

**Relação entre acento e entoação numa variedade do PB:  
Análise de caso de um falante do Rio de Janeiro**

**Relationship between accent and intonation in the variety  
of Brazilian Portuguese: Analysis of speech of a speaker  
from Rio de Janeiro**

*Jussara Abraçado\*; Rosa Lúcia Coimbra\*\*; Lurdes Castro Moutinho\*\**

\*Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil

\*\* Universidade de Aveiro, Portugal

**Resumo:**

O estudo que ora apresentamos, embora preliminar, tem como objetivo avaliar, em termos prosódicos, diferentes estruturas do acento lexical, em diferentes posições, considerando dois tipos de frase: declarativa e interrogativa total. Para tanto, selecionamos, do *corpus* já constituído por nós, no âmbito do AMPER-POR (Amper para o Português), um informante do gênero masculino, com 53 anos de idade, proveniente de Niterói, Rio de Janeiro, que estudou até a 5ª série do ensino fundamental. Do *corpus* gravado, escolhemos estruturas frasais simples, em que se incluem os tipos possíveis de acentuação lexical do Português (oxítone, paroxítone e proparoxítone). Em cada uma das frases, o SN, que ocorre em posição inicial e final de frase, tem a mesma acentuação. As análises acústicas incidem sobre o contorno de  $F_0$ , duração e energia das vogais produzidas, com o propósito de detectar a relevância destes parâmetros para a caracterização da relação entre o acento e a entoação.

**Abstract:**

This study, although preliminary, aims to examine, in terms of the prosody, different structures of the lexical accent, in different positions, considering two sentence types: declarative and total interrogative. We selected, of the corpus already constituted by us, as part of the AMPER-POR, an informant of the masculine gender, 53 years old, from Niterói city, Rio de Janeiro, 5<sup>th</sup> degree of the Brazilian fundamental education. We chose simple structures, representing the possible types of lexical accentuation in Portuguese (in the antepenult, penult and last syllable). In each one of them, the NPs in the initial and the final position of the sentences present the same accentuation. The acoustic analyses focus the contour of  $F_0$ , duration and energy of the vowels, aiming to investigate the relevance of these parameters in the characterization of the relationship between accent and intonation.

## **1. Introdução**

### **1.1. Enquadramento da pesquisa**

No âmbito do Projeto AMPER, e tendo seguido a metodologia definida para o Projeto (Contini et alii 2002, Contini et alii 2003, Lai e Romano 2003, Moutinho et alii 2001), tanto no procedimento adotado para a coleta quanto na análise dos dados, iniciamos o estudo da variedade do Rio de Janeiro, dando, assim, a nossa contribuição para um melhor conhecimento da variação prosódica do Português, em geral, e do Português brasileiro (PB), em particular.

Embora já tenhamos dado algumas contribuições esporádicas, no âmbito do AMPER (Moraes & Abraçado (2005), devemos, no entanto, considerar que só a partir de agora, empreenderemos o estudo da variedade do Rio de Janeiro de forma mais sistemática. Nesse sentido, demos início às gravações, tendo começado pela região metropolitana do Rio de Janeiro, onde, até este momento, foram recolhidos dados de dois informantes: um do gênero masculino, com 53 anos de idade e 05 anos de escolaridade, proveniente de Niterói; outro do gênero feminino, com 51 anos de idade e 03 anos de escolaridade, residente em São Gonçalo. Além das gravações já feitas, pelo menos outras duas deverão ser realizadas, de forma a fornecer uma amostragem maior, mesmo que sempre parcial, da variação prosódica que ocorre nesta cidade.

Os dados aqui analisados foram extraídos do *corpus* gravado e dizem respeito ao informante do gênero masculino masculino. Do *corpus* total, foram escolhidas estruturas frasais simples, nas quais se incluem os tipos possíveis de acentuação lexical do Português (oxítona, paroxítona e proparoxítona). Em cada uma das frases, o SN, que ocorre em posição inicial e final de frase, tem a mesma acentuação.

### **1.2. Alguns aspectos da prosódia no PB**

Julgamos oportuno, antes de avançarmos para a análise dos dados, rever rapidamente aspectos da prosódia do PB.

É sabido que, à semelhança das demais línguas românicas, o português é uma língua acento-entoacional. De acordo com Moraes & Abraçado (2005, p. 337),

Ao pôr em relevo determinadas sílabas em detrimento das que lhes são contíguas, o acento, ou mais precisamente o conjunto de fenômenos habitualmente designado por acento, desempenha funções de natureza distinta, segundo seu domínio seja o nível lexical (função propriamente distintiva, semântica) ou supra-lexical (função sintática). A entoação, por sua vez, manifesta igualmente conteúdos variados, atuando notadamente na expressão de diferentes atos ilocutórios (a “modalidade da frase”) e na organização da informação.

No que diz respeito à acentuação no nível lexical, verifica-se: (1) que cada vocábulo de mais de uma sílaba possui um acento tônico; (2) que o acento tônico recai em uma das três últimas sílabas do vocábulo, constituindo o que se chama de acento lexical principal ou primário.

Além da função de assinalar as unidades acentuais, o acento lexical por vezes desempenha uma função distintiva, diferenciando palavras cujos padrões segmentais são idênticos, ou quase idênticos. Pares mínimos dessa natureza são razoavelmente comuns no Português do Brasil (PB), especialmente nos casos em que o deslocamento do acento é usado para distinguir o substantivo do tempo verbal presente e este, do infinitivo: *crítica/ crítica/ criticar*

A afirmação de que, em português, o acento pode recair sobre uma das três últimas sílabas do vocábulo se refere ao acento lexical primário, uma vez que, na verdade, nem todas as sílabas pretônicas recebem a mesma proeminência prosódica. A distribuição desse peso

prosódico extra nas sílabas pretônicas não é aleatório, obedecendo a determinadas regras e constitui o que se convencionou chamar de acento secundário.

Em muitas línguas em que se observa o fenômeno, o acento secundário é governado por uma regra de alternância rítmica de sílabas fortes (F) e fracas (f), contadas do fim para o início<sup>1</sup>, a começar da tônica final. No PB, em grande parte dos casos, o acento secundário funciona dessa forma (nos exemplos seguintes, os acentos primários vêm em negrito e os secundários em maiúsculas):

a**PRO**ximar => a(f) PRO(F) xi(f) **mar**(F)

Apro**XI**mação => A(F) pro(f) XI(F) ma(f) **ção**(F)

Moraes & Abraçado (2005, p. 339), contudo, destacam o fato de o fenômeno não ser tão regular quanto pode parecer à primeira vista. De acordo com os autores,

ao lado da regra de alternância rítmica, que gera pés métricos binários, há igualmente uma tendência no PB, sobretudo nos vocábulos mais longos, para que o acento secundário recue até sua primeira sílaba, o que pode levar a pés ternários. Ou seja, ao lado de ca**NT**ba**L**iza**Ç**ÃO pode-se ter também **C**Aniba**L**iza**Ç**ÃO (ou **C**Anibaliza**Ç**ÃO, com apenas um acento secundário)<sup>2</sup>. A dominância de uma ou outra tendência, em caso de conflito, parece variar

---

<sup>1</sup> Em geral o que se diz acerca do acento secundário é que as sílabas fortes (F) e fracas (f) são contadas da esquerda para a direita, a partir da tônica final. Esse tipo de expressão “da esquerda para direita” é muito utilizado na literatura lingüística em geral. Existe inclusive um fenômeno de ordenação denominado “deslocamento para a esquerda”. Entendemos, contudo, e por isso a evitamos, que tal expressão fundamenta-se na escrita ocidental, uma vez que: (1) na fala, não existe esquerda nem direita e (2) na escrita de determinadas línguas orientais, como o Mandarim e o Japonês, não se aplica também essa noção de direção.

<sup>2</sup> Em tais exemplos, os acentos primários vêm em maiúsculas e negrito e os secundários, em maiúsculas, negrito e itálico.

não só com o dialeto, mas com o estilo (lido ou espontâneo, etc), e mesmo com o idioleto. Estudos preliminares apontam como correlatos do acento secundário a F<sub>0</sub> e a duração (Moraes 2003).

No nível supra-lexical, tem-se o acento frasal. Entende-se por acento frasal a proeminência que apresentam certas sílabas ao tomarmos como referência não os vocábulos, considerados isoladamente, mas grupos de vocábulos; essa proeminência vai indicar um maior grau de coesão sintática entre os elementos dominados por um mesmo acento frasal, caracterizando assim o sintagma fonológico, que costuma integrar determinantes e determinados, vocábulos não acentuados como artigos, preposições, conjunções, numerais, pronomes e alguns advérbios:

Meu pai / comprou / uma bela camisa.

Todo enunciado apresenta pelo menos um acento frasal. O acento frasal recai em uma sílaba com acento primário (ou em um monossílabo na posição final do sintagma fonológico). No PB, o acento frasal se define por mudança no contorno da variação melódica das sílabas. Assim, para cada pergunta a seguir, corresponde uma resposta obtida a partir da variação na colocação do acento frasal e a conseqüente mudança de foco dos enunciados (acento primário em **negrito** e frasal em sublinhado):

- 1) Quem comeu a maçã? **Marcelo** comeu a maçã.
- 2) Marcelo comeu o quê? **Marcelo** comeu a maçã.
- 3) O que aconteceu com a maçã? Marcelo comeu a maçã.

De acordo com a literatura especializada,

Todas as sílabas da fala são pronunciadas com certa altura melódica. Nas línguas tonais, como o chinês, cada sílaba das palavras tem uma altura melódica fixa. Nas línguas entoacionais, como o português, diferentes tipos de enunciado carregam padrões predeterminados pelo sistema. (Massini-Cagliari e Cagliari 2001, p.117).

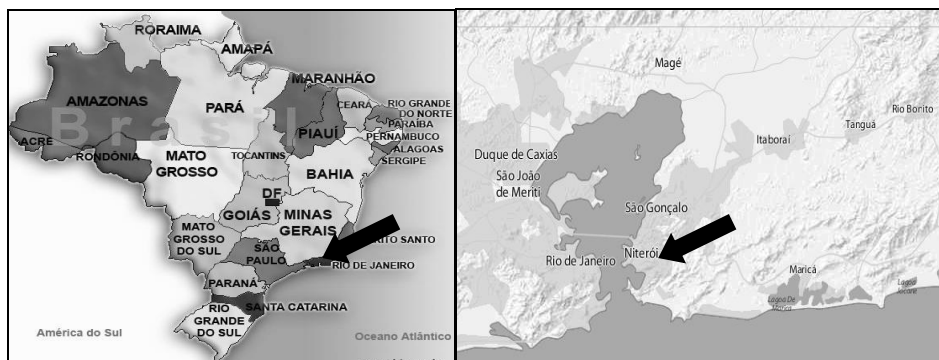
Em português, a entoação é o único fator que, em muitos casos, permite aos seus falantes perceberem se um determinado enunciado exprime uma afirmação, uma interrogação, uma dúvida ou uma ordem. Em geral, diz-se que a variação de altura no sentido ascendente caracteriza a pergunta, enquanto que o declínio da curva de entoação constitui traço típico da afirmação.

Moraes 2003, por sua vez, observa que a presença e natureza da linha de declínio da  $F_0$ , que se observa no dialeto do Rio de Janeiro, tanto nas frases declarativas, como, sobretudo, nas interrogativas totais (o declínio se verifica até a pretônica, quando então se inicia a ascendência característica da interrogação) podem constituir um importante fator para distinguir entoações dialetais brasileiras, uma vez que interrogativas totais no nordeste, por exemplo, tendem a suprimir ou minimizar a linha de declínio.

## **2. O corpus**

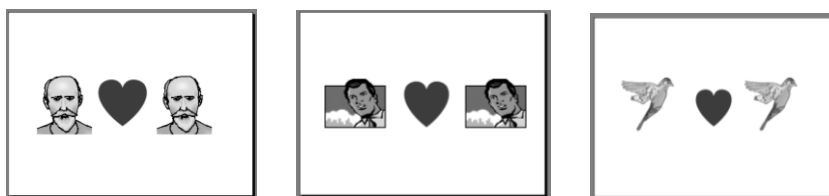
A coleta dos dados foi feita na área metropolitana do Rio de Janeiro, sendo o informante, conforme já esclarecido, do gênero

masculino, com 53 anos de idade e 05 anos de escolaridade, proveniente de Niterói, Rio de Janeiro, como indicado no mapa 1.



**Mapa 1** - À esquerda o mapa do Brasil e à direita o da região analisada. Em ambos se indica o ponto de coleta do corpus em análise.

Com o propósito de evitar a situação de leitura, uma vez que esta apresenta particularidades prosódicas próprias, e contornar a impossibilidade de proceder à gravação das frases do corpus de uma forma completamente espontânea, foram apresentados estímulos visuais (cf. figura 1) ao informante, de forma a conduzi-lo à produção das frases pretendidas.



**Fig. 1** – Estímulos gráficos para a produção das frases



As imagens, como as da figura 1, que serviam de estímulo à produção das frases interrogativas e declarativas, foram apresentadas ao informante em ordem aleatória, a fim de se evitar o efeito lista na sua produção. As imagens destinadas à produção das interrogativas continham um ponto de interrogação à direita das imagens. As imagens selecionadas para este artigo, correspondem às frases incluídas na tabela 1:

	<b>Declarativa</b>	<b>Interrogativa</b>
<b>kwka/i</b> Oxítona	O bisavô gosta do bisavô.	O bisavô gosta do bisavô?
<b>twta/i</b> Paroxítona	O Renato gosta do Renato.	O Renato gosta do Renato?
<b>pwpá/i</b> proparoxítona	O pássaro gosta do pássaro.	O pássaro gosta do pássaro?

**Tabela 1** – Frases que constituem o corpus a analisar

Todos os registos sonoros foram obtidos com gravação DAT. O sinal acústico digitalizado em formato WAV foi tratado no programa CoolEdit, onde se efetuou o corte dos arquivos por frase. Das várias repetições gravadas, para a mesma frase, foram selecionadas para análise as três melhores. Os dados assim obtidos foram analisados no programa MatLab com aplicações especificamente desenvolvidas para esse fim por António Romano (Romano, 1999).

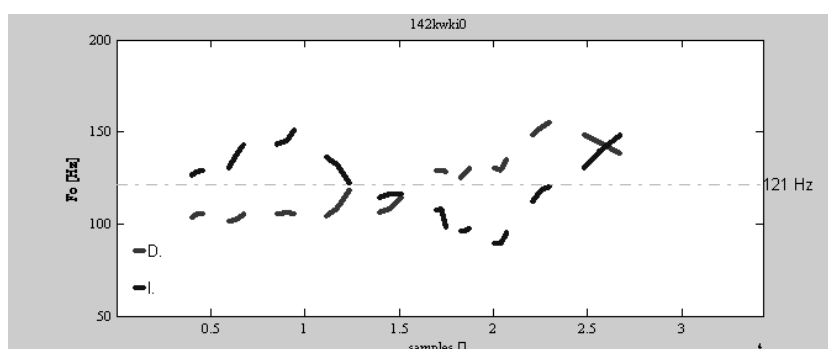
A segmentação do sinal acústico realizou-se somente para os segmentos vocálicos e, com base nessa análise, o próprio programa

afixou três medidas de  $F_0$  para cada vogal<sup>3</sup>, calculando a média respectiva relativamente ao número de vezes que a frase foi produzida. Os parâmetros analisados, em cada segmento, foram os de duração (D), intensidade (I) e frequência fundamental ( $F_0$ ).

### 3. Resultados da análise

Passamos a apresentar os resultados referentes às análises realizadas. Nas figuras de 2 a 4 incluímos as curvas entoacionais para as duas modalidades, nas três acentuações. Os resultados apresentados nas figuras 5 e 6 dizem respeito aos movimentos descritos, no SV, pelos diferentes valores de  $F_0$ . As figuras de 7 a 9 mostram os valores obtidos para a duração e energia dessas mesmas frases.

#### 3.1. Frequência fundamental



**Fig. 2** - Curva de  $F_0$  da frase *O bisavô gosta do bisavô* (declarativa e interrogativa)

---

<sup>3</sup> Estas três medições tiveram por objetivo “comparer le segment dans les différents contextes et pour la définition de contours mélodiques, nous avons retenu les trois valeurs mesurées dans chaque segment vocalique (début, milieu et fin). Ces valeurs se

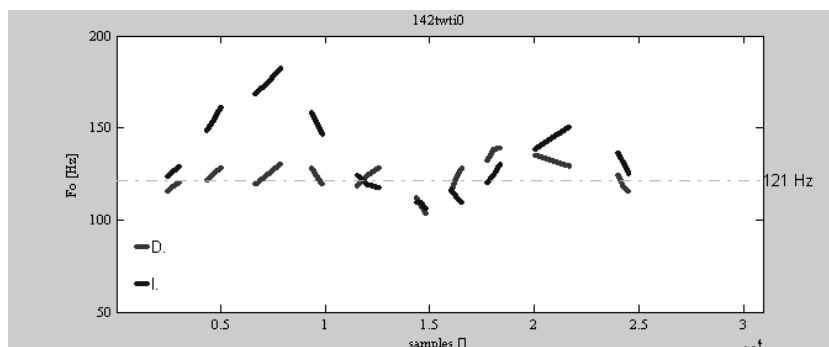
Da observação da figura 2, para este informante e acentuação oxítona, destacamos:

- No SN sujeito a declarativa apresenta sempre valores de  $F_0$  inferiores ao da interrogativa; movimento ascendente para ambas até à sílaba pré-tônica, com particular relevância para a interrogativa, constatando-se, na vogal tônica, uma subida dos valores de  $F_0$ , na declarativa e uma descida na interrogativa, de tal modo que, no final deste grupo frasal, ambas as frases atingem, praticamente os mesmos valores de  $F_0$ .

- No SV, verificamos que, a partir do verbo, a interrogativa continua o movimento descendente iniciado na vogal tônica do SN até à pré-tônica do último constituinte do SV – bisavô - , iniciando-se aí um movimento claro de subida de  $F_0$ , esperado para este tipo de frase, e cujo pico é atingido na última vogal, a última vogal tônica da frase. Para a declarativa, os valores de  $F_0$ , ao contrário do que acontecia no grupo do SN sujeito, são sempre superiores aos da interrogativa, com subida gradual, a partir do verbo, invertendo-se o movimento, de forma abrupta, na última vogal do enunciado.

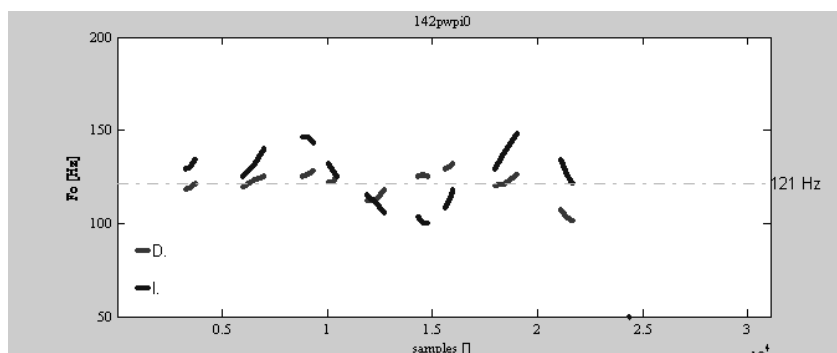
---

sont révélées toutes indispensables pour une correcte évaluation des rapports de hauteur entre les différentes voyelles” (ROMANO, 1999: 162).



**Fig. 3** - Curva de  $F_0$  da frase *O Renato gosta do Renato* (declarativa e interrogativa)

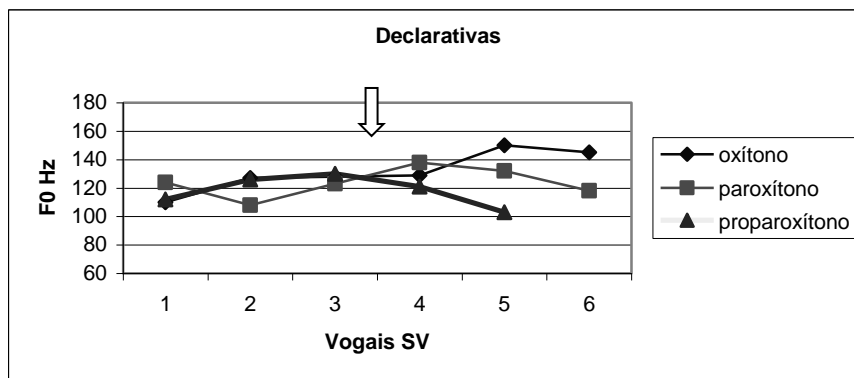
- A figura 3 mostra-nos a evolução dos valores de  $F_0$ , como a anterior, mas, desta vez, para as frases com acentuação paroxítona. Verificamos um movimento semelhante às oxítonas, no que se refere ao primeiro grupo tonal, o SN sujeito, com picos de  $F_0$  na vogal tônica e descida dos valores de  $F_0$ , na pós-tônica. A partir do verbo, que funciona sempre como charneira entre os dois grupos tonais, o movimento da curva melódica evolui diferentemente para esta acentuação: a interrogativa com movimento ascendente até à vogal tônica, descendo na pós-tônica; a declarativa sobe até à pré-tônica, onde atinge o pico de  $F_0$ , iniciando a sua descida gradual até ao final da frase na última vogal tônica.



**Fig. 4** - Curva de  $F_0$  da frase *O pássaro gosta do pássaro* (declarativa e interrogativa)

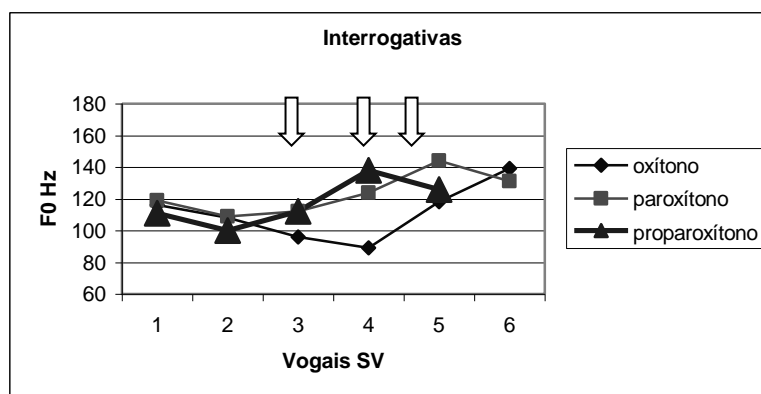
Relativamente às frase com acento lexical proparoxítono, representadas na figura 4, no Grupo SN, pouco há de novo relativamente ao já descrito para as frases anteriormente comentadas: subida de ambas até à vogal tônica, descida gradual posterior, mas, desta vez, até à última vogal do verbo. Como se aqui os dois grupos verbais se encontrassem com maior unidade, formando um só grupo, pela continuidade de movimento assegurada pelo verbo. No final, após à última vogal do verbo, movimento ascendente que atinge um pico de  $F_0$ , na última vogal tônica do enunciado em ambas as modalidades. A partir daí, isto é, na vogal pós-tônica e também para os dois tipos de frases, dá-se um movimento descendente. Note-se que, apesar da última vogal ter sofrido uma queda, tanto na interrogativa, como na declarativa, seria de se esperar que o movimento descendente iniciado na pós-tônica, continuasse nesta última vogal.

Em síntese, e pelos comentários que acabamos de tecer em relação aos vários enunciados analisados, podemos dizer que, de uma maneira geral, no SN os diferentes acentos lexicais não parecem condicionar a curva melódica, em nenhuma das modalidades, o mesmo não acontecendo com o grupo do SV, em que, sobretudo para as interrogativas, os diferentes acentos tonais parecem influenciar os contornos entoacionais. Os gráficos 5 e 6 ilustram o que acabamos de referir. Apresentamos apenas o SV, pelas razões acima aludidas.



**Fig. 5** - Curva descritas por  $F_0$  no SV para as frases declarativas

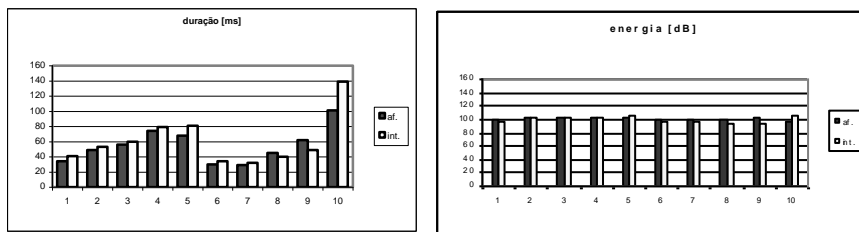
Note-se que, a partir do clítico *do*, ponto onde as três frases atingem praticamente os mesmos valores, inicia-se o movimento globalmente descendente para todas elas. Excetua-se a oxítona que, somente após uma pequena subida, realiza, de forma tênue, um movimento descendente.



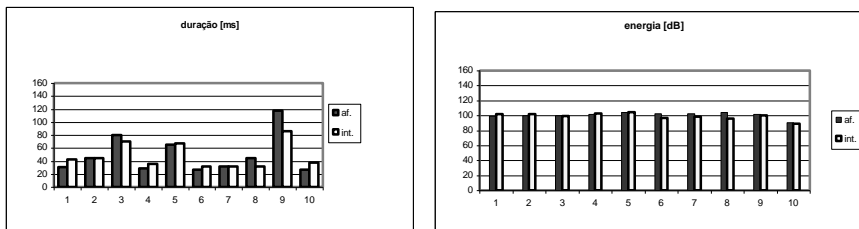
**Fig. 6** - Curvas descritas por  $F_0$  no SV para as frases interrogativas

Na figura 6, podemos ver que a alteração mais notória, no sentido ascendente, ocorre a partir da última vogal do verbo, subindo sempre até à tônica, onde se inicia o declínio da curva melódica. Exceção feita para a frase com final oxítono em que, como temos vindo a observar, a interrogativa apresenta sempre um contorno ascendente/descendente, contrariando o que a literatura especializada atribui como traços típicos a este tipo de frase.

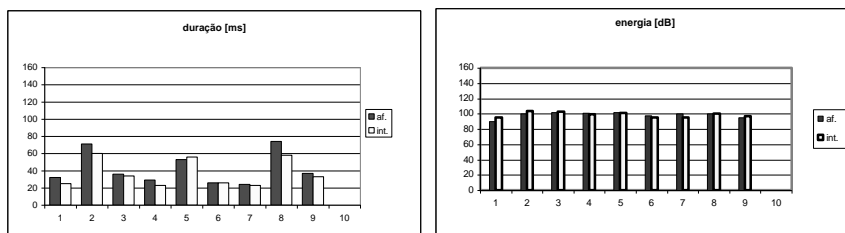
### 3.2. Duração e energia



**Fig. 7** - Duração e energia. Frase: *O bisavô gosta do bisavô* (decl. e int.)



**Fig. 8** - Duração e energia. Frase: *O Renato gosta do Renato* (decl. e int.)



**Fig. 9** - Duração e energia. Frase: *O pássaro gosta do pássaro* (decl. e int.)

Quanto aos valores obtidos para os parâmetros de duração e energia, verificamos, pela observação dos gráficos de barras, que as sílabas acentuadas apresentam uma maior duração, podendo deduzir-se que este parâmetro aparece mais associado ao acento lexical do que ao acento frasal. De fato, é sabido que “a Língua Portuguesa se caracteriza pela presença de um acento lexical que, foneticamente, se traduz (...) por uma maior duração da sílaba sobre a qual incide o acento” (Moutinho, et al., 1997).

A contribuição dada pela duração para a distinção entre as duas modalidades em análise não nos parece de grande relevo, só apenas associada aos valores de  $F_0$ , como também já é referido em estudos anteriores. Note-se que os valores obtidos são muito semelhantes para ambos os tipos de frase, havendo apenas a distinguir a frase oxítona - *O bisavô gosta do bisavô* - , em que a interrogativa atinge valores de duração mais elevados do que a declarativa correspondente.

No que diz respeito à energia, as figuras 5, 6 e 7 não deixam sombra para dúvidas: pelo menos no caso analisado, a energia não



desempenha qualquer valor distintivo, quer para a oposição entre modalidades, quer para a indicação da posição tônica. Na verdade, os valores obtidos para ambas as modalidades são muito semelhantes, fato que tem sido constatado em estudos anteriores (Moutinho, L. et alii 2001 Moraes, J. A. 1993).

#### **4. Breves comentários finais**

Os resultados que acabamos de apresentar correspondem, como se pontuou no início deste artigo, à análise de algumas frases produzidas por um falante do Rio de Janeiro. Esse *mini-corpus* permitiu-nos proceder à análise dos contornos entoacionais, com base nas medidas de  $F_0$ , à duração e energia de duas modalidades oracionais: declarativa e interrogativa.

Apesar de ser uma análise parcial, devendo, por isso, os resultados aqui apresentados serem lidos com alguma prudência e considerados como provisórios, destacamos que, a esta abordagem ao estudo da prosódia do dialeto carioca vêm se juntar outros estudos já realizados (Moraes 2003, Moraes et alii 2005), constatando-se que, em alguns casos, os resultados são semelhantes com os que agora aqui se apresentam. Entendemos que esta e outras investigações futuras contribuirão, sem dúvida, para uma melhor caracterização, mesmo que sempre parcial, deste dialeto.

## 5. Bibliografia

CONTINI, M.; LAI, J.P.; ROMANO, A.; ROULLET, S. (2003). "Vers un atlas prosodique parlant des variétés romanes", in J.-C. Bouvier et al. (eds.). *Mélanges offerts à X. Ravier*. CNRS – Univ. de Toulouse – Le Mirail, pp. 73-84.

CONTINI, M.; J.P. LAI; A. ROMANO; S. ROULLET; L. MOUTINHO; R.L. COIMBRA; U. PEREIRA BENDIHA; S.S. RUIVO (2002). "Un Projet d'Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman", in B. Bel / I. Marlien (eds.), *Proceedings of the 1st International Conference on Speech Prosody*, 11-13 April 2002, Aix-en-Provence: Laboratoire Parole et Langage, 227-230.

DE CASTRO MOUTINHO L., COIMBRA R.L., (2003). "Acerca de um Projecto sobre a Variação Prosódica nas Línguas Românicas: AMPER Apresentação de um Caso Exemplar para o Português Europeu", In: Bernardo, M.C.R. & Montenegro, H.M. (coord.), *I Encontro de Estudos Dialectológicos Actas*. Ponta Delgada: Instituto Cultural de Ponta Delgada (ISBN 972-9216-89-4). 2006, pp. 231-242.

FROTA S. & VIGÁRIO M. (2000). "Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB". *Actas do XV encontro da APL* (Braga, 2000), 533-555.

LAI, J.P. & A. ROMANO (2003). "Etat d'avancement du projet Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman (AMPER)", *Bollettino dell'Atlante Linguistico Italiano*, 26, Torino, 2002, pp. 199-203. *EFE XIII*, 2004, pp. 225-273.

MASSINI-CAGLIARI, G. & CAGLIARI, L.C. (2001). "Fonética". In : Mussalim, F & Bentes, A. C. *Introdução à lingüística: domínios e fronteiras*. V.1, São Paulo:Cortez, p.105-146.

MORAES, J. A. "Descrição intonacional do Português do Brasil: os contornos melódicos e sua representação". (inédito).

MORAES, J. A. (Jul/Dez,1993). "A entoação modal brasileira: Fonética e Fonologia". *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, Campinas(25):101-111.

MORAES J.A. (1998). "Intonation in Brazilian Portuguese". In D. Hirst & A. Di Cristo (eds.), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*, Cambridge, Cambridge University Press, 179-194.

MORAES, J. A. DE. (2003). "Secondary stress in Brazilian Portuguese: perceptual and acoustical evidence". In: *Proceedings of the XV International Congress of Phonetic Sciences*(Barcelona 3-9 August 2003), Glenelg North, Australia, Casual, 2063-2066.

MORAES, J. A. DE & ABRAÇADO, J. (2005). "A descrição prosódica do Português do Brasil no AMPER". IN: *Géolinguistique 3/2005 (Projet AMPER)*, p.337-345.

MADUREIRA, S. (1994). "Pitch Patterns in Brazilian Portuguese". *Proceedings of the Fifth Australian International Conference on Speech Science and Technology*. Perth, Volume I, p. 156 - 158.

MADUREIRA, S., P. BARBOSA, M. S. FONTES, K. CRISPIM, D.SPINA (1999). "Post-stressed syllables in Brazilian Portuguese as markers". *Proceedings of the ICPhS 99*, San Francisco, p. 917-920, v.2

MOUTINHO, L.; WIOLAND, F. (1997). "O Francês tal qual se fala: um estudo da sílaba em posição final", texto policopiado apresentado para publicação na *Revista Educação e Tecnologia*, Instituto Politécnico da Guarda.

MOUTINHO, L., COIMBRA, R.L., SECCA RUIVO, S. & PEREIRA BENDIHA, U. (2001). "Project d'Atlas Prosodique Multimédia des Variétés Romanes", in: *Travaux de L'Institut de Phonetique de Strasbourg (TIPS)*, 31, 61-70.

MOUTINHO L. (2004). "Para a Construção de um Atlas Prosódico Multimédia: Variação no Português Europeu e Brasileiro" , in: *Anais do*

II Encontro Nacional de Ciências da Linguagem Aplicadas ao Ensino (ECLAE), Setembro de 2003, em João Pessoa/PB, Brasil, 1218-1226.

ROMANO, A. (1999). Analyse des structures prosodiques des dialectes et de l'italien régional parlés dans le Salento (Italie): Approche linguistique et instrumentale, thèse de Doctorat Nouveau Régime, Université Stendhal – Grenoble III.

ROMANO, A. (2003). “Un Projet d’Atlas Prosodique de l’Espace Roman (AMPER)”. In: F. Sánchez Miret (org.), Actas do XXIII CILFR (Salamanca, Espanha, 22-28 Set. 2001), vol. I, Tübingen, Niemeyer, pp. 279-294.