

Análise da influência do foco sintático no padrão do foco prosódico contrastivo

*Délia Ribeiro Leite (CEFET-MG)**

*José Olímpio de Magalhães (UFMG)***

Resumo: Este trabalho objetiva analisar se o padrão do foco prosódico contrastivo é modificado quando há a co-ocorrência do foco sintático com o prosódico. Foi utilizado um corpus de fala espontânea. Foram identificadas as ocorrências de foco prosódico contrastivo e aquelas em que houve co-ocorrência do foco prosódico com o sintático. Depois da análise acústica da frequência fundamental e da duração, os resultados obtidos nas sentenças em que houve somente foco prosódico foram comparados com os das sentenças em que co-ocorrem o foco prosódico e o sintático. Os resultados indicaram que a co-ocorrência ocasiona a elevação dos valores de f_0 .

Palavras-chave: Foco prosódico; Foco sintático; Frequência fundamental.

Introdução

É consenso na literatura que focalização diz respeito ao destaque que se dá a elementos durante a produção linguística, bem como que o constituinte focalizado constitui informação nova (HELDNER & STRANGERT, 2001; MORAES, 2006; MAKINO & MEDEIROS, 2001; KENNEDY, 1999; GONÇALVES, 1997). O foco prosódico ocorre quando um elemento da sentença recebe uma proeminência acentual que o destaca dos demais. Embora as línguas tenham uma tendência a escolherem um mecanismo de focalização – prosódico, sintático ou morfológico –, é comum haver a co-ocorrência deles em uma mesma língua. É o caso do Português Brasileiro (doravante PB) (GONÇALVES, 1997), no qual o foco sintático muitas vezes co-ocorre com o prosódico.

Neste trabalho, será investigado o foco prosódico contrastivo (SWERTS ET AL., 2002; MORAES, 2006; LEITE, 2009), quando há o destaque de uma informação nova no contexto informacional, por meio do contraste com as outras informações presentes no enunciado. O foco contrastivo se contrapõe ao foco neutro, no qual não há o destaque de um constituinte informacional

*Professora Substituta

**Professor da Faculdade de Letras

novo, representado pela estrutura *default* do PB, em que o acento nuclear recai à direita do grupo prosódico (BATISTA, 2007; FROTA, 1994; MORAES, 1998). No enunciado abaixo, com foco neutro, o acento nuclear recaria na sílaba [fa], última tônica do grupo prosódico.

(1) não são atividades lúdicas de FAtO

Quando ocorre o foco contrastivo, o acento nuclear passa a recair na palavra focalizada:

(2) não são atividades LÚDICAS de fato (HRP)¹

A maioria das pesquisas acerca do foco prosódico utiliza como corpus sentenças controladas por meio de testes de perguntas ou resultantes de experimentos (FROTA, 1994; LECUMBERRI & ABREU, 2003; SWERTS ET AL., 2002; D'IMPERIO, 2003; GRICE & SAVINO, 2003; XU & XU, 2005; JONG, 2004; LADD & MORTON, 1997; MAKINO & MEDEIROS, 2001; MORAES, 2006; FERNANDES, 2007), o que dificulta a comparação com estudos cujo corpus se constitui de fala espontânea (GONÇALVES, 1997; BATISTA, 2007; LUCENTE & BARBOSA, 2008; LEITE, 2009).

O que perpassa todos os estudos, porém, é que o foco ocasiona o aumento nos valores da f0, fazendo com que haja modificações na curva melódica (XU & XU, 2005; FROTA, 1994; D'IMPERIO, 2003; GRICE & SAVINO, 2003; LADD & MORTON, 1997; GONÇALVES, 1997; BATISTA, 2007; LEITE, 2009).

Como o PB é uma língua em que co-ocorrem duas formas de se focalizar, a prosódica e a sintática, neste trabalho, serão comparados os enunciados que apresentam somente foco prosódico com aqueles que apresentam foco prosódico e sintático, com vistas a verificar se a co-ocorrência ocasiona modificações no padrão do foco prosódico contrastivo.

Os estudos em PB buscaram verificar o padrão do foco prosódico, utilizando pressupostos da Fonologia Prosódica (GONÇALVES, 1997) e Fonética Acústica (GONÇALVES, 1997; BATISTA, 2007), além da Teoria Autossegmental (FERNANDES, 2007; LUCENTE & BARBOSA, 2008). Cabe ressaltar que Gonçalves (1997), apesar de investigar o foco prosódico e a co-ocorrência do prosódico com o sintático, não os compara a fim de verificar se eles se diferem significativamente quanto aos parâmetros analisados, o que é depreendido no trabalho ora apresentado.

¹ A palavra focalizada é aquela indicada por letras maiúsculas.

Foram verificados os parâmetros prosódicos frequência fundamental e duração. Neste artigo, primeiramente, serão apresentadas considerações sobre as formas sintáticas de se focalizar um elemento na sentença. Em seguida, será realizada uma revisão dos estudos sobre foco prosódico no PB. Depois da exposição dos procedimentos metodológicos, serão apresentados os resultados, que demonstraram haver elevação dos valores de f_0 quando há a co-ocorrência do foco sintático com o prosódico, quando comparado com o foco somente prosódico. O padrão da duração, porém, não foi modificado quando se juntam as duas formas de se focalizar.

Foco sintático

Variações na estrutura sintática *default* podem ser consideradas mecanismos de focalização. O PB é uma língua cuja estrutura sintática básica apresenta a ordem Sujeito-Verbo-Objeto. Estruturas sintáticas em que essa ordem é quebrada, com a existência de inversões, são consideradas mecanismos sintáticos de focalização. São exemplos desses mecanismos a topicalização e o deslocamento à esquerda, bem como a clivagem de sentenças.

Na topicalização e no deslocamento à esquerda, há “alteração na sequenciação “canônica” dos elementos do enunciado, que são deslocados para a posição inicial para (i) efeitos de contraste ou para (ii) introduzir novo tópico discursivo” (GONÇALVES, 1997: 125). Também na clivagem de sentenças, há a modificação da ordem canônica dos elementos, sendo utilizadas sentenças relativas.

Gonçalves (1997) ainda destaca outras construções em que há foco sintático. Para o autor, “determinados advérbios, como ‘mesmo’ e ‘muito’, por exemplo, funcionam, em Português, como autênticos marcadores focais”. Da mesma forma, também funcionam como marcadores focais “alguns quantificadores como ‘todos’, ‘nenhuma’, ‘qualquer’ e ‘algum’, entre outros” (GONÇALVES, 1997: 136).

Dessa forma, neste trabalho, foram consideradas formas de se focalizar sintaticamente um elemento: a topicalização e o deslocamento à esquerda; as sentenças clivadas; os advérbios focalizadores (GONÇALVES, 1998; ILARI, 1993); e os quantificadores.

Estudos sobre foco prosódico no português brasileiro

Gonçalves (1998) pesquisa a focalização no Português Brasileiro e apresenta seus resultados separados de acordo com a classificação que propõe para os tipos de foco prosódico. Ele os subdivide em três grupos maiores: a Ênfase Contrastiva, aquela em que “o elemento enfatizado contrasta com outro, previamente expresso

na sentença ou inferido a partir do contexto situacional” (GONÇALVES, 1998: 203); a Ênfase Intensiva, quando um “mecanismo prosódico-entoacional é utilizado para intensificar unidades lexicais suscetíveis de quantificação” (GONÇALVES, 1998: 215); e a Ênfase por Silabação, na qual “os falantes literalmente “escandiram” as sílabas dos vocábulos, colocando em relevo seu conteúdo semântico basicamente através (a) do Ritmo e (b) da Pausa” (GONÇALVES, 1998: 221). Além disso, são apresentadas subdivisões da Ênfase Contrastiva, da Intensiva e da Ênfase por Silabação. Embora Gonçalves (1997) apresente seus resultados para cada uma das subdivisões que propõe, o que se verifica ao se analisar todos os resultados é que é mais recorrente a elevação de f_0 nas sílabas pré-tônicas, e a intensidade é o parâmetro que atua em conjunto na maioria dos casos, ao contrário da duração.

Makino e Medeiros (2001) investigam o foco utilizando como variáveis quatro modalidades sintáticas (imperativa, declarativa, interrogativa total e interrogativa parcial) e três posições acentuais na palavra focalizada (proparoxítona, paroxítona, oxítona). Os resultados obtidos foram de que o foco, por um lado, atrai o f_0 mais alto para sílabas tônicas nas proparoxítonas e nas paroxítonas, e para pré-tônicas, também nas paroxítonas e nas oxítonas; por outro lado, promove o contraste entre as sílabas através de uma grande variação de f_0 . As autoras denominam esse fenômeno de regra de antecipação do pitch.

Moraes (2006) propõe outra divisão para os casos de foco prosódico, em ‘Focalização Neutra’, ‘Focalização contrastiva com valor exclusivo’ e ‘Focalização contrastiva sem valor exclusivo’.

A ‘Focalização neutra’ diz respeito à “entonação dada ao enunciado, fazendo com que ele seja capaz de veicular uma informação (Rema) solicitada numa pergunta feita previamente pelo interlocutor” (MORAES, 2006: 280), como exemplificado por meio do “teste de perguntas”, em que T representa Tema, informação dada; e R, Rema, informação nova e focalizada:

- | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| (3) [Quais as novidades?] | [José pintou o muro ontem] R |
| (4) [O que José fez?] | [José] T [pintou o muro ontem] R |
| (5) [O que José pintou?] | [José pintou] T [o muro ontem] R |
| (6) [Quando José pintou o muro?] | [José pintou o muro] T [ontem] R |
| (7) [Quem pintou o muro ontem?] | [José] R [pintou o muro ontem] T |
| (8) [Que houve com o muro ontem?] | [José pintou] R o muro [ontem] T |
| (9) [O que foi feito com o muro ontem?] | [José pintou o muro] R [ontem] T |

(MORAES, 2006: 280)

Na ‘Focalização contrastiva com valor exclusivo’, há “um contraste entre um elemento do enunciado e um outro referido anteriormente, com a finalidade específica de retificar ou contradizer uma informação, supostamente errada, que vem a ser fornecida pelo ouvinte” (MORAES, 2006: 284). Exemplo:

(10) [Pedro pintou o muro ontem] JOSÉ pintou o muro ontem. (MORAES, 2006: 284)

Já a ‘Focalização contrastiva com valor não-exclusivo’ é considerada “mais tênue, em que o falante contesta o que foi dito com pouca força, de maneira menos incisiva”, pois “embora haja contraste, pode-se admitir a verdade simultânea do que diz o falante e do que foi anteriormente dito pelo interlocutor” (MORAES, 2006, p. 286):

(11) [Pedro pintou o muro ontem.] JOSÉ pintou o muro ontem [Implicando: quanto a Pedro, não sei, talvez tenha também pintado o muro.] (MORAES, 2006: 286)

Fernandes (2007) compara as estratégias do português brasileiro e do português europeu quanto à focalização informacional do sujeito. A autora demonstra que, tanto em PB quanto em PE, “restrições de peso fonológico atuam na escolha por determinada forma de focalização informacional do sujeito” (FERNANDES, 2007, p. IX). No PE utilizam-se inversões e sentenças clivadas, artifícios que não são comuns no PB, no qual é mais comum a “ordem SV(O) com o sujeito portando a proeminência principal da sentença ou o uso de sentenças clivadas e clivadas invertidas” (FERNANDES, 2007, p. IX).

Batista (2007), por sua vez, nomeia o seu objeto de estudo de “ênfase”, investigando-o na locução do telejornalista, sob o escopo da Teoria do Grupo Tonal de Halliday. Assim como no foco prosódico, a autora define a ênfase como uma proeminência acentual e ocupa-se em diferenciar a sílaba tônica enfática (TE) da sílaba tônica saliente (TS) no Grupo Tonal, bem como da sílaba tônica rítmica (TR). Foram utilizados como parâmetros a intensidade, o intervalo melódico (variação da frequência fundamental na vogal da sílaba), o contorno melódico (referente à subida, descida ou ausência de variação de f_0 no intervalo melódico), os valores finais e iniciais de f_0 e a duração. De acordo com os resultados obtidos, a intensidade não se mostrou significativa para a atribuição da ênfase. No que se refere ao contorno melódico, o predominante na sílaba tônica enfática foi o ascendente, e essa sílaba apresentou grande amplitude melódica. Também os valores iniciais e finais de f_0 são aumentados na tônica enfática. Por fim, quanto à duração, a autora destaca que, “apesar dos resultados terem sido bastante sugestivos sobre a tendência da duração ser um parâmetro de grande importância na produção enfática, diferenciando essa das demais sílabas tônicas – os achados não foram conclusivos” (BATISTA, 2007, p. 154).

Lucente e Barbosa (2008) investigam o foco estreito no Português Brasileiro utilizando o sistema de notação entoacional ToBiPi². Os autores utilizam um corpus de fala espontânea. Os resultados mostram que, em posição medial, o foco estreito se realiza por meio do padrão de subida LH, ou seja, por um pico de f0 alto posicionado no meio da sílaba tônica e precedido por um tom baixo. Ele também pode se realizar, porém, por meio do padrão HLH, no qual há dois tons altos em sílabas adjacentes, com o segundo menor que o primeiro e, ao mesmo tempo, mais alto do que a descida entre eles. Em posição final, o foco é representado pelo padrão HL, cujo tom baixo se alinha com o meio da sílaba tônica, e pelo padrão LHL, no qual há dois tons baixos e o segundo é sempre mais baixo que o tom precedente. Os autores destacam, ainda, que, em posição final, o padrão LHL é usado nos casos em que há uma focalização fraca, enquanto o padrão HL representa uma focalização mais enfática.

Leite (2009) investigou o foco prosódico, confirmando que o fenômeno acarreta o aumento nos valores de f0. No entanto, verificou que nem sempre o pico de f0 da palavra focalizada se constitui do ponto mais alto de f0 do enunciado, o que indica que o foco não ocasiona a diminuição dos valores de f0 de outros acentos presentes no enunciado. Além disso, no trabalho de Leite (2009), não foi predominante a regra de antecipação do pitch, conforme proposto por Makino e Medeiros (2001), e a duração mostrou-se um parâmetro relevante para a atribuição do foco.

As investigações sobre o padrão prosódico do foco em PB, portanto, destacam que o fenômeno ocasiona o aumento nos valores da f0, fazendo com que haja modificações na curva melódica. Parece haver uma tendência à antecipação de pitch (nos termos de Makino e Medeiros (2001)), como demonstra a maioria dos resultados de Gonçalves (1997), os padrões encontrados por Moraes (2006) para a focalização contrastiva com valor exclusivo, e por Makino e Medeiros (2001) para as paroxítonas e oxítonas focalizadas. Quanto à duração, não há um consenso, já que Gonçalves (1997) não a considera um parâmetro relevante na maioria dos casos por ele investigados, enquanto Batista (2007) e Leite (2009) assumem a importância da duração.

Metodologia

A análise acústica dos dados realizou-se por meio do software de análise acústica Praat, versão 5.0.34. Verificaram-se os parâmetros prosódicos frequência fundamental e duração.

² O sistema de notação entoacional ToBiPi (*Transcription of Brazilian Portuguese Intonation*) indica tons altos por meio de H, e tons baixos são indicados por L, assim como proposto na Teoria Autossegmental.

Foram utilizados dados de fala espontânea, ao contrário da maioria dos estudos sobre o assunto, que utilizam dados controlados por meio de experimentos ou testes de perguntas. O corpus constitui-se do PROJETO POBH (modalidade culta), proposto por Magalhães (2000), na modalidade de inquérito “Elocução Formal”³. No projeto POBH, os informantes são pessoas de três faixas etárias (cinco homens e cinco mulheres de cada faixa, 25-35 anos, 36-55 anos e 56 em diante), com formação universitária, nascidas e criadas em Belo Horizonte e que nunca se afastaram da cidade por mais de um ano consecutivo. Foram escolhidos três informantes do sexo masculino, um de cada faixa etária. A escolha de informantes de um mesmo sexo visou evitar variações decorrentes do sexo na análise da frequência fundamental.

Primeiramente, foram identificadas as ocorrências do foco prosódico contrastivo, por meio da marcação de oitiva das sílabas ou palavras percebidas como destacadas/realçadas, por três ouvintes, conforme exemplificado abaixo:

(12) e IMPLANTEI metodologias de ensino moderno dinâmico (JPA)

(13) então é um povo que que ADORA cultura (MMM)

(14) porque vai consumir a maior parte dos seus ESFORÇOS e aspirações (HRP)

Em seguida, verificou-se se os elementos focalizados prosodicamente apresentavam também foco sintático (topicalização/deslocamento à esquerda; clivagem de sentenças; advérbios e adjetivos focais e/ou quantificadores):

(15) e os PAPAS parecem todos são têm a mesma doutrina né? (MMM) (topicalização)

(16) um INDIVÍDUO para que ele possa amar-se (HRP) (deslocamento à esquerda)

(17) agora é sou EU o que está dispensando informações (HRP) (clivagem de sentenças)

(18) é MUITA gente (MMM) (advérbio focal)

(19) a plasmar a possibilidade de aquele ALGUM dia (HRP) (quantificador)

Procedeu-se, então, à análise acústica, por meio da qual foram obtidos os valores de frequência fundamental e duração dos segmentos vocálicos. Para a análise do parâmetro frequência fundamental, foram verificados os valores de f_0 no centro da vogal da sílaba tônica lexical da palavra focalizada e em até três pré-tônicas. Com esse procedimento, pretendeu-se descobrir em qual dessas sílabas (tônica ou pré-tônicas) incide o valor maior de f_0 da palavra focalizada, para clarificar a incidência da regra de antecipação de pitch proposta por Makino

³ Na modalidade de inquérito elocução formal, o informante discorre sozinho sobre temas propostos.

e Medeiros (2001). Verificou-se, ainda, a variação de f_0 no enunciado por meio da tessitura (valor máximo de f_0 do enunciado menos valor mínimo) e valor máximo de f_0 nas palavras focalizadas.

O parâmetro duração foi verificado por meio de etiquetagem das vogais da palavra focalizada (nos casos de rima ramificada, considerou-se toda a rima) e posterior normalização das mesmas. O procedimento de normalização minimiza os efeitos de duração intrínseca (um segmento pode durar mais simplesmente porque é, em média, intrinsecamente mais longo) e a variabilidade da duração (um segmento pode durar mais simplesmente porque é mais elástico, variável). (BARBOSA, 2006: 169).

Para a normalização, utiliza-se o procedimento estatístico z-score, cujo resultado é obtido em unidades de desvio-padrão, ou seja, ele especifica a distância do valor medido de uma média do mesmo, considerando a variância. O z-score apresenta a seguinte fórmula:

$$z = \frac{\text{dur} - \sum_i \mu_i}{\sqrt{\sum_i \text{var}_i}}$$

A variável “dur” é a duração da unidade que está sendo normalizada, e o par “ μ_i ” e “ var_i ” refere-se a média e variância da referida unidade, enquanto \sum_i é o somatório dos valores da unidade. Como o objetivo da normalização neste trabalho era identificar se houve um alongamento dos segmentos vocálicos da palavra focalizada, quando comparados com aqueles em que não houve foco prosódico, a normalização dos segmentos das palavras focalizadas foi feita tomando como base média e variância dos mesmos segmentos em contextos não focalizados. Para os segmentos que apareceram mais de dez vezes, foram retirados os valores de duração em contextos não focalizados de uma amostra significativa de cada segmento⁴, e, depois, retirados média e variância dos resultados obtidos para serem utilizados na normalização dos mesmos segmentos em contexto de foco. Para os segmentos que apareceram menos de dez vezes em contextos de foco, utilizou-se média e variância propostas por Arantes (2007), devido à dificuldade de se obter uma amostra significativa dos mesmos. Depois de realizada a normalização, consideraram-se alongados os segmentos que apresentaram resultado maior que 1 escore z, ou seja, em que o segmento vocálico afastou-se mais de 1 desvio padrão de sua média em contexto não focalizado.

⁴ Para os segmentos que ocorreram em contexto focalizados de 10 a 30 vezes, utilizou-se uma amostra de segmentos não focalizados com frequência próxima, podendo variar duas observações a mais ou a menos. Para os segmentos que ocorreram mais de 30 vezes em contexto focalizado, o número de segmentos correspondentes não focalizados que foi analisado variou de 32 a 65.

Os procedimentos de normalização foram realizados por meio de um script para o Praat (ARANTES, 2007) que procede, por meio das etiquetas do arquivo de texto com seu respectivo arquivo de som, à normalização do segmento, utilizando, para tanto, do procedimento de z-score.

Para a análise estatística, as amostras “foco prosódico” (FP) e “foco prosódico e sintático” (FPS) foram comparadas por meio de testes estatísticos paramétrico ou não-paramétrico, dependendo do tipo e da distribuição da amostra. A amostra “foco prosódico” refere-se aos casos em que há somente focalização prosódica (como nos exemplos 12 a 14), enquanto a “foco prosódico e sintático” refere-se aos casos em que co-ocorrem o foco prosódico e o sintático (conforme exemplos 15 a 19).

Resultados

Foram contabilizadas e analisadas 909 ocorrências de foco prosódico contrastivo, das quais 752 constituíram-se de foco somente prosódico e 157 de co-ocorrência do foco prosódico com o sintático. Abaixo, são apresentados os resultados obtidos quanto às análises da frequência fundamental e da duração.

Frequência fundamental

Foram comparados os valores de frequência para f_0 máxima e f_0 mínima do enunciado, tessitura, f_0 máxima da palavra focalizada, f_0 na tônica lexical da palavra focalizada e em até três pré-tônicas.

MÉDIA DE FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL				
	Foco prosódico (FP)		Foco prosódico e sintático (FPS)	
	Média (Hz)	Desvio padrão	Média (Hz)	Desvio padrão
F0 máxima do enunciado	219	55,7	235,7	60,2
F0 mínima do enunciado	97	17,4	100,7	16,1
Tessitura	122	55,8	135	63,5
F0 máxima da palavra focalizada	191,9	51	212,3	53,2
f_0 da terceira pré-tônica	142	35,4	151	37,7
f_0 da segunda pré-tônica	147,7	63,3	146,6	33,8
f_0 da primeira pré-tônica	146,9	42,3	149,4	36,1
f_0 da tônica lexical da palavra focalizada	170,7	44,7	189,4	43

TABELA 11: Média de frequência fundamental – Média e desvio padrão de F_0 máxima e mínima do enunciado e tessitura para Foco prosódico (FP) e Foco prosódico e sintático (FPS).

A tabela acima indica que as médias para os valores de f_0 são maiores quando co-ocorrem o foco sintático e o prosódico do que quando há somente o

foco prosódico, com exceção somente do valor de f_0 na segunda pré-tônica. A comparação entre os valores de f_0 nos dois casos foi realizada por meio dos testes estatísticos *Mann-Withney* e teste-t, cujos resultados encontram-se abaixo:

COMPARAÇÃO ENTRE FOCO PROSÓDICO E FOCO PROSÓDICO E SINTÁTICO QUANTO AOS VALORES DE FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL			
	Mediana (Hz)		p-valor (FP X FPS)
	FP	FPS	
f_0 máxima do enunciado	214,15	224,86	0,0012
f_0 mínima do enunciado	101,51	94,56	0,0007
Tessitura	120,55	114,73	0,0188
f_0 da terceira pré-tônica	133,7	140,7	0,0030
f_0 da segunda pré-tônica	136,6	140,7	0,2079
f_0 da primeira pré-tônica	139,6	137,6	0,0684
	Média (Hz)		p-valor (FP X FPS)
f_0 da tônica lexical da palavra focalizada	170,7	189,4	0,000001
f_0 máxima da palavra focalizada	191,9	212,3	0,00001

TABELA 2: Comparação entre valores de f_0 para foco prosódico (FP) e foco prosódico e sintático (FPS) – com os parâmetros em que são apresentados mediana e p-valor, foi realizado o teste estatístico *Mann-Withney*; para aqueles em que são apresentados média e p valor, foi realizado o teste t.

Os valores são estatisticamente diferentes para todos os parâmetros, com exceção do valor de f_0 da segunda e primeira pré-tônicas. Assim, a co-ocorrência do foco sintático com o prosódico ocasiona a elevação dos valores de f_0 .

Por fim, foi verificada a ocorrência da sílaba em que incide o maior valor de f_0 comparando-se a tônica lexical da palavra focalizada e até três pré-tônicas. Os resultados obtidos encontram-se a seguir.

TABELA 32:
Posição do maior valor de f_0 em relação à tônica da palavra focalizada e às pré-tônicas – Ocorrência, porcentagem e porcentagem válida do maior valor de f_0 em relação à tônica e às pré-tônicas para Foco prosódico (FP) e Foco prosódico e sintático (FPS).

POSIÇÃO DO MAIOR VALOR DE f_0 EM REALIZAÇÃO À TÔNICA DA PALAVRA FOCALIZADA E ÀS PRÉ-TÔNICAS						
	Ocorrência		Porcentagem		Porcentagem válida	
	FPS	FP	FPS	FP	FPS	FP
tônica	111	411	70,7%	54,7%	77,2%	59,8%
primeira pré-tônica	13	93	8,3%	12,4%	9,0%	13,5%
segunda pré-tônica	10	97	6,4%	12,9%	6,9%	14,1%
terceira pré-tônica	10	86	6,4%	11,4%	6,9%	12,6%
Não válidos ⁵	13	65	8,2%	8,6%		
Total	157	752	100%	100%	100%	100%

⁵ Foram considerados não válidos os casos em que o enunciado se iniciava com a tônica lexical da palavra focalizada, quando não havia pré-tônicas a serem comparadas.

Como indicado na tabela, os valores de f_0 foram maiores na tônica lexical da palavra focalizada tanto nos casos em que há somente o foco prosódico quanto naqueles em que co-ocorrem o foco sintático e o prosódico. No entanto, há uma tendência maior à antecipação de pitch, ou seja, de incidência do maior valor de f_0 em pré-tônicas, quando há somente o foco prosódico.

Duração

Quanto ao parâmetro duração, foram contabilizados 562 segmentos alongados quando ocorre somente o foco prosódico e 96 segmentos alongados quando co-ocorrem o foco sintático e o prosódico. Dos 752 enunciados que compuseram a amostra Foco prosódico (FP), 449 apresentaram alongamento de segmento. Já no que se refere ao Foco prosódico e sintático (FPS), dos 157 enunciados, em 82 houve alongamento, conforme indica o gráfico a seguir.



GRÁFICO 11:
Porcentagem de enunciados em que houve e em que não houve alongamento de algum segmento na palavra focalizada, para Foco prosódico (FP) e Foco prosódico e sintático (FPS).

Como pode ser evidenciado no gráfico acima, há maior tendência ao alongamento nos casos em que há somente foco prosódico do que naqueles em que co-ocorrem o foco sintático e o prosódico. Enquanto no primeiro caso, o alongamento ocorre em 60% dos enunciados analisados, no segundo ocorre praticamente na metade dos enunciados (52%). Em ambos os casos, o número de enunciados em que houve alongamento foi bastante próximo do número de enunciados em que não houve. No entanto, quando se comparam os casos em que

há somente foco prosódico com aqueles em que há foco prosódico e sintático, 8% a mais de enunciados possuem alongamento na primeira situação, o que demonstra maior tendência de alongamento nestes casos. Cabe ressaltar que a média dos valores de escore-z obtidos são altas nos dois casos, conforme a tabela abaixo, o que indica que os segmentos alongados são realmente bastante longos, distanciando-se em média 2,5 desvios-padrões da média dos mesmos em contexto não focalizado.

MÉDIA DE ESCORES Z OBTIDOS PELA NORMALIZAÇÃO		
	Média (escore z)	Desvio padrão
Foco prosódico (FP)	2,589	2,156
Foco prosódico e sintático (FPS)	2,718	2,066

TABELA 4: Estatística descritiva – duração normalizada – Média e desvio padrão da duração normalizada dos segmentos alongados para Foco prosódico (FP) e Foco prosódico e sintático (FPS).

Os valores de duração normalizada das duas amostras não são estatisticamente diferentes, como indica a tabela abaixo, em que foram comparados os valores obtidos nos casos em que há somente foco prosódico com aqueles obtidos nos casos em que há o foco prosódico e o sintático.

DURAÇÃO NORMALIZADA			
	Mediana (escore z)		p-valor (FP X FPS)
	FP	FPS	
Duração normalizada	1,929	2,098	0,0968

TABELA 5: Duração Normalizada - Comparação entre as amostras Foco prosódico (FP) e Foco prosódico e sintático (FPS) para o parâmetro duração normalizada por meio do teste *Mann Withney* (medianas e p-valor).

Em resumo, não há diferença significativa na duração do segmento alongado quando há somente foco prosódico e quando há a co-ocorrência entre o foco prosódico e o sintático. No Foco prosódico e sintático (FPS), porém, há uma tendência a haver menos enunciados que apresentam alongamento quando comparado com o Foco prosódico (FP).

Discussão

Das 909 ocorrências de foco prosódico contrastivo, apenas 157 apresentam co-ocorrência com o foco sintático. O parâmetro prosódico que se mostrou mais relevante para diferenciar a co-ocorrência do foco prosódico e sintático dos casos em que há somente foco prosódico foi a frequência fundamental.

Nesse sentido, o foco prosódico e sintático difere do foco somente prosódico quanto aos parâmetros f_0 máxima e mínima do enunciado, tessitura, f_0 máxima da palavra focalizada e valor de f_0 nas tônicas e terceiras pré-tônicas das palavras focalizadas. Dessa forma, a co-ocorrência das duas maneiras de focalizar modifica o padrão prosódico do foco contrastivo porque ocasiona a elevação dos valores de f_0 .

O presente trabalho divergiu de achados anteriores (GONÇALVES, 1997; MAKINO & MEDEIROS, 2001; MORAES, 2006) quanto à antecipação do pitch, uma vez que os resultados apontaram que, na maioria das palavras focalizadas, a sílaba tônica lexical da palavra focalizada apresentou valores mais elevados de f_0 quando comparada com as pré-tônicas. Isso pode ter sido ocasionado pelos procedimentos metodológicos adotados, especificamente por terem sido utilizados dados de fala espontânea, e não dados controlados, o que demonstra a necessidade de se ampliarem os estudos pautados nesse estilo de fala.

Este estudo contribuiu para clarificar o fenômeno no que se refere à duração, já que os estudos anteriores, ao investigarem esse parâmetro, não se utilizaram do procedimento de normalização. Embora não tenha havido diferença estatisticamente significativa para os valores de duração normalizada nos casos em que há somente o foco prosódico e naqueles em que co-ocorrem o foco sintático e o prosódico, há uma tendência a ocorrer menos alongamento quando há a co-ocorrência. Os resultados dialogam com a maioria das investigações quanto ao padrão prosódico do foco, que, por considerarem-no uma proeminência, destacam que há o aumento nos valores da f_0 , fazendo com que haja modificações na curva melódica. (XU & XU, 2005; FROTA, 1994; D'IMPERIO, 2003; GRICE & SAVINO, 2003; LADD & MORTON, 1997; GONÇALVES, 1997; BATISTA, 2007).

Conclusão

O parâmetro relevante para diferenciar os casos em que há somente o foco prosódico daqueles em que co-ocorrem o foco prosódico e o sintático é a frequência fundamental, sendo que a co-ocorrência do foco prosódico com o sintático ocasiona elevação dos valores de f_0 . Dessa forma, esta pesquisa confirmou que o foco

prosódico ocasiona a elevação dos valores de f_0 , mas ainda contribuiu para a análise do fenômeno ao demonstrar que o padrão da frequência fundamental do foco prosódico é modificado quando há a co-ocorrência entre o foco prosódico e o sintático. Além disso, demonstrou que há a tendência do aumento da duração quando um elemento é focalizado.

-
Analysis of influence of syntactic focus on the pattern of contrastive prosodic focus

Abstract: This work aimed at analyzing if the pattern of the contrastive prosodic focus is modified when there is a syntactic and prosodic focus co-occurrence. A spontaneous speech corpus was used. Occurrences of contrastive prosodic focus were identified as well as those with a prosodic and syntactic focus co-occurrence. After the acoustic analysis of F_0 and length, the results of the sentences with only the prosodic focus were compared to the results of the sentences with prosodic and syntactic focus co-occurrence. The results indicated that co-occurrence increases the F_0 values.

Key-words: Prosodic Focus; Syntactic focus; F_0 ; Length.

Bibliografia

- ARANTES, P. Duration.praat. Script para uso no Praat, 2007 (manuscrito).
- ARANTES, P. *Proposta de notação fonética ASCII para o português brasileiro: SAMPA-PB*. (no prelo).
- BARBOSA, P. A. *Incursões em torno do ritmo da fala*. São Paulo: Fapesp, 2006.
- BATISTA, R. J. *A ênfase na locução do repórter de telejornal*. Dissertação de mestrado (UFMG), 2007.
- D'IMPERIO, M. Tonal structure and pitch targets in Italian focus constituents. *Catalan Journal of Linguistic* 2, p. 55-65, 2003.
- FERNANDES, F. R. *Ordem, Focalização e preenchimento em português: sintaxe e prosódia*. Tese de doutorado. Unicamp, 2007.
- FROTA, S. Aspectos da prosódia do foco no Português Europeu. *Letras de Hoje*. Poto Alegre, vol. 29, nº 4, p. 77-99, 1994.
- GONÇALVES, C. A. V. *Focalização no Português do Brasil*. Tese de Doutorado (UFRJ), 1997.

- GONÇALVES, C. A. V. Foco e Topicalização: delimitação e confronto de estruturas. *Revista de Estudos Linguísticos*, Belo Horizonte, v. 7, p. 31-50, jan./jun. 1998.
- GRICE, M. & SAVINO, M. *Map Tasks in Italian: Asking Questions about Given, Accessible and New Information*. *Catalan Journal of Linguistics* 2, p. 153-180, 2003.
- HELDNER, M. & STRANGERT, E. Temporal effects of focus in Swedish. *Journal of Phonetics* 29, p. 329-361, 2001.
- ILARI, R. Sobre os advérbios focalizadores. In: ILARI, R. *Gramática do Português Falado*, v. III. Editora da Unicamp: São Paulo, 1993.
- JONG, K. de. Stress, lexical focus, and segmental focus in English: patterns of variation in vowel duration. *Journal of Phonetics* 32, p. 493-516, 2004.
- KENNEDY, B. Focus constituency. *Journal of Pragmatics* 31, p. 1203-1230, 1999.
- LADD, D. R. & MORTON, R. The perception of intonational emphasis: continuous or categorical? *Journal of Phonetics* 25, p. 313-342, 1997.
- LECUMBERRI, M. L. G. & ABREU, M. C. *The manifestation of intonational focus in Castilian Spanish*. *Catalan Journal of Linguistics* 2, p. 33-54, 2003.
- LEITE, D. R. Estudo prosódico sobre as manifestações de foco. Dissertação de mestrado, UFMG, 2009.
- LUCENTE, L. & BARBOSA, P. A. *Narrow focus in Brazilian Portuguese: spatial and temporal constraints*. In: *Proceeding of Speech Prosody Studies Group*, 2008
- MAGALHÃES, J. O. Um banco de dados sobre o português de Belo Horizonte. In *Projeto: O padrão Sonoro do Português de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: UFMG/FAPEMIG, 2000.
- MAKINO, M. S. & MEDEIROS, B. R. de. Padrões de Pitch de palavras em sentença com foco em Português Brasileiro. *Estudos Linguísticos XXX CD Rom*, 2001.
- MORAES, J. A. de. Intonation in Brazilian Portuguese. In: HIRST, D. & DI CRISTO, A. *Intonation Systems: a survey of twenty languages*. Cambridge University Press, 1998.
- MORAES, J. A. de. Variações em torno de tema e rema. *Anais do IX Congresso Nacional de Linguística e Filologia*, Uerj, *Cadernos do CNLF*, vol. IX, nº 17, p. 279 - 289, 2006.
- SWERTS, M; KRAHMER, E. & AVESANI, C. Prosodic marking of information status in Dutch and Italian: a comparative analysis. *Journal of Phonetics* 30, p. 629-654, 2002.
- XU, Y. & XU, C. X. Phonetic realization of focus in English declarative intonation. *Journal of Phonetics* 33, p. 159-197, 2005.