico em (a.iii) satisfazem à exigência de ILENGTH.

Em resumo, NONFINALITY, conforme Prince & Smolensky (1993/2002), é a restrição da TO que dá conta do fenômeno da extrametricidade da fonologia métrica (Halle & Vergnaud 1987; Hayes 1995). Mas, como se pôde notar acima, o alcance da restrição NONFINALITY, segundo Hyde, é incomparavelmente mais amplo, pois atinge vários níveis e domínios prosódicos. Nossa proposta de análise do PB, no entanto, descartará irrestritamente o papel de NONFINALITY para lidar com elementos que na fonologia métrica foram tratados por meio da extrametricidade (Bisol 1992, 1994, Lee 1994, 1995). A pressão de outras restrições em conflito executará a função que supostamente estaria a cargo de NONFINALITY.

2.1.4.2.2- INITIALGRIDMARK

A segunda restrição assimétrica funciona de forma oposta a NONFINALITY. Isso ocorre por duas razões: primeiramente por que ela se aplica ao elemento inicial do domínio e não ao final; depois por que, INITIALGRIDMARK requer elemento acentuado, enquanto NONFINALITY exige que o elemento seja desprovido de marca de grade e, conseqüentemente, sem acento.

(66) **INITIALGRIDMARK**: uma marca de grade no nível do pé ocorre sobre a sílaba mais à esquerda de uma palavra prosódica.

Não empreenderemos maiores detalhes acerca desta restrição porque seus efeitos estão limitados à borda esquerda da palavra, enquanto nosso enfoque nesta tese estará centrado nos fenômenos alojados na borda direita.

2.1.4.2.3- Restrições de Janela (Window Constraints)

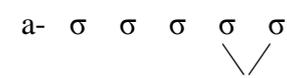
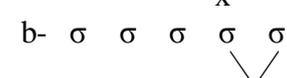
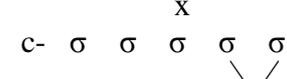
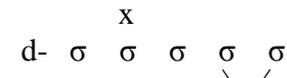
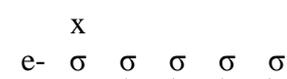
O terceiro tipo de restrição assimétrica lida especialmente com condição da janela trissilábica do acento. Referida como Window Constraint essa restrição estabelece a distância máxima permitida entre as marcas de grade apropriadas e a borda de algum domínio, seja esta a borda direita (RWin) ou esquerda (LWin). Em seu contexto de atuação, marcas de grade não são opcionais; é necessário que elas existam para que, a partir delas, seja estabelecida a relação com algum domínio. Por exemplo, uma marca de grade no nível da palavra prosódica será o ponto de referência para a avaliação da categoria podal (pé) a sua esquerda (ascendente) ou a sua direita (ascendente). Essas restrições são assim definidas:

(67) a- **RWIN** ou ALIGN (FT-DC(PRWD), L, PRWD-GM, R): a borda esquerda de cada pé descendente (à direita) dentro do domínio da palavra prosódica é alinhada com a borda direita de sua marca de grade do nível da palavra prosódica.

b- **LWIN** ou ALIGN (FT-AC(PRWD), R, PRWD-GM, L): a borda direita de cada pé ascendente (à esquerda) dentro do domínio da palavra prosódica é alinhada com a borda direita de sua marca de grade do nível da palavra prosódica.

Focalizaremos nossa atenção na primeira restrição por ela atuar na borda direita da palavra, portanto mais próxima da realidade do acento primário no Português Brasileiro. RWIND demanda que a borda esquerda de cada pé situado à direita, tendo como referência uma marca de grade no nível da palavra prosódica esteja alinhada com a borda direita da mesma marca de grade no nível da palavra prosódica. Quando satisfeita, esta restrição estabelece a janela trissilábica para o acento primário na borda direita da palavra, limitando-se ao domínio do pé mais à direita, caso em que RWIN é satisfeita apenas vagamente, ou à sílaba adjacente a este pé, caso em que RWIN é plenamente satisfeita. (66) a seguir ilustra esse fato:

(68) Satisfação de RWIN

	RWIN
a- σ σ σ σ σ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> x x </div> 	
b- σ σ σ σ σ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> x x </div> 	
c- σ σ σ σ σ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> x x </div> 	
d- σ σ σ σ σ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> x x </div> 	*
e- σ σ σ σ σ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> x x </div> 	**

Em (a) e (b), RWIN é vagamente satisfeita, já que a marca de grade no nível da palavra prosódica ocorre dentro do domínio do pé, ou seja, o pé não é exatamente uma categoria descendente com relação à marca de grade da palavra prosódica. O candidato (c) satisfaz plenamente RWIN, pois o pé está na posição descendente e, além do mais, sua borda esquerda está perfeitamente alinhada com a marca de grade da palavra. O candidato (d), por sua vez, extrapola a janela trissilábica em uma sílaba, a qual desalinha a borda esquerda do pé com a marca de grade do nível da palavra prosódica, sendo, portanto, eliminado. Note-se que quanto mais à esquerda se move a marca de grade do nível da palavra prosódica, mais violações acontecerão, como mostra o candidato (e).

Na prática, a interação relevante para se alcançar a janela trissilábica ocorrerá entre RWIN e FG-LEFT (a borda esquerda de cada marca de grade no nível do pé é alinhada com a borda esquerda da Palavra prosódica). O Macedônio, cujo padrão do acento regular ocorre na antepenúltima sílaba, se houver alguma, independentemente do número de sufixos acrescentados à palavra (na ausência de sílaba antepenúltima, o acento é sempre inicial), exemplifica essa interação:

(69) Padrão de acento regular³² do Macedônio (Comrie 1976, apud Hyde 2001, p. 280)

zbór	‘palavra’	vodéničar	‘moleiro’
zbórot		vodeničarot	
zbórovi		vodeničari	
zboróvite		vodeničárite	

(70) Macedônio

/vodeničar/	RWIN	FG-LEFT
a. $\begin{array}{c} \text{x} \\ \text{x} \\ \text{vo dé ni čar} \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad / \end{array}$		*
b. $\begin{array}{c} \text{x} \\ \text{x} \\ \text{vo dé ni čar} \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad / \end{array}$		**!
c. $\begin{array}{c} \text{x} \\ \text{x} \\ \text{vo dé ni čar} \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad / \end{array}$		***!
d. $\begin{array}{c} \text{x} \\ \text{x} \\ \text{vo dé ni čar} \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad / \end{array}$	*!	

FG-LEFT demanda que toda marca de grade no nível do pé esteja alinhada com a borda esquerda da palavra prosódica, o que diretamente significa que quanto mais à esquerda o acento ocorrer, melhor esta restrição será satisfeita. Apenas o candidato (d) satisfaz plenamente esta restrição, mas como tal candidato apresenta desalinhamento entre a marca de grade no nível da palavra prosódica³³ e a borda esquerda do pé, ele é eliminado por

³² O Macedônico apresenta também um padrão irregular em que o acento está associado a uma sílaba em particular, local em que permanece a não ser que algum sufixo force tal sílaba a se deslocar para além da antepenúltima sílaba. Se isso acontece, o acento permanece na antepenúltima sílaba como posição *default*.

Ex: Acento associado à sílaba ‘mán’
 romántik ‘romântico’
 romántikot
 romántici
 romantícite

³³ A TRA também opera com restrições de janelas, estabelecendo janela de acento bimoraico para as marcas de grade do nível do pé dentro do domínio do pé (Hyde 2001, p. 309):

RWIN. Os candidatos (b) e (c) satisfazem vagamente RWIN, pois a marca de grade no nível da palavra prosódica ocorre no domínio do pé, mas são eliminados por incorrerem em mais violações a FG-LEFT do que (a), o qual, por sua vez, satisfaz plenamente RWIN e, mesmo violando FG-LEFT, emerge como vencedor.

Este capítulo procurou traçar um perfil geral do que é a Teoria da Otimidade, colocando em relevo seus princípios e sua arquitetura. Foram também apresentadas algumas maneiras de como as restrições podem se relacionar, enfatizando que o principal caminho para se realizar uma análise dentro deste modelo teórico é demonstrar o argumento para o ranqueamento entre as restrições. Além disso, procuramos destacar duas abordagens da teoria para lidar com o acento: de um lado, o Alinhamento Generalizado que, apesar de não ser uma proposta exclusivamente dirigida aos fenômenos de acento, tem sido utilizada por vários pesquisadores com esse objetivo; de outro lado, a Teoria Restritiva do Acento, que busca eliminar os padrões de acento não atestados gerados pelo Alinhamento Generalizado. Ainda sobre a Teoria Restritiva do Acento, procuramos demonstrar como o modelo opera com projeções na grade métrica e em que aspectos se diferencia da TO standard. Mostramos também como a restrição NONFINALITY lida com essas projeções afim de que uma marca de grade não ocorra no final de certas categorias em determinados domínios. Finalmente, avaliamos também como este modelo lida com a condição da janela de três sílabas, ao propor uma restrição que especifica a distância entre uma marca de grade e a borda de um domínio.

No capítulo que segue, apresentaremos nossa proposta, que tem como objetivo central eliminar qualquer mecanismo que faça referência à extrametricidade ou à janela trissilábica do acento. Mostraremos que esses dois fenômenos não são, na verdade, nada mais do que “epifenômenos” gerados pela hierarquia de restrições. Como apreciamos neste capítulo, o modelo de Hyde vale-se de restrições especiais para tratar desses tópicos, por isso, contrapontos entre nossa abordagem e a TRA permearão vários momentos desta tese

a- HVY-RT: a borda esquerda de cada categoria moraicada descendente dentro do domínio do pé é alinhada com a borda direita de sua marca de grade no nível do pé;
b- HVY-LTF: a borda direita de cada categoria moraicada descendente dentro do domínio do pé é alinhada com a borda esquerda de sua grade de marca no nível do pé”.
Portanto, neste caso, uma marca de grade do nível do pé será o ponto de referência para a avaliação da categoria mora à sua direita ou à sua esquerda.

de agora em diante. Para atestar nossa proposta, inicialmente utilizaremos o padrão do acento primário dos não-verbos do Português Brasileiro; em seguida aplicaremos nossa proposta aos estágios que antecederam o Português e a outras línguas tratadas por Hyde como objeto de NONFINALITY ou RWIN.

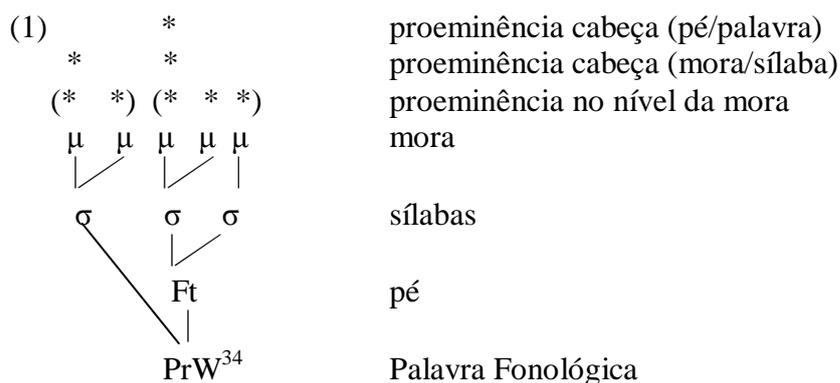
3- O PLANO MULTIDIMENSIONAL DO ACENTO

Neste capítulo delinearemos nossa proposta para lidar com padrões de acento primário. Defenderemos que o acento pode ser explicado a partir de um plano multidimensional – disciplinado por um pequeno conjunto de princípios – onde segmentos podem ou não projetar moras; moras podem ou não projetar posições na grade métrica e as posições projetadas podem ou não ser preenchidas. Com esses instrumentos em mãos, prosseguiremos aplicando nossa proposta, mostrando como lidar com o acento primário dos não-verbos do Português Brasileiro para depois aplicá-la ao padrão de acento de outras línguas, sem a necessidade de utilizar restrições como NONFINALITY ou RWIN, para tratar de elementos extramétricos e da janela trissilábica do acento. Nossa abordagem se fundamenta no fato de que, na representação métrica do acento, se uma outra configuração emerge, tudo dependerá de princípios reguladores do plano métrico juntamente com a hierarquia de restrições da língua.

3.1- A relação constituintes/proeminência

Lembremos que uma das mais discutidas controvérsias em teoria fonológica refere-se à representação do acento (ver Cap. 1). Alguns pesquisadores têm proposto que a configuração do acento consiste de grade apenas, como Prince (1983), enquanto outros argumentam em favor de uma representação de árvore e grade (Lieberman & Prince 1977) e ainda grade e constituintes (Halle & Vergnaud 1987), Hayes (1995). Como apresentado no capítulo anterior, a mais recente abordagem sobre este tema (Hyde 2001, 2002) argumenta em favor de uma representação consistindo de um plano composto de constituintes e projeções de marcas na grade, onde tais marcas refletem diretamente a proeminência dos constituintes, no plano métrico, o que é denominado *Headedness*. Em outros termos, *Headedness* significa que, na relação entre elementos proeminentes/elementos dependentes, o cabeça de um certo constituinte em qualquer nível deve ter uma marca de grade mais alta que o não cabeça do mesmo constituinte. Por exemplo, dentro do

constituente sílaba, se esta for pesada, a mora cabeça deve ser projetada um nível acima da mora não cabeça; dentro do pé, se este for dissilábico, a sílaba cabeça deve projetar uma marca um nível acima da sílaba não cabeça. Da mesma forma, no nível da palavra, se esta for constituída por mais de um pé, o pé cabeça deve projetar uma marca uma linha acima do pé dependente. Seguindo este modelo, propomos que a representação plena da estrutura de acento se mostra como segue:



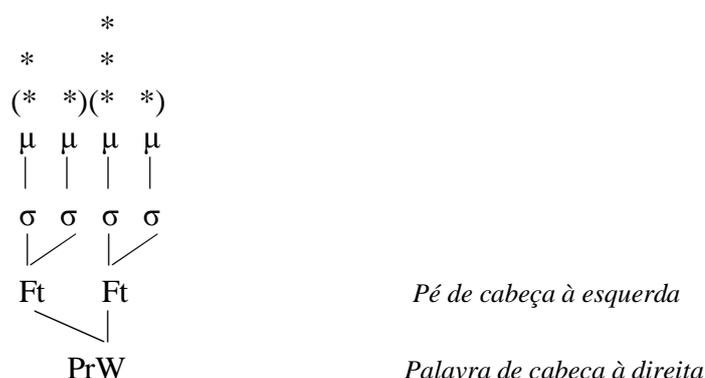
Nesse exemplo está claramente representada a noção de proeminência e constituintes onde cada mora é projetada sobre a grade por meio do instrumento chamado *Mora Projection*, referida na TRA como MAPGRIGMARK(μ). Na primeira e na segunda sílaba, pesadas, a primeira mora é o cabeça, e a segunda é o não-cabeça. Esse sendo o caso, as moras iniciais das duas sílabas pesadas recebem uma marca de grade adicional. Da mesma forma, dentro do domínio do pé, formado pela segunda e pela terceira sílabas, a segunda é o cabeça, e a terceira é o elemento dependente. Por essa razão, a segunda sílaba deve ter uma marca mais alta que a terceira. Uma vez que a proeminência mais alta que a da primeira sílaba já tenha sido criada pela mora cabeça (a da segunda sílaba pesada), nenhuma marca de grade adicional necessita ser inserida para atingir o objetivo de fotografar no plano métrico a estrutura do acento. No nível da palavra, o pé é o cabeça e a primeira sílaba, não escandida, é o não cabeça. Sendo, pois, o pé o cabeça da palavra, ele deve projetar uma marca de grade mais alta que a da sílaba não-cabeça, o que já está executado pelas relações anteriores. A partir de então, as relações cabeça/não-cabeça dos constituintes estão corretamente refletidas no plano métrico.

³⁴ Configuração de uma palavra trissilábica com pés maximamente dissilábicos.

A conclusão final advinda da estrutura acima é que, a partir do momento em que o cabeça tenha sido representado, dentro de cada constituinte, por uma marca mais alta na grade do que o não cabeça do mesmo constituinte, o acento pode ser lido no plano métrico, já que os elementos projetados na grade correspondem à representação completa entre cabeças e dependentes. Portanto, nesse exemplo esquemático apresentado acima, a segunda sílaba tem acento primário, a primeira o acento secundário, e a sílaba final é sem acento.

Vejamos como essa noção proeminência/constituintes se aplica a uma seqüência composta apenas de sílabas leves:

(2) a- somente sílabas leves



O exemplo acima mostra que os elementos projetados desenharam de maneira multidimensional o plano métrico, revelando que quanto mais alto o elemento é projetado, maior é a proeminência, o que é fundamentalmente relevante na demarcação do acento primário. Nessa estrutura multidimensional, os elementos que fotografam a relação entre os constituintes e seus componentes internos estão posicionados na parte de cima da linha das sílabas, onde os parênteses são utilizados apenas para demarcar as bordas dos pés na linha básica do plano com a única finalidade de facilitar a leitura do acento. A parte de baixo dessa mesma linha representa a organização dos elementos da hierarquia prosódica, onde a linha vertical (|) simboliza o cabeça do constituinte e a linha transversal (/) simboliza o(s) dependente(s) atrelado(s) a este cabeça, de modo que um pé ou uma palavra com cabeça à esquerda, por exemplo, é identificado por (| /); e um pé ou uma palavra de cabeça à direita, por (\ |).

Em resumo, o que se vê em (1) e (2) é que o acento é multidimensional, isto é, um plano contém constituintes visualizados pelas marcas de grade, enquanto no outro se instala a descrição da estrutura prosódica. Basicamente, as marcas de grade refletem as relações de cabeça entre os constituintes fonológicos de maneira que, dentro de um constituinte dado, o cabeça deve ter uma marca de grade mais alta que qualquer elemento não cabeça do mesmo constituinte.

3.2- Princípios reguladores do plano métrico: o CPM

O modo como concebemos a relação cabeça/dependente dentro de um constituinte no plano métrico adequa-se apropriadamente ao que foi apresentado na seção anterior. No entanto, em se obedecendo às projeções como *Headedness* demanda, pés demasiadamente grandes, ou seja, com muitas projeções e horizontalmente extensos poderão emergir, o que deve ser evitado principalmente para que o plano métrico não identifique acentos não existentes. Dessa forma, esta tese defende que a configuração da grade tem um outro importante papel, qual seja o de restringir a liberdade das projeções no plano métrico de maneira que somente o acento primário possa atingir a segunda linha na grade, posição suficientemente necessária que o plano multidimensional lhe confere para que tal proeminência seja apropriadamente interpretada.

Assumimos que restringir a altura das colunas na grade é uma tarefa executada por uma espécie de *Conflation*, como instrumentalizado por Halle & Vergnaud (1987). No entanto, um procedimento dessa natureza, como apresentamos nesta tese, difere de Halle & Vergnaud já que o que pretendemos é limitar as projeções das marcas de grade, policiando assim o tamanho de algum constituinte na configuração métrica. Lembremos que em Halle & Vergnaud não havia limite para os pés, por isso *Conflation* era utilizada para apagar acentos subsidiários inexistentes, depois de executadas todas as operações de construção dos constituintes na grade. Adotar esse mesmo procedimento é tarefa impossível em nossa abordagem, pois estamos lidando com um modelo que não permite estágios intermediários entre estrutura subjacente e estrutura de superfície, ou seja, em nossa linha teórica todas as operações são realizadas em paralelo; por isso *Conflation* deve ser traduzida em restrições que retratem também a função das marcas de grade e dos constituintes, isto é, ao invés de construirmos determinada estrutura para depois destruí-la, os limites são impostos no

momento de sua construção. Em síntese, a nossa proposta é criar um instrumento que atue dentro do plano multidimensional da grade métrica com o objetivo de reduzir a extensão vertical dos elementos projetados na grade, a partir do qual poderão ser executadas as seguintes tarefas: controle do tamanho dos pés, extinção da extrametricidade e, por conseqüência, uma forma simples de lidar com a janela trissilábica do acento. Chamaremos esse instrumento de *Controlador do Plano Métrico (CPM)*.

O CPM é formado por um conjunto mínimo de princípios correntes em teoria fonológica que, juntos, têm como objetivo central trazer as marcas de grade para a linha básica do plano multidimensional do acento sem infringir *Headedness*, assegurando, pois, que cada constituinte mantenha sempre um elemento mais proeminente, qualquer que seja o nível em que ele se apresente.

Três princípios entram na composição do CPM e, para conceber esse importante instrumento em que se fundamenta a abordagem que aqui propomos, recorreremos à literatura em fonologia métrica em três momentos de significativa importância para o desenvolvimento das pesquisas nesta área. O primeiro princípio advém de Liberman & Prince (1977) em sua teoria de acento relativo. Segundo os autores, em uma série, o elemento terminal mais proeminente de um dado constituinte (Designated Terminal Element) deve situar-se em algum lugar em sua filha mais proeminente, argumento que pode ser aplicado recursivamente até que o elemento terminal mais acentuado (most-stressed) seja alcançado (Liberman & Prince 1977). Isso significa que o elemento designado terminal, isto é maximamente proeminente, tem que estar posicionado sobre outro elemento também mais proeminente; este, porém, um nível abaixo³⁵. Interpretado dentro do plano multidimensional do acento, esse princípio, ao qual chamaremos de DTE (ver também De Lacy 1999, 2002), deverá assegurar que somente o elemento designado terminal máximo possa acumular marca de grade dentro de uma estrutura. O segundo princípio deve-se a Halle & Vergnaud (1987) e ao seu postulado de que todo elemento passível de portar acento (stress-bearing element) projeta um asterisco no plano métrico. Em nossa abordagem, esses elementos disponíveis para o acento são sempre as sílabas, como em Hayes (1995). Chamaremos, pois, esse princípio de σ -Projection, o qual exigirá que todo núcleo silábico tenha uma posição projetada na grade, excluindo dessa forma qualquer possibilidade de partir para uma análise que utilize a extrametricidade ou, em TO, NONFINALITY, a qual poderia deixar a sílaba final sem projeção alguma. Devemos o

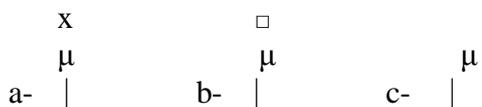
terceiro princípio a Hayes (1995) e sua teoria paramétrica de pés (ver. Cap. 1). Chamado de TROCHEE, este princípio demanda que a noção *Headedness* seja respeitada de maneira que o cabeça do pé seja sempre acompanhado de algum elemento dependente à sua direita. A formulação desses princípios é apresentada em (3) e os mesmos são detalhados na seqüência.

(3) Instrumento Controlador do Plano métrico (CPM)

- a- **σ -PROJECTION:** toda sílaba (isto é, todo núcleo silábico) deve projetar alguma posição na grade;
- b- **TROCHEE:** dentro de um pé, os elementos devem obedecer a noção *Headedness* (toda marca de grade deve ter um dependente à sua direita);
- c- **DTE:** somente o elemento designado terminal pode acumular marcas na grade.

Do ponto de vista da estrutura da grade métrica, uma importante conseqüência da atuação desses três princípios é o surgimento de configurações em que moras projetadas por algum segmento poderão aparecer preenchidas, vazias ou simplesmente sem nenhuma posição ocupada no plano métrico, como ilustrado em (4) a seguir:

(4) Conseqüências do CPM sobre as moras



Na representação (a), algum segmento projeta sua devida mora e esta, por sua vez, projeta no plano métrico uma posição a qual é preenchida por uma marca de grade; (b) corresponde a algum segmento cuja mora foi projetada; tal mora projeta uma posição na grade, mas esta se mantém vazia, já que nenhuma marca de grade preenche tal posição. Em

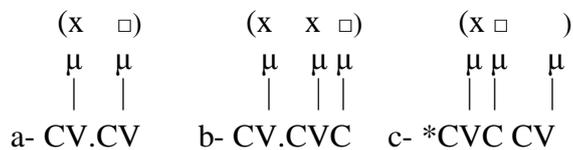
³⁵ GRIDMARK-TO-HEAD CONDITION na TRA (ver cap. 2).

(c), o segmento projeta uma mora, mas a mora não projeta nenhuma posição no plano métrico, não ocupando, portanto, nenhum espaço na grade.

3.2.1- σ -PROJECTION

O princípio σ -PROJECTION demanda que toda vogal núcleo de sílaba deve ocupar alguma posição na grade métrica, não importando se esta posição será preenchida ou não, como ilustram as configurações em (5):

(5) σ -PROJECTION



Com exceção da sílaba final em (c), todos os demais núcleos silábicos projetam alguma posição na grade. Na representação em (a), a primeira sílaba projeta uma posição e esta é preenchida, enquanto a projeção da segunda sílaba permanece vazia. Em (b) o núcleo de cada uma das duas sílabas projeta posições que também são preenchidas; logo, tanto em (a) quanto em (b), o princípio σ -PROJECTION é satisfeito. Todavia, o mesmo não ocorre em (c), em que a sílaba final projeta uma mora mas sem nenhuma posição na grade, o que já é suficiente para excluir tal estrutura em obediência ao princípio em foco.

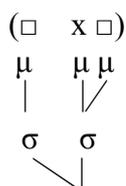
3.2.2- TROCHEE

O princípio TROCHEE, cujos insights de certo modo se assemelham à proposta de Hyde (2001) sobre categorias descendentes (ver Cap. 2), difere da TRA em alguns aspectos. Enquanto na TRA esse mecanismo é utilizado para fazer a combinação de restrições NONFINALITY no nível da sílaba e da mora dentro do domínio do pé, nossa abordagem refere que ele seja apenas um método simples de desencadear o requerido por *Headedness*. O objetivo de TROCHEE é assegurar que toda posição na grade métrica, dentro de um pé, seja seguida por uma posição mais baixa dentro do mesmo pé, sem se interessar

pela altura de um e de outro, evitando assim projeções de igual extensão vertical ou banindo pés monoposicionais.

A justificativa para assumir TROCHEE como um princípio advém do fato de que todo pé, qualquer que seja sua estrutura canônica, possui universalmente um elemento dependente à direita, isto é, uma subestrutura nos moldes de um troqueu. Com o objetivo de comprovar esta afirmação, retomamos Hayes (1995) para lembrar que mesmo um iambo canônico, pé classificado como de cabeça à direita, exibe em sua configuração interna um elemento dependente à direita do cabeça:

(6) Iambo canônico ($\sigma -$)



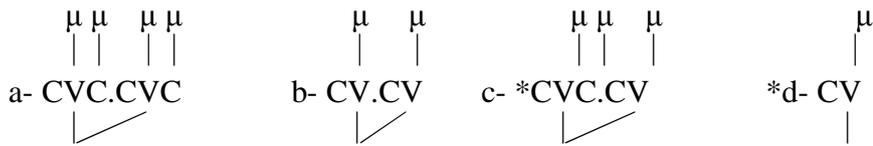
Conforme ilustrado em (6), a estrutura canônica de um iambo possui uma sílaba leve e uma sílaba pesada. A segunda sílaba, que é cabeça do pé, compõe-se de duas moras, sendo que a primeira é a mora cabeça da sílaba, inequivocamente seguida por uma mora dependente, estando, pois, de acordo com o postulado de TROCHEE de que toda marca de grade deve ter um elemento descendente à sua direita. A conclusão óbvia advinda dessa constatação é a inexistência de pés monomoraicos absolutos³⁶, o que difere sobremaneira nossa proposta da abordagem de Hyde, uma vez que pela TRA pés monomoraicos são livremente permitidos.

Vejam, pois, a seguir como se configuram as estruturas exigidas por TROCHEE, cujo objetivo é evitar que haja dentro de um mesmo pé colunas idênticas adjacentes ou marcas de grade sem elemento dependente.

(7) TROCHEE



³⁶ Nessa mesma direção estão os argumentos de Kiparsky (1991) e Kager (1995a) no que diz respeito à Catalexis.

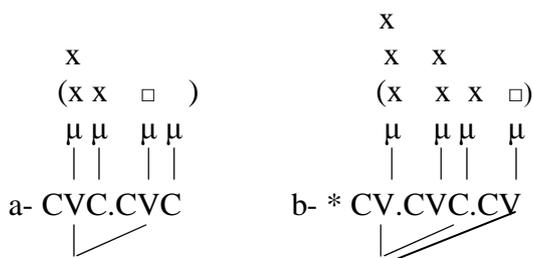


A configuração (a) atende as exigências de TROCHEE, com a primeira coluna construída com duas marcas de grade seguida por uma coluna preenchida com uma marca; esta, por sua vez, vem seguida por uma projeção vazia a qual está imediatamente seguida por uma mora sem posição no plano métrico. Assim, cada coluna com marca de grade vem seguida por uma coluna mais baixa. A estrutura em (b) também satisfaz o princípio, uma vez que a primeira mora, com duas marcas de grade acumuladas, vem seguida por uma coluna constituída de uma posição vazia, logo, mais baixa. Por outro lado, na estrutura em (c) a primeira e a segunda mora não se encontram numa relação de descendência, já que cada uma possui uma marca de grade, o que configura colunas de mesma altura, sendo por isso excluída por TROCHEE. Finalmente, (d) também está em desacordo com TROCHEE, pois, com apenas uma coluna, não há elemento descendente, violando, por isso, o princípio.

3.2.3- DTE

O último princípio, DTE, determina que somente elemento designado terminal pode acumular marcas na grade. Elemento terminal equivale à posição mais proeminente na palavra. Neste sentido, apenas a mora cabeça de uma sílaba, que é cabeça de um pé o qual é cabeça da palavra pode projetar mais de uma marca na mesma coluna. Além de evitar pés maiores que o necessário, como quer PARSE- σ , por exemplo, DTE empurra as posições não-terminais no plano métrico para a linha básica da grade.

(8) DTE – Elemento Designado Terminal



A representação em (a) ilustra um caso de configuração perfeita não somente com respeito a DTE mas também em obediência aos outros dois princípios acima discutidos.

Todas as sílabas projetam posições na grade métrica, satisfazendo σ -PROJECTION; TROCHEE é satisfeito por haver sempre uma coluna com marca de grade seguida por uma coluna mais baixa. DTE, que permite acúmulo de marcas apenas a elementos designados terminais, é também satisfeito, haja vista que a coluna com duas marcas de grade está posicionada sobre a mora cabeça da sílaba, sílaba esta que é cabeça do pé o qual é o cabeça da palavra. Por outro lado, a estrutura métrica em (b), apesar de satisfazer os dois primeiros princípios, viola DTE, uma vez que a segunda mora acumula marcas na grade, o que não é permitido já que, apesar de a mora sobre a qual são projetadas duas marcas de grade ser cabeça da sílaba, tal sílaba não é cabeça do pé, mesmo sendo este pé o cabeça da palavra.

Como veremos a seguir, os efeitos práticos do CPM, além de limitarem o tamanho do pé, resultam em uma forma bastante simples de eliminar restrições que se refiram à janela trissilábica do acento ou que apenas reafirmam os fatos referentes ao mecanismo da extrametricidade.

3.3- O CPM e a Janela Trissilábica

Conforme apresentamos na seção anterior, o CPM conta com três princípios correntes em teoria fonológica e que, em conjunto, executam o papel de reguladores do plano métrico. Esses princípios são responsáveis por lidar com fenômenos que, em outras análises, contariam com restrições ou condições especiais. Tais fenômenos incluem a restrição da janela trissilábica do acento – e por extensão a extrametricidade – e a delimitação do tamanho do pé.

Lembremos que, para explicar a janela trissilábica, Hyde (2001) propõe a restrição RWin como apresentado no Capítulo 2. Para efeito de praticidade, tal restrição é repetida em (9).

- (9) **RWIN** ou ALIGN (FT-DC(PRWD), L, PRWD-GM, R): a borda esquerda de cada pé descendente (à direita) dentro do domínio da palavra prosódica é alinhada com a borda direita de sua marca de grade do nível da palavra prosódica.

Vejamos a seguir em que aspectos nossa proposta, valendo-se do CPM, elimina a necessidade de se postular essa restrição.

O aspecto negativo quanto aos resultados atingidos ao se aplicar o modelo de Hyde é que eles acabam se transformando em um grande problema para a própria abordagem sugerida pelo autor. A prova disso é que o modo como o alinhamento é engatilhado faz com que o acento acabe se alojando fora do pé³⁷. Além disso, esse resultado se revela em uma outra grande contradição que vai de encontro a um dos princípios nucleares da TRA, qual seja, aquele que se traduz na condição STRICTSUCCESSION, exigindo sucessão estrita entre os constituintes da hierarquia prosódica. Como se observa no tableau (11), tal condição é completamente desrespeitada pela restrição RWIN, uma vez que a sucessão estrita que exige, por exemplo, todas as sílabas dentro de um pé passa a ser ignorada a partir do momento em que se tem uma palavra onde apenas um pé é erigido e o acento primário está posicionado fora desse pé. Para comprovar essas afirmações, retomemos os dados do Macedônio e a análise de Hyde para a janela trissilábica do acento.

No Macedônio (Halle & Vergnaud 1987, Hyde 2001), o acento regular (10a) incide sobre a terceira sílaba a contar da borda direita em palavras com três ou mais sílabas. Em palavras com menos de três sílabas, o acento recai na primeira sílaba à esquerda. Na formas irregulares, o acento está associado a sílabas especiais como “mán” e “tát” (10b), desde que estas não ultrapassem a antepenúltima posição.

(10) Macedônio

a- Formas regulares

zbór	‘palavra’	vodéničar	‘moleiro’
zbórot		vodeničarot	
zbórovi		vodeničari	
zboróvite		vodeničárite	

b- citát	‘citação’	romántik	‘romântico’
citátot		romántikot	
citáti		romántici	
citátite		romantícite	

³⁷ Ver também Kager (1989) para uma abordagem quanto a acento fora do pé.

Para dar conta da janela trissilábica do acento no Macedônio, a proposta de Hyde conta com duas restrições: ranqueada mais alto, RWIN exige que a marca de grade do nível da palavra prosódica esteja alinhada com a borda direita do pé à direita; em conflito com RWin, a restrição FG-LEFT demanda que a borda esquerda de cada marca de grade no nível do pé esteja alinhada com a borda esquerda de alguma palavra prosódica.

(11) Macedônio, conforme Hyde (2001, p. 281)

/vodeničar/	RWIN	FG-LEFT
e. \leftarrow vo dé ni čar <div style="text-align: center;"> x x \ / </div>		*
f. vo dé ni čar <div style="text-align: center;"> x x \ / </div>		**!
g. vo dé ni čar <div style="text-align: center;"> x x \ / </div>		***!
h. vo dé ni čar <div style="text-align: center;"> x x \ / </div>	*!	

Como se observa neste tableau, apenas um pé é construído e, portanto, duas sílabas ficam fora do constituinte, contradizendo a condição supostamente inviolável STRICTSUCCESSION.

Nosso modelo, que não conta com nenhuma condição exigindo sucessão estrita, capta o fato de que o Macedônio, com um único acento por palavra, permite a construção de apenas um pé, sendo este o mais extenso possível, desde que não viole o CPM, e situado na borda direita da palavra. A extensão do pé também é definida pelos princípios controladores do plano métrico, como apresentados no início deste capítulo, em detrimento de PARSE- σ .

Para a análise do Macedônio as restrições abaixo estarão em jogo:

(12) a- **ALIGNFOOT-RIGHT**: A borda direita do pé deve estar alinhada com a borda direita da palavra prosódica;

b- **PARSE-σ**: sílabas devem ser escandidas;

c- **μ-PROJECTION**: toda mora deve projetar uma posição na grade.

Conforme demonstramos no capítulo 2 desta tese, o conflito entre as restrições (12a) e (12b) determina pés não-iterativos situados à esquerda se a primeira restrição domina a segunda. μ -PROJECTION demanda que toda mora deve projetar uma posição na grade, esteja esta mora associada a um segmento na coda ou no núcleo.

Assim sendo a estrutura métrica do acento regular do Macedônio é interpretada conforme (13):

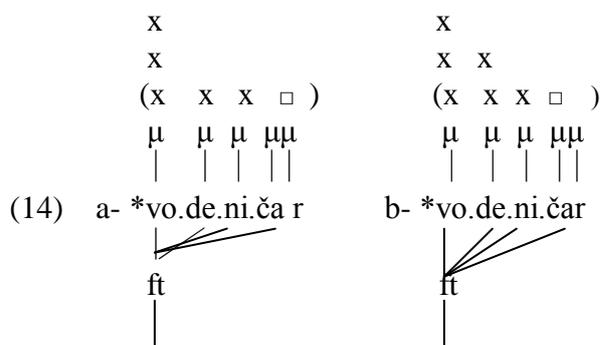
(13) Acento regular do Macedônio conforme nossa proposta

vodeničar	ALIGNFT-R	PARSE	μ -PROJECTION
		*!	*
	*!		
		**!	

Todos os candidatos apresentados no tableau estão de acordo com os princípios do CPM. A restrição ALIGN-R demanda que apenas um pé seja escandido à direita, não se interessando pelo tamanho deste constituinte. Quanto mais pés forem erigidos, mais

violações a esta restrição vão acontecer, logo o candidato (b) é imediatamente excluído porque a borda direita do primeiro pé não está alinhada com a borda direita da palavra prosódica, embora satisfaça as demais restrições ranqueadas mais baixo. PARSE- σ , por sua vez, demanda que todas as sílabas sejam escandidas, sem se interessar pelo número de pés ou pelo tamanho do pé. Assim, o candidato (c), por ter duas sílabas não escandidas, viola duas vezes esta restrição e é também eliminado. O candidato (a) emerge como vencedor, mesmo violando uma vez PARSE- σ , por haver uma sílaba não escandida, e violando também μ -PROJECTION pelo fato de a última mora não ter projetado nenhuma posição na grade métrica.

Note-se que o CPM não permitiria candidatos com o acento na quarta sílaba a contar da direita com um único pé erigido, como ilustrado abaixo:



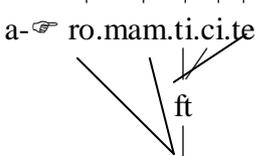
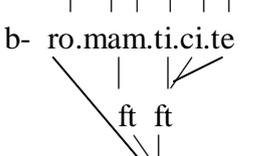
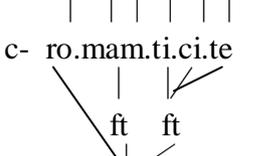
Tanto a configuração (a) quanto a (b) satisfazem plenamente todas as restrições do Macedônio. Entretanto, a primeira estrutura, mesmo estando de acordo com DTE e como σ -PROJECTION, é eliminada pelo princípio TROCHEE, um vez que a antepenúltima e a penúltima sílabas projetam colunas de mesma altura. Por outro lado, a segunda estrutura, embora satisfaça σ -PROJECTION e TROCHEE, é excluída por DTE haja vista o fato de a segunda sílaba, que não é elemento designado terminal, acumular marcas de grade.

Quanto às forma irregulares, o Macedônio possui nesses casos o acento especificado subjacentemente, o que é avaliado em TO por meio da restrição de fidelidade input/output STRESSFAITHULNESS.

(15) **STRESSFAITHULNESS:** acento no input permanece na mesma posição no output.

Essa restrição, no entanto, é dominada por PARSE- σ que, a despeito da fidelidade ao acento subjacente, exige a escansão de todas as sílabas, sendo barrado apenas pelos princípios que compõem o CPM.

(16) PARSE- σ »STRESSFAITH

x /romanticite/	ALIGNFT-R	PARSE- σ	STRESSFAITH
<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">□ □ (x x □)</p> <p style="text-align: center;">μ μ μ μ μ</p> <p>a- ro.mam.ti.ci.te</p> 		**!	*
<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">□ (x □)(x x □)</p> <p style="text-align: center;">μ μ μ μ μ μ</p> <p>b- ro.mam.ti.ci.te</p> 	*!***	*	
<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">□ (x x □)(x □)</p> <p style="text-align: center;">μ μ μ μ μ μ</p> <p>c- ro.mam.ti.ci.te</p> 	*!*	*	

O candidato (b) é fiel ao input, mantendo o acento subjacente fielmente posicionado³⁸, mas para isso um pé extra foi construído, resultando em três violações à restrição ALIGNFT-R, ranqueada mais alto e, por isso, é imediatamente eliminado. Também o candidato (c) se mantém fiel ao input com o acento subjacente na quarta sílaba a partir da direita, mas viola a restrição mais alta duas vezes, pois um segundo pé foi erigido a duas sílabas da borda direita, sendo excluído por isso. O candidato (a), mesmo violando a restrição de fidelidade ao acento e cometendo duas infrações a PARSE- σ , surge como vencedor por apresentar um único pé perfeitamente alinhado à direita, como quer a restrição mais alta na hierarquia.

³⁸ A fidelidade ao acento subjacente é atendida no output por um acento secundário, uma vez que a restrição STRESSFAITHFULNESS não faz referência à qualidade do acento.

Também neste caso, O CPM se encarregaria de colocar fora da avaliação candidatos que mantivessem o acento subjacente dentro de um único pé alinhado à direita, num raciocínio semelhante ao desenvolvido para as formas regulares. Portanto, para a obtenção do resultado correto para o Macedônio, não há necessidade nem de aludir como restrição nem à janela trissilábica, nem ao instrumento da extrametricidade.

Em resumo, este capítulo apresentou nossa proposta que define o acento métrico disposto em um plano multidimensional, plano este controlado por três princípios correntes na teoria fonológica. Esses princípios, rotulados como CPM, garantem que toda sílaba deve projetar uma posição, preenchida ou não, na grade métrica; que toda marca de grade deve ter um elemento descendente e que somente o elemento mais proeminente da palavra pode acumular marcas na grade. O efeito da aplicação do CPM é assegurar que as projeções no plano métrico se aproximem da linha básica da grade o tanto quanto possível, possibilitando dispensar restrições que se refiram a janela trissilábica do acento ou restrições que se refiram à extrametricidade.

Nos capítulos que seguem aplicaremos nossa proposta baseada em restrições, sustentada pelo plano multidimensional do acento e policiada pelo CPM, à descrição do acento primário dos não-verbos em Português Brasileiro. Mais adiante aplicaremos nosso modelo aos estágios que antecederam o Português Brasileiro – Latim Vulgar e Português Arcaico – além do Latim Clássico e outras línguas. Quanto aos estágios que antecederam o Português, não teremos a preocupação de enfocá-los diacronicamente e, sim, de documentar a estrutura do acento primário no momento real de cada estágio, de acordo com nossa abordagem.

4- O PLANO MÉTRICO DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Neste capítulo voltaremos nossa atenção para o sistema de restrições do Português Brasileiro (PB) no que diz respeito ao acento primário dos não-verbos. Antes, porém, de procedermos à aplicação de nosso modelo aos dados e implementarmos nossa proposta para descrever, no plano multidimensional do acento, os não-verbos nesta língua, cumpre que apresentemos todas as restrições envolvidas, bem como a relação entre elas, além de buscar evidências independentes para que uma configuração métrica seja a vencedora em detrimento de outra. Para dar conta dessa tarefa, dividimos este capítulo em duas seções que se organizam da seguinte forma: na primeira parte serão apresentadas todas as restrições que entrarão em jogo na análise; em seguida mostraremos como o processo de redução vocálica no PB fornece motivação independente necessária para que uma configuração métrica seja favorecida sobre as demais.

4.1- As restrições no Português Brasileiro

Um dos princípios fundamentais da Teoria da Otimidade assume que as restrições são universais e o que define a gramática de uma língua em particular é a forma como tais restrições se organizam em uma hierarquia – esta a gramática em si. Em outras palavras, isso quer dizer que o ranqueamento é a própria língua traduzida em restrições. Por isso, nesta seção apresentaremos uma a uma as restrições que entram no jogo para definir o sistema do acento primário dos não-verbos no PB.

4.1.1- Definindo um sistema trocaico

A abordagem que apresentamos nesta tese, referentemente ao acento primário dos não-verbos no PB, segue de perto a descrição de Bisol (1992, 1994). A análise da autora, monitorada pelo modelo de Halle & Vergnaud (1987), pode ser também interpretada com base no modelo de Hayes (1992, 1995). Para efeito de clareza, repetimos abaixo as configurações resultantes da aplicação das regras propostas por Bisol.

(1) Configuração métrica do acento primário nos não-verbos, segundo Bisol (1992, 1994)

- casos não-marcados

(x .)	(x .)	(x .)
a) por.ta	pa.re.de	bor.bo.le.ta

(x)	(x)	(x)
b) mar	tro.fe	co.ro.nel

(x)	(x)	(x)
c) cha©	ca.fe©	pi.co.le©

- Casos excepcionais:

(x .)	(x .)	(x .)
d) pi.re<s>	ni.ve<l>	re.vol.ve<r>

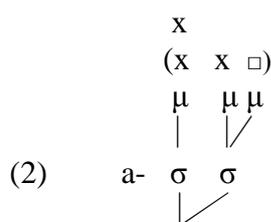
(x .)	(x .)	(x .)
e) fos.fo.<ro>	ar.vo.<re>	nu.me.<ro>

Os dados acima, se analisados sob a perspectiva de Hayes (1995), levam-nos às seguintes conclusões: os exemplos em (a) exibem a configuração de um troqueu silábico não iterativo construído a partir da borda direita da palavra. O troqueu silábico também é a configuração que se apresenta nos casos, segundo Bisol excepcionais, ilustrados em (d), onde a consoante final fora analisada pela autora como lexicalmente extramétrica³⁹. Nos

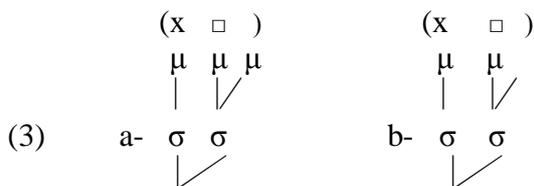
³⁹ Note-se que, para a construção de troqueu silábico em (d), não haveria necessidade de recorrer ao instrumento da extrametricidade.

dados em (e), em que a extrametricidade é lexicalmente marcada para as sílabas finais, tanto no modelo de Biso1, baseado em Halle & Vergnaud (1987), quanto nesta suposta análise baseada em Hayes (1995), é também um troqueu silábico que se afigura. A sensibilidade ao peso, regular nas sílabas CVC finais, como demonstram os exemplos em (b), ou nos casos em que um segmento abstrato e não pronunciado é assumido, como em (c), configura um troqueu mórico não iterativo construído sobre esta sílaba de rima ramifica. Assim sendo, de uma forma ou de outra, a flexibilidade proporcionada pelo modelo de Hayes permite classificar o PB como uma língua trocaica ora com agrupamentos silábicos, ora com agrupamentos moraicos. De todo modo, é a confirmação do PB como língua trocaica o que realmente interessa para a abordagem que propomos, sustentada na Teoria da Otimidade, conforme veremos na seqüência.

Dadas essas considerações, ao lidar com os fatos acima sob a perspectiva da Teoria da Otimidade, conclui-se que uma restrição exigindo pés trocaicos estaria ranqueada alto no PB. Tal restrição, parte do grupo FOOTFORM (Prince & Smolensky 1993/2002), demanda que pés sempre tenham cabeça à esquerda. Essa configuração poderia ser assegurada pelo princípio TROCHEE, que requer, por exemplo, configurações do tipo (x □), fazendo gerar as posições vazias dentro de um pé. No entanto, nem esse princípio nem qualquer componente do CPM impede que marcas de grade possam surgir em moras não cabeça do pé, como ilustrado na representação em (2):



Um candidato com esse tipo de configuração é típico, por exemplo, de sistemas trocaicos cujo acento, por alguma circunstância obrigatória, recai sobre a penúltima sílaba, mesmo que a sílaba final seja pesada. Observemos que a representação em (2) acima está em perfeita sintonia com o CPM, ou seja, todas as sílabas têm projeção na grade (σ -PROJECTION), cada coluna com marca de grade tem um elemento descendente à direita (TROCHEE) e somente o cabeça de todos os cabeças acumula marcas (DTE). No entanto, em se considerando um sistema essencialmente trocaico, com a mesma estrutura silábica acima, existe a possibilidade de que candidatos com as configurações em (3) apareçam:



Tanto em (a) quanto em (b) a satisfação ao CPM é completa. A diferença entre essas duas estruturas e aquela apresentada em (2), todas com o template silábico (CV.CVC), é que em (a) a mora final da sílaba pesada não projeta qualquer posição na grade e em (b) a coda da última sílaba sequer projeta uma mora. No entanto, além da relação entre moras e segmentos, moras e projeções, no embate entre os três possíveis candidatos apresentados em (2) e (3) acima, existe uma terceira relação: aquela que determina o envolvimento das marcas de grade com a hierarquia prosódica. A esta questão nos dedicaremos na seqüência.

4.1.2- Posicionando as marcas de grade: GRID- μ HEAD

Com o objetivo de governar o relacionamento entre as marcas de grade e as posições prosódicas, Hyde (2001, 2002) inclui em sua teoria a condição GRIDMARK-TO-HEAD. Em obediência a essa condição, inviolável no modelo da TRA, as marcas de grade devem corresponder a cabeças prosódicas, mas cabeças prosódicas não necessitam corresponder a marcas de grade. Essa condição é crucial para a proposta do autor, que conta com pés maximamente dissilábicos e com a sucessão estrita. Diferentemente de Hyde, nossa proposta não restringe o pé a duas sílabas nem exige sucessão estrita entre os elementos da hierarquia prosódica e, por esta razão, não necessita tratar o relacionamento entre cabeças prosódicas e marcas de grade como condição inviolável, mas somente como uma restrição do sistema e, por isso, violável como as demais. A formulação dessa restrição vislumbra a correspondência entre uma marca de grade, qualquer que seja a altura da coluna, e a mora cabeça do pé. Sua justificativa se baseia no fato de que, em qualquer circunstância, é a marca de grade que definirá a maior proeminência de uma palavra e, certamente, esta estará confinada na mora cabeça do pé. A restrição que estabelece essa relação é definida em (4):

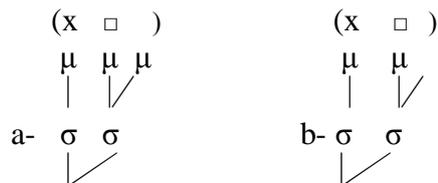
(4) **GRID-μHEAD**: uma marca de grade (x) deve ocupar a mora cabeça de algum pé.

Esta restrição determina que, se houver uma projeção preenchida no plano métrico, esta deverá estar obrigatoriamente associada à mora cabeça de algum pé, independentemente de qualquer outra configuração que se associe a esta mesma mora.

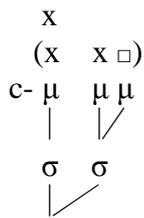
Um outro componente da TRA, cujos efeitos se aproximam de GRID-μHEAD, é a restrição TROCHEE (Hyde 2001), formulada com a finalidade de promover NONFINALITY para as marcas de grade no nível do pé, já que, pela TRA, NONFINALITY opera em vários níveis. Assim, a restrição TROCHEE é satisfeita mesmo quando o elemento à direita de uma marca de grade não é projetado, caso de satisfação vaga (ver Cap. 2). Devido a esses aspectos, a restrição GRID-μHEAD presente em nossa abordagem difere significativamente do proposto por Hyde. Primeiramente por que nossa proposta não conta com qualquer tipo de NONFINALITY; segundo por que GRID-μHEAD, como aqui definida, refere-se exclusivamente a posições projetadas na grade, não podendo, dessa maneira, ser satisfeita vagamente.

A título de exemplificação, são apresentados a seguir alguns casos de como essa restrição pode ser satisfeita e de como ela se relacionaria com outras restrições.

(5) Configurações perfeitas quanto a GRID-μHEAD



(6) Configuração eliminada por GRID-μHEAD



As figuras em (5) e (6) acima apresentam as configurações requeridas por GRID- μ HEAD em um pé formado por duas sílabas do tipo (CV.CVC), com o acento obrigatório sobre a primeira sílaba, mesmo a sílaba final sendo pesada. No cenário apresentado, pode-se antever uma relação direta com outras duas restrições, a saber: μ -PROJECTION, demandando que toda mora projete uma posição na grade métrica, e MAX, que proíbe apagar elementos do *input*. Em (5a), para satisfazer GRID- μ HEAD, a última mora não projeta qualquer posição na grade. Note-se que se esta mora projetasse uma posição, mesmo que vazia, a satisfação a GRID- μ HEAD continuaria garantida, mas um candidato com a estrutura (x□□) não seria aceito pelo Princípio TROCHEE por apresentar duas colunas de mesma altura. A configuração (5b), para satisfazer GRID- μ HEAD, apaga uma mora, enquanto em (6) não há conformidade com GRID- μ HEAD, uma vez que a segunda mora, não cabeça do pé, projeta uma marca de grade.

Retomando a estrutura (5a), em que a mora final não projeta qualquer posição no plano métrico, observemos no tableau (8) como se dá o conflito direto de GRID- μ HEAD com a exigência de que todas as moras projetem uma posição, o que é executado por μ -PROJECTION, como definida abaixo:

(7) **μ -PROJECTION**: toda mora deve projetar uma posição na grade métrica

(8) GRID- μ HEAD» μ -PROJECTION

x	GRID- μ HEAD	μ -PROJ
---	------------------	-------------

/CVCVC/		
<pre> (x □) μ μ μ / a- σ σ / </pre>		*!
<pre> x (x x □) b- μ μ μ / σ σ / </pre>	*!	

No conflito de GRID- μ HEAD, ranqueada alto, com μ -PROJECTION, o candidato (b) é eliminado, pois, tendo todas as moras projetado uma posição na grade como quer a restrição mais baixa, apresenta um cenário em que a segunda marca de grade comete uma violação fatal a GRID- μ HEAD, uma vez que a sílaba sobre a qual tal marca foi projetada não é cabeça do pé. Portanto, a alternativa para satisfazer a restrição mais alta é fazer com que a mora final não seja projetada e, assim, não ocupe espaço na grade, violando a restrição mais baixa, o que faz de (a) o candidato vencedor.

Retomando agora a estrutura (5b), também perfeita com relação a GRID- μ HEAD, vejamos no tableau a seguir em que circunstância esse candidato vence. Neste caso, é a restrição MAX, operando contra apagamento de qualquer elemento do *input*, que entra em conflito com GRID- μ HEAD.

- (9) **MAX**: elementos do *input* devem ter correspondentes no *output* (proibido apagamento).

(10) GRID- μ HEAD»MAX

x	GRID- μ HEAD	MAX
/CVCVC/		

Em se considerando, como no tableau acima, uma hierarquia em que μ -PROJECTION seja totalmente dominada, o candidato (a) será o vencedor e não haverá argumento para ranqueamento entre GRID- μ HEAD e MAX. O candidato (c) será excluído devido à violação à GRID- μ HEAD, já que apresenta duas marcas de grade adjacentes; o candidato (b), com uma mora apagada, viola MAX, também ranqueada alto e, por isso, será eliminado.

Se GRID- μ HEAD for demovida para a posição mais baixa no ranking, caso em que não haverá ranqueamento de μ -PROJECTION com respeito a MAX, o candidato (c) emergirá como *output* ótimo, como mostra (12).

(12) MAX, μ -PROJECTION» GRID- μ HEAD

/CVCVC/	MAX	μ -PROJ	GRID- μ HEAD
(x □) μ μ μ a- σ σ /		*!	
(x □) μ μ b- σ σ /	*!		
x (x x □) c- μ μ μ σ σ /			*

No entanto, se MAX for a restrição dominada, o candidato (b) do tableau acima passará a ser o vencedor, já que a melhor alternativa será apagar uma mora, pois, se por um lado mantê-la sem projeção na grade viola μ -PROJECTION, por outro lado fazer com que ela projete um posição no plano métrico inevitavelmente causará violação a GRID- μ HEAD.

(13) GRID- μ HEAD, μ -PROJECTION»MAX

/CVCVC/	GRID- μ HEAD	μ -PROJECTION	MAX
<pre> (x □) μ μ μ / a- σ σ / </pre>		*!	
<pre> (x □) μ μ / b- σ σ / </pre>			*!
<pre> x (x x □) c- μ μ μ / σ σ / </pre>	*		

4.1.3- Alinhando a borda da palavra com o cabeça de algum pé: PRWD-RIGHT

O acento primário do PB está sempre posicionado em uma das três sílabas finais da palavra prosódica, ou seja, sempre tanto mais à direita quanto possível. Na terminologia métrica padrão, isso é executado pela chamada Regra Final (Lieberman e Prince 1977). Na TO, duas restrições procuram, em níveis diferentes, dar conta deste fato. Primeiramente, atentando para o nível do pé, a restrição PROSODICWORD-RIGHT ordena que se alinhe a borda direita da palavra prosódica com o cabeça de algum pé.

- (14) **PROSODICWORD-RIGHT** ou Align (PrWd, R, Ft-Hd, R): a borda direita de cada palavra prosódica está alinhada com a borda direita do cabeça de algum pé (Hyde 2001, p. 105).

A forma como esta restrição age no PB é exatamente como proposto por Hyde na TRA, ou seja, o número de pés construídos não interfere na quantidade de violações a PRWD-RIGHT, pois esta restrição não exige que todos os pés estejam à direita, mas que

pelo menos o cabeça de algum deles esteja alinhado com a borda direita da palavra. Isso é ilustrado em (15) com pés de cabeça à direita:

(15) PRWD-RIGTH

	PRWD-RIGTH
a- $\sigma \sigma \sigma \sigma$ $\backslash \quad $	
b- $\sigma \sigma \sigma \sigma$ $\backslash \quad \backslash$	
c- $\sigma \sigma \sigma \sigma$ \backslash	*!

Nesta ilustração, todos os pés foram construídos com cabeça à direita. Em (15c), apenas um pé foi erigido, mas como o cabeça se encontra uma sílaba distante da borda direita da palavra, viola PRWD-RIGTH. Em (15b), dois pés foram erigidos, mas pelo menos um possui o cabeça alinhado à direita da palavra, o que já é suficiente para satisfazer a restrição em foco. Em (15a), a restrição também é satisfeita, pois o pé monossilábico à direita encontra-se perfeitamente alinhado com a borda da palavra.

A ilustração em (16) apresenta pés com cabeça à esquerda:

(16) PRWD-RIGHT

	PRWD-RIGHT
a- $\sigma \sigma \sigma \sigma$ $\backslash \quad $	
b- $\sigma \sigma \sigma \sigma$ $\backslash \quad \backslash$	*!
c- $\sigma \sigma \sigma \sigma$ \backslash	**!

Em (16c), o único pé construído está duas sílabas distante da borda direita da palavra, incorrendo assim em dupla violação a PRWD-RIGHT. Em (16b), dos dois pés construídos, o mais próximo da borda direita possui o cabeça distante uma sílaba da borda alvejada, provocando uma violação. Por outro lado, o candidato (16a), com dois pés, possui o pé monossilábico perfeitamente alinhado com a borda direita da palavra prosódica,

satisfazendo assim PRWD-RIGHT. Por esses dois tableaux, conclui-se que, em se tratando da configuração dos pés, a verdadeiro conflito envolvendo PRWD-RIGHT se dá com alguma restrição exigindo pés de cabeça à esquerda ou demandando a escansão de todas as sílabas.

4.1.4- Alinhando a palavra com o pé cabeça: RIGHTMOST

No nível superior ao do pé, a restrição responsável pela direção da proeminência mais alta da palavra deve garantir que nada interfira entre o pé cabeça da palavra e a borda alvejada. Essa restrição faz parte do núcleo EDGEMOST (Prince & Smolensky 1993/2002, Kager 1999) que no PB deve atender a ordem de direção ‘à direita’:

(17) **RIGHTMOST** or ALIGN(Hd-Ft, Right, PrWd, Right): a borda direita do pé cabeça deve estar alinhada com a borda direita da palavra prosódica. (Kager 1999)

Formas de satisfação a esta restrição nada têm a ver com o cabeça do pé, mas sim com o pé cabeça. Isso quer dizer que não interessa se o pé a ser alinhado possui proeminência à esquerda ou à direita. O importante é que ele esteja em uma das bordas da palavra; no caso do PB a borda direita.

(18) **RIGHTMOST**

	RIGHTMOST
<p style="text-align: center;">x</p> <p>a- σ σ σ σ σ</p> <p style="text-align: center;"> / /</p>	
<p style="text-align: center;">x</p> <p>b. σ σ σ σ σ</p> <p style="text-align: center;">/ / </p>	*!
<p style="text-align: center;">x</p> <p>c. σ σ σ σ σ</p> <p style="text-align: center;">/ /</p>	*!

Em (18c), mesmo que a última sílaba não tenha sido escandida, ela é responsável por separar o pé cabeça da borda direita da palavra, causando assim uma violação a RIGHTMOST. (18b) provoca também uma violação, devido ao pé cabeça estar desalinhado com relação à borda direita da palavra. O mesmo não ocorre com (18a), em que o pé cabeça e a borda direita da palavra estão perfeitamente alinhados, independentemente do fato de o pé estar na penúltima sílaba.

4.1.5- Escandindo as sílabas: PARSE- σ

Sistemas iterativos, ou seja, dotados de acento subsidiário, exigem que todas as sílabas sejam escandidas em um pé, a não ser que alguma outra restrição mais alta na hierarquia impeça esse procedimento. Por outro lado, mesmo sistemas sem acento secundário vão requerer sílabas escandidas, as vezes sem olhar para o tamanho do pé (Ver nossa análise do Macedônio no Cap. 3). A restrição que demanda todas as sílabas escandidas em algum pé é repetida a seguir:

(19) **PARSE- σ** : sílabas devem ser escandidas em algum pé.

Conforme veremos no próximo capítulo, essa restrição atua significativamente no PB em conflito com PRWD-RIGHT, o que resultará na configuração da sensibilidade ao peso silábico contextual.

4.1.6- A qualidade do segmento na coda: PROJSON / PROJOST

É amplamente conhecido na literatura do PB que os segmentos licenciados para coda nesta língua tanto podem ser consoantes soantes como a obstruente /s/. Por isso, a análise aqui proposta conta com duas restrições que atingem diretamente tais segmentos nessa posição. Para determinar a representação de soantes e obstruintes no plano métrico, recorreremos à escala universal de sonoridade, que determina maior complexidade à primeira classe, de onde obtemos motivação para as duas restrições a seguir:

- (20) a- **PROJECT-SON**: toda soante⁴⁰ pertencente a algum pé deve projetar uma posição na grade (por extensão uma mora);
- b- **PROJECT-OBSTR**: toda obstruente pertencente a algum pé deve projetar uma marca de grade (por extensão uma mora);

Essas restrições demandam que segmentos na coda devem projetar uma posição na grade e, por extensão, devem ter garantida a representação moraica na configuração dos pés. Note-se que nenhuma das restrições faz referência ao preenchimento da posição projetada. Se a posição projetada vai ou não ser preenchida dependerá exclusivamente da hierarquia de restrições. O que se afirma é que essas restrições são ordenadas entre si em obediência à escala de sonoridade, a qual determina que soantes dominam obstruentes com relação à projeção. Portanto, o ranqueamento entre elas é como abaixo:

- (21) **PROJECT-SON** » **PROJECT-OBSTRUENT**

Em TO, esse tipo de relação é denominado ranqueamento fixo por se tratar de uma hierarquia que obedece a princípios universais, nesse caso a escala de sonoridade. Isso quer dizer que, pelo ranqueamento acima, se algum segmento vai projetar uma marca de grade, este deve preferivelmente ser um segmento soante. Tais restrições também são interpretadas na direção oposta, ou seja se uma marca de grade deve ser projetada, isso deve ocorrer preferivelmente sobre um segmento soante, o que é traduzido nas restrições em (22).

- (22) a- **GRIDSONORANT**: marcas na grade devem ocorrer sobre soantes
- b- **GRIDOBSTTRUENT**: marcas na grade devem ocorrer sobre obstruentes

Também em obediência à escala universal de sonoridade, **GRIDSON** sempre dominará **GRIDOBST**.

- (23) **GRIDSON** » **GRIDOBST**

⁴⁰ Uma importante observação acerca desta restrição é que ela necessita fazer referência apenas às

4.1.7- Compartilhando uma mora entre dois segmentos na rima: *SHARED- μ e *SHARED- μ WEAK

Por pressão da hierarquia de restrições, por motivação advinda de algum fenômeno recorrente na língua ou mesmo devido à relação de fidelidade *input/output*, certas configurações relativamente complexas podem surgir no plano métrico. Um exemplo ocorre quando uma mesma mora é compartilhada por dois segmentos na rima, o que, inicialmente, pode parecer estipulação; no entanto, como mostraremos a seguir, não é.

A literatura em fonologia é rica em pesquisas que demonstram haver um conjunto de posições fonologicamente proeminentes, ou fortes, que são bem conhecidas por sua habilidade especial em licenciar fenômenos que não são permitidos em posições fracas (Beckman 1998, Padgett 1995, Zoll 1997, 1998). Entre o conjunto de posições fortes situam-se o onset, a raiz e, especialmente de nosso interesse, a sílaba acentuada. Nossa análise capta o fato de que, por força da hierarquia de restrições, ou de algum fenômeno independente na língua, a sílaba acentuada permite configurações em que os dois segmentos na rima compartilham uma única mora, o que é definitivamente proibido na sílaba não proeminente. Duas restrições lidam com essa estrutura complexa, e a relação entre elas mostrará que violar uma implica violar a outra, mas não o contrário, de modo que o conjunto de violações de uma é um subconjunto próprio das violações da outra. Isto é a relação de estringência, conforme apontamos no capítulo 2.

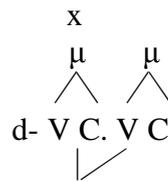
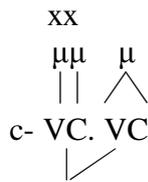
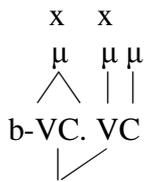
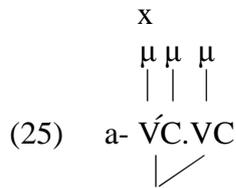
- (24) a- *SHARED- μ WEAK: proibido dois segmentos compartilhando uma mesma mora em sílaba não acentuada.
b- *SHARED- μ : cada segmento na rima deve projetar sua própria mora (proibido mora compartilhada em qualquer sílaba).

Note-se que tais restrições não dizem absolutamente nada a respeito de um segmento cuja mora não é projetada, já que esta é tarefa de μ -PROJECTION. O que *SHARED- μ demanda é a proibição de que uma mora projetada seja compartilhada em qualquer circunstância, enquanto *SHARED- μ WEAK proíbe essa configuração complexa apenas em sílabas sem acento. Portanto, configurações como (25a)⁴¹ não violam as

consoantes, uma vez que a projeção das vogais já é assegurada pelo princípio do CPM σ -PROJECTION.

⁴¹ Note-se que esta configuração vai também contra σ -PROJECTION.

restrições em (24), mas violam μ -PROJECTION, enquanto as estruturas em (25b-d) não violam μ -PROJECTION mas violam de alguma forma as restrições em (24):



Voltando à relação de estringência entre $*\mu$ -SHAREDWEAK e $*\mu$ -SHARED, em suposto confronto entre as estruturas (25b-d), a configuração (25b) vai sempre emergir como melhor *output* considerando-se apenas essas duas restrições, conforme se verifica em (26):

(26) Relação de estringência entre $*\mu$ -SHAREDWEAK e $*\mu$ -SHARED

/VCVC/	$*\text{SHARED-}\mu\text{WEAK}$	$*\mu\text{-SHARED}$
$\begin{array}{c} x \\ (x \quad x) \\ \mu \quad \mu \mu \\ \wedge \quad \\ \text{a- VC} \cdot \text{VC} \end{array}$		*
$\begin{array}{c} x \\ (x \quad x \quad) \\ \mu \quad \mu \quad \mu \\ \quad \wedge \\ \text{b- VC} \cdot \text{VC} \end{array}$	*!	*
$\begin{array}{c} (x \quad) \\ \mu \quad \mu \\ \wedge \quad \wedge \\ \text{c- VC} \cdot \text{VC} \end{array}$	*!	**

O que o tableau acima revela é que cada violação a $*\text{SHARED-}\mu\text{WEAK}$ provocará também uma violação a $*\mu\text{-SHARED}$, mas não o contrário, daí a relação de estringência entre as

restrições. (25c), com mora compartilhada na sílaba acentuada, viola * μ -SHARED, mas, por apresentar mora compartilhada também na sílaba não acentuada, viola *SHARED- μ WEAK e, conseqüentemente, acrescenta mais uma violação a * μ -SHARED; sendo por isso eliminado. O candidato (25b) é excluído por possuir mora compartilhada na sílaba não acentuada, o que já é suficiente para violar a primeira restrição e, por extensão, também a segunda. (25a), por sua vez, apresenta mora compartilhada apenas na sílaba acentuada, por isso viola apenas a restrição * μ -SHARED, emergindo pois como vencedor.

4.1.8- Fidelidade ao acento subjacente: STRESSFAITHFULNESS

Línguas que, de algum modo, possuem acento subjacente são referidas em TO pela relação de fidelidade *input/output*. Essa relação procura garantir que o acento no *input* permaneça na mesma posição na estrutura de superfície sem se referir ao grau da proeminência que emergirá no *output*, o que é captado pela restrição de fidelidade abaixo:

(27) **STRESSFAITH**: acento no *input* é mantido na mesma posição no *output*;

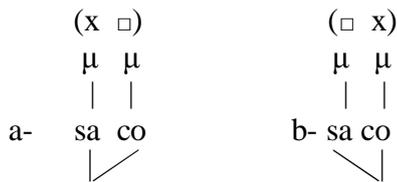
Como veremos mais adiante (Cap. 5), essa restrição é ranqueada em posição bastante alta da hierarquia dos não-verbos do PB, fato que forçará a construção de configurações mais marcadas como as apresentadas no item anterior.

4.2- O plano métrico do acento em Português Brasileiro e a redução vocálica

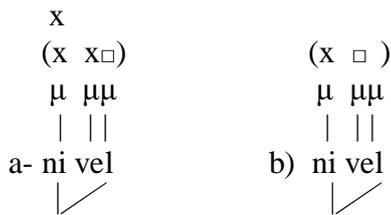
A tarefa de determinar no plano métrico a configuração capaz de representar com todos os detalhes o acento primário dos não-verbos em PB pode esbarrar em obstáculos que, apesar de meramente fonéticos, significariam um entrave comprometedor para o modelo que propomos. Por exemplo, se as projeções na grade métrica mostram claramente a diferença entre (28a) e (28b) abaixo, o mesmo não se pode de dizer de (29a) e (29b), a não ser que exista alguma motivação independente na língua capaz de garantir uma estrutura e não a outra.

Portanto a pergunta que surge é: que diferença há entre as duas configurações em (29) já que ambas correspondem à mesma representação fonética?

(28) Proeminência à esquerda versus proeminência à direita



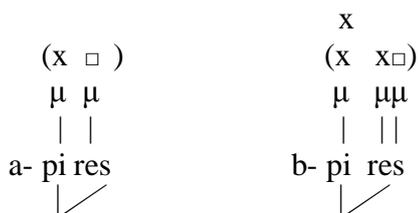
(29) Proeminência à esquerda versus proeminência à esquerda



Sendo o PB uma língua essencialmente trocaica, como demonstrado no início deste capítulo, nada mais precisa ser dito para excluir a representação em (28b), pois a formação daquele pé, com proeminência à direita, contraria qualquer fundamento em que se pudesse tentar encontrar algum parâmetro para erigir uma estrutura de pé iâmbico, caracterizada pela proeminência à direita. Ademais, o CPM, com sustentação em TROCHEE, trata de eliminar esta estrutura. O mesmo não pode, todavia, ser afirmado com respeito aos casos em (29), por não haver qualquer diferença evidente oriunda da localização da proeminência do pé. Tanto em (29a) quanto em (29b) moras são projetadas e pés são de cabeça à esquerda. Do modo como se apresentam os planos métricos, nos dois casos a realização fonética se manifesta idêntica, o que faz surgir o questionamento inevitável: que motivação existe para que apenas uma estrutura, neste caso (29a), seja a verdadeira identidade métrica de uma palavra como /nível/ [ní.vel] ‘nível’ ou /líder/ [lí.der] ‘líder’, por exemplo?

Antes, porém, de argumentarmos em favor da configuração (29a) sobre a estrutura (29b), comparemos também o par de exemplos em (30), em que (30a) deve ser favorecido sobre (30b):

(30) Proeminência à esquerda versus proeminência à esquerda



Motivação independente para que as configurações (29a) e (30a) sejam favorecidas em detrimento de (29b) e (30b), respectivamente, vêm do processo de redução vocálica no Português Brasileiro. Em recente estudo sobre este assunto, Bisol e Magalhães (2004) documentam que o PB possui sete vogais na sílaba tônica, a qual, por ser uma posição forte (Positional Faithfulness (Beckman 1998)), retém todos os contrastes entre esses segmentos. Numa escala de ‘poder’ entre as posições com relação ao acento, as sete vogais são reduzidas a cinco /i, e, a, o, u/ na posição pré-acento, uma vez que neste contexto os contrastes entre as vogais médias se perde. Isso é entendido como a perda do traço [ATR]. Validada pelo argumento de Positional Faithfulness (Beckman 1998), a posição não acentuada final não segura nenhum contraste entre vogais médias, de modo que apenas três vogais são mantidas neste ambiente, a saber, /i, a, u/. O gráfico abaixo, exhibe esse processo de redução vocálica no PB.

(31) Redução vocálica no PB

a- pré-acento	b- posição acento	c- final sem acento

Os dados em (32) ilustram o processo apresentado no gráfico acima:

(32) a- acento	b- pré-acento	c- acento final
[i] [síku] ‘sico’(n.)	[i] [siláda] silada (n.)	[i] [ʒúri] ‘juri’(n.)
[e] [séku] ‘seco’(adj.)	[e] [sekádu] ‘secado’ (v.)	[i] [lêki] ‘fan’(n.)
[ɛ] [séka] ‘seca’(v.3 ^a . p.)	[e] [sekádu] ‘secado’ (v.p.)	
[a] [sáka] ‘soca’(n.)	[a] [sakáda] ‘sacada (n.)	[a] [‘saka] ‘saca’ (n.)
[ɔ] [sóku] ‘soco’(v.1 ^a . p.)	[o] [sokádu] ‘socado’	
[o] [sóku] ‘soco’(n.)	[o] [sokádu] ‘socado’	[u] [lódu] ‘lodo’(n.)
[u] [súku] ‘suco’(n.)	[u] [sukulêtu] ‘suculento’	[u] [‘bónus] ‘bônus’(n.)

(32a) exhibe dados em que o sistema pleno de sete vogais aparece na sílaba acentuada; em (32b) as vogais médias altas são eliminadas das sílabas em posição pré-acento, enquanto em (32c) apenas três vogais são licenciadas na posição não acentuada final.

Além desses casos há duas outras situações. Primeiramente, em posição pós acento não final, em palavras com acento antepenúltimo, o quadro de vogais é variável entre cinco e três elementos, sendo a redução máxima opcional, como exemplificado em (33):

(33) Posição não-final pós acento	
/arvore/	> [ár v ori] ~ [ar v uri]
/folego/	> [fó l egu] ~ [fó l igu]
/fósforo/	> [fós f oru] ~ [fós f uru]

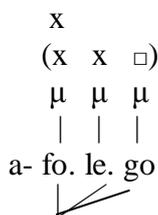
A segunda situação se coloca como um complicador de todo o processo de redução vocálica devido ao tratamento diferenciado atribuído às vogais médias altas em sílaba final não acentuada terminada em consoante. Nesse caso, se a vogal for seguida por uma consoante soante (34a), a redução é impedida de acontecer, mas se a consoante que fecha a sílaba não acentuada final for obstruinte (34b) a redução vocálica se dá normalmente:

(34) a- sílaba final não acentuada terminada em consoante soante	
/lider/	> [lí d er] *[lí d ir]

dependente. A configuração (35c), dada a não projeção da consoante obstruinte final⁴², habilita a vogal /e/ à redução, seguindo os mesmos argumentos para a configuração (35a), no que se refere à primeira vogal.

(B) Uma segunda situação se dá quando uma marca na grade métrica figura como cabeça de algum constituinte, mas sem nenhum dependente, como na representação a seguir, ilustrada pela palavra /fólego/:

(36) Projeção licenciadora de redução vocálica



A segunda mora, projetada e preenchida, é cabeça da sílaba, todavia nenhum dependente está ligado a esse cabeça, configurando um contexto licenciador de redução vocálica.

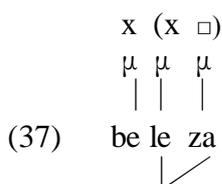
(C) Por outro lado, caracterizando uma terceira situação, nada específico precisa ser dito sobre as projeções vazias, a não ser que em posição final elas forçam a redução vocálica máxima resultando em apenas três vogais. Importante é que toda posição projetada mas não preenchida na grade métrica reflete um contexto que requer a redução vocálica sempre, como ocorre nas sílabas finais de (35a,c) e de (36).

4.2.1- Revalidando GRID- μ HEAD: a posição das marcas de grade sobre os cabeças

As posições vazias dentro de um pé são normalmente geradas pelo princípio TROCHEE, que requer, por exemplo, configurações do tipo (x \square). No entanto, tal princípio não impede que marcas de grade possam surgir em sílabas não escandidas como ilustra a representação abaixo⁴³:

⁴² Como veremos mais adiante, a restrição PROJECT-OBSTRUENT, exigindo que consoantes obstruintes projetem posições na grade, está ranqueada baixo, enquanto a restrição PROJECT-SONORANT, demandando a projeção por consoantes soantes, vem significativamente alta na hierarquia.

⁴³ Como será avaliado mais adiante, esta configuração (37), apesar de permitida por TROCHEE, não é o *output* ótimo para “beleza”, haja vista a sua eliminação por violar a restrição GRID- μ HEAD.

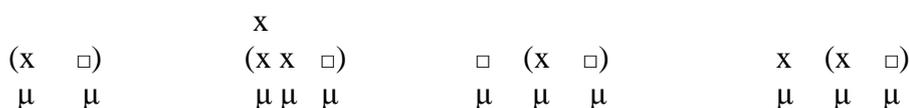


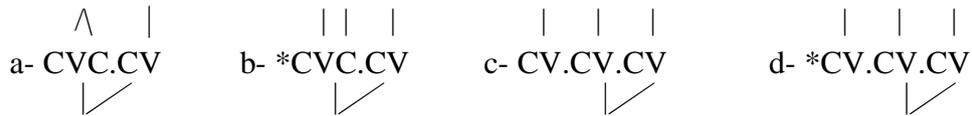
Note-se que, mesmo tendo a primeira sílaba uma marca de grade por si própria, a configuração em (37) está em perfeita sintonia com o CPM, ficando assim sua avaliação exclusivamente por conta da hierarquia de restrições. Mesmo o princípio TROCHEE, que opera no sentido de garantir os efeitos relativos à orientação “cabeça à esquerda” no plano das projeções da grade métrica, não consegue anular tal estrutura, tendo em vista que este princípio atua somente no domínio do pé. A restrição PARSE-σ, por sua vez, também não é capaz de eliminar essa configuração, devido à sua posição baixa na hierarquia, como veremos mais adiante. Portanto, a relação entre as marcas de grade e as bordas do pé, mais uma vez motivadas pela redução vocálica, aponta para a necessidade de um mecanismo que demande contra a presença de marca de grade em certas posições, o que é executado pela restrição GRID-μHEAD, apresentada em 4.2.1 e repetida em (38).

(38) **GRID-μHEAD:** uma marca de grade (x) deve ocupar a mora cabeça de algum pé.

Esta restrição estabelece que, se houver uma marca preenchida no plano métrico, ela estará obrigatoriamente associada à mora cabeça de algum pé, independentemente de qualquer outra configuração que se associe a esta mesma mora. Portanto, como se observa em (39), mesmo uma marca de grade sobre uma mora compartilhada não viola GRID-μHEAD, mas uma marca de grade sobre uma sílaba não escandida é eliminada por esta restrição.

(39) Atuação de GRID-μHEAD





Em (39a), a marca de grade está assentada sobre a mora cabeça do pé. Note-se que para a restrição em foco não interessa se a marca de grade está ou não associada a um outro elemento não-cabeça, desde que a exigência de que tal marca esteja associada à mora cabeça do pé seja cumprida. Isso ocorre em (39a), onde a marca de grade projetada pela mora cabeça do pé se associa também ao segundo elemento da rima, este não-cabeça. Configuração preterida ocorre em (39b), pois neste caso a segunda marca de grade está assinalada sobre uma mora projetada por uma consoante, que não corresponde à mora cabeça do pé, fato que elimina esta estrutura. Em (39c) a projeção da primeira mora sobre a grade não está preenchida, portanto não viola a restrição em foco. A segunda mora, que é cabeça do pé, possui uma marca de grade e satisfaz as condições requeridas por GRID- μ HEAD. (39d), cuja estrutura equivaleria ao exemplo demonstrado em (37), apresenta uma marca de grade sobre a mora cabeça de uma sílaba não escandida, o que por si só significa violar GRID- μ HEAD, que só aceita marca de grade sobre a mora cabeça de algum pé. Portanto, se a sílaba não pertence a nenhum pé, uma marca de grade sobre ela atinge incondicionalmente essa restrição. Uma observação final sobre essas estruturas é que a construção de um pé monomoraico em (39d), em atenção a PARSE- σ , poderia salvaguardar a restrição GRID- μ HEAD, mas tal configuração seria automaticamente eliminada pelo princípio TROCHEE que exige um pé com a configuração (x \square), minimamente. Isso é ilustrado no tableau a seguir:

(40)

/CVCVCV/		GRID- μ HEAD	PARSE- σ
\square (x \square)			
μ μ μ			*

a- CV.CV.CV 			
x (x □) μ μ μ b- CV.CV.CV 		*!	*
(x) (x □) μ μ μ c- CV.CV.CV 	TROCHEE		

Como se apresenta neste tableau, a estrutura (c) não faz parte do conjunto de possíveis *outputs*, já que o primeiro pé erigido infringe o princípio TROCHEE.

Mais uma vez, portanto, à parte o conjunto de princípios do CPM, a configuração métrica a se realizar como *output* ótimo sempre dependerá exclusivamente da hierarquia de restrições, mas a motivação para esta ou aquela estrutura deverá sempre refletir a redução vocálica.

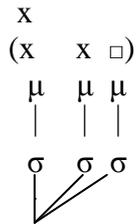
Em resumo, o mapeamento das posições na grade métrica está em sintonia com uma hierarquia de força e marcação em que três formas de representação especificam três contextos para a redução vocálica, a saber: toda posição na grade que possua algum tipo de dependente espelha o bloqueio da redução vocálica; toda marca de grade desprovida de dependente licencia a redução vocálica e toda posição vazia sobre uma vogal exige redução vocálica.

A essa altura um importante conclusão é alcançada, qual seja: os efeitos de FOOTFORM (Prince & Smolensky 1993/2002) são obtidos pela atuação do princípio TROCHEE e da restrição GRID-μHEAD. Portanto, aquela restrição não faz parte da hierarquia ativa do PB pois todas as suas exigências são cumpridas por esses dois componentes do modelo. De um lado, a atuação de FOOTFORM contra um pé monossilábico ou monomoraico (41a) é desempenhada por TROCHEE; por outro, a atuação contra a presença de duas marcas de grade onde uma delas não é cabeça (41b) é executada por GRID-μHEAD.

(41) a- Pé monossilábico: excluído por TROCHEE



b- Marca de grade sobre mora não cabeça: excluída por GRID- μ HEAD



Assim, finalizamos a tarefa empreendida de demonstrar como o CPM e as restrições que compõem a gramática dos não-verbos do Português Brasileiro se inter-relacionam a fim de desenhar no plano multidimensional do acento as configurações que retratam o acento na língua. Apresentamos também motivações independentes sustentadas pelo fenômeno da redução vocálica no PB com o objetivo de averiguar como uma configuração é preferida sobre outra, mesmo que ambas reflitam a mesma realização fonética.

Tendo, pois, apresentado as restrições que entrarão em jogo na gramática do PB, o próximo capítulo será dedicado à aplicação geral de nossa proposta com a finalidade de traçar a hierarquia responsável por fotografar o acento primário dos não-verbos nesta língua, com todos os fenômenos que aí estão envolvidos.

5- O ACENTO PRIMÁRIO DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

A análise que apresentamos neste capítulo objetiva trazer uma visão completa do acento primário dos não-verbos em PB, sustentada pelo modelo que estamos propondo. Procuraremos demonstrar não só o argumento para o ranqueamento das restrições que compõem a gramática do PB com base no plano multidimensional do acento regido pelo CPM, mas também os outros tipos de relação que possam existir entre elas. Para efetivar nossa proposta, que exclui qualquer restrição para lidar com a extrametricidade ou com a janela trissilábica do acento, os dados serão subdivididos em dois grupos: do primeiro grupo constarão as estruturas em que se incorpora o padrão regular do acento e, do segundo, as que traduzem o padrão irregular.

5.1- Padrão regular

O padrão regular do acento no PB exhibe duas diretrizes, a saber: i) a língua é contextualmente sensível ao peso silábico, o que significa que se a sílaba final contiver rima ramificada o acento incidirá sobre esta sílaba; e ii) não sendo este o caso, o acento primário se alojará na penúltima sílaba independentemente de sua configuração. Os exemplos em (1) e (2) a seguir ilustram como é composta a estrutura interna⁴⁴ das sílabas nos casos de padrão regular do acento.

(1) Acento final se a última sílaba for pesada, isto é, se contiver rima ramificada

a- CV.CV́C	<i>fre.gués</i>	(consoante obstruinte na coda)
b- CV.CV́C	<i>po.már, fu.níl</i>	(consoante soante na coda)
c- CV.CV©	<i>ca.fé©</i>	(segmento abstrato na coda)
d- CVC.CV́C	<i>mar.qués</i>	(coda soante + coda obstruinte)
e- CVC. CV́C	<i>cus.cúz</i>	(coda obstruinte + coda obstruinte)
f- CVC.CV́C	<i>pas.tór</i>	(coda obstruinte + coda soante)
g- CVC.CV́C	<i>por.tál</i>	(coda soante + coda soante)
g- CV́C	<i>mar</i>	(Coda soante)

⁴⁴ Nas estruturas apresentadas em (1) e (2) a consoante no onset pode ou não ocorrer.

i- CV́C	<i>cós</i>	(Coda obstruinte)
j- CV́©	<i>pé©</i>	(segmento abstrato na coda)

(2) Acento penúltimo, se a sílaba final for leve

a- CV́.CV	<i>ca.sá.co, vá.le</i>
b- CV́C.CV	<i>pa.lés.tra, pós.te</i>
c- CV́C.CV	<i>as.fál.to, pór.ta</i>

Uma importante observação acerca dos dados acima é que a regularidade do acento exige que a palavra tenha no mínimo dois elementos na rima ou duas sílabas, o que configura a síndrome da palavra mínima no PB. A abordagem que propomos dará conta também deste fenômeno, como apontamos mais adiante. Passemos então à checagem dos argumentos para o ranqueamento das restrições que compõem a hierarquia do PB.

5.1.1- PRWD-RIGHT»PARSE-σ

O primeiro conflito a ser apresentado envolve duas restrições de fundamental importância na gramática do PB, pois é a partir do conflito entre elas que o padrão regular da língua emergirá. A primeira faz parte do grupo de restrições de alinhamento exigindo que a sílaba cabeça do pé esteja à direita da palavra e é afirmada conforme Hyde (2001, 2002); a segunda demanda que toda sílaba deve fazer parte de um pé. Com isso, candidatos terminados em sílaba com rima ramificada e que contenham mais de uma sílaba inevitavelmente violarão esta restrição, dada a posição dominante de PWD-RIGHT.

- (3) a- **PRWORD-RIGHT** ou ALIGN(PW, R, FT-HD, R): a borda direita de cada palavra prosódica é alinhada com a borda direita do cabeça de algum pé.
b- **PARSE-σ**: toda sílaba deve ser escandida em algum pé.

Em outros termos, a exigência de PARSE- σ é que não haja sílabas anexadas diretamente à palavra prosódica. O tableau abaixo exhibe o conflito entre PARSE- σ e PRWD-RIGHT.

(4) /freges/ ‘freguês’

/fre.ges/	PRW-R	PARSE- σ
\square (x \square) μ $\mu\mu$ a- [☞] fre.ges 		*
(x \square) μ $\mu\mu$ b- fre. ges /	*!	

Ambos os candidatos acima apresentam estruturas que não violam GRID- μ HEAD, razão pela qual esta restrição está ausente do tableau. Para isso, (4a) exhibe uma sílaba não pertencente a nenhum pé, enquanto a consoante obstruinte em (4b) projeta uma mora sem ocupar qualquer posição na grade métrica, violando μ -PROJECTION⁴⁵ ranqueada baixo. Portanto, a obtenção do *output* ótimo fica a cargo das duas restrições acima. O candidato (4b), cujo cabeça do pé está alojado na segunda sílaba a partir da direita, viola a restrição PRWD-RIGHT ranqueada alto e, por isso, é eliminado. Observe-se que o candidato (4a), mesmo violando PARSE- σ , emerge como *output* ótimo, uma vez que esta restrição é dominada.

5.1.2- GRID- μ HEAD»PARSE- σ

Ainda utilizando a palavra ‘freguês’, pode ser comprovado o argumento para o ranqueamento de GRID- μ HEAD sobre PARSE- σ . A explicação para esse *ranking* se explica pelo fato de que escandir todas as sílabas pode resultar em uma marca de grade sobre uma mora não cabeça, o que é descartado pela restrição de posição mais alta.

⁴⁵ O papel de μ -PROJECTION, exigindo que toda mora projetada ocupe uma posição na grade, na gramática de restrições do PB será discutido na seção 5.2.1.

(5) GRID- μ HEAD»PARSE- σ

/fre.ges/	GRID- μ HEAD	PARSE- σ
\square (x \square) μ $\mu\mu$ a- \rightarrow fre.ges 		*
x (x x \square) μ $\mu\mu$ b- fre. ges /	*!	

Por exigência do CPM, o candidato (b), com todas as moras projetadas, apresenta-se com uma marca de grade sobre uma mora não cabeça do pé, o que ocorre na segunda sílaba. Logo, esse candidato viola a restrição GRID- μ HEAD, sendo por isso eliminado.

5.1.3- GRID- μ HEAD, PRWD-RIGHT: limitação harmônica

Da relação entre essas duas restrições emerge o *output* ótimo em palavras terminadas em duas sílabas CV, como mostra o tableau a seguir.

(6) /casaco/ ‘casaco’

/ca.sa.co/	GRID- μ HEAD	Pw-RT
\square (x \square) μ μ μ a- \rightarrow ca. sa. co /		*

x (x □) μ μ μ b- ca. sa. co /	*!	*
--	----	---

O tableau em (6) explicita a relação entre as restrições GRID- μ HEAD e PRWD-RIGHT. Se, de um lado, PRWD-RIGHT exige que o cabeça do pé esteja alinhado com a borda direita da palavra; de outro lado, GRID- μ HEAD demanda que uma marca de grade só pode ser projetada sobre a mora cabeça do pé. Logo, uma palavra trissilábica com as duas sílabas finais leves revela que entre essas duas restrições pode não haver qualquer conflito, pois um candidato limitará harmonicamente o outro. O candidato (6a) acima, em que a primeira sílaba não foi escandida, apresenta-se com a mora projetada mas não preenchida, o que atende aos requisitos de GRID- μ Head. O único pé construído viola PRWD-RIGHT em virtude de o cabeça estar desalinhado com a borda direita da palavra. Mesmo assim, este candidato limita harmonicamente o candidato (6b) o qual mostra as seguintes características: a primeira mora projeta uma marca na grade, mas, por não estar escandida, viola GRID- μ -HEAD, que só permite marcas de grade sobre mora cabeça de algum pé. Pelos mesmos motivos que (6a), o segundo candidato também viola PRWD-RIGHT. Em resumo, as violações provocadas por (6a) são um subconjunto próprio das violações causadas por (6b), ou seja, o primeiro limita harmonicamente o segundo.

5.1.4- GRID- μ HEAD»*SHARED- μ e PARSE- σ »*SHARED- μ

Muitas vezes, a atuação de EVAL na gramática faz com que, para a satisfação de restrições ranqueadas alto na hierarquia, surjam no plano métrico configurações consideradas mais marcadas do ponto de vista fonológico. Nesses casos as conseqüências sempre se abaterão sobre restrições mais baixas no *ranking*. Um caso representativo desse fenômeno ocorre quando, para satisfazer GRID- μ HEAD, PARSE- σ e μ -PROJECTION, dois segmentos na rima passem a compartilhar a mesma mora, violando a restrição *SHARED- μ ranqueda baixo. O tableau a seguir ilustra o argumento para o ranqueamento entre GRID-

μ HEAD e PARSE- σ com respeito a *SHARED- μ a qual requer que cada segmento tenha sua própria mora.

- (7) *SHARED- μ : cada segmento deve projetar sua própria mora (proibido moras compartilhadas)

Conforme avaliado anteriormente (ver Cap. 4), o compartilhamento de uma mora por dois segmentos não é uma configuração estipulada ou aleatória, mas surge como resultado da pressão de restrições dominantes e apenas em contextos que permitem configurações mais marcadas. Por isso, *SHARED- μ está em relação de estringência com *SHARED- μ WEAK que proíbe mora compartilhada em sílaba não acentuada. Portanto, como efeito de marcação posicional, apenas sílabas acentuadas permitem mora compartilhada e, mesmo assim, isso ocorre somente sob coerção de restrições mais altas ou do CPM. O tableau abaixo ilustra tal fato:

- (8) /poste/ ‘poste’

/pos.te/	GRID- μ HEAD	PARSE- σ	*SHARED- μ
(x □) $\mu \mu$ $\wedge \mid$ a-☞ pos te \mid			*
(x□) □ $\mu\mu \mu$ $\mid \mid \mid$ b- pos te \mid		*!	
x (xx □) $\mu\mu \mu$ $\mid \mid \mid$ c- pos . te \mid	*!		

Todos os candidatos acima cometem uma violação a PRWD-RIGHT, por isso esta restrição foi excluída do tableau. O candidato (8c) possui uma estrutura em que todos os segmentos projetam suas próprias moras; em virtude disso e da obediência ao CPM, GRID- μ HEAD, ranqueada alto, é violada justificando a exclusão deste candidato. O candidato (8b) não só

satisfaz GRID- μ HEAD como também apresenta cada segmento com sua devida mora em atenção a *SHARED- μ ; mas, como o pé foi constituído sem a inclusão da sílaba final, a violação a PARSE- σ o elimina. Finalmente, o candidato (8a), para satisfazer as duas restrições ranqueadas mais alto, é forçado a que os dois segmentos da rima na sílaba acentuada compartilhem a mesma mora, violando *SHARED- μ ; porém, como esta restrição é dominada na hierarquia, este candidato surge como vencedor. Logo o argumento para o ranqueamento entre essas restrições se justifica pelo fato de que se *SHARED- μ fosse ranqueada acima de PARSE- μ , o candidato (8b) venceria, ou se fosse ranqueada acima de GRID- μ HEAD, seria *output* ótimo o candidato (8c).

5.1.5- PROJECT-OBSTRUENT»*SHARED- μ

Importantes para a consistência do plano métrico são as restrições que exigem que segmentos na coda projetem sua posição na grade métrica mesmo que, para a satisfação a essas exigências, muitas vezes outras sejam violadas. Isso ocorre, por exemplo, na relação entre PROJECT-OBSTRUENT e *SHARED- μ . A primeira exige que coda obstruente tenha sua posição garantida na grade métrica, mesmo que essa posição seja compartilhada com o outro segmento na mesma sílaba em detrimento de *SHARED- μ , como ilustrado em (10).

- (9) **PROJECT-OBSTRUENT**: toda obstruente pertencente a algum pé deve projetar uma marca de grade (por extensão uma mora)

Essa restrição tem a força de garantir uma posição na grade para as consoantes obstruintes, o que, por extensão, garante-lhes a projeção de uma mora, compartilhada ou não.

- (10) /poste/

/pos.te/	PROJ-OBST	*SHARED- μ
$\begin{array}{cc} (x & \square) \\ \mu & \mu \\ \wedge & \end{array}$		*

a- σ pos . te /		
(x □) μ μ b- pos . te /	*!	

Os dois candidatos acima satisfazem GRID- μ HEAD e PARSE- σ , por isso essas duas restrições não aparecem no tableau. A restrição PRWD-RIGHT não aparece na ilustração em (10) por ser violada uma vez por cada um dos candidatos, ficando pois a decisão sobre o *output* ótimo para as restrições mais baixas. Dada a exigência de que a coda obstruinte deve projetar uma posição no plano métrico, o candidato (10b) é eliminado por violar PROJ-OBST, ranqueada acima de *SHARED- μ . Satisfazer tal restrição no confronto apresentado exige que dois segmentos na rima da sílaba acentuada compartilhem uma mesma mora, mas como a restrição que proíbe essa configuração está ranqueada mais baixo, o candidato (10a) vence o confronto.

5.1.6- PROJECT-SONORANT»*SHARED- μ : Transitividade

A escala universal de sonoridade determina que PROJ-SON deve dominar PROJECT-OBS. Essa constatação por si só é suficiente para garantir que PROJ-SON deve também dominar *SHARED- μ já que, como demonstramos no tableau anterior, PROJ-OBS está ranqueada acima de *SHARED- μ . No entanto, além do argumento da transitividade, o argumento do ranqueamento também pode ser averiguado.

- (11) **PROJECT-SONORANT**: toda soante pertencente a algum pé deve projetar uma posição na grade (por extensão uma mora);

Essa restrição demanda que consoantes soantes⁴⁶ tenham uma posição na grade métrica garantida, seja esta posição preenchida ou não, e por extensão uma mora projetada, seja esta compartilhada ou não.

(12) /por.ta/ ‘porta’

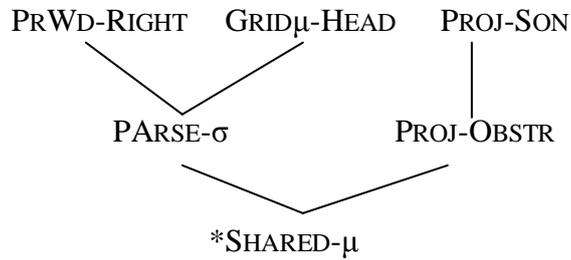
/por.ta/	PROJ-SON	*SHARED-μ
(x □) μ μ ^ a-☞ por ta /		*
(x □) μ μ b- por ta /	*!	

Ambos os candidatos em (12) satisfazem GRID-μHEAD e PARSE-σ e cada um promove uma violação a PRWD-RIGHT, ficando pois a decisão do conflito sob a responsabilidade das duas restrições visualizadas no tableau. O candidato (b) é eliminado por violar PROJ-SON, uma vez que a consoante soante na coda da sílaba portadora do acento não projeta nenhuma posição no plano métrico. Já o candidato (a), por apresentar dois segmentos na rima da sílaba acentuada compartilhando a mesma mora, viola a restrição *SHARED-μ; mas, uma vez que esta está ranqueada baixo, este candidato emerge como *output* ótimo.

Até este ponto da análise, ainda não há argumento para o ranqueamento de PROJ-SON e PROJ-OBST com relação às restrições mais altas então apresentadas. Todavia o argumento para o ranqueamento de tais restrições com respeito a *SHARED-μ produz o seguinte ranqueamento parcial, advindo do padrão regular de acento:

⁴⁶ Como referido em nota anterior, a projeção de vogais é assegurada pelo princípio σ-PROJECTION.

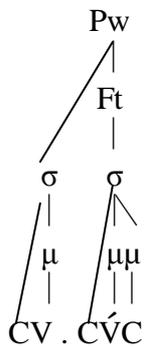
- (13) Hierarquia parcial – Padrão regular de acento (diagrama de Hasse: McCarthy & Prince 1986, p. 57)



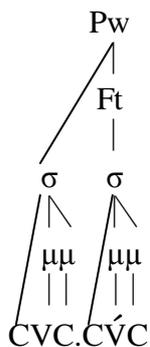
Portanto, observadas as análises apresentadas nesta seção, a estrutura plena do padrão regular de acento do PB é representada como segue:

- (14) Estrutura plena do padrão regular

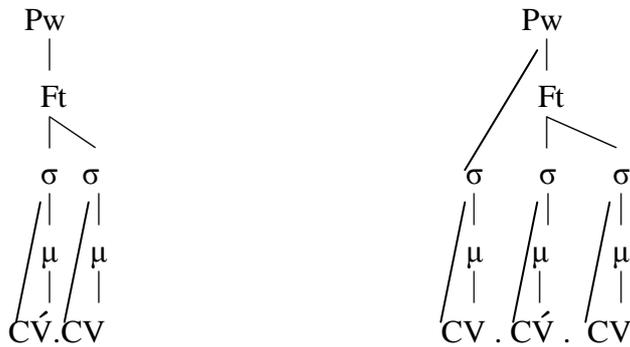
a- [CV.CV́C] ‘fregués’, ‘pomár’, “funíl”, etc.



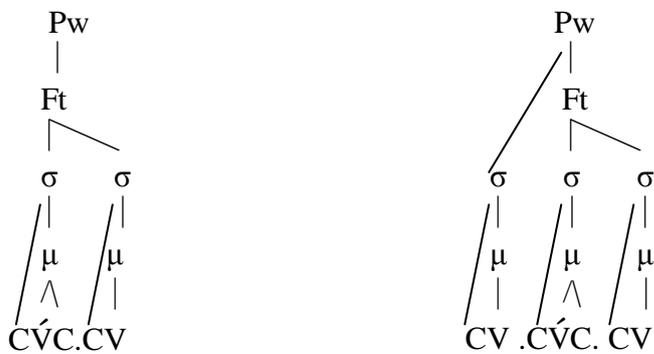
b- [CVC.CV́C] ‘marqués’, ‘cuscúz’, ‘pastór’, ‘café©, etc.



c- [CV.CV́] ‘sáco’, ‘vále’, ‘casáco’, etc.



d- [CV́C.CV] ‘pórta’, ‘póste’, ‘paléstra’, etc.



Antes de avançarmos para a próxima seção, em que verificaremos os efeitos do instrumento controlador do plano métrico para dispensar restrições referindo à extrametricidade e à janela trissilábica do acento no PB, além de policiar o tamanho máximo dos pés sem se referir diretamente a um determinado número de sílabas ou moras, resta assinalar que o tamanho mínimo do pé é também determinado pelo CPM. Uma vez que cada marca de grade deve ser minimamente seguida por um elemento descendente, como determina TROCHEE, nenhum pé pode ser dotado de apenas uma mora. Assim, a síndrome da palavra mínima no PB deve ser entendida como um subproduto desse princípio, conforme ilustra a configuração a seguir:

e- [CV́C] ‘cós’, ‘már’, ‘pé©, etc



5.2- Padrão Irregular

Os dados apresentados em (15) e (16) abaixo contrariam o padrão de acento definido como regular no PB por terem a proeminência primária assinalada na antepenúltima sílaba (15), ou por terem o acento atribuído à penúltima sílaba quando o esperado seria que o acento primário recaísse sobre a sílaba final, de acordo com o padrão *default* apreciado na seção anterior, uma vez que tal sílaba é constituída de rima ramificada (16). Já os dados em (17) são raros e excepcionais, estando, por isso, fora do escopo de nossa análise.

(15) Acento penúltimo

- a- CV́.CVC *píres* (Coda obstruinte)
- b- CV́.CVC *líder, nível* (Coda soante)
- c- CV́C.CVC *revólver, repórter*

(16) Acento antepenúltimo

- d- CV́.CV.CV *fôlego, pêssego...*
- e- CV́C.CV.CV *árvore, fósforo...*

(17) Casos excepcionais

- a- CV́.CVC.CV *récorde, pénalti*

b- CV́.CV.CVC Lúcifer, júnior,

Conforme Bisol (1992, 1994), a principal característica responsável por diferenciar os dados ilustrados em (1) e (2) na seção 5.2 determinados pelo padrão regular do acento, dos dados apresentados em (15) e (16) acima é que nestes últimos casos, certos elementos são tratados como lexicalmente extramétricos, a saber, a consoante final em (15) e a sílaba final em (16). No entanto, nossa análise, que não conta com esse instrumento da fonologia serial e muito menos com a restrição NONFINALITY da TO, assume que esse grupo de palavras possui o acento lexicalmente atribuído, o que é definido pela restrição de fidelidade *input/output*, demandando que o acento da forma subjacente se mantenha na mesma posição na estrutura de superfície. Essa tarefa é executada pela restrição STRESSFAITHFULNESS, já apreciada nesta tese e repetida abaixo para efeito de praticidade:

(18) **STRESSFAITHFULNESS**: acento no *input* deve se conservar na mesma posição no *output*.

Conforme demonstraremos nesta seção, a restrição STRESSFAITHFULNESS está ranqueada numa posição privilegiadamente alta no PB, mas poderá ter seus efeitos diminuídos em função de algum outro fenômeno da língua, o que deve ser captado pela abordagem que estamos defendendo, qual seja, a do plano multidimensional do acento dirigido pelo CPM. As análises que seguem procurarão mostrar esse fato.

Neste ponto, é necessário lembrar que, apesar de nos casos irregulares o acento ser lexicalmente atribuído, a teoria não admite nenhum comando sobre as formas subjacentes – Riqueza da Base – o que abre espaço para que acento não tenha uma posição determinantemente fixa no léxico. Por isso, esta seção também enfocará como se dá o envolvimento de STRESSFAITHFULNESS com o princípio da Riqueza da Base, inclusive garantindo que, a despeito do acento subjacente, a janela trissilábica seja assegurada.

5.2.1- GRID_μ-HEAD»_μ-PROJECTION, PROJECT-OBSTRUENT

Não raro, a pressão exercida por STRESSFAITHFULNESS sobre o plano métrico faz com que diferentes configurações surjam, o que certamente dependerá não só da natureza

dos segmentos envolvidos como da exigência de que os mesmos projetem posições na grade, conforme determinado pelas restrições em jogo. Nestes casos restrições como μ -PROJECTION e PROJECT-OBSTRUENT estarão diretamente envolvidas.

(19) μ -PROJECTION: toda mora deve projetar uma posição na grade.

O papel desta restrição é garantir que segmentos que tenham projetado uma mora na composição interna de algum constituinte tenham também garantida a projeção de alguma posição no plano métrico. Importante salientar que esta restrição não diz nada sobre a projeção pelo segmento em si. Portanto, segmentos cuja mora não tenha sido projetada não violam μ -PROJECTION, mas moras projetadas e que não ocupem nenhum espaço na grade violam esta restrição.

(20) /píres/ ‘píres’

x	GRID μ -HEAD	PROJ-OBS	μ -PROJ
<p>/píres/</p> <p>(x □)</p> <p>μ μ</p> <p> </p> <p>a- pi res</p> <p>✓</p>		*	
<p>(x □)</p> <p>μ μμ</p> <p> </p> <p>b- pi res</p> <p>✓</p>		*	*!
<p>x</p> <p>(x x □)</p> <p>μ μμ</p> <p> </p> <p>c- pi res</p> <p>✓</p>	*!		

Os candidatos em (20) satisfazem as restrições mais altas STRESSFAITHFULNESS, PARSE- σ e violam uma vez cada um a restrição PRWD-RIGHT, razão pela qual essas três restrições não figuram no tableau. A decisão sobre qual será o vencedor ficará, pois, a cargo de restrições mais baixas. Independentemente de qual seja a configuração métrica do *output*, STRESSFAITHFULNESS garante que o cabeça, ou seja, a coluna mais alta esteja sobre a

penúltima sílaba. Dessa forma o candidato (c), com todas as projeções garantidas, é eliminado por violar GRID- μ HEAD que não aceita uma marca de grade posicionada sobre uma mora não cabeça do pé. O candidato (b) com a mora final projetada mas sem nenhuma posição na grade satisfaz GRID μ -HEAD, embora viole as duas restrições ranqueadas mais baixo, já que a mora sem posição no plano métrico viola μ -PROJECTION. Com isso, automaticamente, a consoante obstruente que fica sem posição na grade viola PROJECT-OBSTRUENT. Portanto, GRID μ -HEAD domina as duas restrições mais baixas, mas entre μ -PROJECTION e PROJ-OBST não há ranqueamento necessário, haja vista que neste ponto o candidato (a) limita harmonicamente o candidato (b), emergindo assim como vencedor. Uma importante conclusão alcançada aqui é que a redução vocálica fica perfeitamente licenciada pela configuração vencedora, o que é independentemente fornecido pela hierarquia de restrições, sem que nenhuma estipulação necessite ser feita, nem mesmo quanto à natureza do segmento da coda final (ver Cap. 4, seção 4.2)

5.2.2- *SHARED- μ WEAK, PROJECTSONORANT» GRID- μ HEAD

Um complicador para a nossa análise poderia surgir quando as duas sílabas finais da palavra possuem rima ramificada. Nesse cenário, entra em ação a outra restrição do grupo *SHARED- μ , porém agora em sua versão mais específica, operando contra dois segmentos na rima compartilhando uma única mora no contexto de sílaba átona.

- (21) *SHARED- μ WEAK: cada segmento na rima deve projetar sua própria mora em sílaba não acentuada (Proibido mora compartilhada em sílaba não acentuada).

A palavra /revolver/ ilustra, no tableau abaixo, o papel dessa restrição:

(22) /revólver/ ‘revólver’

x /re.vol.ver/	*Shared-μW	PROJ-SON	GRIDμ-HEAD
x □ (x x□) μ μ μμ ^ a- re vol ver ✓			*
x □ (xx □) μ μμ μ ^ b- re vol ver ✓	*!		*
□ (x □) μ μ μμ ^ c- re vol ver ✓		*!	

Neste ponto é alcançada uma importante conclusão sobre o argumento de ranqueamento que até então não havia sido atingida: a posição de PROJ-SON sobre GRID-μHEAD na hierarquia. O tableau acima mostra que PROJ-SON deve ser satisfeita em detrimento de GRID-μHEAD, caso contrário, o candidato (c) emergiria como vitorioso. Se este fosse o caso, a vogal da sílaba final, com uma posição vazia na grade, estaria licenciada para a redução vocálica, o que não ocorre na realidade da língua. Satisfazer PROJ-SON, ranqueada alto, significa que as duas consoantes soantes em cada uma das rimas devem projetar suas posições na grade. No entanto, em obediência ao CPM, que neste caso limitará o tamanho do pé, apenas duas alternativas são disponíveis: a primeira é fazer com uma das sílabas tenha sua rima compartilhando a mesma mora, a segunda é evitar que a consoante soante da rima final projete sua posição. A segunda alternativa é executada pelo candidato (c) que acaba sendo eliminado por PROJ-SON; a primeira alternativa é efetuada pelo candidato (b), o qual é eliminado por *SHARED-μWEAK, que não aceita mora compartilhada em sílaba não acentuada. Também o candidato (a) apresenta mora compartilhada, mas isto se dá na sílaba acentuada e o resultado é que uma marca de grade

se posiciona sobre uma mora não cabeça; todavia, como a restrição GRID- μ -HEAD é ranqueada baixa com relação às outras duas, este candidato emerge como vencedor.

Note-se também que, novamente, a redução vocálica é perfeitamente captada, pois a marca de grade na sílaba final possui um dependente e, com essa configuração, a redução é bloqueada. Nenhuma especificação direta com relação ao segmento da coda final precisa ser feita, pois todos os efeitos esperados são assegurados pela hierarquia de restrições.

5.2.3- STRESSFAITH, *SHARED- μ WEAK»GRID- μ HEAD

Outro ranqueamento crucial em nossa análise é o domínio de STRESSFAITH e *SHARED- μ WEAK sobre GRID- μ HEAD. De um lado, a importância do ranqueamento STRESSFAITH»GRID- μ HEAD se deve ao fato de que em palavras com acento lexical, cuja sílaba final termina em coda soante, o acento não vá parar na posição *default* do acento regular para evitar que uma mora não-cabeça de pé projete um marca de grade; de outro lado, *SHARED- μ WEAK»GRID- μ HEAD vai impedir que a estrutura trocaica se configure às custas do compartilhamento da mesma mora por dois segmentos em sílaba acentuada. A palavra /líder/ ilustra, no tableau abaixo, esses fatos:

(23) /líder/ “líder”

x /li der/	STRESSFAITH	*SHARED- μ WEAK	GRID- μ HEAD
x (x x□) μ $\mu\mu$ a- li der ✓			*!
□ (x□) μ $\mu\mu$ d- li der 	*!		
(x □) μ μ ^ d- li der ✓		*!	

O candidato (d), ao evitar que cada um dos segmentos na rima final projete sua própria mora, detém uma estrutura em que há o compartilhamento de mora por dois segmentos na rima de sílaba não acentuada, sendo então eliminado por violar *SHARED- μ WEAK. O candidato (b), que ilustra um caso já apreciado de acento *default* em PB, é excluído por violar STRESSFAITH, que exige o acento lexical posicionado na mesma sílaba do *input*, mesmo esta sendo leve e a sílaba final sendo pesada. O candidato (a), apesar de apresentar uma marca de grade sobre uma mora não cabeça de pé, violando GRID- μ HEAD, emerge como vencedor, pois atende às duas restrições mais altas. Resta salientar que, também neste caso, a redução vocálica, ou a proibição dela, é devidamente captada pela hierarquia de restrições, dado que a marca de grade sobre a vogal /e/ possui um dependente no domínio da sílaba, o que impede a redução.

5.2.4- RIGHTMOST» GRID- μ HEAD: excluindo a extrametricidade

Apreciaremos nesta seção como nossa proposta exclui definitivamente qualquer referência à extrametricidade e, por extensão, à janela trissilábica no Português Brasileiro.

Conforme já apontado em vários momentos nesta tese, a extrametricidade é referida na TO por meio da restrição NONFINALITY que, para Hyde (2001, 2003), atua em vários níveis em diferentes domínios, e o tamanho do pé é regulado por restrições que limitam esse constituinte a duas moras minimamente ou a duas sílabas maximamente. Para a TRA não há nada que limite o pé a um tamanho mínimo, mas sim à sua capacidade máxima a qual é policiada por uma condição inviolável – FOOTCAPACITY – que o limita a maximamente duas sílabas, sem se importar com o número de moras. Diferentemente desse modelo, nossa proposta dispensa esses postulados e passa a contar apenas com os três princípios que compõem o CPM não só para extinguir NONFINALITY como também para disciplinar o tamanho do pé. Portanto, com esses princípios em ação e por meio da interação de restrições, todos os resultados esperados são alcançados.

Com respeito à extrametricidade/NONFINALITY, o exemplo abaixo, com uma palavra proparoxítone, ilustra como nenhuma restrição precisa ser formulada neste sentido:

(24) /fólego/

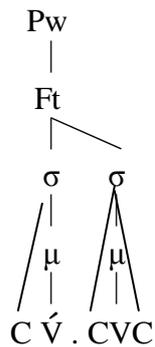
x /fo.le.go/	STRFAITH	RIGHTMOST	GRID- μ HEAD
<pre> x (x x □) μ μ μ a- fo le go ↙ Ft PwD </pre>			*!
<pre> x (x □ □) μ μ μ b- fo. le .go ↘ Ft PwD </pre>		*!	
<pre> x □ (x □) μ μ μ b- fo. le .go ↘ Ft PwD </pre>	*!		

O candidato (c), com acento *default* na penúltima sílaba é imediatamente excluído pela restrição STRESSFAITH, devido ao deslocamento do acento. O candidato (b), com o pé cabeça da palavra alinhado à esquerda, viola a restrição ranqueada alto RIGHTMOST e por isso é também eliminado, apesar de satisfazer GRID- μ HEAD. O candidato (a) viola GRID- μ HEAD por apresentar uma marca de grade fora do domínio da mora cabeça do pé, mas obedece às restrições mais altas, mantendo o único pé construído alinhado à direita da palavra Prosódica e o acento lexical fielmente posicionado; logo tal candidato emerge como *output* ótimo.

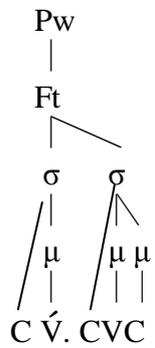
Portanto, tendo interpretado a acento irregular do PB no plano multidimensional do acento, a estrutura plena, observada a hierarquia prosódica, deste padrão se apresenta como segue:

(25) Estrutura plena do padrão irregular

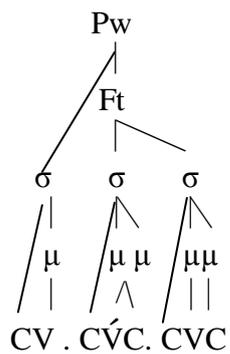
a- [C[́]V.CVC], onde C final é obstruinte: ‘píres’, ‘alféres’



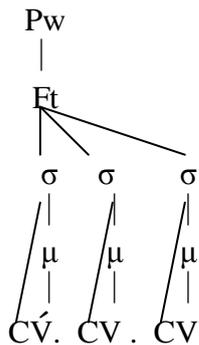
b- [C[́]V.CVC], onde C final é soante: ‘nível’, ‘líder’, etc



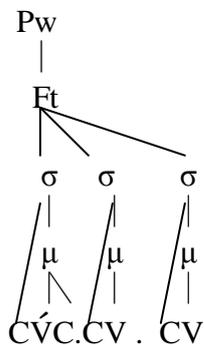
c- [C[́]V[́]C. CVC] ‘revólver’, ‘repórter’, etc.



d- [CV́.CV.CV] ‘fólego’, ‘péssego’, etc.



e- [CV́C.CV.CV] ‘árvore’, ‘plástico’, etc.



5.3- A Janela Trissilábica no PB e a Riqueza da Base

O PB também é uma língua em que o acento não ultrapassa a terceira sílaba a contar da borda direita da palavra. No entanto, regulamentada pelo princípio da Riqueza da Base, o a TO não permite nenhuma limitação de natureza subjacente, de onde se depreende que a base é rica o suficiente para que *inputs* com acento em qualquer posição possam ser aventados, no caso do grupo de palavras com acento irregular. Por isso, para que nosso modelo seja fielmente assentado na TO, a Riqueza da Base tem de ser obedecida de forma

que qualquer resultado pretendido na análise seja captado apenas a partir do inventário de restrições auxiliadas pelo CPM. Portanto, nosso objetivo nesta seção é demonstrar como nossa proposta mantém os preceitos da teoria a fim de que os fenômenos da língua sejam explicados sem nenhuma demanda que afete a estrutura subjacente. Isso significa que o resultado a ser obtido pela hierarquia de restrições deverá ser sempre o padrão regular da língua – aquele que possui o acento primário alojado na sílaba final se palavra terminar em sílaba com rima ramificada e que acentua a sílaba penúltima nos demais casos – mas as formas contendo acento subjacente deverão sempre manter o acento fiel à posição do *input*, desde que este esteja posicionado dentro do domínio das três sílabas finais da palavra; se isso não ocorre, uma das posições *default* alojará o acento.

Para verificar o funcionamento de nossa proposta no sentido de garantir a posição *default* do acento no PB, tomemos inicialmente uma palavra composta apenas por sílabas CV, mas com suposto acento subjacente na quarta sílaba a contar da direita. Neste caso, inevitavelmente, o acento primário deverá se alojar na penúltima sílaba conforme ilustrado abaixo:

(26) ^x
/molecula/ > [mo.le.cú.la]

As restrições RIGHTMOST, STRESSFAITHFULNESS e PARSE- σ definem o quadro geral para a obtenção do padrão *default*, caso o acento subjacente se posicione além da terceira sílaba a contar da direita.

(28) acento lexical antepenúltimo

x /molecula/	RIGHTMOST	STRESSFAITH	PARSE- σ
$ \begin{array}{c} x \\ (x)(x) \\ \mu \mu \mu \mu \\ \\ a- \text{mo.le.cu.la} \\ \swarrow \searrow \\ \text{ft} \quad \text{ft} \\ \searrow \\ \text{ft} \end{array} $		*	
$ \begin{array}{c} x \\ (x)(x) \\ \mu \mu \mu \mu \\ \\ b- \text{mo.le.cu.la} \\ \swarrow \searrow \\ \text{ft} \quad \text{ft} \\ \swarrow \\ \text{ft} \end{array} $	*!	*	
$ \begin{array}{c} x \\ (x x) \\ \mu \mu \mu \mu \\ \\ c- \text{mo.le.cu.la} \\ \swarrow \searrow \\ \text{ft} \end{array} $			*

Com esperado, o tableau acima revela que, se o acento subjacente incide sobre a terceira sílaba a contar da direita, é nesta mesma sílaba que ele virá à superfície, agora em atenção a STRESSFAITHFULNESS e à revelia de PARSE- σ . Veja-se que, neste caso, o candidato vencedor não limita harmonicamente os demais, o que demonstra o argumento para o ranqueamento do STRESSFAITHFULNESS sobre PARSE- σ .

Analisemos agora como se configura a atuação do CPM na geração do acento *default* em casos em que a palavra termine em sílaba com rima ramificada e o acento no *input* recai sobre uma sílaba que desrespeite a janela trissilábica:

(29)
$$\begin{array}{c}
 x \\
 /trabalhador/ > [\text{tr}\grave{a}.\text{ba}.\text{lha}.\text{d}\acute{o}r]
 \end{array}$$

(30) Acento *default* CVC final

x / tra.ba.lha.dor/	RIGHTMOST	STRESSFAITH	PARSE- σ
<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">(x) (x)</p> <p>a- tra.ba.lha.dor</p>			*
<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">(x x) (x)</p> <p>b- tra.ba.lha.dor</p>	*!		

O candidato vencedor (a), com a terceira sílaba não escandida, viola PARSE- σ mas mantém-se fiel ao acento subjacente – este assumindo a forma subsidiária no *output* – além de satisfazer RIGHTMOST. O candidato (b), com todas as sílaba escandidas, satisfaz PARSE- σ e é fiel ao acento subjacente em respeito a STRESSFAITHULNESS, mas viola a restrição mais alta RIGHTMOST, já que apresenta o pé cabeça desalinhado com a borda direita da palavra.

Collischonn (1994) refere que os acentos subsidiários em português ocorrem em intervalos regulares, por vezes alternantes, de modo que o acento do *output* pode não se manter na mesma posição em que aparecia na estrutura subjacente. Seguindo a análise da autora, uma palavra como ‘trabalhador’ poderia ter acento subsidiário na primeira sílaba, como demonstrou nossa análise no tableau acima, mas um segundo *output* possível atribuiria o acento subsidiário na antepenúltima sílaba [tra.bà.lha.dór]⁴⁷. Não nos ateremos à discussão desta segunda possibilidade, uma vez que nosso objetivo nesta tese é tratar exclusivamente do acento primário. Essa questão manifesta-se como um interessante tópico para pesquisas futuras, mas de antemão aventamos a hipótese de que, nestes casos de dois possíveis *outputs* no que se refere ao acento subsidiário, a hierarquia apresenta um *ranking* flutuante, possivelmente entre uma restrição de alinhamento e STRESSFAITHULNESS. O fato a se constatar é que o acento lexical em PB só é mesmo relevante dentro do domínio das três sílabas finais. Fora desse domínio, não há nenhum

⁴⁷ Partir de um *input* com acento lexical na segunda sílaba de ‘trabalhador’ soaria impropriedade, uma vez que palavras com tal configuração fazem parte do conjunto de casos raros e excepcionais (17) não tratados nesta tese.

contraste entre um possível acento secundário fixo, acento alternante ou a completa ausência de acento, haja vista que fora das três sílabas finais, tudo se manifesta apenas no nível fonético, sem qualquer relevância fonológica. Para isso, basta verificar que não há nenhum contraste fonológico entre as diferentes posições em que o acento secundário possa vir a ocorrer e a inexistência de acento secundário.

Uma outra situação a ser avaliada, em respeito à riqueza da base, seria um possível acento sobre uma sílaba leve final. Neste caso, a gramática de restrições impede que o acento subjacente se realize nesta posição, pelo fato de que nenhum pé pode ser constituído sem que dois elementos estejam projetados no plano métrico. Esta é a exigência de TROCHEE. O resultado será um *output* novamente com acento *default*, ou seja, na penúltima sílaba, como ilustramos abaixo:

(31) /fo.le.go/ ^x > [fo.lé.gu]

(32) Acento lexical em sílaba final leve

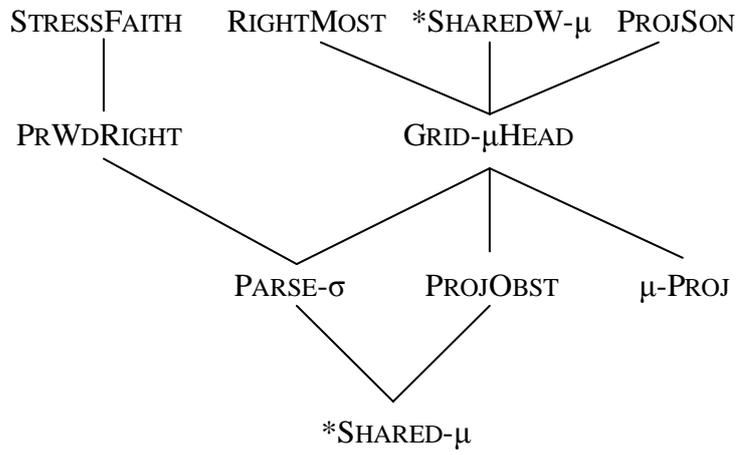
/fo.le.go/ ^x		DEPμ	STRFAITH
$ \begin{array}{c} \square (x \square) \\ \mu \mu \mu \\ \\ a- \text{fo le go} \\ \swarrow \searrow \\ \text{Ft} \\ \\ \text{PwD} \end{array} $			*
$ \begin{array}{c} \square \square (x \square) \\ \mu \mu \mu \mu \\ \\ b- \text{fo.le.go.} \\ \\ \text{Ft} \\ \\ \text{PwD} \end{array} $		*!	
$ \begin{array}{c} \square \square (x) \\ \mu \mu \mu \\ \\ b- \text{fo. le .go} \\ \\ \text{Ft} \end{array} $	TROCHEE		

O conflito crucial para evitar o acento na sílaba final se dá entre DEP(μ) e STRESSFAITH. A configuração em (c) sequer faz parte do conjunto de candidatos, pois TROCHEE impede que um pé seja formado por uma marca de grade sem dependente. Para satisfazer as exigências de TROCHEE, há duas alternativas possíveis: a primeira é acrescentar uma mora à sílaba final, a segunda é fazer com que o acento recue uma sílaba à esquerda. O candidato (b), com uma mora acrescentada, viola DEP(μ), que opera contra qualquer tipo de acréscimo ao conjunto de elementos no *input*. No PB, essa restrição é motivada pelo fato de que não se tem notícia de que um segmento sofra alongamento com distinções fonológicas por ser acentuado. Portanto, DEP(μ) é uma restrição situada no topo da hierarquia da língua, acima inclusive do STRESSFAITH. Por essa razão, o candidato (b) é excluído. A segunda alternativa é efetuada pelo candidato vencedor (a) que, em obediência a TROCHEE e para satisfazer DEP(μ), recua o acento uma sílaba, violando assim STRESSFAITH, dominada. Embora não esteja presente no tableau, a restrição PRWDRIGHT, ranqueada abaixo de STRESSFAITHFULNESS, desempenha um importante papel nesta análise, pois quanto mais o acento se mover à esquerda, mais violações ocorrerão. Por isso, um candidato como [fólego], para o *input* /folegó/ seria excluído por provocar duas violações contra PRWDRIGHT.

Concluindo, nossa proposta atende, e com simplicidade, também aos preceitos da Riqueza da Base, de modo que se o acento subjacente se alojar sobre a antepenúltima sílaba, ele virá à superfície nesta mesma posição. Todavia, caso o acento subjacente esteja sobre qualquer outra sílaba além do permitido pela janela trissilábica, o acento *default* emergirá no *output*. Finalmente, se o acento lexical for postulado sobre qualquer sílaba CV final, ele vai recuar uma sílaba à esquerda, ficando novamente em sintonia com o padrão *default*.

Em resumo, a gramática de restrições do acento primário do Português Brasileiro se apresenta como no diagrama abaixo:

(33) A gramática de restrições dos não-verbos no PB



6- O LATIM VULGAR

Estudos sobre o Latim Vulgar normalmente se baseiam no Latim Clássico para descrever as diferenças entre uma e outra língua, situando a segunda como um estágio anterior à primeira. Como não temos a pretensão de fazer uma análise diacrônica, mas sim de analisar a língua em um determinado momento, não nos debruçaremos sobre esse tipo de debate. Para cumprir nossos propósitos, recorreremos aos trabalhos em gramática histórica com a finalidade única de obter os dados necessários para fundamentarem uma clara descrição da língua, a fim de que possamos determinar sua gramática de restrições com base no plano multidimensional do acento proposto nesta tese, registrando assim um momento específico da língua e sua hierarquia de restrições. Portanto, a apresentação teórica que fazemos neste capítulo tem como objetivo situar os dados historicamente documentados numa exposição que culminará com a análise do acento primário do Latim Vulgar, origem do Português Brasileiro, com base em restrições.

Para definir o Latim Vulgar, é inevitável não relacioná-lo com a língua clássica. Por exemplo, a literatura em geral documenta que o peso silábico e a restrição da janela trissilábica são dois aspectos fundamentais para o Latim Clássico; no Latim Vulgar, no entanto, esses fatores devem ser vistos de outra forma, e por razões simples. Primeiramente, porque a língua popular não se valia da distinção quantitativa, sendo caracterizada por um acento intensivo. Exemplo disso são palavras do latim vulgar, como *acetu-* (>*azedo*, em português) e *sudore-* (>*suor*, em português), respectivamente em correspondência com *acētum* e *sudōrem* na modalidade clássica (Maurer Jr 1959, p. 12); depois, porque o acento proparoxítono não existia na forma popular, configurando, pois, o Latim Vulgar como uma língua cuja restrição da janela de três sílabas teve seu papel significativamente fortalecido, já que não restaram palavras cujo acento era atribuído além da segunda sílaba a contar da direita da palavra. Palavras como *intégru-* (>*inteiro*, em português) e *colóbra* (>*cobra*, em português) do latim vulgar, respectivamente em

correspondência com *íntregrum* e *cólubra* na forma clássica, exemplificam a segunda razão. Também o Appendix Probi^{48/49} fornece inúmeros exemplos de palavras proparoxítonas do latim clássico, cujas formas equivalentes no Latim Vulgar são paroxítonas motivadas pela síncope da vogal postônica. Algumas são apresentadas a seguir:

- (1) *speculum non speclum*
masculus non masclus
vetulus non veclus
vitulus non viclus
vernaculus non vernaclus
articulus non articlus
baculus non baclus
angulus non anglus

(Silva Neto 1956, p. 53)

Silva Neto (1956) fornece outros exemplos que interpretamos como mais justificativas para a eliminação das palavras proparoxítonas no Latim Vulgar. Segundo o autor, “pode-se, sem exagero, falar numa repulsa ao hiato, repulsa essa que tende a desfazê-lo (...). Com a semiconsonatização da primeira vogal, o hiato transformou-se em ditongo. Daí a criação de vários grupos formados por consoante e semiconsoante” (Silva Neto, 1956, p. 71). Explica ainda o autor que, com a eliminação dos hiatos, transformados em ditongos, nesses grupos recém-formados, quando a consoante era palatalizável, houve “molhamento” (*baneu* > (*por balneu*) > **baniu* > *banyu* > *banho*; *palea* > *palia* > *palya* > *palha*); do contrário a semiconsoante desaparecia (*lancea* > *lancia* > *lancya* > *lança*) ou era atraída para a sílaba anterior (*basseu* > *bassiu* > *bassyu* > *baixo*). Depreende-se daí

⁴⁸ Assim se refere Silva Neto (1956, pp. 31-32) ao Appendix Probi: “uma lista – evidentemente organizada por um professor para uso dos seus alunos – com duzentas e vinte e sete correções. O valor desse material consiste em que ele nos oferece material seguro e indiscutível”. O glossário completo pertencente ao Appendix Probi está em Silva Neto (1956, p.53).

⁴⁹ Fritsch (1973, p. 126) nos informa que “Por volta do início do século IV foi escrito, por autor desconhecido, um tratado altamente interessante, que se tornou conhecido pelo nome de Appendix Probi, e que foi encontrado como apêndice a um estudo sobre gramática, realizado por um gramático de nome Probus, também desconhecido. O autor, pedagogo ou professor, tinha por finalidade combater certos vícios e negligências de linguagem, bem como ensinar a forma correta de expressão”.

que a nova silabação e a nova configuração silábica transformam as palavras proparoxítonas em paroxítonas. Isso levaria à conclusão de que, por um caminho CV.CV.CV passa a CV.CGV que passa a CV.CV; por outro CV.CV.CV passa CV.CGV que passa a CVG.CV. Todavia, não é essa a conclusão a que chegamos. Como apresentado em (2) abaixo, em todos os casos o resultado da evolução das palavras é, em Português Brasileiro, uma seqüência CV. Isso nos leva a crer que já no Latim Vulgar essa seqüência já estava constituída, com o suposto glide anexado ao onset da sílaba final, o que mais tarde produziria uma consoante palatal. Dessa forma a estrutura silábica, no Latim Vulgar⁵⁰, das palavras que, no Latim Clássico, teriam um hiato final se apresentam como abaixo⁵¹:

(2)	Latim Clássico	Latim Vulgar	Português Brasileiro
	<i>*bá . ni . u</i> ⁵² >	<i>bá . n^yu</i> >	<i>bá . nho</i>
	<i>*CV.CV.V</i> >	<i>CV.CV</i> >	<i>CV. CV</i>
	<i>pá . li . a</i> >	<i>pá . l^ya</i> >	<i>pá . lha</i>
	<i>CV.CV.V</i> >	<i>CV.CV</i> >	> <i>CV.CV</i>
	<i>lán . ci . a</i> >	<i>lán . c^ya</i> >	<i>lán . ça</i>
	<i>CVC.CV.V</i> >	<i>CVC.CV</i> >	<i>CVC.CV</i>

⁵⁰ Não estamos aqui assumindo ou defendendo nenhuma teoria silábica em específico. A disposição que ora apresentamos é baseada apenas em constatações abstraídas a partir das informações fornecidas por Silva Neto e asseguradas pelos seguintes argumentos: 1) Silva Neto (1956) fornece os exemplos referidos como casos de hiatos a serem desfeitos, o que é o bastante para deduzir que as duas últimas vogais são heterossilábicas; 2) Nenhum dos exemplos citados se enquadra nos casos de mudança de acento fornecidos pela literatura (conforme apresentado mais adiante nesta mesma seção), o que exclui a possibilidade de o acento estar inicialmente posicionado na penúltima vogal; 3) Pelo resultado final da evolução das palavras citadas, conclui-se que o acento caía na antepenúltima vogal, conservando-se no mesmo segmento, porém agora situado na penúltima sílaba devido ao processo que fez o hiato desaparecer.

⁵¹ Segundo Silva Neto (1956, p. 71), anterior à eliminação do hiato, ocorreu um processo de fechamento de uma das vogais as quais passam pelos seguintes graus: de um lado a→é→ê→i→y(semivogal); de outro a→ó→ô→u→w(semivogal). Na avaliação do autor, ao atingir o grau de semivogal, conclui-se a transformação do hiato em ditongo. Nas representações em (14) retomamos os exemplos já com o processo de fechamento em seu penúltimo estágio, porém sem conceber nenhum ditongo e sim um onset com o glide em anexo.

⁵² O asterisco que antecede essas palavras e todas aquelas em que está atribuída uma relação de transformação refere-se a formas possíveis, ou hipotéticas no latim vulgar, ou seja, “Sempre que em todas a línguas românicas – ou quási tôdas – há consenso a respeito de quaisquer formas, não registradas nos léxicos latinos, é lícito deduzir delas o tipo vulgar de que saíram e que perpetuam, tipos que costumamos marcar com *asterisco*, a fim de indicar que são *conjecturais*” (Michaëlis de Vasconcelos 1912/13, p. 8)

De um modo geral, a literatura tem atestado que Latim vulgar e Latim Clássico compartilhavam praticamente todas as posições acentuais. As diferenças cruciais entre os dois sistemas estão alojadas na irrelevância da quantidade silábica na modalidade popular. Segundo Maurer Jr. (1959, p. 65), o acento do latim vulgar concorda, com poucas exceções, com o da língua literária. No entanto, adverte o autor, “como só a língua clássica nos fornece a chave do sistema, isto é, o lugar do acento tônico se determina pela quantidade da penúltima sílaba, é claro que a língua vulgar pressupõe uma fase antiga em que a quantidade era comum a todo o latim”. O autor aponta quatro casos em que a posição do acento tônico em Latim Vulgar se diferenciava do latim clássico:

a) A primeira diferença se dá quando a vogal da penúltima sílaba é seguida de um grupo consonântico constituído de *oclusiva+r*. Neste caso, o acento caía sempre nesta sílaba, o que não equivalia à posição do acento clássico, dependente da quantidade da vogal, da mesma forma que as demais sílabas abertas. Note-se, pelos exemplos abaixo, que nenhuma alteração de segmentos está presente, sendo toda a diferença motivada pela troca de posição do acento.

(3)	Latim Clássico	Latim Vulgar
	<i>íntegrum</i>	<i>intégrum</i>
	<i>tónitrum</i>	<i>tonítrum</i>
	<i>álacrem</i>	<i>alécrem</i>
	<i>ténebras</i>	<i>tenébras</i>
	<i>cólubra</i>	<i>colóbra</i>

Essa característica do latim vulgar, ou seja, o predomínio absoluto de palavras com acento penúltimo, é uma importante fonte para a interpretação do português como tendo suas origens nesta modalidade lingüística. Basta, pois, verificar que as formas vulgares *intégrum*, *colóbra* resultaram, em português, nas palavras *inteiro* e *cobra* respectivamente, sendo a resistência do acento tônico o registro da manutenção dos laços entre esses dois momentos da história da língua portuguesa.

b) A segunda diferença se dá também no deslocamento do acento proparoxítono, clássico, para o paroxítono, vulgar. Enquanto o acento caía em um *ě* ou *ĩ* em hiato

posicionados na antepenúltima sílaba, em concordância com a regra de quantidade do latim clássico, na língua vulgar a proeminência se deslocava para a vogal seguinte.

(4)	Latim Clássico	Latim Vulgar
	<i>filíolus</i>	<i>filiólus</i>
	<i>lintéolum</i>	<i>linteólum</i>
	<i>mulíerem</i>	<i>muliérem</i>
	<i>paríete</i>	<i>pariéte-</i>

Nunes (1975), sem perder de vista o caráter conservador do acento, explica as alterações descritas em (a) e (b) acima, quanto à posição do acento, como motivações meramente fonéticas. Conforme constata o autor, essas mudanças processadas no Latim Vulgar são mantidas no Português Arcaico e ainda persistem no Português contemporâneo. Outro aspecto do Português moderno enraizado no Latim Vulgar é, como veremos mais adiante, o seu sistema vocálico, preservado até hoje.

c) A terceira diferença diz respeito aos compostos. Maurer Jr. explica que nessas palavras o acento caía normalmente na sílaba acentuada do segundo elemento, mas na língua clássica a acentuação dos compostos se regia também pela quantidade da penúltima sílaba observada nas palavras simples. Assim, se o último elemento dissilábico de um composto tinha a primeira sílaba breve, acentuava-se a antepenúltima sílaba, isto é, o primeiro elemento, que em latim geralmente era um prefixo: *índicat*, *ím-plicat*, *cól-locat*, *pér-egre*. No entanto, como no latim vulgar já não havia relevância da quantidade, o acento caía no segundo elemento do composto⁵³. Logo, em latim vulgar tinha-se: **disfácit*, **contónet*, **defóris*, *implícat*, *iapplíco*, *dislíggo*, *allíggit*, *renégat*.

d) Finalmente, a quarta diferença apontada por Maurer Jr. refere-se às palavras estrangeiras, em que o latim vulgar conservava, até onde os hábitos da língua permitissem, a sílaba tônica de origem, sem levar em conta a quantidade da penúltima, que não constituía fato de fixação da mesma. A exceção fica para os empréstimos gregos que,

quando entravam por via erudita, conservavam a acentuação culta inclusive submetendo-se ao princípio da quantidade da penúltima sílaba, como em *Sócrates, parábola* (Maurer Jr. 1959, p. 73).

Assim, caracteriza-se o latim vulgar como um sistema altamente simples no que diz respeito à estrutura métrica uma vez que a quantidade das vogais não mais exercia função na língua e outros processos contribuíram para que em poucos casos o acento excedesse a segunda sílaba a contar da direita. Os casos de proparoxítonas ainda remanescentes são, segundo Nunes (1975, p. 68), se não de proveniência, pelo menos de transmissão popular. Cita o autor os seguintes exemplos: *érvodo, víbora, lídimo, dízima, dívida, hóspede, pêssego, lágrima, còvado e Évora* de *arbŭto-, vipĕra, legitĭmu-, decĭma-, debĭta-, hospĭte-, persĭcu-, lacřma-, cubĭtu-, Ebŏra*. Em síntese, o acento intensivo do latim vulgar estava confinado na segunda sílaba, independentemente da estrutura interna deste constituinte.

6.1- O acento no latim vulgar: análise métrica

A definição do acento primário do Latim Vulgar apresentada a seguir leva em conta que o sistema era dotado de palavras com acento penúltimo, como registra a literatura revisada, de modo que as poucas palavras com acento antepenúltimo não serão consideradas⁵⁴, dado o seu caráter de excepcionalidade. Tem-se, pois, para o latim vulgar os seguintes casos, destacando a estrutura das duas sílabas finais, domínio do acento:

(5) Acento Primário no Latim Vulgar

a- CV́.CV: *colóbra, pariéte, catédra, linteólu, bá n^yu, pa^ya, etc.*

b- ĆVCVC *muliérem, spéclum, vernáclus, tenébras, alécrem, etc.*

Analisadas as estruturas acima sob o modelo de Hayes (1995), igualmente aventado para o Português Brasileiro, um troqueu é também o tipo de pé que melhor identifica a

⁵³ O autor documenta ainda que há vestígios da acentuação antiga tanto em verbos quanto em compostos, ora por sobrevivência de velhas criações por não haver consciência da composição ou por empréstimos tomados do latim literário, como em *cóllocat, cómedo, cóperit e cólligit* (Maurer Jr. 1969, p. 72).

língua, independentemente de sua caracterização mórica ou silábica. Visto do ponto de vista do troqueu mórico, tudo que se tem a fazer é construir um pé não-iterativo da direita para a esquerda, valendo-se do instrumento da extrametricidade para consoante final das palavras em (b). As configurações abaixo demonstram esse fato:

(6) O troqueu mórico no Latim Vulgar

(x .) (x .) (x .) (x .) (x .)
a. *co.ló.bra* *pa.ri.é.te* *ca.té.dra* *lin.te.ó.lu* *bá.n^yu*

(x .) (x .) (x .) (x .)
b- *um.li.é.re*<*m*> *spé.clu*<*m*> *ver.ná.clu*<*s*> *te.né.bra*<*s*>

Pelo troqueu silábico, o procedimento a ser seguido é construir um pé não-iterativo da direita para a esquerda, sem qualquer referência à extremetricidade, como mostramos abaixo:

(7) (x .) (x .) (x .) (x .) (x .)
a. *co.ló.bra* *pa.ri.é.te* *ca.té.dra* *lin.te.ó.lu* *bá.n^yu*

(x .) (x .) (x .) (x .)
b- *um.li.é.rem* *spé.clum* *ver.ná.clus* *te.né.bras*

Portanto, as configurações acima são o resultado da soma do conjunto de processos que conspiram para ausência de acento primário fora do domínio da penúltima sílaba no Latim Vulgar e, assim, diferenciá-lo do Latim Clássico.

⁵⁴ Quednau (2000, pp. 176-177) também apresenta uma descrição métrica do latim vulgar, sem considerar as poucas palavras proparoxítonas remanescentes na língua.

6.2- A gramática de restrições no Latim Vulgar

Analisada sob nossa proposta do plano multidimensional do acento, sempre policiado pelo instrumento controlador do plano métrico – o CPM –, a gramática de restrições do Latim Vulgar deve garantir que o acento não se aloje jamais antes da segunda sílaba a contar direita, independentemente da configuração silábica que se apresente. Mais do que isso, os dados nos revelam que o acento, independentemente da estrutura interna da sílaba final, recai na segunda sílaba a partir da direita. Em virtude disso, um complicador para explicar tal fenômeno sob nossa abordagem, a qual exclui NONFINALITY para lidar com os outrora chamados elementos extramétricos, seria o fato de que palavras paroxítonas terminadas em consoantes devem, de algum modo, ter essa consoante desconsiderada para a atribuição do acento; isso para descartar de vez o papel deste segmento no possível acréscimo de peso à sílaba final, o que poderia atrair o acento para tal posição. Portanto, já que NONFINALITY não é a solução, o modelo tem que dar conta de outro caminho para resolver esta questão com a finalidade de assegurar que o acento sempre recaia na segunda sílaba a contar da direita, qualquer que seja a estrutura das sílabas.

Dadas essas considerações, passemos então à análise dos dados, começando pelas palavras com as duas sílabas finais CV, o que chamaremos de Caso 1. Na seqüência enfocaremos as palavras que terminam em sílabas CVC, ou Caso 2.

6.2.1- Caso 1: ...CV.CV

Para assegurar o acento na penúltima sílaba em Latim Vulgar, nos casos em a sílaba final é leve, três restrições entrarão em jogo. Ranqueadas mais alto, GRID- μ HEAD e RIGHTMOST vão garantir que uma projeção na grade seja preenchida apenas quando sobre uma mora cabeça do pé e que o pé cabeça esteja alinhado com a borda direita da palavra, respectivamente. Ranqueada mais baixo, PARSE- σ demandará a escansão de todas as sílabas:

(8) Restrições em ação no Latim Vulgar

- b- **GRID-μHEAD**: marca de grade deve ocorrer apenas sobre a mora cabeça do pé;
- c- **RIGHTMOST**: a borda direita do pé cabeça deve estar alinhada com a borda direita da palavra prosódica;
- d- **PARSE-σ**: sílabas devem ser escandidas;

(9) palavras CV.CV: /colobra/

/colobra/	RIGHTMOST	GRID-μHEAD	PARSE-σ
$\begin{array}{c} \square(x \ \square) \\ \mu \ \mu \ \mu \\ \ \ \\ a-\text{co lo bra} \\ \swarrow \end{array}$			*
$\begin{array}{c} (x \ \square) \ \square \\ \mu \ \mu \ \mu \\ \ \ \\ b-\text{co lo bra} \\ \swarrow \end{array}$	*!		*
$\begin{array}{c} x \ (x \ \square) \\ \mu \ \mu \ \mu \\ \ \ \\ c-\text{co lo bra} \\ \swarrow \end{array}$		*!	*
$\begin{array}{c} x \\ (x \ x \ \square) \\ \mu \ \mu \ \mu \\ \ \ \\ d-\text{co lo bra} \\ \swarrow \end{array}$		*!	

O candidato (d), com todas as sílabas escandidas em um único pé, satisfaz a restrição ranqueada mais baixo PARSE-σ, mas é eliminado por apresentar uma marca de grade sobre a segunda mora, a qual não é cabeça do pé, violando assim GRID-μHEAD, posicionada alto na hierarquia. O candidato (c) é eliminado devido à presença de posição preenchida sobre a mora de uma sílaba não escandida, o que viola não somente GRID-μHEAD como também PARSE-σ. A eliminação do candidato (b) se dá pela construção do pé desalinhado com a borda direita da palavra, uma vez que este é único pé e também cabeça. Por deixar a sílaba final fora do pé, uma violação a PARSE-σ também acontece. O candidato (a), embora viole

a restrição mais baixa $\text{PARSE-}\sigma$ por não escandir sílaba da esquerda, possui um único pé, porém erigido na margem direita da palavra, satisfazendo assim a restrição alta RIGHTMOST ; além disso, a única marca de grade situa-se sobre a mora cabeça do pé, como demanda $\text{GRID-}\mu\text{HEAD}$. Logo este candidato surge como vitorioso.

6.2.2- Caso 2: ...CV.CVC

Conforme vimos no capítulo 4 deste tese, a qualidade do segmento na rima para a projeção de posições na grade obedece ao ranqueamento fixo determinado pela escala universal de sonoridade em que PROJECT-SON está ranqueada acima de PROJECT-OBST . Esse ranqueamento assegura que, se uma consoante projeta uma marca de grade, é melhor que tal segmento seja uma soante. A referência à projeção de vogais não se faz necessária, porque isso já está garantido pelo CPM por meio do princípio $\sigma\text{-PROJECTION}$. Esse procedimento também se aplica obedecendo-se a um raciocínio inverso segundo o qual as marcas de grade, e não os segmentos, devem atender também à escada de sonoridade. Isso significa que, de forma independentemente lógica, as posições no plano métrico vão preferir segmentos de mais alta sonoridade, a começar pelas vogais⁵⁵, seguidas pelas consoantes soantes e, em último lugar, as consoantes obstruintes, como ilustra o ranqueamento abaixo, seguido da definição de cada restrição:

(10) $\text{POSITION-V} \gg \text{POSITION-SON} \gg \text{POSITION-OBST}$

(11) a- **POSITION-V**: posições na grade métrica devem ocorrer sobre vogais.

b- **POSITION-SON**: posições na grade métrica devem ocorrer sobre consoantes soantes;

c- **POSITION-OBST**: posições na grade métrica devem ocorrer sobre consoantes obstruintes.

⁵⁵ Observe que o CPM, por meio de $\sigma\text{-PROJECTION}$, não diz nada sobre onde, no plano métrico, as posições devem ocorrer. Ele diz apenas que o núcleo silábico deve projetar uma posição na grade, ou seja, esse princípio coordena um elemento a projetar posição, não as posições projetadas.

Tendo em vista a composição silábica do Latim Vulgar e a ocorrência do acento primário sempre sobre a penúltima sílaba, POSITION-V estará posicionada alto na hierarquia da língua, enquanto POSITION-SON e POSITION-OBST estarão ranqueadas bastante baixo, pois em momento algum qualquer projeção na grade irá ocorrer sobre uma consoante, qualquer que seja a sua natureza. Esse entendimento elimina completamente o papel que a restrição NONFINALITY poderia ter no Latim Vulgar.

Além das restrições ranqueadas na seção anterior e de POSITION-V, outra restrição de fundamental importância no Latim Vulgar é μ -PROJECTION, a qual eliminará candidatos que tenham projetado uma mora, porém sem posição no plano métrico:

(12) μ -PROJECTION: mora deve projetar uma posição na grade;

(13) Palavras CV.CVC: /vernaclus/

/vernaclus/	POSITION-V	GRID- μ HEAD	PARSE- σ	μ -PROJ
\square (x \square) μ μ μ \mid \mid \mid a- \leftarrow ver na clus \mid			*	
\square (x \square) $\mu\mu$ μ $\mu\mu$ $\mid\mid$ \mid $\mid\mid$ b- ver na clus \mid			*	*!
\square \square (x \square) μ μ μ μ \mid \mid \mid \mid c- ver na clus \mid	*!		**	
x (x x \square) μ μ μ \wedge \mid \mid d- ver na clus \mid		*!		

O candidato (d), com acento antepenúltimo, viola a restrição GRID- μ HEAD ao apresentar uma marca de grade sobre uma mora não cabeça, situação demonstrada pela segunda

sílaba; logo ele é eliminado. O candidato (c), que revela acento final, mostra-se, na grade, com uma posição sobre consoante, o que vai contra o requerido pela restrição POSITION-V, ranqueada alto, e por isso também é eliminado. O mesmo candidato, ao deixar duas sílabas sem escansão, viola duplamente PARSE- σ , porém, sem grandes efeitos, dada a eliminação por POSITION-V. Os dois candidatos restantes, com acento penúltimo, diferenciam-se pelas configurações métricas. Tanto (a) quanto (b) possuem uma sílaba não escandida, violando assim PARSE- σ . No entanto, o candidato (b), mais complexo estruturalmente do que (a), viola a restrição μ -PROJECTION devido ao facto de a consoante final ter projetado uma mora e esta não ter projetado uma posição na grade, sendo pois eliminado e fazendo emergir o candidato (a) como vencedor. Uma importante conclusão sobre essa análise é o facto de a hierarquia captar com extrema acuidade a simplicidade do sistema operacional do acento primário do Latim vulgar, o que revela no *output* o candidato mais simples estruturalmente. Finalmente, um candidato que, porventura, acentuasse a penúltima sílaba, sem que a sílaba final fosse escandida, seria imediatamente excluído por RIGHTMOST, restrição dominante no Latim Vulgar, como demonstrado no tableau em (9).

Tendo, pois, conferido o papel crucial das restrições que se referem a marcas de grades sobre consoantes, qualquer que seja a natureza destes segmentos, um *output* com coda final soante terá a mesma configuração de um *output* com coda obstruinte, como ilustra o tableau abaixo:

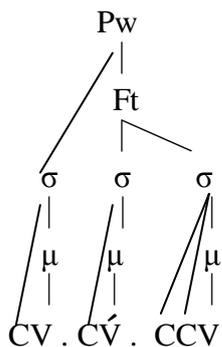
(14) Palavras CVVCV: /integrum/

/integrum/	POSITION-V	GRID-μHEAD	PARSE-σ	μ-PROJ
\square (x \square) μ μ μ a- in te grum 			*	
\square (x \square) μ μ $\mu\mu$ b- in te grum 			*	*!
\square \square (x \square) μ μ μ μ c) in te grum 	*!		**	
x (x x \square) μ μ μ ^ d- in te grum 		*!		

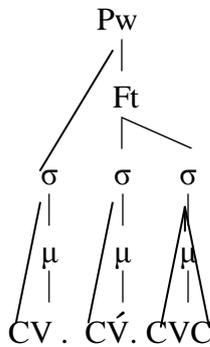
Uma importante observação acerca das análises conferidas nos tableaux (13) e (14) é explicitação do quão irrelevante as consoantes na coda são para a configuração da estrutura métrica da língua. Isso se traduz na constatação de que, independentemente da qualidade do segmento na coda, o acento do Latim vulgar considera apenas o núcleo silábico, sendo todas as sílabas leves qualquer que seja sua estrutura, como revelam as estruturas plenas apresentadas a seguir:

(15) Estrutura plena do Latim Vulgar:

a- ...CV.CV “co.ló.bra”, “ca.té.dra”, “bá.n^yu” etc.



b- ...CVC “ver.ná.clus”, “in.té.grum”, “vé.clus” etc.



Em síntese, o acento penúltimo do Latim Vulgar caracteriza-se por ignorar qualquer menção à estrutura silábica, o que é garantido pelo papel importante das restrições que coordenam as posições na grade métrica com relação ao segmento ao qual estejam relacionadas. Com isso, NONFINALITY não se incorpora à gramática da língua, pois a consoante final não projetará qualquer posição no plano métrico, conforme demanda a hierarquia de restrições que coloca POSITION-V num lugar privilegiadamente alto no *ranking*. Assim sendo, a estrutura métrica mais simples será sempre a vencedora, captando, desse modo, a simplicidade de um sistema que acentua regularmente a penúltima sílaba. Importante ratificar que qualquer candidato que acentue a antepenúltima sílaba será sumariamente eliminado por GRID-μHEAD se escandir todas as sílabas em um único pé ou por RIGHTMOST se permitir que o pé se desloque da borda direita da palavra. Finalizando, o núcleo silábico é, no Latim Vulgar, o único elemento da sílaba que projeta mora e, conseqüentemente, posição no plano métrico. Qualquer elemento na coda, seja este soante ou obstruinte, será associado diretamente ao nó da sílaba, como revelam as estruturas prosódicas plenas apresentadas acima.

7- O PORTUGUÊS ARCAICO

O Português Arcaico tem sido documentado tomando-se como principal fonte de investigação as cantigas medievais. Dessas fontes se valeram, por exemplo, os dois mais recentes estudos sobre essa língua produzidos no Brasil, a saber, Massini-Cagliari (1995) e Quednau (2000). As autoras realizaram seus trabalhos sobre o ritmo do português antigo, com base na fonologia métrica, interpretando o padrão acentual a partir dos tipos de versos das cantigas, da contagem das sílabas e da localização do acento em cada verso. Apesar de se pautarem nas mesmas fontes de dados, as referidas autoras tratam de forma diferenciada o padrão de acento do Português Arcaico, mas com um fato em comum: tanto os dados de Massini-Cagliari quanto os de Quednau apontam para a inexistência de palavras com acento antepenúltimo nesse período⁵⁶. Essa característica do Português Arcaico é, na verdade, uma continuação natural dos fatos já observados no Latim Vulgar, ou seja, todos os processos que demonstramos anteriormente para a inexistência de proparoxítonas no Latim Vulgar continuam valendo para o Português Arcaico.

Usando o inventário de pés métricos proposto por Hayes, Massini-Cagliari (1995) defende que esse período da língua é caracterizado pela sensibilidade generalizada ao peso silábico e por isso a descrição do sistema rítmico é alcançada a partir do troqueu mórico. Seguindo uma posição diferente, mas usando também o modelo métrico de Hayes, aplicado por Jacobs (1990) ao Latim e ao francês, Quednau (2000) argumenta que o Português Arcaico é descrito pelo troqueu irregular. Portanto, um ponto em comum nas duas análises é a presença de pés com cabeça à esquerda. Detalhes da análise de cada uma das autoras são apresentados a seguir.

7.1- O troqueu irregular

Seguindo a linha de Jacobs (1990) em sua análise do acento no Latim e no Francês, Quednau (2000) argumenta que a melhor descrição do sistema acentual do Português Arcaico deve ser feita pelo troqueu irregular (Hayes 1995 (1981); Jacobs 1990). Com isso, a autora procura mostrar que o Português Arcaico representa um retorno ao sistema mais marcado do Latim Clássico, também definido por esse tipo de pé. Para alcançar esse propósito, Quednau (2000, p. 185) postula um estágio entre o Latim Clássico – caracterizado pelo troqueu irregular e por isso marcado – e o Latim Vulgar – caracterizado pelo troqueu silábico e por isso menos marcado. A descrição geral do acento no Português Arcaico é apresentada por Quednau (2000 p. 184) nos seguintes termos:

- (1) a- o acento recai sobre a sílaba final, se esta for pesada, como em *natural, molher, ocajon, francês, valor, sagraçon, virgeu, sandeu*;
- b- o acento recai sobre a segunda sílaba a contar da borda direita da palavra, desde que a sílaba final não seja pesada. Assim, o acento é atribuído à penúltima sílaba, independentemente do seu peso, como em *fazenda, asperança, virgo, barco, alfaya, ribeira, freira, cavaleiro, pecado, ventura, vermelha, dia, queixume, bondade, fremosa*.

Os parâmetros para a atribuição do acento no Português medieval são assim apresentados por Quednau (2000, p. 186):

- (2) a- Tipo de pé: troqueu irregular
- a- Direção de escansão: da direita para a esquerda
- b- Regra final: à direita
- c- Construção dos pés: não-iterativamente

Aplicando-se esses parâmetros ou, resumidamente, construindo-se um troqueu irregular da direita para a esquerda com regra final à direita tem-se:

⁵⁶ Os dados de Massini-Cagliari (1995: 219) mostram apenas um único caso de proparoxítona no Português Arcaico: “perigoo”, o qual autora opta por desconsiderar. Quednau (2000), por sua vez, não documenta

(3) (x) (x) (x)
 (x .) (x .) (x .)
 √ √ — √ — √
pe.ca.do for.te frei.ra

(x) (x) (x)
 (x) (x) (x)
 — — —
pas.tor a.mor vir.geu

Enfim, a análise de Quednau é avaliada como o retrato de um momento da língua em que o padrão de acento, marcado, passa por uma espécie de retorno ao sistema do Latim Clássico, igualmente marcado e também definido, segundo a autora, pelo troqueu irregular.

7.2- O troqueu mórico

Para Massini-Cagliari (1995, p. 206), o Português Arcaico é uma língua generalizadamente sensível ao peso silábico e definida pelo troqueu mórico (Hayes, 1995). A autora chama a atenção para a proeminência privilegiada da sílaba final em caso de as duas últimas sílabas serem pesadas, de modo que “qualquer sílaba longa (ou pesada) posicionada na penúltima ou na última posição silábica atrai acento”.

(4) a) *sagrádo* *sagradón*
 √ √ √ √ √ —
 b) *uírgo* *uirgéu*
 — √ √ —

Em casos de palavras monossílabas leves, a autora recorre ao pé degenerado em sua proibição fraca⁵⁷ :

(5) (x) (x)
ia hi
 √ √

Para as palavras com a penúltima sílaba pesada seguida de sílaba leve, forma-se um troqueu mórico, ignorando a sílaba leve. Se as duas sílabas finais são pesadas, constrói-se um troqueu mórico da esquerda para a direita e interrompe-se a construção de outro pé, seguindo a não-iteratividade:

(6) (x) (x) (x) (x) (x)
forte morte cousa mortal pastor
 - √ - √ - √ - - - -

As palavras oxítonas terminadas em sílaba leve, as quais a autora descreve como parte monossilábica de compostos, são descritas erigindo-se um pé degenerado.

(7) (x)
 (x) (x)
 a # qui

Por fim, são assim enumerados os parâmetros de atribuição de acento no Português Arcaico, segundo a análise de Massini-Cagliari (1995, p. 234):

(8) Pé básico: troqueu mórico
 1- Quantidade de sílabas por pé: binário

- 2- Dominância: esquerda
- 3- Sensibilidade à quantidade: sim
- 4- Direcionalidade: da direita para a esquerda
- 5- Regra Final: à direita
- 6- Extrametricidade:
 - a- constituinte: segmentos
 - b- borda: direita
- 7- Pés degenerados: proibição fraca (permitidos quando nenhum pé canônico puder ser construído)
- 8- Quantidade silábica: elementos da rima
- 9- Iteratividade: os pés são construídos não-iterativamente.

Na verdade, a grande diferença entre as duas abordagens apresentadas para descrever o Português Arcaico está na forma de admitir a sensibilidade ao peso silábico. Enquanto no trabalho de Quednau a sensibilidade ao peso para a atribuição do acento está relegada exclusivamente à sílaba final, na pesquisa de Massini-Cagliri o acento é sensível a qualquer sílaba pesada, esteja ela na penúltima ou na última posição. Nesta última visão, para evitar choques acentuais no caso de duas sílabas finais pesadas, tudo se resolve ainda no nível em que são erigidos os pés métricos, privilegiando-se a última sílaba. Outra diferença está no fato de que a análise de Quednau, apesar de utilizar um tipo de pé que destoa da lei iâmbico/trocaica por desemparelhar os dois lados do constituinte, dispensa a recorrência a pés degenerados. Assim observada, a análise pelo troqueu irregular parece mais econômica do que a feita com base no troqueu mórico, pois prima pela simplicidade, devido ao reduzido número de parâmetros e por não se valer de recursos tangenciais à teoria.

7.3- O troqueu no Português Arcaico

A avaliação das duas abordagens apresentadas na seção anterior para descrever o padrão métrico do Português Arcaico nos mostra que ainda não se pode afirmar com certeza qual foi a herança exata que o Português atual recebeu do período antigo. Daí

⁵⁷ Cf. capítulo 1

concluimos que o acento do Português em sua fase arcaica ainda carece de explicação, assunto de que trataremos nesta seção. Seja pelo troqueu irregular, seja pelo troqueu mórico, há questões que precisam ser levantadas e que acreditamos não têm resposta na fonologia métrica padrão, se se quer decidir entre um e outro tipo específico de pé. Por isso defendemos que o Português Arcaico possui um conjunto de restrições que o identificam como língua trocaica, simplesmente, assim como é o Português Brasileiro e o Latim Vulgar.

Em sua análise em favor do troqueu irregular, Quednau (2000) enumera três argumentos para defender a idéia de que o acento em Português Arcaico é caracterizado por este pé, que destoa da lei iâmbico/trocaica de Hayes (1995):

“primeiro, o acento é sensível ao peso da sílaba final; segundo, quando a sílaba final é leve, forma-se um pé binário de cabeça à esquerda, independentemente do peso da sílaba-cabeça; terceiro, a existência de um processo de síncope, que ocorreu no Latim Vulgar e que apagou as vogais penúltimas postônicas em proparoxítonas, resultando a não ocorrência de proparoxítonas em Português Arcaico” (Quednau, 2001, p. 182).

Verificando-se com atenção esses argumentos, algumas considerações devem ser feitas. Com relação ao primeiro argumento – *a sensibilidade ao peso da sílaba final* – não se pode afirmá-lo como característica do troqueu irregular. Na verdade esta configuração está muito mais próxima do troqueu mórico, uma vez que os dois lados do constituinte formado por duas moras trazem a equivalência rítmica desejada pela lei iâmbico/trocaica como específica deste tipo de pé. Dessa forma, o primeiro argumento se adequa muito mais à defesa do troqueu mórico do que do irregular. O segundo argumento merece ser avaliado em partes, pois com base na afirmação de que *“quando a sílaba final é leve, forma-se um pé binário de cabeça à esquerda, independentemente do peso da sílaba-cabeça”* podemos visualizar duas configurações possíveis: uma com duas sílabas leves e outra com uma sílaba pesada seguida de uma sílaba leve. Para a primeira configuração possível, não resta dúvida de que aí estão os elementos perfeitos para que seja erigido o troqueu mórico ideal; portanto a mesma explanação utilizada para contrapor o primeiro argumento de Quednau se aplica também a esta situação. A segunda configuração possível reflete verdadeiramente o esquema canônico do troqueu irregular, já que um dos lados do constituinte desequilibra

a cadência rítmica expressa na lei iâmbico/trocaica. No entanto, se essa estrutura não é argumento em favor do troqueu mórico, também não pode ser utilizada como argumento contrário, pois na escansão do troqueu mórico podemos nos valer apenas da sílaba pesada, deixando para trás a sílaba leve, sem o risco de uma construção métrica inaceitável, uma vez que a *restrição da coluna contínua*⁵⁸ exercerá o papel de disciplinar a regra final para que não se atribua marca sobre uma posição imediatamente inferior vazia. Tal procedimento é o que se verifica na descrição de Hayes (1995) e, de certo modo, Mester (1994) para o Latim, nos casos de palavras portadoras de seqüência de sílabas antepenúltima e penúltima respectivamente pesada e leve, do tipo (- ◡ <σ>).

O terceiro argumento para justificar o troqueu irregular parece inicialmente bastante plausível, dada a referência ao processo de síncope sofrido pelas palavras proparoxítonas e que apagou a vogal postônica. Todavia esse fenômeno não é documentado na evolução do Latim Vulgar para o Português Arcaico e sim na relação entre Latim Clássico e Vulgar. Logo, esse argumento não serve para o Português Arcaico, uma vez que a raridade de proparoxítonas no Latim Vulgar sequer faz parte da descrição realizada por Quednau desse período da língua, ou seja, o reconhecimento de palavras proparoxítonas no Latim Vulgar apenas para justificar o troqueu irregular parece assim insustentável. Portanto, se por um lado as razões para postular o troqueu irregular como a melhor estrutura de pé para o sistema acentual do Português Arcaico não são suficientemente consistentes, apesar da simplicidade descritiva, por outro poderiam parecer mais esclarecedoras e adequadas as justificativas que tendem ao troqueu mórico, mas de um modo muito mais simples do que o sugerido por Massini-Cagliari, conforme veremos na seqüência.

A descrição de Massini-Cagliari (1995) e as apreciações sobre a análise de Quednau, parecem não deixar dúvidas de que os dados apontariam para o troqueu mórico como o pé que melhor explica o acento no Português Arcaico, porém algumas observações acerca da análise de Massini-Cagliari também merecem ser colocadas em relevo. A primeira diz respeito à recorrência ao pé degenerado em sua proibição fraca. Embora este postulado não comprometa a análise, ele pode ser perfeitamente excluído, levando-se em consideração que as palavras dissilábicas portadoras de acento na sílaba leve final⁵⁹ documentadas pela autora podem ser tratadas como exceções e, por isso, portadoras de

⁵⁸ “Continuous Column Constrain: a grid containing a column with a mark on layer n+1 and no mark on layer n is ill formed. Phonological rules are blocked when they would create such a configuration” (Hayes, 1995, p. 34).

acento lexicalizado tendo em vista o fato de todas elas serem vocábulos formais. Quanto aos monossílabos acentuados terminados em vogal, apenas uma palavra é documentada (*fé*), a qual pode ser tratada como exceção e, por isso, lexicalmente acentuada. Por outro lado, as informações de Nunes (1975) nos dão conta de que pode não ser esta a pronúncia de tal palavra no Português Arcaico. De acordo com o autor “a língua antiga escrevia *fee*, que provavelmente se pronunciaria **fêe*, em harmonia com a acentuação que tinha no Latim Vulgar, onde soava *fīde*” (Nunes 1975, p. 47). A verdade é que tão poucos elementos não justificam a adoção do pé degenerado. A segunda questão diz respeito à forma como a autora concebe o peso silábico, ou seja, de modo generalizado e somente explicado a partir de duas regras: a) *qualquer sílaba pesada posicionada na penúltima ou na última posição da palavra atrai acento* e b) *quando as duas últimas sílabas da palavra são longas, é a última que recebe o acento*. Se os parâmetros sugeridos pela autora ordenam a escansão métrica da direita para esquerda de modo não-iterativo, não existe qualquer razão para o desmembramento da sensibilidade ao peso em duas regras. Isto significa que, logo na primeira sílaba pesada encontrada, o pé será erigido e a escansão interrompida, ou seja, se a última sílaba for pesada, não interessa mais a composição da próxima sílaba à esquerda, pois o trabalho de construção dos constituintes já terá terminado. Por outro lado, se a última sílaba não for pesada, o acento incidirá sobre a penúltima qualquer que seja sua quantidade. Portanto, caso a sílaba final seja pesada, a quantidade da sílaba pré-final será tão irrelevante quanto a presença de sílaba leve nesta posição. Não sendo este o caso, a escansão métrica encerrará tão logo duas moras sejam agrupadas em um pé, seja por meio de duas sílabas leves ou por meio de uma sílaba pesada. Portanto, a sensibilidade ao peso de forma irrestrita está relegada apenas à sílaba final. A terceira questão refere-se ao excesso de informações redundantes que constam dos parâmetros arrolados para o acento. Por exemplo, ao ser informado que o pé básico é o troqueu mórico, são desnecessárias as três informações subseqüentes (*pé binário, domínio à esquerda e sensibilidade à quantidade silábica*), pois elas estão implícitas na constituição mórica do pé, seguindo os princípios apresentados em Hayes (1995). Finalmente, vemos com estranheza também a informação “*Quantidade de sílabas por pé: binário*”, já que não consta do modelo de Hayes, assumido na análise, nenhuma estrutura com pés ternários. Em suma, os resultados obtidos por Massini-Cagliari seriam alcançados utilizando apenas os passos abaixo:

⁵⁹ “*assy, aqui, daqui, ali, ala, aca*” (Massini-Cagliari, 1995, p. 214)

- (9) a- Construa um troqueu mórico não-iterativo da direita para a esquerda
b- Regra final: cabeça à direita.

Apesar de nosso objetivo central ser a aplicação do plano multidimensional do acento métrico, controlado pelo CPM ao Português Arcaico, cumpre que, em razão da discussão exposta nos parágrafos anteriores sobre a descrição de Massini-Cagliari e Quednau, apresentemos antes nossa avaliação desta língua com base em Hayes (1995), como fora feito para o Português Brasileiro e o Latim Vulgar. Para isso, recorreremos aos dados fornecidos pelas autoras.

Uma primeira observação sobre o acento primário no Português Arcaico é que, conforme apreciado anteriormente, os trabalhos de Massini-Cagliari e Quednau revelam que a língua possui uma janela acentual de duas sílabas, uma vez que o corpus pesquisado não forneceu palavras proparoxítonas. Levando, pois, em consideração as fontes supramencionadas, a configuração geral do acento em Português Arcaico é como se segue:

- (10) Acento penúltimo: são duas as configurações possíveis, observando-se apenas as duas sílabas finais, domínio do acento primário:

a) Sílabas final leve precedida de sílaba leve: (C)V.(C)V

béla, cása, cordúra, cuidádo, desasperádo, deséjo, dóo, fálha, féa, féa, fremosúra, grádo, loucúra, lúme, máa, máno, médo, mentíra, móo, náda, pádre, pecádo, rámo, talháda, vassálo, ventúra, vermélha, etc.

b) Sílabas final leve precedida de sílaba com rima ramificada : (C)VC.(C)V

álto, conórto, cóusa, cóyta, deréyto, fórte, gránde, guárda, hérvas, mórte, mórto, péyto, pónto, quebránto, rélvas, tórto, tóste, tríste, etc.

- (11) Acento final: neste caso, qualquer que seja a estrutura interna da penúltima sílaba, a sílaba final tem sempre rima ramificada. Os termos monossilábicos também possuem rima ramificada.

a) Sílabas finais ramificadas (precedidas de sílaba leve ou de outra sílaba com rima ramificada): (C)V.(C)VC ou (C)VC.(C)VC:

abríl, amór, coór, coraçón, desleál, doór, juíz, leál, logár, melhor, oraçón, pecadór, pesár, prazér, sabór, soláz, trobadór, pastor, mortál etc.

b) Monossílabas com rima ramificada: (C)VC

crúz, flór, mál, már, pái, pár, páz, réi, sól, vál, véz, lei, grei, etc

Uma observação atenta dos dados acima nos permite notar que há uma proximidade latente entre o Latim Vulgar e o Português Arcaico, estando a única diferença situada na presença de palavras com acento final no Português, todas por sua vez dotadas de rima ramificada. Todavia, se recorrermos aos metaplasmos concernentes à evolução dessas palavras, essa diferença será significativamente atenuada, o que fornecerá a explicação tanto para o fato de o acento ter se alojado na sílaba final quanto para o fato de a sílaba final possuir rima ramificada. É unanimidade nos estudos diacrônicos do português o reconhecimento tanto do processo de apócope quanto do fenômeno da síncope envolvendo certas vogais e consoantes latinas, o que interferiu crucialmente na estrutura silábica das palavras. Com relação à apócope, Williams (1961 p. 59) afirma que ela ocorre sempre com o *e* final de palavra em Latim Vulgar se precedido por um *l, n, r, s* ou *c* simples ou pelo grupo *t + i* antecedido de vogal. Desse processo, explicam-se os seguintes exemplos de mudança na estrutura silábica:

(12) *mále > mál, sólem > sól, ménsem > més, amórem > amór, uícem > vez,* etc.

Essa mesma constatação está nas informações de Nunes (1975, pp. 68-70) e de Vasconcellos (1900, p. 48). Este último explica que o *e* final tende a cair se antes dele há uma consoante que possa formar sílaba com a vogal antecedente ou dissolver-se nela, o que não ocorre se tal consoante for *m*. Depreende-se dessas informações que, a partir de

tais processos, já estariam estabelecidas as consoantes possíveis na posição de coda do português e que permanecem até hoje (Cf. Bisol, 1999)⁶⁰.

- (13) *capitale > cabedal, fidele > fiel, valle(m) > valle > val, vigore(m) > vigor, vulgare > vulgar, vindicare > vingar, pane(m) > pan (pão), cane(m) > can (cão), vice(m) > véce > vez, crime(n) > crime, fame(n) > fame > fome, lume(n) > lume, nome(n) > nome.*

O outro fenômeno responsável pelo alojamento do acento em uma sílaba final de rima ramificada no português medieval é a síncope de certas consoantes intervocálicas. Williams (1961 p. 78) explica que o *g* intervocálico seguido de *e* ou *i* (Latim Vulgar [j]) fundiu-se com o *e* ou *i* seguintes:

- (14) *regem > rei, gregem > grei, legem > lei*

Deve-se ressaltar que nem todos os processos de síncope de consoante no Latim Vulgar resultaram em nova silabação no Português Arcaico, o que conseqüentemente não interferiu na configuração do pé. Há casos semelhantes a (5) em que a queda da consoante intervocálica mantém as vogais em sílabas separadas, como documenta Michaëlis de Vasconcelos (1911/13, p. 16) e Silva Neto (1970, p. 412):

- (15) *só-o, dó-o, pá-a, crú-o, co-ór, su-ór, etc*

Além da síncope e da apócope, inúmeros outros metaplasmos, como os que envolvem processos de haplologia, assimilação, dissimilação, suarabácti, aférese, metátese, metafoia, contribuíram para o perfil que a língua assume a cada fase em sua evolução, mas acreditamos que os referidos acima nos habilitam a abstrair duas conclusões imediatas. A primeira retoma o caráter conservador do acento, responsável por fazer com que, apesar das transformações averiguadas, a proeminência primária continue posicionada sobre o mesmo segmento. Logo, a mudança sofrida refere-se tão somente à configuração silábica final resultante da nova silabação provocada pela queda de um segmento; a

⁶⁰ Neste trabalho, a autora apresenta, à luz da fonologia métrica, uma análise da sílaba no português brasileiro.

segunda conclusão advém da primeira e pode ser traduzida no seguinte: o fator sílaba ramificada final portadora de acento é a verdadeira inovação do Português Arcaico em relação ao Latim Vulgar.

Pode-se assim descrever, nos quadros da fonologia métrica, por meio do modelo de grade parentetizada de Hayes (1995), a situação em que o troqueu silábico do Latim Vulgar se envolveu na passagem para o Português Arcaico naquelas palavras em que a síncope ou a apócope promoveram alterações na estrutura silábica:

(16) a- Latim Vulgar		b- Português Arcaico
(x .) <i>so.le</i>	>	(x) <i>sól</i>
(x .) <i>apríle</i>	>	(x) <i>a.bríl</i>
(x .) <i>mor.tá.le</i>	>	(x) <i>mor.tal</i>
(x .) <i>pu.e.rí.le</i>	>	(x) <i>pue.ril</i>
(x .) <i>vá.le</i>	>	(x) <i>vál</i>
(x .) <i>do.ló.re</i>	>	(x) <i>do.ór</i>
(x .) <i>a.mó.re</i>	>	(x) <i>a.mór</i>
(x .) <i>má.re</i>	>	(x) <i>már</i>
(x .) <i>um.li.é.re</i>	>	(x) <i>um.lher</i>
(x .) <i>co.ló.re</i>	>	(x) <i>co.ór</i>
(x .) <i>iu.dí.ce</i>	>	(x) <i>ju.íz</i>
(x .)		(x)

<i>pá.ce</i>	>	<i>páz</i>
(x .) <i>fe.lí.ce</i>	>	(x) <i>fe.líz</i>
(x .) <i>rege(m)</i>	>	(x) <i>rei</i>

Os processos ilustrados acima demonstram que, sob o ponto de vista da fonologia métrica padrão, a mudança sofrida pode ser traduzida na perda da posição fraca do pé troqueu silábico. Portanto, não havendo mais elementos suficientes para que se mantenha erigido, o troqueu se desfaz e o reajustamento faz com que o acento naturalmente se aloje numa nova sílaba, final e de rima ramificada. Isso nos leva a investigar se o Português Arcaico, como o Latim Vulgar, pode continuar sendo descrito pelo troqueu silábico, já que, apesar de a maioria das palavras continuarem com um acento paroxítono, surge agora um novo cenário: as palavras com acento final.

Em nosso entendimento esse cenário é visto como um momento da língua que pode ser traduzido por um conjunto simples de regras que reconhece a sílaba com rima ramificada final como portadora de acento, juntamente com a acentuação da penúltima sílaba, na ausência de rima ramificada final, o que corresponde exatamente ao padrão *default* do Português Brasileiro. Portanto, independentemente de rótulo – troqueu irregular, *mórico* ou silábico – o Português Arcaico é uma língua trocaica, definida sob abordagem de Hayes como abaixo:

(17) Acento no Português Arcaico

- i- Atribua um (x) à sílaba final com rima ramificada;
- ii- Construa um único troqueu silábico da direita para a esquerda;
- iii- Regra final: cabeça à direita.

Aplicando-se, pois, o algoritmo em (7) temos as seguintes configurações:

(18)	(x)	(x)	(x)	(x)
	(x)	(x)	(x)	(x)
a-	<i>fe. líz</i>	<i>co. ór</i>	<i>mor. tál</i>	<i>pas. tór</i>

(x)	(x)	(x)	(x)
(x)	(x)	(x)	(x)
b- <i>flór</i>	<i>paz</i>	<i>vál</i>	<i>réi</i>

(x)	(x)	(x)
(x .)	(x .)	(x .)
c- <i>lú.me</i>	<i>ta.lhá.da</i>	<i>ven.tú.ra</i>

(x)	(x)	(x)	(x)
(x .)	(x .)	(x .)	(x .)
d- <i>má.a</i>	<i>fé.e</i>	<i>mó.o</i>	<i>dó.o</i>

(x)	(x)	(x)
(x .)	(x .)	(x .)
e- <i>co.nór.to</i>	<i>de.réy.to</i>	<i>que.brán.to</i>

Lembremos que, inspirada em Halle e Vergnaud (1987), foi em termos bastante semelhantes aos apresentados em (16) que Bisol (1992, 1994) formulou a regra de acento para o português moderno. O fato de a análise de Bisol⁶¹ ser firmemente sustentada (ver Cap. 1) mostra a coerência de nossa interpretação acerca dos fatos referentes ao Português Arcaico a qual revela o troqueu como o elemento básico e fundamental para identificação da língua. Em síntese, a partir da queda da duração no Latim Clássico com o concomitante acento intensivo no Latim Vulgar do qual originou o Português, o troqueu se fixou e tem dado sinais de que permanece como uma espécie de elo identificador do que esses sistemas têm em comum.

⁶¹ Ao contrário do que refere Massini-Cagliari (1995, p. 136), Bisol não utilizou o modelo de Hayes (1992) em sua proposta e sim o de Halle e Vergnaud (1987) associado a pressupostos da fonologia lexical. A confusão que se processa com relação ao trabalho de Bisol pode estar relacionada ao fato de autora não

7.4- A gramática de restrições do Português Arcaico

Passemos, pois, a definir a gramática de restrições de Português Arcaico a partir da nossa proposta baseada no Plano Multidimensional do Acento. O cenário do acento primário no Português Arcaico, que está alojado na sílaba final se esta contiver rima ramificada ou, nos demais casos, na segunda sílaba a contar da direita equivale ao acento *default* do Português Brasileiro, conforme apresentado no capítulo 5; portanto, parte das restrições atuantes no PB atuam também no Português medieval.

A análise que segue dividirá os dados do Português antigo em dois grupos, conforme a estrutura da sílaba final, sendo o primeiro momento dedicado às palavras terminadas em sílaba leve.

7.4.1- Palavras terminadas em sílaba CV

Para assegurar que o acento recaia na penúltima sílaba em palavras com sílaba final leve, três restrições são fundamentalmente relevantes. De um lado, GRID- μ HEAD opera para garantir que posições preenchidas na grade métrica ocorram apenas sobre mora cabeça de algum pé, evitando, por exemplo, que palavras com mais de duas sílabas acentuem a terceira sílaba a contar da direita; por outro lado PARSE- σ vai exigir que todas as sílabas sejam escandidas independentemente da forma como se construa o pé. Finalmente, PRWORDRIGHT vai demandar que a borda direita de cada palavra prosódica esteja alinhada com a borda direita do cabeça de algum pé.

- (19) a- **PRWORDRIGHT**: a borda direita de cada palavra prosódica é alinhada com a borda direita do cabeça de algum pé;
b- **PARSE- σ** : sílabas devem ser escandidas;
c- **GRID- μ HEAD**: uma marca de grade (x) deve ocupar a mora cabeça de algum pé.

utilizar de Halle e Vergnaud a aplicação exaustiva da construção dos constituintes. Por outro lado, esse procedimento da autora não vincula sua proposta ao modelo de Hayes.

O tableau a seguir ilustra como atuam essas restrições em palavras com mais de duas sílabas:

(20) /pecado/

/pecado/	GRID- μ HEAD	PRWRIGHT	PARSE- σ
\square (x \square) μ μ μ a- \leftarrow pe. ca. do ✓		*	*
x (x x \square) μ μ μ b- pe. ca. do ✓	*	*!* 	
(x \square) \square μ μ μ c- pe. ca. do ✓		**! 	*

O candidato (c), com acento antepenúltimo, aparece sem a sílaba final escandida, violando PARSE- σ , ranqueada baixo; mas a violação fatal ocorre contra a restrição PRWD-RIGHT devido à localização do cabeça do pé duas sílabas distante da borda direita da palavra. O candidato (b), também com acento antepenúltimo, mesmo com todas as sílabas escandidas em um único pé, está em perfeita sintonia com as exigências do CPM; contudo, como possui uma posição preenchida sobre a segunda mora, a qual não é cabeça do pé, viola GRID- μ HEAD; além disso infringe também o exigido por PRWD-RIGHT, neste caso pelos mesmos motivos do candidato (c) e é excluído. O candidato (a) emerge como vencedor, apesar de violar Parse- σ , dado que a sílaba inicial não foi escandida, e de cometer também uma violação a PRWD-RIGHT, mas essas violações são mínimas.

Em palavras, cuja penúltima sílaba é dotada de rima ramificada, a estrutura vencedora será aquela que melhor satisfizer as restrições que exigem a projeção de elementos na grade métrica, tais como PROJECT-SONORANT ou PROJECT-OBSTRUENT, conforme o caso, desde que não infrinjam outras restrições altas na hierarquia. No entanto,

a satisfação a essas restrições certamente poderá provocar violação a restrições que operem contra estruturas mais complexas, como é o caso de *SHARED- μ

- (21) a- **PROJECT-SON**: toda soante pertencente a algum pé deve projetar uma posição na grade (por extensão uma mora);
 b- **PROJECT-OBSTR**: toda obstruinte pertencente a algum pé deve projetar uma marca de grade (por extensão uma mora);
 c- ***SHARED- μ** : cada segmento na rima deve projetar sua própria mora (proibido mora compartilhada em qualquer sílaba).

O tableau abaixo exemplifica a relação entre essas restrições no Português Arcaico:

(22) /conorto/

/conorto/	GRID- μ HEAD	PROJSON	*SHARED- μ
\square (x \square) μ μ μ \wedge a- \leftarrow con.nor.to ✓			*
x \square (x x \square) μ μ μ μ b- con.nor. to ✓	*!		
\square (x \square) μ μ μ c- con.nor.to ✓		*!	

O candidato (c) é excluído por não satisfazer a exigência de PROJ-SON, tendo em vista que a consoante soante /r/ não projetou nenhuma posição na grade, enquanto (b) é eliminado por que, para satisfazer essa restrição, e em conformidade com o CPM, uma marca de grade acaba se alojando em posição não cabeça do pé, violando fatalmente GRID- μ HEAD. O candidato (a) satisfaz a duas restrições ranqueadas alto, fazendo com que a marca de

grade projetada pela consoante soante seja compartilhada com o núcleo silábico, violando assim a restrição mais baixa, o que não o impede de sair como vencedor.

7.4.2- Palavras terminadas em (C)VC

O conflito responsável por fazer com que o acento recaia sobre a sílaba final pesada é, como no Português Brasileiro, PRWD-RIGHT»PARSE- σ , já que este *ranking* elimina todas as configurações em que a palavra não tenha um cabeça de pé alinhado à direita. No entanto, a estrutura do plano métrico nesses casos envolve também restrições demandando e controlando as projeções e posições na grade e a restrição PARSE- σ , requerendo a escansão de todas as sílabas, conforme ilustra o tableau a seguir.

(23) /co.or/

/coor/	GRID- μ HEAD	PROJ-SON	PARSE- σ
$\square(x\square)$ $\mu \mu\mu$ $\mid \mid \mid$ a- \leftarrow co or \mid			*
$(x \square)$ $\mu \mu$ $\mid \mid$ b- co or \vee		*!	
x $(x x\square)$ $\mu \mu\mu$ $\mid \mid \mid$ c- co or \vee	*!		

O candidato (c) possui uma posição preenchida na grade sobre uma mora não cabeça do pé, o que é suficiente para excluí-lo. Por outro lado, o candidato (c), apesar de não cometer esse tipo de infração, apresenta uma consoante soante sem qualquer posição na grade, o que o faz violar PROJ-SON e ser, por isso, eliminado. O candidato (a), sem a primeira sílaba

escandida, viola PARSE- σ , ranqueada baixo, mas satisfaz as duas restrições ranqueadas alto, emergindo então como output ótimo.

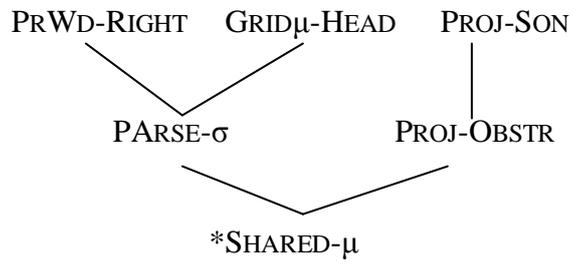
O mesmo raciocínio utilizado para palavras terminadas em CVC com a consoante da coda sendo soante valerá para casos com coda obstruente; lembrando que neste último caso a restrição em jogo será PROJECT-OBSTRUENT.

(24) /feliz/

/feliz/	GRID- μ HEAD	PROJ-OBST	PARSE- σ
\square (x \square) μ $\mu\mu$ \downarrow $\downarrow\downarrow$ a- <i>fe. liz</i> \downarrow			*
(x \square) μ μ \downarrow \downarrow b- <i>fe. liz</i> \downarrow		*!	
x (x x \square) μ $\mu\mu$ \downarrow $\downarrow\downarrow$ c- <i>fe. liz</i> \downarrow	*!		

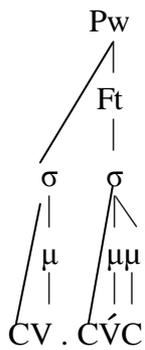
Em resumo, o Português Arcaico, com uma estrutura de acento primário bastante simples, já revela aquela que se tornaria a configuração *default* para o acento primário dos não-verbos no Português Brasileiro, caracterizada por acento na sílaba final quando pesada ou acento antepenúltimo nos demais casos. Com isso, como não poderia deixar de ser, a hierarquia de restrições do Português Arcaico é exatamente igual à do padrão regular do PB, assim como a estrutura silábica plena:

(25) Hierarquia de restrições no Português Arcaico

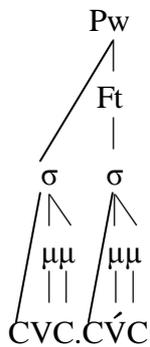


(26) Estrutura plena do Português Arcaico

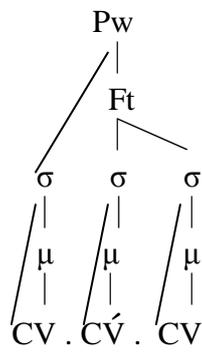
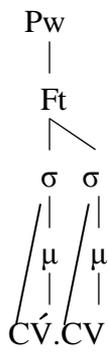
a- CV.CVC] ‘coór’, ‘abril’, ‘logár’, ‘trobadór’, etc.



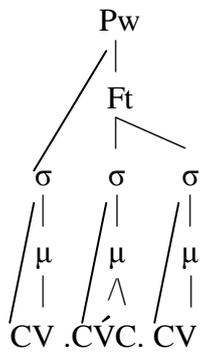
b- CVC.CVC] “mortál”, ‘pastor’, “virgéu”, etc.



c- CV.CV] *'béla', 'grádo', 'pecádo' "fremósa", etc.*



d- [CVC.CV] *"vírgo", "bárco", "conórto", etc.*



8- O LATIM CLÁSSICO E OUTRAS LÍNGUAS

8.1- O Latim Clássico

O Latim clássico, já referido neste estudo como exemplo de língua ao qual os modelos métricos sempre aplicam o recurso da extrametricidade para tornar a sílaba final invisível às regras do acento, é utilizado por Hyde (2001) como um exemplo crucial de língua em que se aplica a proposta de NONFINALITY e de RWIN. Retomando as características do padrão de acento do Latim, lembremos que a língua é sensível à quantidade silábica, já que diferencia sílabas leves e pesadas, de modo que as palavras recebem acento na penúltima sílaba apenas se esta for pesada, caso contrário o acento incidirá sobre a terceira sílaba a contar da direita; não há na língua palavras com acento final; a síndrome da palavra mínima se manifesta por se acentuarem os monossílabos apenas se estes forem constituídos de sílaba pesada. Finalmente, o Latim atende à condição da janela trissilábica de acento.

Os exemplos abaixo ilustram a composição interna das três sílabas finais, domínio do acento, no Latim Clássico, chamando a atenção para o fato de que em palavras dissilábicas o acento é penúltimo independentemente da qualidade silábica.

(1) Posição do acento no Latim Clássico e a estrutura interna das sílabas

a- *LHH* *ami:kus*

b- *LLH* *reprimitur*

c- *HLH* *di:cito:*

d- HHH *tempesta:tem*

e- $\acute{\sigma}\sigma$ *puta:*

As características do acento no Latim Clássico e os exemplos em (1) revelam que a sensibilidade ao peso está, na verdade, alojada na penúltima sílaba. Esta não sendo pesada, o acento incide sobre a próxima à esquerda independentemente de sua constituição interna, como se observa em (b) e (c) acima. Portanto, fora da posição penúltima, todas as sílabas do Latim possuem o mesmo comportamento.

Como nossa abordagem não trabalha com NONFINALITY para excluir acento da sílaba final, e nem com RWIN para lidar com a janela de três sílabas, essas tarefas deverão ser executadas pelo CPM em operação conjunta com as restrições da língua. Uma das restrições com papel significativamente relevante na hierarquia do Latim será PARSE- σ que, à semelhança de suas funções no Macedônio, como visto no capítulo 3, exigirá que todas as sílabas sejam escandidas, não se interessando pelo tamanho do pé, já que este constituinte é sempre disciplinado pelo CPM. O posicionamento do pé na palavra prosódica é regulado por RIGHTMOST. Para assegurar que as moras projetem seus elementos e que estes não compartilhem marcas na grade em posições não licenciadas, *SHARED- μ atua em relação de estringência com *SHARED μ -WEAK. Finalmente, μ -PROJECTION age com o objetivo de garantir que, uma vez projetada por algum elemento, a mora ocupe posição no plano métrico, enquanto GRID- μ HEAD procurará impedir que marcas de grade ocorram sobre moras não cabeça de pé.

Começando a análise com uma palavra dissilábica, o tableau abaixo mostra como o conflito de PARSE- σ e GRID- μ HEAD com μ -PROJECTION fornece o output correto, impedindo que o acento ocorra sobre a sílaba final.

(2) /puta:/

<i>puta:</i>	PARSE ⁶²	GRID- μ HEAD	μ PROJ
<pre> (x □) μ μμ a- pu.ta: / ft </pre>			*
<pre> x (x x □) μ μμ b- pu.ta: / ft </pre>		*	
<pre> □ (x□) μ μμ c- pu.ta: Ft </pre>	*!		

O candidato (c), com acento final, é imediatamente excluído por PARSE- σ , já que mantém uma sílaba não escandida; o candidato (b), com as duas sílabas escandidas e com a projeção de todas as sílabas, possui uma marca de grade sobre a segunda mora, o que fatalmente viola GRID- μ HEAD, uma vez que tal mora não é cabeça do pé. O candidato (a), com a mora final não projetada, viola apenas a restrição mais baixa μ -PROJ, surgindo assim como output ótimo. Neste ponto, uma observação importante é que nossa proposta capta o fato de que a sílaba final, apesar de conter dois elementos na rima, não contribui para o peso, possuindo assim apenas uma posição na grade.

Nas palavras com mais de duas sílabas, como mostraremos daqui para frente, a preocupação central deverá ficar em torno da condição da janela trissilábica do acento:

⁶² Apesar de o tableau estar separando PARSE- σ de GRID- μ HEAD por uma linha contínua, o mesmo ainda não mostra argumento para o ranqueamento entre elas. O necessário argumento aparecerá no tableau em (4)

(3) LH[́]H /ami:kus/

<i>ami:kus</i>	RIGHTMOST	*SHARED μ -W	PARSE- σ
<pre> x □(x x □) μ μ μ μμ a- a mi: kus ft </pre>			*
<pre> x (x x□)(x□) μ μμ μμ b- a mi: kus ft ft </pre>	*!		
<pre> x (x x □) μ μ μμ ^ c- a mj: kus ft </pre>		*!	

Observe-se que o candidato (c), com acento antepenúltimo, viola fatalmente *SHARED μ -WEAK. Isso acontece em função do CPM, que não admitiria um candidato com projeções acumuladas fora do elemento designado terminal (DTE), nem um candidato sem a escala de descendência exigida por TROCHEE ou sem a devida projeção dos núcleos silábicos requerida por σ -PROJECTION. O candidato (b), também com acento antepenúltimo e com dois pés erigidos, viola a restrição RIGHTMOST, devido ao fato de o pé cabeça estar desalinhado com a borda direita da palavra. Finalmente, o candidato (c), mesmo violando PARSE- σ , por ter uma sílaba não escandida, emerge como vencedor. Observe que, agora, a sílaba devidamente pesada – a penúltima – emerge com duas posições na grade.

(4) LLH /reprimitur/ PARSE»GRID-μHEAD

<i>reprimitur</i>	RIGHTMOST	PARSE	GRID-μHEAD
<p>a- <i>re pri mi tur</i></p>		*	*
<p>b- <i>re pri mi tur</i></p>	*!		*
<p>c- <i>re pri mi tur</i></p>		**!	

O candidato (c), com acento penúltimo, viola duas vezes PARSE-σ, já que as duas primeiras sílabas não pertencem a nenhum pé, sendo assim excluído. O candidato (b), apesar de estar de acordo com as exigências de PARSE-σ, alinha o pé cabeça à esquerda da palavra, razão pela qual viola RIGHTMOST e é, por isso, também eliminado. O candidato (a), com um único pé construído com a maior extensão possível, viola GRID-μHEAD, o que é provocado pela marca de grade sobre a segunda sílaba interna ao pé. No entanto, o que faz deste candidato o vencedor é o menor número de infração a PARSE-σ, ranquenda acima de GRID-μHEAD. Uma conclusão importante advinda desta hierarquia é que o ranking de RIGHTMOST sobre PARSE-σ exclui qualquer candidato que se apresente com mais de um pé e com o acento se deslocando além da terceira sílaba a contar da borda direita da palavra.

(5) HLH /di:cito:/

<i>di:cito:</i>	RIGHTMOST	PARSE- σ	*SHARED- μ
<pre> x (x x □) μ μ μμ ^ a- di: ci to: / ft </pre>			*
<pre> x (xx □)(x□) μμ μ μμ b- di: ci to: / ft ft / </pre>	*!		
<pre> □ (x □) μμ μ μμ c- di: ci to: / \ ft </pre>		*!	

Em formas do tipo HLH, uma estrutura com moras compartilhadas será obrigatoriamente construída em obediência ao CPM. No entanto, essa estrutura complexa somente vai ocorrer sobre a sílaba capaz de licenciá-la, qual seja, a sílaba acentuada. Este cenário é exatamente o que demonstra o candidato vencedor (a) o qual viola a restrição mais baixa *SHARED- μ . Os outros candidatos, ao evitarem configurações com moras compartilhadas, deixam sílabas sem escandir, caso de (c), ou são obrigados a erigir mais de um pé, provocando desalinhamento, como ocorre em (b).

Para finalizar a aplicação de nossa proposta ao Latim Clássico, restam as formas com as três sílabas finais dotadas de rima com dois elementos. De antemão, a análise deve captar o fato de que somente a penúltima sílaba deve realmente contar como pesada e, por isso, projetar duas posições na grade.

(6) HHH /tempesta:tem/

<i>tempesta:tem</i>	*SHARED μ -W	PARSE	*SHARED- μ
<p>a- <i>tem pes ta: tem</i></p>		**	
<p>b- <i>tem pes ta: tem</i></p>	*!	*	**

Para que o acento se alojasse na antepenúltima sílaba, a única alternativa seria, em obediência ao CPM, fazer com que tanto esta como a penúltima sílaba possuíssem elementos na rima compartilhando moras. No entanto, essa hipótese é totalmente descartada pela restrição *SHARED- μ WEAK que, ranqueada alto, proíbe mora compartilhada fora do contexto sílaba acentuada. Assim, o candidato (b), ao escandir três sílabas em um único pé, viola fatalmente esta restrição, uma vez que os dois elementos na rima da segunda sílaba, esta não-acentuada, compartilham a mesma mora. O candidato (a), mesmo cometendo mais violações a PARSE- σ , emerge como output ótimo.

Portanto, nossa análise capta todas as características do acento primário do Latim Clássico sem qualquer referência específica a nenhuma delas. Tudo é desencadeado no plano multidimensional do acento métrico com a atuação da hierarquia de restrições e dos princípios do CPM. A ausência de acento final em palavras com duas sílabas é obtida pela força das restrições mais baixas na hierarquia, representadas pelo domínio de PARSE- σ e GRID- μ HEAD sobre μ -PROJECTION. A quantidade silábica é expressa na grade pelas moras com posições projetadas, o que reflete a contribuição ou não para o peso e a conseqüente atração do acento. Isso explica também a razão por que sílabas com rima ramificada finais não contribuem para o peso em Latim e, por isso, funcionam como leves. A

extrametricidade e a janela de três sílabas também são elucidadas sem qualquer restrição especial para tais fenômenos⁶³, de modo que os mesmos são captados a partir da mesma hierarquia de restrições responsável pelos demais aspectos da língua.

8.2- Encurtamento trissilábico em inglês

É bastante conhecido na literatura em fonologia o fenômeno do encurtamento trissilábico do inglês, o que serviu inclusive como base de argumento para vários trabalhos em fonologia lexical nos idos dos anos de 1980. Como mostram os dados em (7), o acento primário incide sobre uma vogal subjacentemente longa, mas tal vogal será encurtada se for parte da terceira sílaba a contar da direita:

(7) Encurtamento trissilábico em inglês

a- sərí:n	serénti	‘sereno’, ‘serenidade’
b- profé:n	profænti	‘profano’, ‘profanidade’
c- sé:n	sænti	‘são’(adj.), ‘sanidade’
d- ó:mən	ómənəs	‘agouro’

Na primeira coluna, onde o acento recai sobre última ou sobre a penúltima sílaba, a vogal retém o alongamento. No entanto, esta mesma vogal é encurtada quando o acento ocorre sobre a antepenúltima sílaba, como mostra a segunda coluna. O encurtamento é acompanhado por uma mudança na qualidade da vogal.

Para explicar esse fenômeno, a TRA recorre à restrição RWIN, porém de uma forma diferente daquela que foi empregada para o Macedônio ou para o Latim Clássico. Enquanto para lidar com essas línguas, tal restrição se referia a um limite de três sílabas, agora a restrição tem de ser reinterpretada de modo que a janela do acento não mais tenha como foco o número de sílabas e, sim, o limite de três moras a contar da direita. Assim

⁶³ Para lidar com a extrametricidade em Latim, Hyde (2001) utiliza uma restrição de não finalidade no nível da palavra prosódica dentro do domínio da sílaba, SNONFINALITY, que proíbe uma marca de grade no nível da palavra prosódica sobre a sílaba final da palavra prosódica. Para tratar da condição da janela de três sílabas, o autor vale-se da restrição RWIN.

sendo, o candidato a output cujo acento recair sobre uma mora que esteja fora do domínio das três moras finais viola RWIN, ranqueada alta, sendo por isso eliminado, como ilustra o tableau abaixo.

(8) O encurtamento trissilábico pela TRA

x serɛ:nti	RWin	MapGM(mora)	MAX
x x x x x x μ μ μ μ a- se.rɛ.ni.ti ∨			*
x x x x x x μ μ μ μ μ b- se.rɛ . ni . ti ∨		*!	
x x x x x x x μ μ μ μ μ c- se.rɛ . ni . ti ∨	*!		

A análise do encurtamento trissilábico no inglês sugerida por Hyde (2001) apresenta, se justaposta à avaliação do Macedônio e do Latim Clássico, mais uma situação a ser questionada. Acrescenta-se ao problema do acento fora do pé e ao desrespeito à condição STRICTSUCCESSION, a mudança de foco da restrição RWIN a qual, para um fenômeno específico, passa a fazer referências específicas⁶⁴. Essa bifurcação do alvo de RWIN abre precedentes para que outros elementos também possam ser a elas vinculados e

⁶⁴ Originalmente as restrições de janela (RWIN e LWIN) foram sugeridas de modo que fossem medidas em termos de moras (Hyde 2001, p.274). No entanto, não foi esse o procedimento adotado para o Macedônio, como demonstramos no capítulo 3, nem para o Latim Clássico (v. Hyde 2001, p.373-379).

a cada situação uma referência nova seja apontada. Por isso, nossa abordagem apresenta vantagens sobre a TRA, conforme veremos na seqüência.

A proposta que apresentamos nesta tese capta o fenômeno do encurtamento trissilábico em inglês com significativa simplicidade e sem recorrer a nenhuma restrição especial para limitar o acento no domínio das três moras finais. Lembrando que os princípios do CPM exigem que cada sílaba deve ocupar posição na grade, que as posições da grade devem obedecer à relação de descendência e que somente elementos máximos podem acumular marcas, tudo que se tem a fazer é impedir que moras compartilhadas ou não projetadas sejam eliminadas em detrimento do apagamento de alguma mora. Assim sendo, as restrições *SHARED μ , μ -PROJECTION e MAX executarão toda a tarefa sem qualquer alusão a uma restrição específica para o fenômeno.

(9) Encurtamento trissilábico em inglês: *SHARED μ , μ -PROJECTION»MAX

<p style="text-align: center;">x se.rɛ:nti</p>	*SHARED μ	μ -PROJECTION	MAX
<p style="text-align: center;">x □(x x □) μ μ μ μ a- se.rɛ:nti</p>			*
<p style="text-align: center;">x □(x x □) μ μ μ μ b- se.rɛ:nti</p>		*!	
<p style="text-align: center;">x □(x x □) μ μ μ μ ^ c- se.rɛ:nti</p>	*		

O candidato (c), para manter todas as moras e todas elas com projeções, faz com que os dois elementos da rima da sílaba acentuada compartilhem a mesma mora. Como a restrição *SHARED- μ é ranqueada alto, tal candidato é excluído. Para evitar violação a esta restrição, o candidato (b) faz com que a mora do segundo elemento da rima na sílaba acentuada deixe de projetar posição na grade, mas esse procedimento viola μ -PROJECTION, também alta na hierarquia, o que o elimina. O candidato vencedor (a), para atender o que as duas restrições mais altas demandam, apaga uma mora, violando MAX, ranqueada baixo. Esse apagamento equivale ao encurtamento trissilábico, o que faz desse candidato o vencedor.

Portanto, seguindo unilateralmente os princípios que compõem o CPM, e sempre atendendo a hierarquia de restrições, nossa proposta dá conta do encurtamento trissilábico do inglês. Além de não se desvincular em momento algum do CPM, todas as predições referentes ao fenômeno em questão são captadas sem que nenhuma restrição específica para o mesmo seja estipulada.

8.3- Western Cheremis

O Western Cheremis (Itkonen 1955, apud Hayes 1995, p. 297; Hyde 2001, p. 370) é uma língua cujo padrão de acento primário é classificado como ilimitado e *default* para o mesmo lado com orientação à direita⁶⁵. Nesta língua o acento incide sobre a sílaba pesada não-final mais à direita; na ausência desse tipo de sílaba, o acento recai sobre a sílaba não-final mais à direita. Somente contam como sílabas pesadas aquelas contendo uma vogal plena, as quais são bimoraicas, o que nos leva a três conclusões:

- (i) todas as vogais não-plenas são reduzidas;
- (ii) todas as consoantes na coda são anexadas diretamente ao nó silábico, não projetando nenhuma mora e, por isso, sem qualquer posição na grade métrica;
- (iii) se acentuadas, as vogais reduzidas devem ter, no plano métrico, características que as diferenciem das vogais plenas.

Os dados abaixo ilustram o acento nesta língua.

(10) Western Cheremis

L [́] L	pə [́] rəʃəm	‘entrei’
L [́] H	ə [́] məltem	‘joguei minha sombra sobre’
H [́] L	kór [́] nəʃtə	‘estrada’
H [́] L	βá [́] təlam	‘ri’
H [́] L	o [́] máʃtə	‘areia’

Como o acento jamais ocorre sobre a sílaba final, independentemente de sua constituição interna, uma vogal bimoraica posicionada na última sílaba não poderá receber acento, mesmo tendo sempre as suas duas moras projetadas. Exigir diretamente que a

⁶⁵ *Default to the same side, right-oriented stress*: acentue a sílaba pesada mais à direita; ou, na ausência de sílaba pesada, acentue a sílaba mais à direita (Hayes 1995, p. 297)

última sílaba projete uma posição vazia, bloqueando assim a incidência do acento sobre ela, seria o mesmo que dizer, porém com palavras diferentes, que tal sílaba é extramétrica. Um procedimento dessa natureza deporia contra nossa proposta que não conta com NONFINALITY para fazer as predições sobre a ausência de acento na sílaba final. Pela TRA, a não ocorrência de acento na sílaba final em Western Cheremis é justificada pela restrição SNONFINALITY⁶⁶ ranqueada no topo da hierarquia (Hyde 2001, p.371)

Em nossa proposta, questões envolvendo não somente o impedimento de a última sílaba portar acento, mas também o fato de todas as vogais plenas manterem-se bimoraicas, devem ser respondidas a partir da atuação do CPM e da hierarquia de restrições, sem nenhuma restrição especial para um ou outro fenômeno em específico. Passemos, pois, à análise aplicando nossa proposta.

A manutenção das vogais plenas como bimoraicas é explicada pela atuação da restrição MAX no ponto mais alto da hierarquia do Western Cheremis. Por isso, tal restrição não constará dos tableaux, haja vista que jamais será dominada por outra. Também o papel nulo das consoantes em coda para a atribuição do acento não necessitará ser referido, uma vez que isso acontece na língua de forma generalizada e sem exceção. Por certo, esse fato está relacionado a uma restrição não dominada demandando contra a projeção de consoantes na coda. Portanto, o que temos que explicar é exatamente por que a última sílaba jamais recebe acento, mesmo dotada de vogal bimoraica, e o que diferencia, no plano métrico, uma vogal plena acentuada de uma vogal reduzida acentuada. A resposta à primeira questão está associada ao papel fundamental que PARSE- σ exerce nesta língua. No nível da estrutura silábica, a segunda questão obtém resposta satisfatória observando-se o número de moras associadas a cada vogal, ou seja, se a vogal projeta uma única mora, ela reduz; se ela projeta duas moras, não reduz. No plano métrico, essa diferença se observa especificamente na projeção vertical das marcas de grade, onde uma vogal reduzida não poderá acumular marcas, ou seja, se acento incide sobre uma vogal não-plena, isso deve ser detectado por apenas uma marca de grade na linha base; mas se o acento incide sobre uma vogal plena isso deve ser detectado por duas marcas, uma ultrapassando a linha base. Esses efeitos justificam a seguinte restrição:

⁶⁶ SNONFINALITY: toda marca de grade no nível do pé tem uma categoria silábica descendente dentro do domínio da palavra prosódica (Hyde 2001, p. 198).

(11) *CUM: proibido o acúmulo de marcas de grade sobre vogais monomoraicas (sílabas leves).

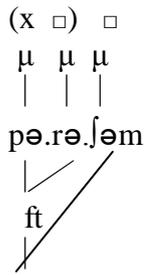
Ranqueada alto, e em conflito direto com PARSE- σ , essa restrição exclui candidatos que avancem o acento à esquerda para além da penúltima sílaba, na escansão de sílabas leves, como demonstra o tableau em (12):

(12) *CUM»PARSE- σ

LLL	*CUM	PARSE- σ
		*
	*	

PARSE- σ é satisfeito plenamente pelo candidato (b), que escande todas as sílabas, mas, em obediência ao CPM, a sílaba inicial leve tem que acumular marca de grade. Por esse motivo, tal candidato é eliminado por *CUM, que não permite esse tipo de configuração. O candidato (a) emerge como vencedor porque, ao violar PARSE- σ – ranqueada baixo – atende ao que *CUM demanda, mantendo a vogal reduzida acentuada com apenas uma marca de grade. Um candidato que apresentasse o acento na sílaba inicial, deixando a final não escandida, não violaria *CUM, mas seria excluído por RIGHMOST, que exige que o pé cabeça esteja alinhado com borda direita da palavra.

(13) Configuração eliminada por RIGHTMOST



Nos caso em que a vogal da sílaba final é bimoraica e as demais são monomoraicas, mais uma vez PARSE- σ entrará em jogo; desta vez para impedir que somente a sílaba pesada final seja escandida e tenha suas duas moras projetando posições, como quer μ -PROJECTION:

(14) PARSE- σ » μ -PROJ

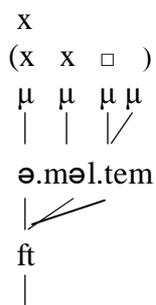
LLH	PARSE- σ	μ -PROJ
	*	*
	!	

O candidato (b), com apenas a sílaba pesada final escandida e com as duas moras projetadas, possui os elementos necessários para formar um pé e receber o acento, mas as duas sílabas não escandidas provocam dupla violação a PARSE- σ , o que exclui tal candidato. O candidato (a), por sua vez, avança uma sílaba na escansão. Duas alternativas nesse caso seriam possíveis: a primeira seria projetar todas as moras, o que implicaria em

acúmulo de marcas de grade sobre a sílaba leve. Tal alternativa deve ser refutada, pois *CUM impediria este cenário. A melhor alternativa, apresentada por (a), é manter a mora final sem projeção, violando assim μ -PROJECTION – ranqueada baixo, mas impedindo que a sílaba leve acumule marcas.

Da mesma forma que a primeira alternativa, uma outra configuração possível seria continuar mantendo a mora final não projetada e escandir todas as sílabas, como quer PARSE- σ . No entanto, mais uma vez *CUM eliminaria tão opção:

(15) Configuração eliminada por *CUM



Em casos em que duas sílabas finais leves são seguidas por uma pesada, também PARSE- σ desempenhará um importante papel, que é o de fazer com que a escansão métrica alcance a vogal bimoraica a fim de que a mesma receba o acento. Isso acontecerá à revelia de *SHARED- μ , uma vez que o CPM bloquearia um candidato que acumulasse marcas de grade fora do elemento terminal.

(16) PARSE-σ»*SHAREDμ

HLL	PARSE-σ	*SHARED-μ
<pre> x (x x □) μ μ μ ^ a- kor.nəf.tə ft </pre>		*
<pre> □ (x □) μ μ μ b- kor.nəf.tə ft </pre>	*!	

Na configuração em (b) apenas as duas sílabas leves finais foram escandidas, violando PARSE-σ e, por isso, é eliminada. Para que a escansão atinja todas as sílabas, como demanda PARSE-σ, e inclua a vogal bimoraica inicial, a opção é fazer com que os dois elementos na rima da sílaba pesada compartilhem a mesma mora. Note-se que moras compartilhadas ocorrem sempre por força do CPM. Sendo assim, (a) emerge como vencedor. Um candidato que satisfizesse *SHARED-μ, deixando fora do pé a sílaba final, não violaria apenas PARSE-σ, mas também RIGHTMOST.

O papel fundamental de PARSE-σ e *CUM nesta língua é também demonstrado nos casos em que uma penúltima sílaba leve vem interposta a duas sílabas pesadas. Neste caso, para que o acento se localize na vogal plena inicial, a escansão das sílabas deve desfavorecer não somente *SHARED-μ como também μ-PROJECTION, pois satisfazer essas duas restrições implicaria deixar sílabas sem escandir e/ou acumular marcas sobre vogal reduzida.

(17) *CUM»PARSE-σ»*SHARED-μ,μ-Proj

HLH	*CUM	PARSE-σ	*SHARED-μ	μ-PROJ
<pre> x (x x □) μ μ μ μ ^ / a- βá].tə.lam / \ ft </pre>			*	*
<pre> □ (x □) μ μ μ μ μ / / b- βá].tə.lam / \ ft </pre>		*!		**
<pre> x □ (x x □) μ μ μ μ / c- βá].tə.lam / \ ft </pre>	*!	*		

A eliminação do candidato (c) ocorre porque, ao satisfazer as duas restrições mais baixas na hierarquia, ele viola as duas mais altas, isto é, fazer com que cada uma das duas moras da vogal plena final projete sua posição na grade implica deixar a sílaba inicial fora do pé e acumular marcas sobre a sílaba leve, tudo por pressão do CPM. Ainda que não projete a mora final e não apresente mora compartilhada, o candidato (b) é excluído por manter a sílaba inicial fora do pé. O candidato (a), ao contrário de (c), viola as duas restrições mais baixas, mas atende as duas mais altas. Isso significa que, ao escandir todas as sílabas, por força do CPM a mora final deve ficar sem projeção, violando μ-PROJECTION, e a sílaba acentuada passa a ter os dois elementos da rima compartilhando a mesma mora.

Para finalizar a aplicação de nossa proposta ao Western Cheremis, vejamos como vem à tona a relação de estringência entre *SHARED- μ WEAK e *SHARED- μ em casos de sílaba leve final antecedida de duas vogais bimoraicas. Neste cenário, o papel de PARSE- σ é sucumbido pela proibição de que dois elementos compartilhem a mesma mora em sílaba não acentuada.

Lembremos que na relação de estringência (v. Cap. 2), qualquer violação a uma restrição específica implica violação à restrição mais geral; o oposto não acontece. Os efeitos desse tipo de relação serão sempre notados quando houver uma outra restrição interveniente (McCarthy 2002; McGarrity 2003), caso em que PARSE- σ entra em cena novamente.

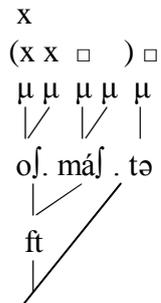
(18) *SHARED μ WEAK »PARSE*»SHARED- μ

HHL	*SHARED- μ WEAK	PARSE	*SHARED- μ
		*	
	*!		**

O candidato (b) apresenta o maior pé possível em respeito a PARSE- σ e em obediência ao CPM, mas para isso as duas sílabas bimoraicas apresentam elementos na rima compartilhando mora. Essa configuração viola *SHARED- μ WEAK e, conseqüentemente, *SHARED- μ . Dada a posição alta da restrição mais específica, esse candidato é violado. O candidato (a), com as duas sílabas finais escandidas apenas, não impõe mora compartilhada à estrutura, o que faz dele o vencedor. Note-se que um candidato que, porventura,

escandisse somente as duas sílabas pesadas iniciais poderia também satisfazer as duas restrições em relação de estringência, em detrimento de PARSE- σ e μ -PROJECTION, mas seria excluído por RIGHTMOST:

(19) Configuração HHL excluída por RIGHTMOST



Portanto, nossa proposta capta todos os fatos do Western Cheremis sem qualquer alusão específica à extrametricidade da sílaba final. A ausência de acento na última sílaba final é naturalmente comandada por PARSE- σ , que exige o máximo de sílabas escandidas. Sobre a diferença entre vogais reduzidas e vogais plenas, note-se em todos os tableaux que uma sílaba leve pode até ser acentuada, mas em nenhum caso ela acumula marcas, de modo que com uma marca de grade na linha básica o acento já estará demarcado. Por outro lado, todas as sílabas pesadas permanecem com duas moras, como tem de ser, e, sempre que tais sílabas são acentuadas, elas apresentam acúmulo de marcas, já que são licenciadas para isso, diferenciando-se assim das vogais reduzidas acentuadas.

CONCLUSÕES

O objetivo central deste estudo foi apresentar um modelo de análise métrica, utilizando os novos aparatos teóricos fornecidos pela Teoria da Otimidade combinados com estrutura métrica, que fosse capaz de excluir mecanismos especiais para lidar com a extrametricidade e com janela trissilábica do acento. Nosso modelo se mostrou eficiente para fornecer respostas não somente ao acento dos não-verbos do Português Brasileiro, mas também para o padrão de acento primário de todos os estágios que antecederam esta língua, desde o Latim Clássico, passando pelo Latim Vulgar e Português Arcaico, até chegar ao momento atual. O modelo mostrou-se eficaz também para derivar os fatos de outras línguas que em outras abordagens eram analisadas via extrametricidade ou por meio de restrições específicas para tratar dessa ferramenta e da janela trissilábica do acento. Para compor nossa proposta, valemo-nos dos mais importantes trabalhos em fonologia métrica como munição para descobrir, em um plano multidimensional, as configurações que emergem do padrão de acento, juntando a hierarquia prosódica com as projeções na grade métrica.

Assim, esta tese atinge as seguintes conclusões:

1- Não há nenhuma necessidade de se postular uma restrição de NONFINALITY, em nenhum nível, em nenhum domínio, para lidar com elementos que, na teoria métrica padrão, eram rotulados como extramétricos. A extrametricidade surge como um “epifenômeno” derivado da hierarquia de restrições gerais da língua, já que, pela teoria da Otimidade, as restrições são gerais e universais. Apenas a hierarquia é específica.

2- Da mesma forma que o plano multidimensional do acento dispensa restrições específicas sobre elementos extramétricos, assim também acontece com relação à condição

da janela trissilábica do acento. Os efeitos desse fenômeno surgem da hierarquia de restrições, sem a necessidade de uma restrição especial.

3- Referentemente aos não-verbos do Português Brasileiro, utilizando nossa proposta, o plano métrico traduz não somente o acento primário, mas mostra que outros aspectos diretamente relacionados ao acento são captados, a saber: a redução vocálica ocorre de acordo com a representação na grade métrica, do mesmo modo que a representação na grade métrica reproduz os efeitos e as condições licenciadoras ou bloqueadoras de redução; o acento primário é determinado por um padrão *default* que emerge naturalmente da hierarquia de restrições, revelando-se como prioridade para o acento: a sílaba final se for dotada de rima ramifica ou a penúltima sílaba nos demais casos, conforme análise de Bisol (1992, 1994). O padrão irregular é monitorado por uma restrição de fidelidade ao acento subjacente a qual governa a posição do acento em um grupo de palavras paroxítonas terminadas em consoantes e em palavras proparoxítonas. Nosso modelo traduz também esses casos no plano multidimensional do acento em conjunto com o instrumento controlador do plano métrico (CPM), de modo que a configuração vencedora sempre refletirá os efeitos da redução vocálica, isto é, se a vogal átona final for seguida por uma consoante obstruente, a configuração ótima licenciará a redução, mas se a consoante que segue a vogal átona final for soante, a configuração vencedora traduzirá o bloqueio da redução. A sensibilidade ao peso contextual e a obediência à síndrome da palavra mínima também são derivadas da hierarquia de restrições, conforme atesta nossa proposta.

3- O Latim Vulgar, com acento sempre na segunda sílaba a contar da direita, qualquer que seja a estrutura interna das sílabas, começa a delinear aquele que se tornaria o padrão *default* do acento primário dos não-verbos no Português Brasileiro. Tal fato é perfeitamente captado pela proposta que apresentamos nesta tese, o que é explicado pelo ranqueamento alto de uma restrição que admite marcas de grade apenas sobre vogais.

4- O Português Arcaico, com um sistema bastante simples, corresponde inequivocamente ao padrão de acento *default* dos não-verbos do Português Brasileiro, de modo que, neste caso, as duas hierarquias coincidem.

5- Com base em nosso modelo, o Latim Clássico, amplamente avaliado como língua sensível ao peso silábico e tendo a sílaba final extramétrica, é, assim como o Macedônio, analisado de forma simples e sem qualquer estipulação. O plano multidimensional do acento e o CPM, conforme propusemos nesta tese, dá conta de todas as características da língua sem estipulação referente a nenhum aspecto da língua em particular. Para explicar a condição da janela de três sílabas e a extrametricidade, pés tão grandes quanto possíveis são construídos, mas mantendo-se a atenção ao CPM e às restrições que proibem marcas de grade sobre moras não-cabeça e à proibição de compartilhamento de moras por elementos na rima de sílabas não acentuadas.

6- O encurtamento trissilábico em inglês mostrou como nosso modelo capta as predições referentes ao fenômeno sem que nenhuma restrição específica seja estipulada para evitar que o acento se aloje além terceira mora a partir da borda direita da palavra. Isso veio comprovar que, mesmo referindo-se especificamente à mora e não à sílaba, restrições de janela não são necessárias, se utilizado nosso modelo para a análise.

7- O Western Chermis, língua que não acentua a sílaba final qualquer que seja sua constituição interna, também comprova a eficácia de nossa proposta. Sem qualquer alusão específica à extrametricidade da sílaba final, este aspecto da língua é naturalmente derivado da hierarquia de restrições, com destaque a PARSE- σ e a *CUM. Além disso, com base no plano multidimensional do acento comandado pelo CPM, são ainda captadas as diferenças entre vogais reduzidas e vogais plenas, acentuadas ou não.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDERETE, J. “Faithfulness to prosodic heads”. In: Ben Hermans & Marc van Oostendorp (eds) *The Derivational Residue in Phonology*. Amsterdam: Benjamins, 29-50, 2000.
- ALBER, B. “Quantity sensitivity as the result of constraint interaction”. In: G. Booij & J. Van de Weijer (eds) *Phonology in Progress – Progress in Phonology*. HIL Phonology Papers III, pp. 1-45. The Hague: Holland Academic Press. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 1997.
- ALBER, B. *Clash, lapse and directionality*. University of Trento. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 2002.
- ALLEN, W. S. *Accent and Rhythm – Prosodic Features of Latin and Greek: a Study in Theory and Reconstruction*. Cambridge, Cambridge University Press, 1973.
- AMARAL, M. P. do. *As proparoxítonas: teoria e variação*. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada), PUCRS, Porto Alegre, 2000.
- BAKOVIC, E. *Unbounded Stress and Factorial Typology*. UC San Diego. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 2002.
- BATTISTI, E. *A nasalização no português brasileiro e a redução dos ditongos nasais átonos – uma abordagem baseada em restrições*. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada), PUCRS, Porto Alegre, 1997.
- BEASLEY, T. & CROSSWHITE, K. “Avoiding boundaries: Antepenultimate stress in a ruled-based framework”. In: *LI*, 34.3: 361–392. 2003
- BECKMAN, J. *Positional Faithfulness*. Ph.D dissertation. University of Massachusetts, 1998.
- BERNHARDT, B. & STEMBERGER, J. P. *Handbook of Phonological Development from the Perspective of Constraint – Based-Nonlinear Phonology*. Sand Diego: Academic Perss, 1998.
- BISOL, L. *O Acento: Duas Alternativas de Análise*. Ms., 1992.
- BISOL, L. “O acento e o pé binário”. *Letras de Hoje* 29, PUCRS. 25-36, 1994.

- BISOL, L. "A nasalidade, um velho tema". In: *D.E.L.T.A.*, v. 14, n^o especial, pp. 24-46, São Paulo, 1998.
- BISOL, L. (org.) *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1999.
- BISOL, L. "O clítico e seu status prosódico". *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 5-30, 2000
- BISOL, L. e MAGALHÃES, J. S. *Vowel reduction in Brazilian Portuguese*. PUCRS, Ms., 2004.
- CÂMARA JR., J. M. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis, Vozes, 1970.
- CÂMARA JR., J. M. *Para o Estudo da Fonêmica Portuguesa*. Rio de Janeiro, Padrão, 1977.
- CHOMSKY, N. & HALLE, M. *The Sound Pattern of English*. New York, Harper and How, 1968.
- CLEMENTS, N. *CV Phonology: a Generative Theory of Syllable*. Cambridge Mass. Mit Press, 1983.
- CLEMENTS, G. N. "The role of the sonority cycle in core syllabification". In: Kingston, J. Beckman, M. (eds) *Papers in Laboratory Phonology I*. Cambridge; CUP, 1990.
- COLLISCHONN, G. "O acento secundário em português". *Letras de Hoje* 29. PUCRS. 43-54, 1994.
- COLLISCHONN, G. "O acento em português". In BISOL, L. (org.) *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1999.
- COMBA, P. Júlio. *Gramática Latina para os Ginásios, Colégios, Seminários, Exames Vestibulares e Cursos Superiores*. 2^a ed. São Paulo, Livraria Editora Salesiana, 1961.
- COMRIE, Bernard. "Irregular stress in Polish and Macedonian". *International Review of Slavic Linguistic*, 1976
- COUTINHO, I. de L. *Pontos de Gramática Histórica*. 7^a. ed. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1977.
- CROWHURST, M. & HEWITT, M. "Directional footing, degeneracy, and alignment". *NELS* 25, 47-61. 1995.
- DE LACY, P. *The Formal Expression of Markedness*. Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst, 2002.

- DIXON, R. M. W. "Wargamay". In: R.M. W. Dixon and Barry J. Barry J. Blake (eds), *Handbook of Australian Languages*, vol. 2, 1-144. Amsterdam: John Benjamins, 1981.
- ELENBAAS, N. *A unified account of binary and ternary stress: considerations from Sentanti and Finnish*. PhD dissertatiron, Utrecht Universtiy, 1999.
- ELIA, S. *Preparação à Lingüística Românica*. 2ª ed. revista e aumentada. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1979.
- FARIA, E. *Fonética Histórica do Latim*. 2ª ed. (2ª reimp.), Rio de Janeiro, Acadêmica, 1970.
- FRITSCH, T. "Latim vulgar – esboço histórico e lingüístico". In: *Língua e Literatura*, nº 2, ano II. pp. 123-131. São Paulo, 1973.
- HALLE, M. & IDSARDI, W. "General properties of stress and metrical structure". In: GOLDSMITH, J. (org). *The Handbook of Phonological Ttheory*. London: Blackwell, 1995.
- HALLE, M. & VERGNAUD, J. R. *An Essay on Stress*. Cambridge, Mit Press., 1987.
- HARAGUCHI, S. *A theory of Stress and Accent*. Dordrecht-Holland: Foris Publications, 1991.
- HARRIS, J. W. "Syllable Structure and Stress in Spanish: a Non-linear Analysis". *LI Monograph* 8. MIT Press. Cambridge. MA, 1983.
- HAUY, A B. *História da Língua Portuguesa – I. Séculos XII, XIII e XIV*. São Paulo, Editora Ática, 1989.
- HAYES, B. *A Metrical Theory of Stress rules*. Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana, 1981.
- HAYES, B. *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Los Angeles, University of California, 1991.
- HAYES, B. *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Chicago: University of Chicago Press, 1995.
- HERMANS, Ben & OOSTENDORP, Marc van. *The Derivational Residue in Phonology*. Amsterdam: Benjamins, 2000.
- HOGG, R. & MCCULLY, C. B. *Metrical Phonology: A Course Book*. Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
- HOLT, D. E. *The role of the Listener in the Historical Phonology of Spanish and Portuguese*. Disponível em <http://www.roa.rutgers.edu>, roa 278-0898, 1997.

- HULST, H. van der. "Word accent". In: H. van der HULST (ed.) – *Word Prosodic Systems in the Languages of Europe*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, pp. 1-115, 1999.
- HYDE, Brett. *Nonfinality*. Washington University, Disponível em: <http://www.roa.rutgers.edu>, 2003.
- HYDE, Brett. "A restrictive theory of metrical structure. In: *Phonology* 19, 313-339, 2002.
- HYDE, Brett. *Metrical and Prosodic Structure in Optimality Theory*. PhD dissertation, Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, Disponível em <http://www.roa.rutgers.edu>, 2001.
- ILARI, Rodolfo. *Lingüística Românica*. São Paulo, Ática, 1992.
- ITÔ, J. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. PhD dissertation – University of Massachusetts, 1986.
- JACOBS, H. "The interaction between syllable structure and foot structure in the evolution from Classical Latin do Old French". In: Laeuffer, C. (ed.) *Theoretical analyses in Romance Linguistics: Selected papers from the Nineteenth Linguistic Symposium on Romance Languages (Isrl XIX)*. The Ohio State University, 21-23 April 1989. Current issues in linguistic theory, v 1. Amsterdam, John Benjamins, 1992.
- JACOBS, H. "On markedness and bounded stress systems". In: *The Linguistic Review* 7, 81-119, 1990
- KAGER, R. "A metrical theory of stress an destressing in English and Dutch". In: *Linguistic Model 14*. Dordrecht: Foris, 1989.
- KAGER, R. "Consequences of Catalexis". In: H. Van der Hulst e J. Van de Weijer (eds). *Leiden in Last: HIL Phonology Papers 1*, The Hague; Holland Academic Graphics, 269-298, 1995a.
- KAGER, R. "The metrical theory of word stress". In: GOLDSMITH, J. (org) *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford; Cambridge, Mass. Basil Blackwell, 1995.
- KAGER, R. *Optimality Theory*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1999.
- KENSTOWICZ, M. *Phonology in Generative Grammar*. London: Basil Blackwell, 1994.
- KENSTOWICZ, M. *Sonority-based stress*. MIT. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 1995.
- KENSTOWICZ, M. & KISSEBERTH, C. *Generative Phonology*. New York, Academic Press, 1979.

- KIPARSKY, P. "Lexical morphology and phonology". In: YANG, S. (org) *Linguistic in the Morning Calm*. Seoul, Hanshin Publishing Co. 3-91, 1982.
- KIPARSKY, P. "Some consequences of lexical phonology". In: *Phonology Yearbook*, n^o. 2. 85-138, London, 1985.
- KIPARSKY, P. *Catalexis*. Ms. Standord University and Wissenschaftskolleg zu, Berlin, 1991.
- LAHIRI, A., RIAD, T., JACOBS, H. "Diachronic prosody". In. H. van der HULST (ed.) – *Word Prosodic Systems in the Languages o Europe*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 1999.
- LEE, S. H. "A regra do acento do português: outra alternativa". *Letras de Hoje*, Porto Alegre. 37-42, 1994.
- LEE, S. H. *Morfologia e Fonologia Lexical do Português do Brasil*. Tese (doutorado) UNICAMP, 1995.
- LIBERMAN, M. *The Intonational System of English*, doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. [Distributed by Indiana Universtiy Linguistics Club Bloomington]. 1975.
- LIBERMAN, M & PRINCE, A. "On stress and linguistic rhythm". *LI*, Cambridge, Mass. V. 8. 249-336, 1977.
- LIPPARINI, G. *Sintaxe Latina*. Tradução e adaptação de Pe. Alípio R. Santiago de Oliveira. Petrópolis, Editora Vozes Limitada, 1961.
- MASSINI-CAGLIARI, G. *Cantigas de amigo: do ritmo poético ao lingüístico: um estudo do percurso histórico da acentuação em português*. Tese (Doutorado em Lingüística) – IEL, UNICAMP, 1995.
- MATEUS, M. H. M. *Fonética, Fonologia e Morfologia do Português*. Lisboa, Universidade Aberta, 1990.
- MATEUS, M. H. M e D'ANDRADE, E. *The Phonology of Portuguese*. Oxford, University Press, 2000.
- MAURER JR., H. T. *Gramática do Latim Vulgar*. Rio de Janeiro, Livraria Acadêmica, 1959.
- McCARTHY, J. "On stress and Syllabification". *LI*, Cambridge Mass. V. 10, n^o 3. 443-446, 1979.
- McCARTHY, J. *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge University Press, 2002.

- McCARTHY, J. e PRINCE, A. *Prosodic Morphology*. Ms. University of Massachusetts and Brandeis University, Waltham, Massachusetts, 1986.
- McCARTHY, J. e PRINCE, A. *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*. Technical report 3, Rutgers University Center for Cognitive Science, MIT Press, 1993a.
- McCARTHY, J. e PRINCE, A. "Generalized Alignment". In: Geert Booij and Jaap van Marle, (eds), *Yearbook of Morphology*, Dordrecht: Kluwer, 1993b.
- McCARTHY, J. e PRINCE, A. "Faithfulness and Reduplicative Identity". In: J. Beckman, S. Urbanczyk, and L. Walsh (eds), *Occasional Papers in Linguistics 18: Papers in Optimality Theory*. University of Massachusetts, Graduate Student Association, Amherst, 1995.
- McGARRITY, L. W. *Constraints on Patterns of Primary and Secondary Stress*. PhD dissertation, Indiana University, Indiana, 2003.
- MENUZZI, S. de M. *On the prosody of the diminutive alternation -inho/-zinho*. In Brazilian Portuguese, Ms. 1993.
- MESTER, A. "The quantitative trochee in Latin". In. *NLLT* 12: 1-61, 1994.
- MICHAËLIS DE VASCONCELOS, C. *Lições de Filologia Portuguesa (segundo as preleções feitas aos cursos de 1911/12 e de 1912/13) Seguidas das Lições Práticas de Português Arcaico*. Lisboa, Nova edição da "Revista de Portugal"- serie A – Língua Portuguesa, 1956.
- NESPOR, M. & VOGEL, I. *Prosodic Phonology*. Dordrecht-Holland: Foris Publications, 1986.
- NICKLAS, T. D. *The Elements of Choctaw*. PhD dissertation. University of Michigan, Ann Arbor, 1972.
- NUNES, J. J. *Compêndio de Gramática Histórica Portuguesa: Fonética e Morfologia*, 8ª edição. Lisboa, Livraria Clássica Editora, 1975.
- PEREIRA, M. I. P. *O Acento de Palavra em Português: uma Análise Métrica*. Tese (doutorado) Universidade de Coimbra, 1999.
- PRINCE, A. *Paninian relations*. Handout from colloquium talk, University of Massachusetts, Amherst. Disponível em <http://ling.rutgers.edu>, 1997a.
- PRINCE, A. *Stringency and anti-Paninian hierarchies*. Handout from the Linguistic Society of America Institute, Cornell University, Ithaca, NY. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 1997b.

- PRINCE, A. "Relating to the grid". *LI*, v. 14, no. 1. 19-100, 1983.
- PRINCE, A. & SMOLENSKY. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 1993/2002.
- QUEDNAU, L. R. *O Acento do Latim ao Português Arcaico*. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada), PUCRS, 2000.
- ROCA, I. "Stress in Romance Language". In: H. van der HULST (ed.) – *Word Prosodic Systems in the Languages of Europe*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 1999.
- ROSENTHAL, S. & HULST, H. van der. "Weight-by-position by position". In: *NLLT* 17: 499-540, 1999.
- SAID ALI, M. *Gramática Histórica da Língua Portuguesa*. 3ª ed. São Paulo, Melhoramentos, 1964.
- SILVA NETO, S. da. *Fontes do Latim Vulgar – O Apendix Probi*. 3ª edição, revista e melhorada. Rio de Janeiro, Livraria Acadêmica, 1956.
- SILVA NETO, S. da. *História da Língua Portuguesa*, 2ª edição revista e aumentada, Rio de Janeiro, Livros de Portugal, 1970.
- STERIADE, D. "Greek accent: a case for preserving structure". In *Linguistic Inquiry*, vol. 19, no. 2, 271-314, Spring 1988
- TEYSSIER, P. *História da Língua Portuguesa*. Trad. Celso Cunha. 2ª ed. São Paulo, Martins Fontes, 2001.
- VASCONCÉLLOZ, A. G. R. de. *Grammática Histórica da Língua Portuguesa*. Paris, Typ. Aillaud, Alves ET C^{ia}, 1900.
- VIJVER, R. van de. *The Iambic Issue: Iambic as a Result of Constraint Interaction*. HIL, Amsterdam, 1998
- VASCONCELOS, J. L. de. *Filologia Portuguesa*. Rio de Janeiro, Livros de Portugal, 1959.
- VIDO, B. E. *Manual de Lingüística Românica*. Madrid. Aguilar, 1959.
- WETZELS, L. "Mid vowel neutralization in Brazilian Portuguese". In: *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas, n 23. 19-55, 1991.
- WETZELS, L. "On the weight issue in Portuguese, a typological investigation". *Letras de Hoje*, v. 38, no. 4, p. 107-133, Anais do II Congresso Internacional de Fonologia, PUCRS, Porto Alegre, 2003.
- WILLIAMS, E. B. *Do latim ao Português*. Instituto Nacional de Educação, MEC, 1961.
- ZOLL, Cheryl. Conflicting directionality. *Phonology* 14. 263-286, 1997

ZOLL, C. *Positional Assymetries and Licensing*. MIT. Disponível em <http://www.rutgers.edu>, 1998.