

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA (PPGLIN)**

**KARINA DAMACENO DIAS**

**INTERAÇÃO ENTRE SINAL ACÚSTICO E GESTOS NA PRODUÇÃO DE  
INTERROGATIVAS EM UMA AMOSTRA DO PB, EM DIFERENTES ATITUDES**

**VITÓRIA DA CONQUISTA, BA**

**2018**

**KARINA DAMACENO DIAS**

**INTERAÇÃO ENTRE SINAL ACÚSTICO E GESTOS NA PRODUÇÃO DE  
INTERROGATIVAS EM UMA AMOSTRA DO PB, EM DIFERENTES ATITUDES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Linguística, nível de mestrado, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, como requisito para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Área de concentração: Linguística

Linha de Pesquisa: Descrição e análise de línguas naturais

Projeto temático: Investigação acústico-perceptual de aspectos segmentais e suprasegmentais de línguas naturais

Orientadora: Profa. Dra. Vera Pacheco.

**VITÓRIA DA CONQUISTA, BA**

**2018**

Dias, Karina Damaceno.

D43i Interação entre sinal acústico e gestos na produção de interrogativas em uma amostra do PB, em diferentes atitudes. / Karina Damaceno Dias, 2018. 118f.

Orientador (a): Dra. Vera Pacheco.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística – PPGLin, Vitória da Conquista, 2018.

Inclui referência F. 114 – 118.

1. Sinal acústico e gestos faciais - Interação. 2. Gestos e atitudes do falante – Interrogativas do Português Brasileiro. 3. Gestos faciais e manuais. 4. Entoação.

I. Pacheco, Vera. II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística. T. III.

Catálogo na fonte: Juliana Teixeira de Assunção – CRB 5/1890  
UESB – Campus Vitória da Conquista – BA

**Título em inglês:** Interação entre sinal acústico e gestos na produção de interrogativas em uma amostra do PB, em diferentes atitudes.

**Palavras-chave em inglês:** Atitude do falante. Entoação. Gestos faciais e manuais. Interrogativas. Produção.

**Área de concentração:** Linguística

**Titulação:** Mestre em Linguística

**Banca examinadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Pacheco (Presidente-Orientadora); Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marian oliveira (UESB); Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aline Fonseca (UFJF).

**Data da defesa:** 28 de março de 2018.

**Programa de Pós-Graduação:** Programa de Pós-Graduação em Linguística.

KARINA DAMACENO DIAS

**INTERAÇÃO ENTRE SINAL ACÚSTICO E GESTOS NA PRODUÇÃO DE  
INTERROGATIVAS EM UMA AMOSTRA DO PB, EM DIFERENTES ATITUDES.**

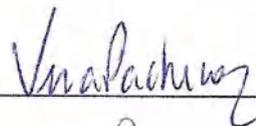
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLIN), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção de título de Mestre em Linguística.

Data da aprovação: 28 de março de 2018.

**Banca Examinadora:**

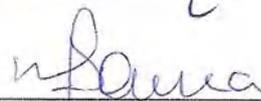
Profa. Dra. Vera Pacheco (Presidente)  
Instituição: UESB

Ass.:



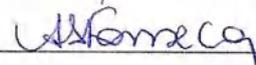
Profa. Dra. Marian dos Santos Oliveira  
Instituição: UESB

Ass.:



Profa. Dra. Aline Alves Fonseca  
Instituição: UFJF

Ass.:



Àqueles que acreditam em meu potencial e remam comigo.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me permitido chegar até aqui e por sido meu sustento e acalanto nos momentos em que estive aflita durante essa trajetória.

À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo subsídio financeiro.

À professora Dr.<sup>a</sup> Vera Pacheco, minha orientadora e mãe acadêmica, a quem tenho muita admiração. A ela agradeço por toda ajuda, paciência e sabedoria com as quais me conduziu durante toda a minha vida acadêmica.

À professora Dr.<sup>a</sup> Marian dos Santos Oliveira, minha segunda mãe acadêmica, por todo o cuidado e atenção dados a mim e ao meu trabalho.

À banca da qualificação, constituída pelas professoras Dr.<sup>a</sup> Marian dos Santos Oliveira e Dr.<sup>a</sup> Maíra Avelar Miranda, pela valiosa contribuição e atenta leitura.

À professora doutora Aline Alves Fonseca (UFJF), pela participação na banca de defesa.

Aos professores e funcionário do PPGLin.

À Mary, pela amizade que começou desde a iniciação científica até às atuais produções de artigos, pelo cuidado enquanto amiga e por compartilhar o amor pela fonética acústica.

Aos colegas do mestrado, em especial aos meus irmãos acadêmicos Mary e Emerson, pelo companheirismo e por compartilhar aflições e conhecimento.

Aos meus pais, Agenor e Cristina, por serem minha base e meu combustível de vida. A eles agradeço por todo amor, dedicação e incentivo. São eles que me impulsionam a ser alguém melhor, são por eles que eu sigo em busca do melhor.

Ao meu irmão, Caique, por toda cumplicidade e ajuda necessárias para que eu chegasse até aqui.

À minha família, por todo apoio, pelas palavras de ânimo e por estarem ao meu lado em mais uma vitória.

A todos os meus amigos, em especial a Iane, Natália, Geisiane, Gabi, Talita, Janecléa, Side e Sílvia, por torcerem por mim e remarem comigo em minhas escolhas. Agradeço a esses amigos por todos os momentos de leveza e descontração, pelo encorajamento, pela compreensão da ausência e, sobretudo, pela amizade sincera.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho fosse possível. Muito obrigada!

*“Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que a fez  
tão importante [...].”*

*(O pequeno príncipe - Antoine de Saint-  
Exupéry)*

## RESUMO

Este estudo se configura como uma investigação da interação entre o sinal acústico e os gestos faciais e/ou manuais na produção de interrogativas do Português Brasileiro (PB) em diferentes atitudes do falante. O objetivo desta pesquisa é, além desta investigação, descrever as características acústicas e gestuais de sentenças interrogativas, a fim de tipificá-las, com base nas atitudes do falante, e de observar se os movimentos faciais e/ou manuais são específicos de determinado tipo de interrogativa com atitude. Buscando descobrir quais os gestos envolvidos na produção dessas sentenças e observar se há um padrão gestual e acústico em sua ocorrência, partimos da hipótese de que realizar diferentes tipos de perguntas implica em diferenças na sua configuração melódica e na sua configuração gestual. Para alcançar os objetivos deste trabalho, realizamos uma análise gestual, através do Elan 4.9.1 (LAUSBERG e SLOETJES, 2009), e uma análise acústica, através do Praat 5.2.01 (BOERSMA e WEENINK, 2010), de 306 interrogativas provenientes de seis vídeos de entrevistas disponíveis no site do You Tube (youtube.com). Para a análise gestual, tomamos como base nos sistemas de código facial de Ekman e Friesen (1976) e de análise gestual de Bressemer (2013). Para a discriminação das atitudes presentes nas interrogativas, utilizamos como base os estudos de Fónagy (1993), Antunes (2007) e Moraes (2010; 2012). Os resultados revelaram que não houve um padrão acústico e/ou gestual específico para determinados tipos de pergunta, mas que, por meio da conjugação da variação entoacional e dos movimentos manuais e /ou faciais, as interrogativas do Português Brasileiro são mais marcadas. Verificamos também que há maior importância dos gestos faciais na produção de sentenças interrogativas, visto que os falantes podem deixar de realizar gestos manuais, mas não deixam de realizar expressões faciais no momento em que produzem uma pergunta.

## PALAVRAS-CHAVE

Atitude do falante. Entoação. Gestos faciais e manuais. Interrogativas. Produção.

## ABSTRACT

This study is an investigation on the interaction between the acoustic signal and hand and facial gestures in the production of Brazilian Portuguese (BP) interrogative sentences according to different attitudes of the speaker. It is particularly aimed at describing the acoustic and gestural features of those sentences in order to discriminate them based on the speaker's attitude, as well as to observe whether hand and facial gestures are specific of a certain type. In order to find which gestures are involved in the production of interrogative sentences, and observe whether there is a gestural and acoustic pattern in their occurrence, it was hypothesized that asking different questions causes differences both in the melodic and gestural patterns of those sentences. A gestural analysis was carried out through Elan 4.9.1 (LAUSBERG e SLOETJES, 2009) and an acoustic analysis through Praat 5.2.01 (BOERSMA e WEENINK, 2010) of 306 interrogative sentences from six video interviews available on YouTube (youtube.com). The gestural analysis was based on the Facial Action Coding System (FACS) proposed by Ekman and Friesen (1976) and on Bressemer's (2013) gestural analysis. The analysis of the interrogative sentences was done following the methodology of the studies of Fónagy (1993), Antunes (2007) e Moraes (2010; 2012). The findings revealed that there was not a specific acoustic parameter and/or a gestural one relating to specific types of questions however the combination of intonation variation and hand and facial movements made the speaker pronounce interrogative sentences more emphatically. It was also verified that facial gestures are more important in the production of interrogative sentences, as speakers might not rely on hand gestures, but they hardly ever avoid facial gestures when asking a question.

## KEYWORDS

Speaker's attitude. Intonation. Face and hand gestures. Interrogative sentences. Production.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> Componentes do enunciado. ....	19
<b>Figura 2</b> Curva melódica de uma questão total sim/ não.....	23
<b>Figura 3</b> Curva melódica de uma questão parcial com pronome interrogativo no início.....	24
<b>Figura 4</b> Contorno melódico da sentença "Lava minha mala" .....	24
<b>Figura 5</b> Contorno melódico da sentença interrogativa "Renata jogava" com caráter retórico. .....	25
<b>Figura 6</b> Contorno melódico da sentença "Renata jogava" como pergunta incrédula. ....	25
<b>Figura 7</b> Mapa proposto para apresentar os padrões melódicos da Interrogativa no PB .....	27
<b>Figura 8</b> Categorias de configuração do formato das mãos. ....	47
<b>Figura 9</b> Direções do movimento ao longo dos eixos horizontal e vertical. ....	48
<b>Figura 10</b> Direções do movimento ao longo do eixo sagital. ....	48
<b>Figura 11</b> Espaço gestual, conforme McNeill (1992). ....	49
<b>Figura 12</b> Exemplos de trilhas de análise do Elan 4.9.1.....	55
<b>Figura 13</b> Exemplo de análise acústica no Praat. ....	56
<b>Figura 14</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta neutra do tipo total.....	62
<b>Figura 15</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta neutra do tipo parcial.....	63
<b>Figura 16</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica do tipo total. ....	65
<b>Figura 17</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica do tipo parcial.....	66
<b>Figura 18</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica com dúvida do tipo total. ....	68
<b>Figura 19</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica com dúvida do tipo parcial. .....	69
<b>Figura 20</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica sarcástica do tipo total....	70
<b>Figura 21</b> Exemplo de gesto realizado numa pergunta retórica com irritação do tipo total....	72
<b>Figura 22</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica com irritação do tipo parcial. .....	73
<b>Figura 23</b> Exemplo de gesto realizado numa pergunta retórica surpresa total. ....	74
<b>Figura 24</b> Exemplos de gestos realizados numa interrogativa total com interesse. ....	76
<b>Figura 25</b> Exemplos de gestos realizados numa interrogativa parcial com interesse.....	77
<b>Figura 26</b> Exemplo de gesto realizado numa interrogativa indutiva do tipo total.....	79
<b>Figura 27</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta supositiva do tipo total. ....	80
<b>Figura 28</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta crítica do tipo total.....	82
<b>Figura 29</b> exemplos de gestos realizados numa pergunta crítica do tipo parcial. ....	83

<b>Figura 30</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta polida do tipo total.....	85
<b>Figura 31</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta incrédula do tipo total.....	86
<b>Figura 32</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta total com dúvida.....	88
<b>Figura 33</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta parcial com dúvida.....	89
<b>Figura 34</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta sarcástica do tipo total.....	91
<b>Figura 35</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta total com irritação.....	92
<b>Figura 36</b> Exemplos de gestos realizados numa pergunta parcial com irritação.....	94
<b>Figura 37</b> Expressões faciais de tom descendente ou ascendente de interrogativas neutras total (A) e parcial (B) do PB.....	109
<b>Figura 38</b> Expressões faciais de tom descendente ou ascendente em interrogativas supositivas (A) e retóricas com irritação (B) do PB.....	110
<b>Figura 39</b> Expressões faciais de tons ascendentes em interrogativas retóricas parciais do PB. ....	110
<b>Figura 40</b> Expressões faciais de tom descendente ou ascendente em interrogativas com dúvida do PB.....	110

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1</b> Quadro apresentado por Ekman e Friesen (1976) para listar as unidades de ação com base muscular.....	42
<b>Quadro 2</b> Quadro apresentado por Ekman e Friesen (1976) para listar as unidades de ação com base muscular.....	43
<b>Quadro 3</b> AUs com base muscular.....	43
<b>Quadro 4</b> AUs sem base muscular.....	44
<b>Quadro 5</b> Lista de AUs (Unidades de Ação) para análise facial de atitudes do falante em interrogativas do Português Brasileiro (PB).....	45
<b>Quadro 6</b> Parâmetros de análise dos gestos manuais desta pesquisa.....	49
<b>Quadro 7</b> Ocorrência dos gestos manuais nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistadores (Homem e mulheres).....	97
<b>Quadro 8</b> Ocorrência dos gestos manuais nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistados (Homens e mulheres).....	98
<b>Quadro 9</b> Gestos e AUs nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistadores (Homem e mulheres).....	101
<b>Quadro 10</b> Gestos e AUs manuais nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistados (Homens e mulheres).....	103
<b>Quadro 11</b> Padrão gestual e melódico das interrogativas totais em suas diferentes atitudes do falante.....	106
<b>Quadro 12</b> Padrão gestual e melódico das interrogativas parciais em suas diferentes atitudes do falante.....	107
<b>Quadro 13</b> Valores de $\Delta f_0$ (Hz) das interrogativas totais.....	108
<b>Quadro 14</b> Valores de $\Delta f_0$ (Hz) das interrogativas parciais.....	109

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Ocorrência dos gestos manuais nas interrogativas do Português Brasileiro (PB)...	61
<b>Gráfico 2</b>	Curva melódica de uma interrogativa neutra do tipo total. ....	62
<b>Gráfico 3</b>	Curva melódica de uma interrogativa neutra do tipo parcial.....	64
<b>Gráfico 4</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica do tipo total. ....	65
<b>Gráfico 5</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica do tipo parcial. ....	67
<b>Gráfico 6</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica com dúvida do tipo total. ....	68
<b>Gráfico 7</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica com dúvida do tipo parcial.....	69
<b>Gráfico 8</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica sarcástica do tipo total.....	71
<b>Gráfico 9</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica com irritação do tipo total.....	72
<b>Gráfico 10</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica com irritação do tipo parcial. ....	74
<b>Gráfico 11</b>	Curva melódica de uma interrogativa retórica surpresa do tipo total.....	75
<b>Gráfico 12</b>	Curva melódica de uma interrogativa com interesse do tipo total. ....	76
<b>Gráfico 13</b>	Curva melódica de uma interrogativa com interesse do tipo parcial.....	78
<b>Gráfico 14</b>	Curva melódica de uma interrogativa indutiva do tipo parcial. ....	79
<b>Gráfico 15</b>	Curva melódica de uma interrogativa supositiva do tipo total. ....	81
<b>Gráfico 16</b>	Curva melódica de uma interrogativa crítica do tipo total. ....	82
<b>Gráfico 17</b>	Curva melódica de uma interrogativa crítica do tipo parcial.....	84
<b>Gráfico 18</b>	Curva melódica de uma interrogativa polida do tipo total. ....	85
<b>Gráfico 19</b>	Curva melódica de uma interrogativa incrédula do tipo total. ....	87
<b>Gráfico 20</b>	Curva melódica de uma interrogativa com dúvida do tipo total.....	88
<b>Gráfico 21</b>	Curva melódica de uma interrogativa com dúvida do tipo parcial.....	90
<b>Gráfico 22</b>	Curva melódica de uma interrogativa sarcástica do tipo total.....	91
<b>Gráfico 23</b>	Curva melódica de uma interrogativa com irritação do tipo total. ....	93
<b>Gráfico 24</b>	curva melódica de uma interrogativa com irritação do tipo parcial. ....	94

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> Porcentagem média das interrogativas neutras do tipo total.....	63
<b>Tabela 2</b> Porcentagem média das interrogativas neutras do tipo parcial. ....	64
<b>Tabela 3</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas do tipo total. .....	66
<b>Tabela 4</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas do tipo parcial. ....	67
<b>Tabela 5</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas com dúvida do tipo total. ....	68
<b>Tabela 6</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas com dúvida do tipo parcial.....	70
<b>Tabela 7</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas sarcásticas do tipo total. ....	71
<b>Tabela 8</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas com irritação do tipo total.....	73
<b>Tabela 9</b> Porcentagem média das interrogativas retóricas com irritação do tipo parcial.....	74
<b>Tabela 10</b> Porcentagem média da interrogativa retórica surpresa do tipo total. ....	75
<b>Tabela 11</b> Porcentagem média da interrogativa com interesse do tipo total. ....	77
<b>Tabela 12</b> Porcentagem média da interrogativa com interesse do tipo parcial. ....	78
<b>Tabela 13</b> Porcentagem média da interrogativa indutiva do tipo total. ....	79
<b>Tabela 14</b> Porcentagem média das interrogativas supositivas do tipo total. ....	81
<b>Tabela 15</b> Porcentagem média das interrogativas críticas do tipo total. ....	83
<b>Tabela 16</b> Porcentagem média das interrogativas críticas do tipo parcial.....	84
<b>Tabela 17</b> Porcentagem média das interrogativas polidas do tipo total. ....	85
<b>Tabela 18</b> Porcentagem média das interrogativas incrédulas do tipo total. ....	87
<b>Tabela 19</b> Porcentagem média das interrogativas com dúvida do tipo total. ....	88
<b>Tabela 20</b> Porcentagem média das interrogativas com dúvida do tipo parcial. ....	90
<b>Tabela 21</b> Porcentagem média das interrogativas sarcásticas do tipo total. ....	91
<b>Tabela 22</b> Porcentagem média das interrogativas com irritação do tipo total.....	93
<b>Tabela 23</b> Porcentagem média das interrogativas com irritação do tipo parcial. ....	94

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>1. PROSÓDIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....</b>	<b>18</b>
1.1. Frequência fundamental (F0) e tessitura .....	21
1.2. Função e característica das interrogativas.....	22
1.3. A atitude do falante nas interrogativas .....	27
<b>2. GESTOS .....</b>	<b>31</b>
2.1. Movimentos corporais.....	31
2.1.1. <i>Caracterizando e categorizando os gestos .....</i>	<i>33</i>
2.2. Os gestos faciais e manuais como prosódia visual.....	35
2.3. Sistemas de análise gestual .....	41
2.3.1. <i>FACS – Sistema de código de ações faciais .....</i>	<i>41</i>
2.3.2. <i>Sistema Gestual.....</i>	<i>47</i>
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>51</b>
3.1. <i>Corpus.....</i>	<i>51</i>
3.2. Os falantes .....	52
3.3. Análise dos dados.....	54
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>58</b>
4.1. Tipificação das interrogativas .....	58
4.2. Gestos manuais/faciais e curva de F0 em alguns tipos de interrogativa do PB .....	60
4.3. Tessitura .....	95
4.4. Gestos e atitudes do falante em interrogativas do PB.....	96
4.5. Síntese dos resultados.....	106
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>111</b>
<b>REFERENCIAL .....</b>	<b>114</b>

## INTRODUÇÃO

Os gestos são tão importantes para a produção da fala que é difícil imaginar a realização de um enunciado sem a realização de movimentos manuais e/ ou faciais nesse ato comunicativo. Isso é tão evidente que existem pessoas que “falam com as mãos” ou com “caras e bocas”, pois realizam muitos gestos enquanto falam. Esses movimentos auxiliam um falante no ato da comunicação, concorrendo para a transmissão da mensagem numa situação comunicativa. Assim, a fim de fazer com que seu ouvinte compreenda uma informação, o falante produz gestos manuais e/ ou faciais, uma vez que esses movimentos o auxiliam a contar uma história, quando lhe faltam palavras para descrever determinados acontecimentos.

A produção dos gestos durante a fala é tão recorrente e importante para quem os realiza, que, como exemplificam Pacheco e Oliveira (2016), produzimos gestos enquanto estamos conversando ao telefone, mesmo estando cientes de que o nosso ouvinte não está nos vendo, o que evidencia a importância dos gestos para a formulação de frases coerentes e, logo, para a comunicação efetiva.

Outro exemplo que evidencia a importância dos gestos é observar as pessoas conversando. Mesmo não estando próximo de uma conversa a dois, uma pessoa consegue inferir o teor desse diálogo através dos movimentos manuais e/ou faciais que os falantes realizam. Isso é possível porque esses movimentos não são realizados aleatoriamente pelo falante, mas têm uma relação com o que está sendo dito, carregam consigo importantes informações prosódicas e, assim, funcionam como uma prosódia visual. Com esse raciocínio, muitos estudos têm relacionado os movimentos faciais e manuais à fala. Alguns desses estudos têm constatado a relevância dos gestos, um aceno de cabeça ou um levantamento das sobrancelhas, por exemplo, enquanto informação prosódica importante para a construção de sentidos necessários numa conversa face a face (HOUSE, 2002; MASSARO *et. al.*, 2003; MUNHALL *et. al.*, 2004; KRAHMER e SWERTS, 2007; PERES *et. al.* 2010; MORAES, 2010, 2012; SENDRA *et. al.*, 2013; PACHECO, 2011; PACHECO e OLIVEIRA 2016).

Os movimentos faciais e corporais também podem estar atrelados às variações melódicas, isto é, às variações da altura da frequência fundamental ( $F_0$ ). Assim, um falante realiza gestos enquanto produz uma exclamativa ou uma interrogativa, por exemplo. Em algumas situações comunicativas, as interrogativas marcam mais que uma pergunta, contendo sentidos a mais que a obtenção de uma resposta. Como veremos mais adiante, nos casos em que o falante produz uma interrogativa a fim de expressar uma atitude que não requer apenas obter

uma resposta, os movimentos faciais e/ ou corporais auxiliam um ouvinte a perceber tais atitudes.

Partindo do pressuposto de que integramos a visão e a audição no momento de produzir a fala, as questões que norteiam este trabalho são: quais expressões faciais e quais gestos manuais estão envolvidos na produção de perguntas com diferentes atitudes do falante? Há um padrão nas características gestuais e acústicas para esses diferentes tipos de pergunta?

A hipótese levantada por nós é a de que, além de complementarem as pistas auditivas, sendo, assim, significativos para a produção de interrogativas, os movimentos manuais e faciais complementam e estão diretamente relacionados às atitudes dos falantes, isto é, às diferentes intenções, por parte de quem fala, presentes numa interrogação. Além disso, supomos que cada atitude do falante presente nas interrogativas tenha características acústicas específicas. Sendo assim, a nossa hipótese é a de que a curva melódica e os gestos faciais e/ou manuais são característicos de determinados tipos de pergunta.

Para testar a nossa hipótese, o objetivo geral deste estudo é investigar a interação entre o sinal acústico e os gestos faciais e manuais na produção de sentenças interrogativas do PB marcadas por diferentes atitudes. Para tanto, observaremos a ocorrência das expressões faciais e dos movimentos corporais, ou gestos manuais, na produção de interrogativas do PB, produzidas durante uma conversa espontânea, com vistas a investigar se esses movimentos são, ou não, específicos de determinados tipos de pergunta. Ademais, visamos a discriminar as interrogativas, investigando se a realização de determinados tipos de pergunta implica em diferenças em sua curva melódica.

Neste trabalho, utilizamos um *corpus* de fala espontânea, composto por seis vídeos de entrevistas do site You Tube (youtube.com): duas entrevistas dadas ao programa “De frente com Gabi”, uma delas pelo pastor Silas Malafaia e outra pela *socialite* Val Marchiori; duas entrevistas dadas ao programa “Mariana Godoy entrevista”, uma com a ex-presidenta Dilma Rousseff e outra com o presidente em exercício Michel Temer; e, por fim, duas entrevistas do programa “Conversa com Bial”, uma com a cantora Rita Lee e outra com o médico Dráuzio Varella. Essas entrevistas foram analisadas a fim de tipificar as interrogativas do PB e buscar as características gestuais e acústicas dessas variações melódicas.

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, fizemos uma descrição gestual das interrogativas encontradas no *corpus* avaliado, por meio do software Elan 4.9.1 (LAUSBERG e SLOETJES, 2009) e, posteriormente, uma descrição acústica, por meio da ferramenta de análise voz Praat 5.2.01 (BOERSMA e WEENINK, 2010). Para a descrição gestual, utilizaremos dois sistemas: um relacionado aos movimentos das mãos e outro relacionado aos

movimentos faciais. O primeiro se refere ao sistema gestual proposto por Bressemer (2013), que categoriza os gestos com as mãos de um ponto de vista articulatório, e o segundo é o sistema de códigos faciais de Ekman e Friesen (1976), proposto a fim de descrever as expressões faciais para detectar emoções, mas que aqui foi adaptado para a nossa proposta do trabalho. Para a descrição acústica utilizaremos como base os estudos de Moraes (1993; 2008), na discussão sobre o padrão entoacional das interrogativas do Português Brasileiro (PB), e os trabalhos de Fónagy (1993), Antunes (2007) e Moraes (2010; 2012), na abordagem dos diferentes tipos de pergunta.

Além dos capítulos nos quais descrevemos a metodologia e apresentamos os resultados e a discussão, esta pesquisa se compõe de dois capítulos teóricos. No primeiro, abordamos conceitos importantes para o nosso trabalho, como o de prosódia, entoação, frequência fundamental e tessitura, além de apresentar a função e as características das interrogativas. No segundo, discutimos a respeito dos gestos manuais e das expressões faciais, trazendo trabalhos que têm mostrado que esses gestos funcionam como uma prosódia visual.

## 1. PROSÓDIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Neste capítulo, apresentaremos algumas considerações acerca dos termos prosódia e entoação, salientando a relevância da prosódia para a construção de sentidos numa conversa face a face. Aqui abordaremos também algumas noções relacionadas aos estudos de prosódia que são importantes para este trabalho, como os parâmetros frequência fundamental ( $F_0$ ) e tessitura, bem como a características da variação melódica interrogativa, parte fundamental desta pesquisa.

Antes de abordarmos acerca da prosódia, procuraremos delimitar o termo. Apresentar uma definição para essa palavra não é tarefa fácil, visto que, embora os estudos na área tenham se avançado, há designações diversas para esse vocábulo entre os autores que a estudam.

Conforme Couper-Kuhlen (1986), o termo prosódia era utilizado pelos gregos para especificar traços melódicos da língua falada que não podiam ser indicados na ortografia. Nootboom (1997) também remonta esse termo ao grego antigo, no qual a palavra prosódia era muito utilizada para se referir às canções tocadas com instrumentos musicais. Ainda segundo Nootboom (1997), essa palavra foi, mais tarde, utilizada para se referir à ciência da versificação e às leis do mediador que gerenciam a modulação da voz humana na leitura de poesias.

Na fonética e na fonologia gerativa modernas essa palavra é definida diferentemente.

Na fonética moderna, a palavra "prosódia" e sua forma adjetiva "prosódica" são frequentemente usadas para se referir às propriedades da fala que não podem ser derivadas da sequência segmental de fonemas subjacentes a enunciados humanos. [...] Na fonologia gerativa moderna (Selkirk, 1984; Nespór e Vogel, 1986), a palavra "prosódia" tem um significado um tanto diferente, pois se refere a aspectos não segmentais da estrutura linguística abstrata, como um tipo particular de estrutura constituinte e a presença ou ausência de acentos, que são, pelo menos potencialmente, sistematicamente refletidos na interpretação fonética de enunciados. (NOOTEBOOM, 1997, p. 1, tradução nossa)<sup>1</sup>

De um lado, sob um ponto de vista puramente fonético, a prosódia é entendida como sinônimo de traços suprasegmentais e está relacionada a aspectos acústicos, como amplitude, frequência fundamental ( $F_0$ ) e duração. Em contrapartida, numa perspectiva da Fonologia, esse termo é entendido abstratamente, isto é, sem nenhuma relação com o enunciado (PACHECO,

---

<sup>1</sup> "In modern phonetics the word 'prosody' and its adjectival form 'prosodic' are most often used to refer to those properties of speech that cannot be derived from the segmental sequence of phonemes underlying human utterances. [...] In modern generative phonology (Selkirk, 1984; Nespór and Vogel, 1986), the word 'prosody' has been given a somewhat different meaning, as it refers to nonsegmental aspects of abstract linguistic structure, such as a particular type of constituent structure and the presence or absence of accents, that are, at least potentially, systematically reflected in the phonetic rendition of utterances."

2006). Entretanto, entre esses dois polos existe uma concepção de prosódia que engloba tanto a visão fonética, quanto a fonológica, que utiliza o termo “para se referir a uma estrutura abstrata acoplada a um tipo de realização particular (estrutura lingüística que determina propriedades supra-segmentais de enunciados)” (PACHECO, 2006, p. 44).

Em muitos trabalhos, a explicação para o termo “prosódia” vem sempre relacionada aos aspectos suprasegmentais da língua.

Em seu sentido estrito (segundo a teoria grega) [a **prosódia é o**] estudo da altura tonal, aspiração, duração da sílaba; no sentido habitual, estudo da natureza (especialmente da quantidade) dos sons e seu comportamento na união de sílabas e palavras [...]. (HOFMANN; RUBENBAUER, 1963, p. 372, tradução e grifo e nossos)<sup>2</sup>

Parte da fonologia referente aos caracteres da emissão vogal que se acrescentam à articulação propriamente dita dos sons da fala, como em português o acento e a entoação. (CÂMARA JR., 1986, p. 202)

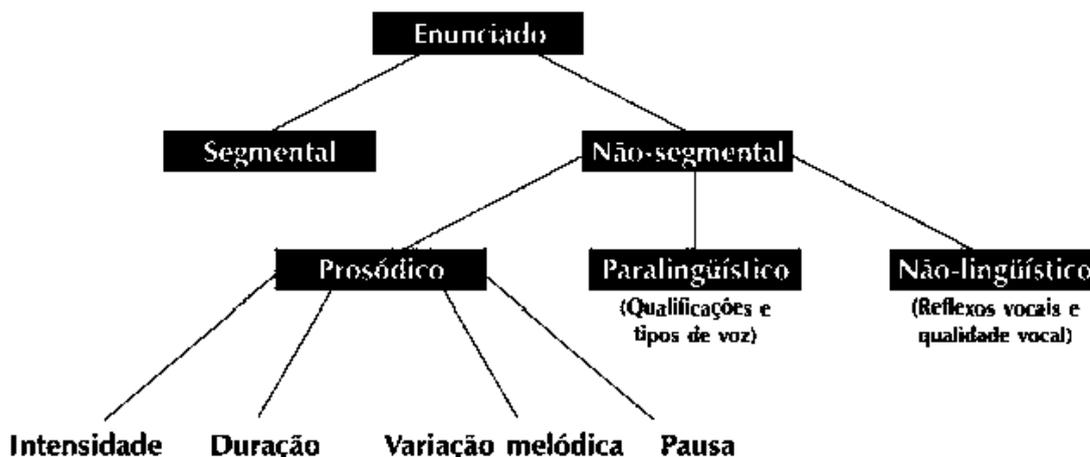
Observando as definições até aqui apresentadas, verificamos que, como já dito, a palavra “prosódia” está relacionada às questões suprasegmentais da língua. Assim também é a definição dada por Crystal (1994). Segundo o autor, prosódia é um termo utilizado na fonética e na fonologia suprasegmentais para se referir, de forma coletiva, às variações de *pitch*, intensidade, duração e ritmo, correlatos físicos, ou acústicos, da fala.

Conforme Barbosa (2010), a prosódia está nos domínios dos estudos linguísticos, extralinguísticos e paralinguísticos. Sendo assim, em seu campo de estudo, investigam-se questões relacionadas aos constituintes prosódicos, à proeminência e à marcação discursiva. Para ele, essas funções são veiculadas através da entoação e do ritmo, mais uma vez, como algumas das definições apresentadas anteriormente, atrelando a palavra prosódia aos aspectos suprasegmentais da língua (BARBOSA, 2010).

Desse modo, como apresentado na figura 1, a prosódia se encontra na parte suprasegmental, ou não-segmental, dos estudos do enunciado.

#### **Figura 1 Componentes do enunciado.**

<sup>2</sup> “Em sentido estricto (según la teoría griega) estudio de la altura tonal, aspiración, duración de la sílaba; em el sentido que nos es habitual, estudio de la naturaliza (especialmente de la cantidad) de los sonidos y su comportamiento em la trabazón de sílabas y palabras [...].”



Fonte: Alves (2007, p. 67).

Observando a figura 1, podemos afirmar que, na composição de um enunciado, a prosódia constitui a camada não-segmental, isto é, a camada suprasegmental. Nesse sentido, como parte constitutiva da língua e da fala, a prosódia é estudada através de análises da intensidade, da duração, da variação melódica e da pausa, correlatos físicos da fala já mencionados anteriormente. Esses aspectos, somados a muitos outros, são fundamentais para uma situação comunicativa, pois é a partir da prosódia, por exemplo, que conseguimos distinguir as modalidades de sentenças, como uma afirmativa de uma interrogativa que são reconhecidas e distintas uma da outra por meio da curva melódica.

Assim como a prosódia, o termo entoação também encontra diversas definições. Etimologicamente, essa palavra está relacionada ao termo “tom”, que vem do Latim *tonus* e do Grego *tonos* que significa tensão, intensidade, força, som de instrumento (CUNHA, 1986).

Nos dicionários de Linguística, esse termo está relacionado à altura tonal de uma sentença. Para Bierwisch (1966, p. 100 *apud* ABRAHAM, 1981, p. 171), a entoação é “a propriedade da estrutura fônica de uma oração cujo correlato fonético é a sequência de alturas tonais e o correlato acústico é o discurso temporal da frequência fundamental ( $F_0$ )”<sup>3</sup>. Segundo Lyon (1970, p. 321), a entoação, ou entonação, é “a linha das alturas tonais ou (melodia) de uma oração que indica se é uma pergunta ou uma afirmação, se o falante está surpreso, enojado, indeciso, etc.”<sup>4</sup>.

Apresentando a definição de 't Hart, Collier e Cohen (1990 *apud* NOTEBOOM, 1997), Nooteboom (1997, p. 3) assume a entoação como o “conjunto das variações de *pitch* no decurso

<sup>3</sup>“La propiedad de la estructura fónica de una oración cuyo correlato acústico es el discurso temporal de la frecuencia fundamental.” Itálico nosso.

<sup>4</sup>“La línea de alturas tonales o <melodía> de una oración que indica si es una pregunta o una afirmación, si el hablante está sorprendido, enojado, indeciso, etc.”

de um enunciado”<sup>5</sup>. Seguindo esse mesmo raciocínio, Moraes (1993) considera a entoação como modulações da frequência fundamental, da intensidade e da duração. Conforme o autor, as variações da  $F_0$  são as mais importantes, ainda que as outras também devam ser consideradas, mas a relevância destas vai depender da função da entoação.

Por muito tempo, o termo entoação foi associado ao termo prosódia. A distinção entre essas duas palavras não é tão explícita e varia de autor para autor (HIRST e CRISTO, 1998). De acordo com Hirst e Cristo (1998), essa ambiguidade acontece a depender da forma como a entoação é entendida. Num sentido amplo, ela se refere às questões suprasegmentais e à identidade lexical das palavras, como acento, tom e quantidade, sendo, assim, compreendida como sinônimo de prosódia. Já num sentido restrito, a entoação propriamente dita se refere aos fatores supra lexical e pós-lexical ou mesmo às características não-lexicais, isto é, restritamente, a entoação se refere às variações melódicas da fala (HIRST e CRISTO, 1998).

A entoação é um fator fundamental na construção de sentidos em determinada situação comunicativa. Por estar relacionada à variação da  $F_0$ , como abordamos anteriormente, a entoação tem a função de distinguir a modalidade de uma sentença, bem como de transmitir significados semânticos a depender da configuração de seus parâmetros (CAGLIARI, 1992). No Português Brasileiro (PB), é justamente essa a função da entoação: embora com sintaxe idêntica, um ouvinte consegue, por meio da entoação utilizada pelo falante, distinguir se está diante de uma sentença assertiva, exclamativa ou interrogativa. Além disso, a entoação é o meio pelo qual um falante transmite suas intenções e pelo qual um ouvinte as infere (PACHECO, 2006).

Nesse sentido, falar de diferentes modalidades de sentenças é falar de variação melódica da fala ou, como supracitado, variação de  $F_0$ . Interessando-nos a função modal da entoação, isto é, tomando a entoação como fundamental para distinguir a modalidade de um enunciado, na subseção seguinte abordaremos um pouco dos dois parâmetros entoacionais relevantes para descrever essa função que, por se constituir uma parte importante desta pesquisa, foi desenvolvida em uma seção à parte.

## **1.1. Frequência fundamental ( $F_0$ ) e tessitura**

A frequência fundamental, ou a frequência de menor valor de uma onda sonora complexa harmônica, é considerada por muitos autores como o parâmetro primário para os estudos entoacionais (HIRST e CRISTO, 1998). É ela o correlato acústico da vibração das

---

<sup>5</sup> “the ensemble of pitch variations in the course of an utterance.” Tradução nossa.

pregas vocais que, a depender da energia empregada, dá-nos a sensação de grave e agudo, ou seja, quanto mais as pregas vibram, maior serão as frequências resultantes dela e mais alto o som será para um ouvinte. A taxa de vibração das pregas vocais é medida em Hertz (Hz).

As modulações da  $F_0$  são importantes para perceber a intenção do falante em uma sentença, ou melhor, a partir da variação da  $F_0$  conseguimos captar se um falante pretendeu perguntar ou exclamar, por exemplo. Em outras palavras, é a variação da altura da  $F_0$  que permite a um ouvinte identificar a modalidade da sentença pronunciada. As sentenças exclamativas ou afirmativas, por exemplo, possuem a curva de  $F_0$  no sentido descendente. Quando esta é ascendente, exprime uma interrogação, uma incerteza (MORAES, 1993, 1998).

Há também outro aspecto importante para os estudos linguísticos: o da tessitura. Utilizando a definição de Mateus *et. al* (1990 *apud* CAGLIARI e MASSINI-CAGLIARI, 2001) segundo a qual a tessitura se refere à “escala melódica do falante, i.e. os limites em que se situam os seus valores mais altos e mais baixos de  $F_0$ , quando fala normalmente”; Cagliari e Massini-Cagliari (2001, p. 2) afirmam que a tessitura deve ser estudada dentro do escopo da entoação, uma vez que a tessitura e a entoação constituem variações da  $F_0$ . Embora estejam relacionados, esses dois parâmetros não se confundem, pois a tessitura não altera a forma prototípica ou a modalidade das sentenças, mas apenas aumenta ou diminui a faixa da frequência fundamental (CAGLIARI e MASSINI-CAGLIARI, 2001).

Desse modo, os autores apresentam a tessitura enquanto “variações nos intervalos entre a frequência mais baixa (mais grave) e a mais alta (mais aguda) do indivíduo”, e são esses extremos que definem a extensão da tessitura, isto é, se mais grave ou mais agudo, se mais ou menos agressivo (CAGLIARI e MASSINI-CAGLIARI, 2001, ps. 2 e 5).

A variação da frequência fundamental, ou seja, a tessitura, se constitui um fator importante para produzir e perceber a melodia da fala, assumindo grande papel na depreensão de significados numa conversa face a face. Na subseção seguinte, apresentaremos o que a literatura apresenta a respeito das interrogativas, uma das modalidades das sentenças geradas através da curva de  $F_0$ .

## **12 Função e característica das interrogativas**

Como visto anteriormente, a entoação é fundamental para caracterizar a modalidade de uma sentença. Através da variação da curva de  $F_0$ , podemos reconhecer e diferenciar um enunciado interrogativo de um exclamativo, por exemplo. Desse modo, uma interrogativa pode e vai, nesta pesquisa, ser tomada como sinônimo de “variação melódica”, visto que a

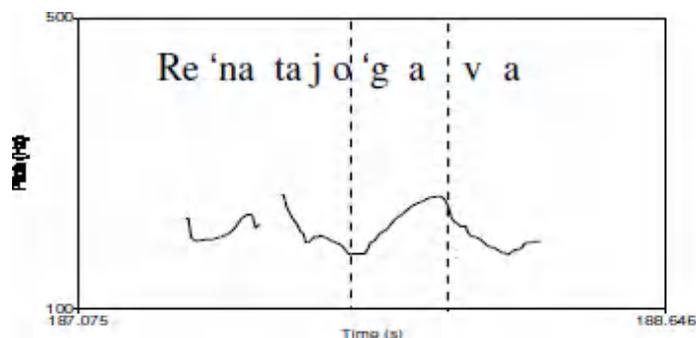
modalidade de um enunciado depende da variação da altura da  $F_0$  que constitui a curva melódica de uma sentença. Por terminologia, utilizaremos também as palavras “questão” e “pergunta” como sinônimos de interrogativa.

Grosso modo, uma interrogativa é realizada com o objetivo de se obter uma resposta, geralmente “sim” ou “não”. Entretanto, realizamos uma interrogação não apenas com tal objetivo, mas também para evidenciar nossas intenções e atitudes. No PB, um falante realiza uma sentença interrogativa para exprimir dúvida, pedido, surpresa etc. Mas como saber qual dessas atitudes o falante está expressando? Quando sentenças interrogativas possuem a mesma estrutura sintática, mas expressam intenções diferentes, a entoação é um recurso fundamental para desfazer ambiguidades, isto é, através dela um ouvinte consegue identificar se um falante está pedindo ou perguntando, por exemplo (MORAES e COLAMARCO, 2007).

Para abordarmos sobre as interrogativas, será preciso entendermos, primeiramente, como essa variação melódica se caracteriza. De acordo com Moraes (1998), as questões são caracterizadas, a depender da sua curva melódica, a partir de dois tipos: a questão total, que se refere às perguntas sem pronome interrogativo que exigem uma resposta “sim” ou “não” (Ex.: Hoje você vai ao supermercado?)<sup>6</sup>; e a questão parcial, referente às perguntas iniciadas com um pronome interrogativo (Ex.: Que horas você vai ao supermercado?)<sup>7</sup>.

Esses dois tipos de pergunta diferenciam-se entre si por sua estrutura sintática e essa diferença implica diferentes configurações da curva melódica. A interrogativa total sim/não se caracteriza, conforme Moraes (1998), pela elevação da curva de  $F_0$  da última sílaba acentuada. Já na interrogativa parcial, o aumento da  $F_0$  é exibido logo na primeira sílaba acentuada. Para melhor entender essa diferença, vejamos as figuras 2 e 3:

**Figura 2** Curva melódica de uma questão total sim/ não.

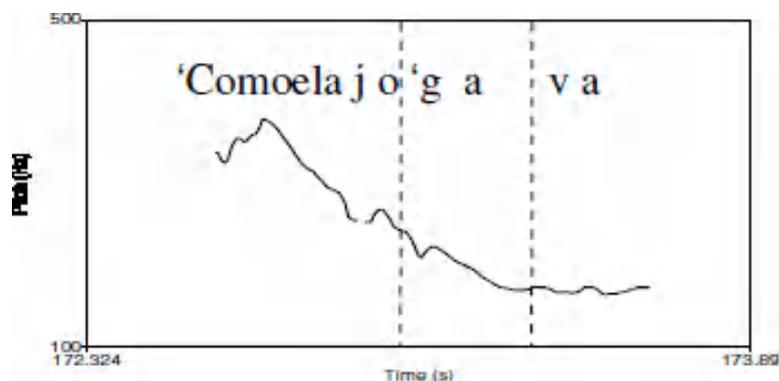


Fonte: Moraes (2008, p. 5).

<sup>6</sup> Exemplo nosso.

<sup>7</sup> Exemplo nosso.

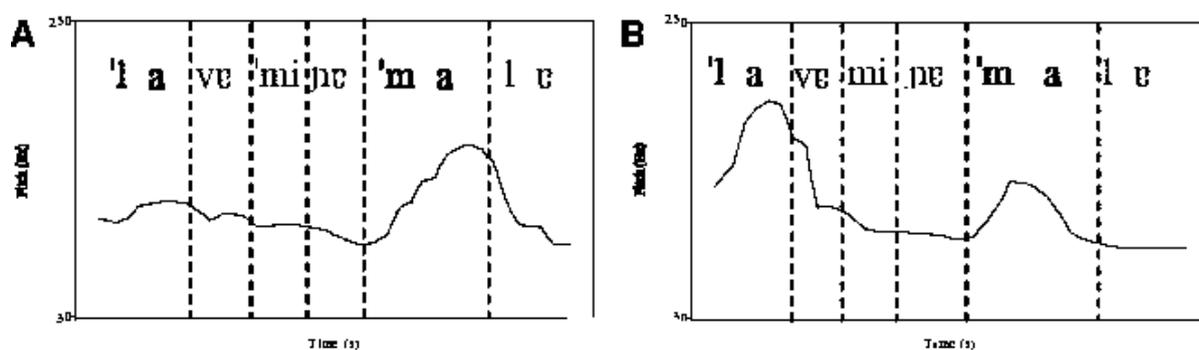
Figura 3 Curva melódica de uma questão parcial com pronome interrogativo no início.



Fonte: Moraes (2008, p. 4).

Além dessas diferentes configurações da curva melódica das questões total e parcial, Moraes e Colamarco (2007), como citado anteriormente, mostraram que a curva ascendente ou descendente permite não apenas diferenciar questões totais de questões parciais, mas também evidenciam diferença de intenções. Isso é evidenciado, por exemplo, em interrogativas que apresentam a mesma estrutura sintática, mas que, a depender da entoação, podem exprimir pedido ou uma pergunta de fato. Essas diferenças são expostas nas figuras 4A e 4B.

Figura 4 Contorno melódico da sentença "Lava minha mala".

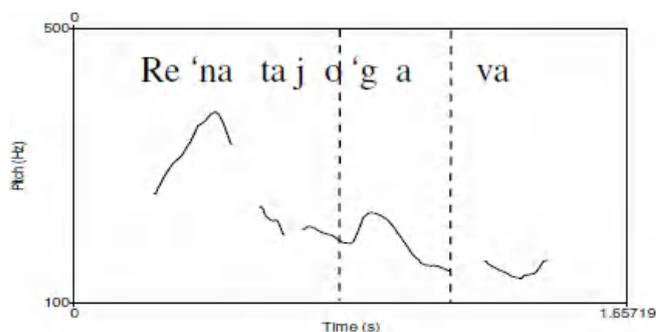


Fonte: Moraes e Colamarco (2007, p. 115).

Na figura 4A, essa sentença é dita como uma questão total, ao passo que na figura 4B a mesma sentença é dita como um pedido. Como discutido, apesar de serem sintaticamente idênticas, elas apresentam diferenças no padrão melódico, a depender da intenção do falante. Quando questão total sim/ não, a curva melódica da sentença se eleva na última sílaba tônica, porém, quando proferida como pedido, a curva da sentença se eleva em dois pontos, tanto na primeira quanto na última sílabas acentuadas. No entanto, é válido ressaltar que esta

configuração não é exclusiva de interrogativas que exprimem pedido, uma vez que, conforme Moraes (2008), esse padrão melódico também pode ser encontrado em questões do tipo total sim/ não que assumem caráter retórico e, por isso, não requer uma resposta do ouvinte. A figura 5 traz um exemplo dado pelo autor para apresentar a configuração de perguntas desse tipo.

**Figura 5** Contorno melódico da sentença interrogativa "Renata jogava" com caráter retórico.

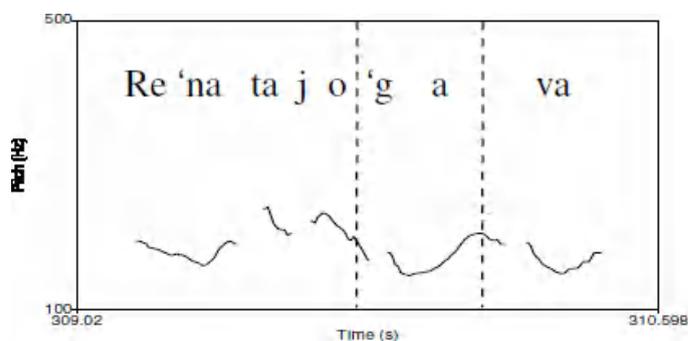


Fonte: Moraes (2008, p. 5).

Como observado, esse tipo de pergunta apresenta a mesma estrutura melódica de uma sentença interrogativa realizada por um falante para exprimir pedido: tanto na primeira, quanto na última sílaba acentuada a curva melódica se eleva.

Outro tipo de pergunta observado por Moraes (2008) é a pergunta sim/não incrédula. De acordo com o autor, esse tipo de pergunta apresenta uma curva que se distingue da neutra (figura 2) em 4 pontos: uma sílaba rot-acentuada mais elevada, um aumento tardio da curva, que começa na segunda metade da vogal da última sílaba acentuada, uma diminuição no nível do final dessa última sílaba acentuada e um alongamento vocálico adicional dessa sílaba, conforme mostra a figura 6.

**Figura 6** Contorno melódico da sentença "Renata jogava" como pergunta incrédula.



Fonte: Moraes (2008, p. 6).

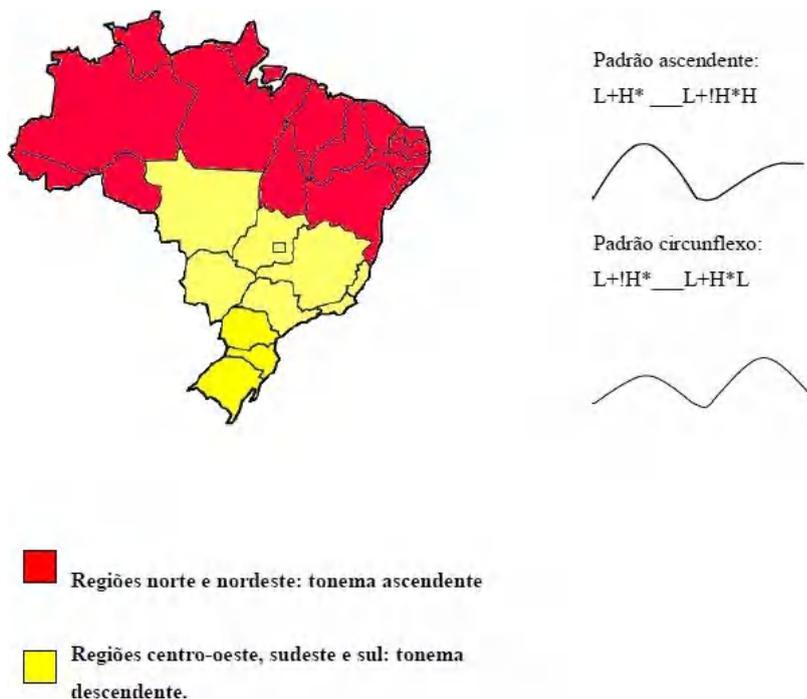
Moraes (2008) apresenta uma proposta de notação fonológica para o PB fundamentada no modelo de Pierrehumbert (1980) da Fonologia Entoacional que descreve, de modo geral, as melodias em tons baixos (*L- low*) e altos (*H- high*). Os diacríticos \*, % colocados próximos ao *H* ou ao *L* significam, respectivamente, acento nuclear, fronteira e acento frasal. A proposta de Moraes é uma notação fonológica /L+H\*/ para o acento pré-nuclear e /L+<H\*L%/ para acento nuclear da questão total do PB.

Partindo dessa proposta de Moraes (2008), Silva (2011) investiga as marcas dialetais provenientes da variação da F<sub>0</sub> da sílaba tônica e da elevação melódica do final do enunciado interrogativo total de 25 capitais brasileiras. A partir da análise de um *corpus* retirado do Projeto ALiB (Projeto Atlas Linguístico do Brasil), a autora constatou que o índice de regionalidade é manifestado principalmente através da relação de altura entre as sílabas que fazem parte do acento nuclear.

Conforme a autora, o que define as entoações regionais de interrogativa do tipo total é a relação de altura entre as sílabas que compõem o acento pré-nuclear, que são classificadas em três padrões: o primeiro refere-se à realização de uma configuração circunflexa e é caracterizado na sílaba pré-nuclear por uma saliência encontrada geralmente na primeira sílaba tônica; o segundo padrão se refere a uma curva melódica que apresenta movimento ascendente ao longo das sílabas tônica e postônica do “tonema” (elemento prosódico acentual distintivo); e o terceiro padrão é semelhante ao segundo padrão, mas o movimento ascendente acontece somente na sílaba postônica.

De acordo com Silva (2011), o padrão 1 esteve presente em todas as 25 capitais brasileiras. O segundo padrão esteve presente, na região Norte do Brasil, no falar de Manaus (AM) e Porto Velho (RO); em quase todas as capitais da região Nordeste, excetuando-se as capitais de Fortaleza (CE) e Teresina (PI); e também em Florianópolis (SC), na região Sul. Já o padrão 3, muito semelhante ao padrão 2, foi encontrado nas capitais Maceió (AL) e Aracaju (SE). Sendo assim, Silva (2011) propõe dois padrões melódicos para as interrogativas do PB, representados através das notações L+H\*\_\_L+!H\*H para o norte e L+!H\*\_\_L+H\*L para o sul. Esses resultados obtidos pela autora são apresentados por meio de um mapa, conforme mostra a figura 7.

**Figura 7** Mapa proposto para apresentar os padrões melódicos da Interrogativa no PB.



Fonte: Silva (2011, p. 10).

Oliveira (2014) analisa interrogativas da cidade de Vitória da Conquista - BA e encontra dados semelhantes aos encontrados por Moraes (1998), citados anteriormente. A autora constatou que as interrogativas totais do falar conquistense apresentavam, nas duas primeiras sílabas tônicas, uma curva de  $F_0$  descendente, ao passo que a curva da última sílaba acentuada do enunciado apresenta elevação, uma característica encontrada de forma semelhante nas interrogativas parciais iniciadas com o pronome *por que*. Já as interrogativas parciais iniciadas pelo pronome *qual* se caracterizam por uma elevação não significativa da curva melódica da primeira sílaba saliente da sentença e uma queda na segunda, terceira e quarta sílabas.

A partir desses trabalhos, observaremos interrogativas totais e parciais que exprimam não apenas a força ilocucionária de uma pergunta de fato, mas também aquelas que assumem caráter que não se restrinja a apenas obter uma resposta do ouvinte.

### 13. A atitude do falante nas interrogativas

Numa situação comunicativa, os falantes realizam sentenças interrogativas para interagir com seus ouvintes. Essas questões, realizadas durante a interação, nem sempre têm a intenção de obter uma resposta por parte de quem as ouve, isto é, nem sempre um falante realiza uma interrogativa que exija uma resposta, geralmente “sim” ou “não”, do seu ouvinte. Quando

um falante produz uma pergunta com diferentes intenções, há uma relação entre ele e o enunciado que produz, o que constitui a dimensão pragmática da análise de interrogativas. Ou seja, definir o tipo de pergunta depende se o falante e o ouvinte sabem ou não a resposta (FÓNAGY, 1993, p. 34).

Quando o ouvinte e o falante sabem a resposta de uma pergunta produzida em uma situação comunicativa, as intenções por parte de quem fala se mostram diferentes de quando o ouvinte sabe a resposta de uma pergunta e o falante não sabe. Nesse sentido, uma pergunta do tipo total, conforme já apresentamos, é assim caracterizada por sua estrutura sintática, mas também porque um falante não sabe a resposta da pergunta feita, enquanto o ouvinte sabe. De acordo com Fónagy (1993), essas são as questões verdadeiras. Quando o inverso acontece, no qual o falante sabe a resposta e o ouvinte não, quem é perguntado ignora quem faz uma pergunta (FÓNAGY, 1993).

As interrogativas em que tanto o falante, quanto o ouvinte sabem a resposta, não revelam naturalidade, como é o caso do convite polido (Ex.: “Posso lhe ajudar?”), da ameaça (Ex.: “Você quer apanhar?”), a suposição gratuita que exprime uma desconfiança irônica (Ex.: “Você acredita em coelhinho da Páscoa?”) ou o insulto<sup>8</sup> (Ex.: “Você não é doida não?”)<sup>9</sup>. Em contrapartida, no grupo das interrogativas em que tanto o falante, quanto o ouvinte não sabem a resposta, destacam-se as retóricas (FÓNAGY, 1993, p. 35).

Essa relação existente entre o falante e o enunciado que ele produz evidencia, de certo modo, sua atitude ao produzir determinada sentença, ou seja, a sua postura em relação à situação em que essa sentença foi realizada. Fónagy (1993, p. 27) utiliza a palavra atitude

para designar um comportamento determinado, consciente, controlado, tendo um comportamento moral, intelectual, opondo-se às emoções, enquanto descargas espontâneas de uma tensão psíquica. Dever-se-ia considerar então a cólera, a alegria, a tristeza, a angústia como emoções; por outro lado, a ironia, a circunspeção, a reprovação, a justificação, seriam atitudes.

Como apresentado no trecho, Fónagy (1993) aponta que existe uma diferença entre emoção e atitude e que ambas não devem ser confundidas, visto que a primeira é expressa espontaneamente, de forma involuntária, e a segunda é intencionada, motivada, de forma controlada. É importante trazer o conceito de atitude, porque este trabalho se depara com interrogativas, realizadas pelos falantes, que não expressem somente neutralidade, mas que carregam consigo intenções controladas pelo falante, o que resulta em diferentes tipos de pergunta, como pergunta retórica, pergunta com interesse, pergunta incrédula etc.

---

<sup>8</sup>Tipos de pergunta definidos por Fónagy (1993).

<sup>9</sup>Exemplos nossos.

Antunes (2007) e Moraes (2010; 2017) escreveram trabalhos que investigam o papel da prosódia nas diferentes atitudes do falante na realização de sentenças. Ao analisar a prosódia de interrogativas produzidas em entrevistas televisionadas, Antunes (2007) parte das hipóteses de que, por meio da prosódia, é possível caracterizar diferentes atitudes do falante de questões do PB, bem como de que, por mais que a curva de  $F_0$  se apresente de maneira diferente nas diversas atitudes encontradas nas questões. Uma questão total, por exemplo, apresentaria a configuração melódica prototípica de uma interrogativa desse tipo, mudando apenas a taxa de variação melódica, ou a amplitude da subida, ou a duração etc.

Antunes (2007) encontrou 7 atitudes do falante: neutra, dúvida, interesse, crítica, incredulidade, provocação e indução (persuasão). A autora verificou que, de forma geral, a prosódia tem um papel fundamental na expressão de atitudes do falante e que as sentenças interrogativas não perderam a sua configuração melódica típica, sendo preciso, então, ajustes melódicos que funcionassem como pistas na diferenciação das atitudes do falante em questões.

Moraes *et. al.* (2010; 2017) também tem investigado a expressão de atitudes prosódicas. Citando Wichmann (2000, p. 17 apud MORAES, 2017), o autor define “atitudes” como “expressões prosódicas de afeto que seguem códigos convencionalizados socialmente.”<sup>10</sup> Nesse sentido, Moraes (2010) divide as atitudes prosódicas em dois conjuntos: atitudes proposicionais, referentes aos conteúdos proposicionais das sentenças (dúvida, obviedade, ironia etc.), e atitudes sociais, que se referem às relações sociais que o falante quer manter (sedução, polidez, cortesia etc.) (MORAES, 2010; 2017).

Em seus trabalhos, Moraes (2010; 2017) evidencia a importância da prosódia na expressão de atitudes do falante, sugerindo que se há mudanças nas formas prosódicas das atitudes, essa mudança respeita os limites linguísticos, isto é, “a prosódia atitudinal respeita o lugar dos acentos, mas não suas formas entoacionais” (MORAES, 2017, p. 35)<sup>11</sup>. Além disso, as atitudes são melhor expressas através da multimodalidade do discurso, ou seja, por meio da integração entre as pistas auditivas e visuais, sobre as quais abordaremos mais detalhadamente no capítulo seguinte.

---

<sup>10</sup> “[...] the prosodic expressions of affects that follow socially conventionalized codes.” Tradução nossa.

<sup>11</sup> “[...] attitudinal prosody respects the place of accents (the stressed syllables), but not necessarily their intonational shape.” Tradução nossa.



## 2. GESTOS

Neste capítulo, abordaremos acerca dos gestos corporais e das expressões faciais na produção de informações prosódicas importantes numa situação comunicativa. Para tanto, discutiremos a respeito dos movimentos corporais, por nós nomeados também de gestos manuais, e dos movimentos faciais, trazendo os sistemas gestual e de códigos faciais para a discussão, até se chegar aos estudos que adotam esses movimentos como uma “prosódia visual”.

### 2.1. Movimentos corporais

Falar dos gestos implica dizer que eles estão relacionados ao pensamento, uma vez que apresentam o conteúdo mental muitas vezes não tão óbvio na fala sozinha. Integrados à fala, os gestos funcionam como uma “janela” maior para o pensamento e são utilizados por um falante para descrever a sua representação de um objeto mental ou de um evento motor. (McNEILL e DUNCAN, 2000; HOSTETTER e ALIBALI, 2008).

Os gestos são significativos e estão sincronizados com a fala, chegando a muitas vezes apresentar redundância (McNEILL e DUNCAN, 2000). Conforme Hostetter e Alibali (2008), um falante utiliza os gestos para descrever a sua imagem mental de um objeto ou um acontecimento. Um exemplo que melhor demonstra essa proposição é o que geralmente fazemos quando damos uma informação a alguma pessoa sobre como se chegar a algum lugar: ao passo que falamos sobre qual direção a pessoa deve seguir, realizamos, simultaneamente, movimentos com as mãos direcionados à direita ou à esquerda, a depender da informação dada acerca da direção. Quando um falante diz, por exemplo, “Você tem que seguir a primeira rua à direita”<sup>12</sup>, ele realiza, simultaneamente, um gesto direcionando a mão à direita na tentativa de concretizar a imagem mental que ele tem da informação que está transmitindo.

O que podemos definir como gesto? De acordo com McNeill (1992), os gestos não são apenas mãos ou braços balançando pelo ar, mas “símbolos que exibem significados por sua própria conta”<sup>13</sup> (p. 105, tradução nossa). Sendo assim, os gestos possuem um significado que o falante designa frequentemente, pois é ele quem possui a capacidade de fazer com que os gestos que ele realiza apresentem uma série de significados, ainda que esses gestos sejam

---

<sup>12</sup> Exemplo nosso.

<sup>13</sup> “[...] symbols that exhibits meanings in the own right.”

símbolos distintos da fala. Por ser imagética, a dimensão gestual é icônica<sup>14</sup>. Conforme Sonesson (2001 apud AVELAR, no prelo), a iconicidade primária se dá, na imagem, pelo reconhecimento da função do signo a partir do reconhecimento da semelhança entre a expressão e o conteúdo. Contudo, tratando-se dos gestos, só através da percepção da função do signo que é possível reconhecer a semelhança entre a expressão e o conteúdo. Alguns trabalhos que tentam categorizar os gestos acabam colocando-os numa visibilidade menor que a fala, isto é, nesses trabalhos, os gestos não passam de “ilustradores” do discurso (AVELAR, no prelo).

Sob uma perspectiva operacional, para a análise gestual, é preciso definir o que de fato é gesto e separá-lo de outros movimentos corporais. Sendo assim, Kendon (2004) propõe uma categorização gestual que faz essa distinção, que compreende os gestos, “movimentos distintos de esforço identificável das mãos e antebraços, ou seja, o golpe (*stroke*) dos gestos” (CIENKI, 2005, p. 425), a partir de três fases que são partes de uma excursão, denominada por Kendon (2004, p. 111-112) de excursão de movimentos, que formam a Unidade Gestual:

- I) Preparação: a fase que antecede o curso do gesto, em que mãos e braços saem do estado de repouso para o de movimento;
- II) *Stroke* (curso ou *golpe*): é o ápice do gesto, em que mãos e braços assumem postura ou posições definidas, podendo manter-se na posição por algum tempo antes de realizarem outro movimento depois de uma breve pausa. O que é chamado por Kita (1993 apud KENDON, 2004, p. 112) de *pós-golpe* ou *post-stroke hold*, que seria um *stroke* complexo.
- III) Retração: é a fase em que mãos e braços retornam à sua posição inicial após o *stroke*.

Entender como e por que os gestos ocorrem na produção da fala é o que move os estudos sobre esse objeto. O que não se nega é que eles estão em relação ao pensamento, isto é, muitas vezes eles apresentam o conteúdo mental que a fala sozinha não apresenta, posto que a relação entre o gesto e a fala nos faz inferir ideias resultantes não tão óbvias na fala sozinha (McNEILL e DUNCAN, 2000). Na próxima subseção veremos como os gestos se caracterizam a partir da sua relação com o que está sendo dito e com a imagem mental que o falante possui.

---

<sup>14</sup> Imagético porque há um reconhecimento da função do signo. Icônico porque há uma relação de similaridade entre o gesto e a realidade.

### 2.1.1. Caracterizando e categorizando os gestos

Iverson e Thelen (2000 apud HOSTETTER e ALIBALI, 2008, p. 505) argumentam que “à medida em que a criança começa a usar palavras e gestos para se comunicar, a atividade da boca e das mãos se torna ainda mais coordenada e, eventualmente, a ativação da boca para falar evoca automaticamente a ativação das mãos”.<sup>15</sup> Isso sugere, de acordo com Hostetter e Alibali (2000), que mão e boca sejam gerados e controlados pelo mesmo sistema motor, tornando aceitável a ideia de que a produção da fala automaticamente incentiva a produção simultânea dos gestos.

McNeill e Duncan (2000) analisam uma unidade hipotética chamada *Growth Points*<sup>16</sup>, que não é somente o gesto e nem somente a fala, mas a integração dessas duas ocorrências. Essa unidade é assim nomeada pelo fato de ela ser uma unidade mínima do pensamento que combina imagem e conteúdo categorial linguístico, recuperados a partir de sua sincronia e co-expressividade. Os autores estudam os gestos classificados por eles de Co-expressivos e sincronizados com a fala, considerando as suas características semióticas.

Quando uma pessoa diz “Ele subiu no tubo”<sup>17</sup> e simultaneamente faz um gesto para cima, o resultado da fala e o conteúdo do gesto podem não ser idênticos, mas o fato de um falante dizer “cima” combinado a um gesto levantando a mão pode ser considerado redundância. Se o mesmo gesto continuou quando esse falante diz “tubo”, há uma relação entre o que se gesticula e o que se diz, ainda que os conceitos entre gesto e fala sejam distintos. O gesto que utilizamos para demonstrar tais significados, com sentidos não idênticos são co-expressivos, o que significa que o gesto e a sua sincronização co-expressiva com a fala expressam a mesma ideia resultante, mas não necessariamente aspectos idênticos (McNEILL e DUNCAN, 2000).

A partir disso, McNeill e Duncan (2000) propõem uma definição das propriedades semióticas dos gestos que eles analisam. Para os autores, os gestos são, ao mesmo tempo, globais e sintéticos: globais porque os significados das partes ou as características do gesto são determinados pelo significado do todo, e sintéticos porque movimentos manuais com significados diferenciáveis na fala convergem para uma forma simbólica que é o gesto.

---

<sup>15</sup> “As the child begins using words and gestures to communicate, activity of the mouth and hands becomes further coordinated, and eventually, activation of the mouth for speaking automatically evokes activation of the hands [...]” Tradução nossa.

<sup>16</sup> Traduzido ao pé da letra, o termo significa “Ponto de crescimento”.

<sup>17</sup> Exemplo dos autores.

(McNEILL e DUNCAN, 2000, p. 3-4). Essas duas características mostram como os gestos diferem de outros movimentos aleatórios enquanto entidade semiótica.

A propriedade global contrasta com a propriedade “composicional” da fala. Na fala, todos os significados são construídos a partir de peças de forma independente e significativa (morfemas) e a direção semiótica faz parte para o todo. Então, fazer um gesto para cima corresponde ao movimento ou à direção de algo ou alguém porque era uma parte significativa de um gesto que exprimia, como um todo, algo subindo. O “global” se refere à forma como o significado das partes são determinadas pelos sentidos das totalidades (McNEILL e DUNCAN, 2000).

A propriedade sintética contrasta com a distribuição analítica de significados através da estrutura de superfície das frases. Quando dizemos “Ele subiu no tubo”, espalhamos analiticamente esses componentes semânticos em quatro (Ele + subiu + no + tubo), mas comprimimos esses componentes em um único símbolo, quando sinteticamente fazo um único gesto para cima (McNEILL e DUNCAN, 2000).

Como os gestos analisados pelos autores não fazem parte do padrão da “boa forma”, eles são o que McNeill e Duncan (2000) chamam de idiossincráticos, pois em vez de acontecer num padrão, eles são criados pelos falantes enquanto falam, de forma aleatória. Os gestos idiossincráticos diferem do som-significado arbitrário lado a lado com o sentido (conforme o conceito significante/ significado proposto por Saussure (1975) no Curso de Linguística Geral) que, por sua vez, não desempenha qualquer papel na determinação na forma do significante.

Em contrapartida, há autores que questionam essa questão de que os gestos são idiossincráticos, como propõem McNeill e Duncan (2000). Dentre eles, Kendon (2004) que, como vimos anteriormente, categoriza o gesto a partir de três fases (preparação, *stroke* e retração), a fim de separá-lo de outros movimentos corporais, além de classificá-los em dois tipos: referenciais, gestos que acompanham a fala fazendo parte do seu conteúdo referencial, e pragmáticos, que são os gestos que se relacionam a aspectos significativos da fala sem fazer parte do seu conteúdo referencial ou proposicional. Essa categorização proposta por Kendon (2004) reforça a ideia de que os gestos podem ser padronizados e categorizados.

Ao partir de uma abordagem linguístico-semiótica para investigar os gestos, Bressemer (2013, p. 1081) discute a possibilidade de haver uma “gramática do gesto”, o que também contrasta com a característica idiossincrática do gesto proposta por McNeill e Duncan (2000). Como vêm mostrando alguns estudos (ex. BRESSEMER, 2013), o gesto pode ser segmentado e classificado, mostra-se regularizado e estruturado a partir de sua forma, significado e nível sintagmático, apresenta potencial para estrutura combinatórias e hierárquicas, bem como

mostra uma relação sintagmática e paradigmática, o que significa que os gestos possuem um padrão em sua ocorrência. Bressemer (2013) também discute acerca da possibilidade de haver uma “fonética dos gestos”, uma vez que é possível categorizá-los do ponto de vista articulatório.

Essa abordagem linguístico-semiótica nos estudos dos gestos analisa a fala e o gesto como “inseparavelmente conectados e a linguagem é considerada multimodal inerentemente”<sup>18</sup> (BRESSEMER, 2013, p. 1081). Entretanto, ainda que considere estreita a relação entre fala e gesto, Bressemer (2013) propõe um sistema gestual separado da fala e o caracteriza a partir de quatro critérios: formato das mãos (consideradas como o núcleo gestual), orientação das palmas, direção do movimento e posição espacial. A proeminência está no formato das mãos, mas a variação dos outros critérios (mudança de orientação, de movimento ou de posição) cria mudança no sentido do gesto.

Os gestos têm grande importância para a produção da fala, bem como representam muito mais do que apenas ilustrar o que está sendo dito. Na próxima subseção, trataremos dos estudos que adotam os movimentos faciais e/ou corporais como fontes de informações prosódicas, isto é, como uma prosódia visual.

## **22. Os gestos faciais e manuais como prosódia visual**

Durante a fala, realizamos movimentos faciais e/ou corporais que não são aleatórios, visto que complementam o que está sendo dito, relacionando-se a aspectos prosódicos da fala. Esses movimentos trazem informações importantes para a construção de sentidos necessários numa conversa face a face. Partindo desse pressuposto, existem alguns trabalhos que investigam em que medida os movimentos faciais e corporais podem contribuir tanto para a produção, quanto para o reconhecimento do que está sendo dito. Alguns desses trabalhos mostram que muitos dos gestos produzidos por um falante estão estritamente ligados a elementos prosódicos da fala, o que se chama de prosódia visual, na qual elementos prosódicos são percebidos não apenas através de pistas auditivas, mas também por pistas visuais.

House (2002) começou por investigar as pistas auditivas e visuais em interrogativas na língua Sueca. A princípio, com o olhar voltado para as pistas entoacionais, o estudioso utilizou, como experimentos a serem testados, dados com a  $F_0$  e os movimentos faciais manipulados, gerados através de um boneco animado sintetizando uma frase teste (traduzida como “Ela só quer voar”). Como o foco estava nas pistas auditivas, não houve, no primeiro experimento,

---

<sup>18</sup> “[...] inseparably connected and the language is considered to be inherently multimodal.” Tradução nossa.

movimentos faciais do boneco, exceto, claro, pelos movimentos da boca. Os informantes convidados a fazerem o teste teriam que informar se estavam diante de uma sentença declarativa ou uma sentença interrogativa. Os resultados desta primeira etapa mostraram que o alargamento da  $F_0$  e a sua posição de pico na tônica final, tais como foram manipulados, fazem importantes contribuições para a percepção de interrogativas, uma vez que os informantes, exceto por um, sinalizaram estar diante de uma sentença interrogativa.

No segundo momento, direcionando-se para as pistas visuais, o estudioso utilizou os estímulos de áudio do primeiro experimento acrescentando duas configurações de gestos faciais diferentes na transmissão do modo interrogativo e afirmativo. Para tanto, valendo-se das ferramentas de manipulação usadas no primeiro momento e inspirado em uma experiência anterior (GRANSTÖM et al, 2002), as hipóteses levantadas no trabalho quanto aos gestos para a interrogativa foi de um aceno lento de cima para baixo da cabeça e o abaixamento das sobrancelhas, enquanto que na afirmativa a hipótese foi de um aceno curto de cima para baixo da cabeça, um estreitamento dos olhos e um sorriso durante todo o enunciado. Os indivíduos convidados para este teste, com o acréscimo dos gestos faciais, tiveram uma tarefa semelhante ao do primeiro momento. Nesta etapa os resultados foram semelhantes aos da primeira. As pistas visuais influenciaram, principalmente, no resultado da hipótese do modo afirmativo, reforçando ainda mais a entonação afirmativa. No caso das interrogativas, os informantes pareceram ficar mais confusos quanto à percepção dos estímulos, pois, em relação ao primeiro experimento, esses estímulos inibiram mais a percepção em vez de melhorá-la.

Dados parecidos foram encontrados no inglês. Partindo do pressuposto de que a prosódia é percebida não somente pela voz, mas pelas pistas visuais provenientes dos movimentos faciais, Massaro e Ravindra (2003) analisam como são processadas as pistas auditivas e as pistas visuais capazes de diferenciar sentenças declarativas de sentenças interrogativas. Os estudiosos testaram cinco experimentos envolvendo fala natural e sintética, a fim de encontrar quais características visuais e/ou auditivas funcionavam como forma de distinguir uma declaração de uma interrogação.

No primeiro experimento, os participantes identificaram quatro pares naturais de declarativas e perguntas-eco<sup>19</sup> que foram, em seguida, analisadas para determinar quais características apresentadas nas pistas auditivas e visuais eram válidas para o seu reconhecimento. Essas características foram testadas para determinar se elas eram válidas

---

<sup>19</sup> As perguntas-eco são as sentenças que repetem outra sentença já dita com a entoação de uma interrogativa. Ex.: “Nós vamos ao mercado. / Nós vamos ao mercado?”

funcionalmente, isto é, se o contorno melódico e os movimentos da face eram fundamentais para distinguir declarativas de interrogativas.

No segundo experimento, dentre os 4 pares de declarativas e perguntas-eco, os pares com características mais percebidas foram estendidas para outros pares de enunciado. No terceiro experimento, um contínuo auditivo foi transposto a um contínuo visual, utilizando fala sintética e movimentos (levantamento de sobrancelha e inclinação de cabeça) gerados a partir de uma cabeça animada por computador. Nessa etapa, os participantes julgaram cinco níveis de cada um dos contínuos de fala entre uma declarativa e uma interrogativa prototípicas, num projeto fatorial expandido. Os experimentos quarto e quinto foram gerados a partir do experimento 3. No quarto experimento, o estímulo visual foi aumentado em relação ao estímulo auditivo. No quinto experimento, o estímulo visual continuou o mesmo e o estímulo auditivo foi alterado a fim de que ele tivesse o mesmo intervalo entre o segundo e quarto níveis da pergunta-pergunta julgados pelos participantes no terceiro experimento. Nesses dois experimentos, o efeito auditivo foi maior que o efeito visual

De modo geral, Massaro e Ravindra (2003) descobriram, a partir dos resultados obtidos, que tanto as pistas auditivas quanto as pistas visuais atuaram de forma confiável na transmissão de declarações e interrogações e na generalização feita para outros enunciados, ainda que nas interrogativas tenha havido um efeito visual fraco em relação ao forte efeito auditivo, permanecendo fraco nas tentativas de aprimoramento das pistas visuais.

Mais tarde, Munhal *et.al* (2004), sugerindo que os movimentos da cabeça estão ligados aos aspectos suprasegmentais da língua, buscaram investigar se a prosódia visual desempenha algum papel no processo de reconhecimento da fala, isto é, se a prosódia visual funciona da mesma maneira que a prosódia auditiva no auxílio da segmentação das palavras do fluxo contínuo sonoro, facilitando, assim, o acesso lexical da fala. Para tanto, os autores testaram se a presença dos movimentos da cabeça aumentou a inteligibilidade de frases japonesas em uma tarefa de fala em condições de ruído. Em seguida, para a realização desse teste, os autores criaram um conjunto de estímulos que consistem em um rosto falante animado com características que foram, inicialmente, derivadas diretamente de gravações do rosto e dos movimentos da cabeça de um palestrante japonês.

Os resultados apontados no trabalho de Munhal *et. al.* (2004) demonstram uma estreita relação entre os movimentos da cabeça e as características prosódicas da fala, apresentando redundância em certo ponto, visto que havia uma alta correlação entre a  $F_0$ , a amplitude da voz e os movimentos da cabeça durante o reconhecimento do que estava sendo dito. Esse estudo sugere que os movimentos da cabeça funcionam como um sinal temporizador que auxilia na

segmentação do contínuo de fala. Desse modo, a inteligibilidade da fala tem mais sucesso à estrutura métrica da fala resultante dos sinais acústicos e visuais.

Também assumindo os movimentos faciais e corporais como parte importante na percepção e produção da fala, Kraemer e Swerts (2007) buscam, em seu trabalho, investigar se a produção de gestos na fala, nomeados como gestos de “batidas”, leva à mudança na forma como a ênfase é realizada e, caso haja, como ela é percebida. Para tanto, o estudioso fez 3 experimentos: o primeiro foi de análise acústica; o segundo se concentrou na influência das pistas visuais sobre as pistas acústicas, mas voltado para a percepção acústica e não visual; e o terceiro foi baseado nas pistas auditivas e visuais obtidas no primeiro experimento.

Os resultados dos dois primeiros experimentos mostraram que as batidas visuais têm notáveis efeitos sobre a realização da palavra a elas associada, trazendo à tona a estreita relação entre a fala e os gestos. No terceiro experimento, constatou-se que os gestos aumentam a percepção da ênfase das palavras-alvo. O que se evidencia neste estudo é a importância que os gestos e, conseqüentemente, a visão têm na produção/ percepção da fala, ou melhor, sua importância enquanto informações prosódicas, pois, através dos resultados obtidos, os autores constataram que as pistas visuais não apenas aumentam a ênfase, quando gesto e fala são sincronizados, mas também reduz a ênfase de outra palavra. Os experimentos aplicados pelos autores não tiveram o propósito de testar a natureza do gesto na produção da fala, isto é, de explicar a sua relação com o que está sendo dito, mas, por meio dos dados, verificou-se que há uma íntima relação entre fala e gesto.

Dentro do escopo de estudos que veem os gestos faciais e corporais como uma maneira de perceber a prosódia, está o trabalho de Peres *et. al.* (2010). O trabalho dos autores busca investigar o papel das configurações faciais no reconhecimento das possíveis variações dentro de uma função prosódica. Desse modo, os estudiosos procuram saber o que as pessoas consideram, se as pistas auditivas ou as pistas visuais, enquanto assistem a um vídeo de sentenças com configurações de face e prosódia trocados, bem como aos vídeos com essas mesmas sentenças sem áudio, com o objetivo de verificar qual a contribuição de cada um dos estímulos envolvidos (auditivo e/ou visual) no reconhecimento das modalidades prosódicas. Além disso, o estudo pretendeu verificar se os informantes podem, por meio de estímulo visual isolado, perceber variações prosódicas modais, ou seja, identificar se a sentença era declarativa ou interrogativa.

Os dados obtidos pelos autores sugerem que o estímulo acústico influencia no reconhecimento das duas modalidades em questão, ao passo que o estímulo visual não teve um papel tão relevante. O experimento sem áudio aponta para um satisfatório reconhecimento do

estímulo visual sem sua face acústica. E, quanto ao reconhecimento dos estímulos com áudio permutado, confirmou a centralidade da percepção acústica. Mas o experimento sem áudio também mostrou a importância do estímulo visual no reconhecimento prosódico. O estímulo visual foi mais importante em ambiente insonoro, agindo apenas como um “repositor prosódico” nos casos em que o estímulo sonoro estava ausente.

Os estudos até aqui apresentados corroboram com a hipótese de que os gestos não são meros ilustradores do discurso, realizados aleatoriamente, mas funcionam como uma forma de marcar questões prosódicas da fala. De acordo com Moraes *et. al.* (2010), a prosódia pode ser produzida e percebida através de pistas multimodais, transmitidas tanto pelo sinal auditivo, quanto pelo visual simultaneamente, mostrando a importância dessa multimodalidade principalmente na função expressiva da prosódia.

Citando o trabalho de Shochi (2009) que tem mostrado que as pistas visuais são importantes para tirar a ambiguidade de expressões culturalmente específicas da cultura japonesa para ouvintes ocidentais, Moraes *et. al.* (2010) abordam as modalidades visual e auditiva em dois tipos de atitudes prosódicas do PB: proposicional e social, conforme já explicitado na subseção 1.3 do capítulo anterior. O propósito dos autores nesse trabalho foi descrever um conjunto de atitudes agrupadas nos dois grupos mencionados anteriormente, isto é, quais características perceptuais nos permitem identificar certas atitudes. Para tanto, a frase “Roberta dançava” foi gravada por dois falantes, um do sexo masculino e outro do feminino, nas diferentes atitudes prosódicas, inclusive numa modalidade mais neutra, para, posteriormente, ser submetida a testes perceptuais.

Os resultados da pesquisa ratificam a hipótese levantada: as atitudes sociais e proposicionais mostram diferentes comportamentos perceptuais. Enquanto aquelas estão mais fortemente ligadas às pistas visuais, estas estão ligadas às pistas acústicas. Entretanto, foi constatado que a modalidade auditiva teve um importante papel de desambiguar algumas expressões visuais, diferentemente do trabalho de Shochi (2009), bem como o de construir um significado detalhado das expressividades.

Posteriormente, Moraes *et. al.* (2012) realizam um trabalho semelhante ao que abordamos, mas com uma análise das expressões faciais baseadas no Sistema de Códigos Faciais de Ekman (1976) a fim de correlacionar as manifestações prosódicas com as expressões faciais. Os dados obtidos trazem fortes evidências de que a combinação entre visão e audição aumenta o reconhecimento geral dessas atitudes, sendo as pistas visuais mais eficazes em relação às pistas auditivas. O desempenho das modalidades auditiva e visual na perceptibilidade das atitudes foi também semelhante: as pistas visuais aumentaram as chances de percepção das

atitudes proposicionais, enquanto as pistas auditivas aumentaram o reconhecimento das atitudes sociais. Algumas atitudes prosódicas, como desprezo, arrogância e autoridade, foram pouco reconhecidas pelo sinal auditivo e melhor reconhecidas através da visão, o que endossa o pressuposto de que os ouvintes lançam mão não somente das pistas auditivas, como também das pistas visuais na construção de sentidos numa conversa face a face.

Outro trabalho que também investiga o papel da interação entre os gestos e a entoação é o de Sendra et. al. (2013). Os autores buscam investigar essa relação gesto/prosódia na identificação de interrogativas sim/não e incrédulas dos idiomas holandês e catalão. A partir de testes em três modalidades (apenas auditiva, apenas visual e audiovisual), os autores verificaram que, no momento de distinguir os dois tipos de pergunta, os ouvintes do holandês perceptualmente processam de forma divergente dos ouvintes do idioma catalão. Sendra et. al constataram ainda que as pistas visuais desempenham um papel mais forte em relação às pistas auditivas em ambas as línguas, aumentando as chances de sucesso no reconhecimento dos dois tipos de pergunta. Além disso, para decidir sobre qual tipo a interrogativa se tratar, os ouvintes do catalão dão mais prioridade às pistas visuais do que os ouvintes do holandês, enquanto que estes fazem a integração dos dois sentidos, isto é, os ouvintes holandeses priorizam tanto as pistas auditivas, quanto as pistas visuais para identificar o tipo de pergunta.

Pacheco (2011) também observa a relação entre os movimentos faciais e corporais e a prosódia. Em 2011, a autora propôs avaliar, de modo experimental, o papel dos gestos na percepção da ênfase e da atenuação, no momento em que o falante percebe a fala. Para conseguir tal objetivo, gravações de dramatizações com um artista de teatro foram realizadas sob três condições experimentais: a) movimentos faciais e corporais em sincronia com as variações entoacionais (C1); b) ausência de movimentos faciais e corporais (C2); c) falta de sincronia entre os gestos faciais e corporais com as respectivas variações entoacionais. Os resultados obtidos nesse estudo mostraram que a ausência dos movimentos faciais e corporais ou a falta de sincronia entre o sinal visual e o sinal acústico comprometem a perceptibilidade das variações entoacionais estudadas. A sincronia entre os gestos faciais e corporais e variações entoacionais, em contrapartida, aumenta a chance de sucesso de percepção dessas variações.

Alguns anos depois, juntamente com Oliveira, Pacheco (2016) buscou avaliar quais gestos são realizados na ocorrência de tons altos e baixos. As autoras partem de estudos como os aqui já discutidos, a fim de testar a hipótese de que os gestos ocorrem simultaneamente na fala, tanto quando realizamos um tom ascendente, nos momentos em que queremos destacar uma palavra ou enunciado (indicando ênfase), quanto nos tons descendentes, quando consideramos certos momentos da fala menos importantes (indicando atenuação). Esse estudo

mostrou que, em tons altos, houve ocorrências de gestos faciais e corporais ascendentes, enquanto que, em tons baixos, os gestos que ocorreram foram descendentes. Desse modo, no PB, os tons altos e baixos podem vir acompanhados de gestos que deixam a ênfase e a atenuação mais marcadas.

Nesta subseção abordamos acerca dos gestos e discutimos a respeito de trabalhos que adotam os movimentos manuais e faciais enquanto parte fundamental nos estudos prosódicos, funcionando como uma prosódia visual. Nessa discussão, vimos que tanto o falante quanto o ouvinte integram as pistas auditivas às pistas visuais para inferir informações prosódicas importantes numa situação comunicativa, inclusive na tarefa de identificar atitudes prosódicas. Na subseção a seguir, abordaremos os sistemas de análise gestual que utilizamos em nossa pesquisa.

## **23. Sistemas de análise gestual**

### **2.3.1. FACS – Sistema de código de ações faciais**

O código de Ekman e Friesen, ou o Código de Ação Facial (*Facial Action Code – FAC*), foi desenvolvido por Paul Ekman e Wallace V. Friesen (1976) para descrever as expressões faciais com base numa análise anatômica da ação facial. Os autores propuseram um novo sistema de código facial não para descrever apenas as expressões faciais ou somente o que se depreende delas, como fizeram algumas pesquisas anteriores, mas, sobretudo, para juntar essas duas abordagens. Em outras palavras, Ekman e Friesen (1976) desenvolveram um novo sistema que descrevesse os movimentos ou ações da face para que, a partir delas, pudesse-se inferir as emoções de uma pessoa.

Sendo considerado uma medida do comportamento facial, o FAC descreve as expressões faciais por meio de ações que fazem parte de cada músculo facial, e não através de ações musculares, uma vez que, num único músculo, mais de um movimento pode acontecer. Desse modo, Ekman e Friesen (1976) nomeiam essas ações de Unidades de Ação<sup>20</sup> (*Action Unity – AU*) que são apresentadas conforme os quadros 1 e 2.

---

<sup>20</sup> “Action Unity – AU” (termo traduzido por nós).

Quadro 1 Quadro apresentado por Ekman e Friesen (1976) para listar as unidades de ação com base muscular.

<i>AU Number</i>	<i>FAC Name</i>	<i>Muscular Basis</i>
1.	Inner Brow Raiser	Frontalis, Pars Medialis
2.	Outer Brow Raiser	Frontalis, Pars Lateralis
4.	Brow Lowerer	Depressor Glabellae; Depressor Supercilli; Corrugator
5.	Upper Lid Raiser	Levator Palpebrae Superioris
6.	Cheek Raiser	Orbicularis Oculi, Pars Orbitalis
7.	Lid Tightener	Orbicularis Oculi, Pars Palpebralis
9.	Nose Wrinkler	Levator Labii Superioris, Alaeque Nasi
10.	Upper Lid Raiser	Levator Labii Superioris, Caput Infraorbitalis
11.	Nasolabial Fold Deepener	Zygomatic Minor
12.	Lip Corner Puller	Zygomatic Major
13.	Cheek Puffer	Caninus
14.	Dimpler	Buccinator
15.	Lip Corner Depressor	Triangularis
16.	Lower Lip Depressor	Depressor Labii
17.	Chin Raiser	Mentalis
18.	Lip Puckerer	Incisivii Labii Superioris; Incisive Labii Inferioris
20.	Lip Stretcher	Risorius
22.	Lip Funneler	Orbicularis Oris
23.	Lip Tightener	Orbicularis Oris
24.	Lip Pressor	Orbicularis Oris
25.	Lips Part	Depressor Labii, or Relaxation of Mentalis or Orbicularis Oris
26.	Jaw Drop	Masseter; Temporal and Internal Pterygoid Relaxed
27.	Mouth Stretch	Pterygoids; Digastric
28.	Lip Suck	Orbicularis Oris

\*The numbers are arbitrary and do not have any significance except that 1-7 refers to brows, forehead or eyelids.

Fonte: Ekman e Friesen (1976, p. 65).

Quadro 2 Quadro apresentado por Ekman e Friesen (1976) para listar as unidades de ação com base muscular.

<i>AU Number</i>	<i>FAC Name</i>
19.	Tongue Out
21.	Neck Tightener
29.	Jaw Thrust
30.	Jaw Sideways
31.	Jaw Clencher
32.	Lip Bite
33.	Cheek Blow
34.	Cheek Puff
35.	Cheek Suck
36.	Tongue Bulge
37.	Lip Wipe
38.	Nostril Dilator
39.	Nostril Compressor
41.	Lid Droop
42.	Slit
43.	Eyes Closed
44.	Squint
45.	Blink
46.	Wink

Fonte: Ekman e Friesen (1976, p. 69).

Nos quadros 3 e 4 apresentamos uma tradução dos quadros 1 e 2.

Quadro 3 AUs com base muscular.

Número da AU	Nome da ação facial	Base muscular
1	Levantamento interno de sobancelha	Frontalis, pars medialis
2	Levantamento externo de Sobancelha	Frontalis, pars lateralis
4	Sobancelha abaixada	Depressor glabellae, Depressor supercilli, Corrugator
5	Pálpebra superior Levantada	Levator palpebrae superioris
6	Bochechas levantadas	Orbicularis oculi, pars orbitalis

7	Pálpebra apertada	Orbicularis oculi, pars palpebralis
9	Nariz enrugado	Levator labii superioris, alaeque nasi
10	Lábio superior levantado	Levator labii superioris, caput infraorbitalis
11	Aprofundamento nasolabial	Zygomaticus minor
12	Canto do lábio puxado	Zygomaticus major
13	Bochecha inchada	Caninus
14	Covinhas	Buccinator
15	Canto do lábio em depressão	Triangularis
16	Lábio inferior em depressão	Depressor labii
17	Queixo levantado	Mentalis
18	Lábio franzido	Incisivii labii superioris, Incisivii labii inferioris
20	Lábio esticado	Risorius
22	Lábio afunilado	Orbicularis oris
23	Lábio endurecido	Orbicularis oris
24	Lábio pressionado	Orbicularis oris
25	Lábios separados	Depressor labii inferioris, or relaxation of Mentalis, or Orbicularis oris
26	Mandíbula relaxada	Masseter, Temporalis and internal pterygoid relaxed
27	Boca esticada	Pterygoids, Digastric
28	Sucção de Lábios	Orbicularis oris

Fonte: Elaboração própria, baseado em Ekman e Friesen (1976).

**Quadro 4 AUs sem base muscular.**

<b>Número da AU</b>	<b>Nome da ação facial</b>
19	Língua para Fora
21	Pescoço apertado
29	Projeção de Mandíbula
30	Movimentação Lateral da Mandíbula
31	Mandíbula apertada

32	Mordida do Lábio
33	Bochecha Inflada
34	Bufar de Bochecha
35	Sucção de Bochecha
36	Língua arqueada
37	Limpeza do lábio
38	Narinas dilatadas
39	Narinas comprimidas
41	Pálpebra abaixada
42	Fenda
43	Olhos fechados
44	Olhos Semicerrados
45	Piscar
46	Piscada

Fonte: Elaboração própria, baseado em Ekman e Friesen (1976).

O quadro 1 é de uma tabela feita por Ekman e Friesen (1976) listando as bases anatômicas e os números atribuídos por eles a cada uma das Unidades de Ação (AU). A tabela indica as ações com base muscular, indicando que uma única ação que em um único músculo pode haver mais de uma AU. O quadro 2 também é uma tabela na qual os estudiosos também listam as AUs. Entretanto, as Unidades de Ação listadas nessa tabela não possuem base muscular específica envolvida, diferentemente das AUs do quadro 1.

Sendo assim, Ekman e Friesen criam um Manual para o código facial (*Manual for the Facial Action Code*), que foi escrito a fim de facilitar e servir como um manual inicial àqueles que se interessam a descrever ou entender os comportamentos faciais. Como já mencionado, o sistema de códigos faciais (FAC) foi desenvolvido para descrever as expressões faciais levando em conta as emoções. No entanto, é importante ressaltar que nesta pesquisa o código de Ekman e Friesen será adaptado na tentativa de descrever as atitudes do falante nas interrogativas do Português Brasileiro (PB). Sendo assim, propomos um novo quadro de AUs (cf. quadro 5), baseado no FAC, para a análise facial de atitudes do falante em interrogativas.

**Quadro 5 Lista de AUs (Unidades de Ação) para análise facial de atitudes do falante em interrogativas do Português Brasileiro (PB).**

<b>Categoria de AU</b>	<b>AU</b>	<b>Descrição</b>
------------------------	-----------	------------------

Relacionado a músculos faciais específicos	2	Levantamento externo de sobrancelhas
	4	Sobrancelhas abaixadas
	6	Bochechas levantadas
	9	Nariz enrugado
	11	Aprofundamento nasolabial
	12	Canto do lábio puxado
	14	Fazedor de covinhas
	15	Canto do lábio em depressão
	17	Queixo levantado
	28	Sucção de lábios
	41	Pálpebras abaixadas
	43	Olhos fechados
	44	Olhos semicerrados
Posição da cabeça	51	Cabeça virada para a esquerda
	52	Cabeça virada para a direita
	53	Cabeça levantada
	54	Cabeça abaixada
	55	Cabeça inclinada para a esquerda
	56	Cabeça inclinada para a direita
	57	Cabeça para frente
	58	Cabeça para trás
Posição dos olhos	61	Olhos virados para a esquerda
	62	Olhos virados para a direita
	63	Olhos levantados
	64	Olhos abaixados

Fonte: Elaboração própria, baseado em Ekman e Friesen (1976).

Como observado no quadro 6, apenas as expressões faciais relacionadas a músculos faciais específicos serão utilizadas em nossa pesquisa, além das posições de cabeça e de olhos. Utilizaremos em nossa análise essas AUs, apresentadas no quadro 6, para pesquisar os gestos utilizados na realização dos diferentes tipos de interrogativas.

Na subseção seguinte, faremos uma abordagem a respeito do sistema gestual proposto por Bressemer (2013).

### 2.3.2. Sistema Gestual

O sistema de notação gestual foi proposto por Bressem (2013) a fim de investigar os gestos em sua concretude, para não integrá-los com a semântica. Enquanto análises da forma gestual vinham ganhando espaço, nenhuma delas se preocupava em estudar o gesto sozinho nos sistemas de notação. Nesse sentido, Bressem (2013) apresenta o sistema de análise gestual que se difere dos outros já existentes em três aspectos essenciais: (i) se concentra somente na descrição da forma gestual; (ii) propõe uma descrição da forma gestual independente da fala, pois analiticamente separa a fala do gesto; e (iii) evita a descrição da forma gestual que inclui paráfrases de significados, isto é, esse sistema gestual foca apenas na aparência física do gesto e não no que ele pode significar (BRESSEM, 2013).

Como vimos anteriormente, Bressem (2013) propõe que poderia haver uma gramática do gesto, vez que o gesto pode ser classificado e segmentado. Sendo assim, o sistema de notação gestual apresentado pela autora tem as mãos como o núcleo da análise e visa a descrever os gestos a partir do formato das mãos, da orientação das palmas, da direção e posição dos movimentos. Com base na descrição desses quatro parâmetros, organizados nessa ordem hierárquica, esse sistema pode ser aplicado em várias disciplinas, como a linguística cognitiva e semiótica, a antropologia, psicologia, ciências cognitivas etc., bem como em pesquisas que fazem análise gestual.

No parâmetro formato das mãos, considera-se a configuração das mãos, ou da mão, no momento em que o gesto é produzido. São quatro as configurações possíveis: fechada, aberta, um dedo ou combinação de dedos, conforme mostra a figura 8.

**Figura 8** Categorias de configuração do formato das mãos.

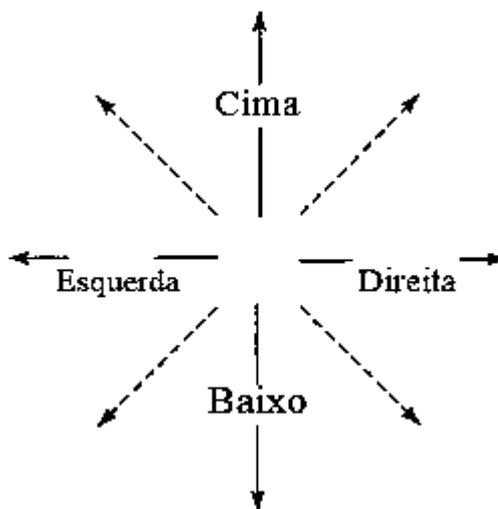


Fonte: Adaptado de Bressem (2013, p. 1085).

Na orientação das palmas, considera-se a direção na qual as palmas das mãos se encontram no gesto realizado: baixo, cima, vertical ou diagonal.

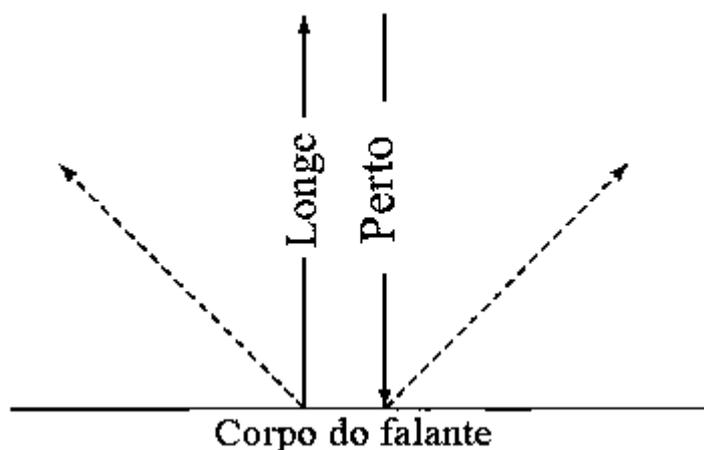
No parâmetro direção dos movimentos, leva-se em consideração os movimentos ao longo do eixo horizontal (direita ou esquerda, na perspectiva do gesto), do eixo vertical (cima ou baixo, e do eixo sagital (perto ou longe do falante, ou melhor, dentro ou fora), de acordo com a figura 9 e 10.

**Figura 9 Direções do movimento ao longo dos eixos horizontal e vertical.**



Fonte: Adaptado de Bressemer (2013, p. 1089).

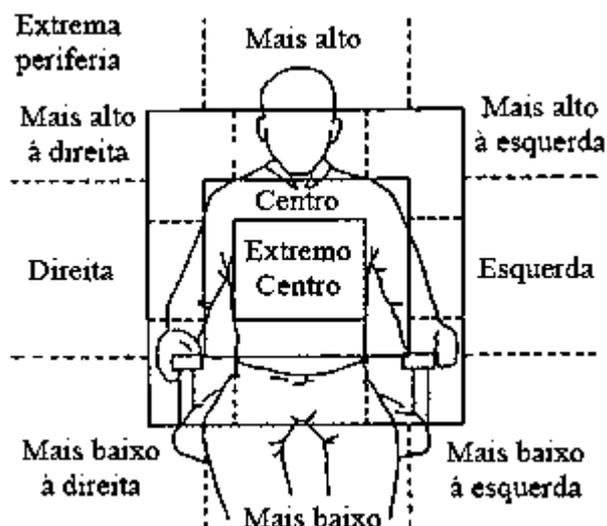
**Figura 10 Direções do movimento ao longo do eixo sagital.**



Fonte: Adaptado de Bressemer (2013, p. 1090).

Na posição dos movimentos, Bressemer (2013) se baseia em McNeill (1992) para descrever a distância do gesto em relação ao corpo do falante. De acordo com a autora, quatro setores básicos são distinguidos nesse parâmetro: centro-centro, centro, periferia e extrema periferia, conforme a figura 11.

Figura 11 Espaço gestual, conforme McNeill (1992).



Fonte: Adaptado de Bressemer (2013, p. 1091).

No entanto, Bressemer (2013) não descreve a posição dos movimentos de forma tão detalhada quanto McNeill (1992), mas, a partir dele e de Fricke's (2005, 2007), a autora considera três modelos dimensionais de gesto em relação ao corpo do falante: pequena, média e longa.

A partir desses quatro parâmetros realizamos a descrição dos gestos manuais em nossa análise. Desse modo, de forma resumida, os gestos foram descritos de acordo com os parâmetros que abordamos, com o acréscimo do parâmetro gesto, que descrevia se o gesto, quando ocorria, acontecia com as duas mãos simultaneamente, com a mão esquerda ou com a mão direita, conforme observamos no quadro 6.

Quadro 6 Parâmetros de análise dos gestos manuais desta pesquisa.

Gesto	Formato das mãos	Orientação das palmas	Direção do movimento	Posição do movimento
- Ambas as mãos; - mão direita; - mão esquerda.	- Aberta; - fechada; -um dedo; - combinação de dedos.	- Baixo; - cima; - vertical; - horizontal.	- Para baixo; - para cima; - para a direita; - para a esquerda; - para dentro; - para fora.	- pequena, - média; - longa.

Fonte: elaboração própria, baseada em Bressemer (2013).

Nesta seção, perpassamos pela discussão a respeito dos sistemas de códigos faciais (EKMAN; FRIESEN, 1976) e de gestos (BRESSEM, 2013). No próximo capítulo, apresentaremos, de forma detalhada, como este estudo foi desenvolvido.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

A proposta deste estudo é investigar a ocorrência dos movimentos faciais e corporais, a fim de observar a relação entre as pistas auditivas e visuais na produção dos diferentes tipos de interrogativas do Português Brasileiro (PB). Para tanto, a princípio, tipificamos essas interrogativas, descrevemos os gestos ocorridos e fizemos uma análise da curva de  $F_0$  das perguntas encontradas. Após a obtenção dos dados, o nosso objetivo foi correlacionar os resultados das análises gestual e acústica com os tipos de perguntas encontrados. Com base nessa correlação feita, observaremos se há ou não um padrão acústico e/ou gestual na determinação da atitude do falante nas interrogativas do PB. Neste capítulo, apresentamos, de forma mais detalhada, como esta pesquisa foi desenvolvida com o interesse de alcançar os nossos objetivos.

#### 3.1. *Corpus*

O *corpus* para esta pesquisa é constituído de 6 vídeos selecionados do site do You Tube (youtube.com). Os critérios para a escolha desses vídeos foram: que possuísem fala espontânea; que pertencessem a um gênero no qual as interrogativas fossem recorrentes; que tivessem a imagem de vídeo grande para que os gestos manuais fossem visíveis na análise gestual; e que não houvesse música de fundo e nem sobreposição de fala que pudessem interferir na posterior análise acústica. A partir desses critérios de seleção, optamos por vídeos de entrevistas, por haver mais chances de aparecer em perguntas com outras intenções além da obtenção de uma resposta, já que a nossa proposta é a de descrever gestual e acusticamente as interrogativas realizadas com diferentes atitudes do falante.

O primeiro dos vídeos selecionados para a pesquisa trata-se de uma entrevista dada pelo pastor Silas Malafaia (<https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>) ao programa “De frente com Gabi” da emissora de televisão *SBT*, realizada em 03 de fevereiro de 2013, com duração de 45 minutos. O segundo vídeo é uma entrevista com a *high society* Val Marchiori (<https://www.youtube.com/watch?v=aO-vM3uw-9Y>) também dada ao programa do *SBT*, “De frente com Gabi”, realizada no dia 11 de março de 2013, com duração de 48 minutos.

O terceiro vídeo é de uma entrevista dada pela ex-presidenta Dilma Rousseff (<https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>) dada ao programa “Mariana Godoy entrevista” da RedeTV, com duração de 60 minutos, realizada em 10 de junho de 2016, após o seu afastamento do cargo de presidente. O quarto vídeo trata-se de uma entrevista dada por Michel Temer (<https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>) ao programa

“Mariana Godoy entrevista” da emissora de televisão RedeTV, com duração de 1 hora e 26 minutos, realizada em 14 de novembro de 2016, após assumir o cargo de presidente, assim que Dilma Rousseff perde o mandato.

O quinto e o sexto vídeos são entrevistas dadas ao programa “Conversa com o Bial” da Rede Globo pela cantora Rita Lee (<https://www.youtube.com/watch?v=ufaNR0osjg>), realizada no dia 03 de maio de 2017, e pelo médico Dráuzio Varella (<https://www.youtube.com/watch?v=bOcS-wFKEO0>), em 12 de maio de 2017, ambos com cerca de 42 minutos de duração.

A partir dessa seleção, submetemos esses vídeos às análises gestual e acústica, para que posteriormente pudéssemos fazer a discriminação dos diferentes tipos de pergunta. Na próxima seção, detalharemos cada um dos falantes dos 6 vídeos analisados neste trabalho.

### 32 Os falantes

Antes de explicarmos como se deram as análises gestual e acústica desta pesquisa, consideramos necessário falar brevemente a respeito dos falantes, visto que a ocorrência de padrão gestual ou determinados tipos de pergunta podem variar de acordo com a categoria em que o falante fizer parte: entrevistador ou entrevistado, e mulher ou homem. Com base no *corpus* selecionado para esta pesquisa, detalhado na subseção anterior, são 6 entrevistados e 3 entrevistadores, sendo eles 5 mulheres e 4 homens.

Um dos entrevistados é o Silas Malafaia, um líder religioso ligado à Igreja Assembleia de Deus. O pastor também atua na política e é conhecido, inclusive, por participar como cabo eleitoral de candidatos como José Serra e Aécio Neves. Além disso, Malafaia é conhecido por defender a teologia da Prosperidade e por criticar fortemente temas como os direitos dos homossexuais e a defesa ao aborto. Na entrevista analisada, ele fala sobre os temas que defende e os que ataca, bem como nega e discute a respeito de informações a seu respeito propagadas pela mídia.

Val Marchiori também é uma das entrevistadas. Empresária, apresentadora, *socialite* e ex-modelo, ela é conhecida por participar de um *reality show* nomeado “Mulheres Ricas”, no qual participa juntamente com outras *socialites*. Na entrevista, Marchiori fala a respeito da sua vida, pessoal e profissional, além do que dizem a seu respeito.

Outra entrevistada é a Dilma Rousseff, uma economista que atua na política filiada ao Partido dos Trabalhadores (PT). Ela foi a 36º presidente do Brasil, reeleita para um segundo mandato e afastada por um processo de *impeachment*. Na entrevista, que ocorreu logo após o

seu afastamento do cargo de presidência, ela fala a respeito da política e desse processo de *impeachment* ocorrido.

Michel Temer é um advogado e escritor brasileiro que atua na política do Brasil. Atualmente ele é o Presidente da República, após o afastamento da Dilma Rousseff. Na entrevista, o presidente fala das questões políticas, do atual cenário político brasileiro e também de sua vida pessoal, tanto como pai e marido, quanto como escritor.

Rita Lee, uma das entrevistadas dos vídeos analisados, é cantora, multi-instrumentalista e escritora brasileira. Conhecida como “a rainha do rock brasileiro”, a artista é uma ativista que defende questões como o direito dos animais. Na entrevista, Rita Lee fala sobre a sua carreira e a sua autobiografia publicada em 2016, lembrando algumas histórias de sua vida pessoal e artística.

Outro entrevistado é o médico Drauzio Varella que também é cientista e escritor brasileiro. Conhecido por popularizar informações médicas no Brasil com aparições nas mídias, o médico critica a medicina alternativa e também escreve livros de ficção e não-ficção. Na entrevista, Drauzio Varella fala acerca do seu último livro lançado, “Prisioneiras”, discutindo a respeito do sistema prisional brasileiro.

Uma das entrevistadoras é Marília Gabriela, uma jornalista e apresentadora de televisão brasileira. Atualmente, a artista comanda um programa na emissora de televisão “SBT”, intitulado “De frente com Gabi”, onde ela recebe e conversa com artistas convidados, geralmente polêmicos, para “esclarecer” informações deles que a mídia divulga.

Mariana Godoy é outra entrevistadora dos vídeos analisados. Ela é uma jornalista de televisão que, em sua carreira, trabalhou como apresentadora, redatora e repórter em algumas emissoras de televisão. Hoje em dia, Mariana Godoy é apresentadora de um programa na “RedeTV”, nomeado “Mariana Godoy entrevista. Nele, a jornalista recebe personalidades com as quais ela conversa sobre diversos assuntos.

Outro entrevistador é o Pedro Bial que, além de jornalista, é também poeta, cineasta e escritor brasileiro. É conhecido por suas atuações na televisão, principalmente do *reality show* conhecido como “Big Brother Brasil”. Hoje, Bial comanda o *talk-show* intitulado “Conversa com Bial”, no qual ele conversa com artistas convidados.

Tendo em vista a personalidade que cada um dos falantes carrega consigo, observaremos se as condições de ser entrevistador/ entrevistado ou ser homem/ mulher interfere no número de ocorrências e/ ou no padrão gestual de diferentes tipos de pergunta. Explicaremos como as nossas análises ocorreram com mais detalhes na subseção seguinte.

### 33. Análise dos dados

A princípio, para atender à proposta deste trabalho, após um estudo do referencial teórico e da seleção dos vídeos que compõem o nosso *corpus*, fizemos uma análise que se deu da seguinte maneira: segmentação das interrogativas encontradas, descrição dos movimentos manuais e faciais no momento em que as perguntas ocorreram e, posteriormente, discriminação dos diferentes tipos de pergunta. A descrição dos gestos manuais e faciais foi realizada sem som e numa velocidade reduzida a 20% para uma análise mais cuidadosa dos dados. Além disso, propusemos uma possível intenção do falante na produção de cada interrogativa, a partir do contexto em que ela foi realizada.

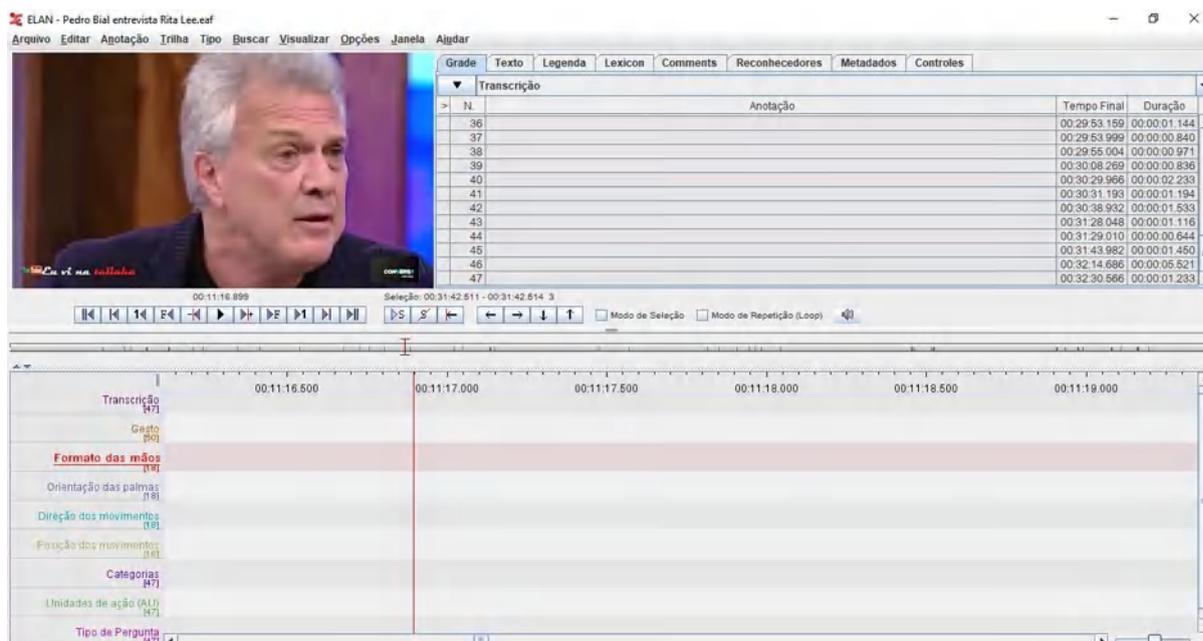
Nessa coleta dos dados gestuais (movimentos manuais e expressões faciais), utilizamos o software Elan 4.9.1 (LAUSBERG e SLOETJES, 2009), que nos permite fazer trilhas de anotações correspondentes aos aspectos analisados ao mesmo tempo em que se assiste ao vídeo analisado. As trilhas de análise utilizadas nesta pesquisa foram baseadas no sistema de códigos proposto por Ekman e Friesen (1976) no que se refere aos movimentos faciais (descritos como AUs), conforme quadro 5 apresentado na subseção 2.3.1 do capítulo anterior, e no sistema gestual proposto por Bressemer (2013), no que se refere aos movimentos corporais (gestos manuais), conforme quadro 6 da seção 2.3.2 do capítulo anterior. Além das trilhas dos parâmetros analisados, há as trilhas de transcrição e gesto:

- i) **Transcrição**, primeira trilha que compreende a transcrição ortográfica do texto do vídeo.
- ii) **Gesto manual**, segunda trilha que nos permitiu anotar se havia ou não a ocorrência do gesto e, caso houvesse, se acontecia com a mão esquerda, mão direita ou com ambas as mãos.
- iii) **Formato das mãos**, terceira trilha que, caso houvesse ocorrência do gesto, nos permitiu descrever o formato das mãos: se aberta, fechada, se com um dedo (apontando) ou com combinação de dedos.
- iv) **Orientação das palmas**, quarta trilha que utilizamos para descrever a orientação da palma: para cima, para baixo, na diagonal ou na vertical;
- v) **Direção do movimento**, quinta trilha do *template* que nos permitiu anotar a qual direção a mão do falante seguia no momento de realização do gesto: se para cima, para baixo, para a esquerda, para direita, para dentro ou para fora em relação ao corpo do falante.

- vi) **Posição do movimento**, sexta trilha que se refere à distância do gesto em relação ao corpo do falante: pequena, média ou longa.
- vii) **Categoria de Unidades de Ação (AU)**, sétima trilha que se constitui das anotações referentes às categorias das quais as AUs (unidades de ação) fazem parte.
- viii) **Unidades de ação (AUs)**, oitava trilha referente aos movimentos faciais também assim chamados por Ekman (1976).
- ix) **Tipo de pergunta**, nona e última trilha que nos permitiu anotar a atitude do falante nas interrogativas encontradas.

Para melhor visualização dessas trilhas criadas para a análise gestual, observemos a figura 12.

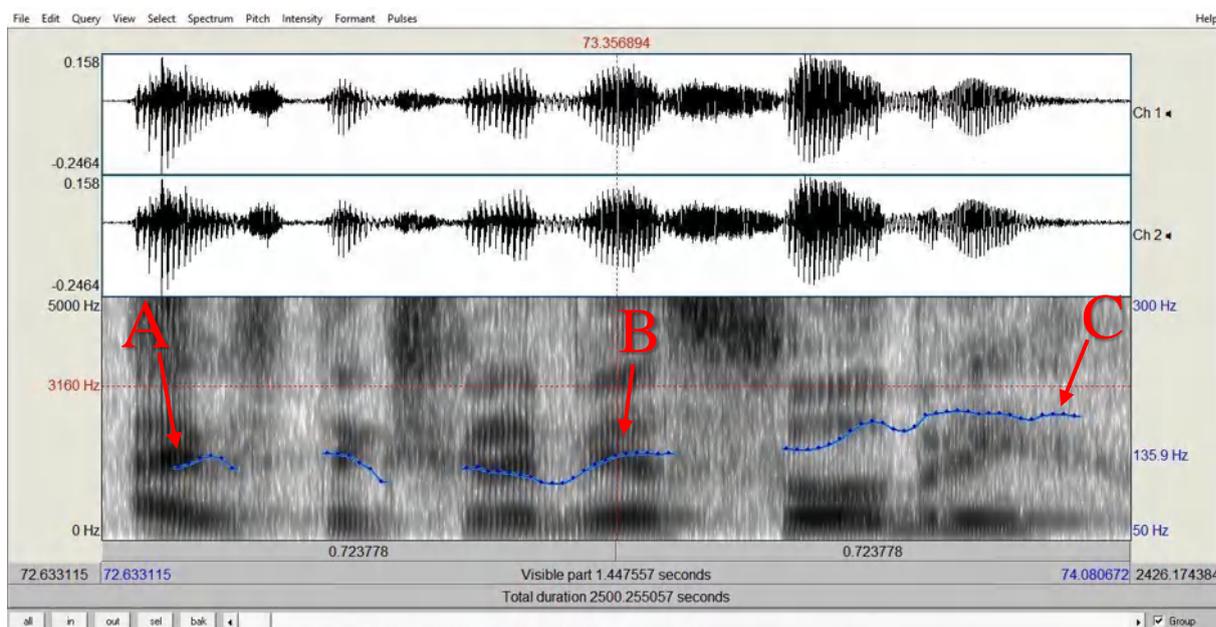
**Figura 12** Exemplos de trilhas de análise do Elan 4.9.1.



Fonte: Elaboração própria.

Para a investigação acústica, extraímos os áudios em formato WAV dos vídeos analisados e medimos a curva da frequência fundamental da variação encontrada. Essa tarefa foi feita por meio do Praat 5.2.01 (BOERSMA e WEENINK, 2010), um software de análise acústica que nos permitiu realizar tal tarefa, para que nós também pudéssemos observar a curva melódica das interrogativas. Primeiramente, conforme em A, B e C na figura 13, mensuramos o início, o meio e o fim da curva de  $F_0$  (*pitch*), e não dos segmentos da sentença, que foram posteriormente anotados numa planilha do Excel.

**Figura 13 Exemplo de análise acústica no Praat.**



Fonte: elaboração própria.

Após essa mensuração, quisemos verificar qual a diferença, em porcentagem, do valor do início para o valor do meio, do meio para o final e do final para o início, a fim de normalizar o resultado da análise da curva da  $F_0$ , ou seja, quisemos observar a variação da altura da curva de  $F_0$  do início para o meio, do meio para o fim e do fim para o início. A relevância de se analisar a variação da curva do fim para o início é a de justamente esse ponto nos reforçar se a sentença possui uma configuração melódica descendente ou ascendente, por exemplo. As diferenças em porcentagem entre esses valores foram obtidas através de uma fórmula matemática  $(100 * N/D)^{21}$ . Esse balanceamento da  $F_0$  atenua o fato de não termos *corpus* controlado, já que os nossos resultados são resultantes de um *corpus* naturalístico.

Além disso, também para normalizar os resultados, levamos em consideração o  $\Delta$  de  $F_0$  que se constitui da subtração entre o máximo e o mínimo valor de *pitch*. Esses procedimentos de normalização dos dados foram tomados, porque os áudios analisados foram obtidos de maneiras diferentes.

Depois das análises gestual e acústica, tipificamos as interrogativas, com base em Fónagy (1993), Antunes (2007) e Moraes (2010; 2017), para podermos correlacioná-las com

<sup>21</sup> Nessa fórmula matemática, o N corresponde ao numerador e D corresponde ao denominador, que varia a depender de qual diferença (posição) está sendo considerada. Por exemplo, quando quisemos obter a diferença, em porcentagem, dos valores do início para o meio, o numerador (N) é o valor do meio e o denominador (D) é o valor do início da  $F_0$ . Assim, quando a diferença observada foi a do meio para o fim, o valor do meio, antes N, passa a ser o D, enquanto que o final é o numerador (N). Isso também se sucede quando observamos a diferença do final para o início da  $F_0$ .

os dados gestuais e acústicos obtidos. Nesse momento, quisemos observar se determinados padrões gestuais e acústicos se encontram presentes em todos os tipos de pergunta ou se são específicos de determinadas atitudes do falante nas interrogativas. Em outras palavras, a partir da correlação feita entre os dados gestuais, os dados acústicos e a tipificação das interrogativas, observaremos se tanto os movimentos manuais e faciais, quanto a configuração da curva de  $F_0$  são, ou não, característicos de determinados tipos de pergunta.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentaremos a tipificação das interrogativas, proveniente das análises realizadas, bem como as descrições gestual e acústica dessas interrogativas encontradas, fazendo uma correlação entre os dados gestuais e acústicos com as atitudes do falante atribuídas às perguntas. Além disso, faremos um mapeamento dos gestos em função dessas diferentes atitudes presentes numa interrogação e apresentaremos a síntese dos resultados encontrados.

### 4.1. Tipificação das interrogativas

Em nossa investigação, foram encontradas 306 interrogativas que foram submetidas às análises gestual e acústica. Retomando o que já foi dito na subseção 2.1, realizamos uma interrogativa para obter uma resposta do ouvinte, fazer um pedido ou como estratégia discursiva, como é o caso das perguntas retóricas. No entanto, nem todas as interrogativas acontecem apenas para obter uma resposta, visto que algumas delas apresentavam a intenção do falante. Desse modo, conforme Fónagy (1993), Antunes (2007) e Moraes (2010; 2017), tipificamos as interrogativas com base nas seguintes atitudes: neutra, retórica, interesse, indução, suposição, crítica, polidez, incredulidade, dúvida, sarcasmo e irritação.

Vale ressaltar que algumas perguntas retóricas, além dessa característica, vinham acompanhadas por mais de uma atitude, como, por exemplo, sarcasmo, dúvida, surpresa e irritação, isto é, encontramos perguntas com caráter retórico, mas que, ao mesmo tempo, exprimiam outra atitude também.

- a) Neutra: consideramos as interrogativas com a atitude neutra quando nenhuma outra atitude parecia estar presente, isto é, quando o falante realizava uma pergunta apenas para obter uma resposta (ANTUNES, 2007). No total, 43 interrogativas neutras foram encontradas. Ex.: “Que roupa que a Rita tava no palco quando te pegou com três anos de idade?”<sup>22</sup>
- b) Retórica: atribuímos a atitude retórica às interrogativas realizadas sem o objetivo de obter uma resposta, mas sim de estimular o outro a refletir sobre determinado assunto ou de dar continuidade ao discurso (FÓNAGY, 1993). No total, 54 interrogativas de caráter retórico foram obtidas. Ex.: “O que eu espero?”<sup>23</sup>
- c) Interesse: as interrogativas com a atitude interesse se referem àquelas realizadas pelo falante quando, além de obter uma resposta, demonstra maior interesse pelo que vai ser

<sup>22</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ufaNRe0osjg>.

<sup>23</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

respondido (ANTUNES, 2007). No total, 75 perguntas que exprimiam interesse foram obtidas. Ex.: “Como é que a senhora vai fazer isso?”<sup>24</sup>

- d) Indução: as interrogativas consideradas indutivas se referem àquelas em que o falante conduz o seu ouvinte a dar determinada resposta, sem que este possa fazer diferente (ANTUNES, 2007). Em nossa análise, 19 interrogativas indutivas foram encontradas. Ex.: “Sabe quando vem um terremoto na sua vida?”<sup>25</sup>
- e) Suposição: as interrogativas atribuídas com a atitude suposição tratam-se daquelas em que o falante, além de objetivar obter uma resposta, exprime uma suposição a respeito de determinado assunto (FÓNAGY, 1993). Encontramos 20 perguntas supositivas em nossa análise. Ex.: “Na sua igreja ele não teria sido reeleito?”<sup>26</sup>
- f) Crítica: as perguntas classificadas com a atitude crítica, além de exigir uma resposta, exprimiam uma opinião de forma negativa sobre o assunto tratado (ANTUNES, 2007). No total, 18 perguntas críticas foram obtidas. Ex.: “Por que tantos incentivos fiscais? O Brasil já não é um lugar pra se fazer bons negócios? A gente precisa ainda dar as coisas, oferecer tanto?”<sup>27</sup>
- g) Polidez: esta atitude foi atribuída às interrogativas que exprimem certa delicadeza, sem, necessariamente, exigirem uma resposta do ouvinte (FÓNAGY, 1993; MORAES, 2010). Obtivemos 2 perguntas polidas em nossa análise Ex.: “Posso te perguntar uma coisa?”<sup>28</sup>
- h) Incredulidade: a atitude incredulidade foi atribuída às perguntas realizadas pelo falante quando este não acreditava numa resposta de confirmação (ANTUNES, 2007; MORAES, 2010). Em nossos resultados, obtivemos 6 perguntas incrédulas. Ex.: “Cê acredita nisso?”<sup>29</sup>
- i) Dúvida: atribuímos a atitude dúvida nas interrogativas realizadas pelo falante quando, além de exigir uma resposta do ouvinte, exprimia incerteza ou hesitação sobre a verdade de um fato (ANTUNES, 2007; MORAES, 2010). Encontramos 43 perguntas que exprimiam dúvida. Ex.: “Tem uma rotina assim ou não?”<sup>30</sup>

<sup>24</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

<sup>25</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aO-vM3uw-9Y>.

<sup>26</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>.

<sup>27</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

<sup>28</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

<sup>29</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

<sup>30</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ufaNR0osjg>.

j) Sarcasmo: a atitude sarcasmo foi atribuído às interrogativas que, além de exigirem uma resposta, tinham um teor zombeteiro. Obtivemos 2 perguntas sarcásticas e nossa análise. Ex.: “Com todo respeito, o que que dá na sua horta?”<sup>31</sup>

k) Irritação: as perguntas classificadas com a atitude irritação se referem àquelas em que o falante, além de obter uma resposta, manifestava-se nervoso, aborrecido ou incomodado com a o assunto tratado (MORAES, 2010). No total, 4 perguntas com irritação foram encontradas em nossa análise. Ex.: “Qual é a tua questão com a homossexualidade?”<sup>32</sup>

Como já dito anteriormente, além desses tipos atribuídos às interrogativas encontradas, classificamos algumas retóricas como: retórica com dúvida (6 perguntas), retórica sarcástica (2 perguntas), retórica com irritação (11 perguntas) e retórica surpresa (1 pergunta). Essas classificações foram realizadas por nós, com base nos autores já citados, para as interrogativas que, além de não exigirem resposta, exprimiam tais atitudes, como detalhamos anteriormente. Na subseção seguinte, correlacionaremos esses tipos de pergunta aos resultados provenientes das análises acústica e gestual das interrogativas do PB.

#### **42 Gestos manuais/faciais e curva de $F_0$ em alguns tipos de interrogativa do PB**

Como nosso objetivo geral foi investigar a ocorrência gestual na produção de atitude do falante em interrogativas do PB, estas foram submetidas às análises acústica e gestual. Após segmentação, catalogação dos gestos e mensuração da  $F_0$  das 306 interrogativas encontradas, correlacionaremos os dados gestuais com os dados acústicos. Tratando-se dos dados gestuais, os movimentos faciais estiveram presentes em todas as interrogativas encontradas/ analisadas e, dessas ocorrências, 51% (155 interrogativas) aconteceram com a presença dos movimentos corporais e 49% (151 interrogativas) sem a presença de movimentos corporais, os gestos manuais. Vejamos o gráfico 1:

<sup>31</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ufaNRe0osjg>.

<sup>32</sup> Exemplo nosso. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>.

**Gráfico 1 Ocorrência dos gestos manuais nas interrogativas do Português Brasileiro (PB).**



Fonte: Elaboração própria.

Os falantes do PB nos vídeos analisados podem ou não realizar gestos manuais, mas não deixam de realizar os gestos faciais no momento em que produzem uma interrogativa, endossando a importância dos gestos, sobretudo os faciais, para a marcação de sentenças interrogativas.

Observamos também a ocorrência dos gestos manuais e faciais, combinada com o tipo e a curva de  $F_0$  das interrogativas analisadas. Sendo assim, no que tange à curva de  $F_0$ , apresentamos o valor médio em porcentagem das interrogativas total e parcial, este tipo se refere às perguntas que começam com pronome interrogativo e aquele às perguntas cuja resposta geralmente é “sim” ou “não”. Vale ressaltar que também apresentamos as características gestuais e acústicas dos diferentes tipos de perguntas.

Nas interrogativas do tipo total classificadas como “neutras”, os falantes realizavam gestos manuais de várias maneiras: com ambas as mãos, com a mão direita ou com a mão esquerda. O formato das mãos também variou, ora estando aberta, ora com um dedo apontando ou combinado com outros dedos, com a palma da mão na vertical ou para baixo. Os gestos manuais, nesse tipo de pergunta, eram direcionados para dentro, para fora ou para cima, sempre com distância pequena ou média, em relação ao corpo do falante. Nessas interrogativas, os falantes puxavam o canto do lábio (cf. 1, figura 14), ora levantavam externamente as sobrancelhas, ora abaixavam. Quando se abaixavam as sobrancelhas, os olhos estavam semicerrados. A cabeça estava ora virada para esquerda (cf. 2, figura 14), ora para a direita, ora abaixada ou levantada, ora inclinada para a esquerda ou para a direita, ora para frente ou para trás. Somente a posição de olhos abaixados foi encontrada nesse tipo de interrogativa.

Figura 14 Exemplos de gestos realizados numa pergunta neutra do tipo total.



“-O que que ela me respondeu? O que que cê respondeu?”

-O que que eu respondi?

-Você disse: eu sou o Mickey Mouse brasileiro.

[risadas e palmas da plateia]

**-Cê compõe ainda?**

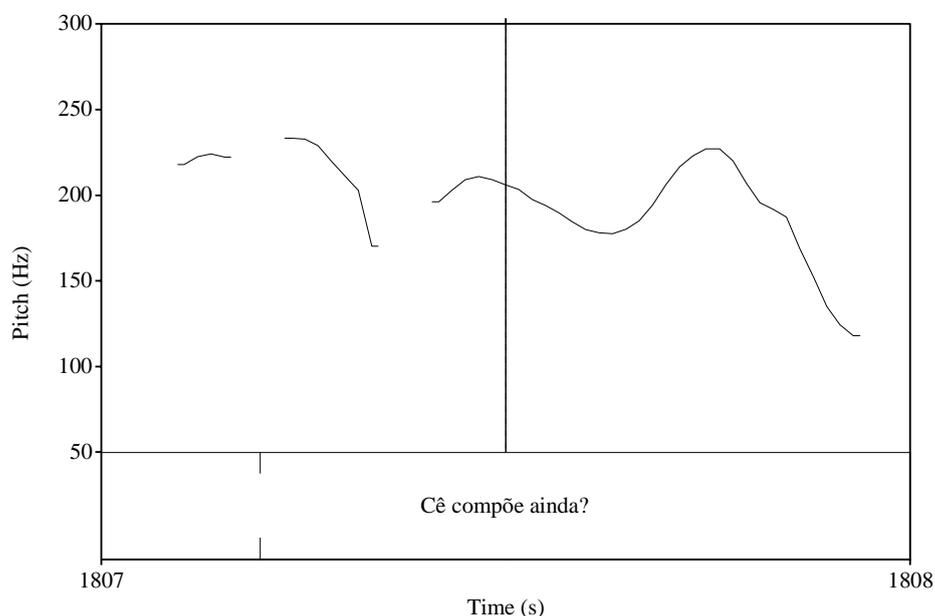
- Componho, música eu não deixei, só palco é que eu não quero mais.”

Pergunta neutra feita pelo entrevistador Pedro Bial em entrevista com Rita Lee.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ufaNRe0osjg>.

As interrogativas neutras do tipo total apresentaram a configuração da curva melódica descendente, como podemos observar nos gráficos 2.

Gráfico 2 Curva melódica de uma interrogativa neutra do tipo total.



Essa configuração descendente das interrogativas neutras são reforçados através dos valores da porcentagem média, apresentados na tabela 1. As interrogativas total neutras sofrem uma queda do início para o meio e do meio para o fim. Os valores aumentam no terceiro ponto, mas ao longo do enunciado os valores vão caindo.

Como vimos na revisão de literatura, uma pergunta do tipo total se caracteriza por seu tom ascendente. No entanto, os dados obtidos por nós vão de encontro ao que ele apresenta

sobre as interrogativas totais, uma vez que, para o autor, elas apresentam uma configuração melódica ascendente.

**Tabela 1** Porcentagem média das interrogativas neutras do tipo total.

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I <sup>33</sup>
Neutra	-91,57	-94,36	146,7

Nas interrogativas do tipo parcial “neutra”, os falantes realizavam gestos manuais ora com ambas as mãos, ora com a mão direita, com o formato aberto ou combinação de dedos. Nesses gestos, a palma das mãos estava ora na vertical, ora na diagonal ou para cima, direcionados para fora, para dentro ou para a esquerda, numa distância pequena ou média relativamente ao corpo do falante. O canto do lábio puxado, o abaixamento e o levantamento externo das sobrancelhas estavam presentes nesse tipo de pergunta. Os falantes realizavam esse tipo de interrogativa com a cabeça ora levantada (cf. 1, figura 15), ora abaixada, inclinada para a esquerda, para frente ou para trás (cf. 1, figura 15). Assim como na interrogativa total neutra, nas interrogativas parciais neutras só a posição de olhos abaixados estava presente.

**Figura 15** Exemplos de gestos realizados numa pergunta neutra do tipo parcial.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aO-vM3uw-9Y>.

“-Eu acho que a ambição tem um lado bom, mas não sou ambiciosa até... tipo, sem limites, até não me fazer mal.

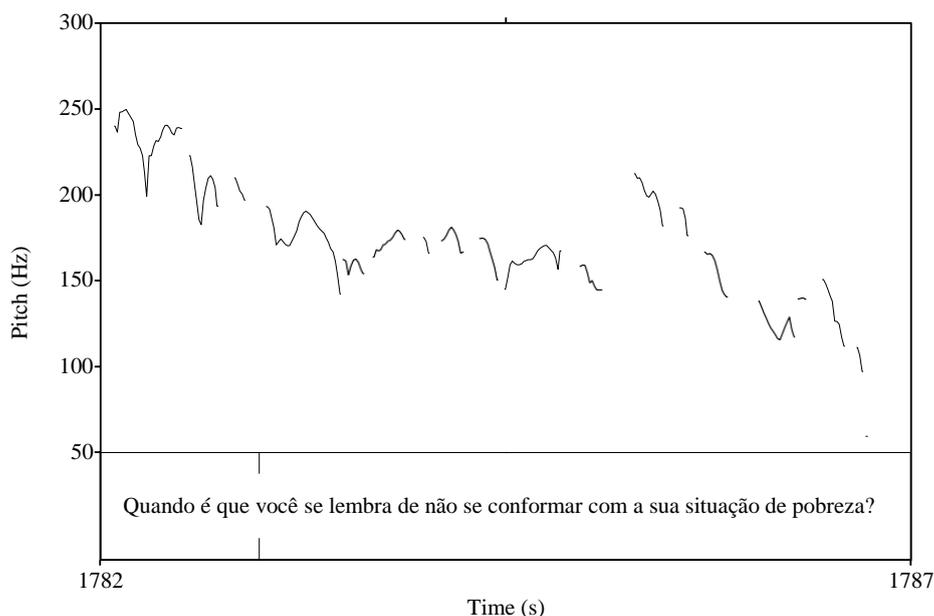
-Quando é que você se lembra de começar a prestar atenção no luxo? **Quando é que você se lembra de não se conformar com a sua situação de pobreza?**

-Por exemplo na fazenda, que eu queria comprar um vestido novo pra ir na minha formatura e eu não tinha dinheiro.”

Pergunta neutra feita pela entrevistadora Marília Gabriela em entrevista com Val Marchiori.

As interrogativas neutras do tipo parcial também tiveram uma configuração da curva melódica descendente, como podemos observar no gráfico 3.

<sup>33</sup> I-M: início para o meio; M-F; meio para o fim; F-I: fim para o início.

**Gráfico 3 Curva melódica de uma interrogativa neutra do tipo parcial.**

A porcentagem média, mostrada na tabela 2, reforça essa configuração descendente das interrogativas neutras parciais. Em sua curva melódica, há uma queda do início para o meio e do meio para o fim. Do fim para o início (terceiro ponto), os valores aumentam, visto ao longo do enunciado os valores vão caindo.

A literatura prevê que uma pergunta do tipo parcial se caracteriza por seu tom descendente. Como mostrado no gráfico 3, nos dados analisados a interrogativa neutra do tipo parcial tem o tom descendente. Esses dados ratificam o que Moraes (1993, 2008) apresenta a respeito do padrão melódico das interrogativas parciais, mas vão de encontro

**Tabela 2 Porcentagem média das interrogativas neutras do tipo parcial.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Neutra	-81,80	-74,08	182,67

Nas perguntas retóricas do tipo total, os falantes produziam gestos manuais com ambas as mãos, com a mão direita ou com a mão esquerda, estando as mãos ora abertas, ora fechadas, com um dedo apontando ou com o formato de combinação de dedos. Esses gestos eram realizados com a palma da mão na vertical, na diagonal, para cima ou para baixo. A direção desses movimentos manuais eram para dentro, para baixo, ou para cima e a distância deles em relação ao falante era pequena, média ou longa. Nesse tipo de pergunta, os falantes ora levantavam externamente as sobrancelhas, ora abaixavam (cf. 1, figura 16) e, muitas vezes, ao abaixá-las, os olhos estavam semicerrados (cf. 2, figura 16). Além disso, os falantes puxavam

o canto do lábio e, ao mesmo tempo, levantavam as bochechas. A posição da cabeça nesse tipo de pergunta variou: ora estava virada para a esquerda (cf. 3, figura 16) ou para a direita, inclinada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, ora para frente ou para trás. Apenas a posição de olhos levantados estava presente nas perguntas retóricas do tipo total.

**Figura 16** Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica do tipo total.



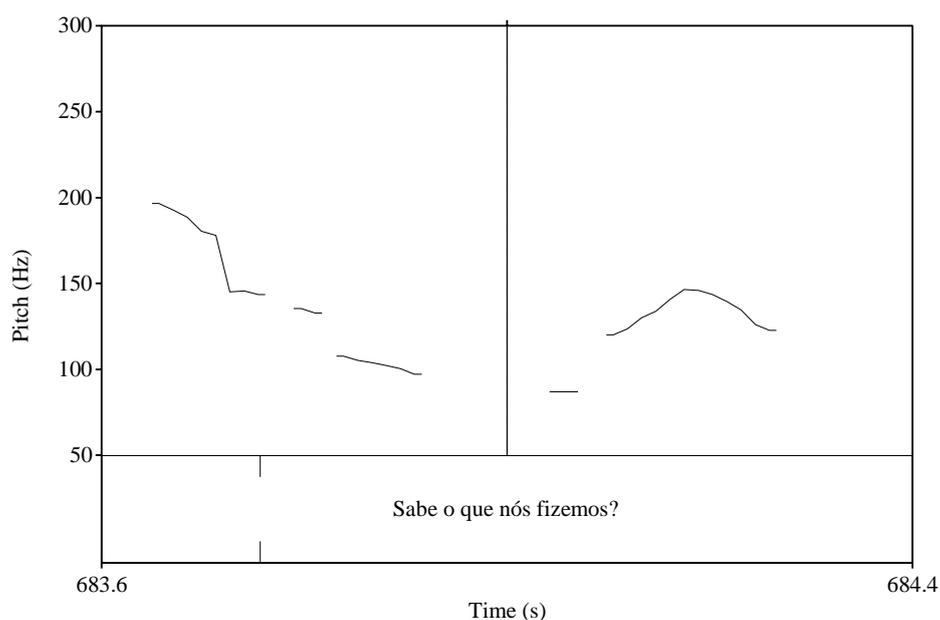
“-Tem estudante pobre aí que não pode pagar uma universidade e o Temer vai acabar com o financiamento estudantil. **Sabe o que nós fizemos?** É que as pessoas, não sei se todo mundo lê jornal... Nós criamos 75 mil novas bolsas para o financiamento estudantil.”

Pergunta retórica feita por Michel Temer em entrevista dada ao programa da Mariana Godoy.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

As perguntas retóricas do tipo total apresentam uma configuração melódica descendente e ascendente. Vejamos o gráfico 4:

**Gráfico 4** Curva melódica de uma interrogativa retórica do tipo total.



A curva das interrogativas retóricas do tipo total apresenta uma configuração que do início para o meio (primeiro ponto) sofre uma queda até o meio para o fim e aumenta do meio para o fim e do fim para o início, conforme tabela 3. Essa configuração descendente e ascendente encontrada por nós diverge para o que Moraes (1993, 2008) apresenta para interrogativas de caráter retórico do tipo total.

**Tabela 3 Porcentagem média das interrogativas retóricas do tipo total.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Retórica	-105,8	71,72	172,8

Nas perguntas retóricas do tipo parcial, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos, com a mão direita ou com a mão esquerda, com formato aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos. A palma das mãos estava na vertical, na diagonal, para cima ou para baixo. Esses gestos eram direcionados para dentro, para fora ou para baixo e estavam numa distância pequena, média ou longa, relativamente ao falante. Ao realizarem esse tipo de pergunta, os falantes ora levantavam externamente as sobrancelhas, ora abaixavam (cf. 1, figura 17) e, quando as abaixavam, os olhos estavam semicerrados ou as pálpebras estavam abaixadas. Os falantes também puxavam o canto do lábio ao mesmo tempo que levantavam as bochechas. A posição da cabeça nesse tipo de pergunta era variada: ora virada para a esquerda ou para a direita (cf. 2, figura 17), inclinada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, ora para frente ou para trás. As posições de olhos virados para a esquerda, virados para a direita e abaixados estavam presentes nesse tipo de pergunta.

**Figura 17 Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica do tipo parcial.**

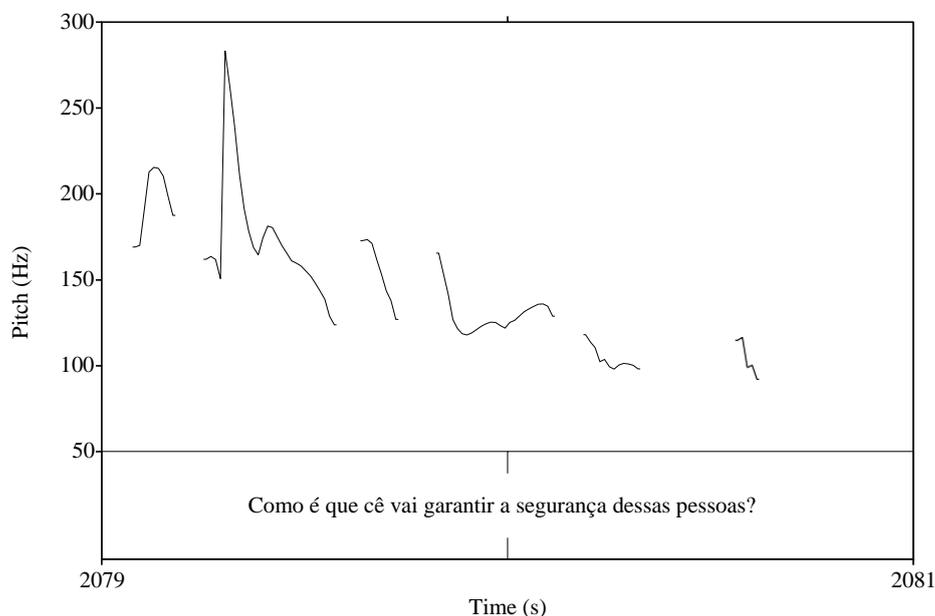


“Imagine aí, esses CDPs nossos tem 20, 25 presos numa cela só. **Como é que cê vai garantir a segurança dessas pessoas?** O crime organizado consegue, consegue, porque ele tem penas pra quem desobedecer.”

Pergunta retórica feita por Drauzio Varella em entrevista dada ao programa do Pedro Bial.

As retóricas do tipo parcial apresentam uma curva descendente, a mesma configuração descrita por Moraes (1993, 2008) para as retóricas totais. Observemos o gráfico 5.

**Gráfico 5 Curva melódica de uma interrogativa retórica do tipo parcial.**



As interrogativas retóricas do tipo parcial apresentam uma curva que do início para o meio (primeiro ponto) sofre uma queda até o fim do enunciado e eleva-se do fim para o início (terceiro ponto), como vemos na tabela 4.

**Tabela 4 Porcentagem média das interrogativas retóricas do tipo parcial.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Retórica	-81,90	-104,76	203,5

Nas perguntas retóricas com dúvida, do tipo total, os falantes realizavam gestos manuais com a mão direita, com formato de combinação de dedos ou com a palma ora na vertical, ora na diagonal ou para cima. A direção desses gestos era sempre para fora e, no que se refere ao corpo do falante, a direção era sempre longa. Nesse tipo de pergunta, os falantes ora levantavam externamente as sobrancelhas, ora as abaixavam (cf. 1, figura 18), faziam covinhas com as bochechas e levantavam o queixo, ao mesmo tempo que faziam sucção nos lábios. A cabeça se posicionava ora virada para a esquerda ou para a direita, ora abaixada, ora inclinada para a direita (cf. 2, figura 18), ora para frente ou para trás. Os olhos estavam abaixados, nesse tipo de pergunta.

**Figura 18 Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica com dúvida do tipo total.**



“Tem o orçamento do ano que vem. Vamos ver como é que o Temer fez o orçamento do ano que vem. **Será que ele reduziu verbas de saúde e educação?** Primeiro ponto. Segundo ponto: será que ele já aplicou o teto dos gastos como se a proposta de emenda constitucional tivesse sido aprovada?”

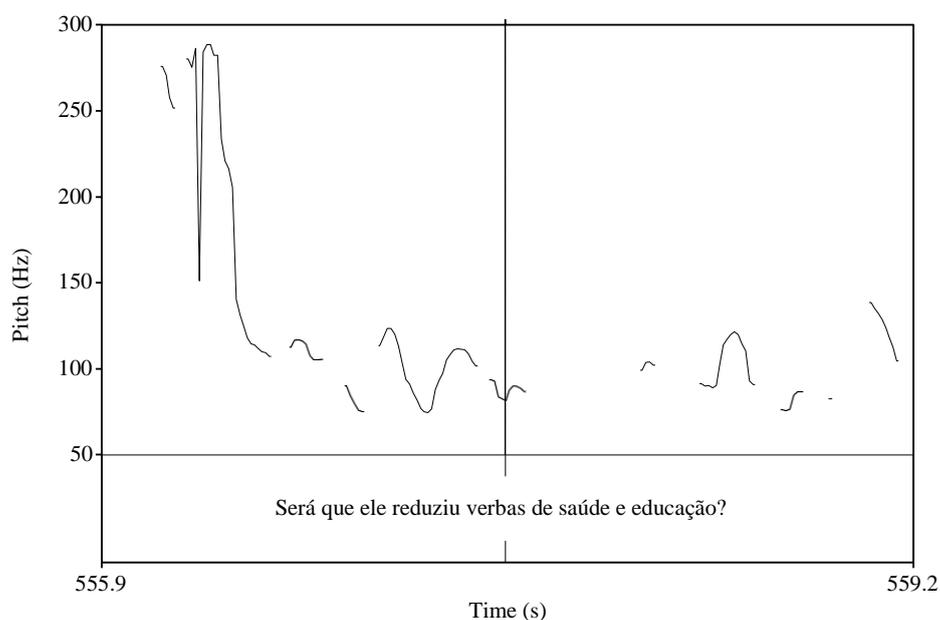
Pergunta retórica com dúvida feita por Michel Temer em entrevista dada ao programa da Mariana Godoy.

Fonte:

<https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

As interrogativas retóricas com dúvida do tipo total apresentam uma curva descendente e ascendente, como observado no gráfico 6.

**Gráfico 6 Curva melódica de uma interrogativa retórica com dúvida do tipo total.**



A percentagem média das perguntas retóricas com dúvida totais apresenta uma queda no valor do início para o meio (primeiro ponto) até do meio para o fim (segundo ponto), mas se eleva do meio para o fim e do fim para o início, de acordo com a tabela 5.

**Tabela 5 Percentagem média das interrogativas retóricas com dúvida do tipo total.**

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I
Retórica com dúvida	-71,55	103,12	194,71

Nas perguntas retóricas do tipo parcial que também exprimiam dúvida, os falantes realizaram gestos manuais com a mão esquerda, com formato de dedo apontado e a palma da mão na vertical. O movimento da mão foi direcionado para fora ou para cima e com uma distância pequena ou média, em relação ao corpo do falante. Nesse tipo de pergunta, os falantes abaixavam as sobrancelhas (cf. 1, figura 19), semicerrava os olhos e viraram a cabeça para a esquerda (cf. 2, figura 19) ou a posicionava para trás.

**Figura 19 Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica com dúvida do tipo parcial.**



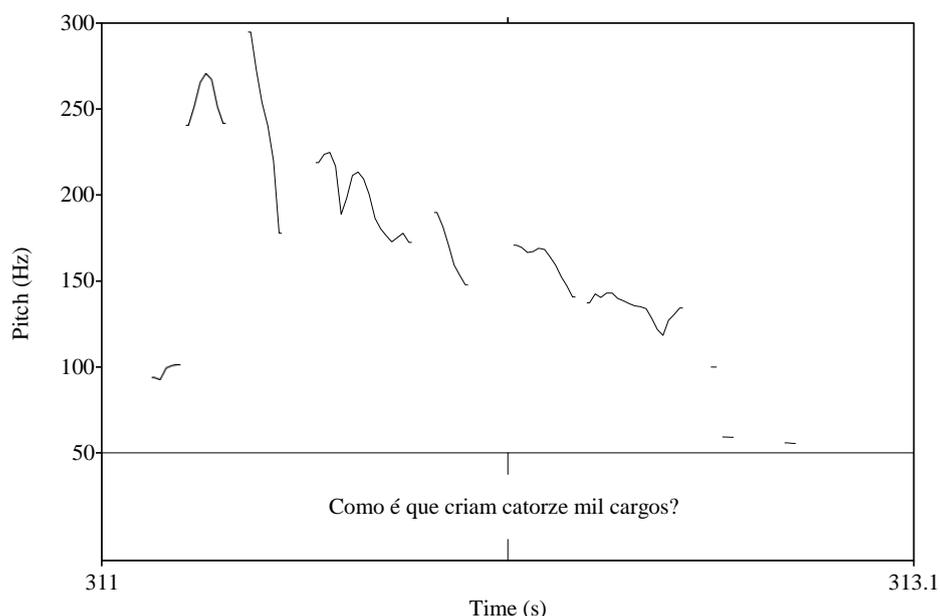
“A economia é mínima, se houver economia, se não ficar mais caro [...] efetiva de dinheiro. Agora, ao mesmo tempo, **como é que criam catorze mil cargos?** Se a proposta é reduzir o número de DASs, de cargos, de comissão...”

Pergunta retórica com dúvida feita por Dilma Rousseff em entrevista dada ao programa da Mariana Godoy.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

As interrogativas retóricas parciais tiveram uma curva circunflexa, que ascende e depois descende. Vejamos o gráfico 7.

**Gráfico 7 Curva melódica de uma interrogativa retórica com dúvida do tipo parcial.**



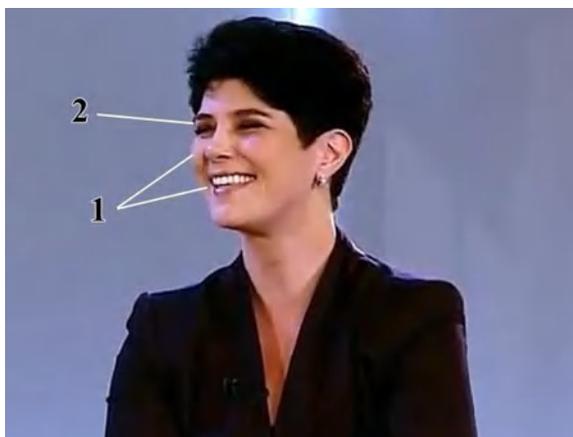
Diferentemente da porcentagem média das perguntas retóricas totais com dúvida, na curva das perguntas retóricas com dúvida parcial há uma elevação do início para o meio, caindo do meio para o fim e se elevando novamente o fim para o início. Observemos a tabela 6.

**Tabela 6 Porcentagem média das interrogativas retóricas com dúvida do tipo parcial.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Retórica com dúvida	123,7	-71,35	131

O tipo “retórica sarcástica” só foi encontrada em interrogativas caracterizadas pelo tipo total. Nesse tipo de pergunta, os falantes não realizavam gestos manuais, mas levantavam externamente as sobrancelhas, ou as abaixavam. Além disso, eles puxavam o canto do lábio ao mesmo tempo que levantavam as bochechas (cf. 1, figura 20) muitas vezes fechando os olhos ou abaixando as pálpebras (cf. 2, figura 20). A cabeça se posicionava levantada, inclinada para direita, para frente ou para trás. A posição de olhos virados para a esquerda e levantados estava presente nesse tipo de interrogativa.

**Figura 20 Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica sarcástica do tipo total.**



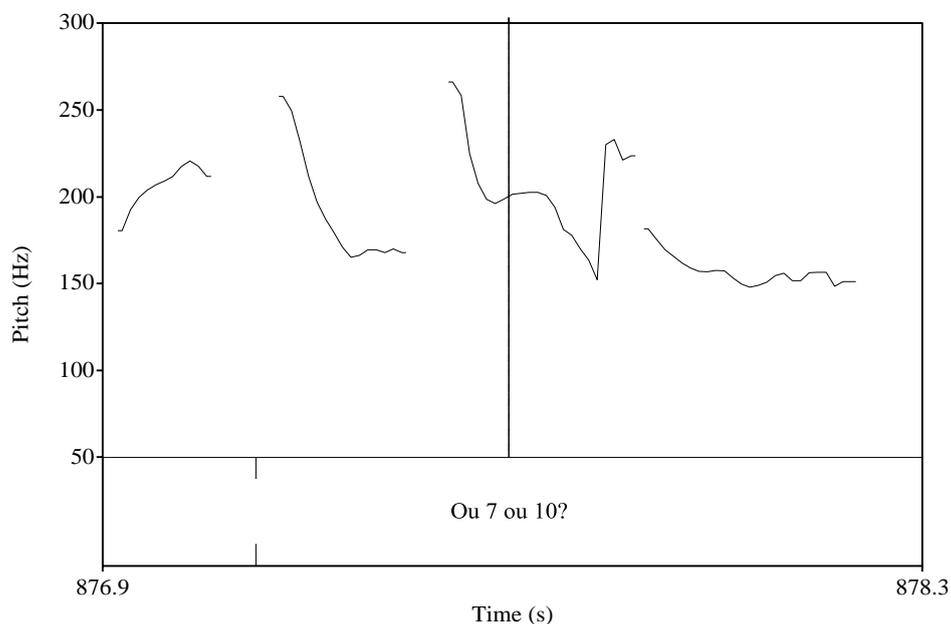
“Eu vi que, com a redução de apenas 0,25 na taxa selic, a gente economiza só em pagamento em juros da dívida um bi e meio. Eu pensei: nossa, então por que não corta 5 ou 6? (riso) **Ou 7 ou 10?** Então por que não uma queda maior nos juros da nossa dívida pra gente pagar menos também?”

Pergunta com dúvida feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Michel Temer.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

As interrogativas do tipo retórica sarcástica total apresentaram uma configuração da curva melódica descendente, conforme observamos no gráfico 8. Esse tipo de configuração foi encontrado por Moraes (1993, 2008) para as interrogativas do tipo total.

**Gráfico 8** Curva melódica de uma interrogativa retórica sarcástica do tipo total.



A porcentagem média das perguntas retóricas sarcásticas do tipo total apresenta uma queda no ponto I-M até o ponto M-F e se eleva no ponto F-I, como mostrados na tabela 7.

**Tabela 7** Porcentagem média das interrogativas retóricas sarcásticas do tipo total.

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Retórica sarcástica	-122,14	-61,66	143,13

Nas perguntas retóricas, do tipo total, que também exprimiam irritação, os falantes realizaram movimentos manuais com a mão esquerda, com um dedo apontado e a palma da mão na vertical (cf. 1, figura 20). Esses gestos manuais eram sempre direcionados para fora, numa distância longa em relação ao falante. Nesse tipo de pergunta, levantava-se externamente as sobrancelhas e a cabeça se posicionava para frente ou para trás.

**Figura 21** Exemplo de gesto realizado numa pergunta retórica com irritação do tipo total.



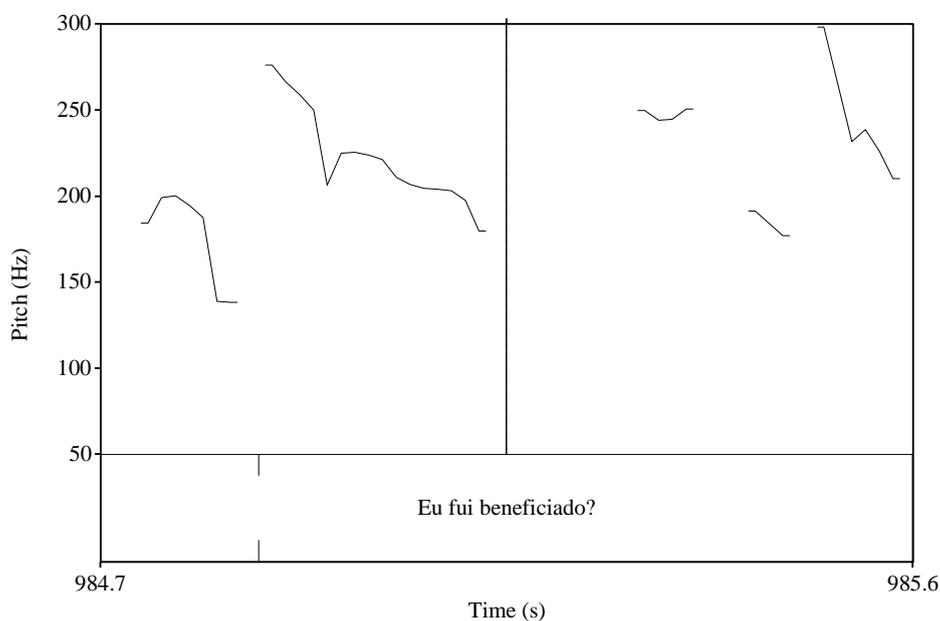
“Aí vai pra igreja, o filho volta, é restaurado. Quanto vale isso? É ele! Aí você vai perguntar ele assim: **Eu fui beneficiado?** Aí ele diz assim: se eu der o dinheiro todo que eu ganho, não paga... Não é o que o pastor ganha. Eu não gosto desse negócio de pastor.”

Pergunta retórica com irritação feita por Silas Malafaia em entrevista dada ao programa da Marília Gabriela.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>.

Conforme se observa no gráfico 9, as perguntas retóricas com irritação do tipo total apresentaram uma curva descendente e ascendente.

**Gráfico 9** Curva melódica de uma interrogativa retórica com irritação do tipo total.



As retóricas com irritação do tipo total sofrem uma queda nos valores da porcentagem média no ponto do início para o meio, aumenta do meio para o fim e diminui novamente no ponto do fim para o início, como podemos observar na tabela 8.

Tabela 8 Porcentagem média das interrogativas retóricas com irritação do tipo total.

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I
Retórica com irritação	-87,97	98,96	-123,05

Nas perguntas retóricas com irritação do tipo parcial, os falantes realizaram gestos manuais com ambas as mãos ou com a mão direita, com formato aberto, de um dedo apontando ou combinação de dedos, estando a palma das mãos na vertical ou para cima (cf. 1, figura 21). Esses gestos eram direcionados para fora, para dentro e para baixo, numa distância pequena ou média, em relação ao corpo do falante. Nessas perguntas, os falantes puxavam o canto do lábio, ora levantavam externamente as sobrancelhas (cf. 2, figura 21), ora abaixavam, e quando o abaixamento das sobrancelhas acontecia, muitas vezes os olhos estavam semicerrados. A cabeça estava ou levantada, ou abaixada, inclinada para a direita, para frente ou para trás.

Figura 22 Exemplos de gestos realizados numa pergunta retórica com irritação do tipo parcial.



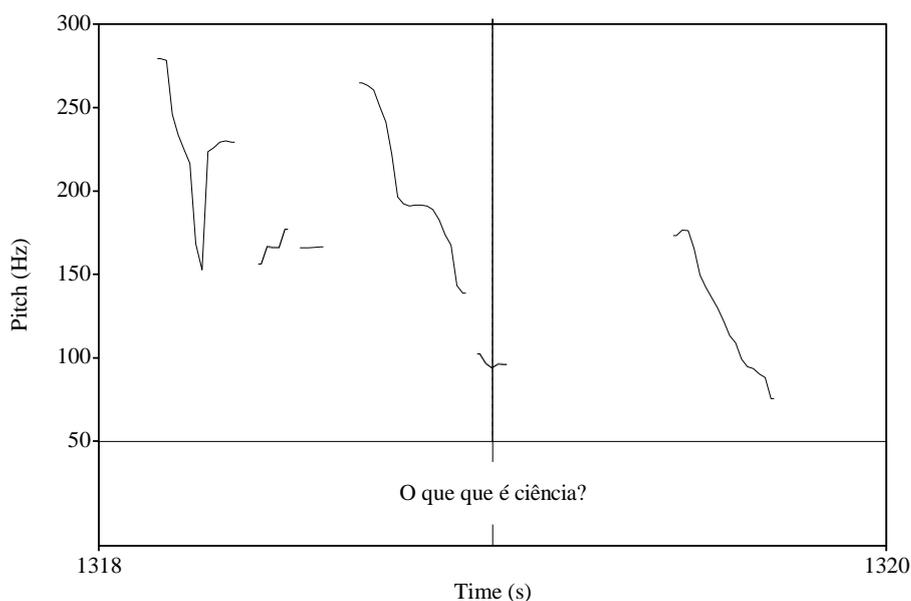
“Você diz que é contestável, eu digo: o que tem é argumento. A ciência, **o que que é ciência?** Tem que ter observação. Por que a evolução é teoria?”

Pergunta retórica com irritação feita por Silas Malafaia em entrevista dada ao programa da Marília Gabriela.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>.

As interrogativas retóricas do tipo parcial que também exprimiam irritação apresentaram uma configuração descendente. Esse tipo de pergunta teve a mesma configuração da curva das interrogativas parciais descritas por Moraes (1993, 2008), como se vê no gráfico 10.

**Gráfico 10** Curva melódica de uma interrogativa retórica com irritação do tipo parcial.



Na porcentagem média das perguntas retóricas do tipo parcial com irritação, os valores dos pontos I-M e M-F sofrem uma queda e, no ponto F-I, esses valores aumentam bruscamente. Vejamos a tabela 9.

**Tabela 9** Porcentagem média das interrogativas retóricas com irritação do tipo parcial.

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Retórica com irritação	-114,52	-57,62	179,13

O tipo retórica surpresa foi encontrada em apenas uma interrogativa caracterizada pelo tipo total. Nesse tipo de pergunta, o falante não realizava gesto manual e apenas levantava externamente as sobrancelhas (cf. 1, figura 23).

**Figura 23** Exemplo de gesto realizado numa pergunta retórica surpresa total.

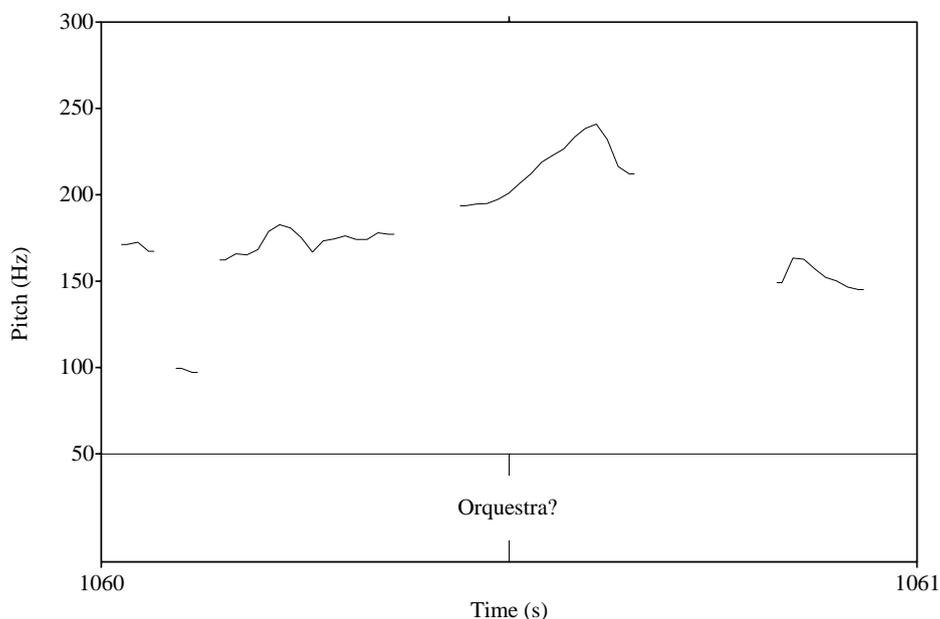


“Mas ele disse assim: olha, você ensaia com a orquestra... **Orquestra?** Até então eu achava que era só violão.”

Pergunta retórica surpresa feita por Rita Lee em entrevista dada ao programa do Pedro Bial.

A pergunta retórica surpresa apresentou uma configuração melódica ascendente e descendente, conforme vemos no gráfico 11.

**Gráfico 11** Curva melódica de uma interrogativa retórica surpresa do tipo total.



Esse tipo de interrogativa subiu no ponto I-M, seguido de uma queda no ponto M-F e novamente, um aumento no ponto F-I, como observamos na tabela 10.

**Tabela 10** Porcentagem média da interrogativa retórica surpresa do tipo total.

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Retórica surpresa	122,43	-71,32	114,52

Nas perguntas que exprimiam interesse, caracterizadas pelo tipo total, os falantes realizavam gestos com ambas as mãos e com a mão direita, no formato aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos, estando a palma das mãos sempre na diagonal, para cima ou para baixo. Esses gestos eram direcionados para fora, para dentro ou para baixo, numa distância média em relação ao corpo do falante. Nesse tipo de pergunta, os falantes levantavam externamente as sobrancelhas e puxavam o canto dos lábios ao mesmo tempo que levantavam as bochechas (cf. 1, figura 24). Além disso, os falantes fechavam ou semicerravam os olhos e a cabeça se encontrava em várias posições: virada para a esquerda ou para a direita (cf. 2, figura 24), levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda, para frente ou para trás. Os olhos estavam ora virados para a direita, ora abaixados ou levantados.

**Figura 24 Exemplos de gestos realizados numa interrogativa total com interesse.**



“-O senhor costuma fazer exercícios também?

-Eu caminho, a única coisa que eu faço.

**-Mas tem piscina no Jaburu também?**

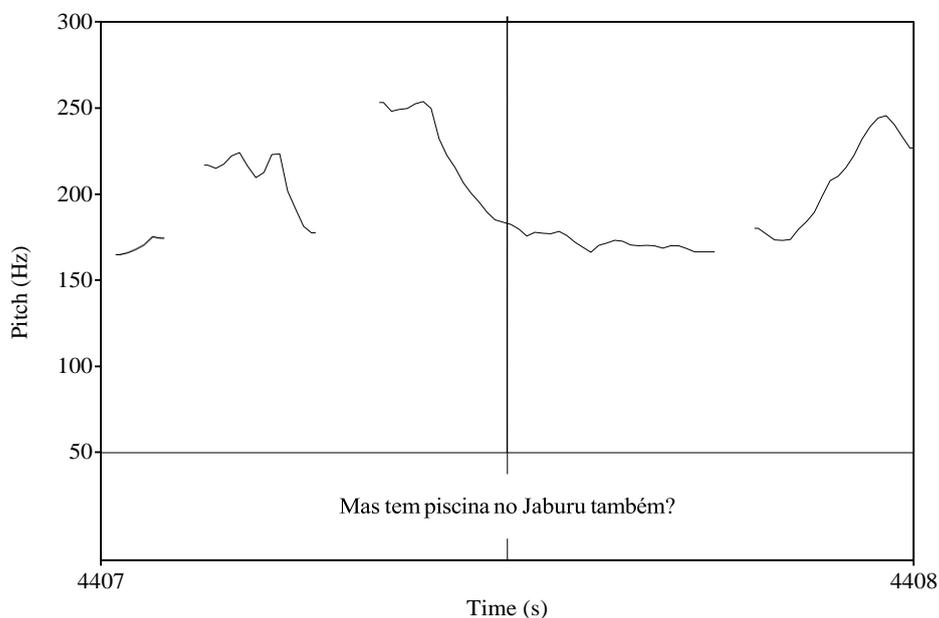
-Tem, tem, tem piscina, tem piscina boa até...”

Pergunta com interesse feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Michel Temer.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

Como observamos no gráfico 12, as interrogativas com interesse total apresentam uma configuração melódica ascendente, o que vai de acordo com o que Moraes (1993, 2008) apresenta para a configuração melódica das interrogativas do tipo total.

**Gráfico 12 Curva melódica de uma interrogativa com interesse do tipo total.**



A percentagem média da pergunta total com interesse apresenta aumento dos valores nos pontos do início para o meio e do meio para o fim, mas no ponto do fim para o início os valores sofrem uma queda. Observemos a tabela 11.

Tabela 11 Porcentagem média da interrogativa com interesse do tipo total.

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I
Interesse	99,28	85,62	-149,82

Nas perguntas com interesse do tipo parcial, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos, com a mão esquerda ou com a mão direita, no formato aberta, um dedo apontando ou combinação de dedos. A palma das mãos estava na vertical, na diagonal, para cima ou para baixo. Esses gestos se direcionavam para fora, para dentro, para baixo, para cima, para a direita ou para a esquerda, estando numa distância pequena ou média, em relação ao falante (cf. 1, figura 25). Nessas perguntas, os falantes ora levantavam as sobrancelhas, ora abaixavam, muitas vezes fechando os olhos, ou abaixando as pálpebras. O canto do lábio puxado também apareceu nesse tipo de pergunta e veio acompanhado do levantamento das bochechas. A cabeça se posicionou de várias formas: virada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda ou para a direita (cf. 2, figura 25), para frente ou para trás. Apenas as posições de olhos levantados ou abaixados se fizeram presentes nesse tipo de pergunta.

Figura 25 Exemplos de gestos realizados numa interrogativa parcial com interesse.



“-Tô sendo afastada por quê? Não querem que, diante da crise, se continue pagando programas sociais!

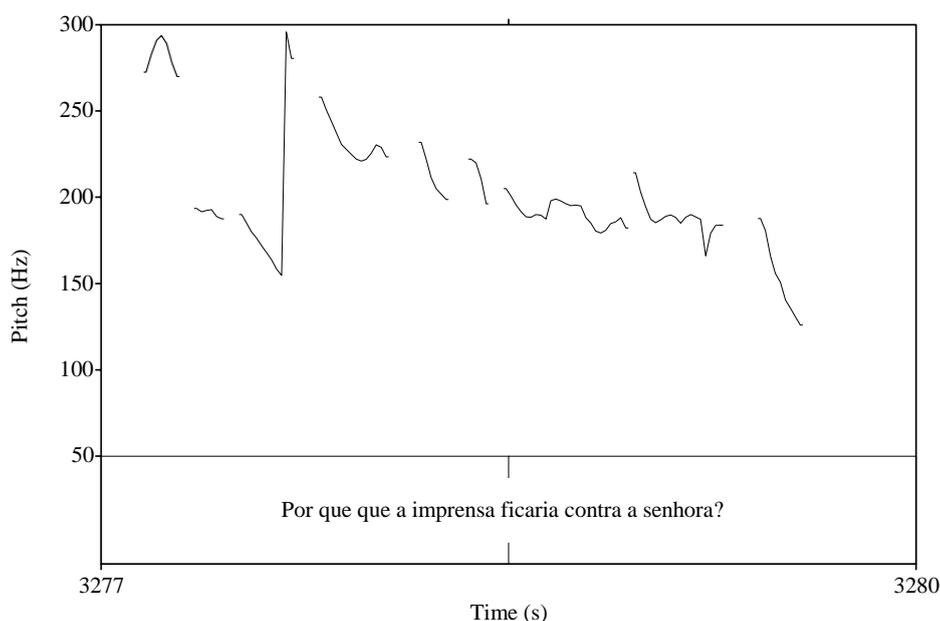
**- Por que que a imprensa ficaria contra a senhora?**

-Porque ela é, é, eu não digo que é toda, não, viu? Acho que tem parte da imprensa que ela é, aceita a polêmica, faz a polêmica, ela dá as versões não só dum lado só.”

Pergunta com interesse feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Dilma Rousseff.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

As interrogativas do tipo parcial com interesse apresentam uma configuração melódica descendente. Isso está de acordo o que Moraes (1993, 2008) descreve para as interrogativas do tipo parcial. Vejamos o gráfico 13.

**Gráfico 13 Curva melódica de uma interrogativa com interesse do tipo parcial.**

Nas interrogativas com interesse do tipo parcial, os valores dos pontos do início para o meio e do meio para o fim são baixos, mas sofrem uma elevação no ponto do fim para o meio, como observamos na tabela 12.

**Tabela 12 Porcentagem média da interrogativa com interesse do tipo parcial.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Interesse	-89,16	-71,38	177,5

As perguntas indutivas foram encontradas apenas com a característica total. Nessas perguntas, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos ou com a mão direita, no formato aberto ou combinação de dedos, estando com a palma na vertical, na diagonal ou virada para cima. Esses gestos eram sempre direcionados para fora, numa distância média, relativamente ao falante. Nesse tipo de pergunta, os falantes levantavam externamente as sobrancelhas ou as abaixavam. Muitas vezes em que este ocorria, os olhos estavam fechados ou semicerrados. Os falantes também puxavam o canto dos lábios e, ao mesmo tempo, levantavam as bochechas. A cabeça se posicionava virada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, para frente ou para trás. Somente a posição de olhos abaixados esteve presente nas perguntas indutivas (cf. 1, figura 26).

**Figura 26 Exemplo de gesto realizado numa interrogativa indutiva do tipo total.**



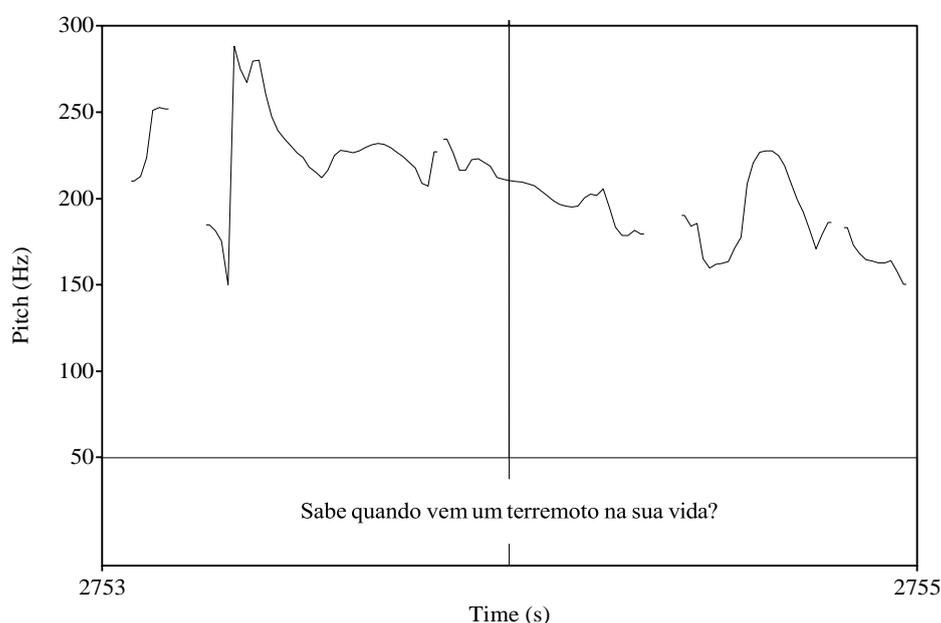
“Depois que eu entrei na TV, eu tive que cancelar tudo, porque eu não conseguia [...] **Sabe quando vem um terremoto na sua vida?** [...] E eu até agora não parei...”

Pergunta indutiva feita por Val Marchiori em entrevista dada ao programa da Marília Gabriela.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aO-vM3uw-9Y>.

As interrogativas indutivas do tipo total apresentaram uma curva melódica descendente, assim como Moraes (1993, 2008) descreve as interrogativas totais. Observemos o gráfico 14.

**Gráfico 14 Curva melódica de uma interrogativa indutiva do tipo parcial.**



Conforme o gráfico 14 e reforçado pela tabela 13, a curva das perguntas indutivas do tipo total apresenta uma queda do início para o meio e do meio para o fim. Do fim para o início, há uma elevação.

**Tabela 13 Porcentagem média da interrogativa indutiva do tipo total.**

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I
Indutiva	-114,79	-87,25	131,09

As perguntas que exprimiam suposição também foram encontradas somente nas interrogativas caracterizadas pelo tipo total. Nessas perguntas, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos, com a mão direita ou com a mão esquerda, nos formatos aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos, e a palma das mãos estava na vertical, na diagonal ou virada para cima. Esses gestos eram direcionados para fora, para dentro ou para a esquerda e se posicionava numa distância pequena ou média no que diz respeito ao corpo do falante. Nesse tipo de pergunta, os falantes ainda levantavam externamente as sobrancelhas ou as abaixavam (cf. 1, figura 27) e, quando este ocorria, vinha, muitas vezes, acompanhado com os olhos semicerrados ou o nariz enrugado. Além disso, os falantes também puxavam o canto dos lábios ao mesmo tempo que levantavam as bochechas. A posição da cabeça variou nesse tipo de pergunta: estava virada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda ou inclinada para a direita (cf. 2, figura 27), ou para trás. Apenas as posições de olhos levantados ou abaixados estavam presentes nesse tipo de pergunta.

**Figura 27 Exemplos de gestos realizados numa pergunta supositiva do tipo total.**



“-E entrei de brincadeira na TV e acabou dando certo.

**-E você pretende voltar agora?**

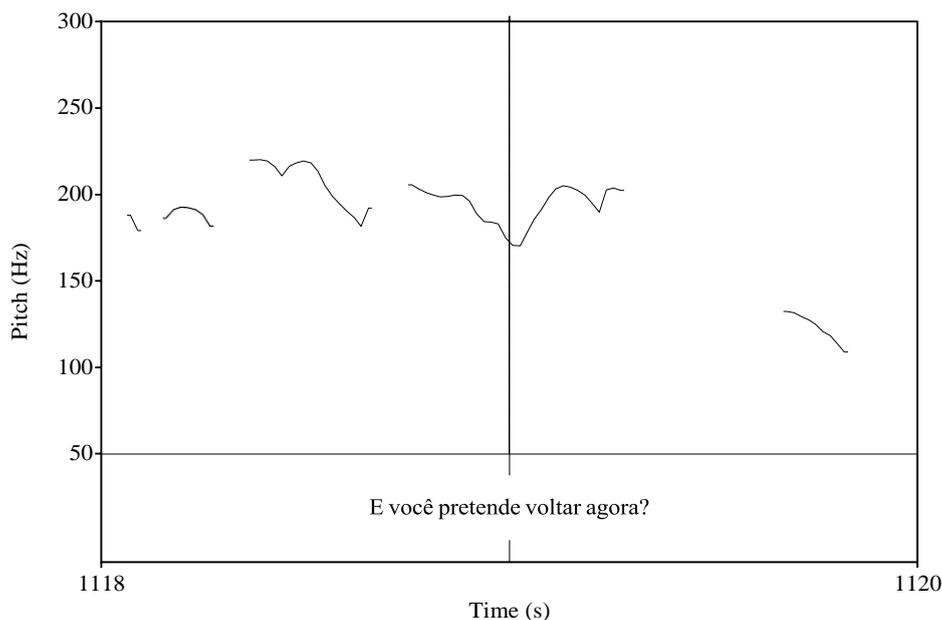
-Então, a gente tem alguns projetos, mas agora eu quero focar no meu livro.”

Pergunta supositiva feita pela entrevistadora Marília Gabriela em entrevista com Val Marchiori.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aO-vM3uw-9Y>.

Como se vê no gráfico 19, as interrogativas supositivas totais apresentaram uma curva descendente. Essa configuração decrescente de interrogativa do tipo total vai de encontro com o que Moraes (1993, 2008) descreveu.

**Gráfico 15 Curva melódica de uma interrogativa supositiva do tipo total.**



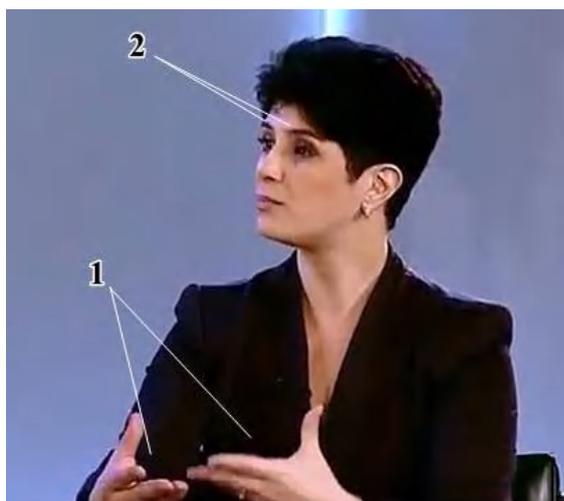
Como mostram o gráfico 15 e a tabela 14, esse tipo de pergunta sofre uma queda do início para o meio e do meio para o fim e uma elevação do fim para o início.

**Tabela 14 Porcentagem média das interrogativas supositivas do tipo total.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Supositiva	-99,25	-73,72	174,8

Nas perguntas críticas do tipo total, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos, no formato combinação de dedos e a palma na vertical (cf. 1, figura 28). Esses gestos eram direcionados sempre para fora e para baixo, numa distância média ou longa quanto ao corpo do falante. Nesse tipo de pergunta, os falantes levantavam as sobrancelhas (cf. 2, figura 28), enrugavam o nariz, semicerravam os olhos e puxavam o canto dos lábios ao mesmo tempo que levantavam as bochechas. A cabeça se encontrava levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda, para a frente ou para trás. Apenas a posição de olhos abaixados estava presente nesse tipo de pergunta.

**Figura 28 Exemplos de gestos realizados numa pergunta crítica do tipo total.**



“-Nem tanto em relação ao voto obrigatório, presidente. O que eu fico pensando é o seguinte: é o modelo que tá falido? O que tá falido? É o sistema? É o modelo político? O que é que precisa ser renovado? **Precisa de uma reforma política ou os políticos precisam se renovar, mudar?**

-Eu acho, viu, Mariana, que, com muita franqueza, que há uma, um mal-estar com a classe política.”

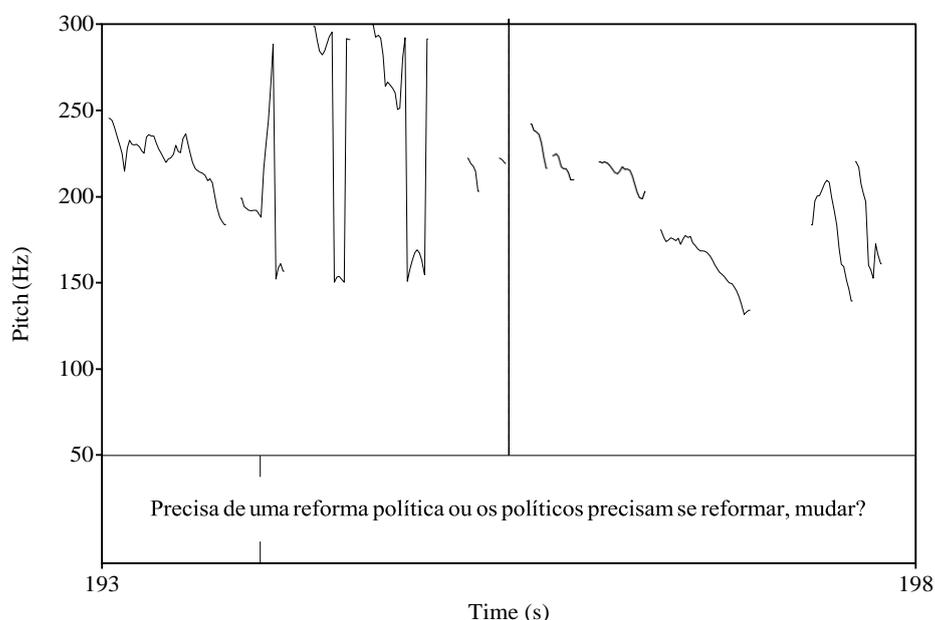
Pergunta crítica feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Michel Temer.

Fonte:

<https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

Observando o gráfico 16, constatamos que as interrogativas críticas totais apresentaram uma curva melódica descendente, o que contrasta com o que Moraes (1993, 2008) propõe para a curva melódica das interrogativas do tipo total.

**Gráfico 16 Curva melódica de uma interrogativa crítica do tipo total.**



Nesse tipo de pergunta, há uma queda do ponto do início para o meio e do meio para o fim. O ponto do fim para o início sofre uma elevação dos valores da porcentagem média, o que reforça a característica descendente da interrogativa do tipo total crítica. Observemos a tabela 15.

Tabela 15 Porcentagem média das interrogativas críticas do tipo total.

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I
Crítica	-118,99	-89,28	121,98

Nas perguntas críticas do tipo parcial, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos ou com a mão direita, nos formatos aberto ou combinação de dedos e a palma das mãos na vertical, na diagonal ou para cima. Esses movimentos manuais eram direcionados para fora, para dentro ou para baixo, numa distância pequena, média ou longa em relação ao falante. Nessas perguntas, os falantes levantavam externamente as sobrancelhas ou as abaixavam (cf. 1, figura 29) e, muitas das vezes em que este acontecia, as pálpebras abaixadas também ocorriam. A cabeça se posicionava virada para a direita, levantada ou abaixada, inclinada para a direita, para frente ou para trás (cf. 2, figura 29). As posições de olhos virados para a direita e abaixados estiveram presentes nesse tipo de pergunta.

Figura 29 exemplos de gestos realizados numa pergunta crítica do tipo parcial.

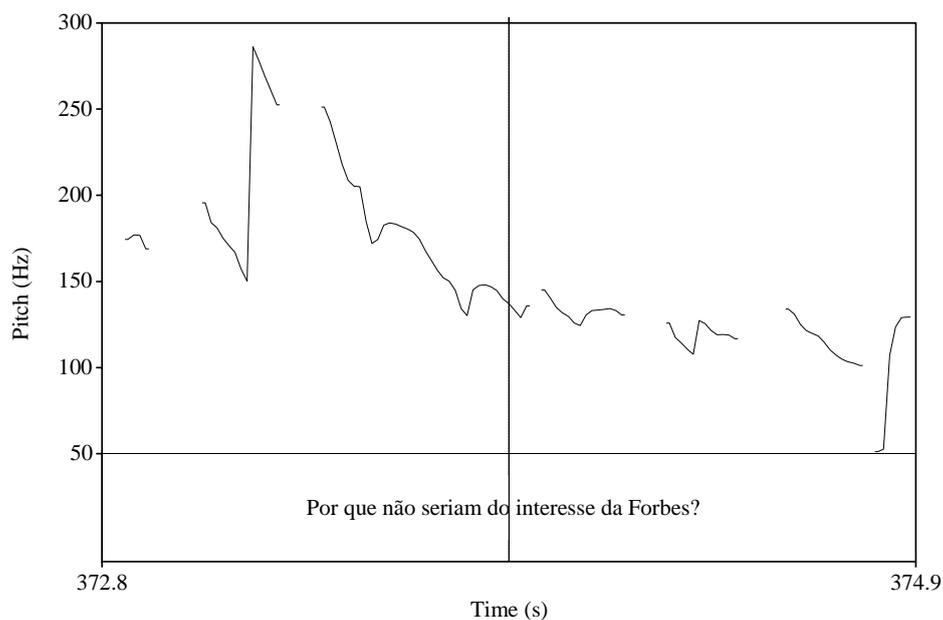


“Esse interesse por essas fortunas que aparecem nas pessoas associadas à religião, **por que não seriam do interesse da Forbes?** Ela trata de outras fortunas, ela trata da fortuna de muita gente.”

Pergunta crítica feita pela entrevistadora Marília Gabriela em entrevista com Silas Malafaia.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>.

As interrogativas críticas parciais apresentaram uma curva melódica descendente, o que vai de acordo com o que descreve Moraes (1993, 2008) para as interrogativas do tipo parcial. Vejamos o gráfico 17.

**Gráfico 17 Curva melódica de uma interrogativa crítica do tipo parcial.**

A porcentagem média das perguntas do tipo parcial críticas é bem parecida com a das perguntas críticas do tipo total. Como observado no gráfico 17 e na tabela 16, esse tipo de pergunta sofre uma queda do início para o meio e do meio para o fim e se elevando do fim para o início.

**Tabela 16 Porcentagem média das interrogativas críticas do tipo parcial.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Crítica	-110,80	-84,81	116,07

As perguntas com polidez só foram encontradas do tipo total. Nelas, os falantes não realizaram gestos manuais, mas abaixaram as sobrancelhas (cf. 1, figura 30). A cabeça aparece virada para a direita ou abaixada e os olhos abaixados (cf. 2, figura 30).

**Figura 30 Exemplos de gestos realizados numa pergunta polida do tipo total.**



“-Esse desmonte foi feito pra tentar economizar, pra enxugar a máquina e pra responder a uma, um pedido da sociedade pra reduzir custos, desinchar o Estado.

**-Posso te falar uma coisa?** Não é assim que se desincha o Estado.”

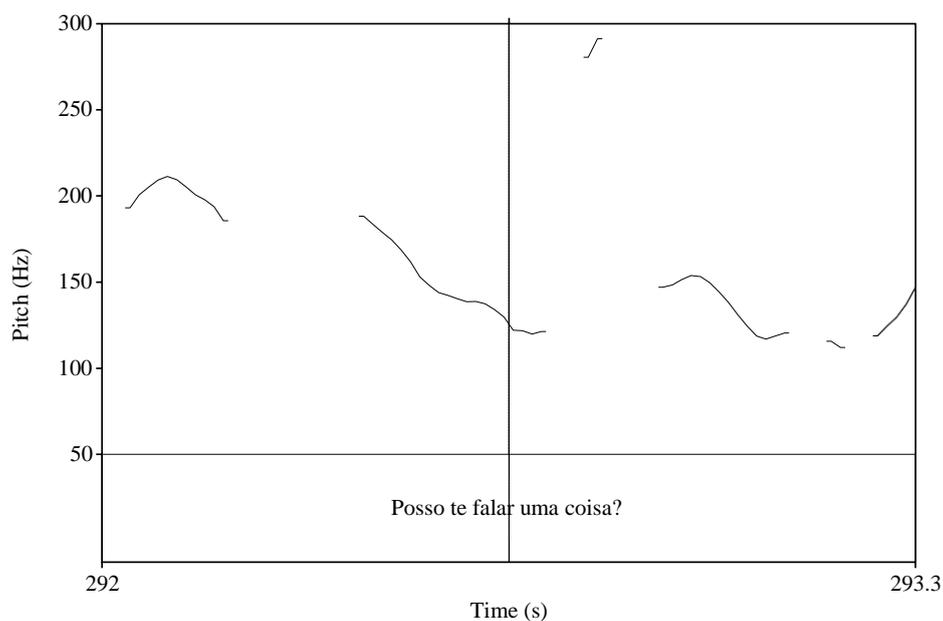
Pergunta polida feita por Dilma Rousseff em entrevista dada ao programa da Mariana Godoy.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>.

As interrogativas polidas totais apresentaram uma curva descendente e ascendente.

Vejamos o gráfico 18.

**Gráfico 18 Curva melódica de uma interrogativa polida do tipo total.**



Do início para o meio, há uma queda nos valores, em percentagem média, das perguntas polidas do tipo total. Já do meio para o fim e do fim para o início, há um aumento de mais de 100% do valor. Observemos a tabela 17.

**Tabela 17 Percentagem média das interrogativas polidas do tipo total.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Polidez	-65,15	106,04	151,70

O tipo incredulidade só foi encontrado em interrogativas caracterizadas pelo tipo total. Nessas perguntas, os falantes realizaram gestos manuais com ambas as mãos, no formato aberto e com a palma da mão virada para cima (cf. 1, figura 31). Esses gestos eram sempre direcionados para fora, numa distância média relativamente ao corpo do falante. Além disso, os falantes ora levantavam externamente as sobrançelas, ora as abaixavam ao mesmo tempo que semicerravam os olhos. Os falantes também puxavam o canto do lábio e simultaneamente levantavam as bochechas. A cabeça aparecia virada para a direita, abaixada, inclinada para a esquerda ou para frente (cf. 2, figura 31).

**Figura 31 Exemplos de gestos realizados numa pergunta incrível do tipo total.**



“Não podia ser diplomada, não era posse, sequer diplomada. Perderam também. A partir daí, começam as chamadas pautas bomba, e começa a instabilidade absoluta no Brasil.

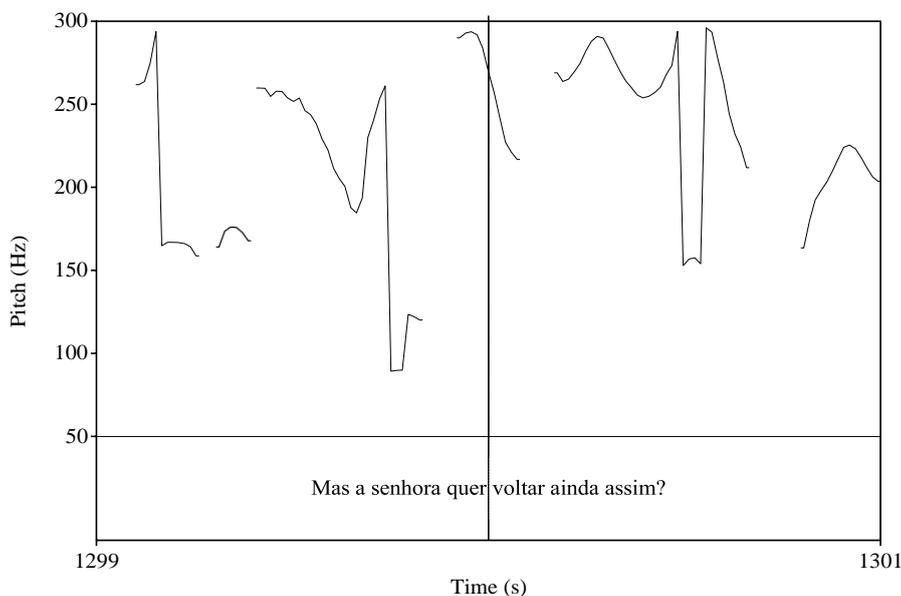
**-Mas a senhora quer voltar ainda assim?**

-Volto, não tem problema, não, faço toda questão de voltar, é meu mandato!”

Pergunta incrível feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Dilma Rousseff.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVkk3uh3qE&t=244s>.

As interrogativas incrédulas do tipo total aparecem com uma configuração melódica descendente, o que contraria a descrição de Moraes (1993, 2008) para as interrogativas totais. Vejamos o gráfico 19.

**Gráfico 19 Curva melódica de uma interrogativa incrédula do tipo total.**

Como se observa na tabela 18, as perguntas incrédulas totais sofrem uma queda do início para o meio e do meio para o fim, com uma elevação do fim para o início.

**Tabela 18 Porcentagem média das interrogativas incrédulas do tipo total.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Incredulidade	-102,09	-87,25	135,65

Nas perguntas, do tipo total, que exprimiam dúvida, os falantes realizavam gestos manuais ora com ambas as mãos simultaneamente, ora com a mão direita ou a mão esquerda, com os formatos aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos. Nesses gestos, a palma das mãos estava ora na vertical, ora na diagonal, para baixo ou para cima. Esses gestos eram direcionados para fora, para baixo, para a direita ou para a esquerda, estando à distância pequena, média ou longa em relação ao corpo do falante (conforme 2, figura 32). Nesse tipo de pergunta, os falantes levantavam externamente as sobrancelhas ou as abaixavam (conforme 1, figura 32). Quando este ocorria, muitas vezes os olhos estavam semicerrados ou havia um aprofundamento nasolabial. Além disso, o canto do lábio puxado ocorria ao mesmo tempo em que se levantavam as bochechas. A posição da cabeça variou, nesse tipo de pergunta: estava virada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda ou inclinada para a direita, ou para trás. Nas interrogativas totais com dúvida, somente a posição de olhos abaixados estava presente.

**Figura 32 Exemplos de gestos realizados numa pergunta total com dúvida.**



“Você sabe que nessas Urbis, lá em São Paulo, por exemplo, inúmeros ambientes o sujeito não tem título de propriedade.

**-O senhor tá falando nas comunidades mais simples?**

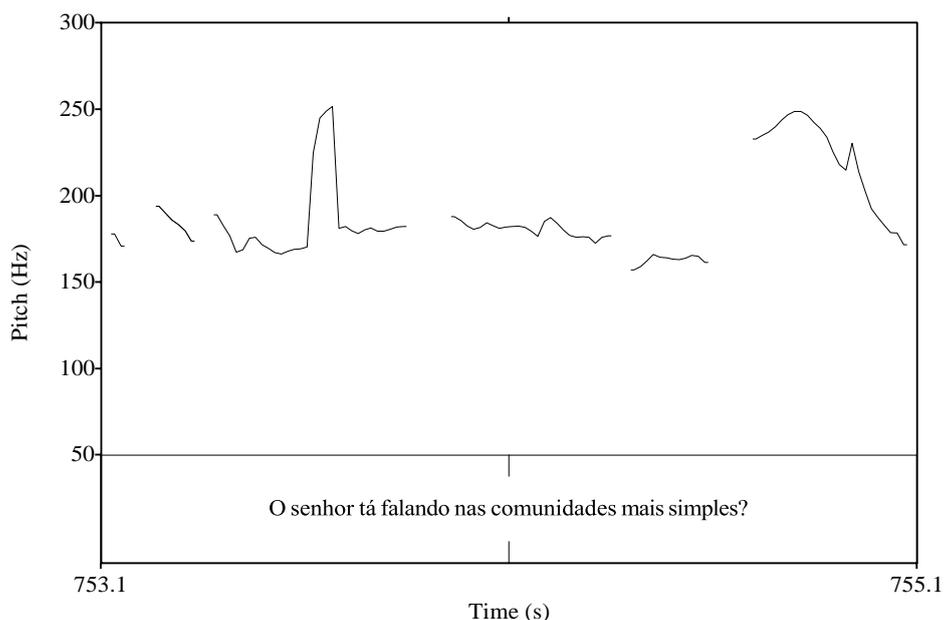
-Sim, nas mais simples, porque quem é rico, quem é médico têm título de propriedade.”

Pergunta com dúvida feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Michel Temer.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

As interrogativas com dúvida do tipo total apresentam uma configuração melódica mais homogênea, conforme nos mostra o gráfico 20.

**Gráfico 20 Curva melódica de uma interrogativa com dúvida do tipo total.**



A porcentagem média das perguntas com dúvida totais apresenta uma queda do início para o meio, do meio para o fim e do fim para o início. Vejamos a tabela 19.

**Tabela 19 Porcentagem média das interrogativas com dúvida do tipo total.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Dúvida	-101,7	-113,8	-112,6

Nas perguntas parciais com dúvida, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos ou com a mão esquerda, nos formatos aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos e a palma das mãos estava ora na vertical, ora na diagonal ou para cima. Esses gestos eram direcionados para fora, para dentro ou para baixo (conforme 1, figura 33), estando à distância pequena ou média relativamente ao falante (conforme 1, figura 33). Nesse tipo de pergunta, o canto do lábio em depressão e o canto do lábio puxado com as bochechas levantadas apareceram. Os falantes levantavam externamente as sobrancelhas ou as abaixavam e, muitas vezes em que este ocorria, os olhos estavam semicerrados. A posição da cabeça variou, nesse tipo de pergunta: estava virada para a esquerda, levantada ou abaixada, inclinada para a direita, ou para trás. Nas interrogativas parciais com dúvida, as posições de olhos levantados e abaixados estavam presentes.

**Figura 33 Exemplos de gestos realizados numa pergunta parcial com dúvida.**



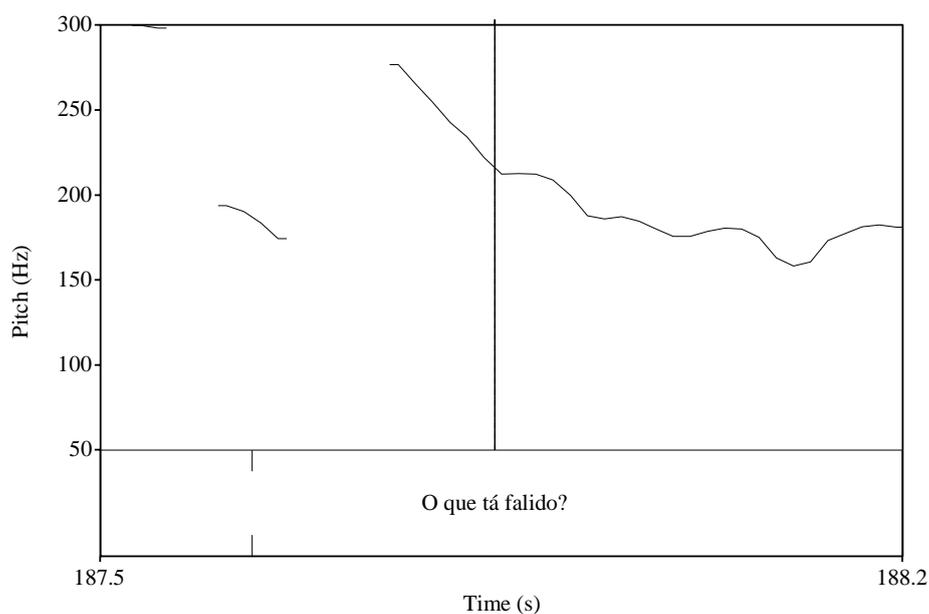
“-O que eu fico pensando é o seguinte: é o modelo que tá falido? **O que tá falido?** É o sistema? É o modelo político? [...] - Eu acho, viu, Mariana, que, com muita franqueza...”

Pergunta com dúvida feita pela entrevistadora Mariana Godoy em entrevista com Michel Temer.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>.

As interrogativas parciais que exprimiam dúvida apresentam uma curva melódica descendente, como se observa no gráfico 21. Essa configuração é a mesma que Moraes (1993, 2008) descreve para as interrogativas do tipo parcial.

**Gráfico 21 Curva melódica de uma interrogativa com dúvida do tipo parcial.**



Na porcentagem média das perguntas tipo parcial com dúvida, há uma queda nos valores do início para o meio e do meio para o fim, aumentando do fim para o início. Observemos a tabela 20.

**Tabela 20 Porcentagem média das interrogativas com dúvida do tipo parcial.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Dúvida	-102,8	-80,48	134,9

O tipo “sarcasmo” só foi encontrado em interrogativas caracterizadas pelo tipo total. Nessas perguntas, os falantes levantavam externamente as sobrancelhas e também as abaixavam, ao mesmo tempo que semicerravam os olhos (cf. 1, figura 34) ou levantavam as bochechas. A cabeça estava ora levantada, ora abaixada, ora inclinada para a direita (cf. 2, figura 34).

**Figura 34 Exemplos de gestos realizados numa pergunta sarcástica do tipo total.**



“-Hoje, na sua vida, no seu dia-a-dia, quais são as suas atitudes rock?”

- Nossa, rock... Cuidar da horta...

**-Com todo respeito, o que que dá na sua horta?**

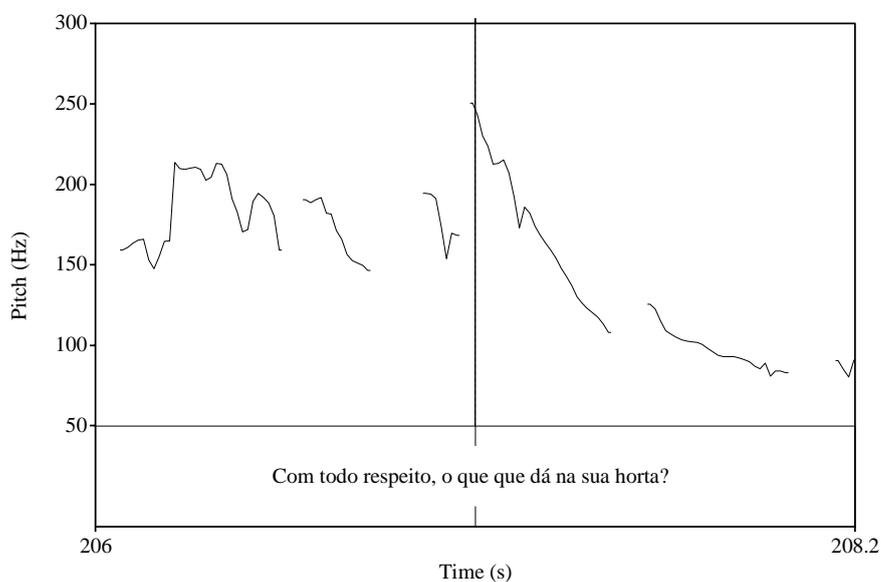
-Ah, muita coisa, olha, temos tomatinhos cereja...”

Pergunta sarcástica feita pelo entrevistador Pedro Bial em entrevista com a Rita Lee.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ufaNRe0osjg>.

As interrogativas sarcásticas do tipo total apresentaram uma configuração da curva melódica circunflexa (ascendente e descendente), como vemos no gráfico 22.

**Gráfico 22 Curva melódica de uma interrogativa sarcástica do tipo total.**



De acordo com o gráfico 22 e observando a tabela 14, esse tipo de pergunta sobre um aumento do início para o meio, uma diminuição do meio para o fim e um aumento do fim para o início.

**Tabela 21 Porcentagem média das interrogativas sarcásticas do tipo total.**

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Sarcástica	93,13	-63,48	174,65

Nas interrogativas totais que exprimiam irritação, os falantes realizavam gestos manuais com ambas as mãos simultaneamente, com a mão direita ou com a mão esquerda, nos formatos aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos, e a palma das mãos estava na vertical, para baixo ou para cima. Esses gestos eram direcionados para fora ou para dentro e se posicionavam numa distância pequena, média ou longa, no que diz respeito ao corpo do falante. Nesse tipo de pergunta, os falantes ainda puxavam o canto do lábio, levantavam externamente as sobrancelhas (cf. 1, figura 35) ou as abaixavam e, muitas vezes em que este ocorria, vinha acompanhado com os olhos semicerrados. A posição da cabeça variou, nesse tipo de pergunta: estava levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda ou inclinada (cf. 2, figura 35) para a direita, para frente ou para trás. Apenas a posição de olhos abaixados estava presente.

**Figura 35 Exemplos de gestos realizados numa pergunta total com irritação.**



“-Nestor Cerveró fala que a senhora sabia de tu-do!

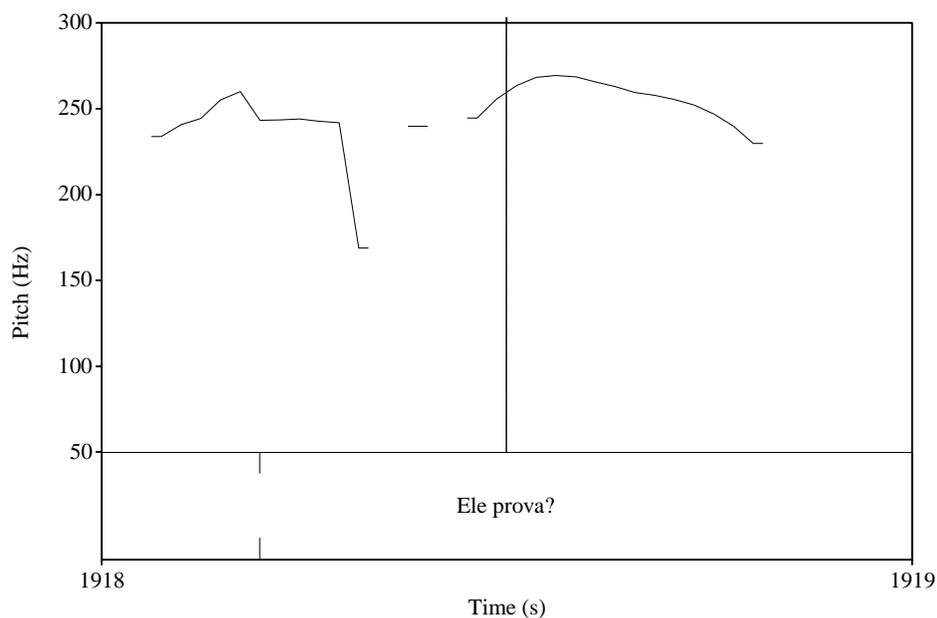
-Ele prova? **Ele prova?** Ele diz isso por quê? Por que que ele diz isso? Eu vou te dizer por que.”

Pergunta com irritação feita por Dilma Rousseff em entrevista dada ao programa da Mariana Godoy.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVkk3uh3qE&t=244s>.

As interrogativas totais com irritação apresentam uma curva circunflexa (ascendente e descendente), conforme se vê no gráfico 23.

**Gráfico 23** Curva melódica de uma interrogativa com irritação do tipo total.



A curva média em porcentagem das perguntas com irritação do tipo total apresenta um aumento do início para o meio, uma queda do meio para o fim e um aumento do fim para o início, de acordo com o que nos mostra a tabela 22.

**Tabela 22** Porcentagem média das interrogativas com irritação do tipo total.

<b>Tipo de pergunta</b>	<b>I-M</b>	<b>M-F</b>	<b>F-I</b>
Irritação	79,99	-102,18	129,84

Nas interrogativas parciais com irritação, os falantes produziam gestos com a mão direita, no formato combinação de dedos e com a palma virada para cima (cf. 1, figura 36). Esses movimentos eram direcionados para fora, numa distância média em relação ao falante. Além disso, nesse tipo de pergunta, os falantes abaixavam as sobrancelhas (cf. 2, figura 36) e, muitas vezes, também semicerravam os olhos. As posições de cabeça levantada (cf. 3, figura 36) ou abaixada estavam presentes nesse tipo de pergunta.

**Figura 36** Exemplos de gestos realizados numa pergunta parcial com irritação.



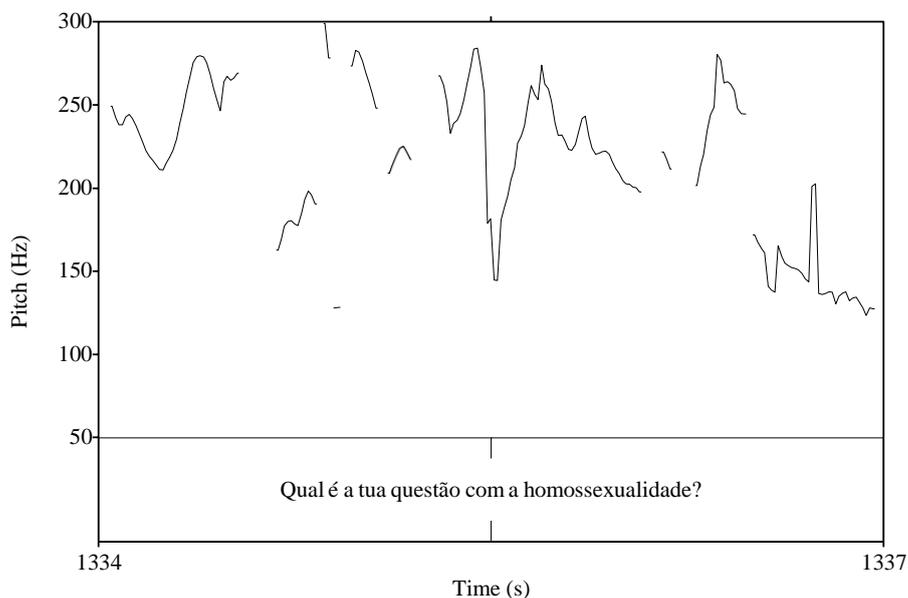
“-Essa conversa não vai terminar nunca e eu quero saber de você, eu quero saber... **Qual é a tua questão com a homossexualidade?**  
-Eu vou dizer qual é a questão. A minha questão aqui no Brasil, a minha questão aqui no Brasil é os direitos que eles querem em detrimento da coletividade.”

Pergunta com irritação feita pela entrevistadora Marília Gabriela em entrevista com Silas Malafaia.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>.

As interrogativas parciais com irritação apresentam uma configuração descendente, assim como Moraes (1993, 2008) descreve para perguntas neutras desse tipo. Observemos os gráficos 24.

**Gráfico 24** curva melódica de uma interrogativa com irritação do tipo parcial.



Na porcentagem média da curva das interrogativas do tipo parcial com irritação há uma queda do início para o meio e do meio para fim, e um aumento do fim para o início. Vejamos a tabela 23.

**Tabela 23** Porcentagem média das interrogativas com irritação do tipo parcial.

Tipo de pergunta	I-M	M-F	F-I
Irritação	-82,47	-87,00	140,75

Na próxima subseção, discutiremos a tessitura (o  $\Delta$  de  $F_0$ ) desses tipos de pergunta.

### 4.3 Tessitura

Um dos parâmetros acústicos investigados por nós foi o da tessitura. Como já discutido anteriormente, a tessitura está relacionada com as variações de  $F_0$ , mas não deve ser confundida com ela, pois não a tessitura não muda a modalidade dos enunciados, apenas aumenta ou diminui a faixa da frequência fundamental (CAGLIARI; MASSINI-CAGLIARI, 2001). A tessitura é, então, o intervalo entre o maior e o menor valores da  $F_0$  numa sentença.

As interrogativas neutras do tipo total apresentaram uma tessitura média de 137,9 Hz, enquanto que as do tipo parcial tiveram a tessitura de 136,1 Hz. A variação da tessitura entre as totais e parciais nesse tipo de pergunta foi baixo, o que não nos permite dizer que a estrutura sintática dessas interrogativas, ou até mesmo o próprio tipo de pergunta, foi um fator fundamental para se obter maior ou menor valor da tessitura.

Nas perguntas retóricas do tipo total a tessitura foi de 152,8 Hz, e nas parciais foi de 218,1 Hz. Nesse tipo de pergunta, a variação da tessitura foi um pouco maior. As retóricas parciais possuem uma tessitura bem maior em relação à tessitura das retóricas totais.

As perguntas retóricas com dúvida do tipo total tiveram a tessitura média de 181,2 Hz e as do tipo parcial 174,1 Hz. Esta, relação àquela, possui a tessitura menor, menos grave.

A pergunta retórica sarcástica apresentou uma tessitura média de 147 Hz, que, em relação à tessitura média das perguntas retóricas até aqui apresentadas, é baixa.

As perguntas retóricas com irritação totais tiveram uma tessitura média de 127, 2 Hz, ao passo que as parciais a tessitura média foi de 180,2 Hz. Assim como as perguntas retóricas neutras, as retóricas com irritação parciais apresentaram uma tessitura maior em relação à tessitura das retóricas com irritação totais.

Na pergunta retórica total que também exprimia surpresa, a tessitura média foi de 95,6 Hz, a mais baixa em relação à tessitura dos tipos de perguntas já apresentados.

Nas perguntas que exprimiam interesse a tessitura média foi de 148,1 Hz, no tipo total, e 165 Hz, no tipo parcial. Mais uma vez, o tipo parcial se apresenta mais grave em relação ao tipo total.

As perguntas indutivas totais tiveram uma tessitura média de 144,7 Hz e as interrogativas supositivas de 161,2 Hz. As perguntas supositivas têm tessitura maior, se comparada com a tessitura das interrogativas indutivas.

Nas perguntas críticas totais, a tessitura média foi de 173,8 Hz e, nas parciais, de 189,8 Hz. Esta tem a tessitura mais grave em relação às perguntas críticas do tipo total.

As perguntas do tipo total que também exprimiam polidez apresentaram uma tessitura média de 171,1 Hz. As incrédulas totais tiveram uma tessitura de 148,1 Hz. Já nas sarcásticas, a tessitura foi de 117,6 Hz.

As interrogativas que também exprimiram dúvida apresentaram uma tessitura de 155,1 Hz, no tipo total, e 159 Hz, no tipo parcial. A variação entre esses valores é pequena, mas as parciais ainda possuem tessitura mais grave em relação as do tipo total.

Nas interrogativas com irritação do tipo total, a tessitura foi de 149,4 Hz e, nas parciais, de 187,6 Hz. Estas possuem maior tessitura, se comparadas àquelas.

De modo geral, verificou-se que, nos tipos de interrogativas que foram caracterizados tanto pelo tipo total, quanto pelo tipo parcial, a tessitura média das interrogativas parciais era maior que as totais de cada tipo.

Na subseção seguinte, apresentaremos o mapeamento dos gestos ocorridas nas interrogativas encontradas em função das diferentes atitudes do falante expressas nessas sentenças.

#### **4.4 Gestos e atitudes do falante em interrogativas do PB**

Como apresentado na subseção 4.2 deste capítulo, na produção de interrogativas um falante do PB pode ou não realizar gestos manuais, mas não deixa de realizar os gestos faciais. Aqui apresentaremos as ocorrências gestuais nos diferentes tipos de perguntas. Em nossa análise, 306 interrogativas foram encontradas e classificadas com base em 15 diferentes tipos, a saber: neutra, retórica, retórica com dúvida, retórica sarcástica, retórica com irritação, retórica surpresa, interesse, indução, suposição, crítica, polidez, incredulidade, dúvida, sarcasmo e irritação.

As interrogativas encontradas foram provenientes da fala de 9 falantes: 3 entrevistadores, cada um deles analisado em duas situações de entrevistas diferentes, e 6 entrevistados. Dentre os entrevistadores e os entrevistados, 5 são mulheres e 4 são homens. Com base nessas duas categorias (a posição que o falante ocupa na entrevista e o sexo), observemos os quadros 7 e 8. Nelas apresentamos a ocorrência dos gestos manuais nos tipos de pergunta realizados pelos falantes a fim de verificar em quais interrogativas a presença do gesto manual é mais recorrente. O foco dessas tabelas são os gestos manuais, pois eles podem ou não aparecer, ao contrário dos gestos faciais que aparecem em todas as interrogativas realizadas.

**Quadro 7 Ocorrência dos gestos manuais nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistadores (Homem e mulheres).**

	<b>Marília Gabriela (entrevista com Silas Malafai a)</b>	<b>Marília Gabriela (entrevista com Val Marchiori)</b>	<b>Mariana Godoy (entrevista com Dilma Rousseff)</b>	<b>Mariana Godoy (entrevista com Michel Temer)</b>	<b>Pedro Bial (entrevista com Rita Lee)</b>	<b>Pedro Bial (entrevista com Drauzio Varella)</b>
<b>Neutras</b>	Com gesto: 1 Sem gesto: 6 <b>Total: 7</b>	Com gesto: 6 Sem gesto: 3 <b>Total: 9</b>	Com gesto: 1 Sem gesto: 5 <b>Total: 6</b>	Com gesto: 1 Sem gesto: 2 <b>Total: 3</b>	Com gesto: 4 Sem gesto: 5 <b>Total: 9</b>	Com gesto: 3 Sem gesto: 3 <b>Total: 6</b>
<b>Retóricas</b>	---	---	---	---	Com gesto: 1 Sem gesto: 0 <b>Total: 1</b>	---
<b>Retóricas sarcásticas</b>	---	---	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	---	---
<b>Interesse</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	Com gesto: 7 Sem gesto: 1 <b>Total: 8</b>	Com gesto: 7 Sem gesto: 0 <b>Total: 7</b>	Com gesto: 14 Sem gesto: 10 <b>Total: 24</b>	Com gesto: 6 Sem gesto: 10 <b>Total: 16</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 14 <b>Total: 16</b>
<b>Indução</b>	---	Com gesto: 1 Sem gesto: 1 <b>Total: 2</b>	---	Com gesto: 2 Sem gesto: 4 <b>Total: 6</b>	---	---
<b>Suposição</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 2 <b>Total: 4</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 3 <b>Total: 5</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	Com gesto: 3 Sem gesto: 1 <b>Total: 4</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	Com gesto: 1 Sem gesto: 1 <b>Total: 2</b>
<b>Crítica</b>	Com gesto: 4 Sem gesto: 2 <b>Total: 6</b>	---	Com gesto: 1 Sem gesto: 2 <b>Total: 3</b>	Com gesto: 5 Sem gesto: 4 <b>Total: 9</b>	---	---
<b>Incredulidade</b>	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 2	Com gesto: 1 Sem gesto: 1	---	---	---

		<b>Total: 2</b>	<b>Total: 2</b>			
<b>Sarcasmo</b>	---	---	---	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	---
<b>Dúvida</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 1 <b>Total: 3</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 3 <b>Total: 5</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	Com gesto: 9 Sem gesto: 10 <b>Total: 19</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 4 <b>Total: 6</b>	Com gesto: 5 Sem gesto: 3 <b>Total: 8</b>
<b>Irritação</b>	Com gesto: 3 Sem gesto: 0 <b>Total: 3</b>	---	---	---	---	---

Quadro 8 Ocorrência dos gestos manuais nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistados (Homens e mulheres).

	<b>Val Marchiori</b>	<b>Dilma Rousseff</b>	<b>Rita Lee</b>	<b>Silas Malafaia</b>	<b>Michel Temer</b>	<b>Drauzio Varella</b>
<b>Neutras</b>	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	---	---	---	---
<b>Retóricas</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 5 <b>Total: 7</b>	Com gesto: 22 Sem gesto: 2 <b>Total: 24</b>	---	Com gesto: 6 Sem gesto: 0 <b>Total: 6</b>	Com gesto: 7 Sem gesto: 6 <b>Total: 13</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 1 <b>Total: 3</b>
<b>Retóricas com dúvida</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	Com gesto: 2 Sem gesto: 0 <b>Total: 2</b>	Com gesto: 1 Sem gesto: 0 <b>Total: 1</b>	---	Com gesto: 1 Sem gesto: 1 <b>Total: 2</b>	---
<b>Retórica surpresa</b>	---	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	---	---	---
<b>Retórica com irritação</b>	---	Com gesto: 3 Sem gesto: 0 <b>Total: 3</b>	---	Com gesto: 5 Sem gesto: 3 <b>Total: 8</b>	---	---
<b>Interesse</b>			Com gesto: 0			

	---	---	Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	---	---	---
<b>Indução</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	Com gesto: 0 Sem gestos: 3 <b>Total: 3</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	Com gesto: 1 Sem gesto: 2 <b>Total: 3</b>	---
<b>Suposição</b>	---	---	---	Com gesto: 1 Sem gesto: 0 <b>Total: 1</b>	---	---
<b>Incredulidade</b>	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	---	---	---	---
<b>Polidez</b>	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 1 <b>Total: 1</b>	Com gesto: 0 Sem gesto: 0 <b>Total: 1</b>	---	---	---
<b>Dúvida</b>	---	---	---	---	Com gesto: 0 Sem gesto: 2 <b>Total: 2</b>	---
<b>Irritação</b>	---	Com gesto: 1 Sem gesto: 0 <b>Total: 1</b>	---	---	---	---

Conforme nos mostram os quadros 7 e 8, as interrogativas neutras, retóricas, com interesse, supositivas, incrédulas e com dúvida são diferentemente realizadas por entrevistadores e entrevistados: enquanto as perguntas neutras, as supositivas, as incrédulas, as com interesse e as com dúvida são mais realizadas pelos entrevistadores, as retóricas são mais produzidas pelos entrevistados. Nas neutras e nas retóricas, a ausência dos gestos é menor do que nas perguntas com interesse, supositivas, incrédulas e com dúvida, ao passo que nessas a presença dos movimentos manuais que é menor.

Ainda observando esses dois tipos de pergunta (conforme os quadros 7 e 8), verificamos que não há uma diferença muito grande entre homens e mulheres na realização ou não dos gestos manuais em determinado tipo de pergunta, uma vez que o número de gestos que eles realizam são semelhantes. O que é interessante notar é que, nas interrogativas neutras e com

dúvida, o mesmo entrevistador realiza um número de perguntas diferente a depender de quem entrevista e que inclusive a presença ou ausência dos gestos manuais também se quantificou de modo diferente nas duas situações de entrevistas de cada entrevistador. Já nas retóricas, observamos que a entrevistada Dilma Rousseff é a que mais realiza perguntas retóricas em sua fala e, em função disso, a que mais produz gestos manuais também.

Além disso, podemos constatar, ao observar os quadros 7 e 8, que as interrogativas retóricas sarcásticas, críticas e as que também exprimiam sarcasmo só são realizadas pelos falantes quando querem, de certa forma, expor o seu posicionamento diante do assunto. As retóricas sarcásticas foram realizadas apenas pela entrevistadora Mariana Godoy e as sarcásticas pelo entrevistador Pedro Bial, ambos sem realizar nenhum gesto manual. As críticas foram realizadas pelas apresentadoras Marília Gabriela e Mariana Godoy e nesse tipo de pergunta a presença dos gestos é maior. Vale ressaltar que as perguntas críticas foram realizadas num contexto em que o assunto se tratava de política ou de temas polêmicos, como a negação dos direitos dos homossexuais.

Em contrapartida, as retóricas com dúvida, retórica surpresa, retórica com irritação e as perguntas polidas só são realizadas pelos entrevistados. Essas perguntas retóricas, acompanhadas por mais uma atitude, eram realizadas pelos falantes para inserir um novo tópico no discurso, para fazer com que seus ouvintes refletissem sobre o assunto do qual eles falavam ou também para se posicionar diante de determinado assunto. Nas perguntas polidas e a retórica surpresa, ambos os tipos realizados por mulheres, não há presença dos gestos manuais. Nas retóricas com dúvida e nas retóricas com irritação, a presença dos gestos manuais é mais recorrente. As retóricas com irritação, por exemplo, são realizadas por um homem e por uma mulher e apenas o homem deixa de realizar movimento manual nesse tipo de pergunta (conforme os quadros 7 e 8).

Quanto às perguntas indutivas, os gestos foram mais ausentes do que presentes nesse tipo de pergunta, como se vê nos quadros 7 e 8. Entrevistadores e entrevistados tentaram conduzir os seus ouvintes a dar determinada resposta, mas somente entre os entrevistados que homens e mulheres realizaram uma pergunta indutiva, geralmente realizada para dar continuidade do discurso, sem fugir da linearidade que este possui.

Conforme os quadros 7 e 8, em todas as perguntas que exprimiam irritação há a presença dos gestos manuais. O que é interessante notar é que essa atitude do falante geralmente está ligada a temas polêmicos, como política ou homossexualidade. Quando a entrevistadora Marília Gabriela (em entrevista com Silas Malafaia) realiza uma pergunta com irritação, ela expõe a sua opinião a respeito do assunto no qual ela e o entrevistado discordam. Quando esse tipo de

pergunta foi realizado pelos entrevistados, eles exprimiam essa atitude em relação a algo que os entrevistadores falaram a respeito de comentário de terceiros.

Ao fazer esse mapeamento dos gestos manuais, será interessante mostrar como eles se configuraram, levando em conta o Sistema Gestual de Bresse (2013), na fala de cada um dos falantes. Além disso, apresentaremos também a ocorrência das AUs (conforme Ekman e Friesen, 1976). Vejamos os quadros 9 e 10.

**Quadro 9 Gestos e AUs nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistadores (Homem e mulheres).**

Entrevistadores	Gestos e AUs
<b>Marília Gabriela (entrevista com Silas Malafaia)</b>	<p><b>Neutras:</b> Gesto: mão direita. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: direita. Posição dos movimentos: pequena. AUs: 2, 4, 44, 53, 54, 55, 57, 58, 64.</p> <p><b>Interesse:</b> Sem gesto manual. AUs: 2, 12, 53, 54, 57, 58, 64.</p> <p><b>Suposição:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão esquerda. Formato das mãos: aberta ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical, diagonal ou para cima. Direção dos movimentos: fora ou esquerda. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 44, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 63, 64.</p> <p><b>Crítica:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: combinação de dedos ou um dedo. Orientação das palmas: vertical ou para baixo. Direção dos movimentos: fora ou para baixo. Posição dos movimentos: pequena, média ou longa. AUs: 4, 41, 54, 56, 57, 58.</p> <p><b>Dúvida:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: vertical, diagonal ou para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: pequena. AUs: 2, 4, 44, 53, 54, 55, 57, 58, 64.</p> <p><b>Irritação:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou para cima. Direção dos movimentos: fora, para baixo, para a esquerda ou para a direita. Posição dos movimentos: pequena, média ou longa. AUs: 2, 4, 44, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 64.</p>
<b>Marília Gabriela (entrevista com Val Marchiori)</b>	<p><b>Neutras:</b> Gesto: ambas ou mão direita. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: para baixo, para cima ou diagonal. Direção dos movimentos: fora ou dentro. Posição dos movimentos: pequena ou média. AUs: 2, 4, 12, 44, 53, 54, 55, 57, 58, 64.</p> <p><b>Interesse:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão esquerda. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical, diagonal, para baixo ou para cima. Direção dos movimentos: fora ou dentro. Posição dos movimentos: pequena ou média. AUs: 2, 44, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 64.</p>

	<p><b>Indução:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AU: 57.</p> <p><b>Suposição:</b> Gesto: ambas. Formato das mãos: aberta ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou diagonal. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 53, 54, 55, 57.</p> <p><b>Incredulidade:</b> Sem gesto manual. AUs: 2, 44, 54, 55.</p> <p><b>Dúvida:</b> Gesto: mão direita. Formato das mãos: aberta ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora ou esquerda. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 44, 53, 54, 55, 57, 58, 64.</p>
<p><b>Mariana Godoy (entrevista com Dilma Rousseff)</b></p>	<p><b>Neutras:</b> Gesto: mão esquerda. Formato das mãos: um dedo. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 52, 53, 54, 57, 64.</p> <p><b>Interesse:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: vertical, diagonal ou para cima. Direção dos movimentos: fora, dentro, esquerda, para cima ou para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 41, 52, 53, 56, 57, 58, 63, 64.</p> <p><b>Suposição:</b> Sem gesto manual. AUs: 2, 4.</p> <p><b>Crítica:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 9, 53, 57, 64.</p> <p><b>Incredulidade:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 57.</p> <p><b>Dúvida:</b> Sem gesto manual. AUs: 4, 57.</p>
<p><b>Mariana Godoy (entrevista com Michel Temer)</b></p>	<p><b>Neutras:</b> Gesto: Ambas as mãos. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 12, 52, 53, 54.</p> <p><b>Interesse:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical, diagonal, para baixo ou para cima. Direção dos movimentos: fora, dentro, esquerda, direita ou para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 6, 12, 44, 52, 53, 54, 56, 58, 63, 64.</p> <p><b>Indução:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: diagonal. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 43, 57, 58.</p> <p><b>Suposição:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: vertical ou para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 6, 44, 52, 53, 54, 58, 64.</p> <p><b>Crítica:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 9, 53, 57.</p> <p><b>Dúvida:</b> Gesto: Ambas as mãos. Formato das mãos: aberta ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou para cima. Direção dos movimentos: fora, direita ou para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 11, 12, 44, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 63, 64.</p>

<p><b>Pedro (entrevista Rita Lee)</b>      <b>Bial com</b></p>	<p><b>Neutras:</b> Gestos: mão direita ou mão esquerda. Formato das mãos: fechada, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora ou para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 6, 12, 51, 53, 54, 57, 58, 62.</p> <p><b>Retórica:</b> Gestos: ambas as mãos. Formato das mãos: um dedo. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: pequena. AUs: 2, 51.</p> <p><b>Interesse:</b> Gestos: ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou para baixo. Direção dos movimentos: fora, dentro, direita ou para baixo. Posição dos movimentos: pequena, média ou longa. AUs: 4, 6, 12, 43, 44, 51, 53, 55, 57, 58, 63, 64.</p> <p><b>Suposição:</b> Sem gesto manual. AUs: 4, 44, 51, 53, 56.</p> <p><b>Dúvida:</b> Gestos: Ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta ou fechada. Orientação das palmas: vertical, diagonal ou para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: pequena ou média. AUs: 2, 6, 12, 51, 53, 54, 55, 57, 58.</p> <p><b>Sarcasmo:</b> Sem gesto manual. AUs: 2, 4, 6, 44, 53, 54, 58.</p>
<p><b>Pedro (entrevista Drauzio Varella)</b>      <b>Bial com</b></p>	<p><b>Neutras:</b> Gestos: mão direita ou mão esquerda. Formato das mãos: fechada, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora ou para baixo. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 4, 6, 12, 51, 53, 54, 57, 58, 62.</p> <p><b>Interesse:</b> Gestos: ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou para baixo. Direção dos movimentos: fora, dentro, direita ou para baixo. Posição dos movimentos: pequena, média ou longa. AUs: 4, 6, 12, 43, 44, 51, 53, 55, 57, 58, 63, 64.</p> <p><b>Suposição:</b> Gestos: mão direita. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: pequena. AUs: 4, 43.</p> <p><b>Dúvida:</b> Gestos: mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: combinação de dedos ou um dedo. Orientação das palmas: vertical ou para baixo. Direção dos movimentos: direita ou para baixo. Posição dos movimentos: média ou longa. AUs: 4, 12, 44, 51, 53, 56, 58.</p>

**Quadro 10 Gestos e AUs manuais nos diferentes tipos de perguntas realizados pelos entrevistados (Homens e mulheres).**

Entrevistadores	Gestos e AUs
<p><b>Val Marchiori</b></p>	<p><b>Retórica:</b> Gestos: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: vertical ou para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: pequena ou média. AUs: 2, 4, 51, 53, 54, 56, 57, 58.</p> <p><b>Retórica com dúvida:</b> sem gesto manual. AUs: 52, 54, 64.</p> <p><b>Indução:</b> sem gesto manual. AUs: 44, 58, 64.</p>
<p><b>Dilma Rousseff</b></p>	<p><b>Neutras:</b> Sem gesto manual. AU: 51.</p> <p><b>Retórica:</b> Gestos: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas:</p>

	<p>vertical, diagonal para baixo ou para cima. Direção dos movimentos: fora, dentro ou para baixo. Posição dos movimentos: média ou longa. AUs: 2, 4, 12, 44, 53, 54, 55, 57, 58, 64.</p> <p><b>Retórica com dúvida:</b> Gesto: mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média ou longa. AU: 57.</p> <p><b>Retórica com irritação:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou para cima. Direção dos movimentos: fora, dentro ou para baixo. Posição dos movimentos: pequena ou média. AU: 54.</p> <p><b>Incredulidade:</b> Sem gesto manual. AUs: 54.</p> <p><b>Indução:</b> Sem gesto manual. AU: 51, 54.</p> <p><b>Incredulidade:</b> Sem gesto manual. AUs: 2, 44, 54, 55.</p> <p><b>Polidez:</b> Sem gesto manual. AUs: 4, 54.</p> <p><b>Irritação:</b> Gesto: mão esquerda. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: para cima. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 2, 55, 57.</p>
<b>Rita Lee</b>	<p><b>Retórica com dúvida:</b> Gesto: mão direita. Formato das mãos: um dedo. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: pequena. AUs: 43, 58.</p> <p><b>Retórica surpresa:</b> Sem gesto manual. AU: 2.</p> <p><b>Interesse:</b> Sem gesto manual. AU: 52.</p> <p><b>Indução:</b> Sem gesto manual. AUs: 44, 52, 53, 54.</p> <p><b>Polidez:</b> Sem gesto manual. AUs: 52, 54.</p>
<b>Silas Malafaia</b>	<p><b>Retórica:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão esquerda. Formato das mãos: aberta, um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical, diagonal ou para baixo. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média ou longa. AUs: 2, 4, 53, 54, 55, 56, 57, 58.</p> <p><b>Retórica com irritação:</b> Gesto: mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: aberta ou um dedo. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média ou longa. AUs: 2, 4, 12, 44, 53, 54, 56, 57, 58.</p> <p><b>Indução:</b> Sem gesto manual. AUs: 2, 53, 54, 56, 57.</p> <p><b>Suposição:</b> Gesto: mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: um dedo, combinação de dedos ou fechada. Orientação das palmas: vertical. Direção dos movimentos: fora, dentro ou esquerda. Posição dos movimentos: pequena ou média. AUs: 2, 9, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 58.</p>
<b>Michel Temer</b>	<p><b>Retórica:</b> Gesto: ambas as mãos ou mão direita. Formato das mãos: um dedo ou combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical, diagonal ou para baixo. Direção dos movimentos: fora ou dentro. Posição dos movimentos: pequena, média ou longa. AUs: 2, 4, 44, 51, 53, 57, 58, 64.</p> <p><b>Retórica com dúvida:</b> Gesto: mão esquerda ou mão direita. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: vertical ou</p>

	<p>diagonal. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: longa. AUs: 4, 6, 12, 43, 44, 51, 53, 55, 57, 58, 63, 64.</p> <p><b>Indução:</b> Gesto: ambas as mãos. Formato das mãos: combinação de dedos. Orientação das palmas: diagonal. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 43, 57, 58.</p> <p><b>Dúvida:</b> Sem gesto. AUs: 4, 52.</p>
<b>Drauzio Varella</b>	<p><b>Retórica:</b> Gesto: mão esquerda. Formato das mãos: aberta. Orientação das palmas: vertical ou diagonal. Direção dos movimentos: fora. Posição dos movimentos: média. AUs: 4, 52, 53, 54, 57, 58.</p>

Observando o quadro 9, constatamos que, entre os entrevistadores, não há um padrão nos movimentos manuais e faciais das interrogativas. Além disso, verificamos também que o mesmo entrevistador realiza gestos diferentes para o mesmo tipo de pergunta produzida em situação de entrevista diferente. Mas o que é importante salientar é que, apesar de não seguirem um padrão gestual, não há movimentos faciais ou manuais que seja característico de um único entrevistador, isto é, determinado gesto manual ou determinada AU pode não estar presente num tipo de pergunta realizado por um entrevistador, mas pode ser realizado em outro tipo de pergunta ou na mesma atitude na interrogativa de outro entrevistador.

No quadro 10, observamos que o mesmo serve para os entrevistados: não existe um padrão gestual entre eles, mas também não se realiza determinados movimentos faciais e/ ou manuais que sejam divergentes de outros tipos de perguntas ou de outros entrevistados.

Comparando os tipos de perguntas comuns entre entrevistadores e entrevistados (conforme os quadros 9 e 10), podemos ver que também não há uma equidade na produção de gestos manuais e faciais. Em outras palavras, um falante pode ou não realizar determinada forma gestual ou AU em comparação aos gestos que o outro falante realizou.

De modo geral, vemos que realizar ou não os gestos manuais e determinadas AUs pode estar relacionado ao fato de não haver igualdade no número de produção de interrogativas. Como vimos nos quadros 7 e 8, um falante, como a entrevistadora Mariana Godoy, por exemplo, realiza um número grande de perguntas com interesse em relação à entrevistada Rita Lee, por conta da posição que elas ocupam numa entrevista (entrevistadora ou entrevistada). Mas vale dizer que essa diferença na quantidade de perguntas realizadas pelas duas implicam no fato de produzir ou não produzir movimentos manuais ou determinadas AUs.

Em suma, o que podemos dizer é que a descrição feita aqui por nós não nos permite afirmar que um falante não vá realizar movimento manual ou facial específico ao fazer uma pergunta com determinada atitude só porque descrevemos um padrão, mas que, dentro de suas produções, ele realizou estes e não aqueles gestos.

Na próxima subsecção apresentaremos a síntese de todos os resultados discutidos até aqui, tanto os resultados de análise gestual e descrição da curva de  $F_0$ , quanto os resultados da tessitura.

#### 45. Síntese dos resultados

Com base nos resultados obtidos, observamos que apenas as perguntas com interesse (total) tiveram a curva melódica ascendente. A configuração descendente foi encontrada nos tipos: neutras totais e parciais, retóricas parciais, retóricas sarcásticas, retóricas com irritação (parcial), perguntas com interesse (parcial), perguntas indutivas (total), perguntas supositivas totais, perguntas críticas totais e parciais, perguntas incrédulas (total), perguntas com dúvida (parcial) e perguntas com irritação (parcial).

Apresentaram curva melódica com início descendente e ascendente as interrogativas dos tipos: retóricas totais, retóricas com dúvida (total), perguntas retóricas com irritação (total) e pergunta polida (total). Os tipos que apresentaram uma configuração circunflexa (ascendente e descendente) foram: retóricas com dúvida (parcial), retórica surpresa (total), perguntas sarcásticas totais e perguntas com irritação (total).

Apenas a pergunta com dúvida do tipo total apresentou uma configuração da curva melódica sem variação na porcentagem média da  $F_0$ .

Nos quadros 11 e 12 apresentamos, de forma sucinta e geral, a configuração melódica e a descrição gestual de cada uma das atitudes nas interrogativas separadas pelos tipos total e parcial.

**Quadro 11 Padrão gestual e melódico das interrogativas totais em suas diferentes atitudes do falante.**

<b>Configuração melódica</b>	<b>Tipo de Pergunta<sup>34</sup></b>	<b>Gestos e AUs</b>
<b>Descendente e ascendente</b>	Retóricas (total); Retóricas com dúvida (total); Retóricas com irritação (total); <b>Polidez (total).</b>	<b>Gesto:</b> ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. <b>Formato das mãos:</b> aberta, fechada, um dedo apontado ou combinação de dedos. <b>Orientação das palmas:</b> vertical, diagonal, para cima ou para baixo. <b>Direção dos movimentos:</b> fora, dentro, baixo ou cima. <b>Posição dos movimentos:</b> média ou longa. <b>AUs:</b> 2, 4, 6, 12, 14, 17, 28, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 64.

<sup>34</sup> Os tipos de interrogativas apresentadas em negritos foram realizadas sem nenhum gesto manual.

<b>Ascendente e descendente</b>	<b>Retórica (total); Sarcásticas (total); Irritação (total).</b>	<b>Gesto:</b> ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. <b>Formato das mãos:</b> aberta, um dedo apontado ou combinação de dedos. <b>Orientação das palmas:</b> vertical, para cima ou para baixo. <b>Direção dos movimentos:</b> fora ou dentro. <b>Posição dos movimentos:</b> pequena, média ou longa. <b>AUs:</b> 2, 4, 6, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58.
<b>Ascendente</b>	Interesse (total);	<b>Gesto:</b> ambas as mãos ou mão direita. <b>Formato das mãos:</b> aberta, um dedo apontado ou combinação de dedos. <b>Orientação das palmas:</b> diagonal, para cima ou para baixo. <b>Direção dos movimentos:</b> fora, dentro, baixo. <b>Posição dos movimentos:</b> média. <b>AUs:</b> 2, 4, 6, 12, 43, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 64.
<b>Descendente</b>	Neutras (total); <b>Retóricas sarcásticas (total);</b> Supositivas (total); Críticas (total); Incrédulas (total); Indutivas (total).	<b>Gesto:</b> ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. <b>Formato das mãos:</b> aberta, um dedo apontado ou combinação de dedos. <b>Orientação das palmas:</b> vertical, diagonal, para cima ou para baixo. <b>Direção dos movimentos:</b> fora, dentro, baixo, cima, esquerda ou direita. <b>Posição dos movimentos:</b> pequena, média ou longa. <b>AUs:</b> 2, 4, 6, 9, 12, 41, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 63, 64.
<b>Homogênea</b>	Dúvida (total)	<b>Gesto:</b> ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. <b>Formato das mãos:</b> aberta, um dedo apontado ou combinação de dedos. <b>Orientação das palmas:</b> vertical, diagonal, para cima ou para baixo. <b>Direção dos movimentos:</b> fora, dentro, baixo, esquerda ou direita. <b>Posição dos movimentos:</b> pequena, média ou longa. <b>AUs:</b> 2, 4, 6, 11, 12, 41, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 64.

Quadro 12 Padrão gestual e melódico das interrogativas parciais em suas diferentes atitudes do falante.

<b>Configuração melódica</b>	<b>Tipo de Pergunta</b>	<b>Gestos e AUs</b>
------------------------------	-------------------------	---------------------

<b>Ascendente e descendente</b>	Retóricas com dúvida (parcial).	<b>Gesto:</b> mão esquerda. <b>Formato das mãos:</b> um dedo apontado. <b>Orientação das palmas:</b> vertical. <b>Direção dos movimentos:</b> fora ou para cima. <b>Posição dos movimentos:</b> média. <b>AUs:</b> 4, 44, 51, 58.
<b>Descendente</b>	Neutras (parcial); Retóricas (parcial); Retóricas com irritação (parcial); Interesse (parcial); Críticas (parcial); Dúvida (parcial); Irritação (parcial).	<b>Gesto:</b> ambas as mãos, mão esquerda ou mão direita. <b>Formato das mãos:</b> aberta, um dedo apontado ou combinação de dedos. <b>Orientação das palmas:</b> vertical, diagonal, para cima ou para baixo. <b>Direção dos movimentos:</b> fora, dentro, baixo, cima, esquerda ou direita. <b>Posição dos movimentos:</b> pequena, média ou longa. <b>AUs:</b> 2, 4, 6, 9, 12, 41, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 62, 63, 64.

Verificamos também que as perguntas retóricas surpresas (total), sarcásticas (total), retóricas com irritação (total), neutras (total e parcial), indutivas (total), retóricas sarcásticas (total), perguntas com interesse (total), incrédulas (total), pergunta com irritação (total), retóricas (total), pergunta supositiva (total) apresentaram uma tessitura menor em relação às perguntas retóricas (parcial), perguntas com dúvida (total e parcial), perguntas com polidez (total), críticas (total e parcial), perguntas com irritação (parcial), perguntas retóricas com dúvida (total e parcial) e perguntas retóricas com irritação (parcial). Enquanto as primeiras tiveram o valor de delta entre 95,6 e 154,5 Hz, as com tessitura maior tiveram o valor de delta entre 155,1 e 219,1 Hz. Vejamos o quadro 13, para as totais, e o quadro 14, para as parciais:

**Quadro 13 Valores de  $\Delta f_0$  (Hz) das interrogativas totais.**

<b>Mais baixa (95,6 e 154,5 Hz)</b>	<b>Mais alta (155,1 e 219,1 Hz)</b>
Retórica surpresa (total)	Dúvida (total)
Sarcásticas (total)	Polidas (total)
Retóricas com irritação (total)	Críticas (total)
Neutras (total)	Retóricas com dúvida (total)
Indutivas (total)	
Retóricas sarcásticas (total)	
Interesse (total)	
Incrédulas (total)	
Irritação (total)	
Retóricas (total)	
Supositivas (total)	

**Quadro 14** Valores de  $\Delta f_0$  (Hz) das interrogativas parciais.

Mais baixa (95,6 e 154,5 Hz)	Mais alta (155,1 e 219,1 Hz)
Neutras (parcial)	Retóricas (parcial) Dúvida (parcial) Críticas (parcial) Irritação (parcial) Retóricas com dúvida (parcial) Retóricas com irritação (parcial)

Quanto aos movimentos manuais e faciais, não houve um padrão na ocorrência desses movimentos nas interrogativas encontradas, isto é, os gestos realizados não são característicos de determinados tipos de pergunta, uma vez que muitos deles aconteceram em mais de uma atitude do falante nas interrogativas.

Entretanto, o que é interessante de se observar é que, no momento em que o tom não aumenta tanto ou quando o tom diminui na produção das interrogativas, independentemente do tipo, os gestos faciais e/ou manuais dos falantes são descendentes (cf. figuras 37A, 38A e 39A e 40A). Mas quando o tom aumenta, o falante também realiza gestos ascendentes, como levantar a cabeça ou levantar externamente as sobrancelhas cf. figuras 37B, 38B, 39A e B e 40B). Nesse sentido, quando uma interrogativa se inicia com uma curva baixa e vai se ascendendo até o fim do enunciado, os falantes realizam gestos descendentes, no início, que podem, ou não, se ascenderem até o final do enunciado.

**Figura 37** Expressões faciais de tom descendente ou ascendente de interrogativas neutras total (A) e parcial (B) do PB.

**Figura 38** Expressões faciais de tom descendente ou ascendente em interrogativas supositivas (A) e retóricas com irritação (B) do PB.



**Figura 39** Expressões faciais de tons ascendentes em interrogativas retóricas parciais do PB.



**Figura 40** Expressões faciais de tom descendente ou ascendente em interrogativas com dúvida do PB.



Os dados corroboram o trabalho de Pacheco e Oliveira (2016) de que os falantes utilizam movimentos corporais e/ou faciais ascendentes e descendentes para reforçar, respectivamente, tons ascendentes e descendentes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho fizemos uma investigação da interação entre as pistas auditivas e as pistas visuais na produção de interrogativas do Português Brasileiro (PB) em diferentes atitudes do falante. Para tanto, descrevemos a configuração melódica e as ocorrências gestuais (movimentos manuais e faciais) das 306 interrogativas encontradas. A partir da nossa análise, tipificamos as interrogativas nos diversos tipos: neutra, retórica, interesse, indução, suposição, crítica, polidez, incredulidade, dúvida, sarcasmo e irritação. Tipificamos também as retóricas que apresentavam outras atitudes além do caráter retórico, como retórica com dúvida, retórica sarcástica, retórica com irritação e retórica surpresa. Para todos esses tipos consideramos se eram interrogativas total ou parcial.

Para que pudéssemos chegar aos resultados aqui apresentados passamos pelas seguintes etapas: análise gestual das interrogativas encontradas, realizada através do Elan 4.9.1, análise acústica do início, meio e fim da curva de  $F_0$  dessa variação, por meio do PRAAT e tipificação dessas interrogativas, embasados nos trabalhos de Fónagy (1993), Antunes (2007) e Moraes (2010; 2017). Com isso, tentamos correlacionar os gestos ocorridos e a curva da  $F_0$  com os tipos atribuídos a essas interrogativas.

Na análise gestual, verificamos que os movimentos faciais são mais recorrentes nas interrogativas do que os movimentos corporais, bem como não há movimentos específicos em função da atitude expressa pelo falante ao realizar uma interrogação, embora esses movimentos sejam de grande importância para a produção de interrogativas. Na análise acústica, também não constatamos um padrão na curva de  $F_0$  a depender do tipo de interrogativa realizado, isto é, não há uma configuração do padrão melódico específico para cada tipo de pergunta, já que encontramos configurações melódicas semelhantes em mais de um tipo de pergunta.

Pudemos constatar também que interrogativas iniciadas ou não com pronome interrogativo podem, ou não, apresentar diferenças na curva melódica, mesmo quando apresentam a mesma atitude. Além disso, observamos gestos ascendentes e descendentes estão relacionados, respectivamente, a tons ascendentes e descendentes.

De forma geral, os resultados apresentados nesta pesquisa endossaram tanto a importância da  $F_0$ , quanto dos gestos faciais e manuais na produção e marcação de interrogativas do PB. Buscando responder às questões norteadoras do nosso trabalho:

**I- Quais expressões faciais e quais gestos manuais estão envolvidos na produção de perguntas com diferentes atitudes do falante?**

Gestos manuais ora com ambas as mãos, ora com a mão direita ou a mão esquerda, com os formatos aberto, um dedo apontando ou combinação de dedos. Palma das mãos ora na vertical, ora na diagonal, para baixo, para cima, para a esquerda ou para a direita. A direção dos gestos para fora, para dentro, para cima, para baixo, para a direita ou para a esquerda e distância pequena, média ou longa em relação ao corpo do falante. Os falantes abaixavam ou levantavam externamente as sobrancelhas; muitas vezes os olhos estavam fechados e/ou semicerrados ou havia um aprofundamento nasolabial. Além disso, o canto do lábio puxado ou em depressão, bem como as bochechas levantadas estiveram presentes nas interrogativas encontradas. A posição da cabeça variou nessas perguntas: estava virada para a esquerda ou para a direita, levantada ou abaixada, inclinada para a esquerda ou inclinada para a direita, ou para trás. E a posição dos olhos estava ora virada para a esquerda, para a direita, levantada ou abaixada.

Esses gestos reforçam trabalhos importantes que adotam os movimentos faciais e/ ou corporais como uma prosódia visual. Trabalhos como o de Munhal et. al. (2004), Krahmer e Swerts (2007), Pacheco (2011) e Pacheco e Oliveira (2016) têm mostrado que os gestos faciais e/ ou manuais estão ligados a elementos suprasegmentais, funcionando mesmo como uma prosódia visual.

## **II- Há um padrão nas características gestuais e acústicas para esses diferentes tipos de pergunta?**

A partir dos resultados obtidos, verificamos que não houve um padrão acústico e/ou gestual específico de determinados tipos de pergunta, mas que, por meio da entoação e dos movimentos manuais e /ou faciais, as interrogativas do PB são mais marcadas.

Esses resultados corroboram nossa hipótese de que as pistas visuais complementam as pistas auditivas na produção das interrogativas e seus diferentes tipos, mas não estão diretamente relacionados às diferentes intenções, por parte de quem fala, presentes numa interrogação. Sendo assim, a nossa hipótese de que os gestos faciais e/ou manuais são característicos de determinados tipos de pergunta não foi confirmada.

O que podemos deprender dos resultados obtidos é que, ainda que não tenhamos encontrado padrões gestual e acústico, as atitudes do falante em interrogativas podem ser mais marcadas através dos movimentos corporais e/ou faciais e da entoação realizados pelo falante. Essas evidências corroboram fortemente os estudos que dão fundamental relevância à  $F_0$  para investigar variações melódicas como a interrogação, bem como aos estudos que assumem os gestos faciais e corporais como importantes fontes de informações prosódicas.

Acreditamos que esses resultados podem ser reforçados através de testes de percepção. Sugerimos, então, a aplicação de testes perceptivos aos trabalhos que queiram investigar mais

a fundo essa interação entre o sinal acústico e os gestos manuais e faciais na percepção dos diferentes tipos de interrogativas do PB.

## REFERENCIAL

ABRAHAM, W. **Diccionario de terminología lingüística actual**. Editorial Gredos: Madrid, 1981.

ALVES, L. M. **A prosódia na leitura da criança**. Tese (Doutorado) – UFMG / FALE, Belo Horizonte, 2007.

ANTUNES, L. B. **O papel da prosódia na expressão de atitudes do locutor em questões**. 2007. 306 f. Tese (Doutorado em Linguística-Letras) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

AVELAR, M. **O papel dos gestos de apontar na construção das dêixis multimodal: dos usos concretos aos usos abstratos**. Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Volume 12, número 1, jan-jun de 2016, p. 161-176.

\_\_\_\_\_. **Gestos e metáforas multimodais: iconicidade, cognição e (inter)ação**. No prelo.

BARBOSA, P. A. **Prosódia: uma entrevista com Plínio A. Barbosa**. Revel, v. 8, n. 15, 2010.

\_\_\_\_\_. **Conhecendo melhor a prosódia: aspectos teóricos e metodológicos daquilo que molda nossa enunciação**. Rev. Est. Ling., Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 11-27, jan./jun. 2012.

BIERWISCH, M. **Regeln für die intonation deutscher Sätze**. Untersuchungen über Akzent und Intonation im Deutschen 99-201. (Studia gramatica 7.) Brelim: Akademie, 1966 *apud* ABRAHAM, W. **Diccionario de terminología lingüística actual**. Editorial Gredos: Madrid, 1981.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. **Praat: doing phonetics by computer**. Versão 5.2.01 (programa computacional). Disponível em: <http://praat.org>. Acesso em: julho de 2017.

BRESSEM, J. **A linguistic perspective on the notation of form features in gestures**. In: MÜLLER, C. et al (eds.) *Body – Language – Communication: an international handbook on multimodality in human interaction*. v. 38, n. 1. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, 2013, p. 1079-1098.

\_\_\_\_\_; LADWING, S. H. MÜLLER, C. **Linguistic annotation system for gesture**. In: MÜLLER, C. et al (eds.) *Body – Language – Communication: an international handbook on multimodality in human interaction*. v. 38, n. 1. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, 2013, p. 1098-1124.

CAGLARI, L. C. **Prosódia: algumas funções dos supra-segmentos**. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas, n. 23, p. 137-151, jul./dez. 1992.

\_\_\_\_\_; MASSINI-CAGLIARI, G. **O papel da tessitura dentro da prosódia portuguesa**. Razões e Emoção. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2001, 67-85.

CÂMARA JR, J. M. **Dicionário de Lingüística e gramática**: referente à língua portuguesa. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

COUPER-KUHLEN, E. **An introduction to English Prosody**. Tübingen: Niemeyer, 1986.

CRYSTAL, D. **A Dictionary of Linguistics and Phonetics**. Cambridge, Mass.: Blackwell, 1994 (3a edição).

CUNHA, A. G. **Dicionário etimológico**: Nova fronteira da língua portuguesa.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V. (1976). **Measuring facial movement**. *Journal of Environmental Psychology*, 1, 56-75.

FÓNAGY, I. **As funções modais da entonação**. In: *Cadernos de Estudos Linguísticos*. Campinas, n° 25, jul/dez de 1993. p. 25-65.

HART, 'T J.; COLLIER, R.; COHEN, A. **A Perceptual Study of Intonation**. An Experimental-phonetic Approach to Speech Melody. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990 *apud* NOOTEBOOM, S. **The prosody of speech: Melody and rhythm**. In: LAVER W (Org.). *The Handbook of Phonetic Science*. Cambridge: Blackwell, 1997, p. 640-673.

HIRST, D. J.; DICRISTO, A. **A survey of intonation systems**. In: \_\_\_\_\_. *Intonation systems: a survey of twenty languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. p. 1-44.

HOFMANN, J. B.; RUBENBAUER, H.: **Wörterbuch der grammatischen und metrischen Terminologie**. Heidelberg, 1963. *apud* ABRAHAM, W. *Diccionario de terminología lingüística actual*. Editorial Gredos: Madrid, 1981.

HOSTETER, A. B.; ALIBALI, M. W. **View embodiment: Gestures as simulated action**. *Physichonomic Bulletin e Review*, 2008, p. 495-514.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**: com a nova ortografia da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. 1986p.

HOUSE, D. **Perception of question intonation and facial gestures**. (2002).

KENDON, A. **Gesture: visible action as utterance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

KRAHMER, E.; SWERTS, M. **The effects of visual beats on prosodic prominence: Acoustic analyses, auditory perception and visual perception**. *Journal of Memory and Language*, 2007, p. 396-414.

LAUSBERG, H.; SLOETJES, H. **Codificação do comportamento gestual com o sistema NEUROGES-ELAN**. *Métodos, instrumentos e computadores de pesquisa de comportamento*, 41 (3), 841-849. doi: 10.3758 / BRM.41.3.591 (2009).

LEE, R. **Conversa com Bial**. You Tube, 03 de maio de 2017. Acesso em maio de 2017. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=ufaNRe0osjg>>.

LIRA, Z. **A entoação modal em cinco falares do nordeste brasileiro**. 2009. Tese de doutorado (Doutorado em Linguística) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

LYONS, J. **New Horizons in Linguistics**. Harmondsworth: Penguin, ed., 1970. *apud* ABRAHAM, W. Dicionario de terminología lingüística actual. Editorial Gredos: Madrid, 1981.

MALAFAIA, S. **De frente com Gabi**. You Tube, 03 de fevereiro de 2013. Acesso em fevereiro de 2017. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=Myb0yUHdi14&t=114s>>.

MARCHIORI, V. **De frente com Gabi**. You Tube, 11 de março de 2013. Acesso em fevereiro de 2017. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=aO-vM3uw-9Y>>.

MASSARO, D. J.; SRINIVASAN, R. J. **Perceiving Prosody from the Face and Voice: Distinguishing Statements from Echoic**. Questions in English language and speech, 2003, p. 1-22.

MATEUS, M. H. M. **Estudando a melodia da fala: traços prosódicos e constituintes prosódicos**. Encontro sobre o ensino das línguas e da linguística. Setúbal: FLUL/ILTEC, 2004.

McNEILL, D.; DUNCAN, S. **Growth Points in the thinking-for-speaking**. In: D. McNeill (ed.), *Language and Gesture*, Cambridge University Press, 2000, p. 141-161.

\_\_\_\_\_. **Hand and mind: what gestures reveal about thought**. Chicago: The University of Chicago Press, 1992. 416p.

\_\_\_\_\_. **Language and gesture**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

MORAES, J. A. **Intonation in Brazilian Portuguese**. In: HIST, D.; CRISTO A. (eds) *Intonation Systems: a Survey of Twenty Languages*, Cambridge: Cambridge University Press, 1998, p. 179 – 194.

\_\_\_\_\_. **The Pitch Accents in brazilian portuguese: analysis by synthesis**. In: Fourth Conference on Speech Prosody, Campinas. *Proceedings of the Speech Prosody*. Campinas: Unicamp, 2008, pp. 389-397.

\_\_\_\_\_; COLAMARCO, M. **Você está pedindo ou perguntando? Uma análise entonacional de pedidos e perguntas no português do Brasil**. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 15, p. 113-126, 2007.

\_\_\_\_\_; RILLIARD, A.; MOTA, B.; SHOCHI, T. **Multimodal perception and production of attitudinal meaning in brazilian portuguese**. In: *Speech Prosody, 2010*, Chicago. *Proceedings Speech Prosody 2010 [5 th International Conference, Chicago, 11 a 14 de maio de 2010]*, 2010.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; MIRANDA, L.; **Facial gestures in the expression of prosodic attitudes of brazilian portuguese**. In: 7th GSCP International Conference, 2012, Belo Horizonte. *Speech and Corpora: Proceedings of the 7th GSCP International Conference of*. Florença: Firenze University Press, 2012. v. 1. p. 157-161.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Social affective variations in Brazilian Portuguese: a perceptual and acoustic analysis.** *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 25, p. 1043-1074, 2017.

MUNHALL, K.G. et al. **Visual Prosody and Speech Intelligibility: Head Movement Improves Auditory Speech Perception.** *Psychological Science*, v. 15, n. 2, 2004. 133-137.

NESPOR, M.; VOGEL, M. **Prosodic Phonology.** Dordrecht: Foris Publications, 1986 *apud* NOOTEBOOM, S. **The prosody of speech: Melody and rhythm.** In: LAVER W (Org.). *The Handbook of Phonetic Science.* Cambridge: Blackwell, 1997, p. 640-673.

NISHIDA, G. **Sobre teorias de percepção da fala.** 2012, 207 f. Tese (Doutorado em Letras). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

NOOTEBOOM, S. **The prosody of speech: Melody and rhythm.** In: LAVER W (Org.). *The Handbook of Phonetic Science.* Cambridge: Blackwell, 1997, p. 640-673.

OLIVEIRA, J. S. N. **Análise acústico-perceptual das frases exclamativas e interrogativas realizadas por falantes de vitória da conquista/ba.** – Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB - Vitória da Conquista, BA: 2014.

PACHECO, V. **O efeito dos estímulos auditivo e visual na Percepção dos marcadores prosódicos lexicais e gráficos usados na escrita do Português Brasileiro.** 2006, 349 f. Tese (Doutorado em linguística). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. **Movimentos faciais e corporais e percepção de ênfase e atenuação.** In: III Colóquio Brasileiro de Prosódia da Fala, 2011, Belo Horizonte. *Anais do III Colóquio Brasileiro de Prosódia da Fala*, 2011.

\_\_\_\_\_; OLIVEIRA, M. **Gestos faciais e corporais e tons alto e baixo: qual a relação?** In: *Sonoridades [recurso eletrônico]: a expressividade na fala, no canto e na declamação / Sonorities [eletronic device]: speech, singing and reciting expressivity / Sandra Madureira (Organizadora).* - São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2016.

PERES, D. O; NETTO, W. F.; MEDEIROS, B. R. **O papel do estímulo visual na percepção da prosódia: um estudo experimental.** *ReVEL*, v. 8, n. 15, 2010. [www.revel.inf.br].

ROSIGNOLI, C. C.; FERNANDES-SVARTMAN, F. R. **O padrão entoacional das sentenças interrogativas do português brasileiro em fala manipulada.** *Estudos linguísticos*, São Paulo, 45 (1): p. 60-72, 2016

ROUSSEFF, D. **Mariana Godoy entrevista.** YouTube, 10 de junho de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bbVKk3uh3qE&t=244s>. Acesso em: fevereiro de 2017.

SANTOS, F. **Contato linguístico na região de fronteira Brasil/Uruguai: a entoação dialetal em enunciados assertivos e interrogativos do português e do espanhol.** Dissertação (Mestrado em Letras Neolatinas) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

SAUSSURE, F. **Curso de Linguística Geral.** Trad. Antônio Chelini, José Paulo e Izidoro Beinkstein. São Paulo; Cultrix, 1975.

SELKIRK, E. **Phonology and Syntax: the Relation between Sound and Structure**. Cambridge MA: M.I.T., 1984 *apud* NOOTEBOOM, S. **The prosody of speech: Melody and rhythm**. In: LAVER W (Org.). *The Handbook of Phonetic Science*. Cambridge: Blackwell, 1997, p. 640-673.

SILVA, J. C. B. **A Prosódia regional em enunciados interrogativos espontâneos do português do Brasil**. *Revista Gatilho*, 2011, p.1-13.

TEMER, M. **Mariana Godoy entrevista**. You Tube, 04 de novembro de 2016. Acesso em fevereiro de 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XwYkInrKvdQ&t=332s>

VARELLA, D. **Conversa com Bial**. You Tube, 12 de maio de 2017. Acesso em maio de 2017. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=bOcS-wFKEO0>>.