

O comportamento entoacional das exclamativas-wh e das interrogativas-wh no português brasileiro

The intonational behavior of wh-exclamatives and wh-interrogatives in Brazilian Portuguese

Karina Zendron da Cunha*

RESUMO: O objetivo deste artigo é analisar o comportamento entoacional de sentenças exclamativas e interrogativas com pronome em português brasileiro, variedade de Florianópolis. Tendo em vista que analisamos quatro posições nas sentenças interrogativas-wh e exclamativas-wh (WH, foco, X e sílaba tônica final), nossas hipóteses preveem que (i) na posição *foco* o valor de F0 é significativamente diferente das outras posições sentenciais (WH, X e *sílaba tônica final*) tanto nas sentenças exclamativas-wh quanto nas interrogativas-wh; (ii) as sentenças exclamativas-wh com pronome *E-only* (*como*) devem apresentar comportamento entoacional diferente das sentenças com pronome *non-E-only* (*quanto* e *que*); (iii) as sentenças interrogativas-wh têm um mesmo comportamento entoacional, independentemente do pronome WH presente nessas sentenças; e (iv) as sentenças interrogativas-wh têm o mesmo comportamento entoacional das exclamativas-wh com WH *E-only*. Com o intuito de comprovar nossas hipóteses, apresentaremos o resultado de um experimento piloto de produção de fala. Para a análise dos dados, utilizamos o *script* MOMEL/INTSINT for Praat. Os resultados do experimento corroboraram nossas hipóteses.

PALAVRAS-CHAVE: Sentenças exclamativas. Sentenças interrogativas. Interface sintaxe-prosódia.

ABSTRACT: The purpose of this article is to analyze the intonational behavior of exclamative clauses, as well as interrogative clauses with pronoun in Brazilian Portuguese, as spoken in Florianópolis. Considering that we have studied four positions in wh-interrogative and wh-exclamative sentences (WH, focus, X and tonic final syllable), our hypotheses predict that (i) the focus position F0 value is significantly different from other sentential positions (WH, X and stressed final syllable), in both wh-exclamative clauses and wh-interrogative clauses; (ii) the wh-exclamative clauses with the E-only pronoun *como* (how) show different intonational behavior than clauses with non-E-only pronoun *quanto* (how much) and *que* (what); (iii) the wh-interrogative clauses have the same intonational behavior, regardless of the WH pronoun present in them; and (iv) the wh-interrogative clauses have the same intonational behavior of wh-exclamative with pronoun E-only. In order to prove our hypotheses, we present the result of a speech production pilot experiment. For data analysis, we used the MOMEL/INTSINT for Praat script. The experimental results corroborated our hypothesis.

KEYWORDS: Exclamative clauses. Interrogative clauses. Syntax-prosody interface.

* Mestre em Letras e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). karinazendron@gmail.com

1. Introdução

Desde os primeiros estudos a respeito das sentenças exclamativas-wh é sabido que essas sentenças têm algo em comum com as sentenças interrogativas (VILLALBA, 2008). Segundo Zanuttini e Portner (2003), tanto interrogativas quanto exclamativas denotam um conjunto de proposições e, dessa maneira, sua sintaxe é semelhante no que diz respeito a esse aspecto de seus significados. Segundo esses autores, as diferenças sutis entre exclamativas e interrogativas são explicadas pela presença, nas exclamativas, do morfema abstrato que expressa factividade. De acordo com essa perspectiva teórica, portanto, as exclamativas são factivas.

Embora haja uma linha de pesquisa que questione a análise da factividade nas exclamativas (CASTROVIEJO, 2006; MAYOL, 2008), optamos, neste artigo, por seguir a perspectiva de Zanuttini e Portner (2003), que retomam a definição de Sadock e Zwicky (1985) para quem esse tipo de sentença é um par que inclui forma gramatical e uso conversacional. Para Zanuttini e Portner (2003), propriedades sintáticas, como a presença de uma estrutura operador-variável e de um morfema abstrato factivo, contribuem para o componente semântico¹. A estrutura operador-variável gera um conjunto de proposições alternativas e o morfema abstrato factivo é responsável pela factividade, ou seja, o conteúdo proposicional de uma exclamativa é pressuposto. Veja em (1) alguns exemplos desse tipo de sentença.

- (1)
- a. Como é lindo aquele homem!
 - b. Quanto livro que você comprou!
 - c. Que alto que ele é!

Com base em Zanuttini e Portner (2003), há dois tipos de sentença exclamativa-wh em italiano, paduano e inglês: (i) as que contêm um pronome do tipo *E-only* e (ii) as que contêm um pronome do tipo *non-E-only*. O pronome wh que ocorre apenas nas exclamativas é o do tipo *E-only*, enquanto o tipo que pode ocorrer tanto nas exclamativas quanto nas interrogativas é o do tipo *non-E-only*. Esse pronome que ocorre apenas nas exclamativas contém um morfema que não está presente nos outros pronomes e tem uma relação “especial” com o operador factivo. Além disso, esse wh ocupa uma posição

¹ No exemplo (2) é possível visualizar, em representações sintáticas de exclamativas-wh do PB, a posição ocupada pelo morfema factivo abstrato e a estrutura operador-variável.

bastante alta no CP², enquanto os outros ocupam uma posição mais baixa³. Zanuttini e Portner (2003) chegam a essas conclusões com base em dados do italiano, do paduano e do inglês, mas dados preliminares, apresentados em Zendron da Cunha (2012) e Zendron da Cunha e Seara (2014), podem indicar que as exclamativas-wh do PB também apresentam essa divisão. Os resultados desse estudo mostraram que as sentenças que contêm o pronome *como*, como em (1a), são do tipo *E-only*, enquanto as que contêm os pronomes *quanto* e *que*, como em (1b) e (1c), são do tipo *non-E-only*. Através de alguns testes semânticos, chega-se a conclusão de que as exclamativas-wh do PB apresentam representações sintáticas como as apresentadas em (2).

(2)

a. Exclamativas com WH *E-only*:

[_{CP} Como é lindo_i [_C Ø [_{CP} FACT [_C Ø [_{IP} aquele homem t_i]]]]]

b. Exclamativas com WH *non-E-only*:

[_{CP} Quanto livro_i [_C Ø [_{CP} FACT [_C que [_{IP} você comprou t_i]]]]]

Ainda em Zendron da Cunha (2012), verificou-se se, entre esses dois tipos possíveis de exclamativas-wh do PB, na variedade de Curitiba, existem diferenças no comportamento entoacional. Os resultados mostraram que o comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only* se assemelha ao do de outro tipo de exclamativa, as *small clauses* livres⁴, ou das interrogativas-wh (conforme o padrão apresentado em ZENDRON DA CUNHA (2012) para as SCLs; e MORAES (1998; 2008) para as interrogativas). Já as exclamativas-wh com pronome *non-E-only* têm uma curva de F0 mais próxima da curva das sentenças interrogativas sim/não (conforme o padrão

² Complementizer Phrase.

³ Para mostrar qual é a diferença entre as exclamativas-wh com pronome *E-only* e as exclamativas-wh com pronome *non-E-only*, os autores fornecem dados do italiano, do paduano e do inglês. Nos exemplos do italiano em (i), temos em (ia) uma exclamativa-wh com pronome *E-only* e em (ic) uma exclamativa-wh com pronome *non-E-only*.

a. Che tanti libri che ha comprato!

[Quantos livros que ele comprou!]

b. *Che tanti libri ha comprato?

[Que tantos livros comprou?]

c. Quanto è alto!

[Como é alto!]

d. Quanto è alto?

[Qual é a altura (dele)?]

Veja que, em (ia), o pronome *che* ocorre na exclamativa, mas não ocorre em sua contraparte interrogativa (ib), enquanto o pronome *quanto* ocorre tanto na exclamativa (ic) quanto em sua contraparte interrogativa (id).

⁴ As *small clauses* livres são sentenças exclamativas cujo predicado precede o sujeito e nas quais não há verbo conjugado visível, como em “Muito inteligente esse menino!”.

apresentado por MORAES (1998); SOSA, NUNES e SEARA (2014); dentre outros). Os resultados apresentados em Zendron da Cunha (2012) foram confirmados em Zendron da Cunha e Seara (2014) por meio de testes estatísticos.

Com o objetivo de dar continuidade ao estudo, neste artigo propomos um experimento piloto de produção de fala que conterà um número maior de sentenças exclamativas-wh do que o experimento apresentado em Zendron da Cunha (2012) e contará ainda com um novo tipo de sentença: as interrogativas-wh. Neste piloto, também pretendemos controlar de maneira mais efetiva efeitos microprosódicos que podem ter interferido nos resultados alcançados por Zendron da Cunha (2012). Além disso, levaremos em consideração outra variedade do PB, a de Florianópolis.

Considerando quatro posições a serem analisadas em cada sentença: *WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final* (posições a serem melhor explicitadas na seção de metodologia)⁵, o experimento supracitado deverá responder às seguintes questões: (i) em um mesmo tipo de sentença, seja exclamativa-wh ou interrogativa-wh, o valor de F0 na posição *foco* é significativamente diferente do das outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*)?; (ii) as sentenças exclamativas-wh com pronome *E-only* têm o mesmo comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *non-E-only*?; (iii) Há alguma diferença no comportamento entoacional das interrogativas-wh relacionada ao pronome *WH* presente na estrutura?; (iv) as sentenças interrogativas-wh têm o mesmo comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only*, conforme prevê Moraes (2008)?

Nossas hipóteses são as seguintes: (i) em um mesmo tipo de sentença, seja exclamativa-wh ou interrogativa-wh, o valor de F0 na posição *foco* é significativamente maior do que o valor de F0 das outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*); (ii) as sentenças exclamativas-wh com pronome *E-only* (*como*) devem apresentar comportamento entoacional diferente das sentenças com pronome *non-E-only* (*quanto* e *que*), o que deverá corroborar os resultados apresentados em Zendron da Cunha (2012) e Zendron da Cunha e Seara (2014); (iii) as sentenças interrogativas-wh com pronome têm um mesmo comportamento entoacional, independentemente do pronome *WH* presente nessas sentenças; (iv) as sentenças interrogativas-wh têm o mesmo comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only*, conforme prevê Moraes (2008).

⁵ Considerando-se a sentença “Como é lindo aquele homem!”, *WH* corresponde à palavra *como*, *foco* corresponde ao predicativo *lindo*, *X* corresponde à palavra *aquele* e *sílaba tônica final* corresponde à sílaba tônica da palavra *homem*.

Acreditamos, portanto, que, no final do enunciado, as exclamativas-wh com pronome *como* seguem o padrão descendente e as com pronome *quanto* e *que* apresentam padrão ascendente. Dessa forma, a curva entoacional das exclamativas-wh com pronome *como* coincidiria com a curva apresentada por Moraes (2008) para as interrogativas-wh (notação H+L*+L%); já a curva das exclamativas com WH *quanto* e *que* teria um padrão entoacional mais próximo do padrão apresentado por Sosa, Nunes e Seara (2013), para as sentenças interrogativas sim/não (com notação L+H*L%).

2. Metodologia

Para verificar se há diferenças entre o comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only* e das exclamativas-wh com pronome *non-E-only* e se o comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only* se assemelha ao das interrogativas-wh, no experimento de produção de fala, foram gravadas cinco repetições de vinte e quatro sentenças, doze exclamativas (quatro com pronome *que*, quatro com *como*, quatro com *quanto*) e doze interrogativas (quatro com pronome *que*, quatro com *como*, quatro com *quanto*). Cada uma dessas sentenças foi antecedida pela leitura de um contexto que dava sentido à sentença que seria produzida. Veja no Anexo 1 a lista completa de sentenças juntamente com os contextos utilizados na gravação.

Uma informante do sexo feminino⁶, falante nativa do PB, variedade de Florianópolis, foi gravada. A informante não apresenta distúrbios de articulação, ressonância ou fonação, tem mestrado completo e 30 anos de idade. Apesar de cada sentença ter sido gravada cinco vezes pela informante, uma rodada foi descartada⁷. Dessa forma, descontando a rodada descartada, temos um total de 96 enunciados para análise.

Para a análise aqui apresentada, cada sentença foi dividida em quatro partes de acordo com a posição das palavras: *WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*. Vejamos ao que corresponde cada uma dessas partes a partir da sentença em (1a) (Como é lindo aquele homem!). Assim, *WH* corresponde aos valores de F0 mais proeminentes presentes na posição *WH* (que, no exemplo em (1a), corresponde à palavra *como*), *foco* corresponde

⁶ Nesta etapa da pesquisa optou-se por restringir o perfil dos informantes, que serão todos do sexo feminino. Em estudos futuros pretende-se estender o experimento a informantes do sexo masculino para que se possa comparar os resultados.

⁷ A rodada descartada foi aquela que apresentou mais falhas, seja na gravação, seja na pronúncia de determinada sentença.

aos valores de F0 mais proeminentes presentes na posição *foco* (por exemplo, o predicativo *lindo* em (1a)), *X* corresponde aos valores de F0 mais proeminentes presentes na penúltima palavra do enunciado (por exemplo, a palavra *aquela* em (1a)) e posição *sílaba tônica final* corresponde aos valores de F0 da sílaba tônica final (no exemplo (1a), a primeira sílaba da palavra *homem*).

Conforme já explicitado, a coleta de dados baseou-se em leitura dirigida, ou seja, cada sentença foi apresentada à informante inserida em um contexto que supostamente favorecia a interpretação relevante para os propósitos desta pesquisa; e a informante deveria ler apenas a sentença-alvo. Seara e Figueiredo Silva (2007) argumentam que essa metodologia favorece a coleta de dados de fala menos controlada, apesar de lida, pois busca a espontaneidade por meio de contextos em que as sentenças-alvo estão inseridas, os quais devem propiciar uma boa interpretação da situação. Os dados foram apresentados à informante em slides, aleatoriamente, e cada uma das sentenças foi inserida em um contexto discursivo diferente⁸⁹.

A gravação foi realizada em uma cabine com tratamento acústico no Laboratório de Fonética Aplicada (FONAPLI), localizado no Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina. Para a gravação das sentenças, utilizamos o computador MAC OS X, versão 10.6.8 e a interface de áudio MOTU UltraLite-mk3 acompanhada pelo software CueMix FX, versão 1.6. Utilizamos o software Ocenaudio, Versão 2, e o microfone dinâmico unidirecional Shure SM48, que opera na faixa de 55 a 14.000 Hz. Como a média de F0 nas mulheres fica em torno de 200 Hz, esse microfone é adequado para a coleta dos valores de F0 de nossa informante. A taxa de amostragem do sinal para a gravação foi de 44.100 Hz por 16 bit.

A análise dos dados foi feita com o auxílio do programa PRAAT, versão 5.1.38 e do *script* MOMEL/INTSINT for PRAAT, versão 10.3. O MOMEL (**MO**délisation de **MEL**odie), proposto por Hirst em 1983, tem como propósito reduzir a curva de frequência fundamental a pontos-alvo. Os dados do MOMEL, por sua vez, servem de entrada para o sistema de transcrição INTSINT (**IN**ternational **T**ranscription **S**ystem for **IN**Tonation) para representações qualitativas. O INTSINT, segundo Celeste (2007), foi

⁸ Todos os contextos estão disponíveis no Anexo 1.

⁹ É importante mencionar que os contextos criados para a produção das sentenças envolvem atos de fala de natureza diferente. Essas variáveis não foram controladas neste experimento piloto, mas devem ser levadas em consideração em estudos futuros.

desenvolvido com o objetivo de se postular um sistema de códigos para análise prosódica capaz de representar qualquer distinção significativa na entoação.

O INTSINT utiliza oito símbolos ortográficos abstratos para representar os pontos-alvo obtidos através da estilização feita pelo MOMEL; são eles: T (*top*), M (*mid*), B (*bottom*), H (*higher*), S (*same*), L (*lower*), U (*upstepped*), D (*downstepped*). Esses símbolos são de três tipos: (1) T, M e B são os tons absolutos para cada falante. T e B correspondem aos pontos-alvo mais altos e mais baixos respectivamente para cada falante, representando, dessa maneira, a sua tessitura; (2) H, S e L: são os tons relativos que, diferentemente dos tons absolutos, são estabelecidos levando em consideração o segmento tonal precedente; (3) U e D: são os tons relativos iterativos que, assim como os tons relativos, são estabelecidos a partir do ponto antecedente, mas que geralmente envolvem mudanças graduais e em menor escala nos valores de F0.

Neste artigo, optou-se por manter a divisão entre tons altos (T, H e S (este último quando antecedido por um tom alto)), médios (M) e baixos (B, L e S (este último quando antecedido por um tom baixo)), alto relativo ao ponto precedente (U) e baixo relativo ao ponto precedente (D).

A análise estatística foi realizada a partir do Programa SPSS¹⁰ e teve o objetivo de verificar se havia diferenças significativas de valores de F0 entre as posições-alvo das sentenças consideradas na presente análise. Como variável dependente foi considerada a frequência fundamental (F0) e como variáveis independentes, as posições das sentenças (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) e os tipos de sentença, agrupados de acordo com o pronome *wh* das exclamativas e das interrogativas (*como*, *que* e *quanto*). Uma vez que os dados apresentaram distribuição normal¹¹, utilizou-se o teste de Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas, com o intuito de averiguar se houve diferenças na variável dependente avaliada de acordo com três condições distintas (sentenças com *que*, *como* e *quanto*, e considerou-se um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$), conforme convencionado em pesquisas sociais (MARTINS, 2011; BARBETTA, 2011). O teste ANOVA foi utilizado em três momentos diferentes: (i) no primeiro, para verificar se há diferenças significativas entre o valor de F0 nas posições (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) para cada tipo de sentença; (ii) no segundo momento, verificamos se há diferença

¹⁰ SPSS Statistic 22.0. Polar Engineering and Consulting, copyright 1989-2013.

¹¹ Para averiguar a normalidade dos dados foram aplicados os testes Kolmogorow-Smirnov e Shapiro-Wilks, os quais testam a hipótese nula (H0) de que a distribuição da variável é aproximadamente normal. Foi considerado o nível de significância convencional ($p < .05$).

entre o valor de F0 nas posições *WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final* nos três tipos de sentença¹²; (iii) por fim, comparamos as médias de F0 nas posições *WH*, *foco*, *X* e *sílaba final* entre exclamativas-wh com pronome *E-only* e interrogativas-wh com pronomes *como*, *que* e *quanto*.

O teste ANOVA, entretanto, mostra-nos apenas se foram detectadas diferenças. Quando verificadas diferenças, recorremos a um teste *Post-hoc*, as *Pairwise Comparisons* de *Bonferroni*, que permite comparar as condições duas a duas.

3. Resultados e Discussão

Nesta seção, apresentaremos os resultados da análise de 96 enunciados proferidos por uma informante. Esta seção está dividida da seguinte maneira: nas Subseções 3.1 a 3.4, apresentaremos os resultados referentes às exclamativas-wh com pronomes *como*, *que* e *quanto*, respectivamente; nas Subseções 3.5 a 3.8, apresentaremos os resultados referentes às interrogativas-wh com pronomes *como*, *que* e *quanto*, respectivamente; por fim, na Subseção 3.9, iremos comparar os resultados referentes ao comportamento das exclamativas-wh com pronome *E-only* e das interrogativas-wh com pronomes *como*, *que* e *quanto*.

3.1 Exclamativas-wh com pronome COMO

As sentenças analisadas nesta subseção são as seguintes:

- (3)
- a. Como é lindo aquele homem!
 - b. Como tá madura a laranja!
 - c. Como é lindo o Léo e a Maria!
 - d. Como aquela casa tá vazia!

A seguir será apresentada a Tabela 1, que exhibe os resultados do teste ANOVA que verifica se há ou não diferenças estatisticamente significativas entre a média de F0 entre as posições sentenciais (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) nas exclamativas-wh com pronome *como*.

¹² Foi considerado apenas um ponto por vogal, o qual foi atribuído automaticamente pelo *script* MOMEL.

Tabela 1. Comparação dos valores médios e desvios padrões da frequência fundamental (F0) em Hertz entre a posição de *foco* e as posições *WH*, *X* e *sílaba tônica final*, com relação às sentenças exclamativas-wh com pronome *como*.

	WH (n = 15) Média (DP)	FOCO (n = 15) Média (DP)	X (n = 15) Média (DP)	Tônica Final (n = 15) Média (DP)	F (3,42)
Posição	188 (18)	259 (37)	206 (9)	216 (25)	54,387***

***p < .001

Pela média de F0 apresentada na Tabela 1, podemos observar que o comportamento entoacional dessas sentenças é representado por um valor de F0 mais alto sobre a posição *WH*, seguido pelo *foco*. Esse valor cai sobre o constituinte *X* para, em seguida, subir levemente sobre a *sílaba tônica final*. O teste ANOVA, comprova que há diferenças significativas entre o valor de F0 em função da posição sentencial, $F(3,42) = 54,387$, $p < .001$.

Os valores obtidos através do Teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelaram que os valores de F0 na posição *foco* são significativamente maiores do que os valores das posições *X* e *tônica final* ($p < .05$), mas que não há diferença significativa entre os valores de F0 entre a posição *foco* e a posição *WH* ($p > .05$). Além disso, esse teste mostrou que não há diferença significativa entre o valor de F0 da posição *X* para a posição *sílaba tônica final* ($p > .05$).

Esse resultado corrobora parcialmente a hipótese (i), qual seja, a de que na posição *foco* o valor de F0 é significativamente maior do que nas outras posições sentenciais (*X* e *sílaba tônica final*) nas exclamativas. Nas subseções 3.2 e 3.3 veremos se esse resultado se mantém para as exclamativas-wh com pronome *que* e *quanto*, respectivamente.

Analisaremos agora a distribuição de tons atribuídos pelo INTSINT. Observe na Figura 1 o resultado obtido.

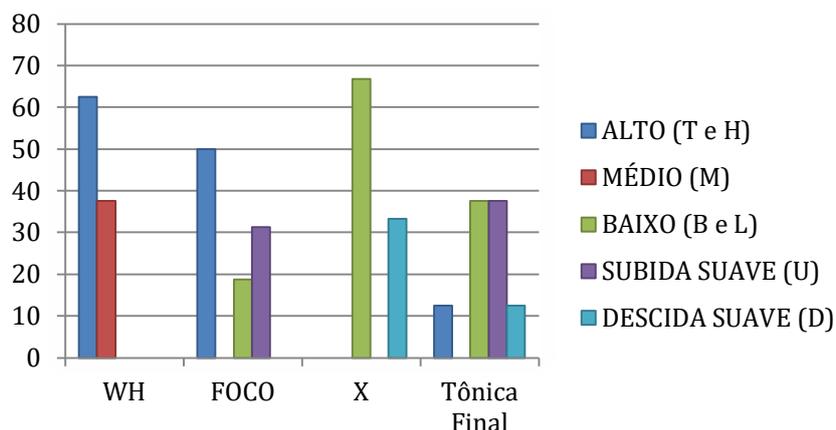


Figura 1. Porcentagem de atribuição de tons alto, médio, baixo, subida suave e descida suave para as posições analisadas nas sentenças exclamativas-wh com pronome *como*

Observe que os tons altos (representados pelos símbolos do INTSINT T, H e S antecedido por tom alto) prevalecem sobre a posição *WH*. 62,5% dos tons que recaem sobre essa posição apresentam tom alto. Sobre a posição *foco*, houve 50% de incidência de tons altos, porém também são observados 18,8% de tons baixos (representados por B, L e S antecedido de tom baixo), o que pode explicar o fato de haver valores médios mais baixos de F0 sobre essa posição quando comparada com a posição *WH*. Os tons baixos, por sua vez, prevaleceram sobre a posição “X” com 66,7% de ocorrência. Sobre a *sílaba tônica final*, observamos uma certa aleatoriedade de tons altos (12,5% de tons altos e 37,5% de subida suave, perfazendo um total de 50% de tons altos) e baixos (37,5% de tons baixos e 12,5 de descida suave, perfazendo um total de 50% de tons baixos), sem nenhum comportamento mais frequente. No entanto, esse último resultado é de certa forma surpreendente, pois acreditávamos que encontraríamos mais tons baixos do que altos sobre a sílaba tônica final. É fato que a subida suave é uma subida menos considerável do que aquela ocorrida ao se atribuir tom alto, o que pode explicar o fato de que, embora haja uma subida na curva de F0, esse aumento é pequeno e relativo a um tom anterior baixo. Contudo, como esses resultados dizem respeito a um estudo piloto, com apenas uma informante, é possível que, ao fim do nosso estudo, tendo em mãos dados de outros informantes, essa aleatoriedade seja diminuída.

Para observar melhor o comportamento entoacional desse tipo de sentença, veja, na Figura 2, uma curva prototípica deste tipo de enunciado, relativa a uma das realizações da exclamativa-wh, “Como é lindo aquele homem!”.

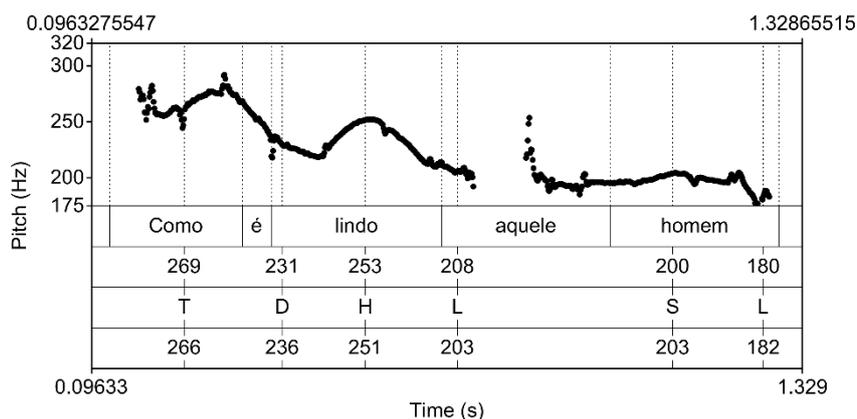


Figura 2. Curva de F0 e transcrição dos valores de F0 e da notação do MOMEL/INTISINT da sentença: "Como é lindo aquele homem!"

Na Figura 2, é possível perceber que, no início da curva, sobre a posição *WH*, há um valor de F0 alto (299Hz) e que ele cai consideravelmente ao longo do enunciado. A pequena subida sobre a tônica final é desconsiderada no cálculo feito pelo *script* MOMEL/INTSINT.

3.2 Exclamativas-wh com pronome *QUE*

Nesta subseção, as sentenças consideradas para análise foram as seguintes:

- (4)
 a. Que alto que ele é!
 Que inteligente esse menino!
 Que cuidadoso é o teu jardineiro!
 Que bolsa linda aquela lá!

A seguir será apresentada a Tabela 2, que exhibe os resultados do teste ANOVA que verifica se há diferenças estatisticamente relevantes entre a média de F0 entre as posições sentenciais (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) nas exclamativas-wh com pronome *que*.

Tabela 2. Comparação dos valores médios e desvios padrões da frequência fundamental (F0) em Hertz entre a posição *foco* e as posições *WH*, *X* e *sílaba tônica final*, com relação às sentenças exclamativas-wh com pronome *que*.

	WH (n = 16) Média (DP)	FOCO (n = 16) Média (DP)	X (n = 16) Média (DP)	Tônica Final (n = 16) Média (DP)	F (3,45)
Posição	266 (27)	298 (37)	213 (20)	254 (32)	32,844***

***p < .001

Por meio das médias de F0, apresentadas na Tabela 2, podemos ter uma ideia a respeito do comportamento entoacional dessas sentenças, as quais apresentam um valor de F0 mais alto sobre a posição *foco* que cai sobre a posição *X* para, em seguida, subir sobre a *sílaba tônica final*. O teste ANOVA, comprova que há diferenças significativas entre o valor de F0 em função da posição sentencial, $F(3,45) = 32,844$, $p < .001$.

Os valores obtidos através do teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelaram que os valores de F0 na posição *foco* são significativamente maiores do que os valores das posições *WH*, *X* e *tônica final* ($p < .05$). Além disso, esse teste mostrou que, diferentemente do que ocorre com as exclamativas-wh com *como*, há diferença significativa entre o valor de F0 da posição *X* para a posição *sílaba tônica final* ($p < .05$), ou seja, há um aumento considerável no valor de F0 de *X* para a última sílaba tônica do enunciado.

Esse resultado corrobora mais uma vez a hipótese (i), qual seja, a de que na posição *foco* o valor de F0 é significativamente maior do que em outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*) nas exclamativas-wh.

Nosso próximo passo é analisar, a partir da Figura 3, a distribuição de tons atribuídos pelo INTSINT para as sentenças exclamativas-wh com pronome *que*.

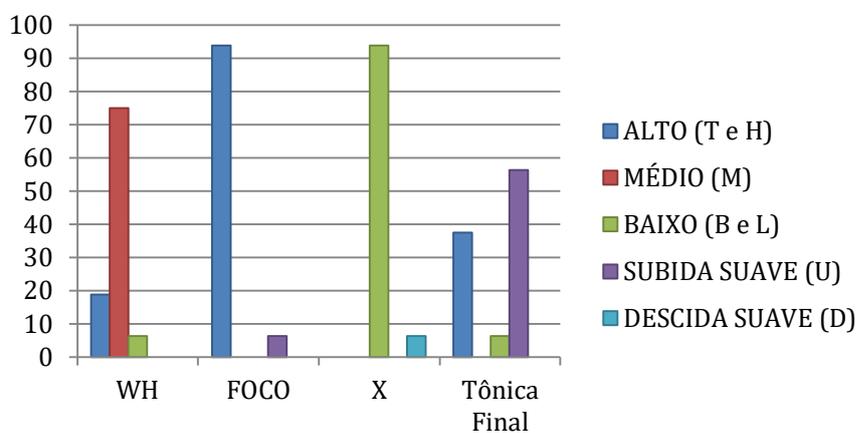


Figura 3. Porcentagem de atribuição de tons alto, médio, baixo, subida suave e descida suave para as posições analisadas nas sentenças exclamativas-wh com pronome *que*

A Figura 3 mostra que o tom médio prevaleceu sobre a posição *WH* com 75% das ocorrências. Sobre a posição *foco* 93,8% dos tons apresentam tom alto e 6,2%, subida suave. Os tons baixos, por sua vez, prevaleceram sobre o *X*: foram 93,8% de tons baixos e 6,2% de descida suave. Sobre a *sílaba tônica final*, a maior parte das realizações foi de subida suave (56,3%) e de tons altos (37,5%). Veja que a distribuição de tons sobre a

exclamativa-wh com pronome *que* é bastante diferente da distribuição de tons nas exclamativas-wh com pronome *como*, o que sugere que não podemos agrupar esses dois tipos de sentença, reforçando nossa hipótese de que há mais de um tipo de sentença exclamativa-wh em PB.

Observe agora a curva de F0 de uma das realizações da sentença “Que alto que ele é!”.

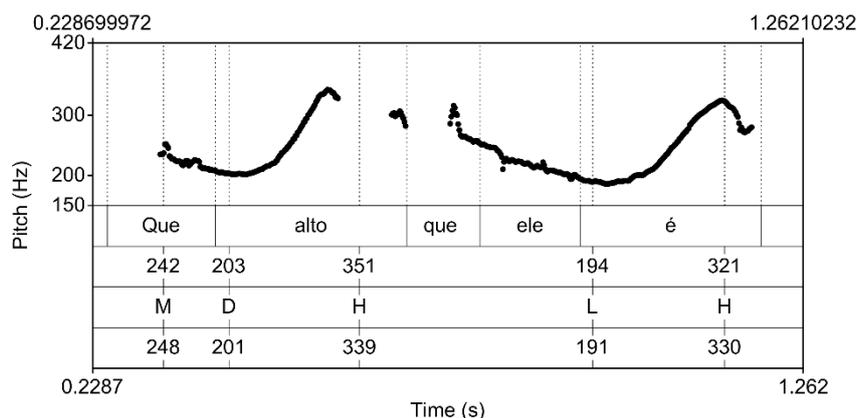


Figura 4. Curva de F0 e transcrição dos valores de F0 e da notação do MOMEL/INTISINT da sentença: “Que alto que ele é!”

Veja que a curva, apresentada na Figura 4, tem um comportamento diferente da curva apresentada na Figura 2 para as exclamativas-wh com pronome *como*. Aqui a subida sobre a *sílaba tônica final* é bastante expressiva e, além disso, entre as posições *WH* e *foco*, é a posição *foco* que recebe os tons mais altos, diferentemente da exclamativa-wh com pronome *como*, que exibe os tons mais altos sobre a posição *WH*.

3.3 Exclamativas-wh com pronome *QUANTO*

Nesta subseção, será descrito o padrão entoacional das sentenças exclamativas-wh com pronome *quanto* conforme os resultados obtidos por meio do experimento de produção. As sentenças analisadas estão apresentadas em (5).

- (5)
- Quanta barata nessa casa!
 - Quanto doce a Maria come!
 - Quanto homem nesse lugar!
 - Quanto livro que tu comprou!

A Tabela 3 exibe os resultados do teste estatístico que verifica se há diferenças significativas entre a média de frequência fundamental (F0) da posição *foco* e a das demais posições (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*) nas exclamativas-wh com pronome *quanto*.

Tabela 3. Comparação dos valores médios e desvios padrões da frequência fundamental (F0) em Hertz entre a posição de *foco* e as posições *WH*, *X* e *sílaba final*, com relação às sentenças exclamativas-wh com pronome *quanto*.

	WH (n = 16) Média (DP)	FOCO (n = 16) Média (DP)	X (n = 16) Média (DP)	Tônica Final (n = 16) Média (DP)	F (3,45)
Posição	258 (34)	307 (47)	228 (39)	273 (42)	22,868***

***p < .001

De acordo com a média de F0 apresentada na Tabela 3, podemos observar que a curva entoacional dessas sentenças apresenta valor médio de F0 mais alto sobre o *foco*. Esse valor cai na posição *X* para, em seguida, subir sobre a *sílaba tônica final*. Veja que a posição *foco* apresenta valor médio de F0 maior do que o da posição *WH* e a subida de *X* para a *tônica final* se assemelha ao que acontece com as exclamativas-wh com pronome *quanto*. Esses dois comportamentos se distanciam do comportamento das exclamativas-wh com pronome *como*. O teste ANOVA, comprova que há diferenças significativas entre o valor de F0 em função da posição sentencial, $F(3,45) = 22,868$, $p < .001$.

Os valores obtidos através do teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelaram que os valores de F0 na posição *foco* são significativamente maiores do que os valores das posições *WH*, *X* e *tônica final* ($p < .05$). Esse teste também mostrou que, diferentemente do que ocorre com as exclamativas-wh com *como*, há diferença significativa entre o valor de F0 da posição *X* para a posição *sílaba tônica final* ($p < .05$), ou seja, há um aumento considerável no valor de F0 de *X* para a última sílaba tônica do enunciado.

Esse resultado corrobora mais uma vez a hipótese (i) de que na posição *foco* o valor de F0 é significativamente maior do que em outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*) nas exclamativas-wh.

Analisaremos agora a distribuição de tons atribuídos pelo INTSINT para as exclamativas-wh com pronome *quanto*. Observe, na Figura 5, os resultados obtidos.

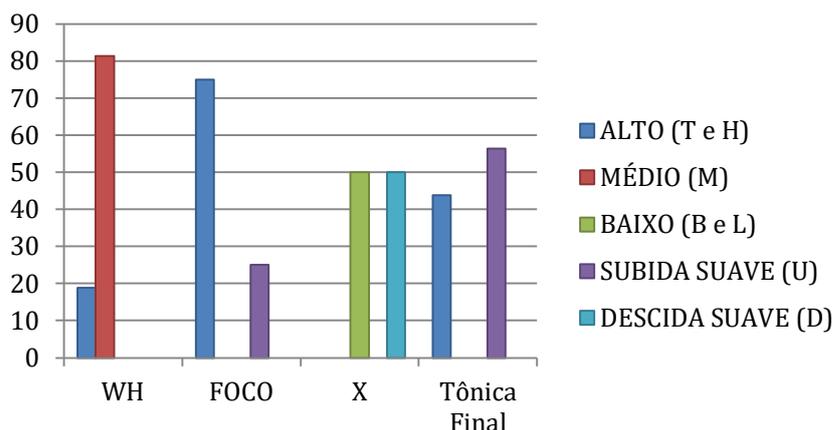


Figura 5. Porcentagem de atribuição de tons alto, médio, baixo, subida suave e descida suave para as posições analisadas nas sentenças exclamativas-wh com pronome *quanto*

A Figura 5 mostra que o tom médio prevaleceu sobre a posição *WH* com 81,2% de ocorrência. Os tons altos prevalecem sobre o *foco* com 75% de incidência de tons altos e 25% de subidas suaves. Os tons baixos e descidas suaves, por sua vez, prevaleceram sobre o *X*: 50% de tons baixos e 50% de descidas suaves. Por fim, sobre a *sílaba tônica final* prevaleceram os tons altos com 56,2% de subidas suaves e 43,8% de tons altos. Veja que a distribuição de tons nas exclamativas-wh com pronome *quanto* se assemelha com a distribuição de tons das exclamativas-wh com pronome *que*, o que sugere haver um comportamento entoacional bastante semelhante entre as exclamativas-wh com pronome *que* e *quanto*. E ainda podemos dizer que a distribuição de tons das exclamativas-wh com pronome *que* e *quanto* difere daquele apresentado pelas exclamativas-wh com pronome *como*. Esse fato favorece nossa hipótese de que as exclamativas-wh com pronome *que* e *quanto* pertencem a um mesmo grupo, qual seja, o das exclamativas-wh com pronome do tipo *non-E-only*, o qual se diferencia de outro grupo, o das exclamativas-wh com pronome *como*, as *E-only*.

Veja, na Figura 6, a curva de F0 de uma das realizações da sentença exclamativa-wh com pronome *quanto* “Quanto homem nesse lugar!”.

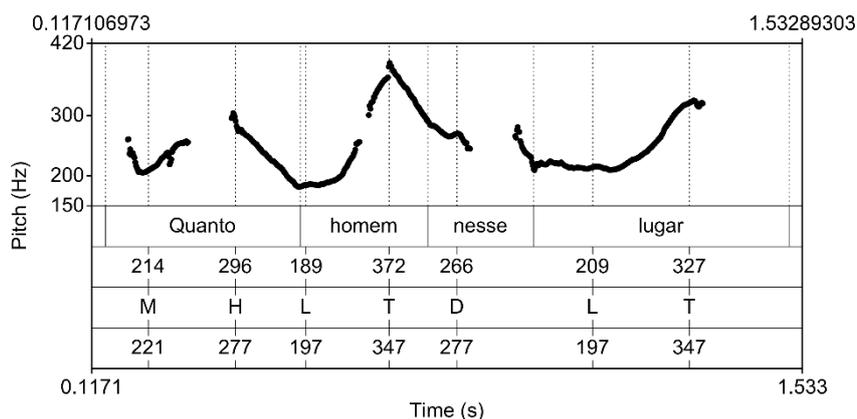


Figura 6. Curva de F0 e transcrição dos valores de F0 e da notação do MOMEL/INTISINT da sentença: “Quanto homem nesse lugar!”

A curva, apresentada na Figura 6, tem um comportamento bastante semelhante ao da curva apresentada na Figura 4 para a sentença exclamativa-wh com pronome *que*, exibindo tom médio sobre a posição *WH*, tom alto sobre a posição *foco*, queda sobre a posição *X* e aumento considerável de F0, representado por tom alto, sobre a *sílaba tônica final*. Esse comportamento, por outro lado, diferencia-se daquele da curva representada na Figura 2 para as exclamativas-wh com pronome *como*, já que o tom mais alto da sentença aparece recorrentemente na posição *WH*.

3.4 Comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only* e *non-E-only*

Nesta subseção, verificaremos se o comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *como*, *que* e *quanto* é o mesmo ou não. Para isso, iremos comparar estatisticamente as médias de F0 em cada posição sentencial (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) e verificar, por meio do teste ANOVA, se há diferenças significativas entre essas posições dependendo do pronome wh presente nas exclamativas.

Na posição *WH*, o teste ANOVA revelou que, comparando as médias de F0¹³ das exclamativas-wh com pronome *que*, *como* e *quanto*, não há diferenças significativas no valor de F0, $F(2,30) = 3.186$, $p > .05$.

Na posição *foco*, comparando as médias de F0 das exclamativas com pronome *que*, *como* e *quanto*, o teste ANOVA revelou que há diferenças significativas, $F(2,30) = 4,907$, $p < .05$. Entretanto, na comparação dois a dois, o teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelou que os valores na posição *foco* para exclamativas

¹³ As médias de F0 e o desvio padrão de cada posição para as exclamativas com WH *como*, *que* e *quanto* estão disponíveis nas subseções 3.1, 3.2 e 3.3, nas tabelas 1, 2 e 3, respectivamente.

com pronome *que*, *como* e *quanto* não apresentam valores significativamente diferentes ($p > .05$).

O teste ANOVA mostrou que, na posição *X*, comparando as médias de F0 das exclamativas com pronome *que*, *como* e *quanto*, não há diferenças significativas no valor de F0, $F(2,28) = 2,227$, $p > .05$).

Por fim, na posição *sílaba tônica final*, o teste ANOVA revelou que, comparando as médias de F0 das exclamativas com pronome *que*, *como* e *quanto*, há diferenças significativas no valor de F0, $F(2,30) = 11,136$, $p < .05$. Na comparação dois a dois, o teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelou que os valores na posição *sílaba tônica final*, o valor para as exclamativas com pronome *como* é significativamente menor do que para as exclamativas com pronome *que* e *quanto* ($p < .05$). Entre estas duas últimas, entretanto, não há diferenças significativas ($p > .05$).

De acordo com os resultados apresentados em relação ao comportamento entoacional das sentenças, é possível concluir que podemos separar as exclamativas-wh com pronome *que* e *quanto*, por um lado, e as exclamativas-wh com pronome *como*, por outro. Ou seja, os resultados alcançados até o momento sugerem que há, sim, comportamentos entoacionais diferentes para as exclamativas-wh com pronome do tipo *non-E-only* (*quanto* e *que*) e para as exclamativas-wh com pronome do tipo *E-only* (*como*), que parecem estar relacionados às diferenças entre os valores de F0 na sílaba tônica final. O fato de as exclamativas com pronome *como* não apresentarem diferenças significativas nos valores de F0 da posição *WH* para a posição *foco*, nem da posição *X* para a posição *sílaba tônica final*, ao contrário das exclamativas com pronome *que* e *quanto*, que apresentam aumento significativo no valor de F0 de uma posição para outra, também favorece nossa hipótese. Logo, corroboramos nossa hipótese (ii), qual seja, a de que as sentenças-wh com pronome *E-only* (*como*) apresentam comportamento entoacional diferente das sentenças com pronome *non-E-only* (*quanto* e *que*), como preveem os resultados de Zendron da Cunha (2012) e Zendron da Cunha e Seara (2014) para os dados do PB, variedade de Curitiba.

3.5 Interrogativas-wh com pronome *COMO*

Nesta subseção, as sentenças em (6) foram consideradas para análise.

- (6)
- a. Como você conheceu aquele homem?

- b. Como você faz bolo de laranja?
- c. Como se conheceram o Léo e a Maria?
- d. Como aquela casa ficou vazia?

A Tabela 4 apresenta os resultados do teste ANOVA que verifica se há diferenças estatisticamente significativas entre as médias de F0 entre as posições sentenciais (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) nas interrogativas-wh com pronome *como*.

Tabela 4. Comparação dos valores médios e desvios padrões da frequência fundamental (F0) em Hertz entre a posição de *foco* e as posições *WH*, *X* e *sílaba final*, com relação às sentenças interrogativas-wh com pronome *como*.

	WH (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	FOCO (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	X (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	Tônica Final (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	F (3,25)
Posição	297 (61)	328 (47)	237 (44)	218 (59)	17,250***

*** $p < .001$

De acordo com a média de F0 apresentada na Tabela 4, podemos observar que a curva entoacional dessas sentenças apresenta um valor de F0 mais alto sobre a posição denominada *foco*. Esse valor cai sobre a posição *X* e continua a cair sobre a posição *sílaba tônica final*. Sobre a posição *WH*, temos um valor médio de F0 alto, bastante semelhante ao valor de F0 sobre a posição *foco*. O teste ANOVA, comprova que há diferenças significativas entre o valor de F0 em função da posição sentencial, $F(3,25) = 17,250$, $p < .001$.

Os valores obtidos através do teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelaram que os valores de F0 na posição *foco* são significativamente maiores do que os valores das posições *X* e *tônica final* ($p < .05$). Entretanto, entre *WH* e *foco* não há diferença significativa ($p > .05$).

Esses resultados corroboram parcialmente a hipótese (i), qual seja, a de que, na posição *foco*, o valor de F0 é significativamente maior do que nas outras posições sentenciais (*X* e *sílaba tônica final*) nas interrogativas-wh, exceto pelo fato de não haver diferenças significativas entre *foco* e *WH*.

Analisaremos agora a distribuição de tons atribuídos pelo INTSINT para as interrogativas-wh com pronome *como*. Observe, na Figura 7, o resultado obtido.

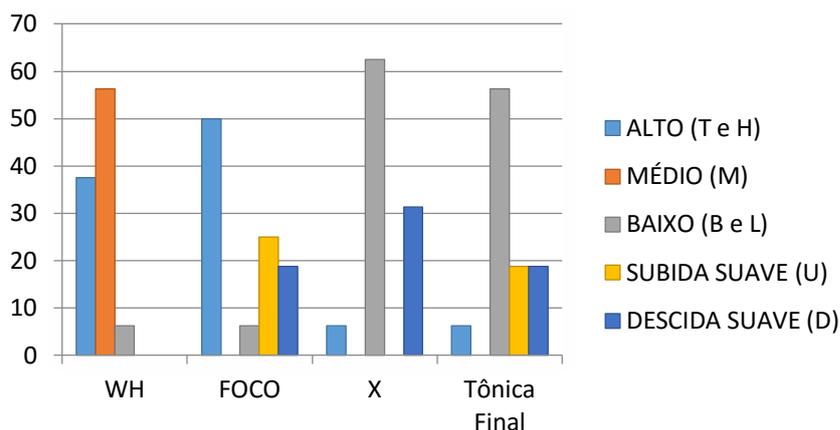


Figura 7. Percentagem de atribuição de tons alto, médio e baixo para as posições analisadas nas sentenças interrogativas com *WH como*

Conforme é possível observar na Figura 7, o tom médio prevalece sobre a posição *WH* com 56,3% de ocorrência, seguido pelos tons altos com 37,5%. Sobre a posição *foco*, prevalecem os tons altos com 50% de tons altos e 25% de subidas suaves. Os tons baixos, por sua vez, prevaleceram sobre a posição *X* com 62,5% de ocorrência, seguidos por 31,3% de descidas suaves. Sobre a posição *silaba tônica final*, a maior parte das realizações foi de tons baixos (56,2%) e de descidas suaves (18,8%).

Observe agora, na Figura 8, a curva de F0 de uma das realizações da sentença interrogativa-wh com pronome *como* “Como que se conheceram o Léo e a Maria?”.

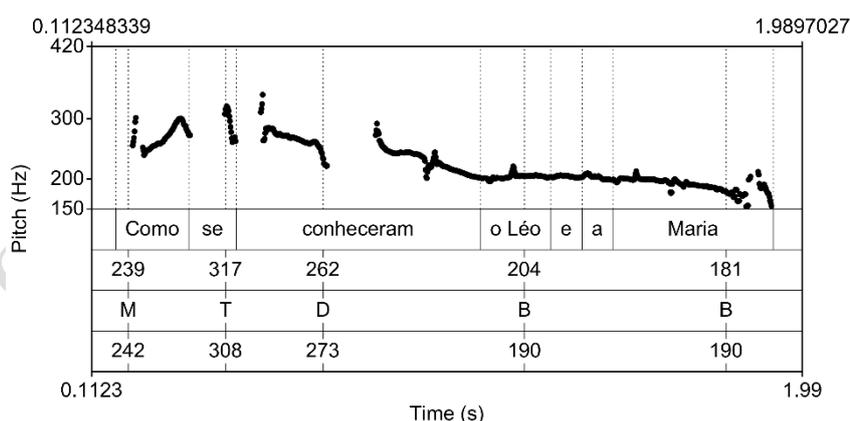


Figura 8. Curva de F0 e transcrição dos valores de F0 e da notação do MOMEL/INTISINT da sentença: “Como se conheceram o Léo e a Maria?”

Veja, na Figura 8, que, no início da curva, sobre a posição *WH*, há um tom alto que cai consideravelmente ao longo do enunciado, chegando a tons baixos.

3.6 Interrogativas-wh com pronome *QUE*

Nesta subseção, as sentenças em (7) foram consideradas para análise.

- (7)
- a. Que tipo de homem ele é?
 - b. Que nota você deu pra esse menino?
 - c. Que formação tem o seu jardineiro?
 - d. Que preço é aquela lá?

A Tabela 5 apresenta as médias de F0 para cada uma das posições analisadas e os resultados do teste ANOVA.

Tabela 5. Comparação dos valores médios e desvios padrões da frequência fundamental (F0) em Hertz entre a posição de *foco* e as posições *WH*, *X* e *sílaba final*, com relação às sentenças interrogativas-wh com pronome *que*.

	WH (n = 15) Média (DP)	FOCO (n = 15) Média (DP)	X (n = 15) Média (DP)	Tônica Final (n = 15) Média (DP)	F (3,42)
Posição	268 (20)	310 (22)	224 (32)	199 (25)	93,239***

***p < .001

Por meio das médias de F0 apresentadas na Tabela 5, podemos observar que as sentenças interrogativas-wh com pronome *que* apresentam um valor de F0 mais alto sobre a posição *foco* e esse valor cai sobre a posição *X* para, em seguida, cair mais sobre a posição *sílaba tônica final*. O teste ANOVA, comprova que há diferenças significativas entre o valor de F0 em função da posição sentencial, $F(3,42) = 93,239$, $p < .001$.

Os valores obtidos através do teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* mostram que os valores de F0 na posição *foco* são significativamente superiores do que os valores das posições *WH*, *X* e *tônica final* ($p < .05$).

Esses resultados corroboram mais uma vez a hipótese (i) de que na posição *foco* o valor de F0 é significativamente superior se comparado ao das outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*) nas interrogativas-wh. Vimos na Subseção 3.5 que algo parecido acontece para as interrogativas-wh com pronome *como* e veremos, na Subseção 3.7, se a hipótese é também corroborada para as interrogativas-wh com pronome *quanto*.

Nosso próximo passo é analisar, a partir da Figura 9, a distribuição de tons atribuídos pelo INTSINT para as sentenças interrogativas-wh com pronome *que*.

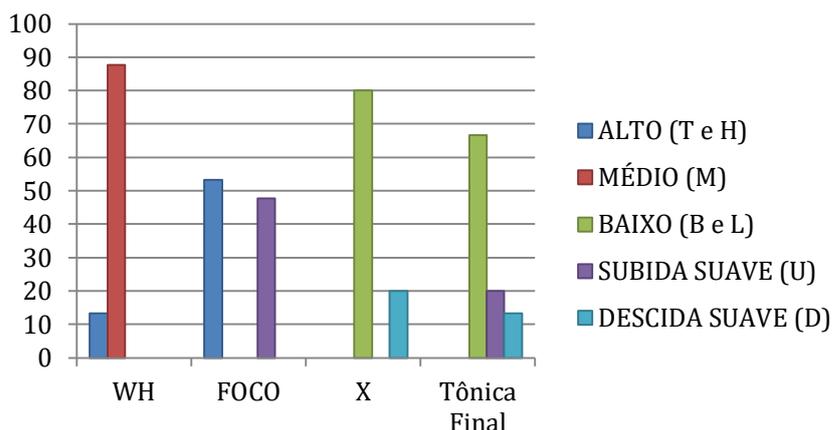


Figura 9. Porcentagem de atribuição de tons alto, médio, baixo, subida suave e descida suave para as posições analisadas nas sentenças interrogativas-wh com pronome *que*

Sobre a posição *WH* prevalecem os tons médios com 87,7% de ocorrência. Na posição *foco* há 53% de tons altos e 47,7% de subidas suaves; já na posição *X* há 80% de tons baixos e 20% de descidas suaves. Na posição *sílaba tônica final*, houve 66,7% de tons baixos.

Diante desses resultados, é possível notar que a distribuição de tons nas sentenças interrogativas-wh com pronome *que* é bastante parecida com a apresentada na Figura 6 da Subseção 3.5 para as interrogativas-wh com pronome *como*. Em ambos os casos, temos maior porcentagem de tons médios sobre a posição *WH*, tons altos sobre a posição *foco*, tons baixos sobre a posição *X* e tons baixo sobre a posição *sílaba tônica final*. Esses resultados reforçam a hipótese (iii) de que as sentenças interrogativas-wh têm um mesmo comportamento entoacional, independentemente do pronome WH presente nelas.

Observe agora, na Figura 10, a curva de F0 de uma das realizações da sentença interrogativa-wh com pronome *que*, “Que preço é aquela lá?”

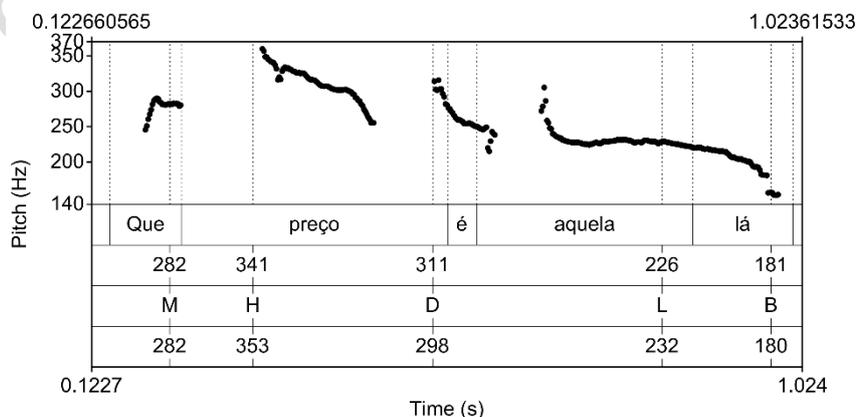


Figura 10. Curva de F0 e transcrição dos valores de F0 e da notação do MOMEL/INTISINT da sentença: “Que preço é aquela lá?”

Na Figura 10, é possível perceber que, no início da curva, sobre a posição *WH*, há um tom médio. Sobre a posição *foco*, observa-se um tom alto. Veja que, após a posição *foco*, o valor de F0 cai consideravelmente. Esse comportamento é bastante semelhante ao comportamento entoacional da interrogativa-wh com pronome *como*, que pôde ser visto por meio da Figura 8, na Subseção 3.5.

3.7 Interrogativas-wh com pronome QUANTO

Em (8), são apresentadas as sentenças consideradas para análise nesta subseção.

- (8)
- a. Quantas mulheres limpam a casa?
 - b. Quanto doce você come?
 - c. Quantos homens estavam naquele lugar?
 - d. Quantos livros que você comprou?

Na Tabela 6, a seguir, são apresentados os valores médios de F0 para cada posição analisada e os resultados do teste ANOVA.

Tabela 6. Comparação dos valores médios e desvios padrões da frequência fundamental (F0) em Hertz entre a posição de *foco* e as posições *WH*, *X* e *sílaba final*, com relação às sentenças interrogativas-wh com pronome *quanto*.

	WH (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	FOCO (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	X (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	Tônica Final (<i>n</i> = 16) <i>Média (DP)</i>	F (3,45)
Posição	246 (44)	343 (85)	232 (33)	224 (63)	13,028***

****p* < .001

As médias de F0, apresentadas na Tabela 6, nos permitem ter uma ideia a respeito do comportamento entoacional das sentenças interrogativas-wh com pronome *quanto*. Essas sentenças apresentam um valor de F0 mais alto sobre a posição *foco*. Esse valor cai sobre a posição *X* para, em seguida, cair mais sobre a posição *sílaba tônica final*. O teste ANOVA mostrou que há diferenças significativas entre as médias de F0 nas posições sentenciais consideradas, $F(3,45) = 13,028$, $p < .05$.

O teste *Post-hoc Pairwise Comparisons de Bonferroni*, por sua vez, mostrou que os valores de F0 na posição *foco* são significativamente superiores do que os valores das posições *WH*, *X* e *tônica final* ($p < .05$).

Esse resultado, juntamente com os resultados apresentados nas Subseções 3.5 e 3.6 para as interrogativas-wh com pronome *como* e *que*, respectivamente, corrobora a hipótese (i), qual seja, a de que na posição *foco* o valor de F0 é significativamente superior ao valor de F0 nas outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*) nas interrogativas-wh.

Nosso próximo passo é analisar, a partir da Figura 11, a distribuição de tons atribuídos pelo INTSINT para as sentenças interrogativas com WH *quanto*.

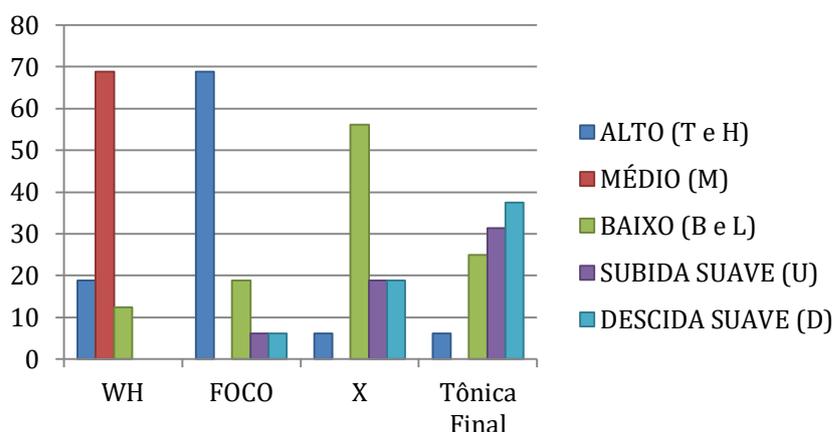


Figura 11. Porcentagem de atribuição de tons alto, médio, baixo, subida suave e descida suave para as posições analisadas nas sentenças interrogativas-wh com pronome *quanto*

Conforme é possível observar na Figura 11, os tons médios ocorrem 68,8% sobre a posição *WH*. Os tons altos prevalecem sobre a posição *foco* com 68,8% e há ainda 6,2% de subidas suaves. Os tons baixos, por sua vez, prevaleceram sobre a posição *X* com 56,2% e ainda com 18,8% de descidas suaves. Sobre a posição *sílaba tônica final*, houve 37,5% de descidas suaves e 25% de tons baixos, perfazendo 62,5% de tons baixos.

Diante desses resultados, é possível notar que a distribuição de tons nas sentenças interrogativas-wh com pronome *quanto* é bastante parecida com a distribuição de tons apresentada na Figura 6, Subseção 3.5, para as interrogativas-wh com pronome *como*, e na Figura 9, Subseção 3.6, para as interrogativas-wh com pronome *que*. Nos três casos, temos maior porcentagem de tons médios sobre a posição *WH*, tons altos sobre a posição *foco*, tons baixos sobre a posição *X* e tons baixo sobre a posição *sílaba tônica final*. Nesse último caso, porém, há uma pequena diferença, já que sobre a posição *sílaba tônica final* das interrogativas-wh com pronome *quanto* prevalecem os tons de descida suave. Apesar dessa pequena diferença, esses resultados reforçam a hipótese (iii) de que as sentenças interrogativas-wh têm um mesmo comportamento entoacional, independentemente do

pronome WH presente nessas sentenças. Na Subseção 3.8, veremos se os resultados do teste ANOVA para as médias de F0 de cada uma das posições corroboram nossa hipótese (iii).

Na Figura 12 apresentamos a curva de F0 de uma das realizações da sentença interrogativa-wh com pronome *quanto*, “Quantas mulheres limpam a casa?”.

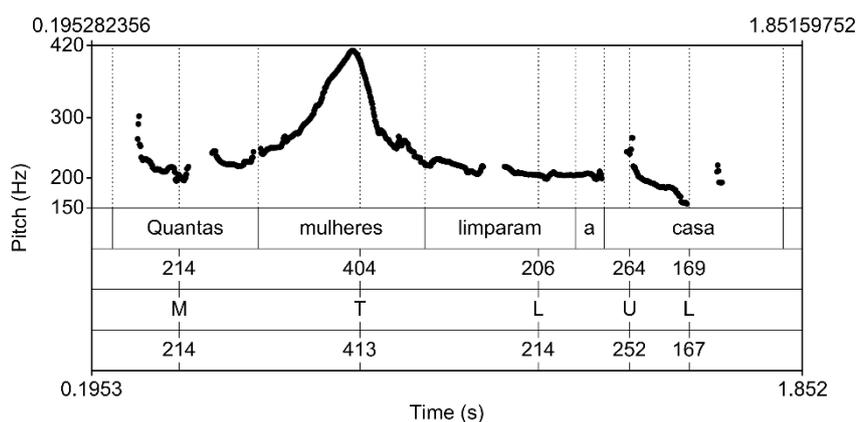


Figura 12. Curva de F0 e transcrição dos valores de F0 e da notação do MOMEL/INTISINT da sentença: “Quantas mulheres limpam a casa?”

Veja, na Figura 12, que, no início da curva, sobre a posição WH, há um tom médio. Esse tom passa a alto sobre a posição *foco*. Veja que, após a posição *foco*, o valor de F0 sobe levemente sobre a posição *sílaba tônica final*. Esse comportamento é bastante semelhante ao comportamento entoacional das interrogativas-wh com *como* e *quanto*, que pôde ser visto por meio das Figuras 7 e 10, nas Subseções 3.5 e 3.6, respectivamente. Esse leve aumento sobre a posição *sílaba tônica final* pode também apresentar certa semelhança com o comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *como*, descrito na Subseção 3.1.

3.8 Comportamento entoacional das interrogativas-wh com pronome *como*, *que* e *quanto*

Nesta subseção, temos o intuito de corroborar a hipótese (iii) de que as sentenças interrogativas-wh têm um mesmo comportamento entoacional, independentemente do pronome WH presente nessas sentenças. Para isso, iremos comparar as médias de F0 em cada posição sentencial (WH, *foco*, X e *sílaba tônica final*) para as interrogativas com *como*, *que* e *quanto* e verificar, por meio do teste ANOVA, se há diferenças significativas entre essas posições dependendo da pronome WH presente em sua estrutura.

Na posição *WH*, o teste ANOVA revelou que comparando as médias de F0¹⁴ das interrogativas-wh com pronome *que*, *como* e *quanto* observaram-se diferenças significativas, $F(2,28) = 8,744$, $p < .05$. Na comparação dois a dois, o teste *Post-hoc Pairwise Comparisons* de *Bonferroni* revelou que os valores na posição *WH* apresentam valores significativamente diferentes para as interrogativas-wh com pronome *como* e *quanto* ($p > .05$), mas que não há diferença significativa entre os valores de F0 para as interrogativas-wh com pronome *como* e *que*, por um lado, e *que* e *quanto*, por outro.

Na posição *foco*, o teste ANOVA revelou que comparando as médias de F0 das interrogativas-wh com pronome *que*, *como* e *quanto* não houve diferenças significativas, $F(2,28) = 2,316$, $p > .05$.

O teste ANOVA mostrou que, na posição *X*, comparando os valores médios de F0 das interrogativas-wh com pronome *que*, *como* e *quanto*, não foram observadas diferenças significativas, $F(2,28) = 0,702$, $p > .5$.

Por fim, na posição *sílaba tônica final*, o teste ANOVA revelou que, comparando as médias de F0 das interrogativas-wh com pronome *que*, *como* e *quanto*, não houve diferenças significativas, $F(2,28) = 1,165$, $P > .05$.

Diante dos resultados apresentados, é possível concluir que as sentenças interrogativas-wh não apresentam diferenças significativas entre os valores médios de F0 para as posições *WH* (exceto pela diferença, nesta posição, entre as interrogativas com pronome *como* e *quanto*), *foco*, *X* e *sílaba tônica final*, o que sugere que estamos diante de um mesmo comportamento entoacional para as interrogativas com *WH como*, *que* e *quanto*. Como vimos nas Subseções 3.5, 3.6 e 3.7, a distribuição de tons também favorece a hipótese de que estamos lidando com o mesmo padrão entoacional. Diante disso, corroboramos a hipótese (iii), qual seja, a de que as sentenças interrogativas-wh têm um mesmo comportamento entoacional, independentemente do pronome *WH* presente nelas.

3.9 Interrogativas-wh versus Exclamativas-wh com pronome *como*

Nesta subseção, com o intuito de corroborar a hipótese (iv), qual seja, a de que as sentenças interrogativas-wh têm o mesmo comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only*, conforme prevê Moraes (2008), comparamos as médias de F0 em cada posição sentencial (*WH*, *foco*, *X* e *sílaba tônica final*) das exclamativas-wh com

¹⁴ As médias de F0 e o desvio padrão de cada posição para as interrogativas com *WH como*, *que* e *quanto* estão disponíveis nas subseções 3.5, 3.6 e 3.7, nas tabelas 4, 5 e 6, respectivamente.

pronome *como*, por um lado, com as médias de F0 das mesmas posições das interrogativas-wh com pronome *como*, *que* e *quanto*. Por meio do teste ANOVA, verificamos se há diferenças significativas entre essas posições.

Na posição *WH*, o teste ANOVA revelou que, comparando as médias de F0¹⁵ da exclamativa-wh com pronome *como* e das interrogativas-wh com pronome *como*, *que* e *quanto*, não há diferenças significativas, $F(1,14) = 0,002$, $p > .05$.

Na posição *foco*, comparando os valores médios de F0 da exclamativa-wh com pronome *como* e das interrogativas-wh com pronome *como*, *que* e *quanto*, há diferenças significativas, $F(3,42) = 11,068$, $p < .05$. Na comparação dois a dois, o teste *Post-hoc Pairwise Comparisons de Bonferroni* revelou que o valor da média de F0 da exclamativa-wh com pronome *como* é significativamente inferior ao valor da média de F0 das interrogativas-wh com pronome *que*, *como* e *quanto*.

O teste ANOVA mostrou que, na posição *X*, comparando os valores médios da exclamativa-wh com pronome *como* e das interrogativa-swh com pronome *como*, *que* e *quanto*, não há diferenças significativas, $F(3,39) = 2,078$, $p > .05$.

Por fim, na posição *sílaba tônica final*, o teste ANOVA revelou que, comparando os valores médios da exclamativa-wh com pronome *como* e das interrogativas-wh com pronome *como*, *que* e *quanto*, não há diferenças significativas, $F(3,42) = 0,988$, $p > .05$.

Diante dos resultados apresentados, é possível concluir que as sentenças interrogativas-wh não apresentam diferenças significativas entre os valores médios de F0 para as posições *WH*, *X* e *sílaba tônica final* em relação às exclamativas-wh com pronome *como*. Na posição de *foco*, porém, os valores médios de F0 são significativamente mais altos nas interrogativas-wh do que nas exclamativas-wh com pronome *como*. Diante disso, podemos corroborar parcialmente a hipótese (iv), qual seja, a de que há um mesmo comportamento entoacional entre as exclamativas-wh com pronome *E-only* e as interrogativas-wh.

Estudos futuros, com mais dados, poderão nos auxiliar a ratificar os resultados aqui apresentados.

¹⁵ As médias de F0 e o desvio padrão de cada posição para a exclamativa com *WH como* estão disponíveis na subseção 3.1, na tabela 1, e para as interrogativas com *como*, *que* e *quanto*, estão disponíveis nas subseções 3.5, 3.6 e 3.7, nas tabelas 4, 5 e 6, respectivamente.

4. Considerações finais

Este estudo teve como objetivo verificar o comportamento entoacional das exclamativas-wh e das interrogativas-wh do PB, variedade de Florianópolis, por meio de um experimento piloto de produção de fala.

Nossos resultados corroboraram nossas quatro hipóteses iniciais: (i) na posição *foco* o valor médio de F0 é significativamente maior do que nas outras posições sentenciais (*WH*, *X* e *sílaba tônica final*) tanto nas sentenças exclamativas-wh quanto nas interrogativas-wh¹⁶; (ii) as sentenças exclamativas-wh com pronome *E-only* (*como*) devem apresentar comportamento entoacional diferente das sentenças exclamativas-wh com pronome *non-E-only* (*quanto* e *que*), o que corrobora os resultados apresentados em Zendron da Cunha (2012) e Zendron da Cunha e Seara (2014); (iii) as sentenças interrogativas-wh têm o mesmo comportamento entoacional, independentemente do pronome WH presente nelas; (iv) as sentenças interrogativas-wh têm o mesmo comportamento entoacional das exclamativas-wh com pronome *E-only*, conforme prevê Moraes (2008), embora haja diferenças entre exclamativas-wh *E-only* e interrogativas-wh na posição *foco*.

Referências

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 9. ed. Florianópolis: UFSC, 2014.

CASTROVIEJO, E. **Wh-Exclamatives in Catalan**. Universitat de Barcelona, doctoral dissertation, 2006.

CELESTE, L. C. **MOMEL e INTSINT: uma contribuição à metodologia do estudo prosódico do Português Brasileiro**. 2007. 222 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

HIRST, D. The analysis by synthesis of speech melody: from data to models. **Journal of Speech Sciences**, vol. 1, n. 1, 2011, pp. 55-83. Disponível em: <<http://www.journalofspeechsciences.org>>. Acesso em: 11 dez. 2011.

MARTINS, C. **Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS**. Braga: Psiquilibríos, 2011.

¹⁶ Essa diferença só não é observada entre a posição WH e foco nas exclamativas com pronome *como*, as exclamativas com wh *E-only*, o que só favorece nossa hipótese de que há comportamentos entoacionais diferentes entre as exclamativas com wh *E-only* e *non-E-only*.

MAYOL, L. Catalan “Déu n’hi do” and conventional implicatures in exclamatives. **Catalan Journal of Linguistics** 7, p. 135-156, 2008.

MORAES, J. A. Intonation in Brazilian Portuguese. In: HIRST, D.; Di Cristo (Org.). **Intonation systems: a survey of twenty languages**. Cambridge University, Cambridge, 1998.

_____. The pitch accents in Brazilian Portuguese: analysis by synthesis. *Speech Prosody*, 4, 2008, Campinas. **Proceedings...**, Campinas, 2008. p. 389-397. Disponível em: <<http://sprogis.isle.illinois.edu/sp2008/papers/8inv.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2013.

SADOCK, J. M.; ZWICKY, A. Speech act distinctions in syntax. In: SHOPEN, T. (Ed.) **Language typology and syntactic description**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. pp.155-196.

SEARA, I. C. ; FIGUEIREDO SILVA, M. C. Metodologia para descrição da entoação na interfacesintaxe-fonologia. In: **Revista Intercâmbio**, Volume XVI. São Paulo: LAEL/PUC-SP, ISSN 1806-275X-, 2007. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/view/3612>>. Acesso em: 17 jan. 2015.

SOSA, J. M.; NUNES, V. G.; SEARA, I. C. Variação prosódica das sentenças interrogativas totais no falar catarinense: um estudo experimental. **Leitura**, Maceió, n. 51, p. 139-163, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/revistaleitura/article/view/1477>>. Acesso em: 10 maio 2015.

VILLALBA, Xavier. Exclamatives: a thematic guide with many questions and few answers. **Catalan Journal of Linguistics**, 7, p. 9-40, 2008. Disponível em: <<http://revistes.uab.cat/catJL/article/view/131/143>>. Acesso em: 10 maio 2015.

ZANUTTINI, R., PORTNER, P. Exclamative clauses: at the syntax-semantics interface. **Language** 79, nº 1, p. 39-81, 2003. Disponível em: <<http://www9.georgetown.edu/faculty/portnerp/nsfsite/excl-paper.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2013.

ZENDRON DA CUNHA, K. **Sentenças exclamativas em português brasileiro: padrão entoacional e sintaxe**. 2012. 146 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Setor de Ciências Humanas Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080//dspace/handle/1884/27360>>. Acesso em: 04 jul. 2013.

_____; SEARA, I. C. O padrão entoacional das exclamativas-wh em português brasileiro. **Veredas – Revista de Estudos Linguísticos**, v. 18, n. 2, p. 211-229, 2014. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/revistaveredas/files/2015/04/13-CUNHA-E-SEARA.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2015.

Anexo 1

A seguir estão disponíveis os contextos utilizados no experimento de produção de fala:

1. Surpresa ao conhecer o namorado da Maria, Joana diz:
- Que alto que ele é!
2. A professora Soraia nunca havia notado o desempenho brilhante do aluno João. Ao corrigir uma de suas redações, a professora, pasma com tamanha criatividade, exclama:
- Que inteligente esse menino!
3. João, admirado com a beleza do jardim de Maria, comenta:
- Que cuidadoso é o teu jardineiro!
4. Maria e Joana estão fazendo compras no shopping. Ao olhar a vitrine de uma loja, Maria diz admirada:
- Que bolsa linda aquela lá!
5. Maria está em um restaurante esperando atendimento. Passa por ela um garçom muito bonito. Maria então comenta com Joana:
- Como é lindo aquele homem!
6. Maria queria fazer um suco bem azedo para colocar na massa do bolo e, para isso, foi à feira com sua mãe comprar laranjas. Ao olhar para as frutas, Maria exclama:
- Como tá madura a laranja!
7. Joana estava passeando com um amigo na praça quando viu Léo e Maria passarem de mãos dadas. Admirada com a felicidade do casal, Joana exclama:
- Como é lindo o Léo e a Maria!
8. Joana foi visitar sua cidade natal neste sábado. Saudosista, resolveu entrar na velha casa de seus avós e se surpreendeu com o vazio deixado pelo tempo. Ao contar o episódio para seu amigo, lamentou:
- Como aquela casa tá vazia!
9. Maria foi visitar sua filha, que há pouco tempo foi morar sozinha. Ao entrar na cozinha, Maria diz espantada:
- Quanta barata nessa casa!
10. Helena tem muita inveja do namoro de Maria e Léo. Um certo dia vê Maria comendo uma barra de chocolate na cantina e comenta com Léo:
- Quanto doce a Maria come!
11. Helena e Joana saem juntas para uma balada “mulheres *free*”. Ao chegar no local Joana se espanta:
- Quanto homem nesse lugar!
12. Maria chega em casa cheia de sacolas da livraria. Sua filha admirada exclama:
- Quanto livro que tu comprasse!
13. Joana e Maria estavam conversando sobre tipos de homens e, segundo Joana, há os homens sérios, os homens bobos, os homens bonitos, os homens inteligentes etc. No meio dessa conversa, Maria confessa que está apaixonada por um vendedor de carros e, ao saber disso, Joana pergunta:
- Que tipo de homem ele é?
14. Duas professoras, Joana e Maria, estavam conversando sobre as notas de um seminário apresentado individualmente pelos alunos. Maria gosta muito do aluno João e, apontando para o nome dele na chamada, pergunta para Joana:
- Que nota você deu pra esse menino?
15. Joana ficou muito surpresa ao ver o jardim de Pedro. Supondo que o novo jardineiro de Pedro tenha muito conhecimento, Joana pergunta ao amigo:
- Que formação tem o seu jardineiro?
16. Joana entra em uma loja e vê uma bolsa linda. Apontando para ela, Joana pergunta à vendedora:
- Que preço é aquela lá?
17. Julia e Maria estavam em uma festa. Julia, imaginando que Maria não conhecia João, apontou para ele disse que não gostaria de conversar com ele, pois eles tiveram alguns

desentendimentos no passado. Maria disse que já conhecia João há algum tempo.

Espantada, Julia pergunta:

- **Como você conheceu aquele homem?**

18. Joana está passando o fim de semana na casa de sua avó que, para agradá-la, fez diversos doces. Joana acha que já está na hora de se arriscar na cozinha e pergunta para a avó:

- **Como você faz bolo de laranja?**

19. Joana sempre admirou muito o casal Léo e Maria, seus colegas de trabalho. Por curiosidade, Joana pergunta a sua secretária:

- **Como se conheceram o Léo e a Maria?**

20. Maria, sempre que visitava sua avó, reparava na casa de um vizinho que fora seu namoradinho secreto na adolescência. Nesta última visita, Maria reparou que a casa estava completamente abandonada. Preocupada, ela aponta para a casa e pergunta a sua avó:

- **Como aquela casa ficou vazia?**

21. Julia havia contratado uma empresa para fazer a faxina da mansão de seu patrão (já abandonada há uns 5 anos). Admirada com a rapidez no serviço, ela pergunta à uma funcionária:

- **Quantas mulheres limpam a casa?**

22. A médica de Joana está preocupada com o nível de glicose de sua paciente. Na consulta, ela pergunta a Joana:

- **Quanto doce você come?**

23. Joana estava indignada com a sujeira deixada na casa de um amigo após uma festa de aniversário. Conversando com Maria, sua irmã, ela pergunta:

- **Quantos homens tavam naquele lugar?**

24. Maria e Joana estavam conversando sobre uma super promoção que aconteceu no último fim de semana em uma livraria. Joana disse que havia comprado vários livros e Maria pergunta:

- **Quantos livros que você comprou?**

Artigo recebido em: 26.02.2015

Artigo aprovado em: 19.06.2015