

# A gramática de restrições do acento verbal no português brasileiro

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.21165/el.v48i1.2268>

**Fernanda Alvarenga Rezende<sup>1</sup>**

## Resumo

Este estudo teve como principal objetivo tratar do acento, propondo uma nova descrição para os verbos do português brasileiro (PB) pelo modelo de restrições da Teoria da Otimidade (TO), dos *insights* da Fonologia Métrica (HAYES, 1995) e tendo como norte as análises de Magalhães (2004, 2010) para os não-verbos. Neste trabalho, consideramos que o pé canônico dos verbos é o troqueu silábico, o que exclui a relevância do peso silábico para a atribuição do acento nessa categoria lexical. A gramática de restrições proposta para o acento verbal no PB mostra a relevância das restrições de alinhamento para demonstrar a interface morfologia-fonologia, pois elas asseguram que a localização do acento ocorra no contexto morfológico adequado ao tempo verbal analisado.

**Palavras-chave:** acento verbal; português brasileiro; Teoria da Otimidade.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU) Uberlândia, Minas Gerais, Brasil; [fernandaalvarenga87@gmail.com](mailto:fernandaalvarenga87@gmail.com); <https://orcid.org/0000-0001-8272-5811>

## Constraints grammar of verb stress in Brazilian Portuguese

### Abstract

The main objective of this study was to deal with the stress and to propose a new description of Brazilian Portuguese (BP) verbs through the Optimality Theory (OT) constraints model and the Metrical Phonology insights (HAYES, 1995). In order to do so, we had Magalhães (2004, 2010) non-verbs analysis as guiding principle. In this work, we consider that the verbs' canonical foot is the syllabic trochee, which excludes the relevance of the syllabic quantity for the stress assignment in this lexical category. The constraints of grammar proposed for verb stress in BP show the relevance of alignment constraints to demonstrate the morphology-phonology interface, as they ensure that the location of the stress occurs in the appropriate morphological context to the analyzed verb tense.

**Keywords:** verb stress; brazilian portuguese; Optimality Theory.

### Introdução

O principal objetivo deste trabalho foi propor uma análise do acento primário dos verbos do português brasileiro (PB) com base na Fonologia Métrica, de Hayes (1995) e na Teoria da Otimidade (TO), de McCarthy e Prince (1993a, b), Prince e Smolensky (1993) e Kager (1999), bem como nas propostas de Hyde (2001) acerca das restrições de alinhamento e de Magalhães (2004, 2010) sobre os não-verbos do português.

Para cumprir este objetivo, nos pautamos no modelo de restrições da TO e de princípios fundamentais da Fonologia Métrica. Assim, os objetivos específicos que nortearam este estudo foram os seguintes: estabelecer uma interação entre a fonologia e a morfologia, de modo que a gramática de restrições que propomos para os verbos resulta da atuação de restrições fonológicas e morfológicas; e propor uma gramática de restrições para o sistema verbal do PB no que se refere ao acento, visto que os verbos analisados nos *tableaux* são os citados por Wetzels (2007) em seu estudo sobre o acento primário em palavras do português brasileiro.

Em consonância com esses objetivos, formulamos algumas hipóteses que buscamos confirmar ou refutar no decorrer deste estudo, a saber: 1) o peso silábico não é relevante para os verbos, por isso, não importa qual é a estrutura interna da sílaba; 2) se o peso silábico não importa e, considerando que a maioria das palavras do PB é paroxítona, o pé que rege o acento verbal é o troqueu silábico; 3) as informações morfológicas são fundamentais para o acento dos verbos; 4) as restrições de alinhamento são a base da hierarquia de restrições para captar o acento verbal; 5) o acento é previsível de acordo com o tempo verbal analisado.

Além das hipóteses, formulamos algumas perguntas, cujas respostas pretendíamos ter ao término desta pesquisa, quais sejam: 1) Qual é o papel das restrições morfológicas na análise do acento verbal?; 2) Se o verbo terminar em vogal, o acento será paroxítono e, se terminar em consoante, será oxítono, como nos não-verbos?; 3) Há algum tratamento especial para os verbos proparoxítonos, como há para os não-verbos acentuados na antepenúltima sílaba?; 4) No caso dos verbos, é possível explicar os casos que Bisol (1992, 1994) atribui à extrametricidade sem utilizar esse recurso ou diminuindo o seu uso?; 5) Como tratar as formas verbais dos tempos do futuro: sintéticas (simples) ou analíticas (perifrásticas ou compostas)?; 6) Considerando o sistema de acento verbal, o português brasileiro é ou não uma língua sensível ao peso silábico?

Este artigo foi organizado em quatro seções, quais sejam: a primeira é dedicada à fundamentação teórica e contempla uma breve apresentação das duas teorias que ampararam este estudo: a Fonologia Métrica, com foco especificamente no modelo de Hayes (1995), e a Teoria da Otimidade (McCARTHY; PRINCE, 1993a,b; PRINCE; SMOLENSKY, 1993; KAGER, 1999; HYDE, 2001). A segunda seção trata do acento verbal no PB sob a perspectiva das duas teorias citadas. Assim, fazemos a caracterização métrica do acento dos verbos no português brasileiro e, em seguida, listamos as restrições envolvidas na análise. A análise e a gramática de restrições do acento verbal no PB são o assunto da terceira seção. Por fim, tecemos as considerações finais e apresentamos as referências que serviram como base para a construção deste trabalho.

## Fundamentação teórica

### A Fonologia Métrica: o modelo de Hayes (1995)

De acordo com Hayes (1995, p. 1), “a teoria métrica do acento é um ramo da teoria da fonologia gerativa que lida com padrões de acento”. Com base no entendimento de que o pé é o menor constituinte na estrutura métrica, Hayes (1995) propõe três tipos de pés: o troqueu silábico, o iambo e o troqueu mórico. Esses pés, parametricamente sistematizados, seriam suficientes para captar a estrutura rítmica das línguas e são caracterizados como se segue:

- *Troqueu silábico*: “*silábico* significa que o modelo do pé conta simplesmente sílabas, ignorando sua estrutura interna; *troqueu* é emprestado das métricas clássicas e significa ‘pé dissilábico com proeminência inicial’” (HAYES, 1995, p. 63).

(x .)

Troqueu silábico:  $\sigma \ \sigma$



esquerda, e “a iteratividade”, cuja construção do pé pode ser iterativa (interpreta-se essa construção até onde der) ou não-iterativa (um único pé é construído e para-se nele).

Para lidar com a extrametricidade, Hayes (1995) utiliza quatro restrições, quais sejam: “o constituinte” – determina quais elementos podem ser marcados como extramétricos –, “a perifericidade” – exige que o elemento marcado como extramétrico esteja em uma das bordas (direita ou esquerda) do seu domínio –, “a marcação de borda” – estabelece que a borda direita é a borda não marcada da extrametricidade – e “a não-exaustividade” – impede que um domínio inteiro seja afetado pelas regras de extrametricidade.

Na próxima seção, discorreremos, brevemente, sobre a Teoria da Otimidade e apresentamos as principais contribuições dos trabalhos de Magalhães (2004, 2010), que tiveram como base teórica tanto a TO quanto a Fonologia Métrica.

## A Teoria da Otimidade

Apesar de não ser uma teoria exclusiva da fonologia, foi nessa área que a Teoria da Otimidade (TO) mais se desenvolveu. A TO lida com dois tipos de restrições: as restrições de fidelidade, que “[...] requerem que os outputs preservem as propriedades de suas formas (lexicais) básicas, exigindo algum tipo de similaridade entre o output e seu input” – como MAX<sup>2</sup> (não apague); DEP (não insira) e IDENT(F)<sup>3</sup> (os traços dos segmentos não devem ser mudados) –, e as restrições de marcação, cuja exigência é a de “[...] que as formas de output encontrem algum critério de boa formação estrutural” (KAGER, 1999, p. 9-10) – como PEAK (as sílabas devem conter uma vogal no núcleo) e ONSET (as sílabas devem conter ataque).

Neste trabalho, interessa-nos, especialmente, um conjunto de restrições que, na TO, fazem parte de uma subteoria conhecida como Alinhamento Generalizado<sup>4</sup> (AG). Russell (1997, p. 119) ressalta que “ALINHE não é uma restrição, é um esquema para criar restrições”. Esse esquema tem duas categorias e duas bordas com as quais elas devem ser alinhadas:

---

2 Devido ao limite de páginas para a redação do artigo, optamos por apresentar as definições das restrições entre parênteses após o nome de cada restrição.

3 A letra “F” corresponde ao substantivo inglês *feature*, que, nesse contexto, significa traço.

4 Do inglês *Generalized Alignment* (McCARTHY; PRINCE, 1993b).

(3) *Esquema do Alinhamento Generalizado* (RUSSELL, 1997, p. 119)

ALINHE (Categoria<sub>1</sub>, Borda<sub>1</sub>, Categoria<sub>2</sub>, Borda<sub>2</sub>)

Onde Categoria<sub>1</sub> e Categoria<sub>2</sub> são categorias prosódicas ou gramaticais e Borda<sub>1</sub> e Borda<sub>2</sub> podem ser esquerda ou direita.

Interpretação: para todos os casos da Categoria<sub>1</sub>, há algum caso da Categoria<sub>2</sub> e a Borda<sub>1</sub> da Categoria<sub>1</sub> se alinha com a Borda<sub>2</sub> da Categoria<sub>2</sub>.

Com base nas premissas básicas da Fonologia Métrica juntamente com o sistema operacional da Teoria da Otimidade, Magalhães (2004, 2010) propõe um plano multidimensional abstrato capaz de captar os fenômenos acentuais de algumas línguas, bem como da representação métrica dos não-verbos no português brasileiro. Esse plano multidimensional do acento é regulado por três princípios, que compõem o Instrumento Controlador do Plano Métrico (CPM), a saber:  $\sigma$ -PROJECTION (toda sílaba (isto é, todo núcleo silábico) deve projetar alguma posição na grade); TROCHEE (dentro de um pé, os elementos devem obedecer à noção *Headedness* (toda marca de grade deve ter um dependente à sua direita)) e DTE<sup>5</sup> (somente o elemento designado terminal pode acumular marcas na grade).

Segundo Magalhães (2004, p. 107), o CPM garante “[...] que as projeções no plano métrico se aproximem da linha básica da grade o tanto quanto possível, possibilitando dispensar restrições que se refiram a [sic] janela trissilábica do acento ou restrições que se refiram à extrametricidade”. A condição *Headedness*, mencionada em TROCHEE, é uma proposta de Hyde (2001) e exige que todo constituinte tenha um cabeça.

Na análise de Magalhães (2010), as restrições envolvidas para captar os fatos do padrão regular de acento dos nomes no português brasileiro (ex.: “calor”) são as seguintes: PrWd-RIGHT (a borda direita de cada palavra prosódica é alinhada com a borda direita do cabeça de algum pé); GRID- $\mu$ HEAD (uma marca de grade (x) deve ocupar a mora cabeça de algum pé); PROJECT-SONORANT (toda soante pertencente a algum pé deve projetar uma posição na grade (por extensão, uma mora)); PARSE- $\sigma$  (toda sílaba deve ser escandida em algum pé) e \*SHARED- $\mu$  (cada segmento na rima deve projetar sua própria mora (proibido mora compartilhada em qualquer sílaba)).

O padrão irregular dos nomes é representado por palavras paroxítonas terminadas em consoante obstruente (ex.: “pires”); por paroxítonas terminadas em consoante soante (ex.: “líder”) e pelas proparoxítonas (ex.: “fôlego”). De acordo com Magalhães (2010), as restrições que atuam na gramática em favor do padrão irregular de acento dos nomes no PB são: STRESSFAITHFULNESS (o acento do *input* mantém-se na mesma posição no

---

5 Corresponde às iniciais de *Designated Terminal Element* (LIBERMAN; PRINCE, 1977). Em português, significa “elemento designado terminal”.

*output* (HYDE, 2001));  $\mu$ -PROJECTION (toda mora deve projetar uma posição na grade); PROJECT-OBSTRUENT (toda obstruente pertencente a algum pé deve projetar uma marca de grade); \*SHARED $\mu$ -WEAK (cada segmento na rima deve projetar sua própria mora em sílaba não acentuada (Proibido mora compartilhada em sílaba não acentuada)); PROJECT-SONORANT (toda soante pertencente a algum pé deve projetar uma posição na grade (por extensão uma mora)) e DEP- $\mu$  (proibido inserir mora).

Um diferencial dos trabalhos do autor é que não há referência à extrametricidade, pois o acento de palavras como “fôlego” é captado pela restrição STRESSFAITH, que exige fidelidade do acento do *input* no *output* e é altamente ranqueada. A hierarquia de restrições formalizada em Magalhães (2010) para o acento dos nomes no PB é: DEP >> STRESSFAITH, RIGHTMOST, \*SHARED $\mu$ -WEAK >> PrWd-RIGHT, GRID- $\mu$ HEAD >> PARSE- $\sigma$ , PROJOBST,  $\mu$ -PROJ >> \*SHARED- $\mu$ .

## O acento verbal no PB: caracterização métrica e restrições envolvidas na análise

Vários trabalhos (MATEUS, 1983; PEREIRA, 1999; WETZELS, 2007) sobre a descrição do acento dos verbos em português mostraram que a acentuação desta classe de palavras não pode ser generalizada por meio de uma única regra. Segundo Wetzels (2007), nos tempos do passado, por exemplo, a regra geral requer que a vogal imediatamente seguinte à raiz seja acentuada (a vogal tônica está sublinhada): “falava”. Nos tempos do futuro, o acento recai na primeira sílaba do sufixo futuro: “partiremos”. Nos tempos do presente, há duas regras: acentuar a vogal temática na primeira e segunda pessoas do plural (ex.: “falamos”; “falais”) e, nos demais contextos, acentuar a última vogal da raiz (ex.: “bate”).

De acordo com Bisol (1994, p. 25), “[...] o português estrutura as sílabas em pés métricos binários de cabeça à esquerda, assim representados (\* .), onde o asterisco indica a sílaba dominante e o ponto a dominada”, como no caso dos verbos “can.ta<s>”, “can.te<m>” e “can.tá.sse.<mos>” (os < > indicam os elementos extramétricos). Ao ser interpretada pelo modelo métrico de Hayes (1995), a proposta da autora revela que o pé canônico é o troqueu, os pés são construídos da direita para a esquerda, não-iterativamente e a extrametricidade pode atingir segmentos ou sílabas por meio de uma regra específica. Nesse sentido, considerando a perspectiva da Teoria Métrica Paramétrica (HAYES, 1995) e a proposta deste estudo, os parâmetros em (4) seriam suficientes para captar os fatos referentes ao acento primário dos verbos no PB:

(4) a. *Construção do pé*: Forme um troqueu silábico não-iterativo da direita para a esquerda.

Pés degenerados são permitidos apenas na posição forte, quando o pé canônico não puder ser formado (proibição fraca).

b. *Extrametricidade*: a desinência de plural na 1ª e 2ª pessoas do plural dos verbos dos tempos do imperfeito, do mais-que-perfeito e do futuro do pretérito do indicativo. Nos casos restantes, a consoante final com *status* de desinência, ou seja, *N* ou *S*.

c. *Regra Final*: à direita.

A configuração em (5), a seguir, foi baseada na proposta de Bisol (1992, 1994) e nos parâmetros em (4):

(5) Representação métrica do acento primário dos verbos no PB

(x .)	(x)	(x .)	(x .)
a. fa.lo	b. ba.ti	c. fa.lá.va.<mos>	d. par.ti.re.i<s>

A representação métrica do acento primário dos verbos do PB, interpretada pelo modelo de Hayes (1995), permitiu-nos tecer as seguintes generalizações: o pé básico é o troqueu silábico; os pés são maximamente dissilábicos, ou seja, podem ter uma ou duas sílabas; pés degenerados são permitidos; cada tempo verbal tem a sua acentuação própria; o fato de uma sílaba ser de rima ramificada não implica que ela receberá acento, o que nos permite afirmar que o tipo de padrão trocaico em questão é o troqueu silábico; dependendo da pessoa do verbo e do tempo verbal, a extrametricidade pode atingir a sílaba final ou apenas a consoante final, no caso, *N* ou *S*; o acento recai na vogal da raiz, na vogal temática (que, neste trabalho, denomina também a primeira vogal imediatamente seguinte à vogal da raiz) ou na vogal do sufixo flexional, conforme o tempo verbal e, em alguns casos, a pessoa do verbo; o acento faz referência explícita ao contexto morfológico.

Diferentemente do modelo métrico apresentado, que opera com regras, a Teoria da Otimidade tem como base restrições universais que, por meio de ranqueamento, definem a gramática particular de uma língua. Assim, em uma análise que utiliza a TO, as restrições envolvidas são sugeridas através de generalizações descritivas, como as que apresentamos acima, pois são os fatos da língua que sugerem quais restrições farão parte da análise.

Nesse sentido, listamos em (6) todas as restrições importantes para a análise do acento verbal no PB:

(6) *TROQUEU*: os pés têm proeminência inicial.

*FOOTBINARITY (FTBIN)*: os pés são binários no nível da sílaba.

*PARSE-σ*: todas as sílabas devem ser escandidas em pés.

*RIGHTMOST*: Alinhe (PrWd, R, Hd(PrWd), R): alinhe a borda direita da palavra prosódica com a borda direita do pé cabeça (o pé mais proeminente da palavra está na borda direita).

*ALINHE-SUFIXO(Futuro)*: Alinhe (Afixo, Borda Esquerda, Palavra Prosódica, Borda Direita): alinhe a borda esquerda de cada sufixo com a borda direita de uma palavra prosódica.

*SNONFINALITY* ou *NONFIN* (Pé-GM, Sílabas, PrWd): Cada marca de grade no nível do pé tem uma categoria descendente silábica no domínio da palavra prosódica.

*PrWd-RIGHT* ou Alinhe (PrWd, R, Ft-Hd, R): a borda direita de cada palavra prosódica é alinhada com a borda direita do pé.

*ALINHE-TEMA*: ALINHE (PrWd, D, Tema (PrWd), D): Alinhe a borda direita da palavra prosódica com a borda direita do tema verbal.

*\*FINALIDADE(Presente)*: Proibido acento final nos verbos do presente (indicativo e subjuntivo).

Na seção seguinte, apresentamos a análise baseada no modelo de restrições da TO, bem como a gramática de restrições que propomos para o acento verbal no PB.

## **Análise e gramática de restrições do acento verbal no PB**

Com base nas restrições apresentadas no fim da seção anterior, nesta seção, tratamos da análise propriamente dita, na qual buscamos definir a gramática de restrições dos verbos no PB. Para cumprir esse objetivo, nos baseamos nos parâmetros em (4), na seção anterior, referentes à construção do pé, à extrametricidade, que atinge tempos verbais específicos, e à Regra Final. Todos os *tableaux*, a seguir, contêm exemplos de Wetzels (2007).

Iniciamos a análise com os verbos do infinitivo (ex.: “falar”, “bater” e “partir”), que recebem acento na vogal temática e estão representados no *tableau* (7) pelo verbo “falar”. O mesmo ranqueamento proposto a seguir também capta a acentuação dos verbos da primeira pessoa do singular do pretérito perfeito do indicativo da primeira conjugação, como o verbo “falei”, cujo acento recai na vogal temática.

Tableau (7): Verbo “falar” (/fal]<sub>raiz</sub>**a**]<sub>tema</sub>r/)

/fal+a+r/	ALINHE-TEMA	RIGHTMOST	TROQUEU	SNON FINALITY	PrWd-RIGHT	FTBIN	PARSE-σ
(x) ☞ a. fa.lar 				*		*	*
(. x) b. fa.lar ∨			*!	*			
(x .) c. fa.lar ∨	*!			*	*		
(x) d. fa.lar 	*!	*			*	*	*

As restrições ALINHE-SUFIXO(F) e \*FIN(Pr) não estão presentes no *tableau* (7), por serem restrições específicas dos tempos do futuro e do presente, respectivamente, e, assim, não terem efeito sobre os candidatos. A eliminação do candidato (7d) ocorre com a violação de ALINHE-TEMA e RIGHTMOST, porque a vogal temática não é acentuada e um pé é construído a uma sílaba de distância da borda direita. Esse candidato também viola PrWd-RIGHT, pois o cabeça do pé não está alinhado com a borda direita, FTBIN e PARSE-σ, visto que se trata de um pé monossilábico e uma sílaba não é escandida. O candidato (7c) incorre em apenas três violações: uma para SNONFINALITY, devido à escansão da sílaba final; outra para PrWd-RIGHT, já que o cabeça do pé está distante uma sílaba da borda direita; e uma violação fatal para ALINHE-TEMA, pois a sílaba acentuada não contém a vogal temática. O candidato (7b) constrói um pé iâmbico e, assim, é eliminado por violar TROQUEU, uma das restrições mais altas. Apesar de violar três restrições, o candidato (7a) satisfaz as restrições mais altas e vence a disputa. Esse candidato acentua a sílaba que contém a vogal temática, o pé construído está na borda direita e esse pé é um troqueu.

Em relação aos verbos da primeira pessoa do plural do pretérito imperfeito (ex.: “falávamos”), do pretérito mais-que-perfeito do indicativo (ex.: “batêramos”) e do pretérito imperfeito do subjuntivo (ex.: “partíssemos”), todos obedecem à regra proposta por Bisol (1992, 1994), que torna a sílaba “mos” invisível para as regras de acento nos verbos. O *tableau* (8) representa todas essas formas verbais tendo como exemplo o verbo “faláramos”.

Tableau (8): Verbo “faláramos” (/fal]<sub>raiz</sub> a]<sub>tema</sub> ramos/)

/fal+a+ramos/	ALINHE-TEMA	RIGHTMOST	TROQUEU	SNON FINALITY	PrWd-RIGHT	FTBIN	PARSE-σ
(x .) a. fa.la.ra.mos   /		*			**		**
(x .) b. fa.la.ra.mos   /	*!			*	*		**
(. x) c. fa.la.ra.mos   /		**!	*		**		**
(x) d. fa.la.ra.mos 	*!			*		*	***

A restrição mais alta da hierarquia, ALINHE-TEMA, elimina os candidatos (8b) e (8d), pelo fato de não acentuarem a vogal temática. O candidato (8b) viola ainda SNONFINALITY, PrWd-RIGHT e PARSE-σ, porque constrói um pé trocaico canônico na borda direita e deixa duas sílabas fora de um pé. As restrições SNONFINALITY e PARSE-σ também são violadas pelo candidato (8d), que constrói um pé monossilábico e viola FTBIN. O candidato (8c) viola quase todas as restrições da hierarquia, mas é eliminado por violar RIGHTMOST e TROQUEU, já que um pé iâmbico é construído a duas sílabas de distância da borda direita. Embora viole RIGHTMOST, o candidato (8a) satisfaz ALINHE-TEMA, TROQUEU e SNONFINALITY, pois não escande a sílaba final e constrói um pé trocaico, cujo cabeça é a vogal temática.

Os verbos da primeira pessoa do singular do pretérito perfeito do indicativo da segunda e da terceira conjugação, como “bati” e “parti”, estão representados pelo verbo “bati”, no *tableau* (9).

Tableau (9): Verbo “bati” (/bat]<sub>raiz</sub> .i]<sub>tema</sub>/)

/fal+a+ramos/	ALINHE-TEMA	RIGHTMOST	TROQUEU	SNON FINALITY	PrWd-RIGHT	FTBIN	PARSE-σ
$\text{a. fa.la.ra.mos}$ $\downarrow$ (x .)		*			**		**
$\text{b. fa.la.ra.mos}$ $\swarrow$ (x .)	*!			*	*		**
$\text{c. fa.la.ra.mos}$ $\swarrow$ (. x)		**!	*		**		**
$\text{d. fa.la.ra.mos}$ $ $ (x)	*!			*		*	***

Todos os candidatos do *tableau* (9) satisfazem RIGHTMOST e violam SNONFINALITY. O candidato (9c) é eliminado por não acentuar a vogal temática, violando, assim, a restrição mais alta. Essa exigência é satisfeita pelo candidato (9b), mas o pé iâmbico construído na borda direita faz com que esse candidato viole TROQUEU e seja eliminado. O candidato (9a) satisfaz as três restrições mais altas e viola apenas as mais baixas, sendo, portanto, o vencedor da competição.

Para Lee (1994), verbos acentuados na última sílaba, como é o caso de “bati”, são casos marcados para o acento verbal. Segundo o autor, esses verbos têm cabeça à direita e são representados na estrutura métrica por um iambo. Em Lee (2007), o autor utiliza o verbo “perdi” como exemplo para mostrar o domínio da restrição Uniformidade Paradigmática sobre TROQUEU e, assim, gerar o candidato ótimo “(perdí)”.

A interface entre a morfologia e a fonologia é mais evidente em exemplos de contraste acentual, visto que, em formas como “bate” e “bati”, “parte” e “parti”, as restrições de alinhamento exercem um papel fundamental para gerar o candidato correto como o vencedor, de acordo com cada tempo verbal. Autores como Bisol (1992, 1994) e Lee (1994, 2007) não consideraram esses contrastes acentuais em seus trabalhos, talvez porque tinham como objetivo descrever o padrão de acento dos verbos e dos não-verbos de um modo geral e, no caso de Bisol (1992, 1994), sem contar com a TO. Vejamos em (10), a hierarquia de restrições para o verbo “bate”, cujo contraste foi apresentado em (9), com “bati”.

Tableau (10): Verbo “bate” (/bat]<sub>raiz</sub>e/)

/fal+a+ramos/	ALINHE-TEMA	RIGHTMOST	TROQUEU	SNON FINALITY	PrWd-RIGHT	FTBIN	PARSE-σ
$\begin{matrix} (x \ .) \\ \text{a. fa.la.ra.mos} \\ \downarrow \end{matrix}$		*			**		**
$\begin{matrix} (x \ .) \\ \text{b. fa.la.ra.mos} \\ \downarrow \end{matrix}$	*!			*	*		**
$\begin{matrix} (. \ x) \\ \text{c. fa.la.ra.mos} \\ \downarrow \end{matrix}$		**!	*		**		**
$\begin{matrix} (x) \\ \text{d. fa.la.ra.mos} \\   \end{matrix}$	*!			*		*	***

Em (10), os três candidatos escandem a sílaba final e, por isso, todos violam SNONFINALITY. A restrição \*FIN(Pr), ranqueada mais alto, garante a atonicidade da sílaba final nos verbos dos tempos do presente. Por não respeitarem essa exigência, os candidatos (10b) e (10c) são eliminados. O candidato (10c) também viola FTBIN e PARSE-σ, porque, como o pé construído é um monossílabo, uma sílaba não é escandida. O candidato (10b) constrói um pé iâmbico e viola TROQUEU. O candidato (10a) comete apenas duas violações e, por satisfazer as três restrições mais altas, é o vencedor.

Os verbos dos tempos do futuro são conhecidos por sua complexidade quando comparados aos demais tempos verbais, uma vez que, nos verbos futuros, o acento recai na primeira vogal do morfema de tempo-modo-aspecto. Vejamos, em (11), a hierarquia proposta para verbos como “baterei”, da primeira pessoa do singular do futuro do presente do indicativo.

Tableau (11): Verbo “baterai” (/bat]<sub>raiz</sub> e]<sub>tema</sub> rei/)

/fal+a+ramos/	ALINHE-TEMA	RIGHTMOST	TROQUEU	SNON FINALITY	PrWd-RIGHT	FTBIN	PARSE-σ
$\begin{matrix} (x \ .) \\ \text{a. fa.la.ra.mos} \\ \downarrow \end{matrix}$		*			**		**
$\begin{matrix} (x \ .) \\ \text{b. fa.la.ra.mos} \\ \downarrow \end{matrix}$	*!			*	*		**
$\begin{matrix} (. \ x) \\ \text{c. fa.la.ra.mos} \\ \downarrow \end{matrix}$		**!	*		**		**
$\begin{matrix} (x) \\ \text{d. fa.la.ra.mos} \\   \end{matrix}$	*!			*		*	***

A restrição ALINHE-SUF(F) garante que a primeira vogal do sufixo flexional seja acentuada. Os candidatos (11c) e (11d) não cumprem essa exigência e são os primeiros a deixar a competição. O candidato (11d) constrói um pé trocaico na borda esquerda e deixa a sílaba final fora de um pé, o que resulta na satisfação de TROQUEU, SNONFINALITY e FTBIN, mas, também, na violação de todas as outras restrições, incluindo RIGHTMOST. O candidato (11c) constrói um troqueu canônico na borda direita, satisfaz RIGHTMOST e TROQUEU, mas, além de não acentuar a vogal inicial da desinência de futuro, viola SNONFINALITY, PrWd-RIGHT e PARSE-σ. Em relação aos candidatos (11a) e (11b), embora sejam estruturalmente parecidos e violem SNONFINALITY e PARSE-σ, o pé construído pelo candidato (11b) é um iambo, o que resulta na violação de TROQUEU e garante a vitória do candidato (11a).

Os verbos do futuro do pretérito do indicativo, que têm um hiato na sílaba final, como “falariam”, “bateriam” e “partiriam”, são exemplificados, em (12), pelo verbo “bateria”.

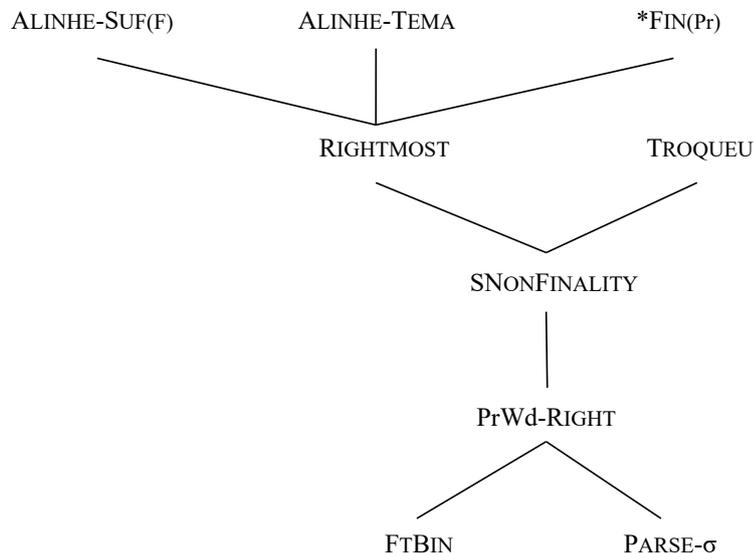
Tableau (12): Verbo "bateria" (/bat]<sub>raiz</sub> e]<sub>tema</sub> ria/)

/bat+e+ria/	ALINHE-SUF(F)	RIGHTMOST	TROQUEU	SNON FINALITY	PrWd-RIGHT	FTBIN	PARSE-σ
☞ a. ba.te.ri.a (x .)   				*	*		**
b. ba.te.ri.a (x) 		*!			*	*	***
c. ba.te.ri.a (. x)   		*!	*		*		**
d. ba.te.ri.a (x .)   	*!	**			***		**

Em (12), todos os candidatos violam PrWd-RIGHT e PARSE-σ. A restrição ALINHE-SUF(F) é violada pelo candidato (12d), que também não satisfaz RIGHTMOST e é eliminado. O candidato (12c) acentua a vogal inicial da desinência de futuro, mas constrói um pé iâmbico a uma sílaba de distância da borda direita, o que gera a violação tanto de RIGHTMOST quanto de TROQUEU, bem como a eliminação desse candidato. O candidato (12b) satisfaz ALINHE-SUF(F) e TROQUEU, mas é eliminado por RIGHTMOST, pois o pé construído não está na borda direita. Apesar de violar três restrições, SNONFINALITY, PrWd-RIGHT e PARSE-σ, o candidato (12a) satisfaz as três restrições mais altas e vence a disputa, porque constrói um pé troqueu canônico na borda direita e acentua a primeira vogal do sufixo flexional de futuro.

Para cumprir um dos objetivos deste estudo, a análise que desenvolvemos nos permitiu gerar, em (13), a gramática de restrições e, em (14), a hierarquia de restrições do acento dos verbos no português brasileiro.

(13) Gramática de restrições proposta para o acento verbal no PB



(14) Hierarquia de restrições proposta para o acento verbal no PB

ALINHE-SUF(F), ALINHE-TEMA, \*FIN(Pr) >> RIGHTMOST, TROQUEU >> SNONFINALITY >> PrWd-RIGHT >> FTBIN, PARSE-σ.

Ao compararmos a hierarquia em (14) com a que foi proposta por Magalhães (2010) para os não-verbos no PB (DEP >> STRESSFAITH, RIGHTMOST, \*SHARED<sub>μ</sub>-WEAK >> PrWd-RIGHT, GRID-<sub>μ</sub>HEAD >> PARSE-σ, PROJOST, <sub>μ</sub>-PROJ >> \*SHARED-<sub>μ</sub>), notamos que, na proposta do autor, predominam as restrições que se referem à mora e, em razão de não haver referência à extrametricidade, a restrição STRESSFAITH é altamente ranqueada para que o acento do *input* seja preservado no *output*. Ademais, das restrições que fazem parte da hierarquia do acento dos não-verbos, apenas três estão na hierarquia referente ao acento verbal, a saber: RIGHTMOST, PrWd-RIGHT e PARSE-σ.

A seguir, apresentamos as considerações finais deste estudo.

### Considerações finais

Os resultados que obtivemos confirmaram todas as nossas hipóteses. O acento nos verbos é previsível e faz referência explícita ao contexto morfológico, já que depende das características acentuais dos morfemas flexionais para que sua posição seja determinada. Desse modo, as restrições morfológicas ranqueadas no topo da hierarquia

reforçam a importância do condicionamento morfológico para atribuir o acento aos verbos e, assim, garantir que o paradigma de cada tempo verbal seja respeitado.

Os contrastes acentuais (ex.: “bate” e “bati”) demonstram a interação entre a morfologia e a fonologia, que é representada pela presença das restrições de alinhamento na hierarquia. As restrições morfológicas estão na base da hierarquia para garantir que o acento recaia no contexto morfológico adequado ao tempo verbal analisado. Neste trabalho, essas restrições são: ALINHE-SUFIXO(Futuro), ALINHE-TEMA e \*FINALIDADE(Presente).

As restrições RIGHTMOST e TROQUEU são altamente ranqueadas na hierarquia e atuam em conjunto para que um pé trocaico seja construído na borda direita da palavra, que é o padrão da maioria dos verbos. Em conflito com essas duas restrições está SNONFINALITY, cuja exigência é de que a sílaba final não seja escandida. PrWd-RIGHT vem abaixo dessa restrição na hierarquia e requer que o cabeça do pé esteja na borda direita da palavra prosódica. As restrições mais baixas, e não menos importantes, são FTBIN e PARSE-σ, pois nem sempre o melhor candidato constrói um pé binário e a escansão das sílabas é não-iterativa, ou seja, um único pé é construído e para-se nele.

A estrutura interna da sílaba não se mostrou relevante para o acento verbal, o que nos permite afirmar que o peso silábico não importa para os verbos. Como a maioria dos verbos do PB é paroxítona e o peso silábico não foi relevante para a acentuação verbal, outra hipótese foi confirmada, a de que o pé canônico dessa categoria lexical é o troqueu silábico.

Assim, como resposta à pergunta que fizemos sobre o papel das restrições morfológicas na análise do acento verbal, podemos afirmar que esse papel é fundamental, porque, além de demonstrar a interface morfologia-fonologia, essas restrições garantem que o acento recaia na posição correta, conforme cada tempo verbal. Em consequência, asseguram que a localização do acento ocorra no contexto morfológico adequado ao tempo verbal analisado.

Na segunda pergunta, queríamos saber se, caso o verbo terminasse em vogal, o acento seria paroxítono e se terminasse em consoante, seria oxítono, como nos não-verbos. Tanto a análise quanto as regras formuladas para explicar o acento verbal mostraram que os verbos não seguem esse paradigma, porque cada tempo verbal tem a sua acentuação previsível e há morfemas flexionais que são átonos por natureza, além do fato de que a constituição da sílaba não é levada em conta pelos verbos.

Em Magalhães (2004), a extrametricidade não faz parte da análise, já que a restrição STRESSFAITHFULNESS capta o acento dos não-verbos proparoxítonos. Por isso, queríamos saber se também haveria algum tratamento especial para os verbos

acentuados na antepenúltima sílaba. A análise mostrou que, no caso dos verbos, a restrição SNONFINALITY é a responsável por garantir que a sílaba final não seja escandida e que os verbos proparoxítonos seguem os padrões de acentuação do tempo verbal ao qual pertencem.

Quanto à extrametricidade, pensamos na possibilidade de explicar os casos que Bisol (1992, 1994) atribui a esse recurso sem utilizá-lo ou diminuindo o seu uso. Entretanto, como a extrametricidade verbal é atribuída por meio de uma regra específica, não encontramos meios para diminuir o seu uso e a possibilidade de não empregar esse recurso não foi superada por uma alternativa melhor. Assim, tanto a sílaba final quanto apenas a consoante final, ou seja, *N* ou *S*, podem ser extramétricas, dependendo do tempo verbal e da pessoa do verbo.

Em relação ao tratamento das formas verbais dos tempos do futuro, se sintéticas (simples) ou analíticas (perifrásticas ou compostas), a partir dos estudos de Massini-Cagliari (2006) e Borges (2008), neste estudo, consideramos os verbos futuros como formas compostas, cujo acento principal é o que está na borda direita, devido à aplicação da Regra Final. Em relação a TO, a hierarquia de restrições proposta gera candidatos que preservam apenas um acento principal, de modo que vence aquele acentuado mais à direita, como requer a Regra Final.

Na última pergunta que fizemos, estávamos interessados em saber se, considerando o sistema de acento verbal, o português brasileiro é ou não uma língua sensível ao peso silábico. Se considerarmos apenas os verbos, o PB não é uma língua sensível ao peso silábico, mas ao considerar verbos e não-verbos, podemos pressupor que o PB seja uma língua parcialmente sensível ao peso, pois essas duas categorias lexicais têm comportamentos diferentes quando se trata de considerar a constituição silábica na atribuição do acento. Portanto, é possível que tenhamos um sistema misto, que não se encaixe em uma única classificação.

## REFERÊNCIAS

BISOL, L. O acento e o pé métrico binário. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, n. 22, p. 69-80, jan./jun. 1992.

BISOL, L. O acento e o pé métrico binário. *Letras de Hoje*, v. 29, n. 4, p. 25-36, dez. 1994.

BORGES, P. R. *Estrutura morfofonológica das formas futuras nas Cantigas de Santa Maria*. 2008. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008. Disponível em: [http://www.fclar.unesp.br/agenda-pos/linguistica\\_lingua\\_portuguesa/1565.pdf](http://www.fclar.unesp.br/agenda-pos/linguistica_lingua_portuguesa/1565.pdf). Acesso em: 02 abr. 2019.

HAYES, B. *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Chicago: University of Chicago Press, 1995.

HYDE, B. *Metrical and Prosodic Structure in Optimality Theory*. 2001. PhD dissertation (Doctor of Philosophy Graduate Program in Linguistics) – Rutgers University, New Brunswick, New Jersey. Disponível em: <https://ling.rutgers.edu/images/dissertations/476-1101-hyde-0-0.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2019.

KAGER, R. *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

LEE, S. H. A regra do acento do português: outra alternativa. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 29, n. 4, p. 37-42, 1994.

LEE, S. H. O acento primário no português: uma análise unificada na teoria da otimalidade. In: ARAÚJO, G. A. de (org.). *O acento em português: abordagens fonológicas*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007. p. 121-143.

LIBERMAN, M.; PRINCE, A. On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, Mass., v. 8, p. 249-336, 1977.

MAGALHÃES, J. S. de. *O plano multidimensional do acento na teoria da Otimalidade*. 2004. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MAGALHÃES, J. S. de. Acento. In: BISOL, L.; SCHWINDT, L. C. (org.). *Teoria da Otimalidade: Fonologia*. Campinas: Pontes Editores, 2010. p. 93-134.

MASSINI-CAGLIARI, G. Sobre o *status* morfofonológico e prosódico das formas verbais de Futuro em Português Arcaico. *Estudos da Língua(gem)*. Questões de Fonética e Fonologia: uma Homenagem a Luiz Carlos Cagliari. Vitória da Conquista, v. 3, n. 1, p. 91-104, jun. 2006. Disponível em: <http://www.estudosdalinguagem.org/index.php/estudosdalinguagem/article/view/36/74>. Acesso em: 02 abr. 2019.

MATEUS, M. H. M.; O acento de palavra em português: uma nova proposta. *Boletim de Filologia*. Lisboa, Tomo XXVIII, p. 1-19, 1983.

MCCARTHY, J.; PRINCE, A. S. Generalized Alignment. In: BOOJ, G.; VAN MARLE, J. (ed.). *Yearbook of Morphology*. Dordrecht: Kluwer, 1993a. p. 79-153.

McCARTHY, J.; PRINCE, A. S. *Prosodic Morphology I: constraint interaction and satisfaction*. University of Massachusetts, Amherst and Rutgers University, 1993b.

PEREIRA, M. I. P. *O acento da palavra em português: uma análise métrica*. 1999. Dissertação (Doutorado em Linguística Portuguesa) – Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Coimbra, 1999.

PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory: constraint interaction in generative grammar*. Rutgers University and University of Colorado-Boulder, 1993.

RUSSELL, K. Optimality Theory and Morphology. *In: ARCHANGELI, D.; LANGENDOEN, D. T.* (ed.). *Optimality Theory: An Overview*. Oxford: Blackwell, 1997. p. 102-133.

WETZELS, L. Primary Word Stress in Brazilian Portuguese and the Weight Parameter. *Journal of Portuguese Linguistics*, p. 9-58, 2007.