

# **Você está pedindo ou perguntando? Uma análise entonacional de pedidos e perguntas no português do Brasil**

Are you asking me or requesting me?

João Antônio de Moraes  
Universidade Federal do Rio de Janeiro/CNPq  
Manuela Colamarco  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

## **Abstract**

In this paper the intonation contours of yes/no questions and requests in Brazilian Portuguese are compared. Speech synthesis was used to evaluate the relevance of the F0 configuration of nuclear and prenuclear pitch accents in the distinction between these two intonational patterns. Thirty-one resynthesized melodic versions of the sentence “*Na festa destranca?*” (At the party do you unlock it?/ At the party would you please unlock it?) – which is ambiguous in Portuguese in its interpretation as a question or as a request – have been created. These versions, placed in four auditory tests, have been judged by twenty listeners who evaluated the effects of the modifications in the original sentence, in favor of its interpretation either as a question or as a request. The results of the perception tests show that the opposition between the two melodic contours is due to the direction of the F0 curve in the nuclear pitch accent, rising in the yes/no question and falling in the request. A phonological representation of these patterns, based on distinct temporal alignments of the F0 peak in the final stressed syllables, is proposed.

## **Keywords**

Intonation, Prosody, Speech acts, Speech synthesis.

## Resumo

O artigo tem por objetivo descrever, dos pontos de vista fonético e fonológico, os padrões entonacionais da pergunta (questão total) e do pedido. A síntese da fala foi utilizada para testar a relevância da configuração melódica dos acentos pré-nuclear e nuclear na distinção entre esses dois padrões. Criaram-se 31 variantes melódicas ressintetizadas da frase “Na festa de stranca?”, ambígua quanto a sua interpretação como pedido ou pergunta; essas variantes, dispostas em quatro testes de percepção, foram julgadas por 20 juízes que avaliaram os efeitos das modificações nos dados originais, no sentido de favorecerem uma ou outra interpretação. Com base nos resultados desses testes perceptivos, mostra-se que a oposição entre os dois padrões melódicos deve-se à direção da curva de F0 no acento nuclear, ascendente na pergunta e descendente no pedido. Propõe-se ainda que sua representação fonológica se baseie em distintos alinhamentos temporais do pico de F0 nas sílabas tônicas finais.

## Palavras-chave

Entoação, Prosódia, Atos ilocutórios, Síntese da fala.

## 1. Introdução

Perguntas e pedidos equivalem a atos ilocutórios diretivos, correspondendo a “tentativas do falante de levar o ouvinte a fazer algo” (SEARLE, 1995, p. 21), uma ação verbal, no primeiro caso, não verbal, no segundo. Embora comumente descritos com base nos verbos performativos que os caracterizam (“perguntar” e “pedir”, respectivamente), apresentam, muitas vezes, uma mesma estrutura frasal (um mesmo “texto”), sem o emprego explícito desses verbos. Nesses casos, a entoação é um recurso de capital importância para desfazer a ambigüidade e permitir o reconhecimento das duas modalidades de frase.

Neste trabalho, cotejam-se os contornos melódicos da pergunta, mais especificamente da questão total neutra, e do pedido, cujos padrões característicos podem ser observados na Figura 1 abaixo.

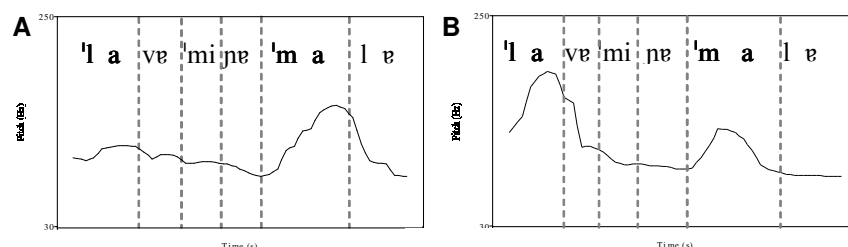


FIGURA 1 - Contorno melódico do enunciado “Lava minha mala?”, dito como questão total em A, e como pedido em B.

A questão total, como se vê, apresenta uma subida melódica “simples”, pois se limita à última sílaba acentuada do enunciado; o pedido, por sua vez, apresenta uma subida dupla, incidindo sobre a primeira e a última sílabas acentuadas.<sup>1</sup>

No confronto dessas duas curvas, chama a atenção o comportamento melódico diferenciado da porção inicial do enunciado, mais precisamente de sua primeira sílaba acentuada [la], que caracteriza o acento pré-nuclear e se situa

em um nível alto no pedido e baixo na pergunta. Em estudos anteriores, essa distinção foi considerada fonológica (MORAES, 1984, 2002).

Um exame mais acurado desses padrões entonacionais, contudo, nos leva a duas novas questões a serem mais bem investigadas, a saber: (i) Que peso teria a configuração melódica intrassilábica da tônica final (acento nuclear), já assinalada como um traço secundário em Moraes (1984), ascendente na questão total, descendente no pedido, na distinção entre as duas modalidades? (ii) No caso de se confirmar sua relevância, seria o acento pré-nuclear um elemento realmente essencial (fonológico) para a caracterização dos dois padrões?

## 2. O experimento

Visando responder a essas questões, um experimento foi elaborado utilizando 33 variantes melódicas da frase “*Na festa de tranca*”, gravada em duas versões por um falante carioca, reproduzindo os padrões da questão total e do pedido, respectivamente.

O falante, assistido pelos pesquisadores, proferiu as duas sentenças a ele apresentadas (pergunta e pedido), antecedidas de contextos prototípicos. A frequência fundamental (F0) dessas duas sentenças “originais” foi em seguida manipulada com o programa *Praat* (versão 4.5.02), gerando 31 variantes ressintetizadas. A essas 31 variantes, acrescentaram-se duas outras, que não foram propriamente ressintetizadas, mas sim “editadas” (para maiores detalhes, ver seção 2.1), perfazendo um total de 33 variantes. Por fim, esses 33 estímulos, dispostos em quatro testes de percepção, foram ouvidos por 20 juízes, que avaliaram os efeitos das modificações introduzidas nas curvas melódicas originais na identificação da modalidade da frase, optando pela interpretação “pedido” ou “pergunta”, em cada caso.

### 2.1. Teste I: Relevância de diferentes níveis melódicos sobre o acento pré-nuclear

O primeiro teste teve por objetivo avaliar a relevância do comportamento melódico em posição pré-nuclear para a distinção entre os padrões. Ao lado do pedido e da pergunta ainda não modificados e de dois estímulos “editados”, em que simplesmente se trocaram os acentos melódicos pré-nucleares nos dois enunciados originais (ou seja, ao lado do acento pré-nuclear original da pergunta

“colou-se” o acento nuclear original do pedido e vice-versa), produziram-se mais seis estímulos, nos quais, mantendo-se a curva melódica dos acentos nucleares originais tanto a da pergunta quanto a do pedido, ressintetizou-se a F0 do acento pré-nuclear em três níveis: baixo (130 Hz), como na asserção (denominado doravante estímulo com acento pré-nuclear “neutro”), médio (175 Hz), como na questão total, e alto (220 Hz), como no pedido. Quanto à forma propriamente dita desse acento pré-nuclear, procurou-se conferir-lhe uma configuração intermediária entre a que se observa na pergunta e no pedido originais (FIG. 2).

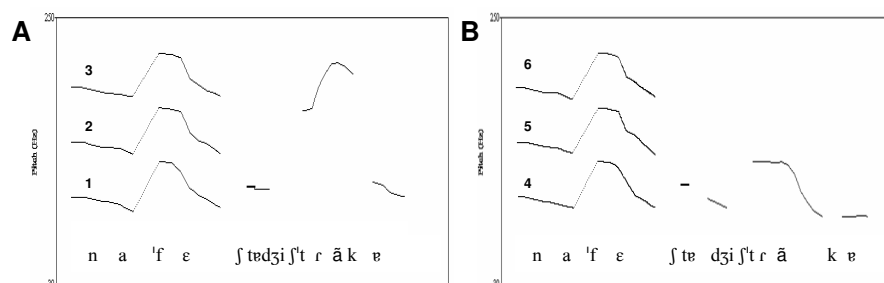


FIGURA 2 – Seis estímulos sintetizados do enunciado “*Na festa dezanca?*”, em que se variou o nível melódico médio do acento pré-nuclear [na festa], mantendo-se a tônica final própria da questão total, em A (1 a 3), e do pedido, em B (4 a 6).

Os resultados mostraram que o nível melódico, alto ou baixo, do acento pré-nuclear não é relevante para a percepção do contraste entre perguntas e pedidos, como se pode observar na Tabela 1. Comprova cabalmente essa afirmação o fato de os enunciados originais (9 e 10) terem sido corretamente identificados por 75% dos ouvintes, em ambos os casos, enquanto os estímulos em que se cruzaram o acento pré-nuclear do pedido com o acento nuclear da pergunta (7), e vice-versa (8), não tiveram seu índice de reconhecimento como pergunta e como pedido, respectivamente, sequer diminuído, como seria de esperar. Da mesma forma, observa-se que, nas frases em que o acento pré-nuclear fora ressintetizado (estímulos 1 a 6 na tabela), não houve uma correlação entre a elevação de seu nível melódico e o aumento dos votos para a categoria pedido, o que ocorreu apenas em um caso, entre os estímulos 2 e 3, sem atingir, entretanto, um nível estatisticamente significativo ( $\chi^2 = 3,243$ ,  $p = 0,0717$ ). Isso nos permite inferir que a informação melódica pertinente para a interpretação desses atos de linguagem situa-se exclusivamente na posição nuclear.

TABELA 1

Índices de identificação da pergunta e do pedido nos dois enunciados originais (9 e 10) e em estímulos (i) nos quais se inverteram os acentos melódicos originais da pergunta e do pedido (7 e 8) e (ii) com três diferentes níveis melódicos médios no acento pré-nuclear (130 Hz, 175 Hz e 220 Hz) e acentos melódicos nucleares originais da pergunta e do pedido (1 a 6).

Nº do Estímulo	Descrição dos acentos melódicos pré-nuclear e nuclear	Identificação como pergunta	Identificação como pedido
1	Ac. pré-nuclear em 130 Hz + ac. nuclear pergunta	75%	25%
2	Ac. pré-nuclear em 175 Hz + ac. nuclear pergunta	100%	0%
3	Ac. pré-nuclear em 220 Hz + ac. nuclear pergunta	85%	15%
4	Ac. pré-nuclear em 130 Hz + ac. nuclear pedido	25%	75%
5	Ac. pré-nuclear em 175 Hz + ac. nuclear pedido	30%	70%
6	Ac. pré-nuclear em 220 Hz + ac. nuclear pedido	40%	60%
7	Ac. pré-nuclear pedido + ac. nuclear pergunta	85%	15%
8	Ac. pré-nuclear pergunta + ac. nuclear pedido	25%	75%
9	Enunciado original da pergunta	75%	25%
10	Enunciado original do pedido	25%	75%

## 2.2. Teste II: Acento pré-nuclear: pré-indicação melódica?

Ainda com o intuito de averiguar o peso do acento pré-nuclear na identificação do estímulo como sendo pergunta ou pedido, elaborou-se um segundo teste, em que os juízes ouviam apenas a parte inicial dos enunciados, isto é, até seus acentos pré-nucleares, e tinham de decidir se havia neles algum tipo de pré-indicação melódica, ou seja, uma possível antecipação de sua interpretação definitiva como pedido ou pergunta (cf. FÓNAGY, 1981). Assim, produziram-se cinco novos estímulos com o acento pré-nuclear situado nos seguintes níveis melódicos médios: 130 Hz, 150 Hz, 170 Hz, 190 Hz e 210 Hz. Aos ouvintes foram apresentadas, em ordem aleatória, as novas variantes ressintetizadas, ao lado dos enunciados originais “amputados”, contendo, todos eles, apenas o trecho correspondente ao acento pré-nuclear [na festa]. Ouvindo somente esse fragmento, os juízes tinham de se pronunciar sobre como deveria terminar o enunciado (como pergunta ou como pedido), sem, portanto, poder contar, em seu julgamento, com a informação melódica decorrente da presença do acento nuclear. Pôde-se constatar que não houve uma regularidade nas escolhas feitas pelos juízes: os sete

enunciados “amputados” mostraram-se ambíguos, indicando, uma vez mais, que a configuração melódica do acento pré-nuclear não deve contribuir de maneira consistente para a identificação das duas modalidades frasais. Na Tabela 2, podem ser vistos os resultados do teste II.

TABELA 2

Índices de identificação da pergunta e do pedido em estímulos nos quais os juízes ouviam apenas os acentos melódicos pré-nucleares (i) originais da pergunta e do pedido (1 e 2) e (ii) em cinco diferentes níveis melódicos médios (3 a 7).

Nº do Estímulo	Descrição do acento melódico pré-nuclear	Identificação como pergunta	Identificação como pedido
1	Ac. pré-nuclear original da pergunta	60%	40%
2	Ac. pré-nuclear original do pedido	55%	45%
3	Ac. pré-nuclear em 130 Hz/	45%	55%
4	Ac. pré-nuclear em 150 Hz	65%	35%
5	Ac. pré-nuclear em 170 Hz	35%	65%
6	Ac. pré-nuclear em 190 Hz	40%	60%
7	Ac. pré-nuclear em 210 Hz	50%	50%

### 2.3. Teste III: Relevância dos parâmetros direção da curva melódica e nível melódico médio sobre o acento nuclear

O terceiro teste teve por finalidade averiguar a importância, para a caracterização do padrão entonacional de ambas as modalidades de frase, da configuração melódica – ascendente ou descendente – da sílaba tônica final, assim como do nível melódico médio em que essa sílaba se situa. A partir dos estímulos com o acento pré-nuclear neutro, estabeleceram-se quatro níveis médios para a tônica final, com uma diferença entre eles de 25 Hz, a saber: 116 Hz, 141 Hz, 166 Hz e 191 Hz. Em todos os oito estímulos gerados (quatro de forma ascendente na tônica final e quatro de forma descendente), a variação melódica entre o início e o fim da última tônica foi de 60 Hz, valor esse estabelecido por ser intermediário em relação aos valores observados nas sílabas tônicas finais originais da pergunta (75 Hz) e do pedido (45 Hz). Na Figura 3, os oito estímulos podem ser visualizados.

Os resultados dos testes perceptivos mostram, de um lado, que há um efeito combinado de nível melódico médio e de direção da curva melódica sobre a tônica

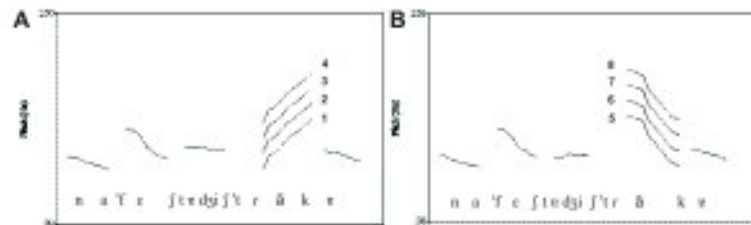


FIGURA 3 – Oito estímulos sintetizados do enunciado “*Na festa de tranca?*”, em que se variou o nível melódico médio da tônica final, ascendente em A (1 a 4), e descendente em B (5 a 8).

para a interpretação da modalidade da frase. Assim, um estímulo é mais facilmente identificado como pergunta, quando a curva é ascendente e o nível sobre a tônica final mais alto, e como pedido, em contrapartida, quando a curva é descendente e o nível mais baixo. Por outro lado, evidencia-se também que o parâmetro direção da curva, quando ela é ascendente, correlaciona-se positivamente com a interpretação pergunta ( $r^2 = 9.564$ ,  $p = 0.0020$ ), indicando que esse parece ser, entre os dois, o traço dominante.

O Gráfico 1 apresenta os índices de identificação dos estímulos em função do nível melódico médio da tônica final em contornos ascendentes e descendentes.

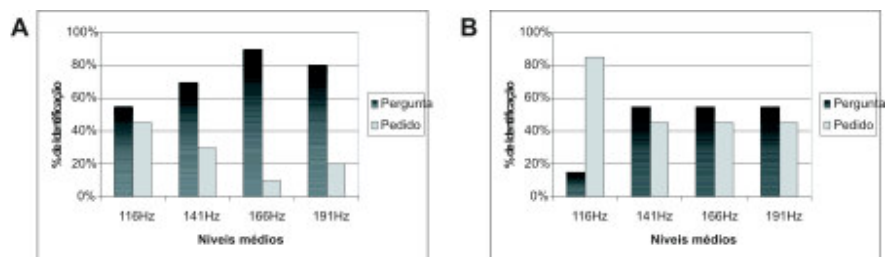


GRÁFICO 1 – Índice de identificação (20 juízes) como pergunta ou como pedido de estímulos sintetizados (ordenada), segundo quatro níveis melódicos médios na tônica final (abscissa), com uma configuração ascendente, em A, e descendente, em B.

É ainda interessante notar que o fato de a frase ter sido identificada preferencialmente como pergunta quando sua melodia ascendente sobre o



acento nuclear situava-se em qualquer dos níveis melódicos (141 Hz, 166 Hz e 191 Hz) e como pedido apenas quando sua configuração era descendente e localizada no nível melódico de 116 Hz, mostrando-se ambígua nos demais casos, pode significar que a pergunta tem uma maior latitude de realização do que o pedido, ou ainda, simplesmente, que o limite para que o nível melódico seja percebido como mais alto ou mais baixo situa-se aqui entre 116 Hz e 141 Hz.

#### 2.4. Teste IV: Relevância da taxa de mudança melódica no acento nuclear

No quarto teste, procurou-se observar a relevância da inclinação da curva de F0 sobre a tônica final na caracterização de perguntas e pedidos. Partiu-se, mais uma vez, de um enunciado com acento pré-nuclear neutro; consideraram-se três taxas positivas de mudança da F0 (curva melódica ascendente) e três negativas (curva descendente), com variações de 67 Hz/s, 203 Hz/s e 339 Hz/s, combinadas com dois níveis melódicos médios, um a 170 Hz, na região que consideramos típica da pergunta, e o outro a 120 Hz, na região própria do pedido. Ao todo, foram geradas, portanto, 12 novas variantes, conforme se vê na Figura 4.

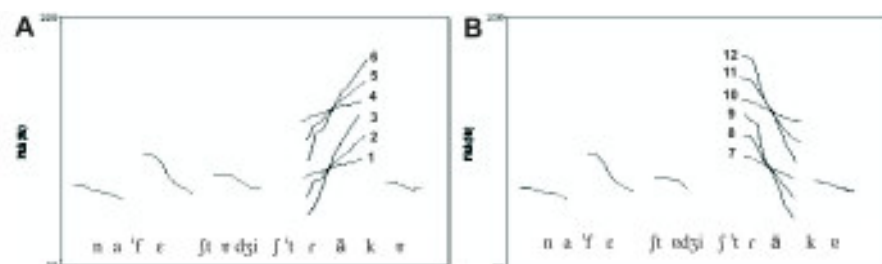


FIGURA 4 – Doze estímulos sintetizados do enunciado “*Na festa destranca?*”, com três diferentes taxas de mudança de F0 (67 Hz/s, 203 Hz/s e 339 Hz/s) sobre a tônica final, combinadas com dois níveis melódicos médios (120 Hz e 170 Hz); configuração ascendente em A (1 a 6), e descendente em B (7 a 12).

O teste IV indicou que o parâmetro taxa de inclinação da F0 na sílaba tônica final mostra-se relevante apenas para os estímulos descendentes e de nível melódico mais alto. Nesses casos, verificou-se que uma menor inclinação da curva favorece a interpretação “pergunta”. Uma possível explicação para esse fato seria a de que, havendo um conflito entre os dois índices – direção

descendente e nível melódico mais alto – a inclinação passa a desempenhar um papel importante para a identificação do estímulo como pedido, na medida em que uma inclinação mais acentuada pode ser mais facilmente identificada como queda do que uma inclinação mais suave. Os resultados dos testes estatísticos reforçam essa hipótese, indicando que a presença da curva descendente de maior inclinação (339 Hz/s) se correlaciona positivamente com a identificação do pedido ( $t^2 = 5.357$  e  $p = 0.0206$ ). Nas Tabelas 3 e 4, podem-se observar os resultados do teste IV.

TABELA 3

Índices de identificação da pergunta e do pedido em estímulos com três diferentes taxas de inclinação (67 Hz/s, 203 Hz/s e 339 Hz/s) e dois níveis melódicos médios (120 Hz e 170 Hz) sobre a tônica final de configuração ascendente.

Nº do Estímulo	Taxa de inclinação e nível melódico médio sobre a sílaba tônica final de configuração ascendente	Identificação como pergunta	Identificação como pedido
1	Inclinação 67 Hz/s e nível médio 120 Hz	50%	50%
2	Inclinação 203 Hz/s e nível médio 120 Hz	50%	50%
3	Inclinação 339 Hz/s e nível médio 120 Hz	60%	40%
4	Inclinação 67 Hz/s e nível médio 170 Hz	80%	20%
5	Inclinação 203 Hz/s e nível médio 170 Hz	95%	5%
6	Inclinação 339 Hz/s e nível médio 170 Hz	85%	15%

TABELA 4

Índices de identificação da pergunta e do pedido em estímulos com três diferentes taxas de inclinação (67 Hz/s, 203 Hz/s e 339 Hz/s) e dois níveis melódicos médios (120 Hz e 170 Hz) sobre a tônica final de configuração descendente.

Nº do Estímulo	Taxa de inclinação e nível melódico médio sobre a sílaba tônica final de configuração descendente	Identificação como pergunta	Identificação como pedido
7	Inclinação 67 Hz/s e nível médio 120 Hz	20%	80%
8	Inclinação 203 Hz/s e nível médio 120 Hz	35%	65%
9	Inclinação 339 Hz/s e nível médio 120 Hz	40%	60%
10	Inclinação 67 Hz/s e nível médio 170 Hz	85%	15%
11	Inclinação 203 Hz/s e nível médio 170 Hz	55%	45%
12	Inclinação 339 Hz/s e nível médio 170 Hz	35%	65%

### 3. A representação fonológica de pedidos e perguntas

Conforme pôde ser observado, a configuração melódica do acento pré-nuclear não é o traço que diferencia fonologicamente os padrões entonacionais da pergunta e do pedido. A distinção entre eles deve ser estabelecida com base no comportamento da F0 sobre o acento nuclear.

A direção da curva, ascendente ou descendente, sobre a tônica final foi considerada o parâmetro perceptivo que opõe, de maneira mais consistente, perguntas e pedidos, o que, de uma maneira ou de outra, deve ser evidenciado em sua representação.<sup>2</sup>

Independentemente da eventual relevância de se ter um nível melódico mais elevado sobre a tônica final (na pergunta), ou menos (no pedido), em ambos os contornos entonacionais o acento tonal sobre essa sílaba deveria ser representado, ou conter, o tom H\*, uma vez que, em relação à sílaba antecedente, ela se situa em um nível claramente mais elevado. Assim, se poderia pensar em representar a oposição melódica sobre o acento nuclear de pelo menos três maneiras distintas.

A primeira opção seria considerarmos a presença de dois tons melódicos no domínio da sílaba tônica final de ambos os contornos, aqui assinalados entre colchetes. Assim, o acento nuclear da pergunta seria representado como:

des	tran	ca
L	+ [LH]*	L%

em oposição ao do pedido, que teria, em seu acento nuclear

des	tran	ca
L	+ [HL]*	L%

Essas representações, no entanto, não são adequadas, uma vez que apresentam um acento melódico de três tons (além do tom de juntura), contrariando um dos postulados originais da teoria AM (PIERREHUMBERT, 1980), qual seja, de que os acentos melódicos deveriam ser apenas mono ou bitonais.<sup>3</sup>

Uma segunda proposta seria abrir mão de assinalar o tom melódico baixo (L) sobre a sílaba pretônica, representando a subida ou a queda melódica da

tônica final pela associação dos dois níveis tonais, o que preservaria, assim, a estrutura bitonal do acento melódico, gerando as seguintes representações para os acentos melódicos nucleares da pergunta e do pedido, respectivamente:

des    tran    ca                    des    tran    ca  
           |        |                            |        |  
           [L H]\* L%                        [HL]\* L%

Embora se tenha, aqui, acentos melódicos bitonais que dão conta da distinção entre ambos os contornos, o tom baixo na sílaba pretônica é necessário para opor esses padrões a outros, como o da ênfase corretiva, por exemplo, não podendo, portanto, ser desconsiderado.

Por fim, uma terceira alternativa, que nos parece a mais adequada, seria considerar que a distinção fonológica em pauta diz respeito, na verdade, ao alinhamento temporal do pico da F0 na sílaba tônica final de perguntas e pedidos, conforme se observa na Figura 5.

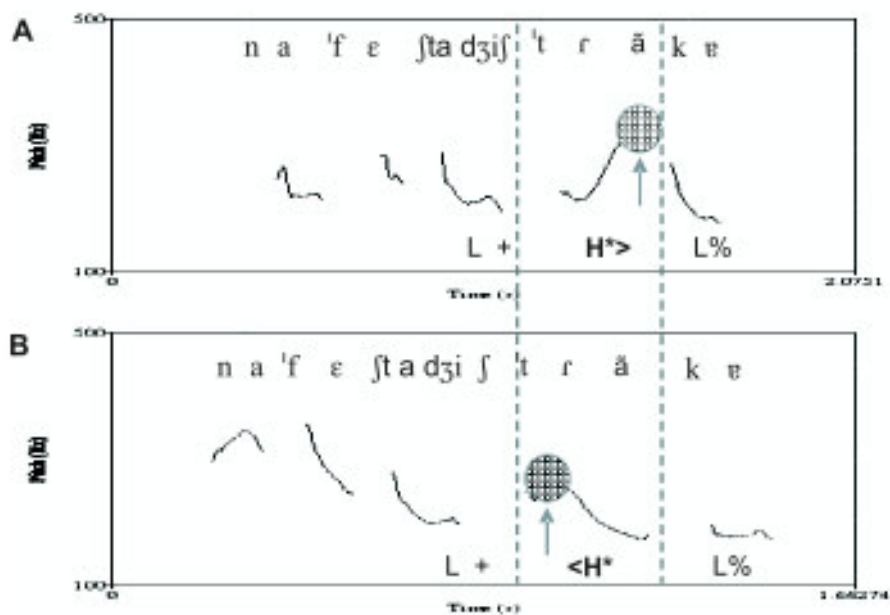


FIGURA 5 – Contornos melódicos do enunciado “*Na festa de tranca?*” com destaque para o alinhamento tardio do pico de F0 na questão total, em A, e o alinhamento adiantado no pedido, em B.

Desse modo, o traço distintivo a singularizar as curvas de F0 dos dois padrões seria o alinhamento “tardio” do tom alto na sílaba tônica do acento nuclear da pergunta, representado pelo diacrítico “>”<sup>4</sup>, por oposição ao alinhamento “adiantado” na tônica final do pedido, indicado por “<”, gerando as seguintes representações fonológicas para os contornos melódicos da pergunta e do pedido, respectivamente:

des	tran	ca	des	tran	ca
	L + H*> L%			L + <H* L%	

#### 4. À guisa de conclusão

Concluindo, diremos que pesquisas futuras são necessárias para explorar melhor a questão, importante do ponto de vista teórico, da primazia por nós aqui assumida da direção da curva melódica sobre o nível melódico médio na manifestação específica da oposição pergunta vs. pedido, e eventualmente em outros padrões do sistema entonacional do PB. Isso deve ser feito, em um próximo experimento, fixando-se um nível melódico médio para a tônica final que seja ambíguo, isto é, potencialmente neutro (entre o primeiro e o segundo níveis do teste III), anulando-se, assim, o efeito favorecedor de uma das interpretações, para então modificar-se, de maneira mais sutil, a forma da curva nessa sílaba, atribuindo-lhe diferentes padrões de alinhamento do pico de F0. Por fim, é sempre bom enfatizar que uma proposta de representação fonológica, para ser efetivamente consistente, não deve ser estabelecida para um contorno melódico isoladamente, mas levar em conta o conjunto dos padrões que compõem a gramática entonacional da língua.

#### Notas

<sup>1</sup> É preciso assinalar que o padrão com subida dupla não é exclusivo do pedido, podendo mesmo estar presente em frases interpretadas como questões totais; elas deixariam, entretanto, de ser neutras, assumindo com frequência um caráter retórico, como em perguntas do gênero “*Você não sabe que isso é errado?*” (cf. MORAES, 2006).

<sup>2</sup> Além do argumento de cunho perceptivo para justificar a escolha da forma da curva, entre os dois traços potencialmente redundantes, há um segundo argumento, de natureza mais propriamente fonológica. Considerar o nível melódico o traço primário, implicaria um sistema ternário de acentos tonais (tons H\*, M\* e L\*), em uma representação mais próxima da realidade fonética, para dar conta da oposição entre questão total, pedido e asserção, por exemplo, o que contrariaria o princípio do binarismo, inerente à teoria AM.

<sup>3</sup> A representação do acento nuclear da pergunta poderia ser simplificada para L + H\* L%, eliminando-se um dos dois tons L contíguos, mas isso não se aplicaria ao padrão do pedido. Em análises recentes, contudo, já se aceitam acentos melódicos com três tons (cf. GUSSENHOVEN, 2005, p. 127).

<sup>4</sup> Notação proposta por Hirst (2002).

### Referências Bibliográficas

- FÓNAGY, I. Fonction prédictive de l'intonation. In: LÉON, P.; ROSSI, M. (Dir.). *Problèmes de Prosodie II*. Paris: Didier, 1981. p. 113-120.
- GUSSENHOVEN, C. Transcription of dutch intonation. In: JUN, Sun-Ah (Ed.). *Prosodic Typology*. Oxford: Oxford University Press, 2005. p. 118-145.
- HIRST, D. Modelling speech prosody with momel and intsint. Conferência feita no VII Congresso Nacional de Fonética e Fonologia e Primeiro Congresso Internacional de Fonética e Fonologia, Belo Horizonte, 28-30 out. 2002.
- MORAES, J. A. *Recherches sur l'Intonation Modale du Portugais Brésilien Parlée à Rio de Janeiro*. 1984. Thèse (Doctorat de 3ème cycle) – Université de Paris III, Paris.
- MORAES, J. A. Análise auto-segmental e implementação fonética da entoação. Texto apresentado no VII Congresso Nacional de Fonética e Fonologia e Primeiro Congresso Internacional de Fonética e Fonologia, Belo Horizonte, 28-30 out. 2002.
- MORAES, J.A. Melodic contours of yes/no questions in Brazilian Portuguese. *Proceedings of ISCA Tutorial and Research Workshop on Experimental Linguistics*, Athens: University of Athens, Grécia, 2006. p. 117-120.
- PIERREHUMBERT, J. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. 1980. Ph.D. Thesis, Mass., MIT, Cambridge.
- SEARLE, J. R. What is a speech act?. In: SEARLE, J. R (Ed.). *The Philosophy of Language*. Oxford: Oxford University Press. 1995. p. 39-53.