

FUNÇÃO COMUNICATIVA E ALINHAMENTO DE CONTORNO ENTOACIONAL DESCENDENTE

Communicative functions and falling intonational contour alignment

LUCENTE, Luciana

Universidade Federal de Uberlândia

Resumo: O presente trabalho busca relacionar a ocorrência do contorno descendente vLH não somente a restrições temporais e espaciais da f0, mas à expressão de intenções comunicativas relacionadas à expressão de indignação e incredulidade. Para tanto 22 ocorrências destes contornos foram extraídas de um corpus de fala espontânea e analisadas segundo um padrão de alinhamento entre vogais tônicas e pontos de máxima variação na velocidade de mudança da derivada da f0. A análise dos dados indicou a existência de três padrões de alinhamento quanto ao ponto de máxima variação na velocidade de descida da f0 e o início de sílabas e das vogais tônicas. Os padrões cujos pontos de máxima variação estão alinhados ao início da sílaba ou da vogal tônica foram associados à expressão de indignação ou de incredulidade, o alinhamento que ocorre após o início das vogais tônica se associa a outro tipo de função comunicativa, como enumerações e a expressão de tempo e espaço.

Palavras-chave: *Entoação; Função comunicativa; Notação entoacional; f0; Fala espontânea.*

Abstract: *The present study aims to relate the occurrence of the vLH falling contour not only to temporal and spatial constraints of f0, but to the expression of communicative functions related to the expression of indignation and unbelief. For this purpose, 22 occurrences of vLH contour were extracted from a spontaneous speech corpus and analyzed according to the pattern of alignment between stressed vowels and points of maximum variation in the rate of f0 derivative change. The data analysis shows the existence of three major patterns of alignment regarding the point of maximum variation in the falling velocity of f0 and the beginning of stressed syllables and stressed vowels. Patterns whose points of maximum variation are aligned with the beginning of the stressed syllable or stressed vowels have been associated with the expression of indignation or unbelief, the alignment that occurs after the beginning of the stressed vowels is associated with a different type of communicative function, such as enumerations and the expression of events that happen in time or space.*

Keywords: *Intonation; Communicative function; Intonational annotation; f0, Spontaneous speech.*

1 Introdução

A entoação da fala é organizada em contornos ascendentes e descendentes da frequência fundamental (f0), e consequentemente os falantes utilizam contornos entoacionais ou sequências de contornos semelhantes para expressar diferentes informações comunicativas. Os atuais sistemas de notação entoacional e os estudos fonéticos sobre a entoação das línguas em geral dão especial atenção aos contornos entoacionais ascendentes, ou seja, concentram suas análises nos contornos em que há subida da f0. Os exemplos adotados para a definição de *pitch accent* pela fonologia métrica-autossegmental (Ladd, 1986; Pierrehumbert, 1980) destacam tal característica, e sistemas fonéticos de análise prosódica usualmente atribuem aos contornos descendentes uma função pós-focal, assumindo que o foco, enquanto informação comunicativa, ocorre através do aumento da f0 (Prom-on e Xu, 2010).

O presente trabalho procura explorar a função comunicativa de um contorno entoacional presente na tonotaxe do português brasileiro, representado pelo rótulo vLH, e nomeado *compressed rising* no sistema DaTo de notação entoacional (Lucente, 2012). De acordo com a autora, o contorno vLH “possui a mesma capacidade de LH e >LH de marcar ênfase. Esse contorno ocorre alinhado à uma vogal tônica entre dois picos de f0, em uma posição em que não há espaço, ou possibilidade fisiológica, para a realização de outro pico de valor elevado”, ou seja, sua ocorrência se justifica por restrições espaço-temporais que impedem a realização de um contorno ascendente, como LH ou >LH. O contorno vLH, apesar de representar um movimento descendente da curva entoacional, foi nomeado *compressed rising* por marcar ênfase de forma semelhante aos contornos LH e >LH, mas se alinhar à sílaba tônica em um vale (indicado pelo caractere “v”), e não em um pico da f0.

Ainda em Lucente (2012), o contorno vLH foi descrito como ocorrendo alinhado à uma vogal tônica, entre os pontos de máxima variação na velocidade de mudança da derivada da f0, que pode ser entendida como a taxa de mudança (velocidade) da f0 ao longo do tempo. Segundo

Arantes (2010) esses pontos singulares, estão relacionados com intenções linguísticas dos falantes, como sinalizar a modalidade de um enunciado, ou uma proeminência, por exemplo.

A proposta de implementação do sistema de notação entoacional em questão, para além de considerar aspectos fonéticos envolvidos da entoação da fala, considera a relação intrínseca destes aspectos com os aspectos pragmáticos-comunicativos da fala, seguindo uma perspectiva funcional de análise, com enfoque no uso (Bybee, 2006; Tomasello, 1998). De acordo com a perspectiva dinâmico-funcional à qual o sistema DaTo se fundamenta teoricamente, a f_0 da fala é codificadora de funções comunicativas (Xu, 2005; Lucente, 2012), sendo portanto, por meio do alinhamento dos contornos entoacionais com o material segmental, e a associação entre estes ao longo da fala, que as intenções comunicativas são transmitidas.

Considerando tais afirmações, o presente trabalho busca relacionar a ocorrência do contorno vLH não somente a restrições temporais e espaciais da f_0 como defendido em (Lucente, 2012), mas à expressão de intenções comunicativas, como indignação e incredulidade.

2 Metodologia

Para esta análise foram selecionados 11 arquivos de áudio do corpus VoCE (Lucente, 2012) contendo uma ou mais ocorrências do contorno vLH. Dos 11 arquivos foram totalizadas 22 ocorrências do contorno vLH relacionadas à expressão de indignação, incredulidade, enumeração, repetição e expressão de eventos ocorrendo em determinado espaço de tempo. Tal classificação foi feita preliminarmente pela autora do trabalho com base na expressão dos falantes e em sua associação com o conteúdo lexical dos enunciados.

Das 22 ocorrências do contorno vLH, 16 são de falantes do sexo feminino e 6 do sexo masculino. Por se tratarem de áudios colhidos da internet, pelo conteúdo dos áudios pode-se inferir que todos os falantes possuem nível superior de ensino, porém a faixa etária dos falantes não pode ser estimada com precisão.

Para esta análise foram acrescentadas ao corpus gravações de fala espontânea obtidas a partir de mensagens de áudio do programa *Whatsapp*. A utilização deste material contou com a autorização prévia dos falantes, sendo um destes a autora deste trabalho.

Cada um dos trechos selecionados já continham os *textgrids* do *software* Praat contendo três camadas de notação na seguinte ordem: notação entoacional, segmentação em unidade v-v e segmentação em palavras. Para cada arquivo foi aplicado o script *f0_extrema* (Arantes, 2019), que ao interpolar e extrair a derivada de f_0 dá como resposta a notação automática dos pontos de máxima e mínima altura da f_0 e máxima variação na velocidade de mudança de subida e descida da f_0 . A Figura 1 mostra o espectrograma de um dos áudios e as segmentações e notações feitas manualmente e automaticamente somadas em um único *textgrid*. Após a criação de um único *textgrid* foi adicionada uma camada com a segmentação da vogal tônica que se encontra alinhada ao contorno vLH.

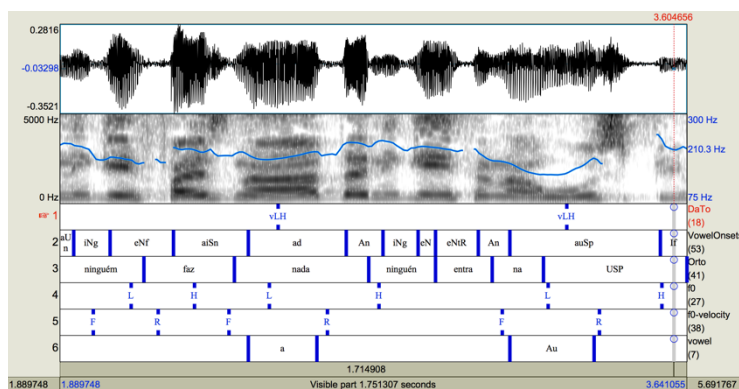


Figura 1: segmentação e notação dos dados analisados no Praat

4 Análise dos Dados

A análise do alinhamento entre a vogal tônica do contorno vLH e os pontos de máxima variação da velocidade de descida (F) e de subida (R) da f_0 apresentou ao menos 3 padrões majoritários

5 Discussão

Pelo apresentado na análise dos dados pode-se concluir que se trata de uma análise preliminar do movimento e do alinhamento de vLH em relação à uma determinada função comunicativa. Diante disso é possível levantar três questionamentos.

O primeiro é acerca da funcionalidade do contorno descendente vLH. Os dados analisados, apesar de poucos, indicam que vLH, inicialmente descrito com um contorno comprimido por questões de restrições temporais e espaciais, possui função comunicativa. O que deve ser questionado é se suas funções comunicativas se devem também a estas restrições fonéticas.

O segundo ponto é a percepção das funções comunicativas com base em alinhamentos distintos em contornos semelhantes. Nos dados analisados o que parece alterar a função é o alinhamento do ponto de máxima mudança de velocidade de descida da f_0 coincidir com o início da sílaba e da vogal tônica em casos de expressão de indignação e incredulidade, e se alinhar após o início da vogal tônica em casos de expressão de eventos ocorrendo no tempo ou no espaço. A questão que surge desta observação é se esta diferença de alinhamento, e consequentemente a função, nos indica a existência de outro parâmetro fonético a ser analisado, como a gama de variação tonal, por exemplo. Uma vez que esses pontos de variação de velocidade podem estar relacionados a intenções linguísticas dos falantes e à percepção destas intenções, futuros testes de percepção podem nos dar mais evidências sobre esta relação.

O terceiro ponto, visto que este trabalho apresentou uma análise com poucos dados, é a necessidade de dados espontâneos para uma análise mais efetiva das funções comunicativas da entoação. Existe uma dificuldade em produzir em laboratório dados fidedignos desta natureza. Algumas situações experimentais obtêm dados que se aproximam do que é observado na fala espontânea, o cruzamento de dados de laboratório com dados espontâneos podem ser uma opção para uma análise mais robusta.

REFERÊNCIAS

1. Ladd, D. R. *Intonational Phonology*. Cambridge University Press, 1996.
2. Pierrehumbert, J. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Ph.D Thesis, MIT, 1980.
3. Prom-on, S., and Y. Xu. The qTA toolkit for prosody: Learning underlying parameters of communicative functions through modeling. In *Speech Prosody*, Chicago, 2010.
4. Lucente, L. *Aspectos dinâmicos da fala e da entoação no português brasileiro*. Tese de Doutorado. Campinas, Unicamp, 2012.
5. Arantes, P. *Integrando produção e percepção de proeminências secundárias numa abordagem dinâmica do ritmo da fala*. Tese de Doutorado. Campinas, Unicamp, 2010.
6. Bybee, J. *From Usage to Grammar: The Mind's Response to Repetition*. *Language* 82(4), 711-733, 2006.
6. Tomasello, M. *The New Psychology of Language: Cognitive and Functional Approaches to Language Structure*. Lawrence Erlbaum, 1998.
7. Xu, Yi. Speech melody as articulatorily implemented communicative functions. *Speech Communication* 46, 220-251, 2005.
8. Arantes, P. *f0_extrema.praat*. Script do Praat, 2019.
9. Lucente, L. *DaTo: um sistema de notação entoacional do português brasileiro baseado em princípios dinâmicos. Ênfase no foco e na fala espontânea*. Dissertação de Mestrado. Campinas, Unicamp, 2008.