

Variações de F0 e configurações de frase entoacional: análise de estruturas contrastivas

F0 variations and intonational phrase configurations: analysis of contrastive structures

Geovana Soncin*
Luciani Tenani**

RESUMO: Segundo métodos da fonologia laboratorial, o presente trabalho tem como objetivo descrever variações de F0 em sentenças iguais quanto à cadeia segmental, mas distintas entre si quanto à configuração prosódica em frases entoacionais. Nessa descrição, as variações de F0 são interpretadas de modo a identificar eventos tonais que caracterizam o contorno entoacional de sentenças em contraste. No decorrer da análise, são discutidas decisões metodológicas adotadas no procedimento experimental que norteiam a pesquisa. Os resultados encontrados mostraram que as diferenças tonais nas configurações da frase entoacional em comparação são definidas, privilegiadamente, em função (i) do número de palavras prosódicas que compõem as frases entoacionais; (ii) da posição que as palavras prosódicas ocupam nos diferentes fraseamentos desse constituinte e (iii) do número de sílabas das palavras prosódicas. Por meio desses resultados, mostramos que a organização dos eventos tonais é fator de importância primária para o estabelecimento de diferenças estruturais no domínio da frase entoacional em Português Brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Entoação. Fonologia Prosódica. Interface sintaxe-fonologia. Língua Portuguesa. Vírgula.

ABSTRACT: Through methods of laboratory phonology, this article describes F0 variations in sentences which share identical segmental strings, but present differences related to the prosodic configurations, especially in the domain of intonational phrase. In this description, F0 variations are interpreted to identify tonal events which characterize the intonation contour of contrastive sentences. During the analysis, this work presents methodological decisions adopted in the experimental procedure that guides the research. The results showed that the tonal differences in the configurations of intonational phrase in comparison are defined according to: (i) the number of prosodic words that form the intonational phrases; (ii) the position of the prosodic words within the different intonational phrases compared and (iii) the number of syllables of the prosodic words. Based on these results, we show that the tonal events organization is a factor of primary importance for contrasting structural differences in the intonational phrase domain in Brazilian Portuguese.

KEYWORDS: Intonation. Prosodic Phonology. Syntax-phonology interface. Brazilian Portuguese. Comma.

* Pesquisadora (pós-doutorado FAPESP - Proc: 2014/24778-3) junto ao Departamento de Estudos Linguísticos e Literários do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista – UNESP, São José do Rio Preto.

** Docente do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista – UNESP, São José do Rio Preto.

1. Introdução

Assim como afirmam D’Imperio *et al* (2005), uma das principais funções da prosódia é estruturar a mensagem em “blocos” de determinados tamanhos dotados de estrutura interna. No Português Brasileiro, assim como em Português Europeu (cf. a propósito: FROTA & VIGÁRIO, 2000; TENANI, 2002; FERNANDES, 2007; SERRA, 2009) e em outras línguas românicas (cf. sobre o italiano, D’IMPERIO, 2002; sobre o espanhol, ELORDIETA, FROTA e VIGÁRIO, 2000), a frase entoacional é um dos principais constituintes prosódicos responsáveis por essa estruturação interna. A organização que se configura no fraseamento de sentenças permite que, no plano fonológico representacional, se reconheçam fronteiras às quais, no plano fonético, estão associados eventos tonais que compõem padrões entoacionais de diferentes tipos de sentenças nessas línguas.

No Português Brasileiro, as frases entoacionais mapeadas a partir de sentenças declarativas neutras são reconhecidas por apresentarem, predominantemente, um evento tonal L + H* em sua fronteira esquerda e um evento tonal H + L* em sua fronteira direita (cf. TENANI, 2002; FERNANDES, 2007). Esses tons marcam, respectivamente, o início e o fim de uma sentença declarativa neutra nessa variedade do Português.

Ocorre, no entanto, que o fraseamento de uma dada cadeia segmental pode variar a depender de relações semântico-pragmáticas, por exemplo. Ou seja, uma mesma cadeia segmental pode ser organizada em uma ou mais frases entoacionais ao se considerar a possibilidade de alteração de suas fronteiras no interior de uma mesma sequência sintática em função de relações semânticas, como se exemplifica em (1) e (2):

- (1)
a. não espere
b. [não espere]
c. [não] [espere]

- (2)
a. isso só ele resolve
b. [isso] [só ele resolve]
c. [isso só] [ele resolve]

Em ambos os exemplos, (a) apresenta a cadeia segmental em questão, enquanto (b) e (c) apresentam diferentes fraseamentos (delimitados por colchetes). Qualitativamente, no exemplo (1), os fraseamentos se diferenciam pelo número de frases entoacionais formadas: uma

em (b) e duas em (c); por sua vez, no exemplo (2), a diferença entre (b) e (c) reside na posição onde a cadeia segmental é dividida, já que nos dois casos o fraseamento formou duas frases entoacionais.

Os diferentes fraseamentos prosódicos em (1) e (2) apontam para uma diferença estrutural no modo como a cadeia segmental pode ser dividida no eixo sintagmático. Como consequência desses fraseamentos, criam-se, no eixo paradigmático, dois tipos distintos de segmentação da cadeia, implicando em diferentes possibilidades de interpretação semântica, sobre as quais trataremos mais à frente.

Do ponto de vista prosódico, para a ocorrência desses diferentes fraseamentos, o contorno entoacional exerce função primordial, já que reorganiza as relações de proeminência tonal no interior da cadeia segmental conforme a organização sintática do enunciado. Desse modo, no domínio da frase entoacional, a alteração dos limites da estrutura sintático-prosódica é *refletida na* (e pode ser também entendida como *reflexo da*) realização do contorno entoacional.

Levando em consideração essas questões relativas ao fraseamento prosódico de sentenças e ao modo como diferentes fraseamentos alteram os contornos da entoação, o presente estudo centra-se na descrição das variações de F0 em sentenças de mesma sequência segmental, mas que se diferem estruturalmente no domínio da frase entoacional. Particularmente, o presente estudo objetiva verificar de que modo os parâmetros acústicos de F0 contribuem para a configuração tonal de sentenças como as exemplificadas em (1) e (2).

Antes de passar à discussão dos resultados obtidos, apresentamos, na sequência, a abordagem teórica que fundamenta o presente estudo, os aspectos metodológicos e o material analisado.

2. Quadro teórico

Neste trabalho, a entoação é discutida sob o prisma da relação entre fonética e fonologia de modo a descrever parâmetros acústicos de F0 que, associados à estrutura fonológica, promovem configurações diferentes da frase entoacional.

Para tanto, a descrição da entoação é desenvolvida considerando de modo conjunto os princípios da Fonologia Prosódica (segundo o modelo proposto por Nespor & Vogel, 1986) e da Fonologia Entoacional (conforme a organização de Ladd, 1996, a partir das proposições da

Teoria Autossegmental e Métrica da Entoação, propostas por Pierrehumbert, 1980; Beckman & Pierrehumbert, 1986; Pierrehumbert & Beckman, 1988).

A assunção desses dois modelos teóricos de fonologia se fundamenta na perspectiva da visão integrada entre entoação e domínios prosódicos (defendida para variedades do Português por Frota, 1998; 2000; Frota e Vigário, 2000; Tenani, 2002; Fernandes, 2007; Serra, 2009; entre outros). Segundo tal perspectiva, há interação entre unidades definidas pela entoação e domínios prosódicos formados pelos algoritmos de formação do modelo de Nespor & Vogel (1986). Em outras palavras, assumir a visão integrada implica considerar que fenômenos entoacionais evidenciam a relevância da estrutura prosódica, sendo a direção inversa também verdadeira.

Nas subseções seguintes, apresentamos os princípios teóricos da Fonologia Prosódica e da Fonologia Entoacional que mobilizamos no estudo.

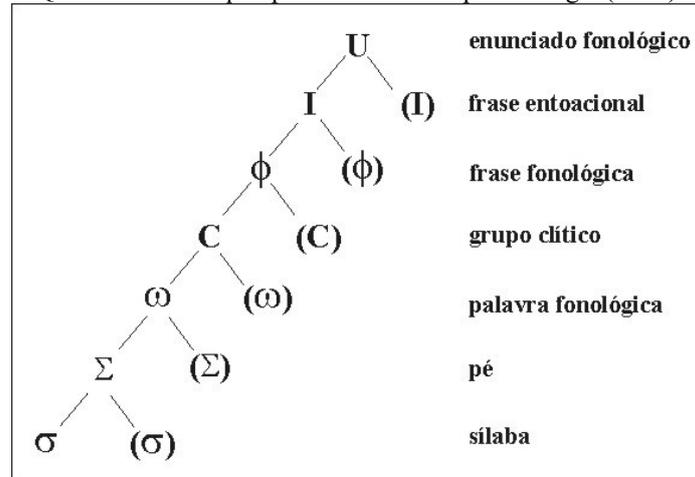
2.1. Fonologia Prosódica

A Fonologia Prosódica é uma teoria não linear de base gerativista caracterizada pela interface com a sintaxe. A teoria postula que os sons de uma língua se organizam hierarquicamente em constituintes prosódicos, cujos algoritmos de formação são embasados em informações de constituintes da sintaxe, sem haver necessidade de isomorfia entre ambos. Em alguns casos, constituinte prosódico e constituinte sintático podem ser equivalentes, mas a coincidência não é uma regra.

Tendo em vista a formação de constituintes prosódicos, a Fonologia Prosódica pressupõe a existência de uma estrutura abstrata subjacente à realização fonética dos fenômenos prosódicos na cadeia da fala. Essa estrutura abstrata confere às línguas regularidades e previsibilidades na organização dos sons, como a existência de regras fonológicas que podem ser aplicadas ou bloqueadas no interior e entre limites de certos constituintes.

Segundo o modelo de Nespor & Vogel (1986), assumido neste trabalho, são sete os constituintes que compõem a hierarquia prosódica, apresentada no Quadro 1 (abaixo).

Quadro 1: Hierarquia prosódica de Nespor & Vogel (1986).



Neste trabalho, a frase entoacional (*I*) é o constituinte prosódico primordialmente contemplado, tendo em vista que a entoação caracterizadora dos diferentes mapeamentos desse constituinte é o alvo da análise apresentada. A *I* define-se pela existência de uma ou mais frases fonológicas e se configura, em geral, no nível da sentença¹. No que se refere à entoação, de acordo com Nespor & Vogel (1986), o contorno entoacional e a produção de pausas são pistas de fundamental importância para a delimitação de *I*, uma vez que a variação desses elementos pode alterar os seus limites no interior de uma mesma cadeia segmental e sintática.

Conforme mostraram Frota e Vigário (2000), Tenani (2002), Fernandes (2007) e Serra (2009), a *I* é um domínio prosódico de fundamental importância para a realização da entoação do Português Brasileiro, uma vez que os eventos tonais distribuídos ao longo dele definem os contornos de entoação dos diferentes padrões de sentenças dessa variedade do Português. Desse modo, embora a *I* seja o domínio privilegiado e discutido no presente trabalho, a frase fonológica (ϕ) e a palavra fonológica (ω) são mencionadas na análise, pois são domínios essenciais para a formação e para a configuração da entoação que caracteriza uma *I*. A combinação dos eventos tonais associados a esses constituintes compõe o que se caracteriza como padrão entoacional de sentenças declarativas neutras ou focalizadas bem como de sentenças interrogativas no Português Brasileiro.

Desse modo, esses três constituintes são relevantes para a descrição da entoação dos dados em análise, uma vez que diferentes eventos tonais (a saber, acentos tonais, acentos frasais

¹ De acordo com Nespor & Vogel (1986) são bases sintáticas para a formação de *I*: (i) quaisquer sentenças raiz, (ii) elementos não anexáveis à estrutura da sentença raiz e (iii) elementos remanescentes de uma sentença raiz interrompida por elemento(s) anexado(s) a ela (cf. NESPOR & VOGEL, 1986, p. 189).

e tons de fronteira) ocorrem distintamente no domínio de cada um deles para a caracterização da entoação do Português Brasileiro. Trabalhos anteriores que descreveram a configuração prosódica e entoacional do Português Brasileiro apresentam resultados que permitem sistematizar a relação entre evento tonal e domínio prosódico nos seguintes termos: (i) acentos tonais se associam a ϕ s (cf. FROTA & VIGÁRIO, 2000; TENANI, 2002) e a ω s (cf. FERNANDES, 2007); (ii) acentos frasais se associam a ϕ s (cf. FERNANDES, 2007; TENANI & FERNANDES-SVARTMAN, 2008); (iii) tons de fronteira se associam a I s (cf. FROTA & VIGÁRIO, 2000; TENANI, 2002; FERNANDES, 2007; SERRA, 2009).

A definição de cada um desses eventos tonais e o modo como são concebidos no interior da teoria fonológica da entoação são apresentados na subseção 2.2, a seguir.

2.2. Fonologia Entoacional

A Fonologia Entoacional é uma teoria da estrutura entoacional, cuja abordagem considera que a entoação tem uma organização fonológica (cf. Beckman & Pierrehumbert, 1986; Pierrehumbert & Beckman, 1988; Ladd, 1996). À luz dessa abordagem, um contorno entoacional consiste, fonologicamente, em uma sequência de unidades discretas, chamadas de eventos tonais.

Mais especificamente, a teoria da Fonologia Entoacional (LADD, 1996) define que a entoação tem uma organização fonológica ao considerar que o contorno de frequência fundamental (F0), ao invés de um contínuo variável, consiste em uma sequência de eventos tonais discretos, localmente definidos em pontos específicos na cadeia segmental. Desse modo, F0 é o correlato fonético-acústico de uma sequência abstrata de eventos tonais.

Conforme apresenta Frota (2000), uma consequência importante da assunção de que a entoação possui organização fonológica é considerar que

contornos entoacionais intuitivamente idênticos deverão ser descritos através da mesma representação fonológica e contornos intuitivamente diferentes deverão ser representados por alguma diferença na sequência estruturada de categorias tonais (cf. Prieto 1995 e Ladd 1996, entre outros). Exemplificando, o contorno que tem sido apresentado como o contorno declarativo neutro do PE deverá ser definido por uma representação fonológica específica, independentemente das categorias sintáticas das palavras/sintagmas envolvidos na sequência segmental em causa ou do tamanho diverso das frases. Também as diferenças sistemáticas na forma entoacional devem ser tomadas como refletindo a presença de categorias tonais distintas, do mesmo modo que as diferenças sistemáticas de significado entoacional correspondem

a distinções categóricas (ver, por exemplo, Gussenhoven 1983, Pierrehumbert e Steele 1989, Pierrehumbert e Hirschberg 1990). (FROTA, 2000, p. 514)

Nessa abordagem da entoação, o conjunto de eventos tonais possíveis é restrito a duas categorias: (i) os acentos tonais (*pitch accents*), eventos que se associam a elementos proeminentes na cadeia segmental (isto é, cabeças prosódicas) e (ii) os tons de fronteira (*boundary tones*), eventos associados a fronteiras de constituintes prosódicos. Tais eventos são formados apenas por dois tipos de tons, são eles H (tom alto) e L (tom baixo), e podem constituir eventos tonais simples ou complexos, respectivamente, monotonais ou bitonais.

No Português Brasileiro, como mostram Frota & Vigário (2000), Tenani (2002), Fernandes (2007) e Serra (2009), os acentos tonais podem ser monotonais (L* ou H*) e bitonais (H*+L, H+L*, L*+H ou L+H*)². Por sua vez, os tons associados a fronteiras de domínios prosódicos podem ser classificados em duas categorias: tons de fronteira (L% ou H%) ou acentos frasais (L* ou H*).

A respeito da relação entre evento tonal e pontos específicos da cadeia segmental, Ladd (1996) faz uma distinção entre associação e alinhamento. Segundo o autor, na interpretação dos eventos tonais mostrados pelo contorno de F0, enquanto a associação desses elementos a pontos específicos da cadeia segmental se realiza levando em consideração sua estrutura fonológica (por exemplo, as fronteiras de constituintes prosódicos), ao contrário, o alinhamento dos eventos do contorno de F0 a elementos da sequência segmental ocorre no âmbito fonético. Nesse quadro teórico da fonologia entoacional, portanto, como salienta Frota (2000), a associação tonal condiciona a realização tonal, pois a ancoragem do tom é feita tendo como base a posição prosódica proeminente. A fim de esclarecer essa premissa da teoria, a autora exemplifica: “factores de variação fonética à parte, prediz-se que um T* deverá apresentar correlatos fonéticos que o distingam de um T, designadamente o seu alinhamento relativamente a posição proeminente e sua estabilidade tonal (cf. Pierrehumbert e Beckman, 1998, Pierrehumbert e Steele, 1989, Hayes e Lahiri 1991, Grice 1995a e Arvantini *et alii* 1998)”. (FROTA, 2000, p. 520)

Na análise dos dados, abordamos e detalhamos as questões relacionadas à associação e ao alinhamento, uma vez que são importantes para a descrição da entoação das sentenças que

² Na notação, o sinal asterisco (*) indica a sílaba mais proeminente à qual determinado evento tonal se associa.

compõem os dados de análise: sentenças de mesma cadeia segmental, mas com diferentes configurações prosódicas.

3. Metodologia e descrição do material de análise

O material analisado é formado por sentenças gravadas em laboratório que constituem o *input* para teste de percepção auditiva a ser feito em um segundo momento da pesquisa³. O referido teste terá como objetivo principal avaliar se variações no contorno de F0 são auditivamente percebidas como pausas em fronteiras de *Is* não finais.⁴ É, portanto, crucial a caracterização fonético-fonológica dos dados de *input*, a qual fazemos neste artigo. De modo mais amplo, a descrição e a discussão que propomos têm o mérito de focalizar elementos distintivos do contorno de frases entoacionais. Em outras palavras, os eventos tonais que descrevemos a partir de F0 se definem pela relação que estabelecem com esse domínio prosódico de modo a constituir representação fonológica dos contornos entoacionais em questão. Tendo em vista a abordagem da entoação que assumimos, não são apontadas variações fonéticas que, apesar de serem relevantes no que diz respeito à caracterização do sinal acústico, não são distintivas no plano fonológico para a representação dos contornos.

As sentenças de cada um dos pares que constituem o material de pesquisa se caracterizam por terem a mesma cadeia segmental, mas por serem diferentes estruturalmente quanto à organização prosódica em *Is*. Os quatro pares de sentenças são apresentados no Quadro (2):

³ Pesquisa financiada pela FAPESP (Proc. 2014/24778-3).

⁴ O procedimento experimental consistirá de: (i) apresentação do estímulo auditivo formado por sentenças com configurações tonais que seguem os padrões prosódicos de sentenças neutras do Português Brasileiro, nas quais, comprovadamente do ponto de vista acústico, não há produção de pausas nas fronteiras relevantes, (ii) para que, imediatamente após a apresentação de cada sentença que forma o *input*, os participantes, por meio da tarefa de escolha forçada, respondam se ouvem ou não pausas nas posições indicadas no estímulo visual igualmente apresentado durante o procedimento experimental.

Quadro 2: Pares de sentenças que compõem o material de análise.

Identificação do Par	Sentenças (correlato gráfico)	Segmentação prosódica em <i>I</i>
Par A	1: Não, quero ler.	[não]I [quero ler]I
	2: Não quero ler.	[não quero ler]I
Par B	1: Aceito, obrigado.	[aceito]I [obrigado]I
	2: Aceito obrigado.	[aceito obrigado]I
Par C	1: Isso só, ele resolve.	[isso só]I [ele resolve]I
	2: Isso, só ele resolve.	[isso]I [só ele resolve]I
Par D	1: Vamos perder, nada foi resolvido.	[vamos perder]I [nada foi resolvido.]I
	2: Vamos perder nada, foi resolvido.	[vamos perder nada]I [foi resolvido.]I

Esses pares de sentenças integraram a propaganda comercial de comemoração aos 100 anos da Associação Brasileira de Imprensa (ABI), intitulada “A vírgula”, veiculada em formato impresso e em formato audiovisual (o vídeo é de domínio público e pode ser acessado por meio do link: <http://www.youtube.com/watch?v=uWKpx5Ls1zg>). Para a análise, no entanto, as sentenças foram gravadas em laboratório, uma vez que, em primeiro lugar, o áudio do vídeo conta com fundo musical simultâneo à realização das sentenças e, em segundo lugar, a gravação em ambiente de laboratório permite controle de parâmetros acústicos para o desenvolvimento do procedimento experimental. A gravação foi realizada por um locutor de gênero feminino, de 21 anos, graduando em Letras, nascido e residente em cidade do noroeste paulista.

No que se refere ao modo como os pares de sentenças constituem o anúncio publicitário, a propaganda explora o jogo de possibilidades de realizações fonéticas e de interpretações possíveis dos referidos pares de sentenças. Esses pares de sentenças, apesar de contar com a mesma sequência de segmentos são estruturalmente diferentes pelo uso da vírgula. Considerando os diferentes modos de segmentar a sentença por meio da vírgula, interpretamos que o que está em jogo para as diferentes sentenças – que têm os sentidos contrastados para cada par – é a configuração prosódica das sentenças em *Is*, o que implica o modo como a entoação se realiza para cada sentença em contraste.

No presente artigo, apresentamos a descrição entoacional de dois dos quatro pares de sentenças que compõem o *input* do experimento: são o par A e o par B (cf. Quadro 2). A seleção desses pares se justifica pela estrutura comum das sentenças que os constituem: neles, a diferença entre a sentença 1 e a sentença 2 consiste na presença ou na ausência de fronteira de *I* não final (enquanto a sentença 1 de ambos os pares apresenta fronteira de *I* não final, a sentença 2 não a apresenta). Por sua vez, o que diferencia as sentenças 1 e 2 dos pares C e D é

a mudança de posição da fronteira de *I* não final, já que ambas as sentenças apresentam essa fronteira.

A descrição que fazemos dos pares selecionados na seção de análise tem como objetivo mostrar, do ponto de vista da entoação, como essas sentenças se diferenciam no que se refere à distribuição dos eventos tonais em relação às diferentes estruturas prosódicas comparadas no estudo. Com os resultados obtidos nessa descrição, fazemos dois movimentos: (i) discutimos as decisões metodológicas necessárias para garantir boas condições de realização de experimento de percepção, explorando a detecção de contextos fonético-fonológicos que poderiam pôr à prova os resultados a serem encontrados no experimento que realizaremos em etapa posterior; e (ii) comprovamos o que se realiza em termos acústicos nas sentenças comparadas que as difere e as assemelha a fim de obter uma representação fonológica da realização de F0 nos pares de sentenças em contraste. Essa sistematização nos permitirá, ainda, fazer correlações com os resultados obtidos no teste de percepção que faremos em futuro próximo. Fica, pois, registrado o percurso da investigação da relação entre produção e percepção de F0 na configuração de frases entoacionais.

A gravação das sentenças foi realizada por meio do software *Sound Forge* versão 8.0 em cabine de isolamento acústico nas dependências do Laboratório de Fonética, da UNESP, campus de São José do Rio Preto⁵. Por sua vez, a análise acústica dos padrões entoacionais das sentenças em cada par foi realizada por meio do programa PRAAT.

4. Discussão dos resultados

Na descrição do contorno entoacional de sentenças do Português Brasileiro, a distribuição dos tons associados às *ws* da cadeia segmental em questão depende (i) da posição ocupada por elas no interior de *I* e (ii) do número de sílabas pretônicas que as constitui (cf. TENANI, 2002; FERNANDES, 2007). Nos pares de sentenças analisados neste trabalho, esses fatores são de fundamental importância, uma vez que, considerando os diferentes fraseamentos de *I* para a mesma cadeia segmental, a posição das *ws* é reorganizada no interior das *Is* de acordo

⁵ O Laboratório de Fonética (LabFon) está vinculado ao Departamento de Estudos Linguísticos e Literários do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE) da UNESP. O LabFon compreende uma sala de aula e um estúdio de gravação e análise de fala. No estúdio, há isolamento acústico, microcomputador com mesa de som de 10 canais, um decibelímetro e microcomputadores para realização de análises de áudio de fala. Mais detalhes sobre o LabFon se encontram em: <http://www.ibilce.unesp.br/#!/departamentos/estudos-ling-literarios/laboratorio-de-fonetica/>

com suas configurações distintas e, por consequência, observamos que as sílabas pretônicas assumem papel de relevância para o estabelecimento de contrastes nos padrões entoacionais comparados relativos aos diferentes fraseamentos de *I*.

Essas observações gerais são detalhadas na descrição acústica dos pares selecionados. São eles: [aceito]I [obrigado] *versus* [aceito obrigado]I e [não]I [quero ler] *versus* [não quero ler]I, descritos nessa ordem. Iniciamos pelo par cuja descrição acústica é menos complexa em termos de atribuição de eventos tonais e, em seguida, descrevemos o par de maior complexidade para discutir de modo mais detalhado sua configuração entoacional.

Consideremos o par apresentado em (3):

- (3)
 a. [aceito]I [obrigado]I
 b. [aceito obrigado]I

Na realização fonética de (3.a), formado por duas *I*s, encontramos acento tonal H+L* associado à sílaba tônica da primeira e da segunda *I* e tom de fronteira L% associado à fronteira final de cada *I*. De acordo com Frota & Vigário (2000), Tenani (2002), Fernandes (2007) e Serra (2009), o padrão entoacional de uma sentença neutra se caracteriza pela associação de um tom L* ou L+H* à fronteira esquerda de *I* e um tom H+L* à fronteira direita de *I*, marcando, assim, o início e o fim da sentença, respectivamente, pela subida e pela queda de F0. Os referidos trabalhos, realizados à luz da Fonologia Entoacional, mesmo quadro teórico assumido neste trabalho, encontraram esse resultado comum por meio de investigações tanto de amostras compostas por dados de fala controlada (é o caso dos trabalhos de FROTA & VIGÁRIO, 2000; TENANI, 2002 e FERNANDES, 2007) quanto por amostras compostas por dados de fala espontânea e de leitura (é o caso do trabalho de SERRA, 2009).

No caso da realização fonética de (3.a), o acento tonal H+L* encontrado nas duas *I*s em questão corresponde ao evento tonal que caracteriza o fim de sentenças neutras no Português Brasileiro conforme os resultados dos referidos trabalhos. Tanto na primeira *I* quanto na segunda *I*, o acento tonal H+L* está alinhado à sílaba tônica da única ω pertencente à ϕ a que se associa, que, por extensão, é a única ω da *I* a que pertence. Dessa hierarquização de categorias prosódicas numa única palavra, resulta que todo o contorno entoacional se restringe a um único evento tonal de sequência HL por dois motivos centrais: (i) tal sequência representa a principal informação prosódica de uma sentença neutra do Português Brasileiro: justamente

último movimento do acento anterior, ou seja, se o movimento é descendente (HL), como é caso das *Is* analisadas em (3.a), atribui-se um tom de fronteira L%; por sua vez, se o movimento é ascendente (LH), atribui-se um tom de fronteira H%. Desse modo, como apresentado em (4), as sílabas “to” e “do” são representadas pelo tom de fronteira L.

Observa-se na Figura 1, no entanto, que, particularmente no intervalo de realização da sílaba “do”, encontra-se uma leve subida de F0. Como já apresentado, a gama de categorias tonais utilizadas pela Fonologia Entoacional é restrita a acento tonal, acento frasal e tom de fronteira, não havendo outras possibilidades de tons senão H e L, simples ou complexos. Não sendo possível caracterizar a subida de F0 na sílaba “do” por meio das categorias tonais disponíveis, o que se conclui é que a referida subida de F0, sob a perspectiva do quadro teórico assumido para análise, não corresponde a um evento que caracterizaria a configuração tonal de *I*. A subida de F0 na sílaba “do” liga-se à articulação fonética da vogal alta [u] que acaba por refletir em F0: um processo no âmbito da microprosódia, porque diz respeito à variação de F0 relacionada à característica dos segmentos.

Consideremos, pois, (3.b), formado por uma única *I*: [aceito obrigado]. Encontramos acento tonal L* associado à primeira ω de *I*, acento tonal H+L* associado à segunda ω de *I* e tom de fronteira L% associado à fronteira final de *I*. Essa distribuição tonal atende ao padrão entoacional de uma sentença neutra do Português Brasileiro, caracterizado por Frota & Vigário (2000), Tenani (2002), Fernandes (2007) e Serra (2009), conforme apresentado na descrição de (3.a). Também em (3.b), o início de *I* é marcado por um tom baixo e o seu término é marcado por um movimento de descendência HL, caracterizando, assim, o início e o fim da sentença, respectivamente, pela subida e pela queda de F0. A diferença de (3.b) em relação a (3.a), anteriormente descrito, reside no fato de que, em (3.b), ocorrem eventos tonais que caracterizam uma única *I* que corresponde a uma sentença neutra do PB (tanto em seu início quanto em seu fim), essa prosodização é diferente em (3.a), já que a mesma sequência segmental da sentença é organizada prosodicamente em duas *Is*.

A representação em (5) e a respectiva figura (2) exemplificam o tipo de associação tonal encontrado para (3.b).

$$\begin{array}{c}
 (5) \\
 [[(\text{aceito})\omega (\text{obrigado})\omega]\phi]IU \\
 \begin{array}{ccc}
 | & & | \\
 L^* & & H+L^* \quad L\%
 \end{array}
 \end{array}$$

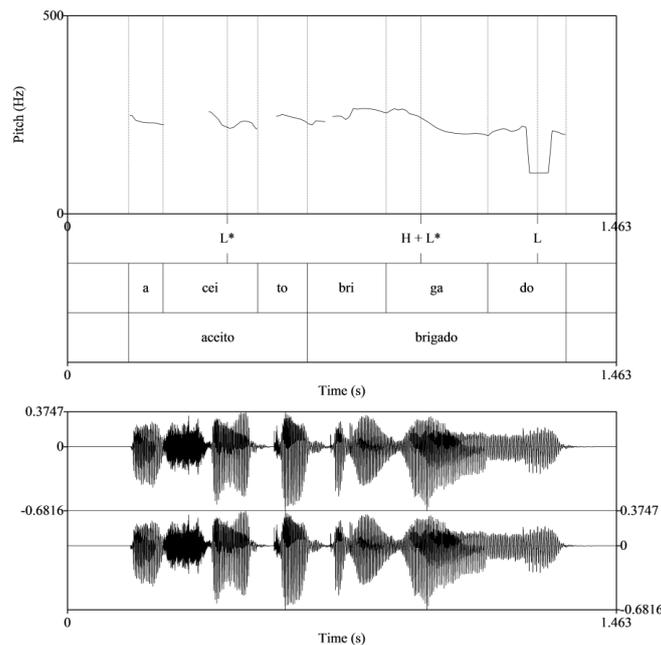


Figura 2: F0 de [aceito obrigado]L.

No que se refere ao tom de fronteira L%, sua presença ocorre devido à realização da sílaba pós-tônica “do”, igualmente ao que ocorre em (3.a). Particularmente, o vale de F0 que se observa na Figura 2, justamente no intervalo de realização da sílaba pós-tônica “do”, não corresponde a uma alteração na configuração tonal, mas decorre da articulação do fonema /d/, cuja oclusão seguida da soltura pode provocar vales, característicos da realização fonética dos segmentos que envolvem obstrução total da passagem de ar.

Na comparação das variações de F0 entre (3.a) e (3.b), observamos que a distinção entre eles reside na alteração de tons associados a “aceito”, primeira ω das I s analisadas. Em (3.a), “aceito”, além de ω , é também uma ϕ , que forma por si só uma I . Em (3.b), “aceito” não forma uma I por si só, pois estabelece relação sintática com a palavra que a segue “obrigado”, formando com ela uma ϕ .

A configuração de “aceito” nas diferentes I s leva em conta os fraseamentos que se estabelecem no eixo sintagmático. Considerando que o Português Brasileiro é uma língua de recursividade à direita, concluímos que: (i) em (3.a), “aceito”, ao ser a única palavra que compõe a I à qual pertence, é caracterizada pela posição que recebe o tom característico da fronteira final de I (H+L); (ii) por sua vez, “aceito”, em (3.b), não ocupa a posição mais à direita da I à qual pertence, pois essa posição é ocupada pelo seu complemento “obrigado” e se alinha

à fronteira esquerda de *I*, recebendo, assim, o tom L* que caracteriza o início de uma sentença neutra (e não o seu fim).

Como mostra a figura (1), a ausência de pausa é evidenciada pelo traço contínuo de F0 na fronteira não final, na qual ocorre sândi vocálico na junção da palavra “aceito” com a palavra “obrigado”. No caso, o processo de sândi em questão se trata de degeminação, caracterizado por Tenani (2002) pela queda da segunda vogal, obrigatoriamente átona, de uma sequência de vogais idênticas. A realização de sândi corrobora a observação de que não há produção de pausa no contexto, pois a realização de pausa bloqueia a aplicação de sândi. Portanto, a diferença entre as sentenças do par ora descrito está ancorada na diferença de configuração de eventos tonais.

Passemos à descrição do par apresentado em (6).

- (6)
 a. [não]I [quero ler]I
 b. [não quero ler]I

No sinal acústico referente à realização de (6.a), observamos acento tonal H+L* associado à sílaba tônica da primeira *I*, acento tonal H* associado à sílaba tônica da palavra cabeça da ϕ da segunda *I* e acento tonal H+L* associado à palavra não cabeça da ϕ da segunda *I*. Desse modo, igualmente ao que ocorre em (3.a), a distribuição dos tons nas duas *Is* em sequência atende à realização tonal das sentenças neutras do Português Brasileiro, sendo o tom H+L* associado à ω mais à direita de cada *I*, característico de final de sentenças neutras.

A representação em (7) e a respectiva figura (3) exemplificam o tipo de associação tonal encontrado para o dado sob análise.

- (7)
 [[[(não) ω] ϕ]I [(quero) ω (ler) ω] ϕ]I]U
 | | |
 H+L* H* H+L*

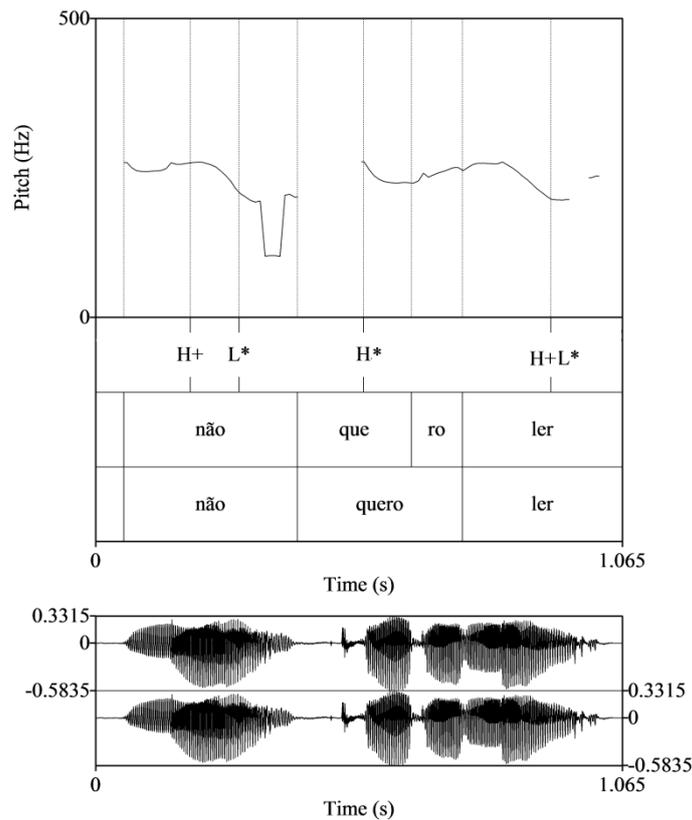


Figura 3: F0 de [não]I [quero ler]I.

Ocorre, no entanto, como é possível verificar na Figura 3, que o contorno de F0 é descontínuo no limite entre as duas *Is*, gerando dúvida sobre a existência de uma pausa. A descontinuidade do contorno de F0 pode, muito provavelmente, estar associada a características acústicas de [k], uma consoante oclusiva, em “quero”, palavra que inicia a segunda *I*. Apesar dessa possibilidade de interpretação para a descontinuidade do contorno de F0, não é possível garantir, pelo sinal acústico obtido, que uma pausa não tenha sido produzida na fronteira entre as duas *Is* em (6.a).

Nosso questionamento sobre a produção ou não de pausa se justifica em função da posição estrutural em que ela pode ter ocorrido. A descontinuidade do contorno de F0 mostrada na Figura 3 ocorre, sintaticamente, no limite entre termo e oração e, fonologicamente, no limite entre duas *Is*. Nessas posições, do ponto de vista linguístico, a produção de pausa é prevista, conforme nos mostra os trabalhos Cagliari (1992) e Chacon e Fraga (2014), com base em arcabouços teóricos distintos.

Para Cagliari, a função da pausa não se limita ao domínio aerodinâmico, uma vez que ela funciona como recurso prosódico ao sinalizar deslocamentos sintáticos e mudanças

semânticas bruscas, seja nos limites de frases, sintagmas e termos, seja no limite de sílabas quando se faz uma silabação. Desse modo, com base em uma perspectiva fonética, a pausa atua como um recurso prosódico que, na sentença em análise, marcaria limite sintático entre “não” e “quero” e sinalizaria que não há relação semântica entre os dois.

Em estudo sobre a realização de pausas na interpretação de atores, Chacon e Fraga (2014) concluíram que a variabilidade de duração das pausas não se caracteriza pela aleatoriedade, mas está condicionada à organização dos constituintes prosódicos – particularmente *I* e *U*⁶. Os autores demonstram haver correlação entre duração de pausa e tipo de fronteira prosódica: maior duração de pausa em limite de *U*; menor duração de pausa em limite de *I*⁷.

Esse último resultado de Chacon e Fraga (2014) interessa de modo particular, uma vez que salienta a possibilidade de produção de pausas na delimitação de *Is*, motivo que nos leva a tomar cuidados metodológicos capazes de garantir que a produção de pausa nos limites a serem testados no procedimento experimental não seja realizada.

Para tanto, uma possibilidade é substituir a sequência segmental “não quero ler”, que tem palavra com o fonema [k], por outra sequência que, tendo a mesma estruturação sintático-prosódica, não contenha uma consoante obstruinte, garantindo, assim, a não interrupção do contorno de F0 na fronteira de *I* não final. No contexto da estruturação da sentença, o verbo “quero” poderia ser substituído por outro verbo iniciado com consoante nasal, como o verbo “mereço”.

Tendo feitas considerações sobre (6.a), tratamos de (6.b) cuja representação em domínios prosódicos é dada em (8), seguida da figura (4), em que se visualiza a associação tonal.

⁶ A relação da produção de pausas com as fronteiras de *I* e *U* não é um resultado aleatório, uma vez que, segundo o modelo de Fonologia Prosódica, a produção de pausas é prevista nos limites desses constituintes pela própria organização do componente fonológico da gramática. Fora dos limites dessas estruturas, a pausa pode ser interpretada como marca de hesitação por interromper constituintes em posições não previstas.

⁷ Os autores mediram a duração de unidades VVs em que ocorreram pausas com os limites de *I* e *U* e verificaram que a maior duração de pausas ocorreu em limites de enunciados fonológicos com média e mediana respectivamente iguais a 1,16s e 1,21s; e a menor duração de pausas ocorreu em limites de frases entoacionais com média e mediana respectivamente iguais a 0,86s e 0,80s. Com base nesses resultados, Chacon e Fraga (2014) interpretam: (i) “a maior duração de pausas em limites de *U* como marca da menor flexibilidade desse constituinte, na medida em que seus limites costumam coincidir com os limites sintáticos de uma sentença” (CHACON e FRAGA, 2014, p. 141) e (ii) “a menor duração de pausas para limites de *I* como marca de sua própria variabilidade/flexibilidade estrutural, que decorre do fato de que *I* integra, em sua constituição, informações de natureza fonológica, sintática e semântica da gramática” (CHACON e FRAGA, 2014, p. 141).

(8)
 [[[(não)ω]φ [(quero)ω (ler)ω]φ]I]U
 | | |
 L* H* H+ L*

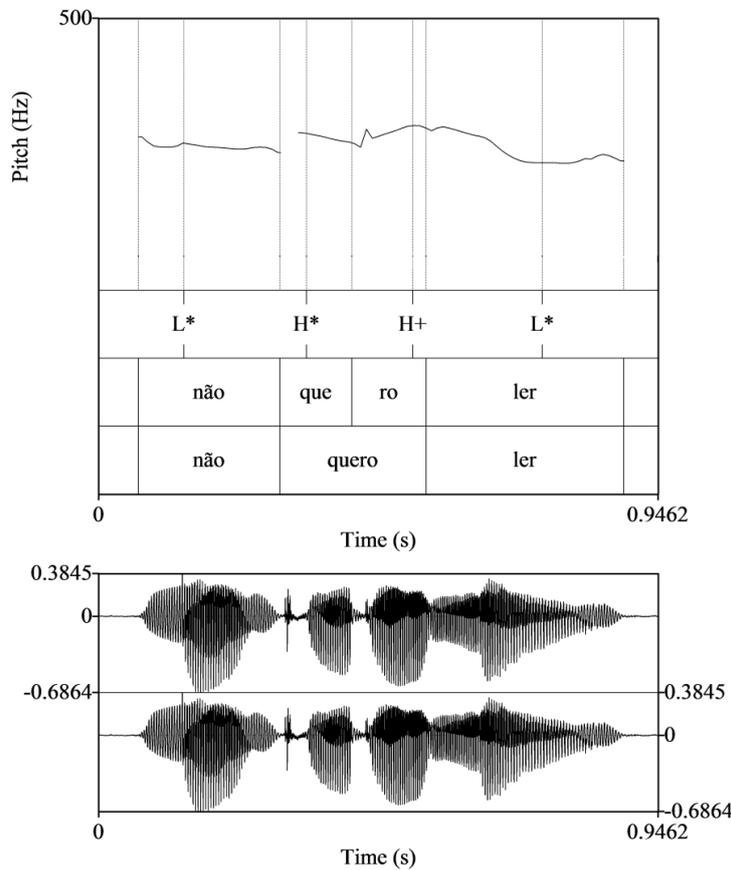


Figura 4: F0 de [não quero ler]I.

A notação (8) representa a associação de um tom L* à sílaba tônica da primeira φ de I, um tom H* alinhado à sílaba tônica da ω cabeça da última φ de I e um tom H + L* que se inicia na sílaba postônica da ω cabeça da última φ de I e se encerra na tônica da ω não cabeça da última φ de I. Segundo Tenani (2002), no que se refere à distribuição tonal, o Português Brasileiro se distingue do Português Europeu por apresentar como característica principal a alternância entre tons baixos e altos. Verificamos, porém, que a distribuição tonal apresentada em (8) não atende a essa característica do Português Brasileiro, uma vez que dois tons H ocorrem lado a lado.

Essa realização dos tons parece relacionada à organização rítmica da sentença em questão, pois detectamos choque acentual entre as sílabas “não” e “que”. Trata-se, pois, de uma

estrutura rítmica que atua de modo decisivo na configuração da altura dos eventos tonais associados às sílabas em contexto de choque acentual. Para o dado em análise, as sílabas acentuadas recebem tons de modo a ficarem em alturas diferentes (cf. discussão sobre tons associados a sílabas em contexto de choque acentual em Tenani, 2002).

Considerando o choque acentual em (6.b) e o contorno de F0 em (6.a), nossa decisão metodológica é, então, a de substituir o par de sentenças [não]I [quero ler] *versus* [não quero ler]. Essa decisão consiste em substituir o referido par de sentenças por outro que atenda à mesma estruturação prosódico-sintática em questão e que apresente (i) uma sequência segmental que garanta continuidade de F0 na fronteira de *I* não final e (ii) uma sequência rítmica sem choque acentual. Propomos, assim, o par apresentado em (9). Passamos a descrevê-lo.

- (9)
 a. [não]I [mereço saber]I
 b. [não mereço saber]

Em (9.a), a segunda *I* se inicia com uma consoante nasal, evitando, assim, a presença de uma oclusiva que causaria dúvida sobre a realização ou não de pausa na fronteira de *I* não final. Em (9.b), as ω s que constituem a cadeia segmental contam com sílabas átonas entre as sílabas tônicas, evitando, assim, o choque acentual.

Na realização fonética de (9.a), formado por duas *I*s, encontramos o tom H+L* associado à sílaba tônica da primeira *I*, o tom L* associado à sílaba tônica do verbo que constitui a ω cabeça da ϕ da segunda *I* e o tom H+L* associado à sílaba tônica da ω não cabeça da ϕ da segunda *I*. Tal distribuição tonal segue o padrão das sentenças neutras do Português Brasileiro por dois motivos que aqui retomamos: a primeira *I*, por ser formada por apenas uma ω , é caracterizada pelo evento tonal que caracteriza o fim de uma sentença neutra, que se realiza pela queda no contorno de F0; a segunda *I*, formada por duas ω s constituídas de, ao menos uma sílaba pretônica, é marcada pela realização tonal padrão de *I* em sentenças neutras, tanto em sua fronteira esquerda quanto em sua fronteira direita, por meio da realização dos tons L* e H+L*, respectivamente (cf. TENANI, 2002). O tom de fronteira L%, também considerado característico de sentenças neutras, não é realizado por não existir sílaba pós-tônica na ω que recebe o acento tonal mais à direita com a qual ele poderia se associar.

A representação em (10) e a respectiva figura (5) exemplificam o tipo de associação tonal para (9.a).

(10)
 [[[(não)ω]φ]I [[(mereço)ω (saber)ω]φ]I]U
 | | |
 H+L* L* H+L*

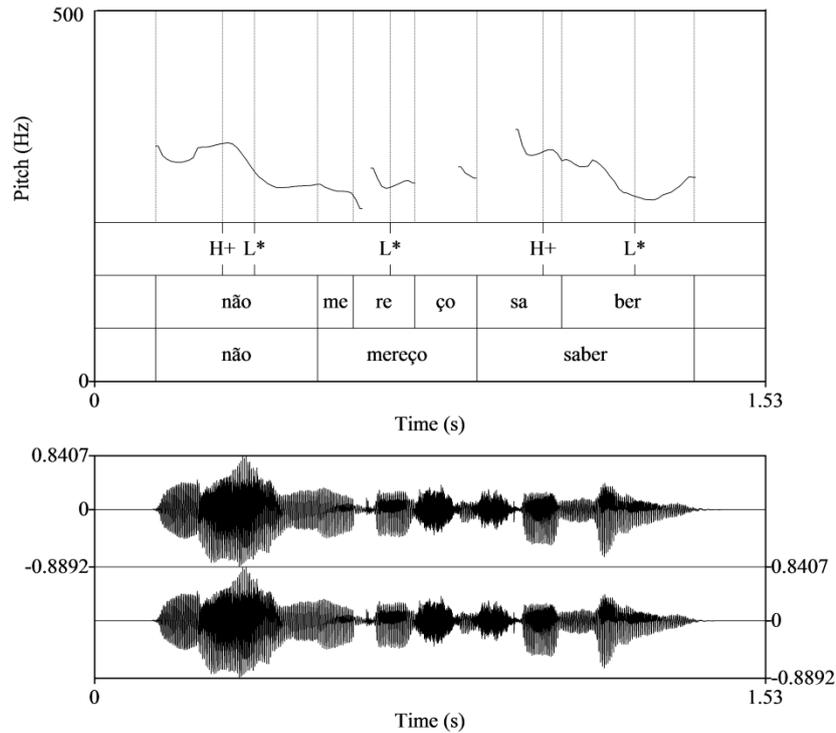


Figura 5: F0 de [não]I [mereço saber]I

Vejamos, pois, a distribuição tonal da cadeia segmental “não mereço saber” de (9.b). Na realização fonética dessa estrutura, formado por uma única *I*, encontramos: acento tonal L* associado à sílaba tônica da primeira φ de *I*; evento tonal H associado à sílaba pretônica da ω cabeça da segunda φ de *I* e acento tonal H+L* associado à sílaba tônica dessa mesma ω cabeça da segunda φ; e acento tonal H+L* associado à sílaba tônica da ω não cabeça da segunda φ de *I*.

A representação em (11) e a respectiva figura (6) ilustram a associação tonal descrita.

(11)
 [[[(não)ω]φ] [(mereço)ω (saber)ω]φ]I]U
 | | |
 L* H H+L* H+L*

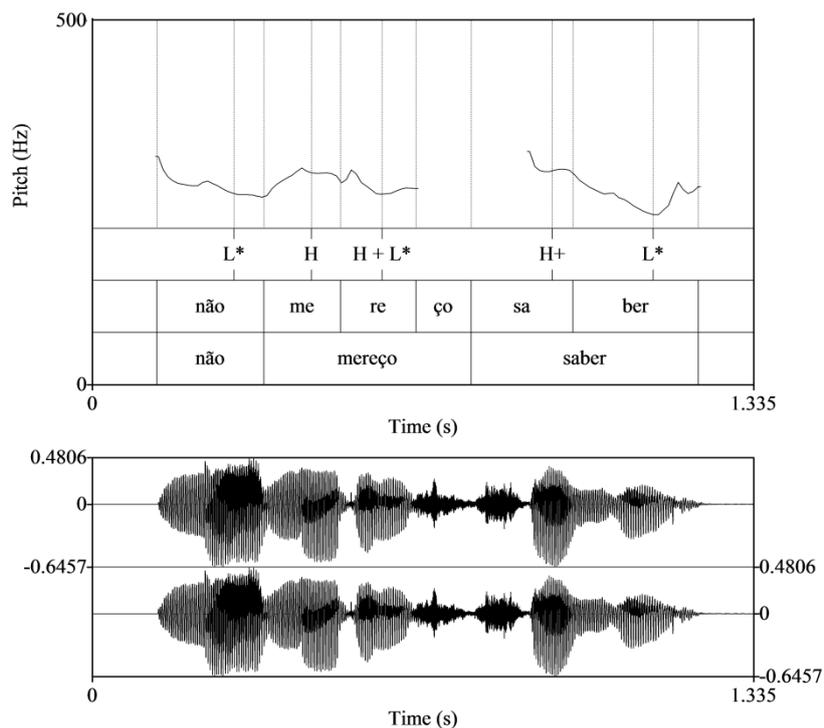


Figura 6: F0 de [não mereço saber]I.

A distribuição tonal de (9.b), além de seguir o padrão de sentenças neutras do Português Brasileiro ao apresentar tom L* associado à sílaba tônica da ω que fica mais à esquerda de I e H+L* associado à sílaba tônica da ω que fica mais à direita de I , mostra como a porção central de I , ocupada pelo verbo “mereço”, adquire eventos tonais por apresentar sílabas pretônicas, diferentemente do que foi observado para “quero”, em (6), (7) e (8), que não têm sílaba pretônica.

Da análise da figura (6), duas possibilidades se abrem para a distribuição de tons entre as sílabas pretônica e tônica desse verbo. A primeira delas é identificar um único evento tonal associado ao verbo: o acento tonal bitonal H+L*, estando H alinhado à sílaba pretônica “me” e L* alinhado à sílaba tônica “re”. Desse modo, interpretaríamos que o movimento de queda de F0 se inicia na sílaba pretônica para se completar na sílaba tônica do verbo. Por sua vez, a segunda possibilidade é identificar dois eventos tonais associados ao verbo: o evento tonal monotonal H associado à sílaba pretônica e o acento bitonal H+L* associado à sílaba tônica. Nessa interpretação, o tom se mantém alto em toda a realização da sílaba pretônica, enquanto o movimento de queda ocorre por completo no interior da sílaba tônica.

Como se pode observar na notação apresentada em (11) e na respectiva figura (6), assumimos a segunda interpretação em eventos tonais da configuração de F0. Essa opção se

justifica pela comparação do contorno de F0 entre (9.a) e (9.b). Enquanto em (9.b) “mereço” é caracterizado por tom relativamente alto quando comparado ao tom associado a “não” no interior da mesma *I*, em (9.a), o verbo é caracterizado por um tom baixo, de início de enunciado neutro, em relação ao acento H+L* que finaliza a *I* anterior. Desse modo, para representar a distinção que se mostra nos tons associados à sílaba tônica e à sílaba pretônica de “mereço” em cada estrutura prosódica analisada, assumimos que: em (9.b), o evento tonal H se alinha à sílaba pretônica do verbo e o acento tonal H+L* se associa à sílaba tônica, em contraste com (9.a), em que um acento tonal L* se associa à sílaba tônica do verbo, havendo, assim, oposição entre os tons associados ao verbo em cada uma das estruturas. Caso interpretássemos que, em (9.b), houvesse acento tonal H+L* associado ao verbo, estando H alinhado à sílaba pretônica e L* alinhado à sílaba tônica, perderíamos a distinção entre as estruturas em contraste (9.a) e (9.b) no que se refere ao tom alinhado à sílaba tônica do verbo (já que, em ambos, haveria L* alinhado a essa sílaba).

Concluimos, portanto, que, na comparação de F0 entre ambas as estruturas prosódicas de (9), a distinção entre elas reside:

- (i) na oposição dos eventos tonais associados à primeira palavra de *I* a depender da configuração dessa *I*: “não” recebe tom prototípico de **fim** de enunciado neutro (H+L*) em (9.a) e recebe tom prototípico de **início** de enunciado neutro (L*) em (9.b)⁸;
- (ii) na oposição dos eventos tonais associados às sílabas pretônica e tônica do verbo a depender da posição que ocupa nas diferentes configurações de *I*: “mereço” recebe acento tonal L* alinhado à sílaba tônica de (9.a), caracterizando o início do enunciado neutro [mereço saber]I, enquanto, em (9.b), recebe evento tonal H alinhado à sílaba pretônica e acento tonal H+L* alinhado à sílaba tônica, caracterizando, assim, as alternâncias H L H L do enunciado, já que as fronteiras esquerda e direita são marcadas pelo tons característicos de início e de fim de enunciados neutros (L* associado a “não”, H+L* associado a “saber”).

⁸ Como apresentado ao longo da análise, o padrão entoacional de sentenças do Português Brasileiro a que nos referimos é descrito em trabalhos anteriores que descreveram essa variedade do português com base nas formulações da Fonologia Prosódica, de Nespor e Vogel (1986) e da Fonologia Entoacional, de Ladd (1996). Para mais detalhes sobre as descrições realizadas, bem como sobre as especificidades de cada trabalho, conferir Frota & Vigário (2000), Tenani (2002), Fernandes (2007) e Serra (2009).

5. Considerações finais

A análise dos dados, levando em conta a descrição acústica de F0 e o fraseamento das sentenças em *Is*, permite concluir que, de modo geral, as sentenças que formam os pares analisados têm diferenças significativas na atribuição de tons.

Essas diferenças se apresentam nos tipos de eventos tonais associados às ω s que iniciam cada sequência segmental analisada, a depender do número de ω s que as segue e da posição que elas ocupam nos diferentes fraseamentos de *I*. Se a *I* é formada por uma única ω , à sua sílaba tônica será associado o acento tonal H+L*, característico do fim de uma sentença neutra (como é o caso de “aceito” e “obrigado” no fraseamento (3.a) – [aceito]I [obrigado]I – e, também, como é o caso de “não” no fraseamento (9.a) – [não]I [mereço saber]I). Se a *I* é formada por mais de uma ω , o acento tonal L* ou L+H*, característico do início de uma sentença neutra, é associado à primeira ω da sequência, já que a posição mais à direita de *I* é ocupada por outra ω a cuja sílaba tônica se associará o acento tonal H+L* que caracteriza o fim da sentença (como são os casos de “aceito” no fraseamento (3.b) – [aceito obrigado]I – e de “não” no fraseamento (9.b) – [não mereço saber]I.). Por meio da observação dessas regularidades, nossos resultados fazem valer o esclarecimento dado por Frota (2000) de que a associação tonal condiciona a realização tonal, uma vez que a ancoragem do tom é feita tendo como base a posição prosódica proeminente.

Ainda foram observadas as interferências do número de sílabas de ω s na ocorrência e na configuração dos eventos tonais. Por meio do par apresentado em (9.a) e (9.b), mostramos que o contraste se manifesta por meio dos eventos tonais diferentes que estão associados às sílabas pretônica e tônica de ω s a depender da posição que ocupam no interior de *I*. No caso analisado, a forma verbal “mereço” recebeu acento tonal L* em (9.a), característico de contorno inicial de *I*, por ser a primeira ω da *I* à qual pertence, mas recebeu H* em sua sílaba pretônica e H+L* em sua sílaba tônica devido ao fato de ocupar a posição medial da *I* [não mereço saber], na qual os acentos iniciais e finais estão associados, respectivamente à primeira e à última ω . Um estudo controlado da variável relativa ao número de sílabas não é objeto desta pesquisa, mas se faz relevante observar esse fator na constituição de experimentos sobre entoação.

Dos resultados apresentados, concentramos nossa atenção ao que, de mais geral, eles nos levam a concluir: aos diferentes significados dos enunciados estão associados diferentes fraseamentos de *I*, os quais, por sua vez, levam a diferentes configurações entoacionais

identificadas por meio da descrição acústica realizada. Desse modo, a pausa – fenômeno prosódico alvo dos testes de percepção que serão desenvolvidos nos encaminhamentos futuros da pesquisa – não é, portanto, o recurso prosódico único a que estão associados os diferentes fraseamentos de *I*, conforme apresentam alguns trabalhos como Gelamo (2006)⁹ e Chacon e Fraga (2014).¹⁰ Os resultados do presente trabalho levam à conclusão de que a pausa apenas “realça” uma distinção que se mostra na própria configuração tonal, não sendo, portanto, uma realização fonética necessária nas fronteiras de *I*.

Feitas essas considerações, acreditamos ter apresentado as bases para discutir, em etapa futura de nossa pesquisa quando desenvolvermos experimento de percepção, como se dá a percepção pelo ouvido humano das diferenças entoacionais encontradas nas estruturas comparadas. Haveria pausas que são apenas percebidas sem haver necessariamente input fonético?...

Referências Bibliográficas

BECKMAN, M.; PIERREHUMBERT, J. Intonational Structure in Japanese and English. *Phonology Yearbook*, 1986, n. 3, p. 255-310.

CAGLIARI, L. C. Prosódia: Algumas funções dos supra-segmentos. *Caderno de Estudos Linguísticos*, 1992, n. 23, p. 137-151.

CHACON, L.; FRAGA, M. Pausas na interpretação teatral: delimitação de constituintes prosódicos. *Filologia e Linguística Portuguesa*, 2014, v. 16, n. 1, p. 121-146. **crossref** <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-9419.v16i1p121-146>

D'IMPERIO, M.; ELORDIETA, G.; FROTA, S.; PRIETO, P.; VIGÁRIO, M. Intonational Phrasing in Romance: The role of prosodic and syntactic structure. In: FROTA, S., VIGÁRIO, M.; FREITAS, M. J. (Eds.). *Prosodies: with special reference to Iberian Languages*. Phonetics & Phonology Series. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005, p. 59-97.

⁹ Gelamo (2006) analisa como se dá a organização prosódica de um texto cantado em quatro diferentes interpretações. Analisando particularmente a frase entoacional, o trabalho conclui que a diferente organização desse constituinte, nas interpretações de canções, pode provocar diferenças de atribuição de sentido para o texto das canções – daí, a aproximação do trabalho da autora com o que ora apresentamos.

¹⁰ No caso de Gelamo (2006), a análise dos diferentes fraseamentos de *I* em quatro interpretações de uma mesma canção é explicada em termos de produção de pausas na delimitação desse constituinte, o que leva a autora a concluir que as pausas funcionam como “diferentes modos de organização prosódica da formulação linguística de uma mesma canção” (Gelamo, 2006, p. 48). No caso de Chacon e Fraga (2014), a importância da produção de pausa é tratada de modo análogo na interpretação de atores, com a diferença de que, nesse último trabalho, as pausas são explicadas mais por seu caráter de regularidades da língua, do que por questões ligadas à expressividade no trabalho de interpretação.

FERNANDES, F. R. **Ordem, focalização e preenchimento em português: sintaxe e prosódia**. Campinas: 2007. Tese (Doutorado em Linguística). Instituto de Estudos da linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FROTA, S. **Prosody and focus in European Portuguese**. Lisboa: 1998. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade de Lisboa, Lisboa. Publicado por Garland Publishing (Serie Outstanding Dissertations on Linguistics). NewYork/London, 2000.

FROTA, S. Questões de associação e alinhamento tonal: implicações para uma teoria da entonação. In: CASTRO, R. V. & BARBOSA, P. (Eds.). **Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística**, v. 1. Coimbra: APL, 2000, p. 513-532.

FROTA, S.; VIGÁRIO, M. Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB. In: CASTRO, R. V.; BARBOSA, P. (Eds.). **Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística**, v. 1. Coimbra: APL, 2000, p. 533-555.

GELAMO, R. P. **Organização prosódica e interpretação de canções: A frase entonacional em quatro diferentes interpretações de Na batucada da vida**. São José do Rio Preto: 2006. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", São José do Rio Preto.

LADD, D. R. **Intonational Phonology**. Cambridge: CUP, 1996.

NESPOR, M.; VOGEL, I. **Prosodic Phonology**. Dordrecht-Holland: Foris Publications, 1986.

PIERREHUMBERT, J. **The phonology and phonetics of English intonation**. Tese de Doutorado. Massachusetts: M.I.T. Press, 1980.

_____; BECKMAN, M. **Japanese tone structure**. Cambridge, Massachusetts : M.I.T Press, 1988.

SERRA, C. R. **Realização e percepção de fronteiras prosódicas no português do Brasil: fala espontânea e leitura**. Rio de Janeiro: 2009. Tese (Doutorado em Linguística). Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio Janeiro, Rio de Janeiro.

TENANI, L. E. **Domínios prosódicos no Português do Brasil: implicações para a prosódia e para a aplicação de processos fonológicos**. Campinas: 2002. Tese (Doutorado em Linguística). Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____; FERNANDES-SVARTMAN, F. R. 2008. Prosodic phrasing and intonation in neutral and subject-narrow-focus sentences of Brazilian Portuguese. **Proceedings of Fourth Conference on Speech Prosody**, 2008. Campinas: RG/CNPq.

Artigo recebido em: 27.10.2015

Artigo aprovado em: 13.02.2016