

FERNANDA ALVES LUCCHIARI

Estudo acústico da variação da frase interrogativa, com
destaque para o dialeto paulista

FERNANDA ALVES LUCCHIARI

Estudo acústico da variação da frase interrogativa, com destaque para o dialeto paulista

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Conselho de Curso de Letras, da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Letras.

Orientador: Luiz Carlos Cagliari

Bolsa: PIBIC

ARARAQUARA S.P.
2013

Lucchiari, Fernanda Alves

Estudo acústico da variação da frase interrogativa, com destaque para o dialeto paulista / Fernanda Alves Lucchiari – 2013

40 f. ; 30 cm

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Letras) –
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Letras (Campus de Araraquara)

Orientador: Luiz Carlos Cagliari

1. Frase interrogativa. 2. Dialeto paulista. 3. Acústica. I. Título.

FERNANDA ALVES LUCCHIARI

Estudo acústico da variação da frase interrogativa, com destaque para o dialeto paulista

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Conselho de Curso de Letras, da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Letras.

Orientador: Luiz Carlos Cagliari

Co-orientador:

Bolsa: PIBIC

Data da defesa/entrega: 01/11/2013

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Luiz Carlos Cagliari
Universidade Estadual Paulista

Membro Titular: Luciana Mercês Ribeiro
Universidade Estadual Paulista

Membro Titular: Patrícia Ormastroni
Universidade Estadual Paulista

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Letras
UNESP – Campus de Araraquara

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo o que ele fez e tem feito na minha vida, por todas as bênçãos derramadas sobre mim, a graduação foi uma delas.

Aos meus pais, Ademir e Carmem, que sempre me ajudaram e me apoiaram em cada momento que eu precisei. Sempre estiveram ao meu lado nos momentos mais difíceis e me deram todo amor e compreensão. Amo vocês.

Ao meu irmão querido, Luiz Filipe, que sempre foi meu amigo em todas as horas.

Agradeço à minha tia Izilda e à Rose que me sustentaram em oração. São pessoas mais do que queridas na minha vida.

À Ju, que além de ser uma amiga especial, foi como uma irmã pra mim nesses anos de graduação.

Agradeço ao meu orientador, Luiz Carlos Cagliari, por esses três anos de orientação e aprendizado e por toda a paciência que ele teve comigo.

«Les gens ont des étoiles qui ne sont pas les mêmes. Pour les uns, qui voyagent, les étoiles sont des guides. Pour d'autres elles ne sont rien que de petites lumières. Pour d'autres, qui sont savants, elles sont des problèmes. Pour mon businessman elles étaient de l'or. Mais toutes ces étoiles-là se taisent. Toi, tu auras des étoiles comme personne n'en a... »

Antoine de Saint-Exupéry (2009, p. 91,92)

RESUMO

Com as novas tecnologias computacionais, os estudos de fonética acústica passaram a ter um destaque especial. Isso trouxe um novo modo de ver o fenômeno e de lidar com ele na fonética e na fonologia. Tais estudos têm se desenvolvido mais ainda, recentemente, com o uso facilitado de programas computacionais especialmente desenvolvidos para a análise acústica da fala, como o PRAAT. Programas como esse têm sido de grande interesse e uso recentemente. Os modelos acústicos de análise influenciaram o modo como os pesquisadores passaram a ver e a interpretar os fenômenos prosódicos. O presente projeto investiga a produção acústica de frases declarativas e interrogativas do português paulista. Este estudo contribui para uma descrição mais detalhada do fenômeno, inserindo-se também no quadro das descrições entoacionais do português do Brasil. O tema do presente projeto é o estudo acústico de alguns aspectos da entoação do português falado no Brasil, com especial destaque para o dialeto paulista. O objetivo do presente projeto é fazer um estudo específico de frases interrogativas, através da análise acústica de dados de falantes do dialeto paulista.

Palavras-chave: Frase interrogativa. Dialeto paulista. Acústica.

ABSTRACT

With the new computational technology, the studies of acoustic phonetics started to have a special place. This brought a new way of seeing the phenomenon and to deal with it in the phonetics and in the phonology. Such studies have been developing even more, recently, with a facilitated use of computational programs specially developed to the acoustic analysis of speech, such as PRAAT. Programs like this have been very interesting and useful recently. The acoustic models of analysis have influenced the way the researchers came to see and to interpret the prosodic phenomenon. The current project investigates the acoustic production of declarative and interrogative sentences from the “paulista” Portuguese. This study contributes for a more detailed description of the phenomenon, also becoming inserted in the chart of “intonational” descriptions of the Brazilian Portuguese. The subject of this current project is the acoustic study of some intonation aspects from the speaking Portuguese in Brazil, with a special place to the “paulista” dialect. The current project’s purpose is to make a specific study of interrogatives sentences through the acoustic data analysis of “paulista” dialect speakers.

Key-words: Interrogative sentence. Paulista dialect. Acoustic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Ele é mecânico? (Falante 1)	20
Figura 2	Ele é mecânico? (Falante 2)	20
Figura 3	Ele é pedreiro? (Falante 1)	21
Figura 4	Ele é pedreiro? (Falante 2)	22
Figura 5	Ele é professor? (Falante 1)	23
Figura 6	Ele é professor? (Falante 2)	23
Figura 7	Você comprou a fazenda? (Falante 1)	24
Figura 8	Você comprou a fazenda? (Falante 2)	25
Figura 9	Ele vendeu a fazenda? (Falante 1)	26
Figura 10	Ele vendeu a fazenda? (Falante 2)	26
Figura 11	Você comprou a lâmpada? (Falante 1)	27
Figura 12	Você comprou a lâmpada? (Falante 2)	27
Figura 13	Quem comprou a lâmpada? (Falante 1)	29
Figura 14	Quem comprou a lâmpada? (Falante 2)	29
Figura 15	A loja fechou, não é? (Falante 1)	30
Figura 16	A loja fechou, não é? (Falante 2)	31
Figura 17	Você sabe do golpe, não sabe? (Falante 1)	32
Figura 18	Você sabe do golpe, não sabe? (Falante 2)	32
Figura 19	Você foi à Rússia por quê? (Falante 1)	33
Figura 20	Você foi à Rússia por quê? (Falante 2)	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Ele é mecânico? (Falante 1 e 2)	21
Gráfico 2	Ele é pedreiro? (Falante 1 e 2)	22
Gráfico 3	Ele é professor? (Falante 1 e 2)	24
Gráfico 4	Você comprou a fazenda? (Falante 1 e 2)	25
Gráfico 5	Ele vendeu a fazenda? (Falante 1 e 2)	26
Gráfico 6	Você comprou a lâmpada? (Falante 1 e 2)	28
Gráfico 7	Quem comprou a lâmpada? (Falante 1 e 2)	29
Gráfico 8	A loja fechou, não é? (Falante 1 e 2)	31
Gráfico 9	Você sabe do golpe, não sabe? (Falante 1 e 2)	32
Gráfico 10	Você foi à Rússia por quê? (Falante 1 e 2)	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 O TEMA E SEUS OBJETIVOS.....	12
3 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA.....	13
4 METODOLOGIA.....	14
5 DETALHAMENTO.....	15
6 FRASES INTERROGATIVAS.....	16
7 ANÁLISE ACÚSTICA DAS FRASES INTERROGATIVAS.....	20
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.....	39

1 INTRODUÇÃO

Com a implementação de laboratórios de fonética experimental, a partir do começo do século XX, mas, principalmente, a partir da metade daquele século, a interpretação dos dados das línguas tonais e entoacionais passou a ser feita através de análises acústicas, em muitos casos, complementando a interpretação auditiva perceptual. Isso trouxe um novo modo de ver o fenômeno e de lidar com ele na fonética e na fonologia. Tais estudos têm se desenvolvido mais ainda, recentemente, com o uso facilitado de programas computacionais especialmente desenvolvidos para a análise acústica da fala, como o PRAAT.¹

Nas línguas tonais, a variação melódica da fala tem como objetivo principal distinguir palavras. Nas línguas entoacionais, a variação melódica apresenta dois objetivos, um sintático e um semântico. Do ponto de vista sintático, a entoação define alguns tipos de sentenças como afirmativas, interrogativas, suspensivas, relativas, etc. Do ponto de vista semântico, a entoação serve para carrear significados discursivos ligados às atitudes do falante, ao modo como ele se envolve com o que diz, por exemplo, expressando surpresa, raiva, tristeza, alegria, descontentamento, etc.

Os modelos acústicos de análise influenciaram o modo como os pesquisadores passaram a ver e a interpretar os fenômenos prosódicos, introduzindo novas metodologias, por exemplo, com o objetivo de juntar num mesmo modelo descritivo os fenômenos tradicionais atribuídos aos tons das línguas tonais e aos padrões entoacionais. Como consequência dessas abordagens, numa tentativa de relacionar a realidade acústica com funções gramaticais, os estudos da variação melódica da fala tiveram que usar tratamentos estatísticos sofisticados a fim de descobrir elementos invariantes e variantes do fenômeno, aspectos sistemáticos, utilizados pela língua, e aspectos secundários, oriundos de interferências externas à linguagem e, portanto, sem significado linguístico.

¹ (<http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> - já na versão 5.2.21)

2 O TEMA E SEUS OBJETIVOS

O tema do presente projeto é o estudo acústico de alguns aspectos da entoação do português falado no Brasil, com especial destaque para o dialeto paulista. O objetivo do presente projeto é fazer um estudo específico de frases interrogativas, através da análise acústica de dados de falantes do dialeto paulista.

Como projeto de bolsas PIBIC, o presente trabalho ajudou também a treinar a aluna no uso do programa PRAAT para análise acústica da fala. O projeto propiciou a formação em fonética geral e, em particular, em fonética acústica, como um processo de iniciação científica. Além disso, a bolsa ajudou a estimular uma maior participação nos estudos do Programa de Graduação em Letras.

3 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA

Embora seja fácil para os falantes entenderem frases do tipo afirmativas ou interrogativas, a descrição acústica do fenômeno não está bem estabelecida. Em geral, a afirmação é a de que uma frase afirmativa tem um contorno melódico descendente no final e a interrogativa tem um contorno ascendente. Um detalhamento desse padrão é o objetivo principal do presente projeto.

O grande problema que resultou dos estudos acústicos recentes foi como lidar com a variação quando se trata de padrões melódicos da fala. Tal fenômeno não tem a ver somente com a variação dialetal: um grupo de falantes usa de determinadas estratégias melódicas e outro grupo faz de modo diferente, como se pode observar, por exemplo, ouvindo um baiano e um paulista falando. A questão mais complicada tem a ver com o modo como um mesmo falante varia sua pronúncia, por exemplo, dizendo frases afirmativas e interrogativas, estruturas sintáticas facilmente definidas pela gramática.

Atendendo aos objetivos do presente projeto, a pesquisa traz uma contribuição para um melhor conhecimento das frases interrogativas do português paulista.

4 METODOLOGIA

Após um levantamento bibliográfico inicial de trabalhos sobre as frases interrogativas no português do Brasil, foi constituído um corpus de frases interrogativas para posterior gravação e análise acústica. O corpus constituiu-se de 10 frases com padrão interrogativo, gravadas por alguns falantes. Foi analisado um total de 20 enunciados, assim, cada frase foi analisada de acordo com a pronúncia de dois falantes distintos, aleatoriamente. As gravações foram feitas diretamente no computador, através de um microfone Microsoft LifeChta LX3000, no formato .wav. A Análise acústica foi feita através do programa de computador PRAAT, disponível gratuitamente na Internet (veja nota 1). Os parâmetros utilizados foram: *wave, spectrum, pitch, intensity, formants*. As gravações foram segmentadas na *TextGrid* com os parâmetros: segmento e sílaba. As transcrições fonéticas foram feitas para as segmentações em segmentos e sílabas no *TextGrid*.

Os dados obtidos das análises acústicas foram colocados em tabelas e em gráficos gerados pelo Excel 2003.

5 DETALHAMENTO

Como parte da formação de iniciação científica, foi feita uma revisão da literatura relativa aos estudos da entoação, em geral, e do português do Brasil, em particular. Na bibliografia deste Relatório, há a indicação das principais obras selecionadas para o presente projeto.

Paralelamente à análise acústica, foi feita uma análise das frases dentro dos modelos fonológicos de análise entoacional de M.A.K. Halliday (1970) e de Janet Pierrehumbert (1980).

Seguindo os modelos mais recentes de análise acústica da entoação, a descrição fonológica dos padrões entoacionais segue a abordagem do modelo de Halliday (1970), adaptado por Cagliari (2007), para descrever o português brasileiro. Além disso, as frases foram analisadas no modelo autosssegmental, sugerido por John Goldsmith e seguido inicialmente por Janet Pierrehumbert (1980) e por vários autores, como se pode ver na bibliografia do projeto (Pierrehumbert, 1987; Ladd, 1984; 't Hart, Collier & Cohen, 1990; Gussenhoven, 2004; Hirst and Di Cristo, 1998 – entre outros).

Com relação aos estudos da entoação do português do Brasil, há várias dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos e comunicações em eventos científicos, utilizando diferentes metodologias. Essas obras têm servido de suporte para uma melhor compreensão do fenômeno, mas não foram usadas para uma discussão a respeito da metodologia e dos resultados que apresentam. Uma das teses mais antigas é Norma Hochgreb Fernandes (1976; 1983), outra é de J. F. P. Rizzo (1981). Esta última estudou as relações entre atos de fala e padrões entoacionais. Outros trabalhos se seguiram, como César Augusto C. Reis (1984; 1995). Várias dissertações e teses foram feitas na Faculdade de Letras da UFMG, como as de L.B. Antunes (2000), M.A.G. Lopes (2001), Izabel C.C. Miranda (2001), L.M. Alves (2002), Luciana Lemos Azevedo (2002) e P.M.V. Carvalho (2003). Dentre outros artigos sobre a entoação, do ponto de vista acústico, há os trabalhos de João A. Moraes (1993; 1998), César Augusto C. Reis (2001). Luiz Carlos Cagliari tem feito trabalhos seguindo o modelo de Halliday, envolvendo, às vezes, análises acústicas. Veja tais obras na bibliografia que acompanha este projeto.

6 FRASES INTERROGATIVAS

Curvas entoacionais diferentes assinalam diferentes tipos de oração (ABREU, 2006, p. 245). No final de uma frase, quando baixamos a voz, produzindo uma variação melódica descendente em direção ao grave, queremos transmitir ao nosso interlocutor a informação de que essa é uma frase afirmativa que chegou ao fim. Na escrita, costumamos usar ponto final para esse tipo de oração. Por exemplo:

(1) Você comprou a lâmpada.

Nas orações interrogativas, chamadas diretas (AZEREDO, 2010, p. 527), quando levantamos o tom da voz, produzimos uma variação melódica ascendente em direção ao agudo, no final da frase e, com isso, indicamos que a oração é interrogativa. Com esse tipo de pergunta, espera-se que o interlocutor responda dizendo *sim* ou *não*. Em português, nesses casos, a resposta mais comum que se ouve é uma repetição do verbo, mais alguns elementos semânticos como negativas ou advérbios. Na escrita, anotamos esse tipo de oração com um ponto de interrogação. Por exemplo:

(2) Você comprou a lâmpada?

Respostas: Comprei. / Não comprei. / Já comprei.

Outros tipos de respostas: Sim. / Não.

Mas uma oração interrogativa nem sempre é uma pergunta (PERINI, 2010, p. 123 a 127). Por exemplo:

(3) Você não sabe ficar quieto?

Nesse exemplo de oração interrogativa, não se espera uma resposta do interlocutor. A oração é entendida como um pedido ou até mesmo uma ordem para a pessoa ficar quieta.

Às vezes, uma frase afirmativa pode ser entendida como uma pergunta. Por exemplo:

(4) Eu esqueci o seu nome (PERINI, 2010, p. 123 a 127).

Nesse caso, fica claro que o locutor espera uma resposta, ou seja, que o interlocutor diga o seu nome.

Em português, pode-se fazer uma pergunta, começando com uma oração declarativa, seguida de uma expressão interrogativa negativa (*question tag*). Esse tipo de interrogação tem, às vezes, a função de uma pergunta semântica, ou seja, uma pergunta que não precisa ser respondida pelo interlocutor (CASTILHO, 2010, p. 326), nesses casos, se o interlocutor responder, ele pode passar por ignorante ou por grosseiro. Por exemplo:

(5) A loja estava fechada, **não** é?

Respostas: ? / Ah, eu não sabia... / Ah, é?

Quando produzimos uma frase com um pronome interrogativo (quem, onde, como, que, quando, quanto, por que, qual), geralmente usado no início da frase, elevamos a voz a um tom agudo no início da frase e vamos baixando à medida que ela está sendo pronunciada (CASTILHO, 2010, p. 325). Nesse tipo de frase, a resposta não pode ser apenas *sim* ou *não*. Por exemplo:

(6) Quem comprou a lâmpada?

Respostas: O João. / Ninguém.

Há ainda o uso do “cadê” como pronome interrogativo (PERINI, 2010, p. 123 a 127). Por exemplo:

(7) Cadê o meu livro?

Esse pronome interrogativo tem a particularidade de dispensar o uso do verbo, pois essa forma substituiria a expressão “onde está”.

Se um pronome interrogativo estiver no final da frase, a variação melódica é a mesma de uma frase interrogativa. Se não houver um pronome interrogativo na frase, o enunciado terá uma curva ascendente em direção ao agudo no final da frase, como no exemplo 2, dado anteriormente.

Às vezes, as frases interrogativas produzidas com os pronomes interrogativos apresentam a expressão *é que*, que vem logo depois do pronome (ATALIBA, 2010, p. 326). Nestes casos, o foco semântico costuma cair nessa expressão. Por exemplo:

(8) Quem **é que** comprou a lâmpada?

Respostas: O João. / Ninguém.

No português, para as frases interrogativas, usamos a ordem sujeito, verbo, objeto. Por exemplo:

(9) Você comprou o quê? Pedro comprou a lâmpada?

Não é típico de o português marcar a presença de uma frase interrogativa com a posposição do sujeito. Com a posposição do sujeito, entre o verbo e o objeto direto, a frase é sentida como pertencendo a um discurso mais formal. Por exemplo, em (10) a frase é sentida como mais formal do que em (11). Porém, há casos em que inversão é mais comum, como em (12):

(10) Comprou Pedro a lâmpada?

(11) Pedro comprou a lâmpada?

(12) Foi você quem fez isso?

As orações interrogativas indiretas representam uma maneira mais polida de obter a informação desejada (CASTILHO, 2010, p. 326). Como no exemplo:

(13) Gostaria de saber se você soube do golpe.

Respostas: Soube. / Não soube.

As realizações das frases interrogativas podem ainda ter diversos significados de interpretação, dependendo da ênfase que o locutor dá a cada uma das palavras da oração. Observe a diferença:

(14) Ele é professor? (somente para obter uma informação)

(15) ELE é professor? (o locutor não esperava que justamente aquela pessoa fosse um professor)

(16) Ele é PROFESSOR? (o locutor esperava que aquela pessoa tivesse outro emprego, e não que fosse professor)

As frases interrogativas podem vir finalizadas por marcadores discursivos e, nesse caso, servem simplesmente para finalizar a pergunta, pois o locutor não espera uma resposta (ATALIBA, 2010, p. 326). Por exemplo:

(17) Vou sair, viu?

Resposta: (? Não se espera que o interlocutor responda)

7 ANÁLISE ACÚSTICA DAS FRASES INTERROGATIVAS

Apresentam-se, a seguir, as análises acústicas de seis enunciados interrogativos, pronunciados por dois falantes. A análise mostra algumas diferenças individuais, mas apresenta um mesmo tipo de padrão entoacional para frases interrogativas. Esse padrão se caracteriza por ter uma curva ascendente melódica no final do enunciado (sem palavra interrogativa), como já apontado anteriormente.

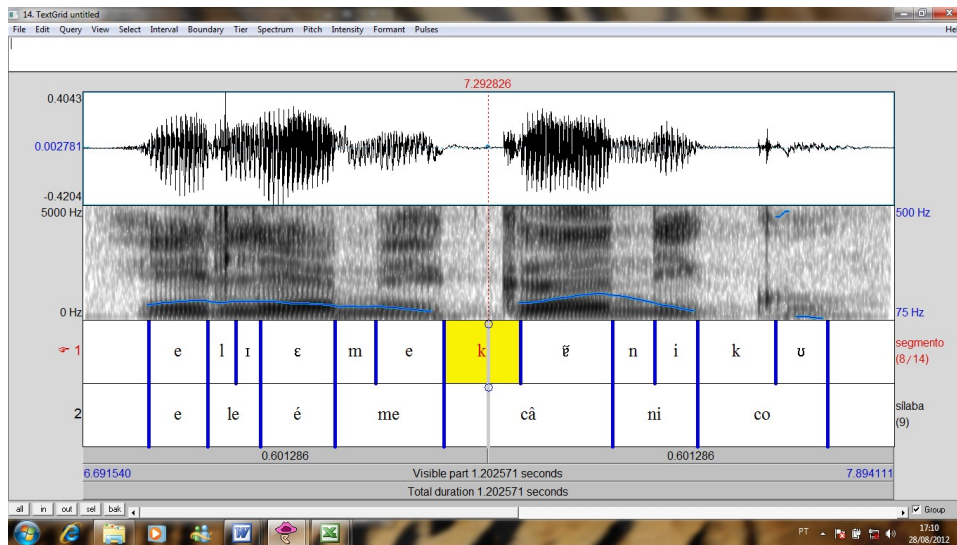


Figura 1. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Ele é mecânico?*

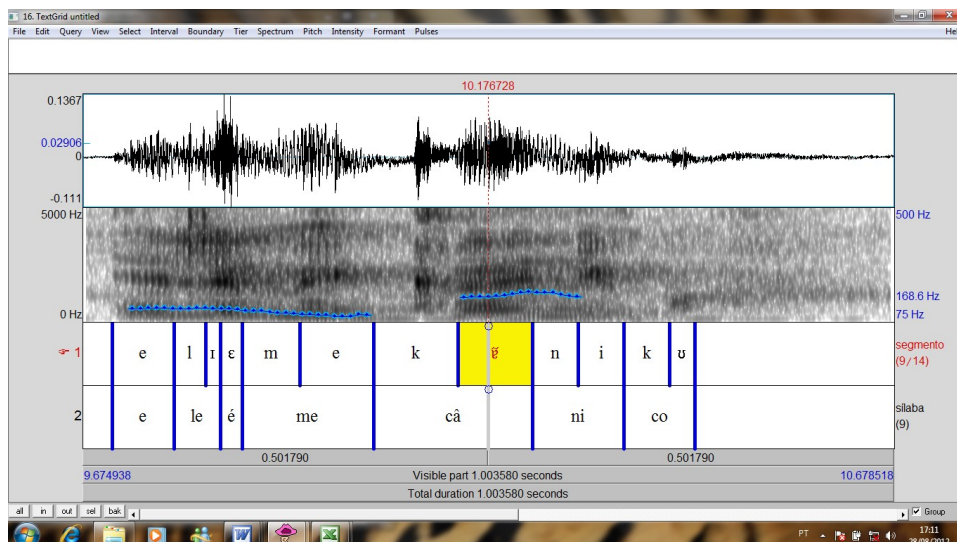
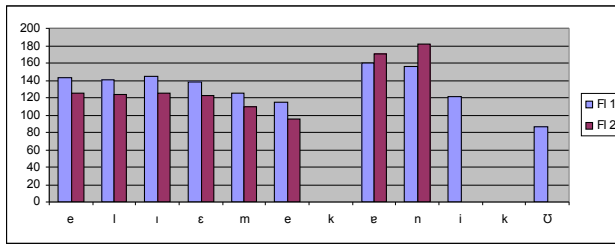


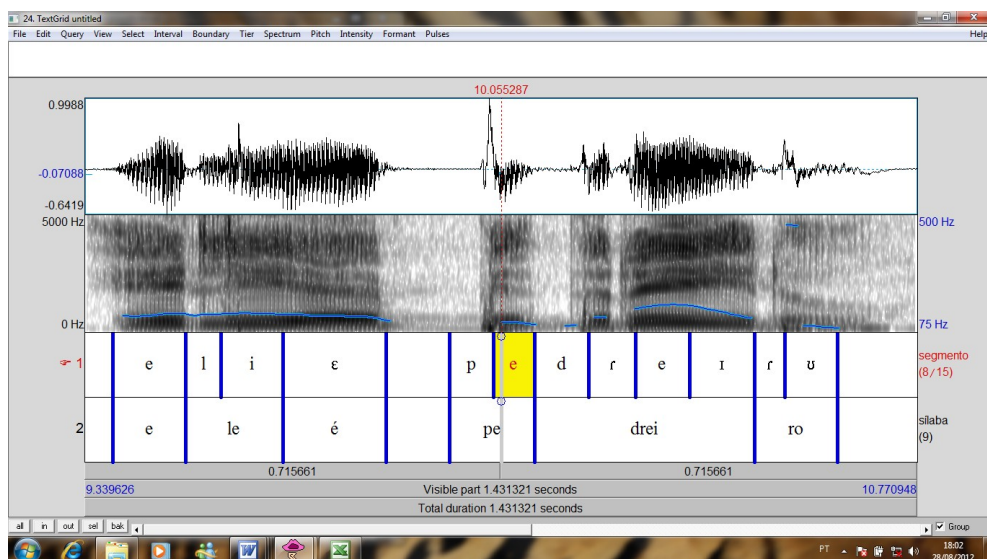
Figura 2. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Ele é mecânico?*

Gráfico 1 : Valores acústicos comparados do enunciado *Ele é mecânico?*

Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: Ele é mecânico?:

A análise acústica do Praat e o Gráfico 1 mostram que os dois falantes pronunciaram o enunciado de modo semelhante, revelando um mesmo padrão entoacional. No eixo da ordenada, aparecem os valores em ciclos por segundo (cps). No eixo da abscissa, estão anotados os símbolos fonéticos do enunciado. O gráfico mostra duas realizações do mesmo enunciado. Algumas diferenças são comentadas a seguir. O falante 2 não fala o final do enunciado com vozeamento (-nico). Em vez do vozeamento, ocorre uma pronúncia "murmurada" (fricativa glotal).

Como o enunciado é interrogativo, a marca final ascendente da pergunta aparece claramente na sílaba tônica final: -câ (mecânico). Essa sílaba representa o foco entoacional e sintático-semântico (Halliday, 1970). O começo do enunciado apresenta uma altura melódica uniforme, com ligeira queda até chegar à sílaba tônica do foco do enunciado.

Figura 3. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Ele é pedreiro?*

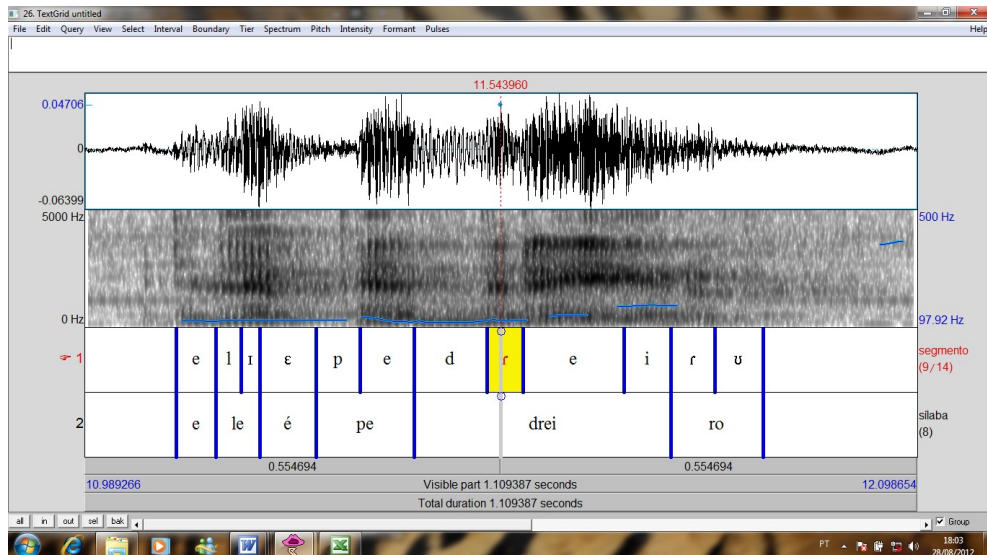
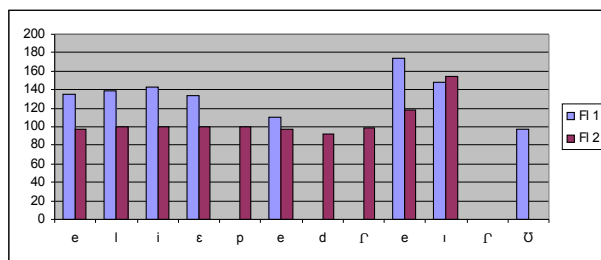


Figura 4. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Ele é pedreiro?*

Gráfico 2 : Valores acústicos comparados do enunciado *Ele é pedreiro?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Ele é pedreiro?*:

A análise comparativa do enunciado *Ele é pedreiro?* revela que os falantes se diferenciaram mais na fala do que com relação ao enunciado *Ele é mecânico?* No gráfico acima, nota-se que o primeiro falante possui uma tessitura maior que a do segundo, em todo o enunciado. Por outro lado, por ser um enunciado interrogativo, há a marca entoacional final ascendente na última sílaba tônica (ei). Antes da subida melódica final do enunciado interrogativo, para atingir a sílaba tônica do foco, o segundo falante produziu uma ligeira queda entoacional. Por outro lado, como o primeiro falante não vozeou a sílaba precedente do foco, não se vê uma queda na curva melódica nesse contexto. O final do enunciado é pronunciado de modo murmurado pelo falante 2, ao passo que o falante 1 apresentou um breve momento de vozeamento na vogal final. Esse processo de desvozeamento é típico do português. Por causa disto, a investigação entoacional dos enunciados diante de pausa final

fica comprometida. A parte inicial do enunciado antes do foco foi produzida de maneira uniforme por ambos os falantes, porém, o falante 1 apresentou uma tessitura mais alta.

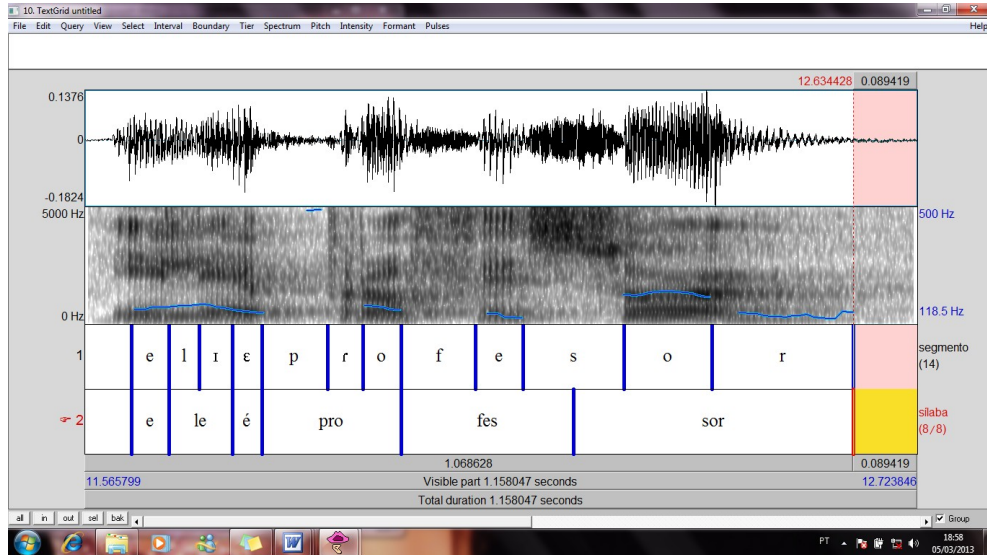


Figura 5. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Ele é professor?*

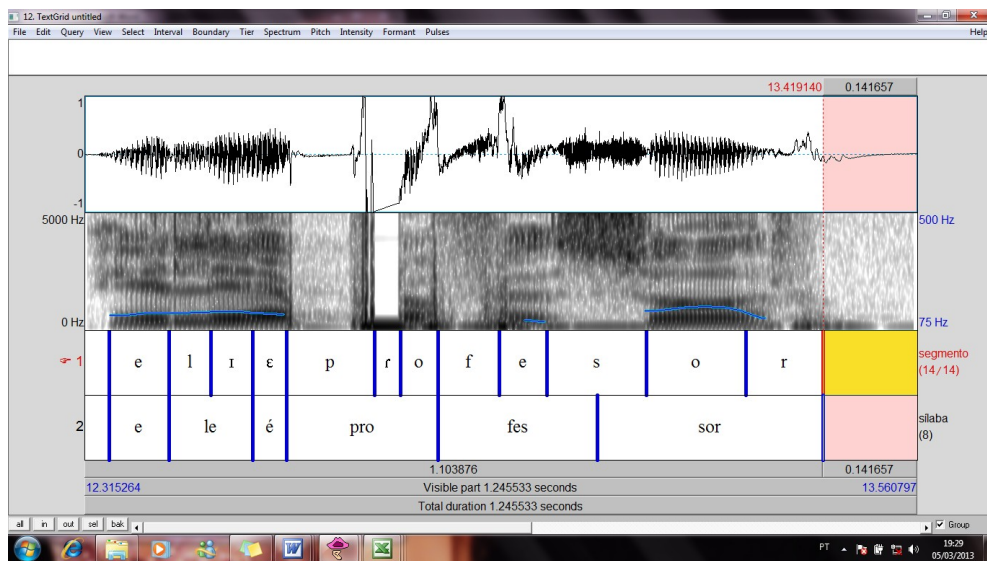
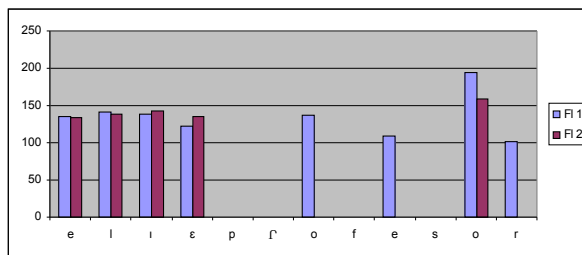
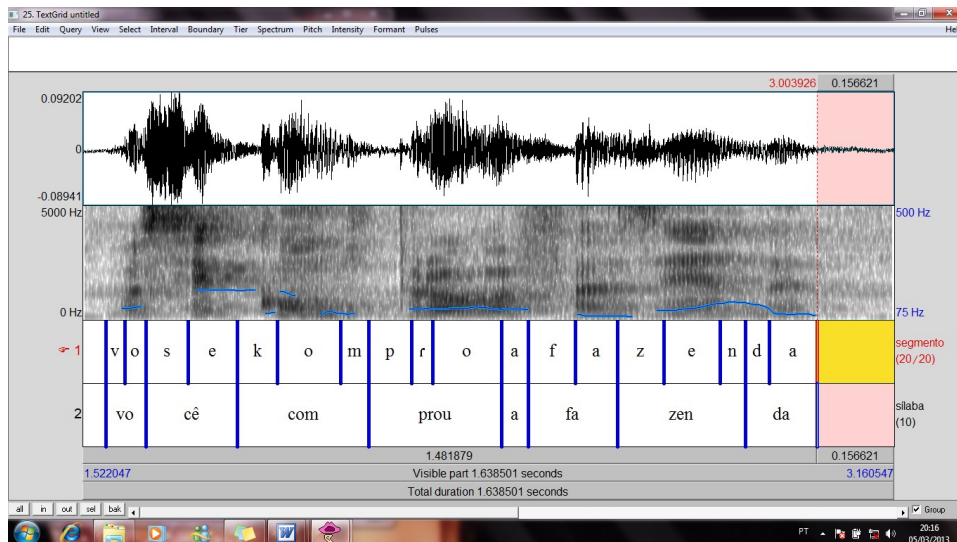


Figura 6. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Ele é professor?*

Gráfico 3: Valores acústicos comparados do enunciado *Ele é professor?*

Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Ele é professor?*

No início do enunciado, os dois falantes o pronunciam de maneira bem semelhante. A grande diferença entre eles ocorre na pronúncia da palavra “professor”. Ambos falam [p, r, f, s] de maneira desvozeada. Porém, notamos que o falante 2 pronuncia quase toda a palavra de maneira desvozeada, pronunciando de maneira vozeada apenas o último [o].

Figura 7. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Você comprou a fazenda?*

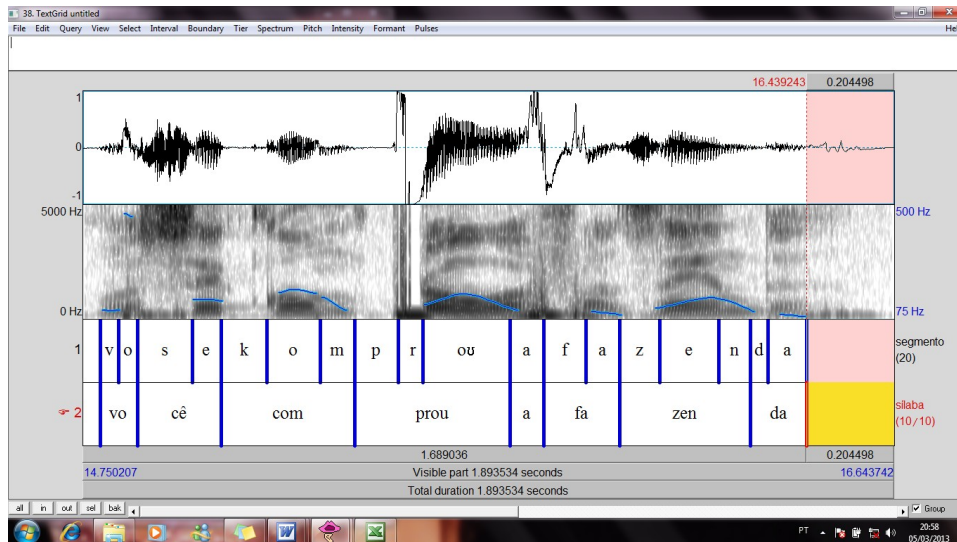
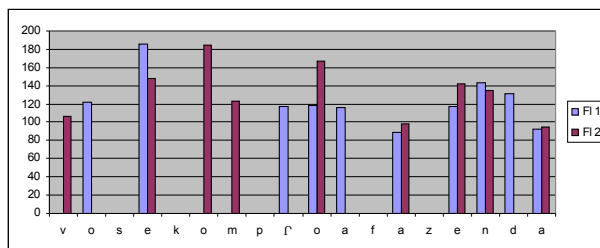


Figura 8. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Você comprou a fazenda?*

Gráfico 4: Valores acústicos comparados do enunciado *Você comprou a fazenda?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Você comprou a fazenda?*

O Gráfico 4 nos mostra uma diferença bem grande na maneira como os dois falantes pronunciam o enunciado. Observando o gráfico, podemos notar que o falante 2 deu uma ênfase maior na palavra “comprou”. Isso fica muito claro porque, nesse momento, encontramos o maior pico no enunciado desse falante. Por isso, a pronúncia de um fica tão diferente da do outro. Assim como nos enunciados anteriores, podemos notar, em ambos os falantes, uma elevação ao final que indica o mesmo tipo de padrão entoacional para as frases interrogativas, chamadas diretas. Há uma semelhança na maneira como eles pronunciam a palavra “fazenda”. Nota-se uma única diferença no [d], em que o falante 1 tem uma pronúncia vozeada e o falante 2, desvozeada.

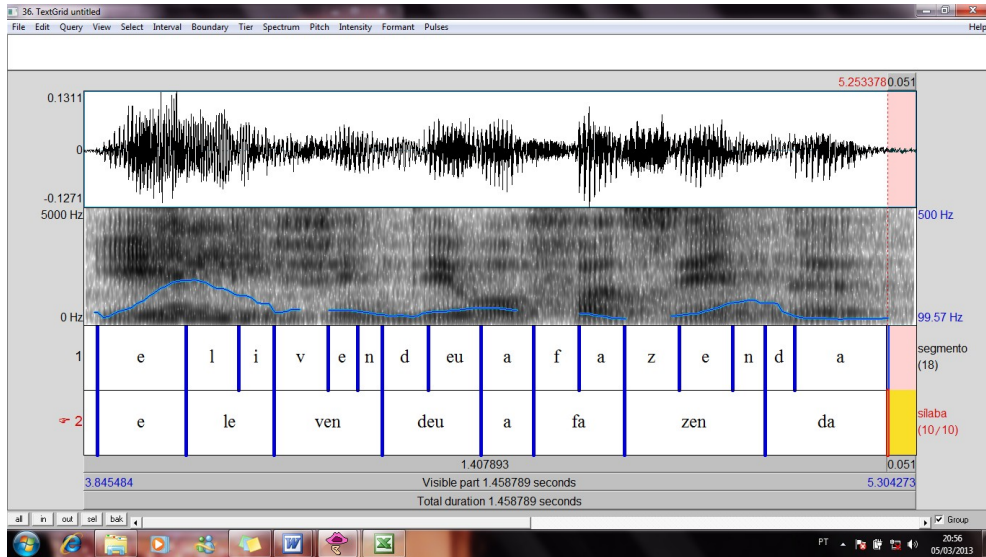


Figura 9. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Ele vendeu a fazenda?*

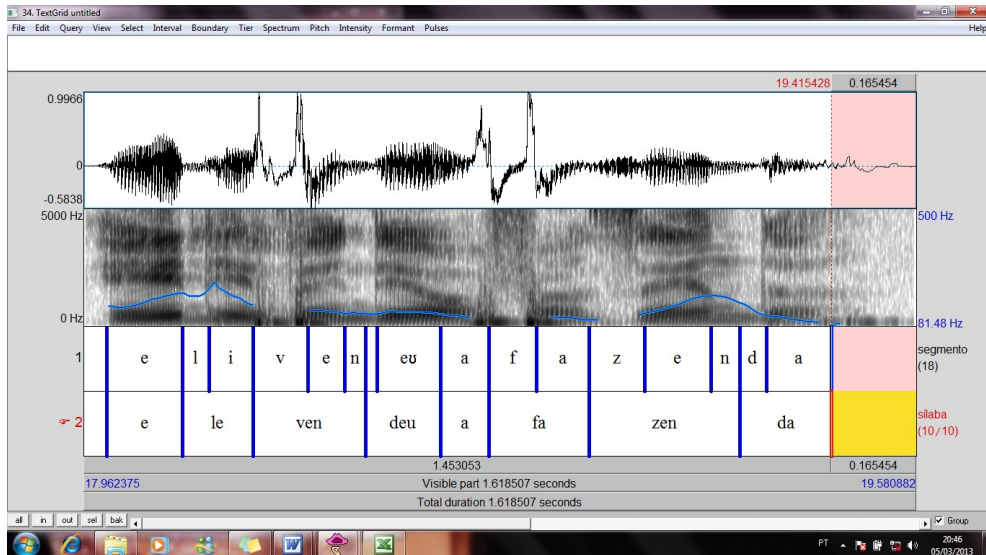
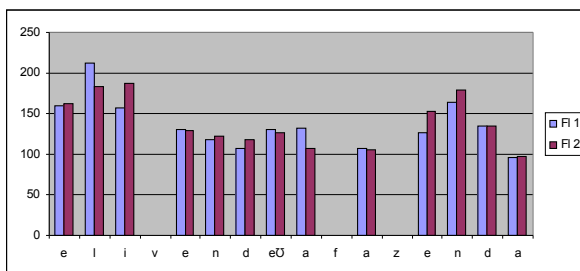


Figura 10. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Ele vendeu a fazenda?*

Gráfico 5: Valores acústicos comparados do enunciado *Ele vendeu a fazenda?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Ele vendeu a fazenda?*

No Gráfico 5, nota-se que os dois falantes pronunciam o enunciado de maneira uniforme e, praticamente, idêntica. Observamos os maiores e menores picos da fala do falante 1 nos mesmos momentos em que há os maiores e menores picos da fala do falante 2. Onde há [v, f, z] ambos pronunciam de maneira desvozeada. Um dos picos do gráfico presente na sílaba “zen” demonstra a ênfase na última sílaba tônica do enunciado, típica desse tipo de frase interrogativa.

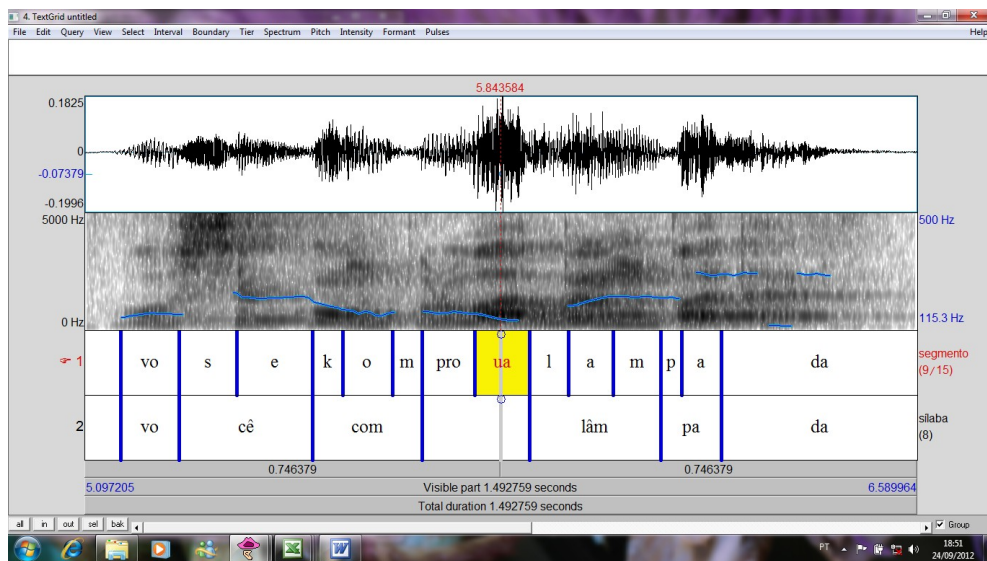


Figura 11. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Você comprou a lâmpada?*

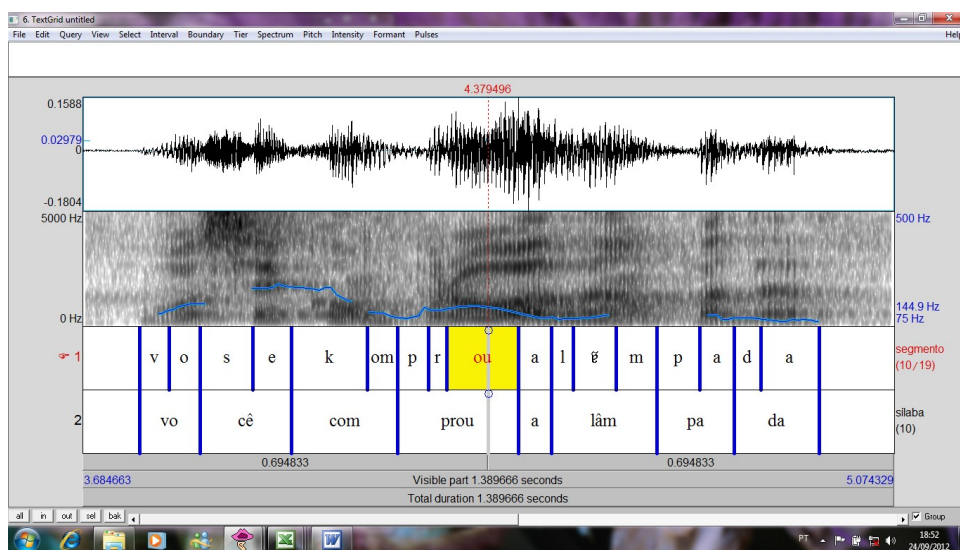
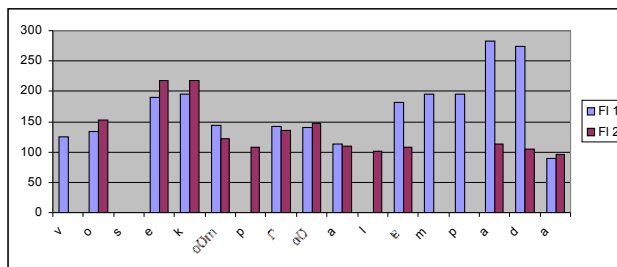


Figura 12. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Você comprou a lâmpada?*

Gráfico 6: Valores acústicos comparados do enunciado *Você comprou a lâmpada?*

Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Você comprou a lâmpada?*

O gráfico mostra a diferença de foco para um mesmo enunciado: *Você comprou a lâmpada?* Normalmente, o foco dos enunciados ocorre na última palavra acentuada. Em um dos casos, o foco ocorre na palavra *lâmpada*. No outro caso, o foco aparece na palavra *você*. A curva melódica ascendente das orações interrogativas aparece de modo destacado na palavra que é o foco do enunciado. Isto se vê claramente no gráfico acima. No caso do foco na palavra *você*, o restante do enunciado segue uma inclinação melódica progressiva até o fim. No caso de o foco ocorrer no final da palavra *lâmpada*, por se tratar de um enunciado relativamente longo, os falantes costumam salientar entoacionalmente alguma palavra no início. Esta é a razão pela qual, nesse enunciado, constatamos dois picos: um inicial mais baixo e um final, mais alto.

O enunciado seguinte possui um outro tipo de padrão entoacional, como o do enunciado 6, explicado anteriormente na seção “Frases interrogativas”.

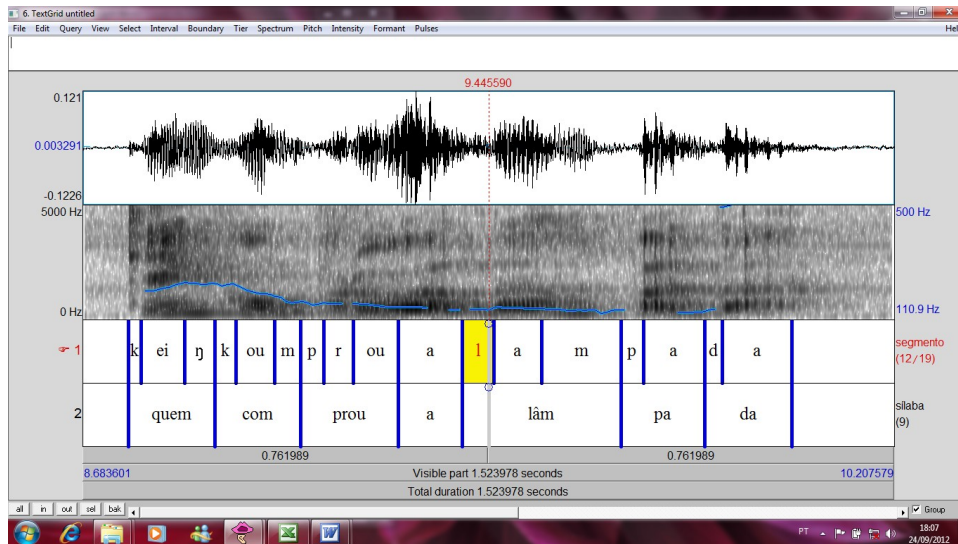


Figura 13. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Quem comprou a lâmpada?*

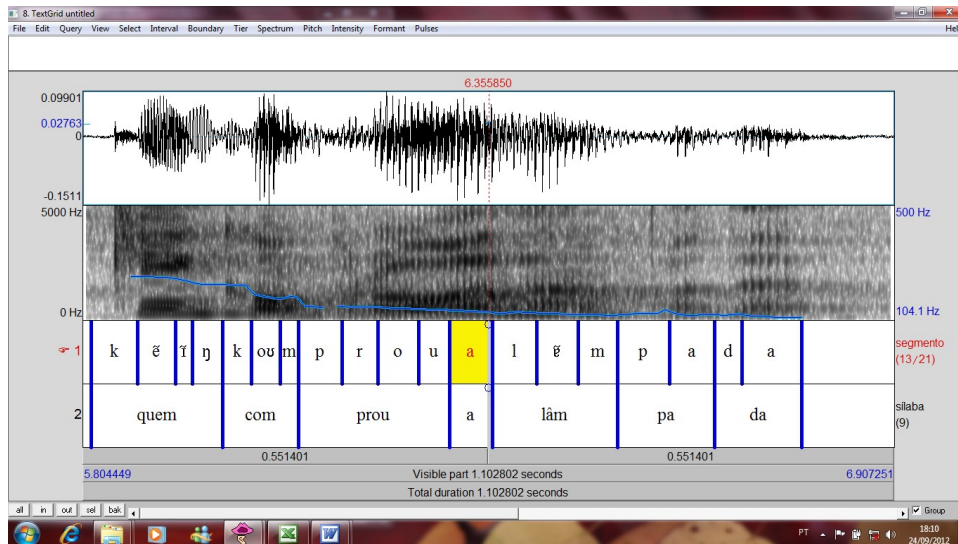
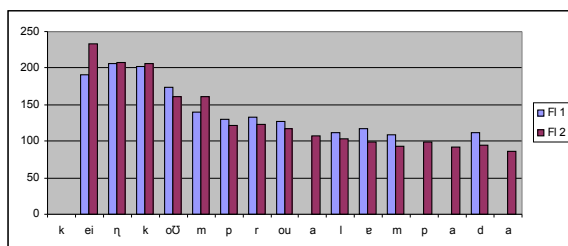


Figura 14. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Quem comprou a lâmpada?*

Gráfico 7: Valores acústicos comparados do enunciado *Quem comprou a lâmpada?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Quem comprou a lâmpada?*

Como o enunciado acima começa com um pronome interrogativo (quem), ocorre um pico entoacional nessa palavra interrogativa. Em seguida, a curva melódica decresce ao longo do enunciado (cf. também o exemplo 6). O gráfico mostra que os dois falantes produziram o enunciado de modo semelhante. Porém, ao seu final, o falante 1 fala de modo murmurado. Por causa do desvozeamento que ocorre nesse contexto, o espectrograma não revela a presença da curva melódica.

Os dois enunciados seguintes iniciam com uma frase declarativa e, apresentam depois, uma expressão interrogativa negativa, como no exemplo 5, explicado anteriormente.

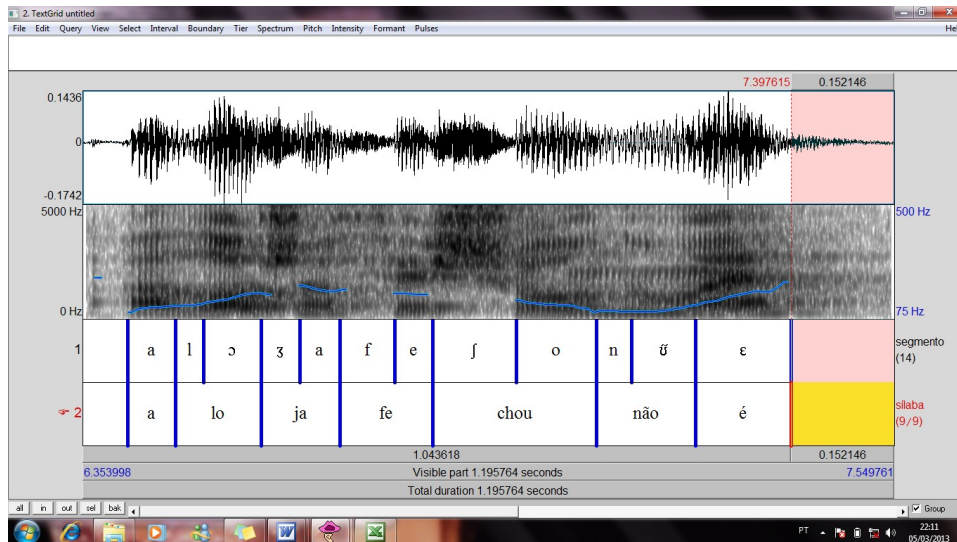


Figura 15. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *A loja fechou, não é?*

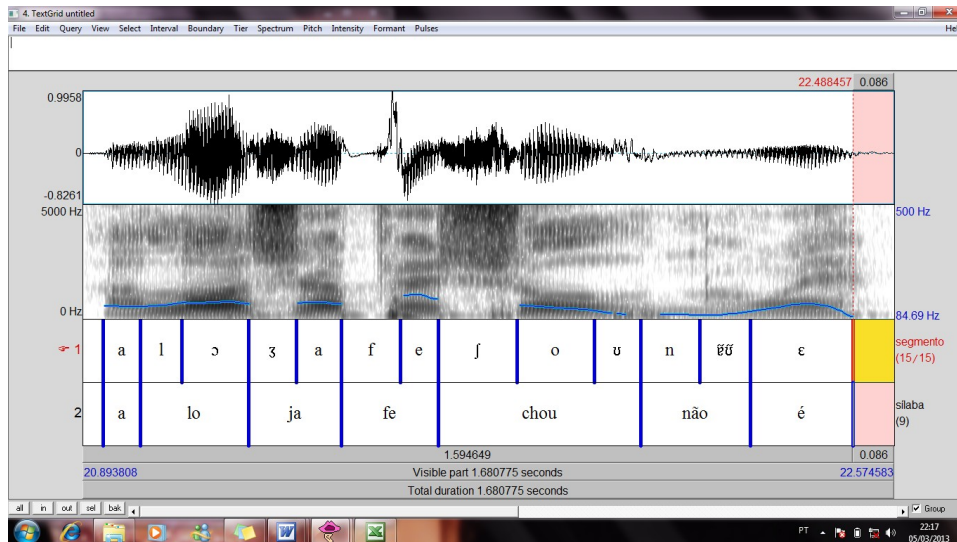
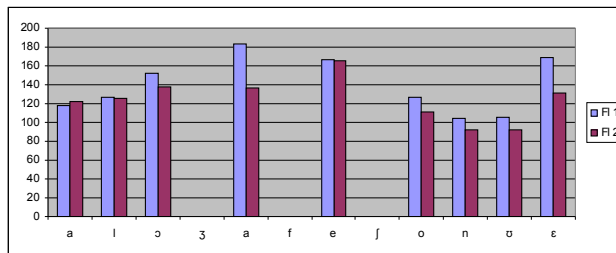


Figura 16. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *A loja fechou, não é?*

Gráfico 8: Valores acústicos comparados do enunciado *A loja fechou, não é?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *A loja fechou, não é?*

No Gráfico 8, podemos observar que há uma curva entoacional característica desse tipo de enunciado. O interlocutor pronuncia a frase como se fosse afirmativa, com uma queda entoacional antes da vírgula (na escrita), para depois dar ênfase na expressão interrogativa negativa *não é?* que aparece no final do enunciado. Essa ênfase que observamos nos dois falantes é percebida pela elevação da curva melódica da fala, apresentada logo acima. Ambos os falantes pronunciam o enunciado de maneira semelhante, inclusive durante a pronúncia dos segmentos [ʒ, f, ʃ], em que não há vozeamento.

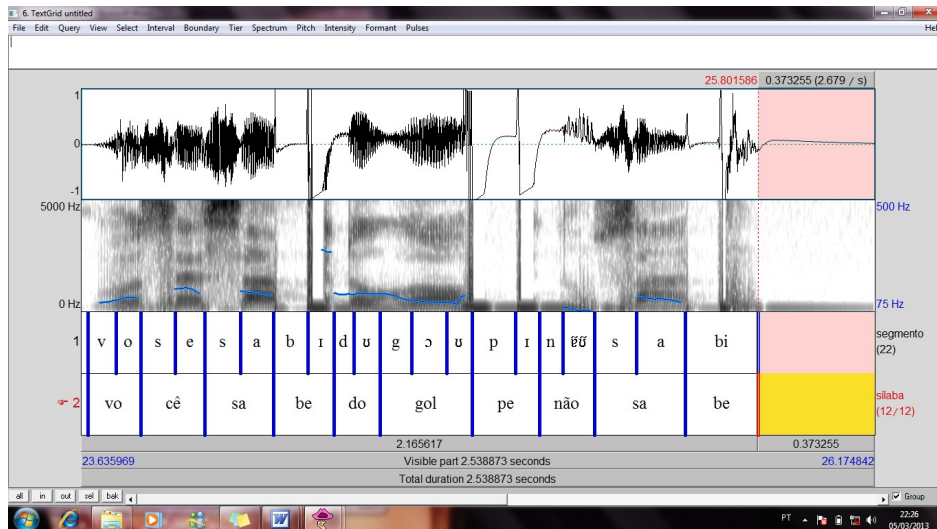


Figura 17. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Você sabe do golpe, não sabe?*

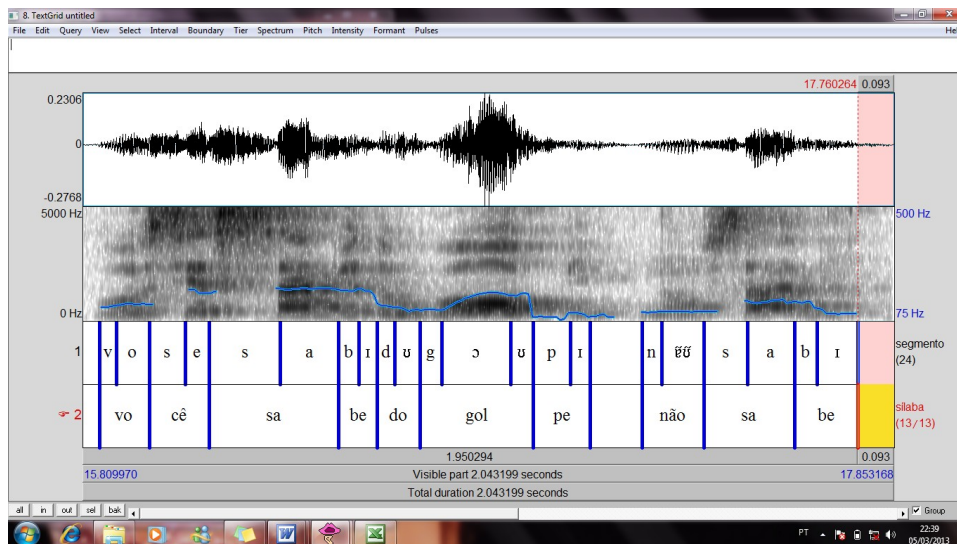
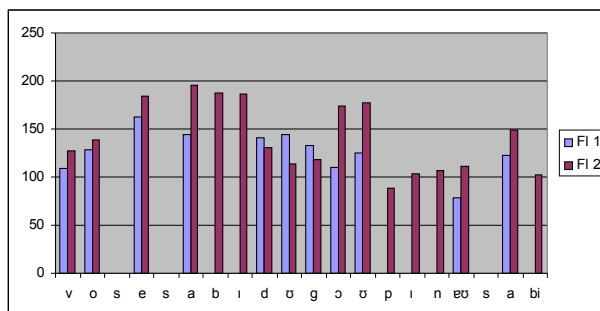


Figura 18. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Você sabe do golpe, não sabe?*

Gráfico 9: Valores acústicos comparados do enunciado *Você sabe do golpe, não sabe?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Você sabe do golpe, não sabe?*

O enunciado acima apresenta o mesmo tipo de padrão entoacional que o anterior, porém há algumas diferenças na maneira como o falante 1 e o falante 2 o pronunciam. Podemos observar que o falante 2 o pronuncia de maneira vozeada, em momentos em que o falante 1 não o faz, como na pronúncia dos segmentos [bɪ, pɪ, n, bi]. Em quase todo o enunciado o falante 2 possui uma tessitura maior em relação ao falante 1. Nesse gráfico, observamos que o maior pico (depois da vírgula na escrita) não ocorre no último segmento do enunciado, como aconteceu no Gráfico 8. O maior pico é no [a], de *sabe*. Isso aparece porque a ênfase se dá na última sílaba tônica do enunciado, no caso, a sílaba *sa*.

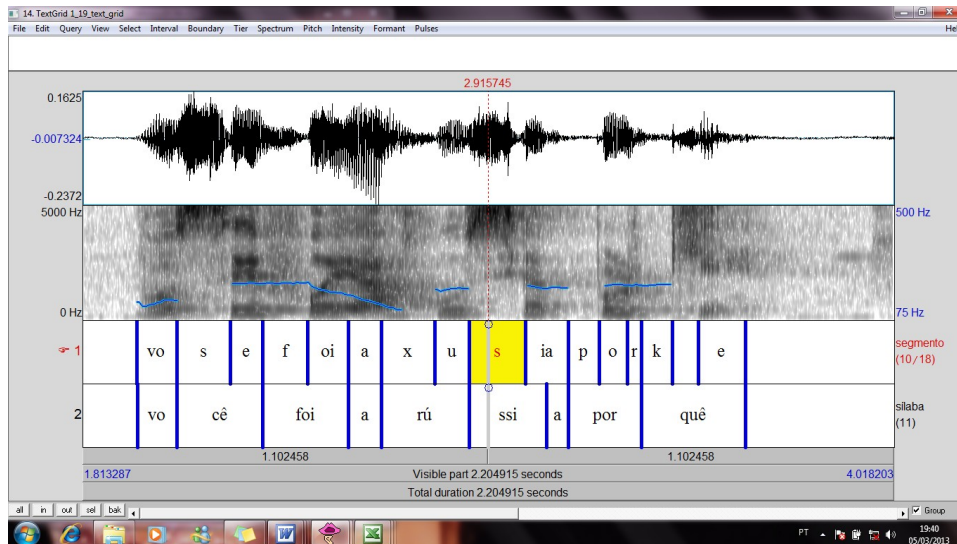
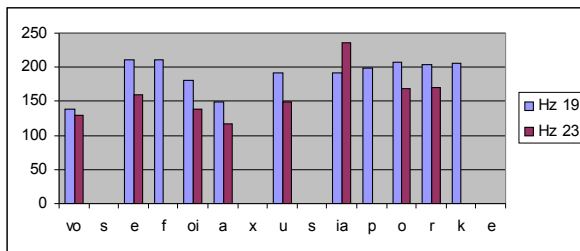


Figura 19. Falante 1: tela do PRAAT com o enunciado *Você foi a Rússia por quê?*



Figura 20. Falante 2: tela do PRAAT com o enunciado *Você foi à Rússia por quê?*

Gráfico 10: Valores acústicos comparados do enunciado *Você foi à Rússia por quê?*



Observações sobre os dados acústicos dos falantes 1 e 2. Enunciado: *Você foi à Rússia por quê?*

No Gráfico 10, aparecem os valores acústicos da variação melódica da frequência fundamental (F0) das sílabas do enunciado *Você foi a Rússia, por quê?* e de alguns segmentos isolados. No eixo da ordenada, aparecem os valores em ciclos por segundo (cps). No eixo da abscissa, estão anotados os símbolos fonéticos do enunciado. O gráfico mostra duas realizações do mesmo enunciado. O som de [f], na primeira realização, aparece com o valor de 211,71 cps. Na mesma realização, o som [p] aparece com o valor 198,22 cps e o som [k], com 206,26 cps. Esses valores não aparecem na segunda realização porque são sons surdos. Entretanto, o falante do primeiro enunciado pronunciou esses sons de modo vozeado. As vogais que acompanham essas consoantes nas respectivas sílabas aparecem no gráfico com o valor próprio da sílaba. Os dois falantes disseram a sílaba [ke] final de modo desvozeado,

exceto o vozeamento que aparece na consoante [k] na fala do primeiro enunciado. As informações apresentadas acima foram tiradas dos respectivos espectrogramas, gerados pelo programa Praat.

8 COSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto estudou as características melódicas e acústicas de enunciados interrogativos de falantes do dialeto paulista. Esse estudo é relevante para o melhor conhecimento do fenômeno no seu aspecto acústico, uma vez que isso tem sido pouco investigado. O projeto serviu também para o desenvolvimento de um programa de iniciação científica na UNESP / FCL-AR, com o apoio de uma bolsa PIBIC.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Antônio Suárez. **Gramática mínima para o domínio da língua padrão**. SP: Ateliê Editorial, 2^a ed. Cotia, 2006.
- ANTUNES, L. B. **Análise da entonação de enunciados declarativos e interrogativos na fala de crianças**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 2000.
- AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. 3^a ed. São Paulo: Publifolha, 2010.
- AZEVEDO, Luciana Lemos. **Aspectos prosódicos da fala do parkinsoniano**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 2002.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. **Elementos de fonética do Português Brasileiro**. São Paulo: Editora Paulistana. (1982). Campinas: UNICAMP – IEL – DL. Tese de Livre-docência. ms, 2007.
- CARVALHO, P.M.V. **Aspectos prosódicos da leitura oral**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 2003.
- CASTILHO, Ataliba T. **Nova gramática do português brasileiro**. São Paulo: Editora Contexto, 2010.
- GUSSENHOVEN, C. **The phonology of tone and intonation**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- HALLIDAY, M.A.K. **A Course in Spoken English: Intonation**. London: Oxford University Press, 1970.
- HIRST, Daniel and Di Cristo, Albert. **Intonation systems**. London: Cambridge University Press, 1998.
- HOCHGREB, Norma. **Análise acústico-perceptiva da entonação do português: a frase interrogativa**. São Paulo: USP –FFLCH, ms, 1983.
- LADD, R. **Intonational Phonology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- LOPES, M.A.G. **A prosódia da frase alternativa na fala de crianças**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 2001.
- MIRANDA, Izabel, C.C. **Aspectos prosódicos da fala do idoso**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 2001.
- MORAES, J.A. **A entoação modal brasileira: fonética e fonologia**. in: CADERNO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS. Campinas: UNICAMP – IEL, v. 25, p. 101-111, 1993.
- _____. **Intonation in Brazilian Portuguese**. in: INTONATION SYSTEMS, Hirst, D. and Di Cristo, A. London: Cambridge University Press, 1998.

PIERREHUMBERT, J. **The phonology and phonetics of English intonation**. Bloomington: Indiana University Linguistics Club Publications, 1987.

PERINI, Mario. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Ed. Parábola, 2010.

REIS, César Augusto C. **A entonação no ato de fala**. in: O NOVO MILÊNIO: INTERFACES LINGUÍSTICAS E LITERÁRIAS. Mendes, E.A.M; Oliveira, P.M e Benn-Ibler (org.). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

RIZZO, J.F.P. **O papel da entoação do português brasileiro na descrição dos atos de fala**. Campinas: UNICAMP – IEL, dissertação de mestrado, ms, 1981.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine. **Le petit prince**. France: Folio, 2009.

‘t HART, J.; COLLIER, R. & COHEN, A. **A perceptual study of intonation: an experimental - phonetic approach to intonation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, L. M. **O estudo entoativo da persuasão na fala do vendedor**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 2002.

BOLINGER, Dwight. **Intonation and its parts: melody in spoken English**. London: Edward Arnold Publishers Ltd, 1986.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **A entoação do Português brasileiro**. in: *Estudos Lingüísticos III*. GEL: UNESP, Araraquara, p. 308-329, 1980.

_____. **Aspectos aerodinâmicos do Português brasileiro**. In: *Estudos de Filologia e Lingüística* (em homenagem a Isaac N. Salum). São Paulo: T.A. Queiroz ed. e Editora da USP, p. 105-116, 1981.

_____. **Aspectos acústicos da entoação do Português brasileiro**. In: *Linguagem Oral, Linguagem Escrita*. Guimarães, Eduardo (org.). Uberaba: Faculdades Integradas de Uberaba, Série Estudos – 8. p. 45-59, 1982.

_____. **‘A entoação e o ritmo do Português brasileiro: algumas análises espectrográficas’**. In: *Revista IBM*, Ano IV, Nº 13, setembro, p. 24-33, 1982b.

_____. **Marcadores prosódicos na escrita**. In: *Estudos Lingüísticos XVIII - Anais de Seminários do GEL*. Lorena: GEL, p. 195-203, 1989.

_____. **Marcadores prosódicos na escrita de obras literárias**. In: *Actas do XVIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Lingüística*. Lisboa: Colibri, p. 223-232.

CAGLIARI, Luiz Carlos e MASSINI-CAGLIARI, Gladis (2003) O papel da tessitura dentro da prosódia portuguesa. in: *Razões e Emoção: miscelânea de estudos em homenagem a Maria Helena Mateus*. Castro, Ivo e Duarte, Inês (org.). Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, vol. I, p. 67-85, 2003.

CARNOCHAN, J. **Pitch, tone and intonation in Yoruba**. In: *In Honour of Daniel Jones*. Abercrombie, David et alii (ed.). London: Longmans. p. 397-406, 1964.

COHEN, A. and t' HART, J. **On the anatomy of intonation**. In: *Lingua*. v. 19, p. 177-192, 1967.

COUPER-KUHLEN, E. **An introduction to English prosody**. London: Edward Arnold, 1986.

CRUTTENDEN, A. **Intonation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

CRYSTAL, David. **Prosodic systems and intonation in English**. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.

CRYSTAL, David. **The English tone of voice: essays in intonation, prosody and paralanguage**. London: Edward Arnold, 1975.

CUTLER, A. and LADD, D.R. **Prosody: models and measurements**. Berlin: Springer-Verlag, 1984.

FERNANDES, Norma H. **Contribuição para uma análise instrumental da acentuação e intonação do português**. São Paulo: USP – FFLCH, MS, 1976.

FROTA, Sónia e VIGÁRIO, Marina. **Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB**. In *Actas do XV encontro nacional da APL*, vol. I. Faro: APL, p. 533-555, 1999.

FRY, Denis B. **Prosodic phenomena**. In: *Manual of Phonetics*. Malmberg, Bertil (ed.). Amsterdam: North-Holland Publishing Company. p. 365-410, 1968.

JONES, Daniel. **An Outline of English Phonetics**. Cambridge: Cambridge University Press. (1st ed. 1917). (9th ed.), 1960.

KINGDON, Roger. **The groundwork of English intonation**. London: Longmans, 1958.

LADD, D.R. **The structure of intonational meaning: evidence from English**. Bloomington: Indiana University Press, 1980.

LAVER, John. **The prosodic organization of speech: pitch and loudness**. In: *Principles of Phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 450-510, 1994.

LEHISTE, I and Peterson, G.E. **Some basic considerations in the analysis of intonation**. In: *Journal of the Acoustical Society of America*. Nr. 33, p. 419-425, 1961.

LIEBERMAN, P. **Intonation, perception and language**. Cambridge: The MIT Press.

PIKE, Kenneth Lee. **The Intonation of American English**. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1945.

QUEIROZ, Horácio dos Santos. **Entonação e atitude do falante: interesse e desinteresse**. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: FALE / UFMG, 2004.

REIS, César Augusto C. **Aspectos entoacionais do português de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: UFMG – FALE, dissertação de mestrado, ms, 1984.

REIS, César Augusto C. **L'interaction entre l'accent, l'intonation et le rhyme en Portugais Brésilien**. Aix-en-Provence: Université de Provence. Tese de doutorado, ms, 1995.

VAISSIÈRE, J. **Language independent prosodic features**. In: Cutler, A. and Ladd, D.R. (1984) *Prosody: models and measurements*. Berlin: Springer-Verlag, 1983.