

CAROLINA RIBEIRO SERRA

**REALIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DE FRONTEIRAS  
PROSÓDICAS NO PORTUGUÊS DO BRASIL:  
FALA ESPONTÂNEA E LEITURA**

Faculdade de Letras da UFRJ

1º semestre de 2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Realização e percepção de fronteiras prosódicas no Português do Brasil:

Fala espontânea e Leitura

Carolina Ribeiro Serra

Orientador: Professor Doutor João Antônio de Moraes

Co-orientadora: Profa. Doutora Sônia Marise de Campos Frota

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutor em Letras Vernáculas.

Examinada por:

---

Presidente, Prof. Doutor João Antônio de Moraes - Orientador

---

Profa. Doutora Sônia Marise de Campos Frota – Co-orientadora

---

Prof. Doutor Juan Manuel Sosa - Simon Fraser University

---

Prof. Doutor César Augusto da Conceição Reis - UFMG

---

Profa. Doutora Myrian Azevedo de Freitas – UFRJ

---

Prof. Doutor Carlos Alexandre Victorio Gonçalves – UFRJ

---

Profa. Doutora Yonne de Freitas Leite – Museu Nacional / UFRJ, Suplente

---

Profa. Doutora Dinah Maria Isensee Callou – UFRJ, Suplente

Rio de Janeiro

Março de 2009

**REALIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DE FRONTEIRAS  
PROSÓDICAS NO PORTUGUÊS DO BRASIL:  
FALA ESPONTÂNEA E LEITURA**

Carolina Ribeiro Serra

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro como quesito para a obtenção do Título de Doutor em Letras Vernáculas (Língua Portuguesa).

Orientador: Prof. Doutor João Antônio de Moraes

Co-orientadora: Profa. Doutora Sônia Marise de Campos Frota

Rio de Janeiro

Março de 2009

*À Dinah Callou,  
dedico.*

*Ó São Jorge, meu Santo  
Guerreiro, invencível na  
fé em Deus, que trazeis  
em vosso rosto a  
esperança e a confiança,  
abrí meus caminhos. Eu  
andarei vestido e armado  
com vossas armas...*

A Zilma e João, meus pais, e a  
Fabiano, meu irmão, todo o  
meu amor. E o meu muito  
obrigada!

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor João Moraes, por me sugerir a análise comparativa entre fala espontânea e leitura, pela orientação atenta e pelo incentivo para a realização deste trabalho;

À minha co-orientadora Professora Sónia Frota. É impossível mencionar o quanto das idéias desenvolvidas aqui partiram de observações atentas suas, pelo que agradeço de forma muito especial. Agradeço ainda pela excelente recepção no Laboratório de Fonética da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, durante o meu estágio de doutorado;

À Professora Aoju Chen (*Max Planck Institute for Psycholinguistics*) e à Professora Sónia Frota, pela ajuda valiosa na análise estatística desta tese;

A todos os professores de Graduação e Pós-Graduação que participaram da minha formação académica e do meu crescimento profissional, em especial, à Dinah Callou;

Aos professores integrantes do Laboratório de Fonética da FLUL, pelos comentários ao meu trabalho e pelas palavras de ânimo;

Às cinco informantes, que emprestaram sua voz para este estudo, e aos onze ouvintes que realizaram os testes de percepção. Agradeço a Vítor Campos, pela aplicação dos testes de percepção;

À CAPES, pela concessão de bolsa durante todo doutorado, inclusive da bolsa PDEE de estágio no exterior, que me possibilitou desenvolver a maior parte desta pesquisa, sob orientação da Professora Sónia Frota;

À minha família, pelo auxílio material e, principalmente, afetivo na busca da realização dos meus sonhos. Aos meus pais, ao meu irmão e à minha tia, madrinha e amiga Rosa, que acompanharam de perto cada passo meu na estrada académica e na estrada da vida;

À Sandra e ao Rogério, pela amizade incondicional e por todo auxílio que me deram, em todos os sentidos, durante a minha estada em Lisboa (e não só);

Às minhas amigas Adriana, Josane, Luciana, Manuela e Patrícia, e ao meu amigo Ricardo. Não tenho palavras para agradecer toda a ajuda que me deram. Agradeço por compartilharem comigo tantos momentos importantes;

À malta da FL da Universidade de Lisboa: António, Hugo, Marisa, Raquel e Sílvia, por toda a ajuda, pelo carinho, por me receberem de braços completamente abertos. É impossível esquecerlos...

*A Deus, acima de todas as coisas,  
e ao meu São Jorge, que tanto me valeu.*



## **SINOPSE**

Análise da estrutura prosódica, da estrutura entoacional e sua relação com a realização e percepção de fronteiras prosódicas no Português do Brasil, nos estilos fala espontânea e leitura, sob a perspectiva da Fonologia Prosódica e da Fonologia Entoacional.

## SUMÁRIO

Agradecimentos	vii
Sinopse	viii
Índice de Tabelas, Gráficos, Figuras e Quadros	xi
1. INTRODUÇÃO GERAL	15
1.1. Introdução	15
1.2. Fonologia Prosódica	16
1.2.1. Estrutura prosódica e constituintes prosódicos	18
1.3. Fonologia Entoacional	22
1.4. Estrutura prosódica e entoacional no PB: revisão seletiva da literatura	24
1.5. Produção e percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura	37
1.6. Objetivos, algumas hipóteses e estrutura do estudo	56
2. METODOLOGIA	61
2.1. A produção: recolha e tratamento da amostra	61
2.2. A percepção: teste de percepção de fronteiras prosódicas	63
2.3. A previsão: delimitação prevista do <i>corpus</i> em constituintes prosódicos ou padrões mais gerais de fraseamento prosódico	66
2.3.1. A construção do sintagma fonológico ( $\phi$ ) e do sintagma entoacional (I) em PB	68
2.4. Os parâmetros: análise acústica, análise fonológica e análise das fronteiras sintáticas	72
2.4.1. Análise acústica	72
2.4.2. Análise fonológica	77
2.4.3. Análise das fronteiras sintáticas	81
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	84
3.1. Teste de percepção	84
3.1.1. Estatuto prosódico das rupturas percebidas	86
3.1.2. Discussão	90

3.2. Análise acústica -----	91
3.2.1. Ocorrência, distribuição e duração da pausa -----	92
3.2.1.1. Produção vs percepção dos contextos com pausa -----	97
3.2.2. Alongamento silábico pré-fronteira -----	102
3.2.3. Variação de F0 pré-fronteira -----	106
3.2.4. Discussão -----	109
3.3. Análise fonológica -----	114
3.3.1. Tipos e frequências de contornos nucleares -----	114
3.3.1.1. <i>Tag questions</i> : os Is seguidos de “né” -----	130
3.3.1.2. Sintagmas entoacionais: previsão e realização -----	137
3.3.2. Papel do tamanho e da distância prosódica entre Is -----	138
3.3.3. Pistas fonológicas: sumário e discussão -----	145
3.4. Relação entre fronteira prosódica e fronteira sintática -----	150
3.4.1. Discussão -----	157
3.5. Consistência na percepção e realização de fronteiras -----	159
3.5.1. A pausa, o alongamento silábico e a variação de F0 pré-fronteira -----	160
3.5.2. Contorno nuclear, tamanho e distância prosódica entre Is -----	164
3.5.3. Fronteira prosódica e fronteira sintática -----	170
3.5.4. Discussão -----	172
3.6. Análise estatística: fatores relevantes para a percepção de fronteiras -----	173
3.7. Resumo e discussão geral dos resultados -----	179
4. PERCEPÇÃO E REALIZAÇÃO DE FRONTEIRAS PROSÓDICAS EM PB: CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	188
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	190
ANEXOS -----	198
RESUMO -----	238
ABSTRACT -----	239
RÉSUMÉ -----	240

## ÍNDICE DE TABELAS, GRÁFICOS, FIGURAS e QUADROS

Figura 1 – Entoação da declarativa neutra no PB, segundo Frota & Vigário (2000)----	34
Quadro 1: Cálculo do percentual de alongamento e de variação de F0 entre sílabas ---	76
Figura 2: Falante 3, LE: ([bom] $\phi$ )I ([aí] $\phi$ [agora] $\phi$ [tô trabalhando] $\phi$ )-----	80
Tabela 1: Distribuição dos contextos de ruptura marcados pelos juízes de acordo com o número de votos recebidos -----	85
Gráfico 1: Ruptura percebida e fronteira de constituinte prosódico em LE e FE-----	87
Tabela 2: Distribuição das fronteiras de $\phi$ percebidas e não percebidas por estilo de fala-----	88
Gráfico 2: Fraseamento prosódico previsto e percepção de fronteiras -----	89
Tabela 3: LE - Distribuição das fronteiras de I percebidas e não percebidas-----	89
Tabela 4: FE - Distribuição das fronteiras de I percebidas e não percebidas-----	89
Gráfico 3: Percepção de rupturas e ocorrência de pausa silenciosa-----	92
Tabela 5: LE - Distribuição dos Is COM ruptura percebida e ocorrência de pausa ----	93
Tabela 6: FE - Distribuição dos Is COM ruptura percebida e ocorrência de pausa ----	93
Tabela 7: LE - Distribuição dos Is SEM ruptura percebida e ocorrência de pausa-----	93
Tabela 8: FE - Distribuição dos Is SEM ruptura percebida e ocorrência de pausa ----	93
Gráfico 4: Percepção de rupturas e duração da pausa silenciosa-----	94
Gráfico 5: Percepção de rupturas em $\phi$ e duração da pausa silenciosa-----	96
Figura 3: Fronteira de I com ruptura percebida Fal 2 - FE-----	96
Gráfico 6: LE – Total de pausas e percepção -----	97
Gráfico 7: FE – Total de pausas e percepção -----	97
Gráfico 8: LE – Alongamento silábico pré-fronteira e percepção de fronteiras -----	102
Gráfico 9: FE – Alongamento silábico pré-fronteira e percepção de fronteiras -----	103
Gráfico 10: LE e FE – Alongamento silábico pré-fronteira e percepção de fronteiras ( $\phi$ )-----	104
Gráfico 11: LE – Variação de F0 pré-fronteira e percepção de fronteiras -----	107
Gráfico 12: FE – Variação de F0 pré-fronteira e percepção de fronteiras -----	107
Gráfico 13: LE e FE – Variação de F0 pré-fronteira e percepção de fronteiras ( $\phi$ ) ----	109
Tabela 9: Tipos e freqüências de contornos nucleares em fronteiras de I percebidas como rupturas – LEITURA-----	115

Tabela 10: Tipos e freqüências de contornos nucleares em fronteiras de I NÃO percebidas como rupturas – LEITURA -----	115
Tabela 11: Tipos e freqüências de contornos nucleares em fronteiras de I percebidas como rupturas – FALA ESPONTÂNEA -----	116
Tabela 12: Tipos e freqüências de contornos nucleares em fronteiras de I NÃO percebidas como rupturas – FALA ESPONTÂNEA -----	116
Gráfico 14: LE e FE – Contorno nuclear H+L* L% e percepção de fronteiras -----	118
Figura 4: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 3 – LE -----	118
Gráfico 15: LE – Acentos tonais e percepção de fronteiras-----	119
Gráfico 16: FE – Acentos tonais e percepção de fronteiras-----	120
Gráfico 17: LE – Tons de fronteira e percepção de fronteiras-----	122
Gráfico 18: FE – Tons de fronteira e percepção de fronteiras-----	123
Figura 5: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 1 – LE -----	126
Figura 6: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 1 – FE -----	126
Tabela 13: Distribuição dos tons de fronteira nos Is percebidos nos dois estilos-----	128
Tabela 14: Tipos e distribuição de contornos nucleares em $\phi$ s previstos percebidos e realizados como Is na produção (12 - com pausa) -----	129
Tabela 15: Distribuição dos Is + né percebidos e não percebido-----	131
Tabela 16: Distribuição dos Is + né realizados como um só I, com fronteira sempre depois do né -----	133
Figura 7: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 3 – FE -----	133
Tabela 17: Distribuição dos Is+né degenerados -----	134
Figura 8: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 4 – LE -----	135
Figura 9: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 4 – FE -----	135
Tabela 18: Is previstos pelo fraseamento prosódico mas não realizados como Is na produção-----	137
Gráfico 19: LE – Tamanho do I em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras -----	139
Gráfico 20: FE – Tamanho do I em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras--	139
Gráfico 21: LE – Tamanho do I em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras-----	141

Gráfico 22: LE – Tamanho do I em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras -----	141
Gráfico 23: LE – Distância entre Is em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras -----	143
Gráfico 24: FE – Distância entre Is em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras -----	143
Gráfico 25: LE – Distância entre Is em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras-----	144
Gráfico 26: LE – Distância entre Is em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras-----	144
Gráfico 27: LE – Fronteira sintática e percepção de fronteira prosódica -----	151
Gráfico 28: FE – Fronteira sintática e percepção de fronteira prosódica -----	151
Tabela 19: Distribuição das fronteiras sintáticas por Is percebidos (+2 φs percebidos) e não percebidos – LEITURA-----	153
Tabela 20: Distribuição das fronteiras sintáticas por Is percebidos (+10 φs percebidos) e não percebidos – FALA ESP-----	153
Tabela 21: Total de fronteiras sintáticas no <i>corpus</i> -----	155
Gráfico 29: LE e FE – Distribuição de Is percebidos de acordo com o número de votos -----	159
Gráfico 30: LE e FE – Ocorrência de pausa silenciosa de acordo com o número de votos -----	160
Gráfico 31: LE e FE – Duração da pausa silenciosa de acordo com o número de votos -----	161
Gráfico 32: LE – Alongamento silábico pré-fronteira de acordo com o número de votos -----	162
Gráfico 33: FE – Alongamento silábico pré-fronteira de acordo com o número de votos -----	162
Gráfico 34: LE – Variação de F0 pré-fronteira de acordo com o número de votos ----	163
Gráfico 35: FE – Variação de F0 pré-fronteira de acordo com o número de votos ----	164
Gráfico 36: LE e FE – O contorno nuclear H+L* L% de acordo com o número de votos -----	165
Gráfico 37: LE – Acentos tonais de acordo com o número de votos -----	166

Gráfico 38: FE – Acentos tonais de acordo com o número de votos -----	166
Gráfico 39: LE – Tons de fronteira de acordo com o número de votos -----	167
Gráfico 40: FE – Tons de fronteira de acordo com o número de votos -----	168
Gráfico 41: LE – Tamanho do I em sílabas e em palavras prosódicas de acordo com o número de votos-----	168
Gráfico 42: FE – Tamanho do I em sílabas e em palavras prosódicas de acordo com o número de votos-----	168
Gráfico 43: LE – Distância entre rupturas percebidas em sílabas e PWs de acordo com o número de votos-----	170
Gráfico 44: FE – Distância entre rupturas percebidas em sílabas e PWs de acordo com o número de votos-----	170
Gráfico 45: LE – Fronteira sintática de acordo com o número de votos -----	171
Gráfico 46: FE – Fronteira sintática de acordo com o número de votos -----	171
Quadro 2: Variáveis independentes e sua significância -----	174
Quadro 3: Variáveis significativas para a predição da percepção de ruptura -----	175
Quadro 4: Nível de correção obtido passo a passo no modelo RLB-----	177
Quadro 5: A inserção de preditores passo a passo, nos seis passos do modelo -----	179

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

### 1.1. Introdução

O tema desta tese é a relação entre estrutura prosódica, estrutura entoacional e realização e percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura, no Português do Brasil (doravante PB). Em última instância, estuda-se aqui o *fraseamento prosódico*<sup>1</sup> no PB, apelando para a competência lingüística dos usuários da língua no julgamento de como se percebe esse fraseamento em duas situações diferentes de produção de fala real: fala espontânea e leitura. Na busca de pistas prosódicas para a percepção de rupturas nesses dois estilos de fala, adotamos uma postura “exploratória”, dado que são inexistentes trabalhos, no PB, que se debrucem sobre o tema e que sirvam de ponto de partida para o que ora investigamos.

Nessa tarefa exploratória, três são os objetivos principais: (1) relacionar constituintes prosódicos, preditos pela teoria da Hierarquia Prosódica (Nespor & Vogel 1986, entre outros), e percepção de rupturas na fala espontânea e na leitura; (2) descrever as características fonético-fonológicas das fronteiras percebidas e não percebidas; (3) depreender as pistas mais relevantes para a percepção de fronteiras prosódicas em cada estilo de fala. Esses objetivos serão discutidos mais pormenorizadamente na seção 1.6 deste capítulo, que também fornece um panorama de como está organizada esta tese.

Para dar conta da análise relativa à estrutura prosódica, faz-se uso da teoria da Hierarquia Prosódica, na linha dos trabalhos desenvolvidos por Selkirk (1984, 1986), Nespor & Vogel (1986), entre outros, e para a análise relativa à estrutura entoacional, lançamos mão de uma das abordagens da Fonologia Entoacional, na linha de Pierrehumbert (1980), Beckman & Pierrehumbert (1986), Ladd (1996), entre outros. Para os desdobramentos teóricos e práticos desses modelos aplicados ao Português, são levados em conta os estudos de Frota (2000, 2002, 2003), Frota & Vigário (2000),

---

<sup>1</sup> O fluxo da fala é interrompido por pausas, de maior ou menor duração, ou por rupturas de outros tipos, como o alongamento silábico e a modulação de F0. Os falantes agrupam a fala em unidades e nas fronteiras entre essas unidades ouvimos rupturas. Neste estudo, faremos referência a essas rupturas ou fronteiras como *fronteiras prosódicas*. A divisão da fala em pedaços ou *frases prosódicas* é uma das importantes funções da prosódia, a isso chamamos *fraseamento prosódico* (na esteira de Beckman & Pierrehumbert 1986, entre muitos outros).



Tenani (2002), Viana & Frota (2007) e Fernandes (2007). As seções 1.2, 1.3 e 1.4 deste capítulo são dedicadas ao exame de alguns aspectos da fonologia prosódica, da fonologia entoacional e da aplicação desses modelos ao Português, respectivamente. Na seção 1.5 são cotejados alguns estudos sobre produção e percepção de fronteiras prosódicas tanto em fala espontânea quanto em fala lida.

Com este trabalho, espera-se dar um passo adiante no estudo sobre a estrutura prosódica e a entoação do PB e contribuir para o conhecimento das possíveis semelhanças e diferenças prosódicas entre os estilos de fala em estudo, nomeadamente no que respeita ao seu fraseamento prosódico e aos diversos tipos de pistas fornecidas na produção para a percepção desse fraseamento.

De forma mais geral, espera-se contribuir para o conhecimento sobre fraseamento prosódico, agregando dados do PB a um debate que tem ocupado bastante espaço no cenário da pesquisa fonológica recente, de que são exemplos a coletânea de textos em Jun (2005) *Prosodic Typology: The Phonology of Intonation and Phrasing*, com o estudo de diversas línguas; os trabalhos de Elordieta et al. (2005), D'Imperio et al. (2005) e Frota et al. (2007), para línguas românicas; Watson & Gibson (2004, 2005) e Shilman (2007), para o inglês; Hansson (2003), para o sueco, dentre muitos outros.

## 1.2. Fonologia Prosódica

No âmbito da fonologia prosódica, assume-se que o componente fonológico não é autônomo. A estrutura fonológica está, segundo a teoria, em relação com outras estruturas da gramática, principalmente com a sintática. A relação entre as duas estruturas é notada já pela forma como o modelo teórico assume a constituição da estrutura fonológica, através de regras de projeção que agrupam os elementos de uma dada seqüência, assim como acontece com a constituição da estrutura sintática. A propósito de estrutura fonológica, observa Selkirk (1984: 7): “*It is a structure of the same general sort that is familiar from syntactic description, one in which linguistic*

*units are grouped into yet larger units, constituting a well-formed labeled bracketing or tree*”<sup>2</sup>.

Embora seja precisamente através de regras de mapeamento que se atesta a viabilidade de interface entre a fonologia e os demais níveis da gramática -- sobretudo com a referência à estrutura sintática de superfície para a formação de constituintes da estrutura fonológica -- há a preocupação de se enfatizar a ausência de isomorfismo entre os constituintes prosódicos e quaisquer outros constituintes da gramática (Selkirk 1984, 1986; Nespov & Vogel 1986).

O debate, entretanto, sobre o mapeamento sintaxe-fonologia não cessa com a assunção consensual de que não há uma relação direta entre as duas estruturas. O tipo de informação sintática que pode ser acessada continuou sendo objeto de contenda. Para alguns autores, como Selkirk (1986), a interação entre fonologia e sintaxe deve ser mínima, a fonologia acessando somente informação sobre fronteiras (direita/esquerda) de constituintes sintáticos, especificamente de sintagmas sintáticos (método end-based). Autores como Nespov & Vogel (1986), por exemplo, admitem que a relação núcleo-complemento pode ser acessada (método relation-based). Mas recentemente, Sandalo (2004), seguindo a visão da chamada Teoria da Otimalidade (Prince & Smolensky 1993), busca argumentos para defender que “a fonologia não é meramente interpretativa e deve ser processada paralelamente à sintaxe” (p. 333). O argumento fundamental lançado pela autora é a relevância da relação sintática de concordância (*SPEC-HEAD agreement*), envolvendo noções gramaticais mais específicas, por assim dizer.

De fato, o interesse por capturar os princípios que governem a organização da estrutura fonológica em domínios (ou ao menos que exerçam algum tipo de papel para esse fim) é grande. Sabe-se também que as pistas têm sido cada vez mais buscadas dentro da própria fonologia -- quando se parte para a verificação do papel da ramificação fonológica, do tamanho, do peso e da posição estrutural do constituinte na árvore prosódica, da velocidade de fala, etc -- e a pesquisa recente em fraseamento prosódico tem documentado este fato (Ghini 1993; Jun 1997, 2003; Hellmuth 2004; Frota 2000; Elordieta et al. 2005, Frota et al. 2007, entre outros).

---

<sup>2</sup> É uma estrutura que apresenta o mesmo tipo que o de uma descrição sintática, uma estrutura em que unidades lingüísticas são agrupadas em unidades ainda maiores, constituindo uma parentização ou árvore bem formada.

Atentos para os resultados fornecidos por esses estudos acurados, alguns deles fazendo o cotejo de diversas línguas aparentadas, procuramos levar em conta neste estudo essas “novas” evidências, para além da sintaxe, sobre a constituição da estrutura fonológica, a fim de contribuir também para o esclarecimento sobre os fatores envolvidos na prosodização dos constituintes no PB.

Vimos fazendo até aqui referência, de forma indireta, a uma premissa importante da fonologia prosódica que a partir de agora passamos a clarificar. De acordo com essa premissa, a seqüência sonora da fala é organizada hierarquicamente em domínios prosódicos. Daí a abordagem teórico-metodológica ter recebido a alcunha de teoria da hierarquia prosódica.

A comprovação da existência de domínios prosódicos hierárquicos tem sido fornecida através da observação de certos processos fonológicos segmentais, como sândi, que podem ser aplicados ou bloqueados de acordo com os limites desses domínios. Além disso, mais recentemente, a entoação também tem sido considerada importante para a determinação de domínios prosódicos<sup>3</sup> (Hayes & Lahiri 1991, Truckenbrodt 1995, Frota 2000, Frota & Vigário 2000, Tenani 2002). Como se estruturam esses domínios dentro da hierarquia é assunto para a subseção 1.2.1, a seguir.

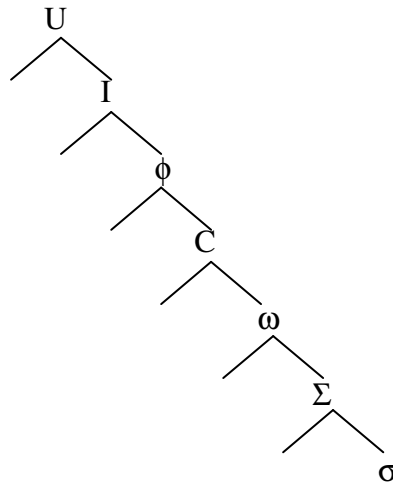
### 1.2.1. Estrutura prosódica e constituintes prosódicos

De acordo com a abordagem da Fonologia Prosódica, a fala se organiza em uma hierarquia prosódica constituída por sete domínios, em sua versão tradicionalmente assumida. Do mais baixo para o mais alto na representação são eles: *sílaba* ( $\sigma$ ), *pé* ( $\Sigma$ ), *palavra fonológica* ( $\omega$ ), *grupo clítico* ( $C$ ), *sintagma fonológico* ( $\phi$ ), *sintagma entoacional* ( $I$ )<sup>4</sup>, *enunciado fonológico* ( $U$ ).

<sup>3</sup> Alguns autores, entretanto, não compartilham a idéia de a entoação ser tomada como um dos meios para a manifestação de domínios prosódicos. Gussenhoven & Rietveld (1992), por exemplo, argumentam que um dado contorno entoacional não pode ser identificado com um determinado constituinte prosódico, isso porque, para eles, o contorno entoacional é determinado por uma estrutura prosódica, mas não é parte dessa mesma estrutura.

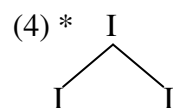
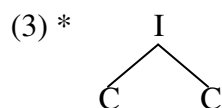
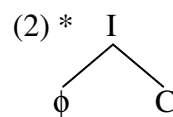
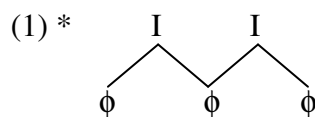
<sup>4</sup> Utiliza-se aqui a tradução ‘sintagma fonológico’ e ‘sintagma entoacional’ para *phonological phrase* e *intonational phrase*, como em Frota & Vigário (2000) e Fernandes (2007). Esses termos também são usualmente traduzidos como ‘frase fonológica’ e ‘frase entoacional’ na literatura lingüística brasileira sobre fonologia prosódica.

Esquemáticamente:



As árvores prosódicas, de acordo com as propostas iniciais dos trabalhos com a hierarquia prosódica, são constituídas de acordo com algumas condições de boa-formação. A hipótese que dá conta dessas condições é a chamada *Strict Layer Hypothesis* -- SLH (cf. Selkirk 1984, 1986; Nespor & Vogel 1986).

Dado que, segundo a SLH, i) cada unidade da hierarquia prosódica é composta de uma ou mais unidades da categoria imediatamente mais baixa e ii) que cada unidade está exaustivamente contida na unidade imediatamente superior de que faz parte, excluem-se estruturas que apresentem (1) um mesmo constituinte dominado por mais do que um constituinte (múltipla dominância), (2) dois *nós* irmãos pertencentes a categorias diferentes (*nós* irmãos heterogêneos), (3) um constituinte dominando outros constituintes que não pertençam ao nível imediatamente inferior (salto de níveis) ou (4) um constituinte dominando outros constituintes da mesma categoria (recursividade).



Em Nespov & Vogel (1986: 19), postula-se ainda que a relação de proeminência relativa que se estabelece entre *nós* irmãos é tal que a um só *nó* se atribui o valor forte (s - *strong*) e a todos os demais o valor fraco (w - *weak*).

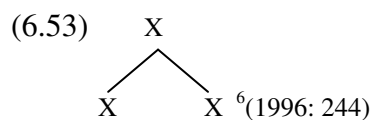
A despeito da ampla aceitação obtida pela teoria da hierarquia prosódica, não só pela adoção de princípios bastante elucidativos para a construção dos domínios prosódicos mas também pela possibilidade de comparar diversas línguas com base nesses mesmos domínios, em muita da pesquisa posterior desenvolvida no campo da fonologia prosódica, foram discutidos tanto os princípios que dão conta da boa-formação das árvores prosódicas quanto a relevância dos próprios domínios prosódicos postulados.

Discutindo algumas questões relativas à estrutura prosódica, Ladd (1996) argumenta que

the ‘Strict Layer Hypothesis’, which is widely assumed to provide a valid characterisation of hierarchical structure in phonology, is too restrictive, and, at least in the case of large prosodic chunks like intonational phrases, we need to recognise the existence of what I have called Compound Prosodic Domains<sup>5</sup>. (p. 206)

A assunção de *Compound Prosodic Domains* (CPD), nos termos de Ladd, compromete pelo menos uma das condições de boa-formação preconizadas pela SLH, designadamente, a não-recursividade, posto que, para o autor,

A CPD is a prosodic domain of a given type X whose immediate constituents *are themselves of type X*:



<sup>5</sup> A ‘Strict Layer Hypothesis’, a qual se atribui largamente o fornecimento de uma caracterização válida da estrutura hierárquica na fonologia, é demasiado restritiva, e, pelo menos para o caso de constituintes prosódicos maiores como sintagmas entoacionais, temos de reconhecer a existência do que chamei de *Compound Prosodic Domains*.

<sup>6</sup> Um CPD é um domínio prosódico de um dado tipo X cujos constituintes imediatos são também do tipo X.

Isso evidencia que alguns constituintes carecem ser repensados em determinadas línguas, e também as regras que lhes dão origem.

Frota (2000), por exemplo, encontra evidências prosódicas, no Português Europeu, a favor de um domínio prosódico composto, a saber, o sintagma entoacional composto ou  $I^{\max}$ . Também o grupo clítico em PE, em extenso trabalho de Vigário (2003), foi reinterpretado a fim de dar conta dos fatos fonológicos da língua. Os resultados desses estudos vão ao encontro da idéia de Ladd, segundo a qual a SLH necessita de maior flexibilidade<sup>7</sup>.

Como se vê, a teoria dos domínios prosódicos enfrenta alguns problemas, como qualquer modelo teórico que se pretende universal em termos de aplicabilidade, o que não invalida os seus pilares fundamentais.

Voltando à hierarquia prosódica, de particular interesse para este estudo serão os domínios de  $\phi$  e I. Os limites desses dois constituintes vêm sendo longamente mencionados na literatura como sendo sujeitos a hospedar uma fronteira prosódica com pistas mais ou menos claras, razão pela qual eles são de especial relevância para este estudo. As marcas prosódicas que evidenciam essa fronteira variam de língua para língua e também varia a sua “robustez” se o limite é de  $\phi$  ou de I. Estudos como os de Cooper & Paccia-Cooper (1980) e Blaauw (1994) demonstram que quanto mais alto o constituinte numa dada hierarquia mais robustas as pistas que delimitam as suas fronteiras.

O alongamento silábico pré-fronteira, o movimento tonal e a pausa são os correlatos mais citados como indicativos de uma fronteira prosódica e podem estar mais relacionados ao limite de um ou de outro constituinte a depender da língua em questão (Nespor & Vogel 1982, 1986; Beckman & Pierrehumbert 1986; Bringmann 1990; Hayes & Lahiri 1991; Dresher 1994; Frota 2000; Tenani 2002; Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson 2007, entre outros).

A importância desses constituintes também tem sido demonstrada em variedades do português. No Português do Brasil, o sintagma fonológico tem sido considerado o domínio relevante para a associação de tons ao contorno entoacional (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002) e, segundo Fernandes (2007), também a palavra fonológica. No

---

<sup>7</sup> Uma implementação dessa maior flexibilidade é também proposta em Selkirk (1995), com a decomposição da SLH em condições que podem ser violadas.

Português Europeu, é o sintagma entoacional o domínio privilegiado para a associação de tons ao contorno (Frota 2000, 2002, 2003 e a aparecer; Frota & Vigário 2000; entre outros).

Os estudos de Frota & Vigário (2000) e Tenani (2002), especificamente, trazem informações importantes sobre esses constituintes em PB, o que será devidamente comentado na seção 1.4., dedicada à revisão da literatura sobre este tema. As formulações dos algoritmos de  $\phi$  e I adotadas nesta tese são apresentadas em 2.3.1.

### 1.3. Fonologia Entoacional

De acordo com a abordagem da estrutura entoacional fornecida pela Fonologia Entoacional, a divisão do fluxo da fala em unidades menores, e a própria presença de pistas fonéticas que a explicitam, se deve à existência de uma estrutura fonológica, sobejamente explicada na base da fonologia prosódica (Ladd 1996), da qual acabamos de tratar na seção anterior. Em outras palavras, pode-se inferir que a estrutura prosódica de algum modo condiciona a estrutura entoacional, além de se manifestar através de processos de sândi, fenômenos rítmicos e de fraseamento prosódico (Frota 2000).

Por relacionar diretamente essas duas estruturas, a proposta da Fonologia Entoacional, no âmbito da abordagem adotada aqui (cf., sobretudo, Hayes & Lahiri 1991, Ladd 1996, Frota 2000), é de grande interesse para esta tese. Seguimos, pois, os passos de Frota (2000), no entendimento de que “*intonational properties will be considered as one among other cues to prosodic structure*”<sup>8</sup> (p. 11).

Enquadrada que está no modelo autossegmental e métrico de análise da estrutura entoacional, a Fonologia Entoacional assume que a melodia dos enunciados constitui um nível separado e de certa forma independente dos demais fenômenos fonológicos, daí a decantada asserção de que, para a Fonologia Entoacional, a entoação apresenta uma organização fonológica própria. O objetivo do modelo, de um lado, é a identificação dos elementos contrastivos da estrutura entoacional cuja combinação dá origem aos contornos melódicos encontrados nos enunciados possíveis da língua

---

<sup>8</sup> Propriedades entoacionais serão consideradas como uma dentre outras pistas para a estrutura prosódica.

(Pierrehumbert 1980), todavia fornecendo, por outro lado, um aparato descritivo potencialmente universal para a entoação.

Como componentes básicos do modelo, portanto, encontram-se os tons, ou seja, os elementos contrastivos do sistema entoacional que representam os contornos melódicos. Os eventos tonais constituem uma seqüência de unidades discretas, do ponto de vista fonológico, e a representação fonética dessa seqüência é o contorno de freqüência fundamental (F0).

Os eventos tonais que caracterizam um enunciado -- melodia -- encontram-se associados a pontos específicos no nível segmental -- texto. São estruturados de acordo com as relações de constituência e de proeminência definidas na estrutura prosódica. Em línguas como o espanhol, o inglês, e o português, os eventos tonais podem associar-se fonologicamente a sílabas proeminentes (portadoras de acento lexical) -- acentos tonais (*pitch accents*) -- ou podem associar-se fonologicamente ao limite de uma frase -- tons relacionados a fronteiras (*boundary tones* e *phrasal accents*).

Os dois níveis de tons primitivos (alvos de altura) que compõem os acentos tonais e os tons relacionados a fronteiras são os seguintes: H = tom alto (*high tone*) e L = tom baixo (*low tone*). Esses tons primitivos podem dar origem a acentos tonais simples, monotonais (L\* ou H\*), ou, mediante sua combinação, formar acentos tonais complexos, bitonais (H\*+L, H+L\*, L\*+H ou L+H\*). Os tons de fronteira se associam aos limites de domínios prosódicos como a frase entoacional (L% ou H%), podendo ainda constituir os chamados acentos frasais, que são tons de fronteira intermediária (L- ou H-) (Pierrehumbert 1980).

A análise dos contornos entoacionais de cada língua em particular é o que possibilita a postulação da existência de um ou outro acento contrastivo nessa língua, dando origem ao inventário de tons que a caracteriza. Portanto, afora as notações dadas tradicionalmente, como vimos acima, o modelo não exclui possibilidades como H+H\*, a existência de acentos tritonais, como LH\*+L, ou a possibilidade de tons de fronteira bitonais, como LH% ou HL%, se essas notações forem requeridas para dar conta dos contrastes melódicos da língua. Da mesma forma, a existência de dois níveis de fronteira prosódica a que se associariam ou L/H% ou L/H-, justificada para o inglês no trabalho de Pierrehumbert e em outros subsequentes, para a indicação de um nível maior ou menor de fronteira de frase prosódica, pode não ser relevante para outras línguas,



bastando apenas um tipo de tom de fronteira, para marcar um nível de frase prosódica, como, por exemplo, no Português Europeu (Frota 2000, 2002, a aparecer).

Vejamos na seção a seguir o que se tem dito na literatura lingüística sobre estrutura prosódica e entoacional no PB.

#### 1.4. Estrutura prosódica e entoacional no PB: revisão seletiva da literatura

Nesta seção faremos referência a trabalhos dentro da literatura que buscam evidências para a estrutura prosódica do PB, que tratam da sua estrutura entoacional, ou que façam uma análise conjugada levando em conta as duas estruturas: prosódica e entoacional.

O interesse pelo estudo da entoação do PB tem crescido nos últimos anos, especialmente na última década, com cada vez mais trabalhos sendo desenvolvidos dentro do quadro da Teoria Autossegmental e Métrica (AM) da entoação (cf. Frota & Vigário 2000; Tenani 2002; Moraes 2006, 2007; Viana & Frota 2007; Fernandes 2007; Frota a aparecer). O que se observa em décadas precedentes é uma diversidade grande de abordagem das questões entoacionais acompanhada também por diferentes métodos de notação, o que sempre dificulta a comparabilidade entre os resultados. Alguns destes trabalhos precursores sobre a entoação do PB<sup>9</sup> serão comentados aqui, mas daremos maior destaque aos estudos mais recentes sobre o assunto dentro da abordagem da teoria AM, principalmente no que se refere aos resultados sobre o contorno nuclear das unidades entoacionais, e que relacionem entoação e estrutura prosódica. Dessa forma, pomos à parte, conscientemente, os trabalhos que relacionam entoação e atos de fala, entoação e emoção, entoação e organização discursiva do texto, entoação e articulação da informação, etc, de modo que a revisão feita aqui não se pretende, inequivocamente, exaustiva. Procuraremos, ainda, fazer a apresentação dos estudos em ordem cronológica, portanto ora estará mais em evidência a descrição da estrutura entoacional do PB ora os contributos sobre sua estrutura prosódica, ou ainda, as duas coisas. Assim, acreditamos fornecer uma visão panorâmica sobre o desenvolvimento desses campos da fonologia através do tempo.

---

<sup>9</sup> Uma revisão bastante detalhada sobre esses estudos pode ser encontrada na Tese de Doutorado de Tenani (2002).

Dentre os trabalhos precursores sobre a entoação do PB encontra-se o de Fernandes (1976), que realiza uma análise instrumental dos correlatos acústicos do acento e da entoação<sup>10</sup>. Da análise empreendida por Fernandes, com dados de leitura, interessam particularmente as observações feitas acerca da entoação declarativa neutra e a relação que a autora estabelece entre entoação e delimitação de 'grupos fônicos' em diferentes partes da frase. De acordo com a autora, a delimitação desses 'grupos fônicos' é realizada através de 'junturas suprasegmentais'. Dos elementos observados para tal delimitação (as variações de intensidade, duração e altura, e a presença de pausa), a autora destaca o papel decisivo das variações melódicas.

Com base em enunciados com estruturas sintáticas variadas, Fernandes afirma que os grupos fônicos em posição intermediária na sentença podem apresentar, em seu contorno terminal, um padrão ascendente ou descendente. A autora comenta que no interior de uma assertiva neutra pode haver a delimitação de mais de um grupo fônico e que a variação de F0 nesse grupo fônico intermediário pode ser expressa tanto por uma subida quanto por uma queda melódica. No último grupo fônico da sentença, entretanto, sempre se constata uma queda de F0 na sua última sílaba tônica, o contorno melódico atingindo seu nível mais baixo no final da sentença, o que caracteriza o padrão da assertiva neutra.

A autora ainda tenta estabelecer uma hierarquia entre os movimentos tonais que podem aparecer no interior das frases, com base justamente nas variações de F0 observadas. Segundo ela, 'contorno enfáticos' apresentam uma maior amplitude de F0, por isso são anotados com a indicação do nível tonal 3<sup>11</sup>; os contornos 'sem conotação expressiva' (sem ênfase), mas que indicam a delimitação de orações coordenadas, por exemplo, são anotados com nível tonal 2; e os contornos que delimitam as fronteiras internas aos grupos fônicos apresentam nível tonal 1 (p.102). Fernandes não formaliza a questão nestes termos, mas o que parece estar em jogo em sua descrição é o fraseamento de constituintes prosódicos. As variações de F0 encontradas pela autora em diferentes pontos das frases podem indicar a delimitação de constituintes prosódicos maiores, como I (na abordagem da hierarquia prosódica de Nespor & Vogel 1986, entre outros), que envolvem, de acordo com o sistema utilizado pela autora, níveis tonais mais altos; e

<sup>10</sup> Fernandes (1976) utiliza o termo 'intonação', assim como o faz Scarpa (1976) e outros autores da mesma época.

<sup>11</sup> Os dados de Fernandes (1976) são analisados, de acordo com a autora, seguindo o sistema de níveis e curvas intonativas de Faure (1962, 1970).

de constituintes menores, como  $\phi$ , que envolvem níveis tonais mais baixos, que representariam o *locus* das fronteiras internas aos grupos fônicos. Outra observação importante da autora é a de que não foi verificada uma relação direta entre entoação e estrutura sintática a partir da análise dos seus dados, diferentemente do que assumiam outros autores.

Em trabalhos subsequentes ao de Fernandes (1976) (Scarpa 1976; Cagliari 1891, 1982; Moraes 1993, 1998, entre outros), foi sendo reafirmada a configuração do contorno nuclear das declarativas neutras no PB descrita pela autora. Esses estudos, de maneira geral, indicam a última sílaba acentuada do *grupo prosódico* (Moraes 1993, 1998) como a sílaba importante para a verificação da configuração tonal nuclear, que é caracterizada por um contorno descendente, com a F0 atingindo seu nível mais baixo no final do grupo prosódico.

Não só o trabalho de Fernandes (1976), mas outros estudos acabaram por fazer menção à relação entre contornos entoacionais e estrutura sintática. Segundo Moraes (1993: 19-20), “... a organização sintática é expressa prosodicamente pela localização do acento do sintagma ou dos acentos da sentença a ser dividida em grupos prosódicos. Em muitos casos apenas o acento cumpre a tarefa de segmentação...”.

Alguns autores são mais “radicais” ao interpretar a relação entre entoação e estrutura sintática. Cagliari (1981), adotando o sistema de tons de Halliday (1963, 1967), analisa o uso contrastivo da entoação para diferenciar coordenação e subordinação, com a distinção, por exemplo, entre orações restritivas e explicativas, e causais e explicativas. Para o autor, é direta a relação entre os tipos de contornos entoacionais e os tipos de estruturas sintáticas. Em trabalhos posteriores que foram sendo desenvolvidos levando em consideração, em maior ou menor medida, a interface entre componentes sintáticos e fonológicos (Freitas 1995, Abaurre, Galves & Scarpa 1999, Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007, Viana & Frota 2007, entre outros) assume-se que há uma estrutura prosódica (Selkirk 1984, Nespore & Vogel 1986, entre outros) responsável pela interação entre entoação e estrutura sintática, ou seja, assume-se que a entoação não reflete diretamente uma estrutura sintática. Nesta tese, também adotamos esta perspectiva.

Abaurre, Galves & Scarpa (1999), por exemplo, analisam fenômenos como sândi vocálico externo que envolvem fronteiras sintáticas e fonológicas e assumem que

é justamente a estrutura prosódica que exerce a função interpretativa entre o sistema computacional e a forma lógica (p. 288). As autoras argumentam que estão envolvidas informações tanto sintáticas quanto fonológicas na aplicação ou bloqueio de processos como elisão e degeminação de vogais no PB. Tomando como ponto de partida a definição de sintagma fonológica ( $\phi$ ) em Nespor & Vogel (1986), elas retomam o conceito de proeminência relativa para defender que o que está em jogo no processo de sândi vocálico externo são informações sintáticas e fonológicas. Levando em conta que a proeminência relativa de  $\phi$  assinala a direção da recursividade sintática nas línguas -- e sendo esse um parâmetro sintático--, as autoras comentam que “*Se a função de sinalização sintática da proeminência da frase fonológica é assumida como um fato relevante na língua, então estão estabelecidas as bases para explicar porque o sândi vocálico é bloqueado no contexto de frase fonológica.*” (Abaurre, Galves & Scarpa 1999: 300). As pesquisadoras chegam à conclusão de que se a proeminência de  $\phi$  acarreta informação sintática relevante, a sílaba portadora de tal proeminência não deve sofrer processos de ressilabificação. Assim, segundo elas, fica justificada a escolha feita em PB pelo bloqueio do sândi em contexto de acento de  $\phi$  (forte), o que explicaria a aplicação da degeminação, por exemplo, em complementos ramificados e sua não aplicação em complementos não ramificados, como no exemplo, abaixo, fornecido pelas autoras.

“(37) c) [a+á]

Ele plánt[a] [á]rvores áltas – Ele plánt[a]rvores áltas – \*Ele plant[á]rvores”

(Abaurre, Galves & Scarpa 1999: 298)

Para Abaurre, Galves & Scarpa, esse tipo de exemplo reforça sua hipótese de que a estrutura da sílaba que carrega a informação prosódico-sintática relativa ao *locus* da proeminência relativa de  $\phi$  deve ser preservada. Sandalo & Truckenbrodt (2002), com base em dados de percepção de retração acentual, também fornecem evidências sobre a interface sintaxe e fonologia na formação de sintagmas fonológicos, contudo os autores lançam mão também, para a interpretação dos seus dados, de um princípio de eurrítmia chamado de *Uniformidade* (Guini 1993), que prevê a preferência para a formação de  $\phi$ s de mesmo tamanho prosódico. Por estarmos falando da constituição de domínios prosódicos, nomeadamente do domínio de  $\phi$ , e da interface entre sintaxe e

fonologia, quebramos a ordem temporal de apresentação dos estudos e passamos já a comentar o trabalho de Sandalo & Truckenbrodt (2002).

A perspectiva assumida por Sandalo & Truckenbrodt (2002) para o estudo da fonologia prosódica, a saber a da Teoria da Otimalidade de Prince & Smolensky (1993), é diferenciada em relação às perspectivas de outros estudos tradicionalmente conhecidos dentro do quadro gerativo (Selkirk 1984, Hale & Selkirk 1987, Nespor & Vogel 1986), na medida em que de acordo com aquela perspectiva o mapeamento sintaxe-fonologia é formalizado em termos de restrições 'ranqueadas' passíveis de ser violadas (Selkirk 1995). Na visão de Sandalo & Truckenbrodt, para a construção dos algoritmos de formação dos domínios prosódicos, designadamente de  $\phi$ , é necessária mais informação sintática do que se costuma assumir. Com base em dados de percepção de retração acentual, eles sugerem que a formação de  $\phi$ s no PB é determinada pela interação entre dois princípios, o de Alinhe-XP/X<sup>lex</sup> e um princípio de eurritmia chamado de *Uniformidade* (Guini 1993). Alinhe-XP/X<sup>lex</sup> prevê a segmentação de  $\phi$ s acessando fronteiras, à direita ou à esquerda, de sintagmas sintáticos (Selkirk 1986) e *Uniformidade* prevê a preferência para a formação de  $\phi$ s de mesmo tamanho prosódico. Os autores apresentam, contudo, uma restrição sintática ao princípio da *Uniformidade* formulado por Guini (1993), segundo a qual somente os  $\phi$ s que equivalem ao sujeito e ao verbo da sentença, categorias sempre mapeadas em  $\phi$ s diferentes, estão sujeitos às restrições relacionadas ao tamanho de constituintes. Com a adoção desses princípios, que envolvem conceitos relacionais, como a relação sintática de *sujeito*, os autores argumentam que a fonologia deve ser processada paralelamente à sintaxe, levando em conta para o mapeamento sintaxe-fonologia mais informação sintática, o que não constitui consenso entre os estudiosos do assunto. O mapeamento dos constituintes fonológicos, na perspectiva dos autores, dependeria de informações sintáticas que vão além das sobre fronteiras de sintagmas sintáticos, como assumido em determinada linha de estudos sobre constituição da estrutura prosódica (Selkirk 1986). De mais interessante do trabalho de Sandalo & Truckenbrodt para a revisão que ora se faz, podemos mencionar a confirmação de que  $\phi$  é o domínio representativo para a resolução de choque de acentos e para a associação de eventos tonais. Os resultados desses e de outros estudos reforçam a idéia de que a questão da formação de constituintes prosódicos deve ser vista por vários ângulos. No que se refere especificamente ao papel

do tamanho dos constituintes para a localização de fronteiras, há outras maneiras de se formalizar a questão (Jun 2003, Elordieta et al. 2005, entre outros).

De volta a aspectos mais gerais da revisão bibliográfica, encontramos em Moraes (1998) um panorama dos resultados de estudos em prosódia até aquela altura, obtidos através de análises empreendidas pelo autor e incluindo observações de outros autores a respeito de diversos aspectos da prosódia do PB.

No que se refere à entoação, Moraes descreve, no âmbito da entoação modal, o padrão da declarativa neutra, das interrogativas, alguns padrões relacionados a atos ilocutórios e, ainda, efeitos de focalização sobre os contornos melódicos. Para a interpretação dos contornos melódicos analisados, o autor utilizou o sistema de notação fonológica INTSINT (Hirst & Di Cristo 1998). Em relação ao padrão entoacional da declarativa neutra, Moraes fornece informações tanto sobre a localização e a forma do contorno nuclear como do pré-nuclear: *“In Portuguese, as in most known languages, the neutral declatative pattern is characterised by a drop in fundamental frequency (F0) at the end of the utterance (more precisely, on the final tonic) while the inicial pitch is at a mid level”*<sup>12</sup> (1998: 183). O autor menciona ainda que os efeitos da declinação (Cruttenden 1997) são mais visíveis nas sílabas átonas, pois às demais sílabas tônicas não nucleares também estão associados movimentos tonais, tendência que posteriormente seria reafirmada (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007, Viana & Frota 2007).

Cunha (2000) descreve, através de análise predominantemente acústica, os padrões assertivo neutro final e não final (ou padrão continuativo)<sup>13</sup> a partir da análise de dados tanto de fala espontânea quanto de leitura. Porque a autora estava interessada em descrever a entoação regional no PB, os dados utilizados por ela são provenientes da fala carioca e da fala baiana, que representam, respectivamente, falares da região sudeste e nordeste do Brasil. Cunha contou com informantes tanto do gênero feminino quanto do masculino.

No que diz respeito ao padrão assertivo neutro, independentemente de estilo de fala, origem regional ou gênero do falante, Cunha confirma que esse contorno *“é marcado pela queda da F0 na tônica final do enunciado”* (2000: 170). A autora

<sup>12</sup> No português, como na maioria das línguas conhecidas, o padrão declarativo neutro é caracterizado por uma F0 descendente no final do enunciado (mais precisamente na tônica final), enquanto a melodia inicial se encontra num nível médio.

<sup>13</sup> O padrão interrogativo também é observado por Cunha (2000), porém somente em dados de leitura.

acrescenta ainda que há diferenças na forma como se efetiva essa queda na fala das duas cidades por ela investigadas, entretanto não exploraremos essas questões relacionadas às diferenças regionais. (cf. Cap. 5, itens 5.2.1.3 e 5.2.1.4 em Cunha 2000).

Em relação ao padrão assertivo não-final, em fala espontânea, a pesquisadora encontra mais diferenças que semelhanças, “*quando em posição assertiva não-final, diante de contexto continuativo, os vocábulos apresentam variação melódica bastante variada*” (Cunha 2000: 158), e diz que não foi possível encontrar ‘um padrão claramente definido’ para esses contornos, o que se atesta na fala tanto de homens quanto de mulheres cariocas e também na fala baiana, nos dois gêneros (p. 166). Ainda em relação ao contexto assertivo não-final em fala espontânea, Cunha salienta que

A disparidade de resultados expressa nos gráficos-padrão aponta para a complexidade desse contexto, que reúne, a um só tempo, diversas fronteiras sintagmáticas de características próprias, com distribuição irregular no *corpus*, e que, deliberadamente, excusamos controlar, visto que não era nosso intuito investigar questões de interface entre prosódia e sintaxe. (2000: 170).

Somente a partir da leitura de informantes cariocas a autora pôde constatar a oposição entre o padrão assertivo não-final e o padrão assertivo final, já que neste “*a linha de declinação se faz presente*”, ao passo que “*No padrão continuativo, as sílabas se mantêm num mesmo patamar tonal, com pequenas variações de Hertz*” (Cunha 2000: 202-203). Segundo a autora, o contorno nuclear assertivo neutro é representado fonologicamente por H+L\* L% e o contorno continuativo, apenas na leitura de informantes cariocas, pode ser expresso por L+H\* H%. Cunha não dá, entretanto, os percentuais de ocorrência de cada contorno em relação ao total de dados. Não fica claro para o leitor, mas, ao que parece, a notação realizada pela autora não foi efetuada na totalidade dos dados e sim inferida a partir dos resultados relativos às médias de F0 extraídas das sílabas finais de seus enunciados, de uma forma bastante generalizadora. O que se pode comentar a partir de seus resultados é que a existência de um padrão assertivo final e de outro não-final compondo o contorno entoacional de uma asserção neutra corrobora a idéia de que os contornos melódicos possuem uma organização

fonológica (Ladd 1996, entre muitos outros), o que havia sido mencionado acima, a partir da leitura de Fernandes (1976).

Os trabalhos de Frota & Vigário (2000) e Tenani (2002) representam um salto definitivo para as análises dos contornos entoacionais do PB dentro do quadro teórico da AM. Esses estudos constituem referências importantes não só porque utilizam essa abordagem teórica mas também porque tratam da estrutura prosódica e entoacional do PB.

No que diz respeito ao primeiro estudo, as autoras portuguesas confrontam as características rítmicas e entoacionais das duas variedades do português (PE e PB), com a utilização de *corpora* comparáveis, o que ainda não havia sido feito. A partir dos resultados obtidos, Frota & Vigário concluem que “*tanto as propriedades rítmicas como as entoacionais distinguem as duas variedades*” (2000: 18). Nos deteremos aqui nos resultados apresentados pelas autoras no que concerne à entoação e, prioritariamente, com referência aos dados do PB.

Tomando como ponto de partida uma possível semelhança entre as duas variedades do português em termos entoacionais (para o contorno da declarativa neutra), que seria a existência de um contorno descendente nuclear, já referida na literatura, e de uma possível diferença, o contorno intervalar entre a subida inicial e a descida final, as autoras passaram a investigar a ocorrência de eventos tonais relativamente à estrutura prosódica em cada variedade. Na análise empreendida por elas, são levados em conta dois constituintes da estrutura prosódica: o sintagma fonológico ( $\phi$ ) e o sintagma entoacional (I), de acordo com os algoritmos de construção desses domínios propostos por Nespor & Vogel (1982, 1986), e adaptados por Frota (2000) para o português. A abordagem fonológica seguida, como anteriormente referido, é a da Teoria Autossegmental e Métrica da Entoação.

Os resultados referentes à ocorrência de eventos tonais no domínio de  $\phi$  (que é o domínio a ser observado na realização desse contorno melódico intermédio entre a subida inicial e a descida final que marcam o domínio maior de I) revelam que, no PB, diferentemente do PE, ocorrem, freqüentemente, eventos tonais não ligados a sílabas acentuadas, o que depende do número de sílabas que antecedem o acento principal (acento de palavra). No *corpus* analisado, a ocorrência destes eventos tonais está



relacionada à palavra inicial de  $\phi$ , e é ainda mais visível se esta também é a primeira palavra de I.

Segundo as autoras, há dois esquemas de atribuição tonal: Esquema 1 – em palavras com até duas sílabas pré-tônicas, somente a sílaba acentuada é portadora de um evento tonal, e Esquema 2 – nas palavras restantes, um evento tonal adicional (H) surge com pelo menos duas sílabas de intervalo em relação à sílaba acentuada<sup>14</sup>, podendo se dever esse evento tonal adicional à associação com um acento secundário nessas palavras, fato que não recebeu comentário das autoras.

As autoras também afirmam que uma propriedade entoacional de  $\phi$  em PB é a presença de um acento tonal em seu elemento mais proeminente (normalmente um acento bitonal LH), o que mais tarde seria verificado também nos dados de Tenani (2002) e, mais recentemente, reafirmado por Fernandes (2007). Essa afirmação se justifica pelo fato de Frota & Vigário terem encontrado 94% dos  $\phi$ s analisados (e 79% no PE), independentemente de sua localização no I, sendo assinalados por um acento tonal associado a uma sílaba tônica. Essa é uma característica importante do PB que o distingue do PE e que se torna realmente visível quando as autoras excluem os  $\phi$ s em posição inicial e final de I, pois com isso a presença de um acento tonal é verificada em 80% dos  $\phi$ s no PB contra 27% no PE. A partir desses resultados, as autoras chegam à conclusão de que “ $\phi$  é um domínio entoacionalmente robusto no PB, mas não no PE” (p. 17). No PE, como atestado por Frota (2000), o domínio mais representativo para as associações tonais é o de I.

Frota & Vigário (2000) sintetizam seus resultados sobre a estrutura entoacional do PB através de uma árvore prosódica (reproduzida, a seguir, na Figura 1) que apresenta a configuração da entoação da declarativa neutra nessa variedade do português. A partir da representação arbórea, pode-se observar a possibilidade de ocorrência de eventos tonais não ligados a sílabas acentuadas em  $\phi$ , sendo ainda mais freqüente a ocorrência de um tom H no início do primeiro  $\phi$  de I. Nota-se ainda a ocorrência predominante de um tom LH na sílaba proeminente de  $\phi$ s internos a I e a

<sup>14</sup> Os exemplos apresentados pelas autoras são os seguintes (p. 13):

(10)	PB	a. Esquema 1	b. Esquema 2
		profeSSOR	governaDOR
		H	H LH

alternância L H L H no contorno entoacional. Observamos também a ocorrência do acento tonal nuclear HL e os tons de fronteira propostos para o domínio de I.

Frota & Vigário tanto formalizam através de um modelo bastante atualizado de representação fonológica algumas questões já levantadas sobre a entoação do PB segundo outras abordagens teóricas quanto encontram outras evidências importantes no âmbito dos estudos que integram estrutura entoacional e prosódica. Por um lado, dão conta do formato e da localização do acento nuclear de I e ainda dos acentos prenucleares (bitonais), inclusive os de início de I, e, por outro, e conseqüentemente, fornecem evidências sobre a relevância da análise do PB em domínios prosódicos, quando sugerem ser  $\phi$  um domínio entoacionalmente robusto nessa variedade do português. A relevância do domínio de  $\phi$  em PB para o processo de resolução de choque de acento e também para a análise de contextos de sândi em que a segunda das vogais da seqüência é portadora de acento já havia sido verificada nos trabalhos de Abousalh (1997) e Abaurre (1996), respectivamente. Nestas duas análises esteve em discussão a natureza da interface sintaxe-fonologia e o papel dos domínios prosódicos para seu mapeamento.

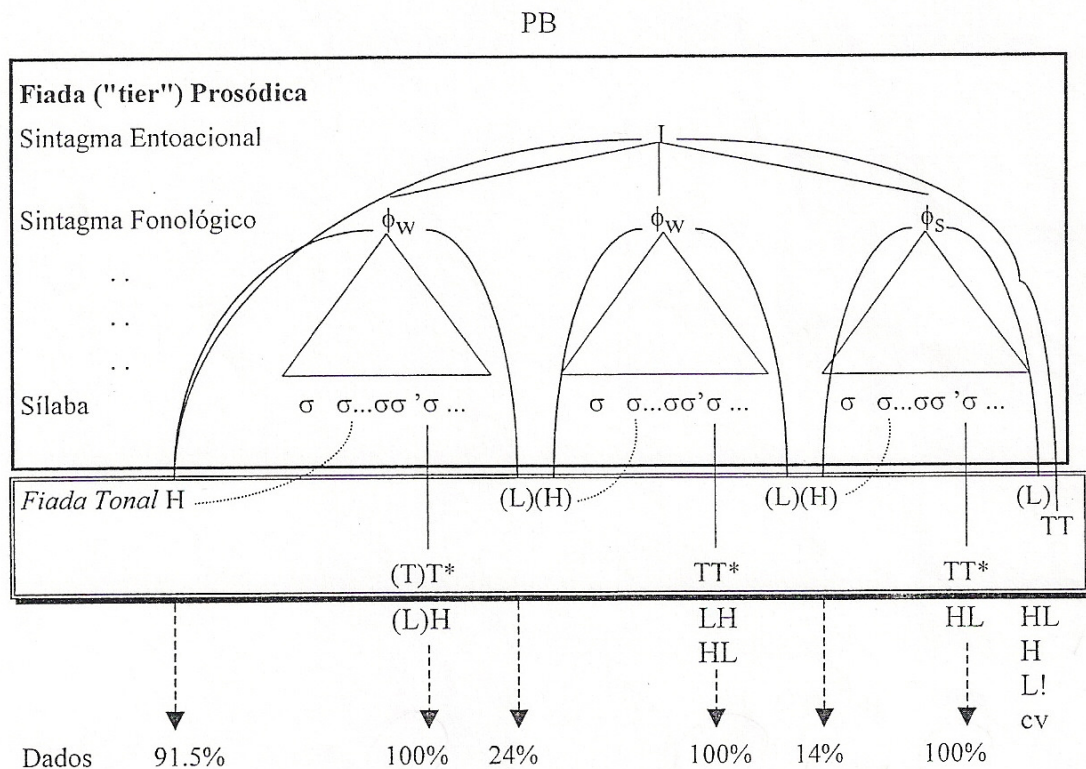


Figura 1: Entoação da declarativa neutra no PB

(Frota & Vigário 2000: 17)

O trabalho de Tenani (2002) trata da estrutura prosódica do PB, comparando-a com a do PE, levando em consideração evidências entoacionais, segmentais e rítmicas para a comprovação dos domínios de  $\phi$ , I e U. A autora lida em seu trabalho apenas com enunciados declarativos neutros. Também aqui damos preferência por comentar somente as evidências entoacionais dos domínios de  $\phi$  e de I e apenas para os resultados referentes ao PB. De maneira geral, os resultados de Tenani corroboram os achados e sugestões presentes no trabalho de Frota & Vigário (2000) e algumas considerações feitas em trabalhos anteriores.

A respeito do acento tonal nuclear da declarativa neutra, Tenani enfatiza que em todas as ocorrências do seu *corpus* “o acento principal da sentença recai sobre a última sílaba acentuada e a essa sílaba é associado um evento tonal HL\*” e que “Também se observa um tom de fronteira Li que deve ser interpretado como associado à fronteira direita de I” (Tenani 2002: 34). Em relação ao evento tonal inicial de I, a autora argumenta que é adequada sua interpretação com um tom LH\*. A interpretação de um

evento bitonal para o início de I também é compartilhada por Moraes (2008) e Fernandes (2007), entretanto o primeiro autor utiliza notação idêntica a de Tenani enquanto a segunda o interpreta como um evento tonal do tipo L\*H. Moraes (2008) discute a análise desse evento bitonal, mostrando que foneticamente os dois acentos são, de maneira geral, compatíveis com os dados, mas que a análise por ele adotada (LH\*) parece ser a mais interessante, entre outros motivos, por ser esse o padrão mais constante. Tenani acrescenta ainda que um evento tonal LH\* (preferencialmente) está associado à primeira sílaba acentuada de I, sendo ela a mais proeminente de  $\phi$  ou não. Além disso, ao elemento proeminente de  $\phi$  também está sempre associado um evento tonal LH\*. A partir das análises apresentadas sobre a entoação da declarativa neutra no PB, a autora diz que “*encontramos evidências da relevância de I e de  $\phi$  como domínios em que são organizadas informações entoacionais no PB*” (Tenani 2002: 97) e elenca essas informações entoacionais. Além das já mencionadas, a autora destaca as seguintes características entoacionais: 1) a possibilidade de ocorrer um tom adicional no início de I, desde que haja uma distância superior a três sílabas entre o início de I e a primeira sílaba acentuada nesse domínio; 2) a não constatação de tons de fronteira associados ao domínio de  $\phi$ , mas a forte tendência de atribuição de tons ao seu elemento proeminente; 3) a preferência pela alternância L H L H entre os tons de forma a obedecer uma distância mínima de três sílabas átonas entre os eventos tonais seja dentro de  $\phi$  ou entre  $\phi$ s; 4) a presença de pausa na delimitação do domínio de I; 5) a ocorrência da configuração LH\* Hi que caracteriza, segundo a autora, o ‘tom suspensivo’ ou o ‘padrão continuativo’ (Tenani 2002: 98), confirmando muitos dos resultados dos estudos anteriores. A autora conclui com a afirmação de que tanto o domínio de I quanto o domínio de  $\phi$  são importantes para a organização dos eventos tonais no PB.

Os trabalhos tanto de Frota & Vigário (2000) quanto de Tenani (2002) corroboram a idéia de que a hierarquia prosódica proposta pela Fonologia Prosódica (nas suas primeiras formulações embasada em processos segmentais) fornece a estrutura relevante também para a entoação, ou seja, para a definição de como se associam os eventos tonais à cadeia segmental (Frota 2000, Hayes & Lahiri 1991, entre outros).

Fernandes (2007) em estudo comparativo das construções de focalização (do elemento ‘sujeito’) em PB e PE também dedica atenção às características entoacionais das sentenças neutras. Em relação ao PB, o que se observa do estudo da autora, e o que

ela mesma afirma, é que os seus dados relativos à estrutura entoacional de sentenças neutras confirmam os resultados encontrados por Cunha (2000), Frota & Vigário (2000) e Tenani (2002) (já comentados aqui). A autora acrescenta, todavia, que em seus dados “além da associação praticamente obrigatória de acentos tonais a cabeças de  $\phi$ , também encontramos acentos tonais associados a  $\omega$ s não cabeças de  $\phi$ .” (Fernandes 2007: 2002).

O estudo de Viana & Frota (2007) constitui a primeira tentativa de transcrição unificada de aspectos da entoação do português (do PB, e do PE em duas variedades: a padrão e a do norte do país). As autoras reúnem um vasto conjunto de tipos de sentenças e suas respectivas características entoacionais, já estudados por diversos autores, e procuram aplicar um modelo de transcrição fonológica unificado para as variedades, daí afirmarem que o trabalho é um grande ‘empurrão’ para a constituição de um modelo P-ToBI. Além da apresentação dos acentos tonais típicos das declarativas focalizadas e das interrogativas (totais e parciais), estão também ilustradas as características da declarativa neutra no PB em relação ao seu contorno nuclear, que vão ao encontro das apresentadas em trabalhos anteriores já comentados aqui (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002 e Fernandes 2007).

Moraes (2007) faz um grande apanhado dos contornos nucleares e pré-nucleares (de início de I) mais comuns no PB. São analisados 13 padrões melódicos, a partir dos quais o autor propõe a representação fonológica de 11 contornos nucleares diferentes e 3 contornos pré-nucleares. Entre os contextos estudados por Moraes estão os enunciados que expressam sugestão, ironia, descrédito, pergunta retórica, pergunta de confirmação, entre outros. No que se refere ao contexto inicial e final (nuclear) das declarativas neutras, o autor confirma através dos exemplos que fornece a ocorrência do acento bitonal L+H\* associado à primeira sílaba acentuada de I e o acento tonal nuclear H+L\* L% característicos desse tipo de enunciado, corroborando os achados de trabalhos anteriores.

Esta seção pretendeu dar um breve panorama dos estudos sobre a entoação e a estrutura prosódica no PB. O que se pode destacar dessa revisão é que os estudos, principalmente na última década, têm fornecido evidências entoacionais (e outras menos/não comentadas aqui, como segmentais e rítmicas) para a relevância da estrutura prosódica tanto na organização do fluxo da fala em unidades maiores do que a palavra

quanto para a associação de tons ao contorno entoacional. Acreditamos que, no que se refere à relação entre as duas estruturas (entoacional e prosódica), já se tem para o PB uma descrição de como se dão alguns processos entoacionais e em que níveis prosódicos eles se ajustam. De posse dessas informações, partiremos para a análise de como se realizam e são percebidas as fronteiras prosódicas nos estilos de fala espontâneo e lido.

### 1.5. Produção e percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura

Parece bastante clara a idéia de que os falantes estruturam os enunciados da língua falada de forma a agrupar as palavras dentro de constituintes. Esse *fraseamento* facilita, por parte do ouvinte, o reconhecimento do significado desses enunciados e demonstra as intenções do falante em emití-los. Para este propósito de agrupar a fala em unidades maiores, com isso delimitando fronteiras, o falante pode se utilizar, dentre outros recursos, de pistas suprasegmentais, tais como a entoação, a pausa e o alongamento que antecede o fim do constituinte (Bringmann 1990, Hayes & Lahiri 1991, Blaauw 1994, Pijper & Sanderman 1994, Frota 2000, Tenani 2002, Hansson 2003, Amir, Silber-Varod & Izre'el 2004, Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson 2007, entre outros). Entretanto é possível pensar que o peso ou a função que cada uma dessas pistas teria na produção da fala espontânea e da leitura poderia ser, intuitivamente, diferente.

Estão envolvidos processos específicos para a produção da fala espontânea e da leitura, daí podendo resultar diferenças entre os dois estilos. Na fala espontânea, grande parte do planejamento é realizada no momento mesmo da produção da fala, portanto a seleção do léxico, das estruturas sintáticas apropriadas, da estrutura melódica adequada para a formalização da mensagem (abstrata) é feita praticamente de forma simultânea ao processo de produção<sup>15</sup>. O falante deve decidir primeiro sobre a mensagem que quer transmitir, para então formalizá-la com estrutura sintática e semântica apropriadas, e a seleção lexical desejada. Então os enunciados são concatenados na fala com estrutura melódica e temporal adequadas (Blaauw 1995). O 'êxito' nesse processo nem sempre é alcançado, ou não é alcançado na primeira tentativa, tendo o falante, muitas vezes, de

---

<sup>15</sup> Falamos aqui de forma bastante geral, sem levar em conta a ordem em que as estruturas seriam derivadas ou acessadas.

interromper a produção de um enunciado, reformulá-lo, voltar a produzi-lo, etc. A ocorrência de disfluências de diversos tipos (hesitações, pausas preenchidas, repetições, falsos começos *'false starts'*, alongamentos excessivo de sílabas) pode ser interpretada, então, como um reflexo direto dos processos de planejamento envolvidos na produção da fala espontânea (cf. Hansson 2003, entre outros). Além disso, na fala espontânea, a depender da situação comunicativa, espera-se que sejam empregadas estruturas gramaticais relativamente simples. Na leitura, por outro lado, muitos desses processos não estão presentes, e esse fato tem sido mencionado na literatura já há bastante tempo. Segundo Cooper & Paccia-Cooper (1980: 23), por exemplo, *"In spontaneous speech, the formulation of ideas, as well as much of their translation into a linguistic code, represent choices completely absent from practiced reading"*<sup>16</sup>. Essas diferenças de produção contribuem também para a distinção perceptiva entre os dois estilos de fala (Guaítela & Santi 1992; Silverman et al. 1992; Blaauw 1994, 1995) de forma que, quando escutamos alguém falando, freqüentemente somos capazes de identificar se o indivíduo está falando espontaneamente ou lendo um texto previamente elaborado. Castro (2008) mostra que até mesmo diferentes estilos (sejam espontâneos, como sermão, conversacional, político; seja lido, como o jornalista) podem ser identificados apenas pela prosódia.

Das especificidades que envolvem a caracterização da fala espontânea e da leitura, iremos nos concentrar aqui na possível diferença relacionada ao fraseamento prosódico nesses estilos de fala, mais especificamente, nas pistas prosódicas presentes na fronteira de constituintes que permitem que esse fraseamento seja percebido pelo ouvinte. Dessa forma, a observação da realização de fronteiras prosódicas é feita, neste estudo, a partir da percepção dos ouvintes do que eles julgam ser um contexto de ruptura. Nesta seção, serão apresentados alguns aspectos envolvendo realização e percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura e serão comentados alguns estudos sobre o assunto que nos ajudam a situar a questão.

A partir do surgimento, nos anos 80, da abordagem da entoação pelo Modelo Autossegmental e Métrico da Fonologia Entoacional, a prosódia tem sido descrita em termos da estrutura prosódica e das categorias tonais distintivas (Pierrehumbert & Beckman 1984, Beckman & Pierrehumbert 1986, Pierrehumbert & Hirschberg 1990,

---

<sup>16</sup> Na fala espontânea, a formulação de idéias bem como a sua tradução num código linguístico representam escolhas completamente ausentes da leitura treinada.

Ladd 1996, entre outros), tornando possível a comparação entre diversas línguas a partir de um mesmo aparato teórico-experimental. Nesse sentido, para o entendimento acerca da organização prosódica da fala, incluídas aí questões relativas ao fraseamento prosódico, foram sendo fornecidas evidências entoacionais -- através da análise da configuração tonal e de fronteiras, por exemplo --, o que enriqueceu o debate sobre a importância da estrutura prosódica na caracterização fonológica das línguas. Em outras palavras, as propriedades entoacionais das línguas passaram a ser consideradas como uma das diversas evidências para a estrutura prosódica. Dessa forma, a comprovação para os diferentes constituintes prosódicos tem sido fornecida, ao longo dos anos, no âmbito da entoação, com a análise da configuração tonal e das fronteiras relacionadas aos limites dos constituintes (cf., para o português, Frota 2000, 2002, a aparecer; Frota & Vigário 2000; Tenani 2002; Fernandes 2007; entre outros). Portanto, o estudo sobre os níveis de fraseamento prosódico em várias línguas também tem buscado fundamentação na análise entoacional. Como um exemplo relativamente recente, podemos mencionar a coletânea de textos em Jun (2005), que traz estudos sobre o fraseamento prosódico em várias línguas, levando em conta fundamentalmente a entoação para a investigação desse fraseamento. Comum aos estudos é a explicitação do modo como se organizam os acentos tonais e os tons de fronteiras em diversos níveis de constituintes, nas várias línguas ali tratadas. Entretanto, outros caminhos, além da entoação, têm sido tomados na investigação sobre os princípios que podem predizer o fraseamento prosódico nas línguas e as pistas efetivas para sua realização.

Blaauw (1994) realiza um estudo detalhado sobre a contribuição das marcas fonético-fonológicas de fronteiras prosódicas para a possível distinção perceptiva entre fala espontânea e leitura. Os resultados do estudo de Blaauw são relevantes para este trabalho porque, além de o assunto abordado apresentar afinidade incontestável com o tema desta tese, a metodologia que utilizamos é muito similar à da autora, sobretudo no que se refere à etapa de produção, de constituição do *corpus*, de forma que a análise empreendida por ela pode servir de referência, em alguns aspectos, para a nossa. O artigo da autora traz um recorte da análise vasta que empreende sobre a classificação perceptiva da fala espontânea e da leitura no alemão, com a observação de pistas prosódicas envolvidas na distinção entre os estilos, que resultou na sua tese de doutorado (Blaauw 1995).



Alguns pontos devem ser esclarecidos antes de passarmos ao comentário do texto de Blaauw (1994). A perspectiva de análise da produção e da percepção de fronteiras prosódicas da autora se aproxima da nossa em alguns aspectos e se distancia em outros. No que se refere às semelhanças, Blaauw toma como ponto de partida para a análise da realização de fronteiras prosódica o mapeamento dos constituintes  $\phi$  e I, também de acordo com os princípios da hierarquia prosódica (Nespor & Vogel 1986, entre outros), ou seja, a autora também parte da localização *prevista* das fronteiras prosódicas de  $\phi$  e I para a observação da sua efetiva realização na produção. No que diz respeito às pistas prosódicas observadas na realização das fronteiras, também são analisados parâmetros fonético-fonológicos em comum no estudo da autora e no nosso, como o alongamento pré-fronteira, a pausa e o movimento melódico. Em relação às diferenças, podemos dizer que a principal delas diz respeito ao ponto de que se parte para a observação das fronteiras prosódicas. Blaauw observa todas as diferenças, a partir dos parâmetros estabelecidos para a análise, na produção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura, para daí então desenvolver um modelo estatístico de avaliação do peso das pistas mais frequentes/significativas – presentes na produção de fronteiras prosódicas em cada estilo de fala – para a percepção. No nosso caso, a observação da realização de fronteiras prosódicas é feita a partir da percepção dos ouvintes do que eles julgam ser um contexto de ruptura, portanto partimos do percebido para a observação do realizado (ou não realizado).

O *corpus* utilizado por Blaauw também é de trechos de fala espontânea que foram realizados posteriormente em estilo lido; cada falante (5 homens no total) leu a transcrição ortográfica do seu próprio trecho de fala espontânea, metodologia análoga à utilizada nesta tese. A partir de um teste de percepção que visou a identificação de enunciados (que foram filtrados, preservando-se apenas o conteúdo suprasegmental) como pertencentes a um ou outro estilo de fala, a autora observou 77% de acerto na identificação, demonstrando que os indivíduos são capazes de distinguir os dois estilos de fala apenas por suas características prosódicas.

Para a observação das fronteiras, a autora formulou 4 padrões de realização. O padrão 1, em que as fronteiras eram marcadas só pelo alongamento pré-fronteira; o padrão 2, que envolvia alongamento pré-fronteira e pausa; o padrão 3, que envolvia alongamento pré-fronteira e movimento melódico, e o padrão 4, em que todas as pistas

investigadas estavam incluídas, alongamento pré-fronteira, movimento melódico e pausa. As transcrições dos tons de fronteira foram realizadas de acordo com o *IPO-intonation grammar* (‘t Hart et al. 1990), sendo eles classificados como descendentes, ascendentes ou (altos) nivelados. Foi observado o fraseamento prosódico previsto em Is e  $\phi$ s, quantos constituintes foram de fato realizados e quais marcas prosódicas estavam envolvidas. Blaauw relata que 96% das fronteiras de I previstas foram realizadas como tal nos dois estilos. Em ambos os estilos, a grande maioria das fronteiras de I foi realizada com o padrão 4, ou seja, por todas as pistas controladas (84%). Em relação ao tom de fronteira, Blaauw diz que o descendente é predominante na leitura e o ascendente, na fala espontânea. Das fronteiras de  $\phi$  previstas, 37% foram marcadas pelo padrão 4 na fala espontânea e apenas 13% na leitura. A autora acrescenta que fronteiras que apresentam somente marcas temporais (alongamento e pausa) são usadas com pouca frequência nos dois estilos, embora ocorram mais pausas na fala espontânea, e que tons de fronteira descendentes são pouco frequentes em  $\phi$ , prevalecendo os tons ascendentes e nivelados, nos dois estilos, principalmente na leitura. No que diz respeito às fronteiras internas ao domínio de  $\phi$ , a autora relata que 12% delas foram prosodicamente marcadas na fala espontânea e somente 3%, na leitura. Ao resumir os resultados de produção, Blaauw registra que 1) fronteiras com tons descendentes são mais frequentes na leitura, mas somente em I; 2) na fala espontânea, 21% das pausas e 38% do alongamento pré-fronteira (sem pausa) não estão associados com estrutura prosódica ou sintática, o que faz a autora levantar a hipótese de que esses fenômenos estariam relacionados à estrutura informacional, no sentido de que eles tendem a ocorrer imediatamente antes de palavras ‘altamente informativas’, e teriam, portanto, uma função ‘retórica’, e 3) há ocorrência de pausas depois de conjunção (9% em cada estilo) e que talvez esse tipo de pausa sirva como um sinal para o ouvinte de que o falante quer continuar o fluxo da fala.

A autora conclui que há diferenças na distribuição e realização de fronteiras prosódicas entre fala espontânea e leitura e que essas diferenças contribuem significativamente para a distinção perceptiva entre os estilos. É importante notar, entretanto, que embora exista uma distribuição diferenciada das pistas prosódicas pelos estilos de fala, o que se percebe a partir dos resultados de Blaauw é a existência de muitas semelhanças entre os estilos. A grande maioria das fronteiras de Is previstas

foram realizadas como tal em fala espontânea e em leitura, fronteiras que apresentam somente marcas temporais (alongamento e pausa), ou seja, aquelas que se encaixariam nos padrões 1 e 2 propostos por Blaauw, são utilizadas com pouca frequência em ambos os estilos (nas fronteiras de Is), e tons de fronteira descendentes são pouco frequentes em  $\phi$ , também nos dois estilos, o que demonstra que a diferença está fundamentalmente na distribuição das pistas em cada estilo, mas não na sua natureza.

O fato de fronteiras de  $\phi$  previstas terem sido marcadas pelo padrão 4, ou seja, apresentando todas as pistas, faz crer que, em fala espontânea, elas foram realizadas como fronteiras de Is, sendo marcadas por pistas duracionais, como o alongamento e a pausa, e por movimento melódico. Portanto, o padrão 4 continua marcando a fronteira (realizada) de I. A diferença que se observa é que, em fala espontânea, a relação entre constituinte previsto e realizado parece não ser tão coincidente quanto na leitura, como aliás era previsto pela autora, quando comenta a hipótese de as fronteiras na fala espontânea ocorrerem em constituintes (idealmente falando) menores. No mesmo sentido vão os resultados sobre a marcação de fronteiras internas de  $\phi$ , que, pelo que se nota, foram realizadas como fronteiras de  $\phi$  na fala espontânea (38% dessas fronteiras internas apresentavam somente alongamento, o padrão 1, e 53% delas apresentavam alongamento+pausa, o padrão 2), ou seja, a diferença entre os estilos estaria num maior número de constituintes prosódicos realizados,  $\phi$  e I, na fala espontânea. No que se refere à localização dessas fronteiras internas a  $\phi$  (realizadas como fronteiras de  $\phi$ ), em ambos os estilos, elas ocorrem antes do que a autora chamou de palavras 'altamente informativas', com diferenças apenas na distribuição percentual de ocorrência. Ao que parece, a relação em termos de previsão, percepção e realização de constituintes prosódicos acontece de forma mais consistente na leitura do que em fala espontânea, embora as pistas utilizadas para o fraseamento prosódico nos estilos sejam as mesmas. Apesar de se saber que os correlatos acústicos e entoacionais envolvidos no estabelecimento de uma fronteira prosódica, assim como a relevância de um ou de outro limite de constituinte, podem variar a depender da língua, a partir dos resultados de Blaauw, e de outros estudos, podemos ter idéia sobre as pistas envolvidas (e sua distribuição) no estabelecimento de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura e sobre qual o *status* dos constituintes prosódicos nesse processo. Além disso, consideramos a metodologia para a constituição dos *corpora* de Blaauw bastante

consistente para a comparação dos dois estilos de fala. Uma metodologia similar é utilizada neste estudo, como descrito nas seções 2.1 e 2.2. Voltaremos ao texto de Blaauw ao analisarmos nossos resultados.

Outro estudo que compara propriedades prosódicas em fala espontânea e em leitura é o de Howell & Kadi-Hanifi (1991), que toma como base *corpus* do inglês britânico. Os autores estavam interessados em observar a distribuição de pausas e de 'sílabas proeminentes' (percebidas por ouvintes treinados como sílabas que combinavam maior movimento melódico, intensidade e duração) nas fronteiras do que chamaram de 'unidades tonais'. Para obtenção da fala espontânea, 3 falantes foram instruídos a descrever uma sala de sua preferência. Após transcrição ortográfica e pontuação dos trechos de fala, o material foi lido pelos mesmos 3 falantes e por mais outros 3. O objetivo dos autores era comparar a fala espontânea de um falante com a leitura correspondente feita pelo mesmo falante e por outro diferente, para comparar tanto os estilos de fala, quanto a leitura do mesmo texto feita por dois indivíduos diferentes. Quando se tratava da leitura e da fala espontânea do mesmo falante, os resultados indicaram a tendência em produzir um número maior de unidades tonais menores na leitura, o que os autores associam ao maior grau de formalidade nesse estilo de fala. Esse é um dado que nos interessa já que as questões relativas ao tamanho dos constituintes percebidos também são observadas nesta tese. Na comparação entre as unidades tonais produzidas na leitura pelo mesmo falante que produziu a fala espontânea e pela produzida pelo novo leitor, os autores dizem que a nova leitura apresentou semelhança significativa com a leitura original. Em outras palavras, há mais similaridade entre as leituras do que entre a fala espontânea e a leitura pelo mesmo indivíduo, em se tratando de localização das fronteiras das unidades tonais realizadas. Esse nos parece ser um resultado importante para a comparação entre os dois estilos, que indicaria que cada um deles possui uma organização prosódica própria. A análise da localização das pausas realizada pelos autores indicou sua alta ocorrência entre fronteiras de unidades tonais tanto na fala espontânea quanto nas versões lidas correspondentes (93,1%). A pausa dentro de unidades tonais, entretanto, é muito mais freqüente no espontâneo do que no lido. Segundo os autores, há a tendência dos falantes, na leitura, em eliminar pausas internas a unidades tonais que apareceram na fala espontânea. Por outro lado, há um índice baixo de acréscimo de pausa na versão

lida, em relação à espontânea, tanto pelos falantes 'originais' quanto pelos 'novos'. E ainda, quando as pausas são suprimidas, isso é realizado por todos os falantes no mesmo ponto, mas quando são acrescentadas, não há concordância entre os falantes quanto a sua localização. Os autores não apresentam uma explicação para o fato e como não é feita nenhuma relação entre a localização de fronteiras de unidades tonais e fronteiras sintáticas ou com a estrutura prosódica dos materiais de fala, a questão fica por ser esclarecida. Podemos, entretanto, especular sobre esse comportamento dos falantes ao eliminar pausas no estilo lido. Ao produzir um texto que foi previamente preparado, o leitor está menos suscetível às interrupções "inesperadas" devidas ao planejamento da fala (que são comuns no estilo espontâneo), de forma que ele tem o tempo necessário para atribuir uma 'organização' prosódica ao texto que para ele seja mais coerente. Essa "coerência" poderia ser explicada, por exemplo, pela previsibilidade de ocorrência de uma fronteira, pela sujeição a princípios (sintático-fonológicos e outros) relativos à constituição dos grupos prosódicos. Espelhando esses princípios, a produção da leitura do indivíduo tenderia a eliminar toda ruptura que, nessa 'gramática de frases prosódicas bem formadas', não esteja prevista, daí resultando as diferenças entre as pausas na leitura, situação em que o material da fala está de antemão planejado, e na fala espontânea, em que o planejamento se dá no momento de produção da fala. Voltando às conclusões dos autores, eles afirmam que há diferenças marcantes entre a fala espontânea e a leitura feita pelo mesmo indivíduo. As principais diferenças são notadas nas propriedades prosódicas da fala: os falantes lendo o material mostram maior tendência à fragmentação do que à junção de fronteiras de unidades tonais em comparação com a fala espontânea. Resultado oposto ao de Blaauw, para o alemão, o que demonstra o efeito da especificidade da língua.

Em Frota (2000), encontramos um estudo bastante detalhado que enfoca, dentre outros aspectos prosódicos do português europeu, a relação entre as marcas temporais e melódicas de fronteiras e o nível hierárquico das fronteiras de constituintes na hierarquia prosódica (Frota também toma como base a proposta de Nespor & Vogel 1986). A autora parte do pressuposto de que fronteiras mais altas são mais 'fortes' que fronteiras mais baixas e essa diferença de 'robustez' é refletida na presença/ausência ou maior/menor realização de marcas prosódicas nas fronteiras dos constituintes, hipótese que encontra respaldo nos resultados de outros trabalhos, como os de Cooper & Paccia

Cooper (1980) e Blaauw (1994). O estudo de Frota é uma referência fundamental de análise para esta tese por relacionar as pistas prosódicas para a realização de fronteiras e a hierarquização dos constituintes prosódicos. O *corpus* da autora é proveniente da leitura de sentenças (4 falantes), portanto trata apenas de aspectos relacionados à produção. As sentenças apresentam variadas combinações em termos de extensão e de posição das fronteiras dos constituintes analisados ( $\omega$ ,  $\phi$  e I), constituindo, portanto, um material cuidadosamente construído.

Frota observou o alongamento pré-fronteira, a presença de pausa, a variação melódica e a presença/ausência de algum evento tonal nas fronteiras dos constituintes prosódicos. Foram realizadas medidas de duração (em contexto pré-fronteira) da vogal tônica, da sílaba tônica, da vogal pré-fronteira, da sílaba pré-fronteira e de toda a palavra. E ainda medidas de F0 no ponto de F0 mais alto e mais baixo (pico e vale) nas proximidades da fronteira de I, e no pico e no vale do segundo I. De acordo com a autora, os resultados mostram uma correlação entre marcas temporais e/ou melódicas de fronteiras e a hierarquização, a força das fronteiras prosódicas que elas assinalam. Ou seja, quanto maiores os efeitos de duração e F0 mais alta a fronteira prosódica no nível hierárquico. Em relação às fronteiras dos constituintes  $\omega$  e  $\phi$ , a autora relata que não há diferença significativa de alongamento nas fronteiras desses constituintes, embora tenha encontrado evidências segmentais e entoacionais para domínio de  $\phi$ . Seus resultados mostram, entretanto, que a fronteira de I é assinalada por pistas prosódicas particulares. Segundo ela, o alongamento pré-fronteira é uma propriedade que define I em PE. Este constituinte também é caracterizado pela presença de um acento nuclear (L\*+H ou H+L\*) e um tom de fronteira final (H% ou L%) e é o contexto eleito para a inserção de uma pausa.

Além disso, Frota constata que os constituintes do tipo I também podem formar domínios prosódicos compostos (a autora segue a proposta de Ladd 1996). Segundo ela, os fatores que definem a organização de Is compostos estão relacionados com o tamanho, a velocidade de fala, a distribuição de peso na seqüência de constituintes e o efeito de equilíbrio entre eles. Dessa forma, Is longos tenderiam a ser divididos em Is menores e velocidades lentas favoreceriam essa divisão; e, no caso de um I ser precedido ou sucedido por um I 'pequeno', esse I e o I adjacente poderiam ser fraseados dentro de um domínio de I composto. A autora afirma ainda que, em geral, da

reestruturação de Is resultam constituintes de tamanhos semelhantes, ou seqüências em que o constituinte mais longo ou mais pesado se encontra na posição mais à direita. A partir de pistas prosódicas, Frota distingue dois tipos de fronteira de I, classificando uma dessas fronteiras como mais 'fraca' (fronteira do I 'pequeno') e a outra como mais forte (fronteira do I 'maior'). A autora defende que ambas são fronteiras de I já que apresentam um alongamento pré-fronteira e são marcadas pela presença de um acento tonal nuclear e de um tom de fronteira. A diferença estaria na robustez das pistas prosódicas encontradas em cada fronteira de I, já que o alongamento pré-fronteira é menor no I interno (pequeno) e que as pausas também são preferencialmente inseridas na fronteira do I maior. A autora acrescenta ainda que o alongamento final de I é observado na sílaba tônica e não na sílaba pré-fronteira, que somente desempenha um papel no alongamento pré-pausal. Frota confirma sua hipótese inicial de que as pistas prosódicas de fronteiras poderiam refletir uma organização hierárquica do fluxo da fala, confirmando a existência de diferentes níveis de constituintes prosódicos.

A análise bastante completa empreendida por Frota aponta para a resposta sobre as pistas prosódicas a serem investigadas no estudo sobre o fraseamento prosódico da fala. O caminho está sendo indicado a partir das diversas análises que estão sendo comentadas nesta seção e, como se verá tanto no capítulo dedicado à metodologia de análise deste estudo quanto na apresentação dos seus resultados, nós iremos segui-lo.

Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson (2007) também fornecem evidências duracionais para o fraseamento prosódico em dados de leitura do inglês americano. Os autores investigam os correlatos acústicos das fronteiras prosódicas e a sua interação com acentos de frase em três níveis da hierarquia prosódica  $\omega$  (*word*), *ip* (*intermediate phrase*) e *IP* (*Intonational Phrase*). Os autores observaram a duração das sílabas tônica e postônica pré-fronteira, esperando maiores efeitos de alongamento nos níveis sucessivamente mais altos da hierarquia prosódica, principalmente nos limites de *ip* e *IP*. Uma outra questão levantada por eles é se os correlatos acústicos de proeminência silábica e de fronteira são diferenciados para sílabas que são duplamente marcadas (ou seja, são acentuadas e encontram-se em contexto final de frase), apresentando um efeito cumulativo de alongamento. Os resultados do trabalho indicam que tanto em contextos em que a sílaba tônica é a penúltima antes da fronteira quanto quando ela é a última, o alongamento silábico aumentou progressivamente de acordo com o nível da fronteira

prosódica na hierarquia. Segundo os autores, isso demonstra as distinções entre as fronteiras prosódicas. Eles esperavam ainda que houvesse um alongamento da sílaba postônica nas fronteiras prosódicas em geral, entretanto seus resultados mostram que esta hipótese é confirmada somente para as sílabas postônicas em posição final de IP. Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson encontram, portanto, evidências para efeitos de alongamento condicionados pelas fronteiras prosódicas, sendo ele cumulativo nas sílabas finais acentuadas e estando também presente em sílabas postônicas quando a fronteira prosódica em questão é a de I. A duração também é um correlato importante para a percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea, como é atestado por Mo (2008), em estudo recente sobre a percepção de fronteiras prosódicas também no inglês. Neste estudo, se verifica o alongamento da vogal tônica em palavras pré-fronteira e é comprovado que os indivíduos são sensíveis a esse fenômeno quando solicitados a localizar fronteiras prosódicas.

Outro trabalho que trata da percepção de fronteiras prosódicas em fala espontânea é o de Amir, Silver-Varod & Izre'el (2004), para o estudo do fraseamento prosódico no hebreu. Os autores levam em conta quatro critérios para a análise de fronteiras de 'unidades entoacionais': a fala mais rápida no início da frase, a fala mais lenta no seu fim (ou o alongamento da sílaba final), o *reset* da F0 e a pausa. Os autores dizem que a hierarquia de pistas sugerida na literatura para a delimitação de unidades entoacionais em hebreu é a seguinte: (1) o *reset* da F0, (2) a mudança da velocidade de fala entre as fronteiras e (3) a pausa; porém eles ressaltam que esta é a hierarquia para a fala controlada de laboratório, com *corpus* previamente construído e lido. O objetivo dos autores foi verificar se na fala espontânea essa hierarquia se mantinha. Eles realizaram testes de percepção com 4 indivíduos, a quem se solicitou a segmentação de um trecho de fala espontânea em unidades entoacionais, tentando abstrair as pistas sintáticas. Foi verificada pelos autores uma média de 3 palavras nas unidades entoacionais, a média do número de sílabas foi de 6 sílabas e a duração média das unidades entoacionais foi de 0.950s. Foram levadas em conta para a análise somente as unidades entoacionais indicadas por todos os informantes no teste de percepção, o que resultou em 47 unidades percebidas. Os autores constataram que, de todas as unidades entoacionais percebidas, 24% apresentavam todas as pistas investigadas. É interessante notar que foram percebidas por todos os indivíduos 2 unidades entoacionais que não



apresentavam nenhuma das pistas acústicas, fato que os autores tentaram explicar pela presença de eventos tonais de continuidade, já que cada uma dessas unidades era parte (interna) de uma frase complexa. Os resultados sobre a ocorrência das pistas acústicas são interessantes. O alongamento de sílaba final foi encontrado em 81% dos dados, sendo a pista mais robusta para a percepção, seguida do *reset* da F0, que ocorreu em 70% (75% desse total era de tons terminais descendentes e 25% de ascendentes), e pausas foram verificadas em 55% das fronteiras das unidades entoacionais percebidas. A velocidade de fala mais rápida no início da unidade entoacional, segundo os autores, teve participação mais modesta na percepção, tendo sido encontrada em 34% dos casos. Eles acrescentam ainda que em nenhum dos dados essa taxa de fala foi a única pista encontrada, pois ela sempre esteve associada a outras estratégias de fraseamento.

É interessante notar que a hierarquização das pistas prosódicas envolvidas para a percepção de uma fronteira varia não só de língua para língua mas também entre estilos de fala dentro da mesma língua, do que os resultados de Amir, Silver-Varod & Izre'el são um bom exemplo. Ou seja, as pistas são as mesmas utilizadas na fala espontânea e na leitura, mas com uma distribuição diferente. Tomando como exemplo as marcas temporais, os resultados de Amir, Silver-Varod & Izre'el para o hebreu em relação à pausa aproximam-se dos de Blaauw, para o alemão, no mesmo estilo de fala espontânea. Em ambos os estudos, essa pista duracional é menos freqüente que as demais, contrariamente ao que acontece, por exemplo, no sueco, também em fala espontânea, em que a pausa constitui uma pista fundamental para a percepção, além de fatores relacionados à estrutura sintática das frases (Hansson 2003). Por outro lado, enquanto o alongamento silábico pré-fronteira é uma pista robusta para a percepção no hebreu espontâneo, no alemão, este é um recurso utilizado com pouca freqüência, tanto na fala espontânea quanto na leitura (Blaauw 1994). Os trabalhos que temos visto até aqui, e ainda outros que exploram outras pistas prosódicas (e não só) para a produção e percepção do fraseamento prosódico, mostram a variação na distribuição das estratégias utilizadas nas línguas para a delimitação da fala em constituintes, variação essa que pode ocorrer de um estilo de fala para o outro, em termos de distribuição diferente das pistas, dentro da mesma língua. Se, para o PB, ainda não foram determinadas as pistas para a eleição dos padrões preferenciais de fraseamento prosódico, principalmente em

fala espontânea, esses resultados colaboram na indicação de alguns caminhos a tomar para essa investigação.

No trabalho de Jun (2003) são analisados os efeitos de tamanho da frase e da velocidade de fala no fraseamento prosódico em coreano. 14 falantes leram uma passagem contendo 188 palavras, que incluía 17 sentenças longas e complexas. A passagem foi modificada de forma que 55 palavras ou frases foram substituídas por palavras ou frases maiores -- tentando-se preservar o significado original --, de forma que a passagem passou a conter 220 palavras. Portanto a autora tinha uma versão curta e uma longa da mesma passagem. Os falantes foram solicitados a ler as duas versões da passagem com velocidade de fala normal e rápida. Todas as palavras foram mapeadas de acordo com um índice de fronteira<sup>17</sup>; 3 para fronteira de sintagma entoacional (*Intonational Phrase - IP*), 2 para sintagma acentual (*Accentual Phrase - AP*) e 1 para fronteiras de palavras internas ao sintagma acentual. Jun diz que, no coreano, cada palavra tende a formar um AP, porém quando duas palavras adjacentes apresentam 'sentidos aproximados' (adjetivo e substantivo) ou formam uma seqüência de nomes compostos, essas duas palavras formam um AP, contanto que o constituinte tenha menos de 6 sílabas. A autora diz que quando o fraseamento é comparado pelos tamanhos das frases e pelas velocidades de fala, dois padrões são encontrados dependendo do tamanho das palavras ou frases. Em relação às palavras, o número de APs na versão longa aumenta mais na velocidade de fala normal do que na rápida, mas nas frases, esse número diminui na fala normal comparada com a rápida. A razão para essa diferença, segundo a autora, é que as palavras formam um AP na versão curta nas duas velocidades de fala, mas na versão longa, elas formam 2 APs na fala normal mas somente um na fala rápida. Para as frases, são formados 2 APs nas versões curta e longa na velocidade normal, enquanto na velocidade rápida, elas formam 1 AP na versão curta e 2 na versão longa. A partir dos seus resultados, Jun comprova que o tamanho da frase afeta o fraseamento em coreano, e que essa influência é ajustada por fatores tais como a velocidade de fala e também por fatores semânticos, relacionados ao 'conteúdo aproximado' entre palavras. Em outro estudo, Jun (2002), com base em dados tanto de

---

<sup>17</sup> De acordo com o modelo de Jun, o coreano tem duas unidades prosódicas acima da palavra (*Intonational Phrase* e *Accentual Phrase*). IPs incluem uma ou mais APs e são marcados por um tom de fronteira e um alongamento final de frase, e são opcionalmente seguidos por uma pausa. O AP é maior que uma palavra mas freqüentemente inclui somente uma palavra de conteúdo. É marcado tanto por um tom ascendente no seu início e no seu fim, mas não por alongamento ou pausa.

produção quanto de percepção, atesta que as fronteiras sintáticas também exercem papel fundamental no fraseamento prosódico em coreano, em fala normal ou rápida, embora sua influência seja enfraquecida em velocidade de fala rápida. Segundo Jun, uma fronteira prosódica maior poderia tanto facilitar quanto retardar o processamento de uma sentença dependendo se a fronteira prosódica coincide ou não com uma fronteira sintática.

Ainda em relação ao tamanho de constituintes e fraseamento prosódico, Carlson & Swerts (2003), em estudo sobre a percepção de rupturas prosódicas em sueco, no estilo de fala espontâneo, buscam evidências para a hipótese de que os indivíduos são capazes de prever a ocorrência de uma fronteira prosódica de acordo com a extensão dos enunciados de fala a que são expostos. O experimento realizado pelos autores incluía trechos de fala espontânea nas versões longa e curta sobre os quais 13 indivíduos deveriam indicar se os enunciados eram ou não sucedidos por uma fronteira prosódica. De acordo com os resultados dos autores, os indivíduos são capazes de prever se há ou não uma fronteira (e também se ela é “fraca” ou “forte”) a seguir a um fragmento de fala, baseados apenas no contexto precedente à fronteira prosódica. Entretanto, apesar de terem postulado que a probabilidade de os indivíduos preverem uma fronteira aumentaria quanto maior fosse o fragmento de fala sem ruptura, seus resultados não permitiram concluir que num contexto mais longo as respostas dadas pelos indivíduos fossem mais corretas, relativamente à ocorrência de uma fronteira.

Dentre os fatores que influenciam o fraseamento prosódico nas línguas está também a sintaxe, como se tem comentado ao longo deste capítulo (1.2, 1.4). A constituição dos domínios prosódicos tem sido prevista pelo alinhamento de suas fronteiras com fronteiras de constituintes sintáticos (Selkirk 1986), pela relação núcleo-complemento e pela ramificação sintática de constituintes (Nespor & Vogel 1986). Para muitos autores, a sintaxe é considerada um dos fatores primordiais das decisões sobre o fraseamento dos constituintes (Collier & t'Hart 1975; Nespor & Vogel 1986; Selkirk 1986, 2000, 2005; Truckenbrodt 1999; Steedman 2000, entre outros). Um trabalho recente sobre a relação entre fraseamento prosódico e sintaxe é realizado por Cole, Mo & Baek (2008). Vejamos como os autores tratam a questão.

Cole, Mo & Baek (2008) investigam o papel da estrutura sintática para a percepção do fraseamento prosódico em fala espontânea, no inglês americano. Através

da comparação entre o julgamento sobre fronteiras prosódicas, representando a percepção, medidas acústicas, representando a produção, e a observação de fatores sintáticos, os autores buscam determinar se a percepção prosódica é fundamentalmente sensível a pistas acústicas ou se a experiência perceptiva do ouvinte é influenciada pela sua consciência sobre a estrutura sintática da sentença.

Os autores partem da hipótese de que a informação sintática influencia a percepção prosódica quase independentemente de pistas acústicas, com a suposição de que a percepção prosódica reflete o processamento de fala *online* dos ouvintes e/ou que a percepção é influenciada pelas expectativas relacionadas à segmentação sintática do enunciado. Neste estudo, indivíduos não treinados (20 juízes) ouviram trechos de fala provenientes de entrevistas informais e marcaram a localização das rupturas geradas na fala, seguindo apenas as suas impressões auditivas. Os autores consideraram os intervalos entre fronteiras como representativos de um constituinte prosódico percebido.

A análise da estrutura sintática das palavras antes e depois da fronteira prosódica percebida revela forte evidência de que os constituintes prosódicos percebidos são ancorados pela estrutura sintática. Segundo os autores, 45% dos constituintes prosódicos percebidos formam um constituinte sintático maior (sentença) e outros 28% são frases constituídas por apenas uma palavra, discursivamente marcada, ou por pausas preenchidas. 16% dos constituintes percebidos são fragmentos sintáticos, muitos dos quais consistindo de dois ou mais constituintes sintáticos completos (sintagmas sintáticos). Cole, Mo & Baek também notam uma tendência de favorecimento de alinhamento sintático da fronteira esquerda do constituinte prosódico percebido em relação ao alinhamento da fronteira direita. Além disso, também há maior 'assimetria' no que diz respeito à localização mais frequente de conjunções, embora elas ocorram mais na fronteira esquerda do constituinte percebido do que na fronteira direita. Ou seja, no caso das conjunções, como já notado por outros autores (Boomer 1965, Nespor & Vogel 1986, Blaauw 1994, Watson & Gibson 2004, entre outros) há a possibilidade de fraseamento tanto antes quanto depois do item.

Blaaw (1994) diz que a ocorrência de uma pausa imediatamente depois de uma conjunção pode ser resultado de um 'atraso' no nível da geração da mensagem. O falante indica a intenção de continuar falando com a realização de uma conjunção, entretanto a mensagem a ser articulada ainda não foi suficientemente desenvolvida para

ser produzida, daí a ocorrência de uma fronteira logo após a conjunção. Watson & Gibson (2004) defendem que as preferências de fraseamento dependem em parte de processos relacionados com a produção e a compreensão da linguagem, e propõem que as fronteiras entoacionais estão sujeitas a ocorrer antes e depois de constituintes maiores. Ora, podemos pensar que a afirmativa de Blaauw é complementar ao entendimento que Watson e Gibson têm em relação às preferências de fraseamento prosódico, no sentido de que o ‘atraso’ na geração da mensagem pode se dever ao maior “esforço” de planejamento e produção de constituintes maiores.

Voltando aos resultados de Cole, Mo & Baek, contrariamente à expectativa dos autores, testes estatísticos indicaram que correlatos acústicos, como a duração da vogal, a intensidade e pausa, apresentam efeitos significativos para a percepção de fronteiras prosódicas, especialmente as medidas de duração vocálica e de pausa. Os resultados encontrados por eles sugerem que os juízes são sensíveis aos correlatos acústicos da prosódia e tendem a marcar fronteiras prosódicas em locais onde os falantes produziram pistas duracionais. Os autores ressaltam que as evidências preliminares encontradas por eles sugerem que a percepção prosódica é só parcialmente guiada pelas expectativas dos ouvintes baseadas no reconhecimento de palavras e estruturas no enunciado e suas propriedades sintáticas. Cole, Mo & Baek (2008) concluem seu estudo afirmando que a percepção da prosódia tanto é guiada por pistas acústicas quanto por informações sintáticas, e que o processamento sintático é somente um fator influenciando a expectativa do ouvinte em relação ao fraseamento prosódico. Um outro enfoque sobre a influência da estrutura sintática sobre o fraseamento é apresentado a seguir no trabalho de Elordieta et al. (2005).

Elordieta et al. (2005) investigam o papel do tamanho de constituintes prosódicos e da complexidade sintática no fraseamento entoacional em espanhol e em português europeu. O *corpus* do estudo foi cuidadosamente construído para testar o papel do tamanho fonológico (medido em número de sílabas de um constituinte) e da complexidade sintática (aferida pelos níveis de ramificação dos constituintes) no fraseamento entoacional. As sentenças tinham a estrutura sujeito, verbo e objeto (SVO) e S, V e O poderiam formar constituintes curtos (3 sílabas) ou constituintes longos (5 sílabas). Os autores testaram a complexidade sintática pela presença ou ausência de ramificação nos sujeitos e objetos, em que os constituintes considerados ramificados

eram compostos por um nome e um adjetivo ou um nome e um complemento preposicionado (ramificação simples) ou por um nome, um adjetivo e um complemento preposicionado (ramificação dupla). Os autores afirmam que em PE os enunciados são pronunciados quase categoricamente como um único MaP<sup>18</sup>, exibindo um fraseamento do tipo (SVO). Entretanto, quando o sujeito é maior que 8 sílabas, ele tende a formar um MaP e o restante do enunciado tende a formar outro MaP ((S)(VO)). Segundo os autores, essa tendência é gradual, isto é, os percentuais desse tipo de fraseamento aumentam conforme as condições de tamanho dos sujeitos, quanto mais longos maior a frequência de (S)(VO). Os sujeitos mais longos do *corpus*, contendo 15 sílabas, quase sempre formam um MaP separado do resto do material da sentença (94,5%). Os autores explicam que o tamanho do constituinte em PE (em número de sílabas) é relevante para a formação de MaP. Para o espanhol, eles encontram um quadro diferente. Os resultados mostram que nesta língua há uma tendência esmagadora para separar os sujeitos do resto do material da sentença (verbo e objeto) em independentes MaPs, seguindo um padrão de fraseamento do tipo (S)(VO). Eles dizem que esse padrão é 'virtualmente categórico' com sujeitos ramificados, e em casos de não ramificação dos sujeitos o padrão se torna mais forte com objetos ramificados do que com objetos não ramificados.

Analisando cuidadosamente os dados do espanhol em termos de tamanho dos constituintes e de ramificação, os autores propõem que estes podem ser interpretados em dois sentidos: que em espanhol é o número de palavras prosódicas em um MaP que interessa (com um MaP contendo, no máximo duas palavras prosódicas), ou que é a complexidade sintática (ramificação) que exerce o papel primordial para as diferenças percentuais de ocorrência do fraseamento (S)(VO), questão que eles deixam em aberto para ser discutida em trabalho futuro. Elordieta e colegas propõem uma análise baseada em restrições de interface sintaxe-fonologia para explicar as diferenças encontradas nas duas línguas. A análise proposta por eles indicou o papel desempenhado por 4 restrições tanto em PE quanto em espanhol, que apresentavam o mesmo ranqueamento, segundo os autores.

Em primeiro lugar, eles assumem que a diferença de fraseamento entre o PE (SVO) e o espanhol (S)(VO) é devida às localizações dos sujeitos nessas línguas. Os

<sup>18</sup> Os autores utilizam o termo *Major Phrase – MaP* em referência aos constituintes entoacionais que recobrem as categorias *Intermediate Phrase* e *Intonational Phrase*.

sujeitos em PE estariam dentro de ExtVP<sup>19</sup> e fora de ExtVP em espanhol. Esta particularidade de natureza sintática contaria, de acordo com os autores, para a clara diferença entre PE e espanhol em relação ao fraseamento entoacional de sujeitos, pois em PE eles são fraseados em um MaP junto com o material seguinte da sentença, a não ser que sejam maiores do que 8 sílabas, enquanto em espanhol a tendência é de pronunciar sujeitos em um MaP independente.

Os autores propuseram ainda que a restrição de interface sintaxe-fonologia chamada *Align-ExtVP,L* promove a inserção de uma fronteira de MaP no limite esquerdo de um ExtVP. Como os sujeitos em PE estão dentro de ExtVP, a fronteira de MaP é inserida no limite esquerdo de ExtVP não separando o sujeito do predicado. Diferentemente do que acontece em espanhol, pois o sujeito está fora de ExtVP e assim a fronteira de MaP inserida no limite esquerdo de ExtVP separa o sujeito do resto do material da sentença. Levando em conta o padrão observado tanto em PE quanto em espanhol de acordo com o qual o material do VP não pode ser separado em MaPs, os autores passam a considerar uma outra restrição de interface sintaxe-fonologia, a chamada *Wrap-XP*, de acordo com a qual o verbo e o objeto são mantidos juntos em um MaP. Entretanto, efeitos de peso dos constituintes em PE e em espanhol também tiveram de ser levados em conta, em função disso, os autores assumiram, para ambas as línguas, a existência de uma restrição (*MaximumMaP*) que estabelece um limite máximo de tamanho dos MaPs. Para o PE, esta restrição estabelecia que um MaP não deveria conter um sujeito maior do que 8 sílabas. Segundo os autores, essa seria interpretada como uma restrição de limite de constituinte, já que era relevante somente para o constituinte mais à esquerda na sentença. Para o espanhol, o limite poderia ser de 2 palavras prosódicas ou de um nível de ramificação. Os autores dizem que parece que no caso do PE, *MaximumMaP* seria uma restrição que opera em um modelo fonológico de gramática (já que sílabas são de natureza puramente fonológica), enquanto o *status* dessa restrição em espanhol seria incerto: se é uma restrição prosódica ou uma restrição que opera na interface sintaxe-fonologia. Os autores completam a análise dos padrões de fraseamento em PE e em espanhol com a assunção da existência de uma restrição contra a inserção de fronteiras prosódicas dentro de enunciados (*\*IntBreak*), de acordo

<sup>19</sup> Os autores consideram ExtVP a projeção máxima encabeçada por uma categoria lexical V(erbo). Fez-se uma distinção entre VP, que inclui somente o verbo e o objeto, e ExtVP, que inclui também o sujeito.

com a qual o material em uma sentença deve ser pronunciado em um único MaP, sem divisões internas. Essa restrição, de acordo com o estudo, ajudou a explicar porque os falantes do PE tendem a pronunciar enunciados (que não contenham sujeitos maiores que 8 sílabas) em único MaP. Os autores explicam que as diferenças nas tendências de fraseamento entre EP e espanhol surgem da sintaxe diferente dos sujeitos e da diferente definição de peso na restrição MaximumMaP em cada língua. Os autores concluem seu estudo reforçando a idéia de que, a partir da análise proposta por eles, aspectos da sintaxe são prosodicamente relevantes. De acordo com os pesquisadores, os padrões prosódicos verificados em PE e em espanhol poderiam ser usados como evidência de análises sintáticas em competição para a posição do sujeito nas duas línguas. A reflexão proposta é se sujeitos em PE e em espanhol ocupariam uma posição interna ou externa em relação ao IP ou ao ExtVP.

O que nos interessa particularmente comentar a partir dos resultados de Elordieta et al (2005) é que os efeitos da estrutura sintática sobre o fraseamento prosódico, pelo que pudemos notar, podem ser mais contundentes em uma língua do que em outra, pelo menos no que diz respeito a alguns constituintes sintáticos, como o sujeito. O conceito de ramificação sintática, que tem sido empregado para dar conta dos padrões de fraseamento em diferentes línguas, já previsto pelo mapeamento sintaxe-prosódia concebido desde a mais conhecida versão da fonologia prosódica em Nespor & Vogel (1986) (vejam-se, particularmente, as regras para a reestruturação de constituintes, como  $\phi$ ), foi explorado de forma exaustiva na análise dos fatos do PE e do espanhol, fazendo-nos crer que esse efeito sintático pode exercer papel mais determinante em algumas línguas do que em outras. No caso do PE e do espanhol, informações sintáticas e fonológicas parecem estar agindo em medidas diferentes em cada língua no estabelecimento do fraseamento entoacional preferencial. Por outro lado, fica também atestada a importância dos fatores relacionados ao tamanho fonológico de constituintes, visto que em PE, esse fator genuinamente fonológico é relevante para o fraseamento, já que o tamanho do constituinte em PE (em número de sílabas) é relevante para a formação de um MaP. As questões relativas ao peso e ao tamanho de constituintes têm merecido atenção na literatura recente sobre fraseamento prosódico, como tivemos a oportunidade de apresentar aqui em alguns trabalhos comentados e como se pode verificar em muitos outros (Guini 1993, Jun 2003, Selkirk 2000, Sandalo &



Truckenbrodt 2002, Frota 2000, D'Imperio 2005, entre outros). A partir dos resultados desses estudos, pode-se verificar que, em algumas línguas, outros fatores podem desempenhar um papel até mais expressivo do que a sintaxe nas decisões sobre o fraseamento. Se não é muito ousada a suposição, poderíamos dizer que na interface sintaxe-fonologia, algumas línguas teriam uma sintaxe “mais forte” e uma fonologia “mais fraca” ao passo que outras teriam uma fonologia “mais forte” e uma sintaxe “mais fraca” operando nas decisões sobre o fraseamento prosódico/entoacional.

Resguardadas as particularidades das línguas em relação às pistas mais proeminentes para o fraseamento prosódico, pretendíamos apresentar aqui alguns fatores a serem levados em conta na observação desse fraseamento. Alguns desses fatores, como o tamanho dos constituintes, o tipo da fronteira sintática, a distância entre constituintes percebidos e não percebidos, o papel dos correlatos acústicos e entoacionais das fronteiras, serão analisados diretamente nesta tese, com a observação da sua influência para a percepção de fronteiras prosódicas, outros fatores servirão de ponto de referência para possíveis explicações, já que a análise efetuada aqui não se pretende exaustiva. Munidos de alguma referência para o estudo da realização e percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura, passamos a formular nossas intenções de investigação na seção 1.6, a seguir.

## 1.6. Objetivos, algumas hipóteses e estrutura do estudo

Para iniciar esta seção, é necessário dizer que, pelo menos até onde se teve conhecimento, não há estudos no PB sobre a percepção de fronteiras prosódicas em fala espontânea e em leitura. Os estudos que mencionam alguns aspectos do fraseamento prosódico na língua tomam como base *corpora* de leitura e normalmente envolvendo contextos pequenos de produção, ou mesmo a produção de frases isoladas (Tenani 2002). Em função disso é que, como dissemos na primeira página desta tese, este é um trabalho de natureza exploratória. Assim, é necessário esclarecer que o *corpus* utilizado aqui não será analisado em todas as suas potenciais características e a formulação de algumas hipóteses sobre o comportamento dos juízes (ouvintes) acerca da percepção constitui apenas “especulações” com base em estudos sobre percepção em outras

línguas (Blaauw 1994; Pijper & Sanderman 1994; Hansson 2003; Carlson & Swerts 2003; Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004; Cole, Mo & Baek 2008; Mo, Cole & Lee; Mo 2008, entre outros), levando em conta as evidências sobre os constituintes prosódicos no PB (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007 e Viana & Frota 2007).

O objetivo mais geral deste estudo, portanto, é relacionar percepção e produção e fazê-lo indo para além da fala controlada de laboratório (examinada em muitos trabalhos no que respeita à produção), e investigar a função da prosódia de fraseamento da fala no estilo espontâneo e na leitura de textos provenientes da fala espontânea. Para essa investigação, partimos da percepção dos ouvintes do que eles julgam ser um contexto de ruptura, ficando para uma etapa futura de análise a observação da realização de fronteiras prosódicas independentemente da percepção. Portanto, o critério para a observação do fraseamento prosódico é a percepção dos usuários da língua e toda a análise sobre a realização desse fraseamento tem como ponto de partida a sua percepção.

Como dissemos na seção introdutória, três são os objetivos mais específicos desta tese:

(1) Relacionar as fronteiras dos constituintes prosódicos, tais como eles são previstos pela teoria da Hierarquia Prosódica (Selkirk 1984, 1986; Nespor & Vogel 1986; Frota 2000; Tenani 2002; entre outros), e a percepção de rupturas na fala espontânea e na leitura. Portanto, pretendemos relacionar estrutura prosódica prevista e percebida, em cada estilo de fala;

(2) Descrever as características fonético-fonológicas e sintáticas das fronteiras percebidas e não percebidas. Mais especificamente, observar o inventário de tons e a forma como eles são realizados (Ladd 1996, entre outros); verificar o papel dos correlatos acústicos (de ocorrência e duração da pausa, de alongamento silábico e de variação de F0) na marcação de fronteiras; analisar, em termos estritamente fonológicos, o efeito do tamanho dos constituintes e a distância entre fronteiras percebidas e não percebidas em número de sílabas e de palavras prosódicas. No âmbito da sintaxe, testar os efeitos do ranqueamento das fronteiras sintáticas em fronteiras percebidas e não percebidas, relacionando fronteira sintática com fronteira prosódica nos termos preditos pelo mapeamento sintaxe-prosódia;

(3) Capturar as pistas mais relevantes para a percepção de fronteiras prosódicas em cada estilo de fala (Blaauw 1994; Hansson 2003; Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004).

Com este estudo, espera-se contribuir para o conhecimento inter-lingüístico sobre *fraseamento prosódico*, fornecendo dados do PB para a discussão e observando a relação entre previsão, percepção e realização de fronteiras prosódicas.

Duas hipóteses iniciais podem ser levantadas a partir das diferenças relativas ao processo de planejamento da fala (na produção) na leitura e na fala espontânea:

1) Em função do planejamento limitado na fala espontânea e das unidades de planejamento na leitura serem presumivelmente maiores, já que o texto a ser produzido está previamente construído, podemos supor que na fala espontânea haja maior produção de fronteiras prosódicas em constituintes menores (em posição interna a I), no fraseamento previsto dos constituintes prosódicos, e que essas diferenças no nível da produção possam interferir no julgamento das rupturas nos testes de percepção. Dessa forma, relativamente à prosodização prevista dos constituintes, poderia se esperar que em fala espontânea haja mais percepção em fronteiras de constituintes menores, como o sintagma fonológico e a palavra prosódica (que seriam assim produzidos com um fraseamento diferente do previsto, isto é, com fronteira de I), e que em leitura fossem percebidas mais fronteiras de constituintes maiores, designadamente a fronteira de sintagma entoacional (sendo assim os constituintes prosódicos produzidos com um fraseamento mais próximo do previsto na leitura) (Blaauw 1994).

2) De acordo com uma outra hipótese, podemos supor que não há diferenças cruciais entre a percepção de rupturas em cada estilo de fala, e que, ao contrário, os ouvintes se baseiam numa mesma gramática para a percepção de rupturas, qualquer que seja o estilo de fala, construída na base de alguns fatores gerais de fraseamento. Ou seja, nesse caso, a percepção, além de ser guiada pela produção, é também alicerçada pela previsibilidade de ocorrência de uma fronteira. Refletindo os princípios de mapeamento prosódico, na tarefa perceptiva, o ouvinte tenderia a eliminar toda ruptura que, numa 'gramática de constituintes prosódicos bem formados', não estivesse prevista, daí aproximando os dois estilos de fala na percepção. Assim, as fronteiras realizadas em locais não previstos (mais esperadas na fala espontânea) tenderiam a ser ignoradas na tarefa perceptiva, buscando-se sempre uma estrutura potencialmente bem formada de

acordo com fatores sintático-fonológicos de mapeamento dos constituintes prosódicos. Essa hipótese vai ao encontro do que muitos pesquisadores mencionam sobre a percepção de fronteiras por parte de ouvintes treinados. Segundo Ladd, por exemplo,

If we hear an audible break in a syntactically or semantically 'impossible' location, we may be tempted to say that it is a hesitation rather than an IP boundary; conversely, if we fail to observe a clear boundary where our rules lead us to expect one, we may be tempted to conclude that one is present anyway, but that it is hard to hear<sup>20</sup>. (1996: 236)

Nessa ponte entre produção e percepção, o que está em questão é como a prosódia é usada para fragmentar o fluxo da fala em unidades com estrutura sintática, semântica e entoacional apropriadas para a produção e a percepção de fronteiras na fala espontânea e na leitura, isto é, apropriadas para o falante planejar e produzir a fala nos diferentes estilos e apropriadas para a transferência bem-sucedida da mensagem ao ouvinte.

Da comparação entre fronteiras percebidas e não percebidas, espera-se capturar as pistas envolvidas na percepção de uns contextos em detrimento de outros. A ocorrência e a duração da pausa silenciosa, o alongamento silábico pré-fronteira e a variação melódica são os fatores fonéticos investigados; os fatores fonológicos de tipo e frequência dos eventos tonais nucleares são investigados, além dos efeitos relacionados ao tamanho de constituintes e de distância prosódica entre as fronteiras; a relação entre fronteira prosódica e fronteira sintática também é observada, tendo em atenção os princípios de mapeamento sintático-fonológico dos constituintes prosódicos. Procuraremos detectar quais desses fatores exercem papel na distinção entre fronteiras prosódicas percebidas e não percebidas e qual o seu peso relativo, relacionando estrutura prosódica prevista, percebida e realizada, na linha do que já tem sido feito no estudo do fraseamento prosódico em diversas línguas (Blaauw 1994, Carlson & Swerts 2003, Hansson 2003, Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004, Cole, Mo & Baek 2008, Mo, Cole & Lee; Mo 2008, Dilley & McAuley 2008, e muitos outros).

<sup>20</sup> Se escutamos uma ruptura audível em local sintaticamente e semanticamente 'impossível', podemos ser tentados a dizer que é uma hesitação em vez de uma fronteira de IP; inversamente, se falharmos em observar uma fronteira clara onde nossas regras levam-nos a esperar uma, podemos ser tentados a concluir que a fronteira está presente, mas que é difícil ouvi-la.

Neste Capítulo 1 introdutório, apresentou-se a base teórico-metodológica para a análise que se executa aqui, concebida no quadro da Fonologia Prosódica (1.2) e da Fonologia Entoacional (1.3); uma revisão dos estudos sobre estrutura prosódica e entoacional no PB (1.4); o comentário de alguns estudos que tratam da produção e da percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura (1.5), e esta seção (1.6) que trata dos objetivos do estudo. O Capítulo 2 traz a metodologia do nosso estudo, com a descrição sobre a recolha e o tratamento do *corpus* (2.1), sobre a aplicação dos testes de percepção de fronteiras (2.2), sobre a delimitação prevista do *corpus* em constituintes prosódicos (2.3) e a apresentação dos parâmetros de análise utilizados (2.4). O Capítulo 3 apresenta e discute os resultados do teste de percepção (3.1); da análise acústica (3.2) e fonológica (3.3); da análise que relaciona fronteira prosódica e fronteira sintática (3.4); e também os resultados de uma análise sobre a consistência na percepção de fronteiras, que agrupa as fronteiras percebidas em grupos de acordo com o número de votos que receberam no teste de percepção (3.5); os resultados obtidos são ainda analisados através de um modelo estatístico de regressão, com vista a determinar quais os fatores decisivos para a percepção de fronteira, em cada estilo (3.6); por fim, fazemos um resumo e uma discussão geral dos resultados e apontamos alguns caminhos de investigação futura (3.7). No Capítulo 4, encontram-se as considerações finais sobre o estudo da realização e percepção de fronteiras prosódicas no PB.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. A produção: recolha e tratamento da amostra

O *corpus* desta tese foi constituído pensando na comparação mais fiel possível entre fala espontânea e leitura. Foram feitas gravações de fala nos estilos entrevista informal e leitura de um trecho da entrevista pela falante que a cedeu. Os trechos de fala lida são, portanto, versões o mais fiéis possível dos de fala espontânea, produzidos pelas mesmas falantes. Destarte, foi possível comparar trechos desses dois estilos de fala que fossem lexicalmente, sintaticamente e semanticamente idênticos, e que apresentassem diferenças somente no plano fonológico e/ou fonético-acústico, de natureza segmental ou suprasegmental, metodologia análoga à de Blaauw (1995).

O estudo conta com 5 falantes, todas do sexo feminino, com idades entre 23 e 38 anos, naturais do estado do Rio de Janeiro, que eram todas, na data das gravações, alunas da Pós-Graduação da Faculdade de Letras da UFRJ. Algumas delas foram colegas de turma, na graduação e/ou na pós-graduação, de quem as estava entrevistando. Nenhuma delas soube qual era a finalidade específica das gravações na altura da recolha do *corpus*.

A escolha de falantes que tivessem contato freqüente com a entrevistadora, a autora desta tese, visou à construção de um ambiente bastante informal para a gravação da fala espontânea. Cada sessão de gravação contou com a presença apenas de uma falante e da entrevistadora. Além disso, foram desprezados os primeiros 15 minutos de captação de fala, trecho inicial da entrevista em que a falante ainda poderia estar mais inibida pela situação de gravação, pela presença do microfone, etc. O objetivo foi deixar as falantes o mais à vontade possível, para obtenção de uma fala bastante natural.

As gravações decorreram entre 15 de Abril de 2005 e 21 de Março de 2007 e foram feitas em um estúdio acusticamente isolado do Laboratório de Fonética Acústica da FL/UFRJ. Foi utilizado microfone Shure SM48 e a captação foi feita com o auxílio do programa Sound Forge 4.5, os arquivos de som sendo armazenados com o formato “wav”. O som foi digitalizado com uma taxa de amostragem de 44100Hz e a resolução de 16 bits, mono.

O assunto da entrevista foi o mesmo para todas as falantes: *formação acadêmica e prática docente*, já que todas lecionavam ou já tinham tido essa experiência em algum

momento. Logo no início da entrevista, foram apresentados às informantes o assunto da conversa e alguns tópicos que elas poderiam comentar ao desenvolver o assunto, embora elas tivessem a liberdade de “transitar” por esses tópicos, inserir outros que julgassem importantes, etc.

Por exemplo, sugeriu-se que elas falassem sobre o seu ingresso na Universidade; sobre a escolha pelo curso<sup>21</sup>; sobre as disciplinas que mais gostaram e que menos gostaram durante a realização do curso; sobre as disciplinas da Faculdade de Educação, para aquelas que fizeram Licenciatura em Letras; sobre sua atuação como professoras, etc. Assim, as falantes tinham, logo de início, vários aspectos que poderiam ser abordados sobre o assunto, o que escusou em grande medida a interferência da entrevistadora para fomentar a produção da fala e, além disso, gerou conversas bastante parecidas em relação à temática.

As entrevistas duraram, em média, 30 minutos cada, dos quais foram transcritos para posterior pontuação e leitura trechos contínuos de aproximadamente 2 minutos por cada falante<sup>22</sup>. A seleção de 2 minutos de fala em cada estilo, por falante, resultou, portanto, em uma amostra de aproximadamente 9 minutos de fala espontânea e 9 minutos de leitura.

A seleção de cada trecho de fala espontânea se deu, então, de acordo com os seguintes critérios:

- i) Não deveria pertencer aos 15 primeiros minutos de entrevista;
- ii) Não deveria conter interferência da entrevistadora;
- iii) Não deveria conter qualquer ruído de fundo;
- iv) Deveria ser o mais fluente possível, ou seja, conter o mínimo de hesitações (pausas preenchidas, falsos começos (*false starts*), repetições etc);
- v) Deveria conter o máximo possível de enunciados sintaticamente completos, ou seja, evitaram-se construções iniciadas e não acabadas.

---

<sup>21</sup> Uma das falantes tinha graduação em Fonoaudiologia e era Doutoranda na área de Lingüística. Todas as demais haviam feito graduação em Letras (Licenciatura) e faziam Mestrado ou Doutorado em Língua Portuguesa na altura das gravações.

<sup>22</sup> Somente para a falante 1 (Fal 1), os trechos produzidos, tanto o de fala espontânea quanto o de leitura, tiveram duração de aproximadamente 1 minuto. Isso porque a gravação dessa fala se deu em etapa inicial da pesquisa, constituindo um *corpus* de análise piloto. Posteriormente o *corpus* foi expandido, tanto em número de falantes quanto em tempo de fala por falante, entretanto os trechos de fala de Fal 1 não foram desprezados.

- vi) Deveria constituir uma unidade discursiva, ou seja, tratar de um único tópico conversacional.

Procedeu-se à transcrição ortográfica dos trechos de fala espontânea -- em letras minúsculas, sem qualquer marca de pontuação e com a omissão de eventuais repetições e hesitações -- e em seguida as próprias falantes fizeram a pontuação dos trechos de fala, com o auxílio da audição da sua entrevista (Guaítela & Santi 1992). Elas foram instruídas a utilizar qualquer tipo de pontuação que considerassem necessária, e puderam ouvir sua fala quantas vezes desejaram para efetuar a tarefa.

Cerca de uma semana após a pontuação do trecho de fala, cada falante leu a transcrição ortográfica da sua própria fala espontânea, com a pontuação que ela mesma havia feito. Para a tarefa de leitura, as falantes foram instruídas a produzir os textos como se estivessem lendo um trabalho acadêmico, evitando a imitação da fala espontânea que os gerou, no caso de ainda se recordarem. Todas puderam fazer uma leitura silenciosa do seu trecho de fala antes de realizar a leitura em voz alta.

As falantes puderam decidir, no ato de produção da leitura, onde e como realizar fronteiras prosódicas, por exemplo. Assim, poderíamos ter, prosodicamente falando, produções completamente diferentes em cada estilo de fala.

Na seção 2.2, a seguir, descreveremos os procedimentos empregados nos testes de percepção de fronteiras prosódicas.

## 2.2. A percepção: teste de percepção de fronteiras prosódicas<sup>23</sup>

Os testes de percepção constituem a principal fonte para a análise de fronteiras prosódicas empreendida neste estudo. A observação do fraseamento prosódico realizado em fala espontânea e em leitura é toda feita a partir da percepção por parte dos usuários da língua do que seja uma ruptura.

Numa etapa inicial de desenvolvimento deste trabalho (Serra 2004), pensou-se em considerar apenas os contextos precedidos por pausa para a análise das rupturas, o

---

<sup>23</sup> Meus sinceros agradecimentos a Vítor Campos por ter aplicado todos estes testes de percepção enquanto eu realizava meu estágio de doutorado no Laboratório de Fonética (LabFon) da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (FLUL), entre abril de 2007 e março de 2008.



que excluiria todos os demais que apresentassem outras pistas prosódicas para sua realização. Decidiu-se, então, contar com a competência dos falantes em testes de percepção, para então investigar o que eles consideravam ser uma ruptura prosódica.

Participaram do teste 11 juízes, com idades entre 21 e 33 anos, estudantes do último ano de graduação ou de pós-graduação em Letras (FL/UFRJ), sem treinamento fonético intensivo.

Cada um dos 5 trechos de fala espontânea (FE) e dos 5 trechos de leitura (LE) a serem testados foram apresentados aos juízes para a percepção de rupturas em 2 sessões, em dias diferentes. Ou seja, cada juiz foi submetido ao mesmo teste duas vezes, a fim de aferir a consistência dos resultados. Cada teste de percepção foi realizado individualmente, em uma sala silenciosa do Laboratório de Fonética Acústica da Faculdade de Letras da UFRJ. O teste foi apresentado aos juízes em forma de *slides* criados no programa PowerPoint 2007 (essa apresentação pode ser vista no Anexo 1) e transmitidos através de um computador. Os indivíduos realizaram a audição através de fones de ouvido de boa qualidade (*Microsoft LifeChat LX-3000*).

Para a elaboração do texto introdutório do teste de percepção, tentou-se explicar de uma forma simples o que entendemos por ruptura e como gostaríamos que o indivíduo procedesse em sua marcação. No texto, dizia-se que o fluxo da fala é dividido em unidades menores graças a diversos recursos, como prolongamentos, pausas silenciosas ou preenchidas, mudanças de entoação, etc; e que se percebe onde ocorre a segmentação desse fluxo. Deixamos claro que o que nos interessava com o teste era, justamente, saber onde o indivíduo percebia a existência, nos fragmentos de fala real que ouviria, de qualquer tipo de “quebra”, ainda que sutil, nesse contínuo de fala. Salientou-se também que não haveria marcação correta ou errada, nem uma marcação que fosse, a priori, mais esperada que outra, pois ela dependeria da maneira como o texto foi efetivamente pronunciado (cf. Anexo 1).

Em cada uma das sessões, os juízes fizeram um treino prévio com 20 enunciados extraídos das entrevistas que compõem o *corpus* (mas que não estavam incluídos nos trechos de fala envolvidos no teste) e passaram a audição dos 10 trechos, que estavam baralhados de forma diferente em cada sessão, tanto levando em conta a falante que o produziu quanto o estilo de fala. Esses enunciados de treino apresentavam tanto estruturas sintáticas quanto estratégias prosódicas de segmentação da fala variadas. Os

indivíduos foram submetidos ao mesmo teste duas vezes para se garantir a consistência das marcações feitas, já que somente os contextos marcados pelo mesmo indivíduo nas duas sessões foram levados em conta, os marcados somente na primeira ou somente na segunda sendo descartados na análise.

Além dessa repetição do teste completo em dias diferentes, cada trecho de aproximadamente 2 minutos foi ouvido duas vezes em seguida, com intervalo de 5 segundos, o que quer dizer que, nas duas sessões, cada juiz ouviu o mesmo trecho quatro vezes. O juiz recebia 10 folhas de papel, contendo as transcrições ortográficas dos trechos ouvidos -- sem qualquer tipo de pontuação e em letras minúsculas --, lápis e borracha. Em cada texto transcrito, ele foi instruído a marcar com uma barra (/) as “quebras” percebidas, ao mesmo tempo em que ia ouvindo, podendo mudar de idéia da 1ª para a 2ª audição do mesmo trecho e efetuar alterações, apagando marcações, refazendo, acrescentando outras. O intervalo de tempo entre a audição dos dois trechos idênticos para os próximos dois foi de 8 segundos. Todos os trechos de fala envolvidos no teste de percepção foram incluídos em um único arquivo sonoro, de forma que, passadas as 2 audições do mesmo trecho, não seria possível retomá-lo, assim como também não foi possível alterar a ordem de audição dos trechos.

Os juízes não puderam fazer a leitura silenciosa dos trechos de fala antes de iniciar o processo de audição das gravações, isso para evitar que eles pudessem atribuir ao texto um fraseamento prosódico prévio durante essa leitura silenciosa (o que é previsto pela hipótese da prosódia implícita – *Implicit Prosody Hypothesis*, cf. Bader 1998, Fodor 2002, entre outros).

Após a realização das duas etapas do teste de percepção, procedeu-se ao levantamento de todas as marcações (votos) em comum realizadas pelo mesmo juiz e, em seguida, de todas as marcações em comum de todos os juízes. Foram levados em conta somente os contextos marcados na 1ª e na 2ª sessão pelo mesmo indivíduo, sendo descartadas as marcações pelo mesmo indivíduo feitas somente em uma das sessões. O total dessas marcações é apresentado no Capítulo 3, dedicado à apresentação dos resultados.

Na próxima seção, expomos os princípios que regularam a delimitação de cada trecho de fala em constituintes prosódicos, delimitação essa que esteve sempre presente

como ponto de referência tanto para a observação da realização como da percepção de fronteiras prosódicas.

### 2.3. A previsão: delimitação prevista do *corpus* em constituintes prosódicos ou padrões mais gerais de fraseamento prosódico

O que estamos chamando de delimitação prosódica prevista pode também ser chamado de prosodização prevista ou ainda de fraseamento prosódico previsto, indistintamente. Ao longo também da análise dos resultados, esses termos podem se alternar, indicando a delimitação dos trechos de fala que compõem o nosso *corpus* em constituintes prosódicos, de acordo com os algoritmos de formação do sintagma fonológico ( $\phi$ ) e do sintagma entoacional (I) apresentados abaixo, em 2.3.1.

O fraseamento prosódico previsto efetuado aqui busca bases nas predições da Fonologia Prosódica para a formação dos domínios e leva em consideração tanto os princípios de mapeamento sintaxe-fonologia quanto propriedades de natureza fonológica para a predição dos padrões preferenciais de fraseamento na produção e na compreensão (Selkirk 2000, Watson & Gibson 2005).

Dentro do quadro da Fonologia Prosódica, a formação de um  $\phi$  é prevista ou pelo alinhamento de fronteiras direita ou esquerda de um constituinte sintático com os limites do constituinte prosódico, ou pela relação núcleo-complemento, levando em conta o domínio de projeção máxima do elemento nuclear, ou pela ramificação de constituintes. Entretanto, trabalhos mais recentes em produção, processamento e compreensão da fala mostram que outros fatores estão envolvidos nas decisões sobre a localização de fronteiras prosódicas, para além dos relacionados à estrutura sintática de superfície.

Exercendo papel decisivo para as escolhas sobre o fraseamento prosódico em várias línguas estão fatores relacionados à estrutura informacional (informação velha/nova), à focalização de constituintes, à extensão e peso de constituintes, e à taxa de fala (Guini 1993, Truckenbrodt, 1999, Selkirk 2000, Jun 2003, Hellmuth 2004, Elordieta et al. 2005, Frota et al. 2007, entre outros).

Apesar de contar com a referência desses estudos que indicam os padrões preferencias de fraseamento prosódico nas línguas, com especial atenção aos resultados referentes ao português em Elordieta et al. (2005) e Frota et al. (2007), é importante ter em mente que esses resultados são obtidos de *corpora* constituídos especialmente para a checagem da influência de alguns fatores, como o papel do tamanho do constituinte ou sua complexidade sintático-fonológica, no favorecimento de determinado padrão de fraseamento. Trata-se, pois, como na maioria dos trabalhos da área, de *corpus* de frases lidas e isoladas de um contexto maior de produção.

Em Elordieta et al. (2005), por exemplo, são manipulados o tamanho e a complexidade sintática dos constituintes em um tipo determinado de sentenças (SVO). Os autores estabelecem duas condições relativas ao tamanho dos constituintes e sete relativas à ramificação sintática, que, por meio de sua combinação, revelam a tendência de fraseamento das estruturas (SVO) em espanhol e em português europeu. O *corpus* desse estudo foi construído de forma a se ter constituintes curtos (com 3 sílabas) e longos (com 5 sílabas) e de forma a se obter sujeitos e objetos que apresentassem ou não complexidade sintática, ou seja, os constituintes testados poderiam ser ramificados (nome + adjetivo ou nome + complemento preposicionado). Os resultados obtidos pelos autores para o PE revelam que o fraseamento predominante é (SVO), mas que um sujeito longo e ramificado favorece o fraseamento (S)(VO).

No nosso caso, porque tratamos da prosodização de constituintes em textos relativamente longos advindos de fala espontânea, a tarefa de definir os princípios de fraseamento prosódico nesse tipo de *corpus*, mesmo que de forma “ideal”, torna-se um desafio, porque as estruturas sintáticas, o tamanho das frases, dentre outros fatores, são muito variados. Não deixam de ser levadas em conta aqui, entretanto, questões relativas ao tamanho dos constituintes percebidos/realizados e a relação entre fronteira prosódica e fronteira sintática, o que contribui para o esclarecimento do papel desses fatores para as preferências de fraseamento em PB.

Assim, decidiu-se considerar os princípios para a construção dos constituintes sintagma fonológico e sintagma entoacional já utilizados em outras pesquisas sobre o português, tanto em PE quanto em PB (Frota 2000, Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007), e a partir dos resultados obtidos no presente estudo verificar se essa prosodização prevista dá conta também dos fatos relacionados à realização e à

percepção de fronteiras prosódicas no nosso *corpus*. Se a relação em termos de previsão, percepção e realização de constituintes prosódicos acontecer de forma consistente, teremos mais uma evidência de que os princípios de mapeamento sintático-fonológicos propostos anteriormente e adotados nesta análise estão bem definidos.

No que se refere, então, à prosodização prevista, em todos os cinco trechos transcritos de fala foi efetuada a segmentação em  $\phi$ s e Is, de forma a delimitar as suas fronteiras, de acordo com os princípios de formação expostos logo a seguir em 2.3.1. Esse fraseamento prosódico previsto serviu de base tanto para a análise dos dados de fala espontânea quanto de leitura, ou seja, foi o mesmo para o texto realizado nos dois estilos de fala.

### 2.3.1. A construção do sintagma fonológico ( $\phi$ ) e do sintagma entoacional (I) em PB

Os algoritmos de formação de  $\phi$  e I adaptados por Frota (2000) para o PE, que tomam como base as formulações em Nespor & Vogel (1986) e são enriquecidos por condições puramente fonológicas sobre I e  $\phi$ , também são adotados em estudos sobre (ou que levam em consideração) a estrutura prosódica do PB (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007). São eles:

#### (9) Phonological Phrase ( $\phi$ ) Formation (EP)

a.  **$\phi$ -domain:** The domain of  $\phi$ -formation is defined by the configuration [... Lex XP ...]<sub>Lex<sup>max</sup></sub> (where *Lex* stands for the head of a lexical category, and *Lex<sup>max</sup>* for the maximal projection of a lexical category).

b.  **$\phi$ -construction:** Elements around *Lex* are organized into  $\phi$ s so that

i. all elements on the non-recursive side of *Lex* which are still within *Lex<sup>max</sup>* are contained in the same  $\phi$  with *Lex*;

ii. a  $\phi$  may optionally contain (i) and a following phrase that is a complement of *Lex*.

(10) Branchingness (or weight) condition on  $\phi$ s (EP): a  $\phi$  should contain more material than one prosodic word.

#### (11) Intonational Phrase (I) Formation (EP)

a. **I-domain:** the domain of I-formation may consist of

i. all the  $\phi$ s in a string that is not structurally attached to the sentence tree, or

ii. any remaining sequence of adjacent  $\phi$ s in a root sentence.

b. **I-construction**: the constituents included in an I must bear a head/complement relation.

(12) Weight conditions on Is (EP): long phrases tend to be divided; balanced phrases, or the longest phrase in the rightmost position, are preferred.<sup>24</sup>

(Frota 2000: 365)

Segundo a abordagem de Nespor & Vogel (1986) -- *relation based* --, as condições de mapeamento em domínios prosódicos podem acessar a relação entre núcleos e complementos, como já referido anteriormente (seção 1.2). Esse mapeamento se dá em duas etapas. Numa primeira etapa,  $\phi$ s são construídos fazendo-se referência aos núcleos lexicais (cada núcleo lexical implica estabelecer uma fronteira prosódica, no caso uma fronteira de  $\phi$ ). Em uma segunda etapa, o algoritmo permite que um núcleo e seu complemento possam se juntar em um único  $\phi$ , porém esse agrupamento deve ser promovido pela condição de o  $\phi$  dever conter mais do que uma palavra prosódica (PW).

Ainda de acordo com Nespor & Vogel, o domínio de I agrega um ou mais  $\phi$ s a partir de informação sintática, porém a natureza dessa informação é mais geral que a empregada na formulação do domínio de  $\phi$ . As autoras salientam ainda que além de fatores sintáticos também existem outros fatores, relacionados com propriedades de significado e também relacionados à velocidade de fala e estilo que podem intervir na formação do I. Dessa forma, a estrutura prosódica é derivada diretamente da estrutura

<sup>24</sup> (9) Formação do sintagma fonológico ( $\phi$ ) (EP)

a. **Domínio de  $\phi$** : O domínio de formação de  $\phi$  é definido pela configuração [... Lex XP ...]<sub>Lex</sub><sup>max</sup> (onde *Lex* representa a cabeça de uma categoria lexical, e *Lex*<sup>max</sup> representa a projeção máxima de uma categoria lexical).

b. **Construção de  $\phi$** : Elementos em torno de *Lex* são organizados dentro de  $\phi$ s de forma que  
i. todos os elementos do lado não-recursivo de *Lex* que ainda esteja dentro de *Lex*<sup>max</sup> estejam contidos no mesmo  $\phi$  com *Lex*;  
ii. um  $\phi$  pode opcionalmente conter (i) e o sintagma seguinte que é um complemento de *Lex*.

(10) Condição de ramificação (ou de peso) dos  $\phi$ s (EP): um  $\phi$  deve conter mais material do que uma palavra prosódica.

(11) Formação do sintagma entoacional (I) (EP)

a. **Domínio de I**: o domínio de formação de I pode consistir de

i. todos os  $\phi$ s em uma seqüência que não esteja incorporada estruturalmente à árvore da oração,  
ou

ii. toda seqüência de  $\phi$ s adjacentes pertencentes a uma oração raiz.

b. **Construção de I**: os constituintes incluídos em um I têm de apresentar uma relação cabeça/complemento.

(12) Condições de peso dos Is (EP): sintagmas longos tendem a ser divididos; sintagmas equilibrados, ou sintagmas mais longos ocupando a posição mais à direita, são preferíveis.

sintática de superfície, porém dela difere em dois aspectos. Primeiro, a estrutura prosódica é mais simples, na medida em que nem todas as distinções sintáticas e hierárquicas estão refletidas na estrutura prosódica. Segundo, de acordo com nosso entendimento, ela é sensível ao tamanho prosódico dos constituintes, o que fica claro na formulação de Frota (2000). A autora coloca em destaque fatores fonológicos de tamanho (e de peso) e de proeminência como princípios para o mapeamento de constituintes prosódicos.

A partir dos resultados de Frota (2000) e de estudos posteriores realizados sobre fraseamento prosódico em Línguas Românicas (Elordieta et al. 2005, Frota et al. 2007), e mais especificamente em PB (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007), assumimos que a construção dos domínios de  $\phi$  e de I a ser adotada neste estudo é definida nos seguintes termos:

- Construção do Sintagma Fonológico ( $\phi$ ) (PB):

- Cabeça lexical + todos os elementos do lado esquerdo dentro da projeção máxima de Lex + XP *complemento* do seu lado direito, que contenha apenas uma PW (Frota 2000, Tenani 2002). Dessa forma, atendendo às condições necessárias, um  $\phi$  deve ser constituído por mais do que uma palavra prosódica<sup>25</sup>, formando um único  $\phi$  com um complemento não ramificado.

Evidências desse domínio em PB: diferentemente de em PE, o  $\phi$  é caracterizado pela ocorrência regular de um acento tonal no seu elemento mais proeminente (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007).

- Construção do Sintagma Entoacional (I) (PB):

- Toda seqüência não estruturalmente anexada à oração raiz ou todas as seqüências de  $\phi$ s em uma oração raiz são mapeadas dentro de I (Nespor & Vogel 1986, Frota 2000). A formação de I está sujeita a condições de tamanho prosódico: sintagmas longos (em número de sílabas e de palavras prosódicas) tendem a ser divididos, da mesma forma que

<sup>25</sup> Adotamos aqui não só o nome do constituinte mas também a definição e as condições de boa formação de palavra prosódica (PW) propostos por Vigário (2003). A definição de PW assim como suas condições de boa formação serão apresentadas ainda nesta seção, em 2.4.2.

sintagmas pequenos tendem a formar um único I com um I adjacente, o que leva à formação de sintagmas com tamanhos equilibrados.

Evidências desse domínio em PB: um contorno nuclear e uma potencial pausa, que também caracterizam o PE<sup>26</sup>. A ocorrência preferencial de um tom L+H\* associado à primeira sílaba acentuada de I, independentemente se esta sílaba é ou não a mais proeminente de  $\phi$ <sup>27</sup> (Tenani 2002, Moraes 2007).

No que se refere ao tamanho do constituinte I, há uma observação a ser feita acerca de uma decisão metodológica tomada. As perguntas finais de confirmação (ou *tag questions*), designadamente o “né”, incluem-se entre as seqüências não estruturalmente anexada à oração raiz, portanto, de acordo com o algoritmo de construção de I apresentado acima, devem ser mapeadas em um I separado em relação ao I precedente. Em Nespor & Vogel (1986) já foi prevista a possibilidade de reestruturação de I de modo a ser evitada a seqüência de Is muito pequenos ou de Is de tamanhos muito diferentes. Os “né” foram mapeados em Is separados, mas foram contabilizados e analisados juntamente com os Is que os precediam. Ao levar em conta a seqüência I+né, procuramos evitar a formação de Is muito pequenos e manter o equilíbrio entre Is em termos de tamanho. Além disso, os Is seguidos de “né” foram observados separadamente na análise fonológica em função de um possível comportamento tonal diferenciado desses itens, o que será melhor esclarecido na seção 3.3.1.1.

Um exemplo de delimitação de um trecho de fala pertencente ao nosso *corpus* de análise em constituintes prosódicos é apresentado abaixo. A prosodização prevista de todos os trechos de fala do *corpus* encontra-se no Anexo 2.

(1)

([foi um período]  $\phi$  [muito ruim]  $\phi$  [pra mim]  $\phi$ )I ([porque é um trabalho]  $\phi$  [que eu]  $\phi$  [gostava muito]  $\phi$ )I ([apesar das dificuldades]  $\phi$  [de colocar]  $\phi$  [novas abordagens]  $\phi$  [e tal]  $\phi$ )I ([de alguma maneira]  $\phi$ )I ([eu]  $\phi$  [conseguiu deixar]  $\phi$  [pra alguns alunos]  $\phi$  [essa

<sup>26</sup> Em PE ocorre também um alongamento pré-fronteira, correlato acústico que também é investigado na presente tese, e ainda um tom inicial (H\*) associado ao primeiro constituinte prosódico de I (Frota 2000, 2003; Vigário 2003).

<sup>27</sup> Os contextos de início de I não serão considerados neste trabalho, somente nos interessa observar o que acontece nas fronteiras à direita dos constituintes percebidos.



visão]  $\phi$ I ([menos clínica]  $\phi$ I ([né]  $\phi$ I ([quer dizer]  $\phi$ I ([a clínica]  $\phi$ I ([ela]  $\phi$  [é importante]  $\phi$ I ([mas se você]  $\phi$  [não compreende]  $\phi$  [como as coisas]  $\phi$  [acontecem]  $\phi$ I ([você]  $\phi$  [não vai fazer]  $\phi$  [uma boa clínica]  $\phi$ I

A partir da observação de como tem sido tratada a questão do fraseamento prosódico em diversas línguas, do que se deu alguma notícia na seção 1.5, levando em conta produção e/ou percepção de fronteiras prosódicas em textos lidos e/ou de fala espontânea, fez-se a seleção de alguns parâmetros de análise. A seguir, serão apresentados esses parâmetros a partir dos quais foram estudadas as pistas para a realização/percepção de fronteiras prosódicas nos estilos de fala em análise nesta tese.

#### 2.4. Os parâmetros: análise acústica, análise fonológica e fronteiras sintáticas

Com vistas a observar as pistas para a percepção de fronteiras prosódicas na fala espontânea e na leitura, foram investigadas marcas de natureza duracional, como a ocorrência da pausa e do alongamento silábico pré-fronteira; de natureza melódica, como a variação de F0; de natureza fonológica, como a presença de um acento tonal e de um tom de fronteira no contexto pré-fronteira e o tamanho dos constituintes em número de sílabas e de palavras prosódicas, e de natureza sintática, como o tipo de fronteiras sintática que corresponde a fronteiras percebidas. Como foi feita a observação desses parâmetros relativamente à ocorrência de fronteiras previstas, percebidas e realizadas é o que se apresenta nas seções 2.4.1, 2.4.2 e 2.4.3, a seguir.

##### 2.4.1. Análise acústica

Na busca de pistas para a percepção de fronteiras prosódicas, alguns parâmetros acústicos foram observados. Como dissemos acima, esses parâmetros são de natureza duracional - a pausa e o alongamento silábico - e de natureza melódica - a modulação da frequência fundamental (F0).

Para a localização e medida de duração das pausas (em segundos), segmentação das sílabas, medidas de duração silábica (em segundos) e de frequência fundamental

(em Hertz) foi utilizado o programa PRAAT (versão 4.3.12) de análise sonora. Foram consideradas as pausas silenciosas superiores a 0,100s e as pausas preenchidas só foram contabilizadas quando associadas a pausas silenciosas (Howell & Kadi-Hanifi 1991). As medidas de F0 foram extraídas do ponto de intensidade máxima das sílabas (PIM).

Embora tenha sido efetuada a medição da duração e da F0 em todas as sílabas<sup>28</sup> de cada um dos 10 trechos de fala, centramos nossa atenção apenas nos contextos nucleares dos constituintes percebidos, ou seja, na palavra que antecedia imediatamente a fronteira desses constituintes.

Como a estrutura silábica das palavras<sup>29</sup> que antecediavam uma ruptura percebida era muito variada em função do tipo de *corpus* utilizado, decidiu-se levar em conta para os cálculos de alongamento silábico e de variação de F0, dos quais falaremos mais adiante, e para a apresentação dos resultados, uma estrutura “ideal” de palavra, o que não quer dizer que os resultados apresentados façam referência somente a palavras com essa estrutura. Essa estrutura ideal é formada pelas sílabas pretônica, tônica e postônica, de acordo com o seguinte esquema PRE1 – TON – POS1. As palavras que não apresentavam sílabas pretônicas e/ou postônicas foram também levadas em consideração na medição e com o sinal (-) indicou-se a ausência de valores percentuais relativos nas tabelas de cálculos.

Nas palavras que continham mais do que uma sílaba pretônica (*professores* – PRE2 – PRE1 – TON – POS1) ou postônica (*mínimo* – TON – POS1 – POS2), a segunda sílaba PRE (e todas as demais que lhe antecediavam, no caso de palavras com mais que duas pretônicas) ou POS<sup>30</sup> foi descartada dos cálculos de alongamento silábico e variação de F0. No que se refere à modulação melódica, a análise tonal (fonológica) deu conta de uma possível modificação da curva melódica em enunciados que continham mais do que uma sílaba postônica precedendo a fronteira prosódica, mas para

<sup>28</sup> Esse material será utilizado em pesquisa futura na análise do fraseamento prosódico realizado na produção, independentemente da percepção, com vistas a contrastar, no âmbito da produção, os dois estilos de fala aqui estudados. No momento, essa análise foge ao escopo desta tese, que prioriza a observação do fraseamento percebido para então analisar sua efetiva realização.

<sup>29</sup> Tratamos aqui de palavra não no nível morfológico, mas no nível prosódico, portanto palavras funcionais, como preposições, ou elementos clíticos poderiam contar como sílabas pretônicas da palavra nuclear, de acordo com a proposta de palavra prosódica em Vígário (2003).

<sup>30</sup> Pensou-se em considerar a sílaba POS2 já que esta é a sílaba imediatamente anterior à fronteira em palavras como *mínimo* (Frota (2000) registra em seus dados do PE um alongamento da sílaba imediatamente anterior à fronteira de I), entretanto a idéia foi deixada de lado quando verificada a baixa ocorrência de palavras com essa estrutura no *corpus*.

efeitos de cálculos de variação de F0, nas pouquíssimas palavras que continham 2 postônicas, a POS2 foi descartada.

Após serem medidas as durações das sílabas das palavras nucleares, foram feitos cálculos de alongamento (1) da sílaba tônica em relação à sílaba pretônica (quando havia) e (2) da sílaba postônica (quando havia) em relação à sílaba pretônica, para verificar o alongamento final pré-fronteira.

Espera-se que no PB, com base em outras pesquisas (Moraes 1995, Moraes e Lourenço-Gomes 2005, por exemplo) o alongamento pré-fronteira se manifeste mais fortemente nessas duas sílabas, tônica e postônica, e não (ou de maneira menos evidente) na pretônica, que está mais longe da fronteira. Para se observar se houve ou não alongamento, deve-se contrastar a sílaba “suspeita” de alongamento, de preferência com outra “não suspeita”, pois se as duas alongam juntas, não se consegue evidenciar, em termos relativos, se houve ou não o referido alongamento. A rigor, qualquer sílaba que não alongue poderia ser escolhida para servir de referência, isto é, para contrastar com a postônica. A pretônica 1 é uma boa candidata, pois, (i) além de não alongar (razão principal), (ii) é conhecida a relação “ideal” de sua duração com as demais (tônica e postônica) fora do contexto fronteira (cf Moraes 1995), e (iii) é ela, como a postônica, uma sílaba átona, ou seja, têm elas durações em princípio mais próximas entre si (do que entre a postônica e a tônica, por exemplo), o que faz com mais frequência ser positivo o índice do alongamento, evidenciando-o melhor. Assim, é mais elegante dizer que a postônica alonga de X% em relação à pretônica, do que dizer que a postônica “desalonga” menos do que o esperado em relação à tônica, por exemplo.

Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson (2007), entre outros, dizem que o alongamento pré-fronteira atinge tanto a sílaba tônica quanto a sílaba postônica de um domínio prosódico, refletindo a redução na taxa de articulação no final do constituinte. O alongamento da sílaba postônica anterior à fronteira prosódica também foi observado, para o PB, por Moraes (1995) e para o PE, por Frota (2000), como mais uma marca da fronteira de I. Numa palavra em contexto interno, ou seja, que não estivesse em limite de constituinte mais alto, poderíamos esperar que a postônica, sílaba mais débil que a pretônica, apresentasse, em relação a esta sílaba, uma duração menor (cf. Moraes 1995). Dessa forma, os cálculos de alongamento da sílaba postônica em relação à pretônica deveriam ser, a princípio, expressos por percentuais negativos. Poderíamos supor,

entretanto, que todas as fronteiras de I, por exemplo, pudessem apresentar um alongamento da sílaba imediatamente anterior à fronteira, ou seja, que essa fosse uma marca “natural” do domínio de I, o que em termos intuitivos parece ser regra em muitas línguas. A análise dos dados poderia então ser enviesada, pois poderíamos pensar que o efeito de alongamento seria a marca de uma fronteira percebida ao invés de interpretá-lo como um comportamento natural das sílabas finais do constituinte, independentemente de percepção ou da ocorrência conjunta de outras pistas. Entretanto, com a análise dos contextos percebidos como de ruptura em confronto com os equivalentes em que não houve percepção de ruptura, essa questão não se coloca, porque serão comparadas duas fronteiras de mesma natureza prosódica, sendo que uma percebida e outra não. Assim, se há um alongamento silábico (na tônica e/ou na postônica) que marca uma determinada fronteira de constituinte independentemente de percepção, o que se espera é que quando o contexto é percebido, esse alongamento seja ainda maior, funcionando justamente como uma pista para a percepção e demonstrando que este constituinte teve mais chances de ser percebido do que outros. É claro que se espera que outros fatores também estejam envolvidos na percepção de uma fronteira, entre os quais estão o tamanho dos constituintes percebidos e a distância entre fronteiras percebidas. A relevância de cada um desses fatores será aferida através de testes estatísticos. Vejamos agora como foram realizados os cálculos de variação de F0.

Os cálculos de variação de F0 capturaram (1) a variação de F0 da sílaba tônica em relação à pretônica e (2) a variação de F0 da sílaba postônica em relação à tônica. Ou seja, é possível observar assim os efeitos melódicos que podem estar associados com a marcação de uma fronteira prosódica, os quais se expressam pela variação de altura entre picos e vales na proximidade da fronteira. No caso de existência de um acento tonal nuclear e de um tom de fronteira, a variação melódica que assinala o movimento tonal se faz presente precisamente na última sílaba tônica e na sílaba postônica, e a sílaba pretônica serve como ponto de referência a partir do qual se observa essa variação na curva melódica que dá origem ao evento tonal nuclear de um determinado enunciado.

Tanto no caso do alongamento silábico quanto da variação de F0, os cálculos entre sílabas foram feitos em percentuais, de forma que fossem comparáveis os resultados entre as falantes. Esses percentuais foram então lançados em planilhas no

programa Excel, a partir do qual foi possível gerar as médias referentes a esses parâmetros para cada falante. O cálculo dos percentuais obtidos entre as sílabas é o seguinte:

$$P = (Vf/Vi - 1) \times 100$$

P = percentual calculado  
 Vf = valor final (tônica/postônica)  
 Vi = valor inicial (pretônica/tônica)

Quadro 1: Cálculo do percentual de alongamento e de variação de F0 entre sílabas

No caso dos cálculos de duração, sempre partiu-se da duração da sílaba tônica ou da postônica para o cálculo, portanto foi possível obter percentuais negativos, quando estas sílabas apresentavam duração inferior à da sílaba pretônica. Em relação ao cálculo de variação de F0, há uma particularidade: o primeiro valor lançado na fórmula (Vf) sempre era o valor mais alto, independentemente de a sílaba ser a tônica ou a pretônica (para o cálculo em (1), acima), ou se era a tônica ou a postônica (para o cálculo em (2), acima), portanto o percentual calculado sempre era positivo. A indicação de subida ou descida da F0 da sílaba pretônica para a sílaba tônica ou da sílaba tônica para a sílaba postônica era feita somente numa coluna do Excel destinada a essa marcação e no arquivo do PRAAT (na fiada 4) que continha o enunciado, como ilustra a Figura 2, na próxima seção. Os sinais (-) e (+) assinalaram, respectivamente, a queda ou o aumento de F0. Os cálculos de variação de F0 são, por natureza, mais brutos, digamos assim, e são observados para a constatação de alguma diferença maior entre picos e vales em fronteiras percebidas em comparação às não percebidas, seja qual for o formato assumido pelo contorno no contexto pré-fronteira. A notação fonológica dos contornos dará conta do que acontece no nível fonológico, pois que são descritos os tipos de acentos tonais e tons de fronteira em cada limite de constituinte.

Como se viu nas seções 1.4 e 1.5, através do comentário de diversos trabalhos, e como atestam muitos outros estudos, o alongamento silábico pré-fronteira, a variação da frequência fundamental e a pausa são correlatos acústicos importantes a serem

observados no estudo sobre o fraseamento prosódico da fala (Hayes & Lahiri 1991, Blaauw 1994, Pijper & Sanderman 1994, Drescher 1994, Frota 2000, Tenani 2002, Hansson 2003, Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004, Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson 2007, entre outros). Além disso, não só a presença ou a ausência dessas pistas em constituintes prosódicos de níveis diferentes mas também a sua força gradual em relação ao tipo de fronteira prosódica em questão também tem sido referida na literatura. Pistas como a pausa, e também o alongamento, podem fornecer evidências para a organização hierárquica dos domínios prosódicos, ou seja, para a hierarquia prosódica. Trouvain (1999), por exemplo, diz que fronteiras de níveis mais altos são assinaladas com pausas maiores e fronteiras de níveis mais baixos, com pausas menores ou com ausência de pausa, o que também é atestado por Pijper & Sanderman (1994), que correlacionam diretamente o nível da fronteira com a duração da pausa, tal é a importância desse correlato para a definição de uma fronteira.

Justificada a presença e explicada a forma como será abordado cada parâmetro acústico observado em nossa análise, passemos à explanação de como se realizou a análise fonológica nesta tese.

#### 2.4.2. Análise fonológica

A análise fonológica das fronteiras percebidas e das fronteiras não percebidas dos constituintes correspondentes, nomeadamente de I, como será visto no Capítulo 3, consistiu na observação da presença de um contorno nuclear (acento tonal + tom de fronteira), sendo sua notação realizada de acordo com a abordagem da Fonologia Entoacional (Beckman & Pierrehumbert 1986; Ladd 1996; Frota 2000, 2002, 2003; Tenani 2002, dentre outros). Para a observação visual do contorno de F0 também foi utilizado o programa PRAAT. Com a notação fonológica foi possível verificar se as fronteiras percebidas haviam ou não sido realizadas como fronteiras entoacionais. Além disso, puderam ser comparados os tipos de contornos mais comuns entre constituintes percebidos e não percebidos e ainda sua ocorrência e distribuição em cada estilo de fala.

Para a identificação do que representaria uma fronteira fonológica de I, levamos em conta -- além da nossa própria percepção auditiva<sup>31</sup> --, a configuração física da curva melódica, pois, na seqüência de um movimento tonal de fronteira, normalmente, a linha de base da F0 sofre um *reset*. A idéia de que a variação melódica se implementa para caracterizar a fronteira de um I, designadamente pela mudança brusca de F0 na última sílaba acentuada de I (ou em sílabas subseqüentes) configurando uma fronteira no seu limite, é compartilhada por muitos autores e para diversas línguas, dos quais citamos Selkirk (1984: p.289), que afirma que, além da pausa, “*There is another clear indication of the presence of the end of an IP: a sharp and deep fall in F0, to the baseline of the speaker’s range*”<sup>32</sup>.

Lembramos que, além do tom de fronteira baixo (L%), que forma juntamente com o acento tonal H+L\* o contorno nuclear da declarativa neutra no português (Frota 2000, 2002, 2003; Frota & Vigário 2000; Tenani 2002; Viana & Frota 2007; Moraes 2007; entre outros), essa variação de F0 pode dar origem a tons de fronteira altos (H%), que, por exemplo, juntamente com os acentos tonais L+H\* e L\*+H caracterizam, respectivamente, o ‘tom suspensivo’ ou o ‘padrão continuativo’ no português (Frota et al. 2007, Tenani 2002).

A propósito da dificuldade em definir fronteiras de I, perante a multiplicidade de pistas que as podem realizar, Ladd diz que:

IP boundaries seem to take on a bewildering variety of manifestations, from a clear pause accompanied by a local F0 fall or rise, to a subtle local slowing or pitch change that defies unambiguous definition. As a result, there is often disagreement about whether a particular IP boundary is or not present, and definitions of IP boundaries in the literature are frequently circular or vague<sup>33</sup>. (Ladd 1996, Cap 6, p. 235)

<sup>31</sup> Quando digo “nossa”, o plural não é de modéstia, pois em muitos casos pedi auxílio principalmente à minha co-orientadora, Prof. Sónia Frota, mas também ao meu orientador, Prof. João Moraes, para decidir se atribuía ou não um tom de fronteira a um determinado contorno. Aproveito para agradecer aos dois pela ajuda.

<sup>32</sup> Há outra indicação clara da presença do final de um IP: uma queda aguda e profunda na F0, até a linha de base do registro do falante.

<sup>33</sup> As fronteiras de IP parecem aceitar uma variedade desnorteante de manifestações, indo de uma pausa clara acompanhada de uma queda ou elevação local de F0, a um sutil ‘ralentando’ ou mudança do pitch local que desafia uma definição sem ambiguidade. Em consequência disso, há freqüentemente discórdia sobre se uma fronteira particular de IP está ou não presente, e definições de fronteiras de IP na literatura são freqüentemente circulares ou vagas.

Ainda segundo Ladd, a dificuldade em identificar fronteiras de I tem menos a ver com a sutileza inerente às pistas fonéticas nelas presentes do que com o fato das definições dessas fronteiras envolverem critérios conflituosos. Os conflitos de critério surgem da tentativa de conciliar as definições sobre evidências fonético-fonológicas para a audição de uma fronteira prosódica com critérios relativos à constituição sintática, semântica e discursiva das frases. De acordo com ele, gera-se o problema de um I ser aparentemente delimitado por fronteiras prosódicas porém não apresentar a estrutura interna esperada, do mesmo modo que podemos ter Is que possuam uma estrutura interna esperada mas que não sejam marcados por fronteiras audíveis.

Dentro do que nos propusemos neste estudo, esperamos lançar mais um foco de luz sobre as pistas presentes na realização de uma fronteira prosódica capazes de fazer com que ela seja percebida. Parte-se, portanto, como se tem destacado ao longo do trabalho, da percepção dos usuários da língua, levando em conta também a previsibilidade de existência de uma fronteira de acordo com alguns princípios de mapeamento, para daí então se observar as pistas de diversas naturezas (ocorrência de pausa, alongamento silábico, modulação melódica, presença de contorno nuclear, tamanho do constituinte, tipo de fronteira sintática) potencializadoras de uma percepção de ruptura prosódica.

Como dissemos acima, a observação visual do contorno de F0 e sua notação fonológica foi realizada com o auxílio do programa PRAAT. Em cada janela, era possível a visualização de, em média, dois Is. A TextGrid que acompanhava cada arquivo de som era composta por 4 fiadas, nas quais se indicavam, nesta ordem, 1) a segmentação do texto (transcrito ortograficamente) em palavras e a indicação das pausas<sup>34</sup>, 2) a notação fonológica atribuída aos contextos de fronteira de constituinte, 3) a segmentação prevista do texto apresentado na 1ª fiada em constituintes prosódicos ( $\phi$  e Is) e 4) os percentuais de variação de F0 das sílabas que compunham a palavra nuclear do I. Pode-se vislumbrar na Figura 2, abaixo, a organização descrita.

---

<sup>34</sup> A indicação (RP) localizada também na 1ª fiada da TextGrid representa que houve naquele contexto a marcação de uma ruptura prosódica pelos juízes. RP = Ruptura Percebida.



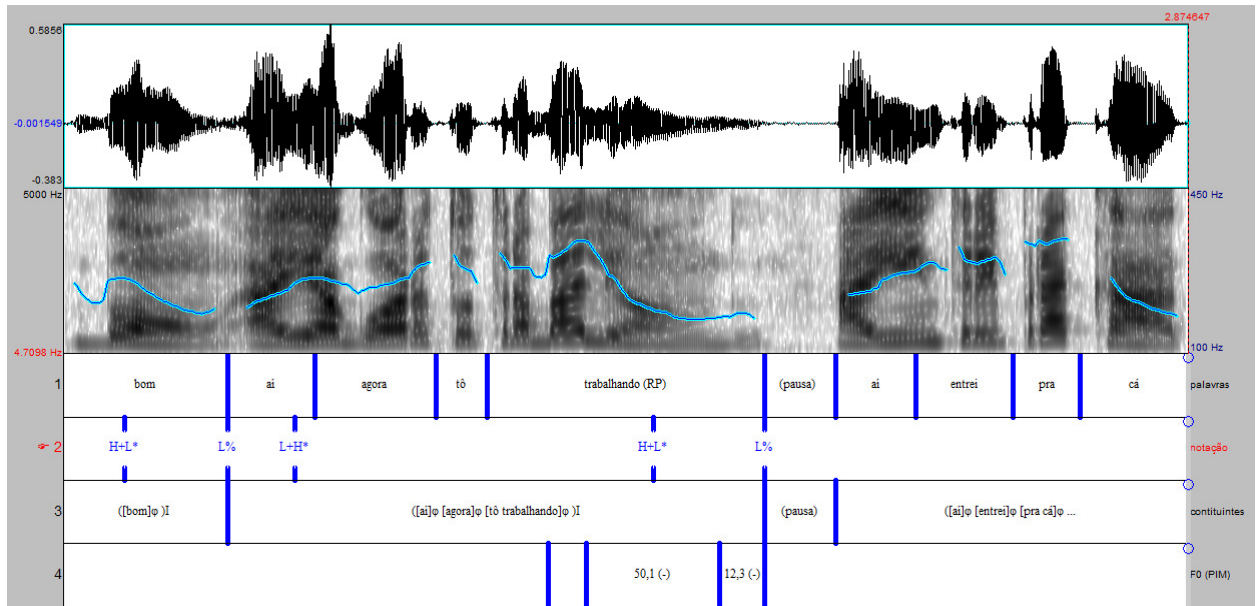


Figura 2: Falante 3, LE: ([bom]  $\phi$ ) I ([aí]  $\phi$  [agora]  $\phi$  [tô trabalhando]  $\phi$ ) I

Enquadram-se também na análise fonológica empreendida aqui os fatores relativos ao tamanho dos constituintes e à distância entre fronteiras prosódicas. Para ambos os fatores, a contagem de sílabas e de palavras prosódicas (PWs)<sup>35</sup> dos constituintes serviu de parâmetro para a investigação, na linha do que já tem sido feito para averiguação dos efeitos desses fatores na localização de fronteiras prosódicas (Guini 1993, Selkik 2000, Jun 2003, Hellmuth 2004, D'Imperio et al. 2005, Elordieta et al. 2005).

Dessa forma, procedeu-se à verificação 1) do tamanho de todos os constituintes percebidos e 2) do tamanho dos constituintes equivalentes não percebidos, em número de sílabas e de PWs, e ainda à observação 3) da distância da fronteira prosódica percebida em relação à fronteira prosódica anterior também percebida e 4) da distância entre a fronteira prosódica percebida e a fronteira prosódica seguinte não percebida, também em número de sílabas e de PWs.

<sup>35</sup> A definição e as condições de boa formação de palavra prosódica adotadas aqui são as propostas por Vigário (2003). Segunda a autora, as condições de boa formação do domínio palavra prosódica são as seguintes:

- Uma palavra prosódica mínima tem um e somente um acento primário (de palavra).
- Uma palavra prosódica máxima tem um e somente um elemento proeminente.
- Um elemento com acento de palavra tem de estar incluído numa palavra prosódica mínima.

Palavra prosódica máxima: uma palavra que é dominada pelo próximo constituinte de nível prosódico mais alto (i.e. o sintagma fonológico).

Palavra prosódica mínima: uma palavra que domina o constituinte seguinte de nível prosódico mais baixo (i.e. o pé).

Como comentamos na seção 1.5, o trabalho de Carlson & Swerts (2003) busca evidências para a hipótese de os indivíduos (ouvintes) serem capazes de prever a ocorrência de uma fronteira prosódica de acordo a extensão dos fragmentos de fala a que são expostos. Entretanto, apesar de terem postulado que a probabilidade de os indivíduos preverem uma fronteira aumentaria quanto maior fosse o fragmento de fala sem ruptura, seus resultados não permitiram concluir que num contexto mais longo as respostas dadas pelos indivíduos fossem mais corretas, relativamente à ocorrência de uma fronteira. Efeitos da prosódia distante (*distal prosody*) na segmentação da fala em palavras e no processamento lexical são igualmente descritos em Dilley & McAuley (2008), reforçando a hipótese de que a organização prosódica percebida depende não apenas de pistas locais mas também de pistas distantes. Se a distância entre fronteiras percebidas for maior do que a distância entre uma fronteira percebida e a fronteira seguinte não percebida, teremos um forte indício de que a distância maior contribui para a percepção de fronteiras. Ou seja, mesmo que um constituinte como I seja realizado com tal, suponhamos que ele apresente todas as pistas necessárias para a realização de uma fronteira, ainda assim a sua percepção estará sujeita à distância em relação à fronteira anterior percebida e isso também é uma condição de tamanho de constituinte.

A análise da distância entre fronteiras prosódicas e também do tamanho dos constituintes percebidos *vs* o dos não percebidos que se realiza neste estudo irá revelar se esses fatores relacionados à extensão de constituintes e entre fronteiras prosódicas exercem algum papel para a percepção de rupturas no PB.

#### 2.4.3. Análise das fronteiras sintáticas

Como sobejamente mencionado na literatura sobre o tema, o fraseamento prosódico é influenciado por vários fatores, como o tamanho dos constituintes, a taxa de elocução, a estrutura informacional do enunciado, entre outros. Dentre eles, a sintaxe vem sendo apontada por alguns autores como um dos principais fatores afetando o fraseamento (Nespor & Vogel 1986; Selkirk 1986, 2000, Truckenbrodt 1999, Steedman 2000, entre outros). Neste estudo, procuramos relacionar fronteira sintática com fronteira prosódica nos termos previstos pelo mapeamento sintaxe-prosódia.

O mapeamento das fronteiras sintáticas levou em consideração o limite dos seguintes constituintes: frase matriz (S); sintagma sintático (XP); frase interna (FI), para as fronteiras entre oração principal e subordinada; frase parentética (FP), para as fronteiras de frases ou expressões parentéticas; tópico (T), para elementos topicalizados; conjunção (C), para fronteiras depois de conjunções ou locuções conjuntivas; elementos discursivos<sup>36</sup> (ED), para fronteiras depois de elementos como “tipo assim” ou “assim”, para expressões exclamativas como “nossa”, “gente”, “meu Deus”, “ah não”, etc; e frases seguidas de né (Xné), para os casos de frases ou outros constituintes sintáticos seguidos pela pergunta final de confirmação “né” (*tag questions*).

Espera-se que a probabilidade de uma ruptura percebida ocorrer em fronteira sintática de frase matriz, parentética ou tópico -- fronteiras sintáticas mapeadas em fronteira de I -- seja maior do que uma ruptura em fronteira de elemento discursivo ou frase seguida de “né”, já que estes elementos não são obrigatoriamente mapeados em Is independentes em função, principalmente, do seu tamanho prosódico, e que seja ainda maior do que a probabilidade de uma ruptura percebida em fronteiras de XP, frase interna e conjunção, já que no mapeamento sintaxe-prosódia elas não dão origem a fronteiras de I.

Realizada neste Capítulo 2 a descrição dos métodos para a recolha e o tratamento da amostra deste estudo, no âmbito da produção; para a realização dos testes de percepção de rupturas, no âmbito da percepção; para o fraseamento previsto do *corpus* em constituintes prosódicos, no âmbito da previsão; e para a análise dos parâmetros que estariam influenciando a percepção de fronteiras, no âmbito da realização, passamos a apresentar no Capítulo 3, a seguir, as características fonético-fonológicas e sintáticas das fronteiras percebidas e não percebidas. Mais especificamente, são apresentados os resultados sobre o estatuto prosódico das rupturas percebidas; sobre o papel dos correlatos acústicos (de ocorrência e duração da pausa, de alongamento silábico e de variação de F0) na marcação de fronteiras; sobre o inventário de tons e a forma como eles são realizados; sobre o efeito do tamanho dos constituintes e da distância prosódica entre fronteiras percebidas e não percebidas (em número de sílabas e de palavras prosódicas); e sobre os efeitos do ranqueamento das fronteiras sintáticas em fronteiras prosódicas percebidas. Analisamos ainda os resultados obtidos

<sup>36</sup> Nespors & Vogel chamam esses elementos de ‘expletivos’ e dizem que eles parecem formar âmbitos de entoação por si mesmos, dessa forma constituindo Is independentes. (Nespors & Vogel 1986: 218)

por meio de um modelo estatístico de regressão, a fim de determinar as pistas mais relevantes para a percepção de fronteiras prosódicas em cada estilo de fala.

### 3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Assumindo que a percepção por parte dos usuários da língua é sempre a melhor comprovação dos contrastes existentes em vários componentes da gramática dessa mesma língua, sobretudo no componente fonológico, este estudo lança mão justamente da competência dos falantes para o julgamento do que seriam rupturas, ou, para utilizar nomenclatura mais específica, fronteiras prosódicas. Dessa forma, na próxima seção, passamos a apresentar os resultados dos testes de percepção aplicados aos 11 juízes, a partir dos quais se desenvolve toda a análise acústica e fonológica deste estudo.

#### 3.1. Teste de percepção

O somatório dos contextos marcados pelos juízes como sendo de ruptura, dos que receberam 1 voto, ou seja, votados por somente um juiz, até os votados pelos 11 juízes, nas duas sessões de teste de percepção realizadas por cada um deles, foi de 758 contextos. Como se disse na seção 2.2, foram levados em conta somente os contextos marcados na 1ª e na 2ª sessão pelo mesmo indivíduo, sendo descartadas as marcações do indivíduo feitas somente em uma das sessões. A quantidade de rupturas prosódicas percebidas foi maior na fala espontânea (FE) do que na leitura (LE) (413 e 345, respectivamente), como se pode verificar na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1: Distribuição dos contextos de ruptura marcados pelos juízes de acordo com o número de votos recebidos		
Nº de juízes	LEITURA	FALA ESPONTÂNEA
1	53 (15%)	85 (20,5%)
2	23 (7%)	51 (12,5%)
3	18 (5%)	40 (10%)
4	19 (5,5%)	35 (8,5%)
5	23 (7%)	33 (8%)
6	13 (3,5%)	26 (6%)
7	14 (4%)	29 (7%)
8	21 (6%)	29 (7%)
9	43 (12,5%)	29 (7%)
10	61 (18%)	30 (7,5%)
11	57 (16,5%)	26 (6%)
Total	345	413

Pelo que podemos observar na Tabela 1 acima, FE possui não só um número maior de contextos marcados pelos juízes mas também apresenta uma maior variação na marcação desses contextos, já que os percentuais de ruptura percebida por 1, 2 e 3 juízes são mais altos (cf. destaque em rosa na tabela) do que os contextos em que converge uma quantidade maior de juízes para a marcação de uma mesma ruptura.

Em LE, ao contrário, mais contextos receberam uma quantidade maior de votos coincidentes, excetuando-se os votados por apenas um dos juízes (15%). Nesse estilo de fala, uma quantidade maior de contextos recebeu votos de mais de 9 juízes (cf. destaque em azul na tabela), ao passo que em FE, o percentual maior de contextos votados se concentra num número menor de juízes, o que indica a dispersão dos votos dados pelos juízes em FE e sua concentração em LE.

Levando em consideração somente os contextos que foram votados por 8 ou mais juízes nos testes de percepção, votação que julgamos ser consistente para a consideração de uma ruptura prosódica, temos que 53% dos votos (182/345 votos)

foram coincidentes em LE e apenas 28% (114/413 votos) em FE. Os próprios juízes, quando solicitados a comentar, por escrito, a realização do teste, declararam ter sentido maior dificuldade ao julgar onde ocorriam as rupturas nos trechos que eles identificaram como sendo de fala espontânea<sup>37</sup>.

Isso pode refletir uma maior dispersão das pistas prosódicas para a percepção de rupturas na fala espontânea, dificultando a tarefa perceptiva e gerando muita variação na marcação entre os indivíduos, ou, alternativamente, o recurso em FE a pistas menos robustas. A análise dos parâmetros acústicos e entoacionais empreendida nas seções que se seguem poderá auxiliar no entendimento sobre os fatores que estariam influenciando a percepção ou não de rupturas nos estilos de fala.

### 3.1.1. Estatuto prosódico das rupturas percebidas

Para a análise que iremos empreender sobre as rupturas prosódicas percebidas, levaremos em conta os contextos que receberam de 8, inclusive, a 11 votos nos testes de percepção, nas duas sessões, o que nos parece ser um limiar confiável para a assunção da existência potencial de uma ruptura prosódica. Em outras palavras, considera-se aqui como um contexto de ruptura prosódica aquele que foi percebido por, pelo menos, 73% dos indivíduos que participaram do teste, tendo sido marcado o mesmo contexto nas duas sessões que realizaram.

Seguindo esse critério de seleção, foram computadas 182 rupturas percebidas em LE e 114 em FE. A observação dos contextos marcados pelos juízes relativamente ao tipo de fronteira de constituinte prosódico<sup>38</sup> a que correspondiam revela que é a fronteira de sintagma entoacional -- I -- a mais percebida, em ambos os estilos (180 em LE e 104 em FE), e que as poucas fronteiras percebidas restantes eram de sintagma fonológico --  $\phi$  -- (2 em LE e 10 em FE). A distribuição percentual das rupturas

<sup>37</sup> Não foi informado aos indivíduos que no teste de percepção havia trechos de fala espontânea e de leitura, somente que estavam envolvidos fragmentos de fala real. Entretanto, embora os trechos tivessem sido baralhados e nunca houvesse uma seqüência de fala espontânea e de leitura da mesma falante, a maioria dos juízes se deu conta de que se tratava de fragmentos desses dois estilos de fala.

<sup>38</sup> Fazemos referência aqui aos constituintes prosódicos definidos de acordo com o fraseamento prosódico previsto, efetuado a partir dos algoritmos de construção do sintagma fonológico e do sintagma entoacional para o PB apresentados na seção 2.3.1. Afora os casos em que se mencionam explicitamente a realização efetiva de fronteiras prosódicas, sendo elas percebidas ou não, quando nos referirmos, doravante, a fronteiras prosódicas de constituintes, estaremos falando de fraseamento prosódico previsto (fronteira de I prevista e fronteira de  $\phi$  prevista).

percebidas de acordo com as fronteiras dos constituintes prosódicos pode ser vista no Gráfico 1, abaixo.

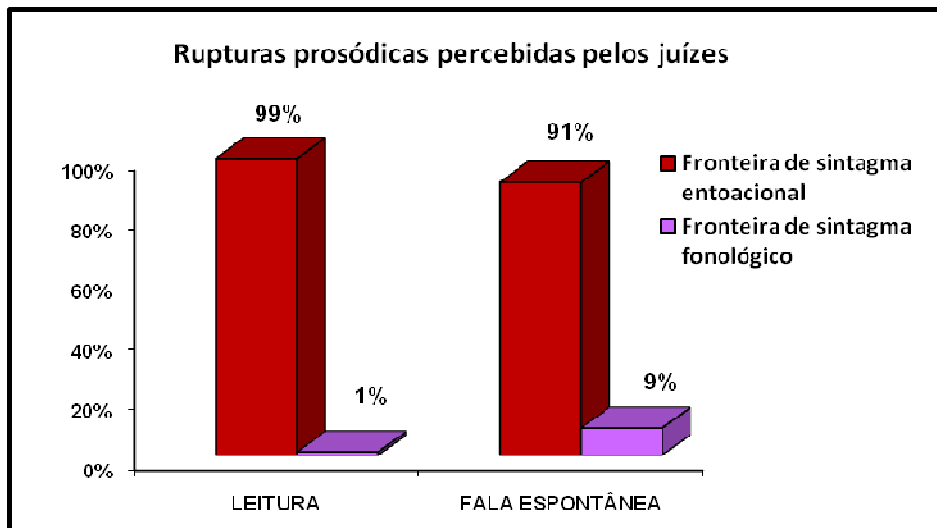


Gráfico 1: Ruptura percebida e fronteira de constituinte prosódico em LE e FE

O fato de 95% das rupturas percebidas no total terem ocorrido na fronteira de I revela que este é um constituinte importante para a percepção, independentemente do estilo de fala, o que vai ao encontro da hipótese 2, apresentada na seção 1.6. Esse resultado pode indicar ainda que os princípios para o fraseamento prosódico previsto desse constituinte são consistentes, o que poderá ser confirmado no caso da realização desses Is previstos. Em dados de produção, o sintagma entoacional tem sido considerado o domínio relevante para a associação tonal, o alongamento pré-fronteira e a ocorrência de pausa (para o PE, Frota 2000, 2002, 2003, a aparecer, entre outros, e para o PB, Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, entre outros).

Diferentemente do que acontece com o domínio de I, do qual falaremos em detalhes mais adiante, a percepção de fronteiras de  $\phi$  em termos de prosodização prevista é mínima em comparação com o total de fronteiras desse constituinte presente no *corpus*. A distribuição de fronteiras de  $\phi$  percebidas em relação ao total é de 1,4%, sendo ainda mais rara sua percepção na leitura, como se observa na Tabela 2, abaixo. O que se espera é que as fronteiras percebidas desses constituintes apresentem, na realização, características semelhantes às das demais fronteiras de I, o que teria favorecido sua percepção. Em outras palavras, que tenham sido efetivamente produzidas



como fronteiras de I e não de  $\phi$ . Voltaremos a este ponto ao apresentar os resultados dos parâmetros acústicos e fonológicos analisados.

Tenani (2002) constata, para dados do PB, que embora haja a tendência para a atribuição de tons ao elemento proeminente de  $\phi$ , o que já havia sido referendado por Frota e Vigário (2000), não há a ocorrência de tons de fronteira associados a esse domínio prosódico. Por outro lado, os tons de fronteira, juntamente com a pausa, delimitam o domínio de I. Se a ocorrência de um tom de fronteira e/ou de uma pausa for uma pista forte para a percepção e se esses Is previstos e percebidos apresentarem essas marcas e ainda se também os  $\phi$ s previstos e percebidos apresentarem essas pistas na produção, teremos um caminho para explicar a percepção dessas 12 fronteiras prosódicas.

Tabela 2: Distribuição das fronteiras de $\phi$ percebidas e não percebidas por estilo de fala			
	Fronteiras de $\phi$ percebidas	Fronteiras de $\phi$ não percebidas	Total
LE	2 (0,5%)	436 (99,5%)	438
FE	10 (2,3%)	428 (97,7%)	438
Total	12 (1,4%)	864 (98,6%)	876

Estando as rupturas percebidas em sua grande maioria em fronteira de I, decidiu-se tratar separadamente os 12 casos de rupturas percebidas em fronteira de  $\phi$ . Assim, pôde-se comparar as propriedades das fronteiras de I percebidas às propriedades das fronteiras de I não percebidas como rupturas, de forma a respeitar o mesmo domínio prosódico para essa comparação e a fim de capturar as pistas prosódicas que estariam envolvidas na percepção de rupturas.

Como comentado na seção 2.3.1, os Is seguidos do elemento “né” foram contados e analisados juntamente com o I que os precedia, apesar de terem sido mapeados separadamente na prosodização prevista, ou seja, um I seguido de “né” conta como um só I e não como dois, tanto em caso de percepção como de não percepção. No que se refere à análise fonológica da distribuição dos eventos tonais nucleares, esses Is seguidos por “né” serão tratados separadamente, para a verificação do seu possível comportamento tonal diferenciado em relação aos demais.

A execução do fraseamento prosódico previsto de cada trecho de fala revelou a existência de 280 fronteiras de I em cada estilo de fala. A distribuição dessas fronteiras por rupturas percebidas e não percebidas, por estilo, pode ser vista no Gráfico 2. A distribuição por falante é apresentada nas Tabelas 3 e 4, abaixo.

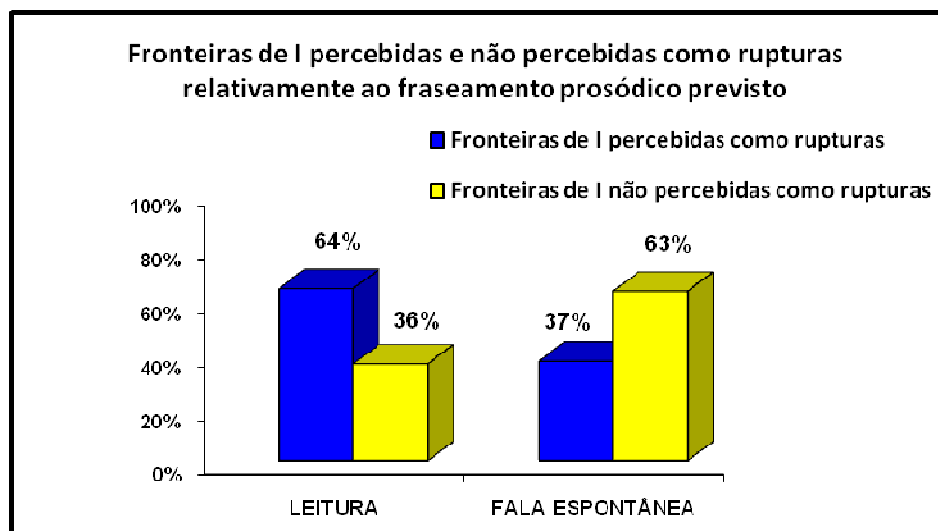


Gráfico 2: Fraseamento prosódico previsto e percepção de fronteiras

Tabela 3: LE - Distribuição das fronteiras de I percebidas e não percebidas				Tabela 4: FE - Distribuição das fronteiras de I percebidas e não percebidas			
	Is perceb.	Is não perceb.	Total		Is perceb.	Is não perceb.	Total
Fal 1	10 (50%)	10 (50%)	20	Fal 1	5 (25%)	15 (75%)	20
Fal 2	23 (46%)	27 (54%)	50	Fal 2	23 (46%)	27 (54%)	50
Fal 3	47 (69%)	21 (31%)	68	Fal 3	29 (43%)	39 (57%)	68
Fal 4	38 (70%)	16 (30%)	54	Fal 4	20 (37%)	34 (63%)	54
Fal 5	62 (70%)	26 (30%)	88	Fal 5	27 (31%)	61 (69%)	88
Total	180 (64%)	100 (36%)	280	Total	104 (37%)	176 (63%)	280

A relação entre fronteiras de I percebidas e não percebidas é praticamente inversa entre os dois estilos de fala. Enquanto em LE 64% das fronteiras de I previstas são percebidas como rupturas, somente 37% o são em FE. Esse resultado pode nos levar a pelo menos duas interpretações: primeira, que as pistas prosódicas que marcam a fronteira de I estariam mais dispersas, ou seriam usadas de forma menos consistente, em FE do que em LE, dificultando assim a tarefa perceptiva em FE; segunda, que haja mais Is realizados como tal em LE do que em FE, ou seja, que a relação entre previsão e

realização de *Is* se dê mais fortemente em LE. Para os dois casos, é preciso verificar quais são as características desses *Is* percebidos e não percebidos em cada estilo de fala, o que procuramos fazer nas análises empreendidas (seção 3.2 a 3.6).

### 3.1.2. Discussão

Vimos que, no que se refere à quantidade de votos coincidentes, há maior dispersão em FE do que em LE, o que se reflete, por exemplo, nos percentuais mais altos de contextos votados por entre 8 a 11 juízes em LE do que em FE (53% e 28%, respectivamente). Uma possível explicação para esse resultado nos testes de percepção é que essa dispersão dos votos por contextos variados em FE pode representar também uma dispersão das pistas prosódicas nesse estilo de fala, por outro lado, a convergência de pistas em determinados contextos prosódicos poderia estar favorecendo a concentração dos votos em LE.

Os resultados relativos ao tipo de fronteira prosódica que corresponde às rupturas percebidas também revelam dado interessante. Independentemente de estilo, as rupturas percebidas ocorreram esmagadoramente em fronteira prevista de I (99% em LE e 91% em FE). Esse fato contraria, a um só tempo, dois comportamentos possíveis relacionados à hipótese 1 apresentada em 1.6: 1) que o indivíduo se guiaria por possíveis diferenças na produção (relacionadas ao planejamento da fala) dos dois estilos para a marcação de rupturas, e, por consequência disso, 2) que haveria mais percepção em fronteiras de constituintes menores em FE. Por outro lado, esse fato mostra que o indivíduo parece se utilizar da mesma 'gramática' para a percepção de fronteiras nos dois estilos de fala, o que vai ao encontro da hipótese 2. A partir daí poderíamos também pensar que não só o constituinte prosódico eleito na percepção seja comum nos dois estilos mas também que as pistas para a percepção sejam as mesmas em FE e em LE, o que só será confirmado com a observação das pistas prosódicas em cada estilo.

Ainda no que se refere à fronteira de I, podemos estabelecer um paralelo entre os nossos resultados de percepção e os resultados de Blaauw (1994) para a produção. Segundo Blaauw, 96% das fronteiras de I foram realizadas como tal, nos dois estilos de fala, demonstrando que este é um constituinte robusto na produção. Em nossos dados, fica clara a preferência desse domínio também na percepção, já que 95% das rupturas,

nos dois estilos, foram percebidas na fronteira de I. A observação sobre a realização dos Is de nossa amostra poderá confirmar ou infirmar os resultados de Blaauw para o alemão, indo no sentido de fortalecer os princípios básicos de mapeamento prosódico desse constituinte.

Embora seja a fronteira de I a mais percebida em ambos os estilos, a distribuição de fronteiras previstas por Is percebidos e não percebidos é diferenciada, pois em LE o percentual de Is previstos que foram percebidos foi maior que em FE. Ou seja, mesmo sendo o domínio de I o mais robusto em termos de percepção nos dois estilos, a relação entre o total de Is previstos e de Is percebidos em cada estilo de fala é bem diferente. Como se sugeriu acima, uma hipótese a ser levantada para a explicação dessa diferença pode ser o fato de mais Is terem sido realizados como tal em LE ou o fato de as pistas serem menos robustas em FE, o que estaria dificultando a percepção das fronteiras de I neste estilo. Segundo Pijper & Sanderman (1994), há uma clara relação entre a força da fronteira prosódica percebida pelos ouvintes e as pistas melódicas de descontinuidade, pausa, *reset* de F0 e alongamento pré-fronteira. Os resultados dos autores indicam que ouvintes não treinados são capazes de fornecer julgamentos confiáveis sobre a força das fronteiras prosódicas e que isso acontece mesmo se o conteúdo lexical dos enunciados estiver irreconhecível, bloqueando assim o acesso à informação lexical, sintática e semântica. A comparação que se faz entre Is percebidos e não percebidos visa a capturar essas pistas mais significativas para a percepção. A investigação dessas pistas começa na seção que se segue, com a análise acústica dos contextos percebidos vs não percebidos.

### 3.2. Análise acústica

Como se disse em 3.1.1, em função das rupturas percebidas terem ocorrido maioritariamente em fronteira de I (95%), trataremos separadamente os 12 casos de rupturas percebidas em fronteira de  $\emptyset$ . Portanto, os resultados da análise acústica contrastam as propriedades de fronteiras de I percebidas com as de fronteiras de I não percebidas, a fim de capturar as pistas prosódicas que estariam envolvidas na percepção.

Dos parâmetros acústicos investigados nesta tese, verificou-se que a ocorrência da pausa é a principal pista para a percepção de uma ruptura e que os parâmetros de alongamento silábico e F0 podem constituir pistas para a percepção, porém são estratégias que variam de falante para falante. Os resultados relativos a essas pistas prosódicas são apresentados a seguir nesta ordem: ocorrência, distribuição e duração da pausa, alongamento silábico e variação de F0 pré-fronteira.

### 3.2.1. Ocorrência, distribuição e duração da pausa

A pausa é considerada uma das pistas mais importantes para a delimitação de fronteiras de constituintes entoacionais (Selkirk 1986, Nespor & Vogel 1986, Howell & Kadi-Hanifi 1991, Gee and Grosjean 1993, Blaauw 1994, Pijper & Sanderman 1994, Cruttenden 1997, Trouvain 1999, Hansson 2003, Chavaria et al. 2004, Cole et al. 2008; para o português, Frota 2000, Tenani 2002, entre muitos outros).

A presença da pausa também se revelou uma pista determinante para a percepção de uma ruptura em nosso *corpus*, em todas as falantes e nos dois estilos de fala. Quando observadas as fronteiras de I percebidas e não percebidas relativamente a ocorrência ou não de pausa, os resultados mostraram a relação estreita entre percepção de ruptura e presença da pausa, como se observa no Gráfico 3, abaixo. A distribuição dos dados por falante é apresentada nas Tabelas 5, 6, 7 e 8, abaixo, de acordo com o estilo de fala e com a percepção ou não de rupturas.

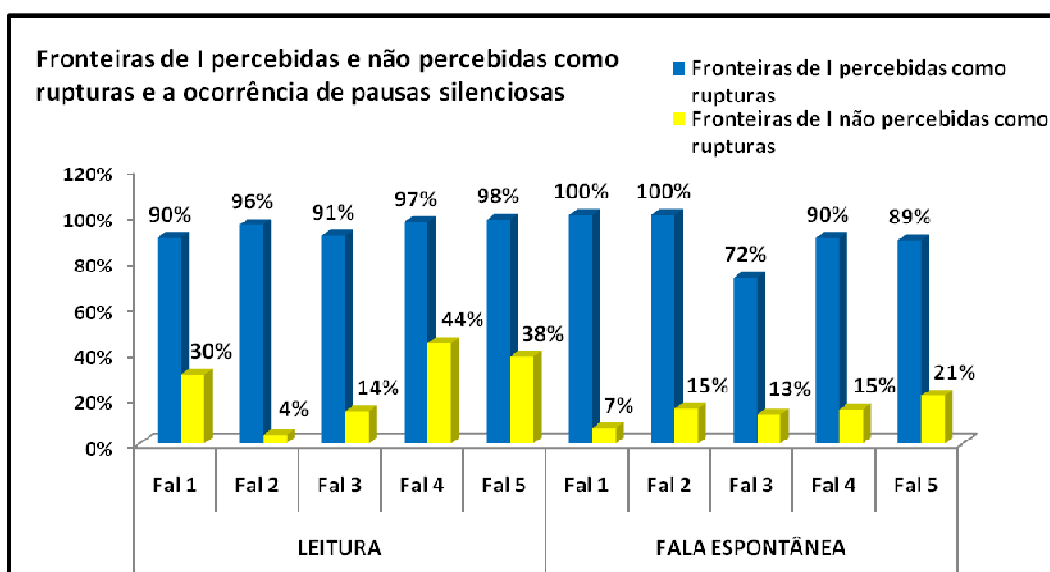


Gráfico 3: Percepção de rupturas e ocorrência de pausa silenciosa

<b>Tabela 5: LE - Distribuição dos Is COM ruptura percebida e ocorrência de pausa</b>			
	Com pausa	Sem pausa	Total
Fal 1	9 (90%)	1 (10%)	10
Fal 2	22 (96%)	1 (4%)	23
Fal 3	43 (91%)	4 (9%)	47
Fal 4	37 (97%)	1 (3%)	38
Fal 5	61 (98%)	1 (2%)	62
Total	172 (96%)	8 (4%)	180

<b>Tabela 6: FE - Distribuição dos Is COM ruptura percebida e ocorrência de pausa</b>			
	Com pausa	Sem pausa	Total
Fal 1	5 (100%)	0	5
Fal 2	23 (100%)	0	23
Fal 3	21 (72%)	8 (28%)	29
Fal 4	18 (90%)	2 (10%)	20
Fal 5	24 (89%)	3 (11%)	27
Total	91 (88%)	13 (12%)	104

<b>Tabela 7: LE - Distribuição dos Is SEM ruptura percebida e ocorrência de pausa</b>			
	Com pausa	Sem pausa	Total
Fal 1	3 (30%)	7 (70%)	10
Fal 2	1 (4%)	26 (96%)	27
Fal 3	3 (14%)	18 (86%)	21
Fal 4	7 (44%)	9 (56%)	16
Fal 5	10 (38%)	16 (62%)	26
Total	24 (24%)	76 (76%)	100

<b>Tabela 8: FE - Distribuição dos Is SEM ruptura percebida e ocorrência de pausa</b>			
	Com pausa	Sem pausa	Total
Fal 1	1 (7%)	14 (93%)	15
Fal 2	4 (15%)	23 (85%)	27
Fal 3	5 (13%)	34 (87%)	39
Fal 4	5 (15%)	29 (85%)	34
Fal 5	13 (21%)	48 (79%)	61
Total	28 (16%)	148 (84%)	176

Em termos gerais, em cerca de 96% (172/180 dados) das fronteiras de I percebidas em LE e em cerca de 88% (91/104 dados) em FE foi verificada a presença de uma pausa, ou seja, para termos um I percebido, em ambos os estilos de fala, o contributo de uma pausa é determinante. Por outro lado, quando um I não é percebido, normalmente ele não ocorre sucedido por pausa. Das fronteiras de I não percebidas em média 24% (24/100 dados) são acompanhadas por pausa em LE e 16% (28/176) em FE. Entre os Is percebidos, a distribuição percentual das pausas por falante é mais uniforme em LE, convergindo para a idéia de que nesse estilo de fala, na produção, as pistas sejam mais consistentes. Percentuais relativamente altos de Is não percebidos acompanhados por pausa são encontrados no estilo lido, principalmente na falante 4 (44%), o que nos leva a crer que a pausa continua marcando a fronteira de I, porém em alguns casos ela pode não ser suficiente para determinar sua percepção. A verificação da duração das pausas em Is percebidos e não percebidos também pode auxiliar no entendimento sobre a percepção de uns contextos e de outros não. Fatores como o tamanho dos Is, por exemplo, e outros fatores de realização, também podem exercer papel decisivo nesses casos em que mesmo acompanhado por pausa, o I não é percebido. É importante destacar que, por ser proveniente de texto de fala espontânea,

os trechos de fala apresentam estruturas sintático-prosódicas muito variadas, isso se refletiu em um fraseamento prosódico previsto que apresentou constituintes, designadamente I, com estruturas e tamanhos também diversos, como se pode verificar no Anexo 2. A análise que se faz das pistas investigadas aqui, especialmente as relacionadas ao tamanho de constituintes, poderá clarificar a questão. O quadro que se tem até o momento define que, de forma geral, por todas as falantes e em ambos os estilos, a pausa é determinante para a percepção de uma fronteira.

Em relação às 2 fronteiras de  $\phi$  percebidas na leitura (1 na Fal 1 e 1 na Fal 4) e às 10 fronteiras de  $\phi$  percebidas na fala espontânea (2 na Fal 1, 2 na Fal 2, 1 na Fal 3 e 5 na Fal 4), observou-se que todas eram sucedidas por pausa.

No que respeita à duração das pausas, também encontramos diferenças entre Is percebidos e não percebidos. Em todas as falantes e tanto em LE quanto em FE, as pausas que ocorrem junto a Is percebidos são consideravelmente mais longas, de que é exemplo emblemático a duração das pausas em fronteira percebida (0,985s) e não percebida de I (0,266s) na falante 1, em fala espontânea, como se pode observar no Gráfico 4, abaixo.

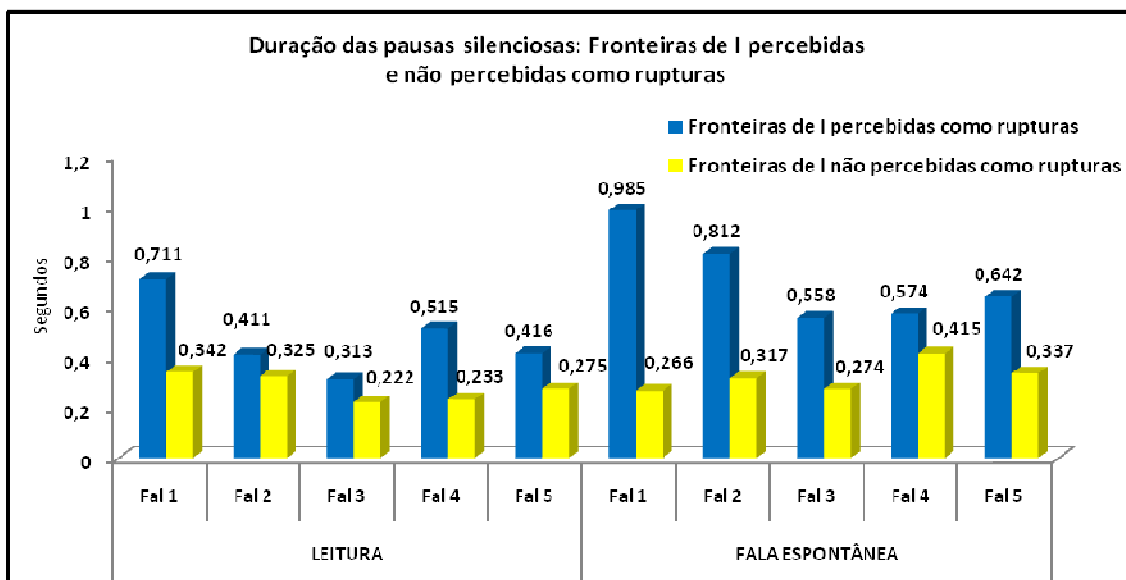


Gráfico 4: Percepção de rupturas e duração da pausa silenciosa

Em todos os casos, as pausas que acompanham fronteiras de Is percebidas são, em média, mais longas do que as que sucedem Is não percebidos. A média de duração

das pausas em fronteiras de I percebidas é de 0,473s e em fronteiras de I não percebidas é de 0,279s, em LE e, na mesma relação, temos 0,714s e 0,322s, em FE. Além disso, as pausas em fronteiras de I, percebidas e não percebidas, duram mais na fala espontânea do que na leitura, o que poderá eventualmente se relacionar com a maior demanda de tempo para o planejamento da fala em FE em relação à LE. Também o contraste entre a duração das pausas em fronteiras percebidas e não percebidas é mais marcado em FE.

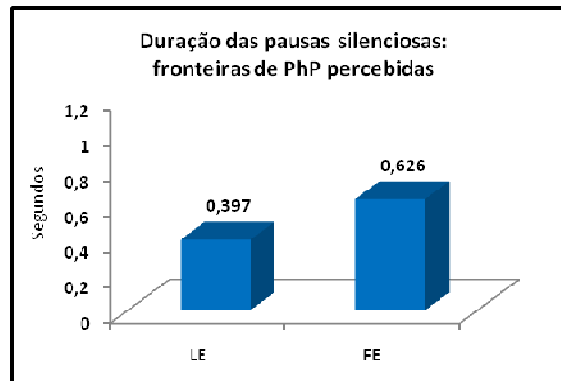
Esse resultado sobre as diferenças da duração das pausas em contextos percebidos e não percebidos vai ao encontro do que alguns autores mencionam como uma ‘gradação’ na percepção de fronteiras. Além de as pausas serem, de forma geral, muito mais frequentes em Is percebidos, a sua ocorrência em Is não percebidos parece ser mais discreta, dado que elas duram menos neste contexto. Na linha do que afirmam Blaauw (1994), Pijper & Sanderman (1994) e Trouvain (1999), entre outros, parece que os juízes são sensíveis à força dos correlatos acústicos das fronteiras e tendem a marcá-las em contextos em que os falantes produziram pistas duracionais, nesse caso a pausa, mais robustas. Essa diferença nos levou a observar todos os contextos em que ocorreu pausa, independentemente de percepção, e investigar no limite de que constituintes elas eram mais frequentes em cada estilo de fala e sua duração, o que será apresentado em 3.2.1.1, a seguir.

Antes, porém, devemos comentar que as pausas em fronteiras de  $\phi$  percebidas, apesar do número reduzido de ocorrências, apresentam o mesmo comportamento duracional das pausas em fronteira percebida de I. Também aqui as pausas em FE duram mais do que em LE, como se verifica no Gráfico 5<sup>39</sup>, abaixo. Lembramos que, para as fronteiras de  $\phi$ , os resultados serão apresentados em conjunto e não por falante, como se faz em relação às fronteiras de I.

---

<sup>39</sup> Em todos os gráficos que apresentam dados relativos ao sintagma fonológico, por dificuldade de inserção do símbolo  $\phi$ , optamos por identificá-lo pelas iniciais (PhP) do seu nome original em inglês (*Phonological Phrase*).



Gráfico 5: Percepção de rupturas em  $\phi$  e duração da pausa silenciosa

Na Figura 3, abaixo, temos um exemplo de pausa em limite de  $\phi$  previsto, realizado como I, em contexto de ruptura percebida, em FE.

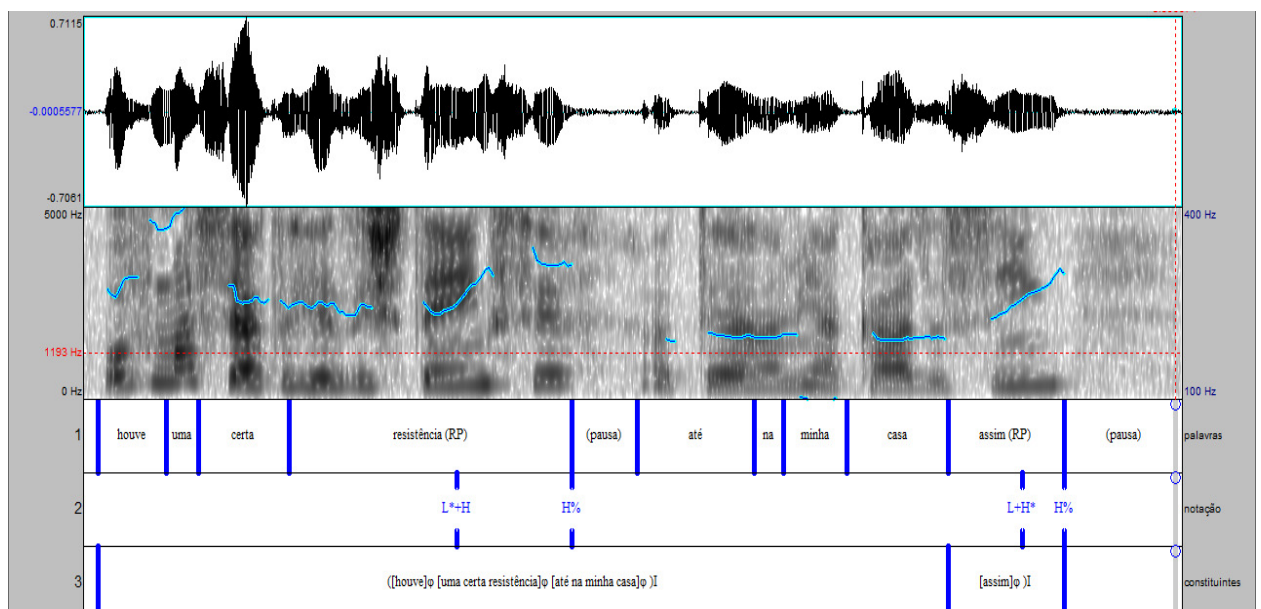


Figura 3: Falante 2, FE

Prosodização prevista: ([houve]  $\phi$  [uma certa resistência]  $\phi$  [até na minha casa]  $\phi$ )I ([assim]  $\phi$ )I

Realização: ([houve]  $\phi$  [uma certa resistência]  $\phi$ )I ([até na minha casa]  $\phi$  [assim]  $\phi$ )I

Passemos à observação dos contextos com pausas, relacionando produção e percepção, nos dois estilos de fala.

### 3.2.1.1. Produção vs percepção dos contextos com pausa

Nesta seção, ao contrário do que se propõe em todas as demais, faremos uma observação das pausas partindo da *produção*, a fim de encontrar possíveis semelhanças e diferenças entre os estilos de fala e de levantar questões para um trabalho futuro. Serão observados aqui todos os contextos de pausa realizada em leitura (ver Gráfico 6) e em fala espontânea (ver Gráfico 7).

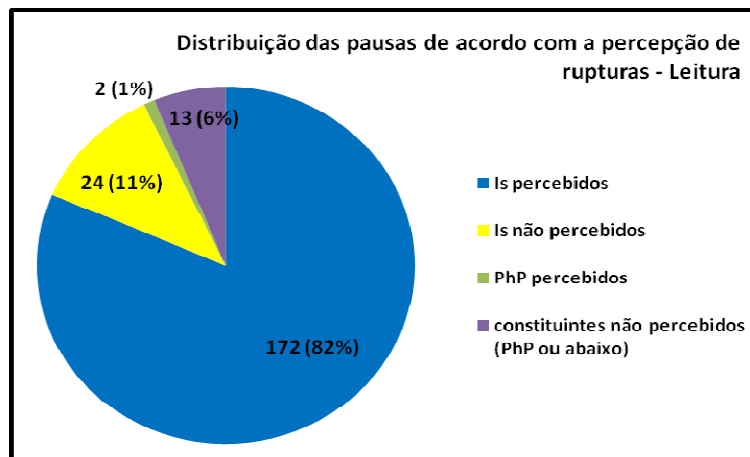


Gráfico 6: LE – Total de pausas e percepção

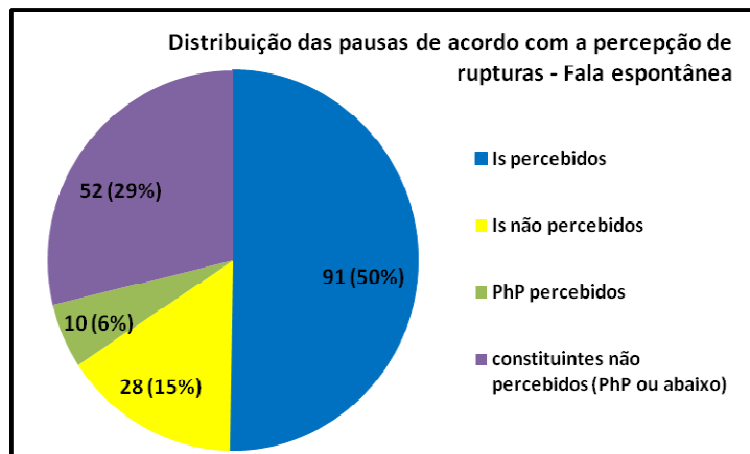


Gráfico 7: FE – Total de pausas e percepção

Como vimos na seção anterior, para termos um I percebido precisamos de uma pausa (92% dos Is percebidos nos dois estilos apresentam essa pista), ou seja, a probabilidade de um I com pausa ser percebido é mais alta do que um I sem pausa (76%

e 84% dos Is não percebidos não ocorrem com pausa, respectivamente, em LE e em FE). Portanto as pausas funcionam, do ponto de vista da percepção, da mesma maneira nos dois estilos, marcando Is percebidos (cf. seção 3.6 da análise estatística).

O primeiro dado a ser comentado é que, do total de pausas, 83% ocorreram em constituintes que foram percebidos, em LE, e 56%, em FE, reforçando a idéia de que a pausa é uma forte pista para a percepção. O total de pausas foi de 211, na leitura e 181, em fala espontânea, portanto há mais pausas em LE. Também Howell & Kadi-Hanifi (1991) observaram que os falantes lendo um material mostram maior tendência à fragmentação do que à junção de fronteiras de 'unidades tonais' em comparação com o mesmo material produzido em fala espontânea. De fato, nos nossos dados, não só as pausas são mais abundantes na leitura como elas delimitam uma quantidade maior de Is (previstos) neste estilo de fala, o que corrobora os resultados sobre a fragmentação esperada de fronteiras de I na análise de Howell & Kadi-Hanifi. Nos dois estilos, a pausa assinala fronteiras de I, entretanto a relação entre previsão e realização parece se dar de forma mais estreita em LE, o que será comentado em mais detalhes mais adiante.

Em relação à duração das pausas, verificou-se que ela é bem maior em contextos percebidos: na leitura, nas fronteiras percebidas com pausa, sua duração média era de 0,435s, quando a fronteira era acompanhada por pausa mas mesmo assim não foi percebida, a duração média da pausa era de 0,283s; na fala espontânea, temos uma média de 0,670s de duração da pausa em fronteiras percebidas e 0,357s em fronteiras não percebidas. Pelo que se vê, pausas mais longas também favorecem a percepção, portanto fatores da própria realização podem estar influenciando o julgamento perceptivo (cf. seção 3.6 da análise estatística).

No que se refere às pausas em fronteira de I, contexto privilegiado para sua ocorrência, notamos que em 93% nos dados de LE (82% em Is percebidos) e em 65% (50% em Is percebidos) dos dados de FE as pausas ocorrerem na fronteira (prevista) desse constituinte, o que demonstra que, na produção, a pausa também assinala, maioritariamente, o domínio de I. As pausas em fronteira percebida de  $\phi$  são pouco freqüentes em ambos os estilos (1% em LE e 6% em FE), estando a diferença maior nas pausas que ocorrem em constituintes menores ( $\phi$  ou em algum nível abaixo) em LE e FE.

Em FE, o percentual de pausas em constituintes previstos menores ( $\phi$ , entre PWs ou até no interior de PW) não percebidos chega a 29%; na versão lida do mesmo texto, os falantes tendem a eliminar essas pausas internas a I que apareciam em fala espontânea. Pelo menos duas questões podem ser levantadas a partir da ocorrência de pausas, principalmente em FE, em constituintes menores não percebidos: 1) que as disfluências típicas da fala espontânea poderiam ser responsáveis pela maior ocorrência de pausas nesses constituintes, a princípio menos candidatos a serem marcados por essa pista duracional; 2) que esses constituintes, tendo ocorrido com pausa, podem ter sido realizados como Is e, nesse caso, seria interessante saber porque esses possíveis Is não previstos, mesmo com pausa, não são regra geral percebidos. Talvez fatores como a distância entre Is, fatores de realização, como a própria duração da pausa, ou fatores relacionados ao grau de previsibilidade de termos um I, ou seja, os princípios sintáticos de mapeamento e os prosódicos, como o tamanho dos constituintes, sejam responsáveis por essa não percepção dos contextos, mesmo seguidos por pausa. Segundo Levelt (1989), o falante pode inserir uma pausa no seu discurso por 'razões retóricas', indicando que algo importante será dito. Dessa forma, Levelt descreve como um dos tipos de pausa aquelas que não estabelecem qualquer relação com a estrutura prosódica ou sintática, e diz que algumas das pausas internas às frases podem estar relacionadas à estrutura informacional do enunciado.

Em relação à realização de pausas nesses constituintes menores, ou em posição interna a I, nossos resultados vão ao encontro dos de Howell & Kadi-Hanifi (1991), para o inglês britânico. Os autores comentam que, no seu *corpus*, houve a eliminação de pausas internas a 'unidades tonais' na realização do texto lido em relação ao texto original de fala espontânea, portanto, assim como nos nossos dados, a pausa interna a I é mais freqüente no espontâneo do que no lido. A eliminação de pausas no estilo lido pode ser explicada, como comentamos em 1.5, pelo processo de produção de cada estilo de fala. Na leitura, o material da fala está de antemão planejado e na fala espontânea o planejamento se dá no momento de produção da fala. Assim, ao produzir um texto que foi previamente preparado, o leitor está menos suscetível às interrupções "inesperadas" devidas ao planejamento da fala e tem o tempo necessário para atribuir uma organização prosódica prevista ao texto. Acreditamos que essa organização está prevista por princípios sintático-fonológicos relativos à constituição dos domínios prosódicos, ou

seja, o fraseamento prosódico tende a espelhar esses princípios de boa formação dos constituintes. Assim, na produção da leitura, o indivíduo tenderia a eliminar toda ruptura que não estivesse prevista pela sua ‘gramática perceptiva’, daí resultando as diferenças entre as pausas produzidas na leitura e na fala espontânea.

Voltando a comentar a natureza dessas pausas internas, no que diz respeito às pausas associadas a disfluências, fizemos um levantamento entre esses constituintes menores não percebidos e constatamos que dos 52 dados com pausa (29% do total de pausas) 29 (56% do total de pausas em constituintes menores não percebidos) estavam associadas a disfluências (tais como hesitações, pausas preenchidas, repetições), o que ajudaria a explicar a não percepção desses contextos. Em LE, houve somente um caso de pausa associada à disfluência. Blaauw (1995: 22) afirma que “*When a speaker needs additional time to plan his next topic, utterance, phrase or word, he can create that time by inserting a pause, either silent or filled, or by lengthening or repeating one or more syllables*”<sup>40</sup>. Ou seja, há razões para crermos que as disfluências tendem a ser ignoradas pelos falantes/ouvintes (Hansson 2003, entre outros). Uma pausa entre PW, e especialmente uma pausa dentro de PW, tem de ser ignorada sob pena de conduzir à incompreensão do discurso<sup>41</sup>.

Não é nosso objetivo aqui investigar exaustivamente os fatores relativos à realização que não estejam relacionados com a percepção, no entanto, como a pausa é uma pista tão relevante para a percepção e para o fraseamento de I, estamos procurando lançar algumas idéias a serem desenvolvidas num estudo futuro sobre o fraseamento prosódico realizado na produção, nos dois estilos de fala.

Gostaríamos ainda de comentar, também no que se refere à ocorrência e à distribuição da pausa nos dois estilos de fala, que a realização de fronteiras prosódicas através da pausa e o fraseamento previsto de constituintes prosódicos estão mais próximos em LE, já que 93% das pausas na leitura ocorreram em fronteira prevista de I, domínio por excelência no português para a ocorrência da pausa (Frota 2000 e Tenani 2002), enquanto 65% das pausas ocorrem nesse contexto, na fala espontânea. De toda forma, se a pausa leva, potencialmente, à promoção de uma fronteira à fronteira de I, em FE muito mais contextos não previstos passam, na produção, a ser Is. O fato de esses

<sup>40</sup> Quando um falante precisa de tempo adicional para planejar seu próximo tópico, enunciado, sintagma ou palavra, ele pode criar esse tempo pela inserção de uma pausa, silenciosa ou preenchida, ou por alongamento ou repetição de uma ou mais sílabas.

<sup>41</sup> Agradeço à minha co-orientadora Sônia Frota pelas observações valiosas.

contextos não serem percebidos, revela um dado importante sobre a produção e a percepção de *Is*. Se, por um lado, na fala espontânea, na produção, há muito mais fronteiras de *I* (em tese) que não foram previstas, o que não acontece na leitura (ou acontece em muito menor grau) -- indicando uma possível diferença entre os estilos em termos de produção --, os ouvintes, na percepção, parecem utilizar exatamente a mesma gramática ao perceber *Is* (previstos e realizados em sua grande maioria, como veremos especialmente na seção 3.3). Portanto, se na percepção além da ocorrência da pausa, os indivíduos procuram marcar como sendo de ruptura os contextos que sejam previsíveis para a ocorrência de uma fronteira, o que a teoria em estrutura prosódica tem tentado capturar através de princípios de mapeamento dos constituintes, os casos de pausa em posição interna, relativamente ao fraseamento previsto, que não estiveram relacionados a fronteiras percebidas, podem ser explicados por fatores de realização (como vimos, a duração da pausa em constituintes não percebidos é bem menor e as disfluências também podem interferir para a não percepção) e outros fatores relacionados à distância prosódica entre rupturas percebidas, ao tamanho dos constituintes, ao tipo de fronteira sintática envolvida, etc.

Como dissemos, está fora do escopo deste estudo analisar as realizações de fronteiras que não foram percebidas e é claro que só podemos levantar hipóteses, porque não observamos todos os contextos de efetiva realização de um *I*. No que se refere a todas as fronteiras previstas de *I* (tanto percebidas quanto não percebidas) e às fronteiras previstas de  $\phi$  e percebidas, daremos conta aqui, nas seções de análise subsequentes, das características fonético-fonológicas e sintáticas envolvendo essas fronteiras. Fica assinalado um caminho para a investigação dos contextos internos acompanhados por pausa que não foram percebidos como ruptura, o que também contribuirá para o entendimento sobre a relação previsão-realização-percepção de fronteiras prosódicas.

Indicada a ocorrência da pausa como uma pista fundamental para a percepção de fronteiras em leitura e fala espontânea, passamos a observar outra possível pista para a percepção: o alongamento silábico pré-fronteira.

### 3.2.2. Alongamento silábico pré-fronteira

Outra pista duracional considerada na percepção de rupturas prosódicas foi o alongamento pré-fronteira. Da mesma forma como se procedeu com a observação dos contextos com pausa, também aqui são confrontadas as fronteiras de I percebidas como rupturas com as não percebidas. Diferentemente do que acontece com a pausa, o alongamento silábico não parece ter atuação muito visível na diferenciação entre fronteiras percebidas e não percebidas (cf. seção 3.6 da análise estatística).

Os resultados desta análise revelam que a estratégia do alongamento silábico pode ser importante para a percepção de uma fronteira prosódica, a depender da falante em questão. O que se observa de forma geral, nos dois estilos de fala, é uma grande variação dos resultados de alongamento entre as falantes. Portanto, não fica clara a participação dessa estratégia assinalando consistentemente uma ruptura percebida. Os percentuais de alongamento da sílaba tônica e da sílaba postônica em relação à pretônica são apresentados nos Gráficos 8 e 9, abaixo.

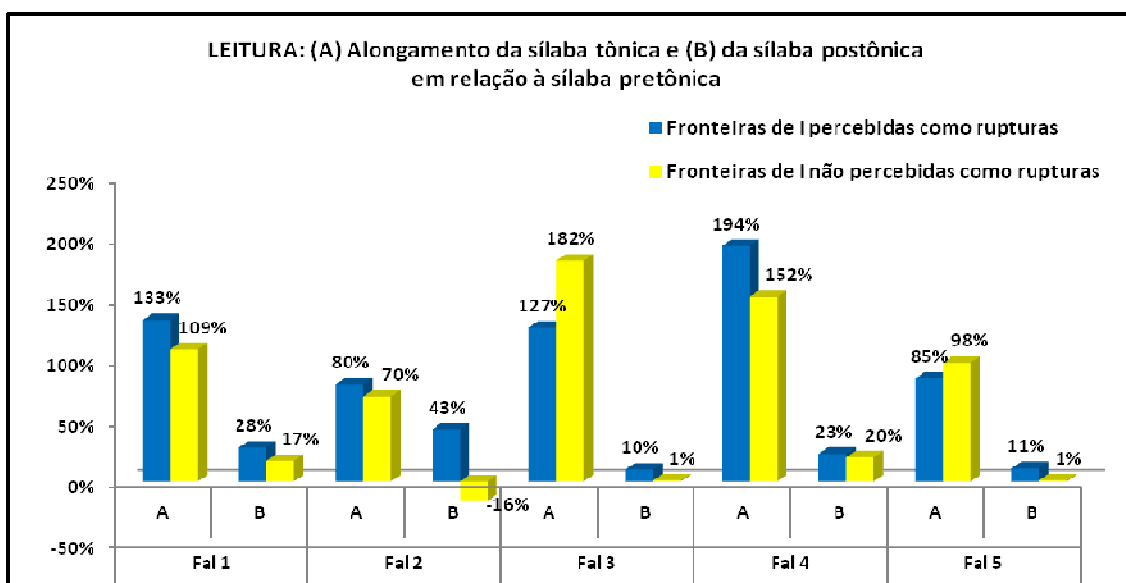


Gráfico 8: LE – Alongamento silábico pré-fronteira e percepção de fronteiras

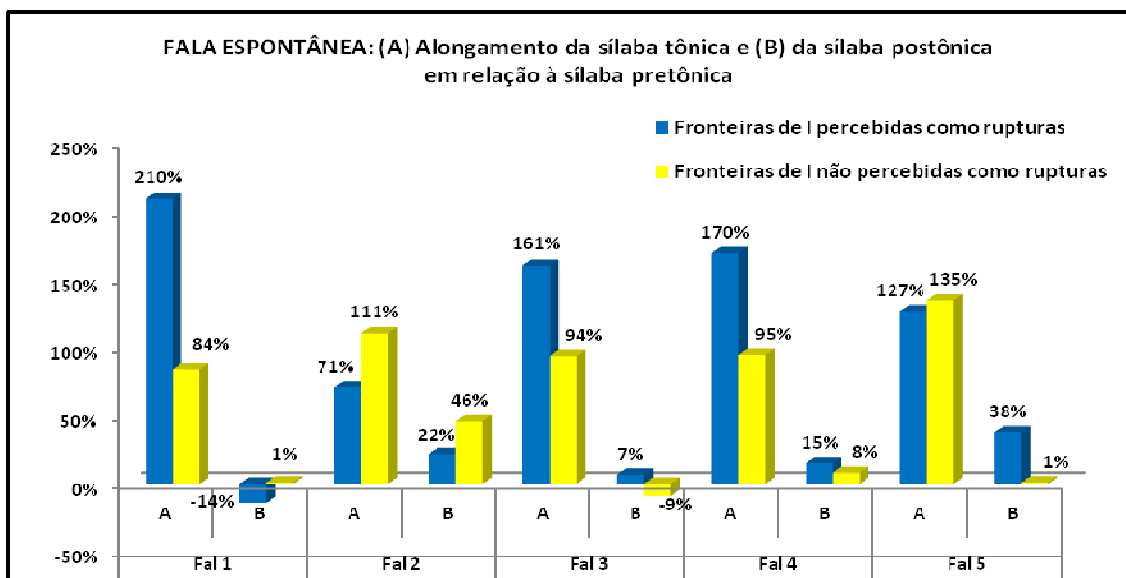


Gráfico 9: FE – Alongamento silábico pré-fronteira e percepção de fronteiras

O que se observa, de forma geral, em todas as falantes e em ambos os estilos, é que o maior volume de alongamento se dá na sílaba tônica (como já notado por Frota 2000, para o PE, Yoon et al 2007, Cole et al. 2008, Mo 2008, para o inglês, Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004, para o hebreu, entre outros). Esse maior alongamento da tônica em relação à pretônica em detrimento do alongamento da postônica em relação à pretônica é verificado tanto em contextos percebidos como não percebidos.

Em relação às fronteiras de  $\phi$  percebidas, os resultados sobre o alongamento são apresentados abaixo, no Gráfico 10. Afora o fato de também nessas fronteiras ocorrer um percentual maior de alongamento na sílaba tônica, não se pode tirar nenhuma conclusão a partir desses resultados, visto que a quantidade desse tipo de dado é muito reduzida: 2 fronteiras de  $\phi$  em LE e 10 em FE. Inclusive a ausência de percentual de alongamento entre postônica e pretônica em LE se deve ao fato de não ter havido as condições necessárias para a extração do cálculo (ausência da sílaba postônica). Em FE, enquanto o alongamento da tônica vai ao encontro dos resultados de algumas falantes para a fronteira de I percebida (ver Fal 1, em FE), por outro lado, o alongamento da postônica é bastante superior ao de qualquer outra postônica na fronteira de I percebida em FE (cf. Gráfico 9). Informações mais interessantes sobre a percepção dessas fronteiras em  $\phi$ s previstas surgirão também da análise fonológica, nomeadamente, na parte referente à realização entoacional dessas fronteiras.



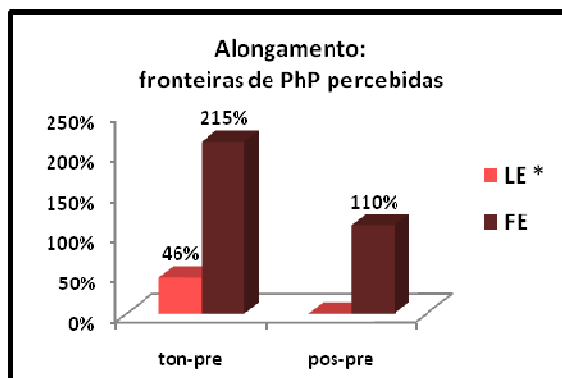


Gráfico 10: LE e FE – Alongamento silábico pré-fronteira e percepção de fronteiras ( $\phi$ )<sup>42</sup>

Voltando ao tratamento das fronteiras de I, a partir da observação do Gráfico 8, que traz os resultados de leitura, podemos notar que o alongamento silábico na tônica<sup>43</sup> é percentualmente maior em fronteiras percebidas do que em fronteiras não percebidas em 3 falantes: Fal 1 (133% e 109%, respectivamente), Fal 2 (80% e 70%, respectivamente) e Fal 4 (194% e 152%, respectivamente), porém o contraste não é muito marcado, principalmente na Fal 2. Entretanto, o contraste entre o alongamento da postônica em fronteiras percebidas e não percebidas chama a atenção nos dados da Fal 2. Vemos que, quando a fronteira é percebida, a postônica sofre um alongamento de 43% em relação à pretônica, ao passo que quando a fronteira não é percebida, a postônica é menos longa que a pretônica (-16%). Se nessa falante o contraste entre tônicas em contexto com e sem ruptura não é muito marcado, parece haver uma distribuição desse alongamento também atingindo a postônica, distinguindo fronteiras com e sem ruptura percebida.

Com as falantes 3 e 5, acontece o oposto, as tônicas em contexto não percebido apresentam um percentual de alongamento superior ao dos contextos percebidos: Fal3, 182% e 127%, respectivamente, e Fal 5, 98% e 85%, respectivamente. Na postônica, entretanto, o alongamento é modesto mas é sempre maior em contextos percebidos (10% e 11%) em relação aos contextos não percebidos (1%), em ambas as falantes.

<sup>42</sup> O asterico ao lado de LE, no gráfico, indica a ocorrência reduzida de dados.

<sup>43</sup> Quando se faz menção ao alongamento na sílaba tônica, estamos nos referindo ao alongamento da sílaba tônica em relação à pretônica, e quando falamos em alongamento na sílaba postônica, estamos nos referindo ao alongamento da sílaba postônica e em relação à pretônica.

Passando à observação dos resultados de fala espontânea (ver Gráfico 9), também verificamos uma variação entre as falantes. Na sílaba tônica, encontramos um maior percentual de alongamento das fronteiras percebidas em relação às não percebidas em 3 falantes: Fal 1 (210% e 84%, respectivamente), Fal 3 (161% e 94%, respectivamente) e Fal 4 (170% e 95%, respectivamente). Notamos que há maiores contrastes entre fronteiras percebidas e não percebidas em FE, indicando que, para essas falantes, o alongamento na tônica pode ser uma pista auxiliando a percepção. Em relação ao alongamento da postônica dessas falantes, temos comportamentos variados: a sílaba postônica durando menos que a pretônica em contexto percebido em relação ao não percebido (-14% e 1%), na Fal 1; o contrário (7% e -9%), na Fal 3, e resultados aproximados em fronteiras percebidas e não percebidas (15% e 8%), na Fal 4. Mesmo que os contrastes entre as durações sejam maiores em FE do que em LE, nas falantes 1 e 4, em ambos os estilos, a sílaba tônica sofre um maior alongamento pré-fronteira em Is percebidos do que em Is não percebidos. Nos dados da Fal 5 acontece o oposto.

Em fala espontânea, tanto a Fal 2 quanto a Fal 5 apresentam maiores percentuais de alongamento na tônica em fronteiras não percebidas: 111% em contextos não percebidos vs 71% em contextos percebidos (Fal 2), e 135% em contextos não percebidos vs 127% em contextos percebidos (Fal 5). O alongamento da sílaba postônica segue o mesmo padrão da tônica na Fal 2, ou seja, a sílaba postônica é mais longa em fronteiras não percebidas do que em fronteiras percebidas (46% e 22%, respectivamente), o que não se dá na Fal 5, que apresenta um percentual de duração da postônica bem maior em contexto percebido em relação ao não percebido (38% e 1%, respectivamente).

Como se viu, o alongamento silábico não se mostrou uma pista consistente para a percepção de fronteiras, diferentemente do que é sugerido na literatura, principalmente a partir de dados de produção, como comentado na seção 1.5. Muito do trabalho desenvolvido sobre fraseamento prosódico e sobre os fatores que influenciam esse fraseamento toma como base o estilo de fala lido e utiliza *corpora* de enunciados cuidadosamente construídos para testar esse tipo de efeito duracional (Cho 2008, entre muitos outros). É claro que, nesse tipo de leitura, muitas variáveis linguísticas estão sob o controle do investigador. Ele pode manipular seu *corpus* para controlar essas variáveis da forma mais adequada possível para os seus propósitos experimentais. Quando se

decidiu, neste estudo, pela utilização de textos provenientes de fala espontânea para testar as possíveis diferenças e semelhanças no fraseamento prosódico percebido entre leitura e fala espontânea, era esperada uma grande dificuldade de controlar (se é possível) alguns fatores estruturais, e por isso mesmo é que havia o interesse por analisar esse tipo de *corpus*, para saber como as pistas prosódicas se manifestam também na fala não controlada. Algumas questões, entretanto, surgem desses resultados sobre o alongamento silábico pré-fronteira e algumas hipóteses podem ser levantadas a partir da análise sobre a participação dessa pista em fronteiras percebidas e não percebidas, o que será exposto apropriadamente na seção 3.2.4, destinada à discussão da análise acústica. O que se pode dizer, contudo, é que o que ressalta é o papel desempenhado pela tônica (tanto em Is percebidos como não percebidos) e a variação entre falantes dentro de cada estilo.

Continuamos a observação de fronteiras percebidas e não percebidas tomando como base um outro parâmetro acústico: a variação de F0 pré-fronteira.

### 3.2.3. Variação de F0 pré-fronteira

Assim como acontece com o alongamento silábico, a observação da variação de F0 revelou bastante variação entre as falantes e também entre os estilos de fala. Portanto, essa pode ser uma pista para a percepção, mas também depende do indivíduo. Os percentuais de variação de F0 entre as sílabas tônica e pretônica e entre postônica e tônica, em fronteiras percebidas e não percebidas, são apresentados nos Gráficos 11 e 12, abaixo.

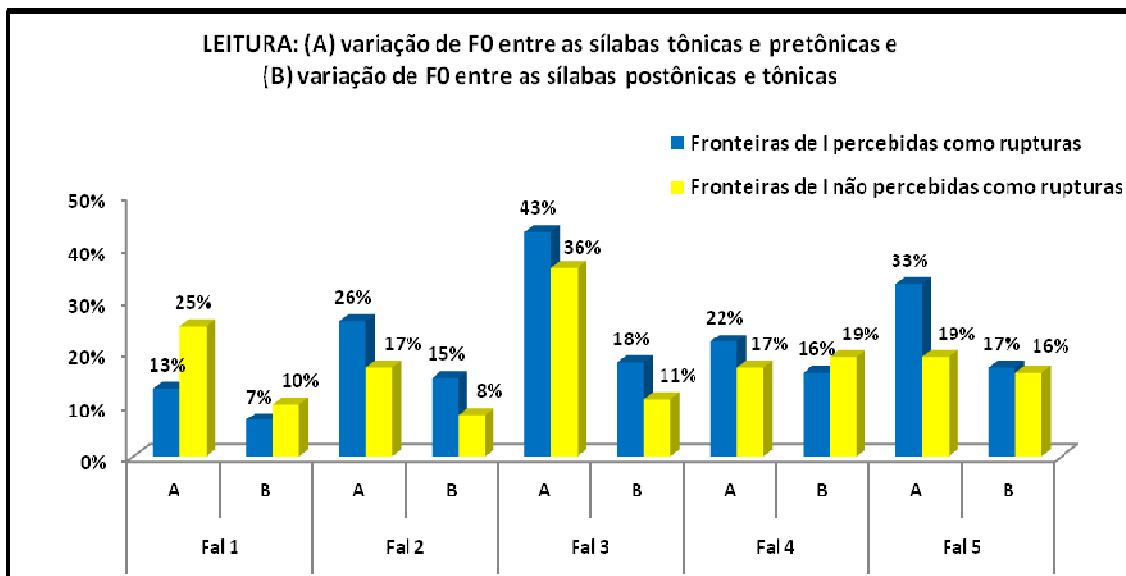


Gráfico 11: LE – Variação de F0 pré-fronteira e percepção de fronteiras

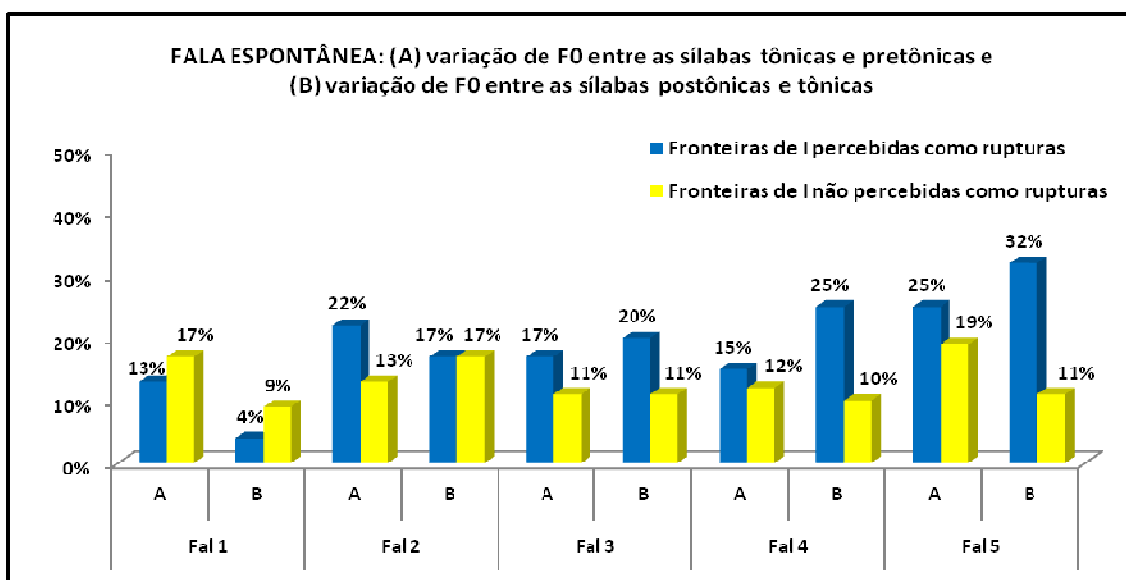


Gráfico 12: FE – Variação de F0 pré-fronteira e percepção de fronteiras

Assim como no alongamento silábico, há maior variação de F0, tanto em fronteiras percebidas quanto em não percebidas, em sílaba tônica<sup>44</sup>, no estilo lido. Na fala espontânea, entretanto, o quadro é um pouco diferente.

Como podemos notar a partir do Gráfico 11, acima, nas falantes 2, 3, 4 e 5, a maior variação de F0 na tônica se dá em fronteiras percebidas, porém somente na Fal 5

<sup>44</sup> Quando se faz menção à variação de F0 na sílaba tônica, estamos nos referindo à variação de F0 entre a sílaba tônica e a pretônica, e quando falamos em variação de F0 na sílaba postônica, estamos nos referindo à variação de F0 entre a sílaba postônica e a tônica.

essa diferença entre fronteiras percebidas e não percebidas fica mais marcada (33% e 19%, respectivamente), pois nas demais falantes os percentuais são relativamente próximos. Em relação à postônica, também há maior variação de F0 em fronteiras percebidas nas falantes 2 (15% e 8%) e 3 (18% e 11%), mesmo que modesta, enquanto na Fal 5, praticamente não há diferenças entre os dois contextos (17% e 16%). Na Fal 4, o percentual de variação de F0 da sílaba postônica é ligeiramente maior em fronteiras não percebidas em relação às percebidas (19% e 16%, respectivamente). Na Fal 1, a variação de F0 em fronteiras não percebidas é maior do que em fronteiras percebidas, tanto em sílaba tônica (25% e 13%) quanto em postônica (10% e 7%), embora nesta última, a diferença seja muito discreta.

Na fala espontânea (cf. Gráfico 12), a postônica parece ter maior expressão na variação melódica do que a sílaba tônica, em algumas falantes, diferentemente do que se viu na leitura, em que a maior variação de F0 esteve relacionada, no geral, à sílaba tônica. A variação melódica na sílaba postônica é percentualmente maior que na sílaba tônica e maior entre fronteiras percebidas do que em fronteiras não percebidas em 3 falantes: Fal 3 (20% e 11%, respectivamente), Fal 4 (25% e 10%, respectivamente) e Fal 5 (32% e 11%, respectivamente). As diferenças são mais marcadas entre contextos percebidos e não percebidos na sílaba postônica do que na tônica, embora nessas falantes também exista maior percentual de variação melódica na tônica em contexto percebido do que em não percebido. Fora essas 3 falantes, também a Fal 2 apresenta maior variação de F0 em contexto percebido em comparação com o não percebido (22% e 13%, respectivamente). Na Fal 1, mesmo comportamento que em LE, a variação melódica foi maior em contextos não percebidos, tanto na tônica (17% vs 13%) quanto na postônica (9% vs 4%), mas a diferença é também pequena.

Em relação às fronteiras previstas de  $\phi$  que foram percebidas (ver Gráfico 13, abaixo), a mesma ressalva que se fez ao comentar o alongamento silábico se aplica à variação melódica: as ocorrências são diminutas para se chegar a algum resultado mais geral.

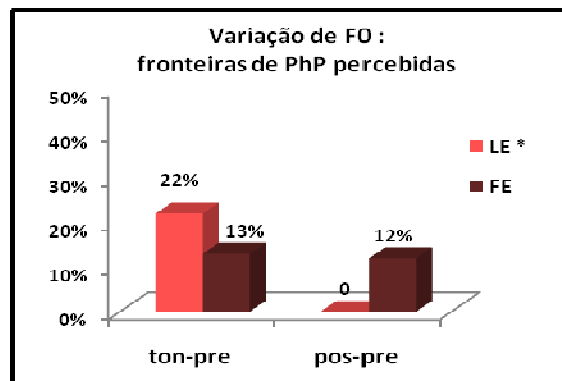


Gráfico 13: LE e FE – Variação de F0 pré-fronteira e percepção de fronteiras ( $\phi$ )

A maior variação de F0 em sílaba tônica no estilo lido poderá relacionar-se com o tipo e a frequência de acento tonal nuclear e de tom de fronteira: por exemplo, um acento tonal descendente seguido de um tom de fronteira baixo poderia explicar este resultado. Em relação aos resultados sobre a maior variação melódica na sílaba postônica nas falantes Fal 3, Fal 4 e Fal 5, em fala espontânea, poderíamos relacionar esse fato à ocorrência maior de fronteiras altas nesse estilo de fala, o que geraria uma gama maior de variação de F0. Com a observação dos acentos tonais e dos tons de fronteira, essa relação entre maior movimento melódico e configuração tonal poderá ser ou não confirmada (cf. seção 3.3.1).

De forma geral, em ambos os estilos, o que ressalta é uma grande variação entre as falantes e uma diferença não muito marcada da variação de F0 entre fronteiras percebidas e não percebidas.

#### 3.2.4. Discussão

A primeira observação a ser feita a partir da análise dos parâmetros acústicos efetuada aqui é que emergem semelhanças importantes entre LE e FE em relação às pistas para a percepção de fronteiras prosódicas. A primeira é o papel desempenhado pela pausa.

Nos dois estilos de fala, a pausa se mostrou determinante para a percepção de uma fronteira de I, já que um I percebido quase sempre é acompanhado de uma pausa, ao passo que Is não percebidos normalmente não são assinalados, ou são assinalados de forma menos consistente, por essa pista duracional.

Tenani (2002), a partir de *corpus* de enunciados submetidos à leitura, constata que, no PB, a presença da pausa delimita I na medida em que ocorre na fronteira desse constituinte. Bringmann (1990) também registra, em dados de produção no estilo lido, no alemão, um percentual alto de ocorrência de pausa junto à fronteira de I (77%); diz ainda que 14% das fronteiras de  $\phi$  também foram marcadas por pausa. Em Blauuw (1994), como tivemos a oportunidade de ver na seção 1.5, fica clara também a participação dessa pista duracional para assinalar a fronteira de I na produção, o que também se reflete na percepção, de acordo com a autora. Diferentemente desses, são os resultados de Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson (2007), para dados do inglês. Os autores afirmam que a pausa silenciosa não é uma pista de fronteira nem necessária nem suficiente para a percepção. A partir de dados de fala provenientes de entrevistas de rádio, os autores relatam que fronteiras de constituintes (tanto de ip – *intermediate phrase* – quanto de IP – *intonational phrase*) são assinaladas pela presença de pausa em 40% dos dados enquanto 60% das fronteiras mapeadas por eles não ocorreram sucedidas por pausa. Os autores acrescentam que “*There is a strong correlation between the presence of a pause and the perception of a prosodic boundary; however, the perception of prosodic boundary does not depend on the occurrence of silent pause.*”<sup>45</sup> (2007: 1017).

Nos nossos dados, além de o percentual de fronteiras de Is não percebidas acompanhadas por pausa ser, no geral, relativamente pequeno, na comparação entre a duração da pausa em uma fronteira percebida e em uma fronteira não-percebida, pudemos verificar que as pausas que ocorrem em contextos percebidos são consideravelmente mais longas, o que afeta a percepção. Em relação à duração das pausas em fronteira de  $\phi$  percebida, verificamos o mesmo comportamento das pausas em fronteira percebida de I, em ambos os estilos, o que ajuda a explicar sua percepção.

Alguns autores mencionam um efeito de ‘gradação’ na percepção de fronteiras. Pelo que notamos através da análise da duração da pausa, sua participação em Is não percebidos é mais discreta, visto que as pausas duram menos neste contexto. Certamente os juízes são sensíveis à força dos correlatos acústicos das fronteiras e tendem a eleger perceptivamente contextos em que os falantes produziram pistas mais

---

<sup>45</sup> Há uma forte correlação entre a presença de uma pausa e a percepção de uma fronteira prosódica; todavia, a percepção de uma fronteira prosódica não depende da ocorrência da pausa silenciosa.

robustas (Blaauw 1994, Pijper & Sanderman 1994 e Trouvain 1999). Dessa forma, sendo a pausa uma pista tão relevante para a percepção, podemos pensar que a sua força (a par da presença/ausência) poderia marcar tanto constituintes de níveis diferentes quanto a percepção/não percepção em um mesmo domínio prosódico previsto. De acordo com diversos autores, fronteiras mais altas são mais 'fortes' que fronteiras mais baixas e essa diferença de robustez é refletida na presença/ausência ou maior/menor realização de marcas prosódicas nas fronteiras dos constituintes. (Cooper & Paccia Cooper 1980, Blaauw 1994, Frota 2000, entre outros). Os resultados de Frota (2000), por exemplo, mostram uma correlação entre marcas temporais e/ou melódicas de fronteiras, a força das fronteiras prosódicas que elas assinalam. Além disso, baseada na robustez das pistas prosódicas encontradas, Frota distingue dois tipos de fronteira de I, classificando uma delas como mais 'fraca' (fronteira do I 'pequeno') e a outra como mais forte (fronteira do I 'maior'). A diferença entre uma fronteira e outra está na força das pistas prosódicas encontradas em cada fronteira de I, pois o alongamento pré-fronteira é menor no I interno (pequeno) e as pausas são preferencialmente inseridas na fronteira do I maior.

No caso de confirmarmos a realização dos Is previstos (percebidos e não percebidos), o que será comentado na seção seguinte, poderemos pensar que essa gradação de força das pistas prosódicas pode se dar tanto em níveis distintos da hierarquia prosódica, como também dentro do mesmo nível, como aliás tem sido defendido na literatura sobre estrutura prosódica, com a proposta de domínios prosódicos compostos (Ladd 1996, Frota 2000, entre outros). Não estamos propondo, entretanto, que nossos dados de percepção indiquem a existência de domínios prosódicos compostos, até porque uma investigação cuidada sobre esse aspecto foge aos nossos objetivos e ainda há outras pistas a serem observadas, mas estamos sugerindo que, na percepção, os ouvintes podem ser sensíveis a pistas (como a pausa) mais ou menos robustas produzidas em um mesmo domínio prosódico (cf. seção 3.6 da análise estatística).

Em relação à ocorrência geral de pausa, pudemos constatar na seção 3.2.1.1 que a maioria delas ocorre em fronteira prevista de I (percebida ou não) (93% nos dados de LE e 65% nos dos dados de FE), o que demonstra que também na produção a pausa assinala predominantemente esse domínio prosódico. Vimos também que pausas



internas a I são mais freqüentes na fala espontânea do que na leitura, distanciando os dois estilos no âmbito da produção, e procuramos levantar algumas questões sobre essa distribuição a serem desenvolvidas em um estudo futuro. Podemos notar que pelo menos dois fatores de realização podem estar envolvidos na não percepção desses contextos com pausa: o primeiro deles é o fato de as pausas nesses contextos não percebidos durarem menos do que em contextos percebidos e o segundo é o fato de boa parte dessas pausas estarem associadas a disfluências. Portanto, mesmo alguns fatores relacionados à produção da fala que podem eventualmente gerar fronteiras prosódicas tendem a ser ignorados pelos ouvintes, pois que não refletem uma organização prosódica necessária para a compreensão do discurso. Nas palavras de Hansson:

...chunking is beneficial not only to the listener but also to the speaker who may need the time that pausing and phrase final lengthening provide for planning the upcoming speech and (in the case of pausing) for breathing. Consequently, many clearly audible phrase boundaries will also be found in positions where their existence makes no necessary contribution to the listener's comprehension of syntactic structure<sup>46</sup>. (2003: 12)

Em relação ao alongamento silábico e à variação de F0 pré-fronteira, vimos que em algumas falantes há uma maior atuação dessas pistas em fronteiras percebidas, mas o que se observa no geral, nos dois estilos, é uma grande variação entre as falantes. Esse resultado contraria nossas expectativas e não confirma o resultado de outros estudos que tivemos a oportunidade de comentar aqui (seção 1.5), tanto no âmbito da produção quanto da percepção (Blaauw 1994; Frota 2000; Hansson 2003; Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004; Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson 2007; Mo 2008; Cole, Mo & Baek 2008).

O fato de esses parâmetros acústicos não terem se mostrado determinantes para o contraste entre fronteiras de I percebidas e não percebidas pode encontrar explicação no tipo de *corpus* utilizado e/ou também no ponto de vista assumido por este estudo

<sup>46</sup> ...a segmentação [prosódica] é benéfica não somente para o ouvinte mas também para o falante que pode precisar do tempo fornecido pela pausa e pelo alongamento final de constituinte para planejar a fala por vir e (no caso da pausa) para a respiração. Conseqüentemente, muitas fronteiras de constituintes claramente audíveis serão também encontradas em posições em que a sua existência não traz uma contribuição necessária para a compreensão do falante acerca da estrutura sintática pelo ouvinte.

para a observação do fraseamento prosódico, ou seja, a comparação entre as fronteiras prosódicas maioritariamente percebidas, isto é, as fronteiras previstas de I, e as fronteiras previstas de I não percebidas.

Em relação ao tipo de *corpus*, a utilização de textos provenientes de fala espontânea pode ter dificultado a análise já que, com esse tipo de amostra, não é possível controlar alguns fatores, como a estrutura das palavras em posição pré-fronteira, em termos de número de sílabas, esquema acentual etc; a própria estrutura silábica e outros. Assim, muitos dados tiveram de ser excluídos porque as palavras ali envolvidas não apresentavam a estrutura necessária para a extração dos cálculos, como é o caso de palavras que não possuíam sílabas pretônicas, o que sempre enfraquece o potencial da amostra. Por outro lado, a análise separada das variadas estruturas dependeria de uma amostra muito mais extensa. Como temos afirmado aqui, este estudo tem caráter exploratório e se destina primordialmente a discutir algumas questões sobre a percepção do fraseamento prosódico no PB, na leitura e na fala espontânea. Alguns resultados poderão ser úteis para o entendimento sobre a relação entre estrutura prosódica prevista-realizada-percebida, outras informações serão apenas indicações para os diversos rumos que podem ser tomados na abordagem deste tema daqui para frente, com análises metodologicamente mais acuradas. Entretanto, a adversidade estrutural da amostra não se torna, minimamente, um obstáculo intransponível, ao contrário, procuramos fazer o melhor uso do *corpus* escolhido.

No que se refere ao ponto de partida para observação do fraseamento prosódico, com a comparação entre fronteiras de I percebidas e fronteiras de I não percebidas, talvez se tenha definido um quadro não muito favorável à análise destes dois parâmetros acústicos. Se o alongamento silábico e a variação de F0 forem marcas necessárias de I (contando que os Is sejam realizados como tal na produção) independentemente da percepção, a comparação entre uma fronteira de I percebida e uma fronteira de I não percebida nada revelará sobre essas pistas, a não ser que exista um efeito da robustez da pista na percepção, isto é, uma diferença gradual de maior alongamento e variação de F0. Para a percepção, outros fatores podem ser decisivos, como a pausa já se mostrou ser, e a encargo deles pode ficar a determinação da percepção, independentemente de qualquer outra pista acústica (como o alongamento silábico e a variação de F0). A partir dessa idéia, alongamento e a variação de F0, principalmente na tônica, sempre

assinalariam fronteiras de I, tendo ela sido percebida ou não. Para confirmar essa suposição, é necessária a observação de contextos internos a I, como já se faz bastante com *corpus* de enunciados lidos, e verificar se da comparação entre os tipos de fronteiras prosódicas emerge alguma diferença. Essa comparação se encontra no âmbito estrito da produção, que é o foco de uma etapa futura de trabalho. Todavia, na mesma linha, importa questionar porque é que uma marca necessária de I não contribuiria para a percepção de uma fronteira de I. Esta questão leva-nos a avançar para duas hipóteses, também a explorar em trabalho futuro: ou essas pistas acústicas são demasiado variáveis (e graduais) para serem consistentemente usadas pelos falantes, ou pela sua natureza elas podem igualmente funcionar como pistas para outros fenômenos prosódicos, para além das fronteiras – como, designadamente, para marcar proeminência (acento de palavra, acento frasal, foco contrastivo, ver por exemplo Frota 2000) – o que diminuiria a sua eficácia como pista para fronteira prosódica face a outras pistas que inequivocamente assinalam fronteira (como a pausa).

A partir de agora passamos à análise fonológica do estudo, com a consideração dos tipos mais frequentes de contornos nucleares, o exame do tamanho dos I percebidos e não percebidos e a observação sobre a distância prosódica entre fronteiras.

### 3.3. Análise fonológica

#### 3.3.1. Tipos e frequências de contornos nucleares

Seguimos a análise com o tratamento separado das fronteiras previstas de  $\phi$  que foram percebidas. Além disso, outros esclarecimentos devem ser feitos antes de passarmos à análise dos tipos e frequências de contornos nucleares em fronteiras percebidas e não percebidas em cada estilo de fala.

Como já mencionado, os Is seguidos do elemento “né” (doravante, I+né) serão tratados separadamente na análise entoacional, por conta das suas especificidades de fraseamento. Em função disso, a distribuição dos Is+né por contextos percebidos e não percebidos, por estilo de fala, também é apresentada nas tabelas 9, 10, 11 e 12, abaixo, entretanto eles foram excluídos dos cálculos percentuais de contorno nuclear, acento tonal e tom de fronteira apresentados nos gráficos a seguir. O mesmo se dá nos casos de

Is não realizados e de 3 dados da Fal 3, em fala espontânea, entre os Is não percebidos, que não se conseguiu anotar por dificuldade de audição do tipo de contorno nuclear e de visualização da curva. Esses casos também foram excluídos do cômputo geral, embora sua distribuição conste das tabelas abaixo, numa apresentação panorâmica dos dados. Portanto, os percentuais apresentados nos gráficos refletem somente a distribuição de Is realizados (percebidos ou não), excluindo-se os Is+né, que serão analisados à parte, e os casos de não realização de I e os que não conseguimos anotar.

<b>Tabela 9: Tipos e freqüências de contornos nucleares em fronteiras de I percebidas como rupturas – LEITURA</b>				
Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5
H+L* L% 4 (40%)	H+L* L% 14 (61%)	H+L* L% 30 (64%)	H+L* L% 17 (45%)	H+L* L% 55 (88%)
H*+L L% 2 (20%)	H*+L L% 1 (4%)	H*+L L% 5 (11%)	L*+H H% 4 (11%)	L+H* L% 2 (3%)
L* L% 1 (10%)	LH*+L L% 1 (4%)	L+H* L% 3 (6%)	H*+L L% 2 (5%)	H+L* LH% 2 (3%)
L*+H H% 1 (10%)	L*+H H% 1 (4%)	Front. de I+“né” 9 (19%)	L+H* L% 1 (2%)	H*+L L% 1 (2%)
L* H% 1 (10%)	Front. de I+“né” 6 (27%)		Front. de I+“né” 14 (37%)	L*+H H% 1 (2%)
Front. de I+“né” 1 (10%)				L* H% 1 (2%)
10	23	47	38	62

<b>Tabela 10: Tipos e freqüências de contornos nucleares em fronteiras de I NÃO percebidas como rupturas – LEITURA</b>				
Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5
H+L* L% 5 (50%)	H+L* L% 8 (30%)	H+L* L% 6 (28%)	H+L* L% 7 (44%)	H+L* L% 14 (54%)
H*+L L% 2 (20%)	L*+H H% 6 (21%)	H*+L L% 2 (10%)	H*+L L% 4 (25%)	L*+H H% 2 (7%)
L* L% 1 (10%)	L+H* H% 2 (7%)	H+H* H% 2 (10%)	L*+H H% 3 (19%)	H*+L L% 1 (4%)
L+H* H% 1 (10%)	H*+L L% 1 (4%)	H* H% 1 (5%)	L+H* L% 1 (6%)	L*+H L% 1 (4%)
não realizados como I-1 (10%)	L* H% 1 (4%)	H+L* HL% 1 (5%)	não realizados como I- 1 (6%)	L+H* H% 1 (4%)
	não realizados como I- 8(30%)	H+LH* H% 1 (5%)		H+L* LH% 1 (4%)
	Front. de I+“né” 1 (4%)	não realizados como I- 3(14%)		L* H% 1 (4%)
		Front. de I+“né” 5 (23%)		não realizados como I- 5(19%)
10	27	21	16	26

<b>Tabela 11: Tipos e frequências de contornos nucleares em fronteiras de I percebidas como rupturas – FALA ESPONTÂNEA</b>				
Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5
L+H* H% 2 (40%)	H+L* L% 6 (26%)	H+L* L% 11 (38%)	H+L* L% 7 (35%)	L*+H H% 9 (33%)
H* H% 1 (20%)	L*+H H% 5 (22%)	L*+H H% 4 (14%)	L*+H H% 4 (20%)	H+L* L% 6 (22%)
H+L* L% 1 (20%)	L+H* H% 5 (22%)	H*+L L% 3 (10%)	L+H* H% 1 (5%)	L+H* H% 3 (11%)
Front. de I+“né” 1 (20%)	L* L% 2 (9%)	L+H* L% 2 (7%)	L*+H L% 1 (5%)	L+H* L% 2 (7%)
	L+H* L% 1 (4%)	L+H* H% 1 (3%)	LH*+L L% 1 (5%)	L* L% 2 (7%)
	Front. de I+“né” 4 (17%)	não realizados como I- 2 (7%)	Front. de I+“né” 6 (30%)	H*+L L% 1 (4%)
		Front. de I+“né” 6 (21%)		LH*+L L% 1 (4%)
				L*+H L% 1 (4%)
				HL*+H H% 1 (4%)
				H+L* H% 1 (4%)
5	23	29	20	27

<b>Tabela 12: Tipos e frequências de contornos nucleares em fronteiras de I NÃO percebidas como rupturas – FALA ESPONTÂNEA</b>				
Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5
H+L* L% 3 (20%)	L*+H H% 4 (15%)	H+L* L% 6 (15%)	H+L* L% 10 (29%)	H+L* L% 13 (21%)
L*+H H% 3 (20%)	L+H* H% 4 (15%)	L*+H H% 6 (15%)	L+H* H% 2 (6%)	L*+H H% 9 (15%)
H*+L L% 1 (6%)	H+L* L% 3 (11%)	L+H* H% 2 (5%)	LH*+L L% 2 (6%)	L+H* L% 7 (11%)
L* L% 1 (6%)	H*+L L% 1 (4%)	L* H% 1 (2,5%)	L*+H L% 1 (3%)	L*+H L% 4 (7%)
não realizados como I- 6(42%)	L* L% 1 (4%)	H+L* H% 1 (2,5%)	H* L% 1 (3%)	H*+L L% 2 (3%)
Front. de I+“né” 1 (6%)	L+H* L% 1 (4%)	H*+L L% 1 (2,5%)	L* H% 1 (3%)	L* LH% 2 (3%)
	não realizados como I-10(37%)	L* L% 1 (2,5%)	não realizados como I- 9(26%)	L* L% 2 (3%)
	Front. de I+“né” 3 (10%)	não foi possível anotar 3 (9%)	Front. de I+“né” 8 (24%)	L*+H HL% 2 (3%)
		não realizados como I-10(25%)		L+H* H% 1 (2%)
		Front. de I+“né” 8 (21%)		L+H* HL% 1 (2%)
				L* H% 1 (2%)

				não realizados como I-17(28%)
15	27	39	34	61

Dessa distribuição geral apresentada nas tabelas, teremos para analisar 226 (81% dos Is previstos) Is realizados em LE, excluindo-se 36 Is+né e 18 Is não realizados, e 186 (66% dos Is previstos) Is realizados em FE, excluindo-se 37<sup>47</sup> Is+né, 54 Is não realizados e 3 Is não anotados. Deixaremos para comentar o percentual de realização de Is previstos na análise geral, que incluirá os Is+né (seção 3.3.1.2.).

Ainda em relação à distribuição percentual, tanto para o caso dos acentos tonais e dos tons de fronteira, o cálculo foi feito da seguinte forma: foram somados todos os Is realizados de cada falante, entre percebidos e não percebidos, e do universo de tipos de acento tonal (por exemplo) nesses Is foi verificada a frequência de um dado tipo específico de acento tonal e sua distribuição por Is percebidos e não percebidos. Da mesma forma se procedeu com o tom de fronteira.

No caso de acentos tonais, fez-se a separação entre os descendentes ou baixos e ascendentes ou altos. No primeiro grupo, incluíram-se os acentos tonais simples L\* e os complexos H+L\*, H\*+L, basicamente, e os demais acentos tonais complexos que apresentassem o tom baixo como o último elemento da combinação tonal. No segundo grupo, incluíram-se os acentos tonais simples H\* e os complexos L+H\*, L\*+H, e as demais combinações em que o tom alto fosse o último elemento. Para os (poucos) casos de fronteiras com eventos complexos, também o último tom contou para a determinação da fronteira alta ou baixa. O mesmo procedimento foi realizado na análise dos Is+né. Somente com o contorno nuclear H+L\* L% foi observada exatamente essa combinação, sem variações, pois pretendíamos capturar esse tipo de evento, sobejamente apontado na literatura como o contorno nuclear da declarativa em português (cf. Seção 1.4).

Passando, então, à análise do contorno nuclear H+L\* L% por contextos percebidos e não percebidos, em LE e FE, observe-se o Gráfico 14, abaixo.

<sup>47</sup> Foi produzido um I+né na fala espontânea que a falante (Fal 1) não produziu ao ler o texto, por isso a ocorrência de 37 Is+né em FE e de 36 em LE.

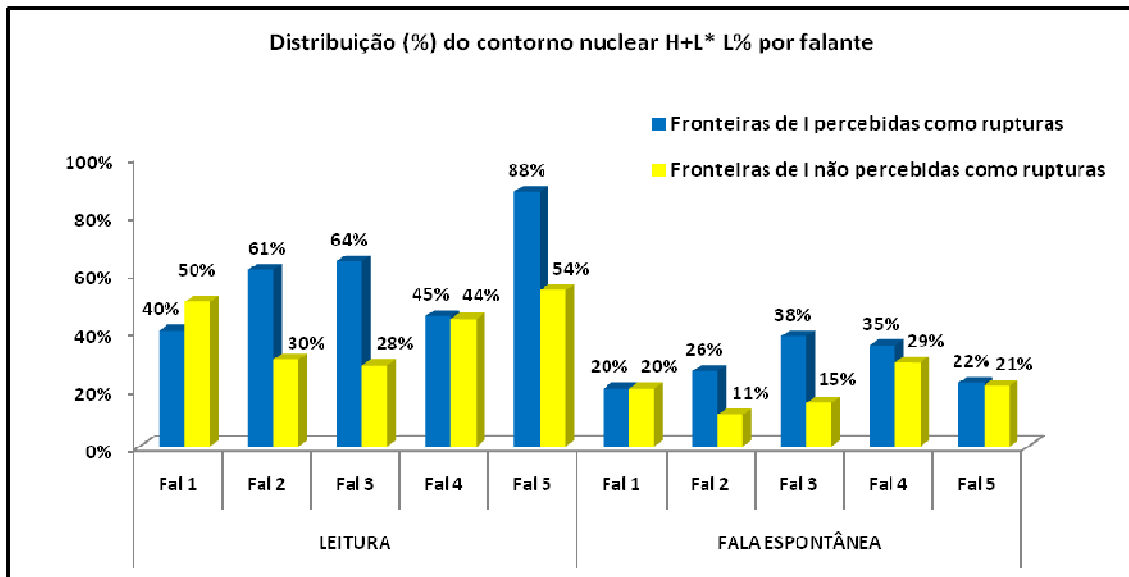


Gráfico 14: LE e FE – Contorno nuclear H+L\* L% e percepção de fronteiras

Podemos ver que H+L\* L% é o contorno nuclear mais freqüente em LE, sendo também o mais freqüente em FE para 3 das 5 falantes (nas restantes 2 falantes é o 2º mais freqüente). A freqüência de H+L\* L% em LE é, todavia, sempre superior à registrada em FE. Veja-se um exemplo deste contorno na Figura 4, abaixo.

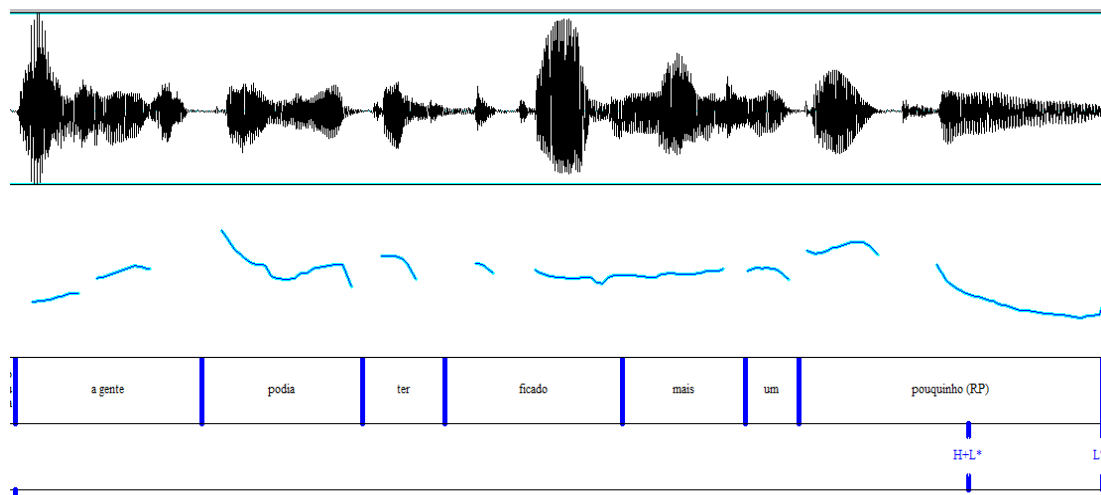


Figura 4: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 3 – LE

[a gente podia ter ficado mais um pouquinho] I

Passemos à observação da distribuição dos acentos tonais nucleares em fronteiras de I percebidas e não percebidas. O que se pode verificar, de forma geral, é a

predominância de acentos tonais descendentes/baixos. Daqui por diante, faremos referência aos acentos tonais descendentes/baixos como do tipo L e aos acentos ascendentes/altos como do tipo H, como apresentado nos gráficos 15 e 16. O que se pode verificar, de forma geral, é a predominância de acentos tonais descendentes/baixos.

Os resultados da distribuição dos acentos tonais por fronteiras percebidas e não percebidas, em LE, são apresentados no Gráfico 15, abaixo.

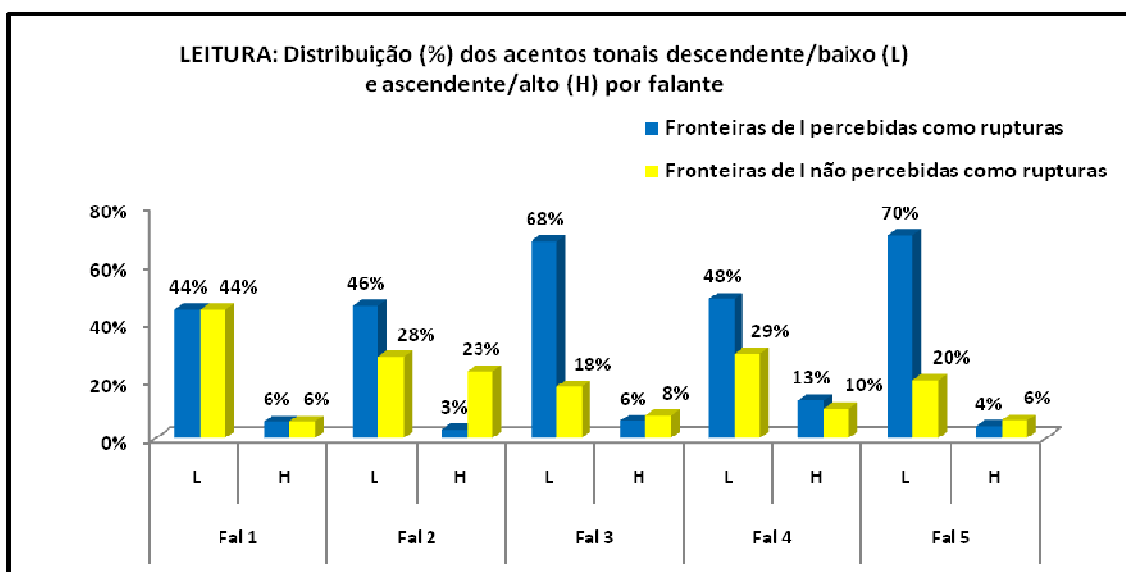


Gráfico 15: LE – Acentos tonais e percepção de fronteiras

A partir da observação do Gráfico acima, o primeiro dado a ser comentado é a esmagadora preferência pelo acento L em Is realizados, em todas as falantes. Somadas as fronteiras de I percebidas e não percebidas, podemos notar que o acento do tipo L chega a ocorrer em 90% dos Is realizados na Fal 5. Os percentuais desse tipo de acento nas demais falantes também são altos: 88%, na Fal 1; 86%, na Fal 3; 77%, na Fal 4, e 74%, na Fal 2. Ou seja, na leitura, os Is realizados são marcados pelo acento tonal L, independentemente de percepção.

Em relação à distribuição dos acentos por contextos percebidos e não percebidos, temos que, no geral, predominam os acentos do tipo L em Is percebidos. Somente na Fal 1 o percentual de ocorrência desse tipo de acento foi o mesmo em contextos percebidos e não percebidos (44%); nas demais falantes, em Is percebidos os percentuais de L são bem mais altos do que em Is não percebidos, veja-se a diferença



bastante marcada entre esses dois contextos nas falantes 3 (68% vs 18%) e 5 (70% vs 20%). Os percentuais de acentos do tipo H são, opostamente, pouco freqüentes, tanto em contextos percebidos e não percebidos, sendo o percentual desse tipo de acento um pouco maior somente na Fal 2 (23%), entretanto em Is não percebidos. Esses resultados contrariam resultados anteriores para a leitura de frases isoladas (Frota et al. 2007) em português europeu, em que se verificou a predominância de contornos ascendentes na produção de Is não finais. Veremos na secção 3.6 que o contributo para a percepção de fronteira da escolha do tipo de acento tonal nuclear não é, todavia, significativo.

Em FE, levando em conta todos os Is realizados, percebidos e não percebidos, o quadro é diferente. Vejamos os resultados apresentados no Gráfico 16, abaixo, para esse estilo de fala.

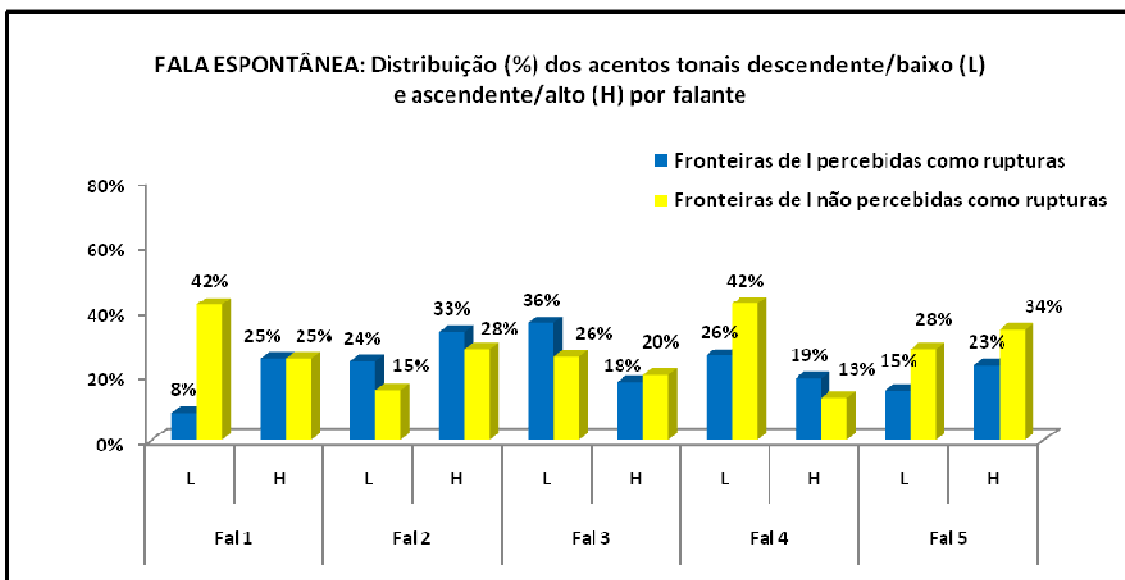


Gráfico 16: FE – Acentos tonais e percepção de fronteiras

A distribuição de acentos tonais é mais irregular entre as falantes no estilo espontâneo, tanto levando em consideração a totalidade de cada tipo de acento em relação aos Is realizados quanto levando em conta a distribuição de cada acento por Is percebidos e não percebidos. Em relação ao total de Is realizados, enquanto nas falantes 3 e 4 predomina o acento L, com 62% de realização desse acento dentro os Is analisados, na Fal 3, e 68%, na Fal 4, nas falantes 1 e 5 a distribuição de acentos L e H é equilibrada (com 50% de cada tipo de acento marcando os Is, na Fal 1, e 43% do acento L e 57% do acento H, na Fal 5). Na Fal 2, predomina o acento tonal H sobre o L (61%

vs 39%, respectivamente). Também em relação à distribuição dos acentos tonais por contextos percebidos e não percebidos o comportamento das falantes é bastante variado, mas o que se observa, no geral, é que não há diferenças muito marcadas entre a distribuição dos acentos nesses contextos, o que é mais evidente entre os acentos do tipo H. Vejam-se, principalmente, os percentuais aproximados de H em contextos percebidos e não percebidos nas falantes 1 (25% em cada contexto) e 3 (18% e 20%, respectivamente). Diferentemente no que foi notado em LE, os percentuais de Is percebidos com acentos do tipo L são inferiores aos percentuais desse mesmo acento em Is não percebidos, em algumas falantes, de que é exemplo emblemático o caso da Fal 1, que apresenta 42% de acento L em contextos não percebidos contra somente 8% em contextos percebidos. Dada essa variação grande nos resultados, parece que o fator acento tonal nuclear não se mostra como uma pista clara para a percepção, pelo menos nesse estilo de fala, pela forma difusa como se distribui tanto pela totalidade dos Is realizados quanto pelos contextos percebidos e não percebidos. Esses resultados vão ao encontro do que temos sugerido como uma maior dispersão de pistas na fala espontânea e pode explicar a maior insegurança dos ouvintes em julgarem contextos de rupturas em FE e por consequência disso também o fato de mais Is previstos terem sido percebidos em LE do que em FE.

Em relação aos tons de fronteira, em termos gerais, fica muito clara a preferência por fronteiras baixas, principalmente em LE, como se pode observar a partir do Gráfico 17, abaixo.

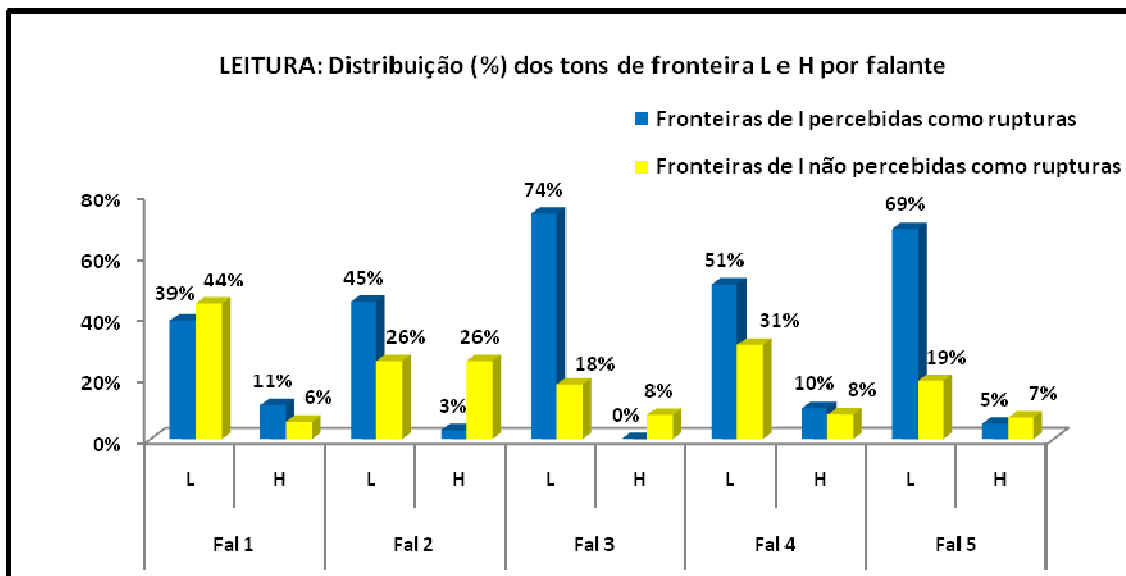


Gráfico 17: LE – Tons de fronteira e percepção de fronteiras

Somados os contextos percebidos e não percebidos, o percentual de fronteiras do tipo L sempre foi superior ao do tipo H, em todas as falantes. Os índices mais altos são encontrados na Fal 3, 92% de fronteira L contra apenas 8% de fronteiras H do total de Is realizados. Nas demais falantes as diferenças percentuais são um pouco menos contundentes, mas também fica clara a preferência esmagadora pela fronteira baixa: 83% na Fal 1, 71% na Fal 2, 82% na Fal 4 e 88% na Fal 5, do tal de Is realizados. A comprovação do peso desta pista para a percepção é dada na distribuição da fronteira L por contextos percebidos e não percebidos, pois os percentuais mais altos de ocorrência dessa fronteira foram em Is percebidos, como se observa nos 74% de Is percebidos que apresentam esse tipo de fronteira contra apenas 18% em Is não percebidos, na Fal 3, e 69% contra 19%, na Fal 5. Somente na Fal 1 o percentual de fronteira do tipo L é mais alto em Is não percebidos (44%) do que em Is percebidos (39%), mesmo sendo valores aproximados.

Volvendo o olhar para os resultados de fala espontânea, à primeira vista, percebemos um equilíbrio maior entre fronteiras L e H, como se pode notar no Gráfico 18, abaixo.

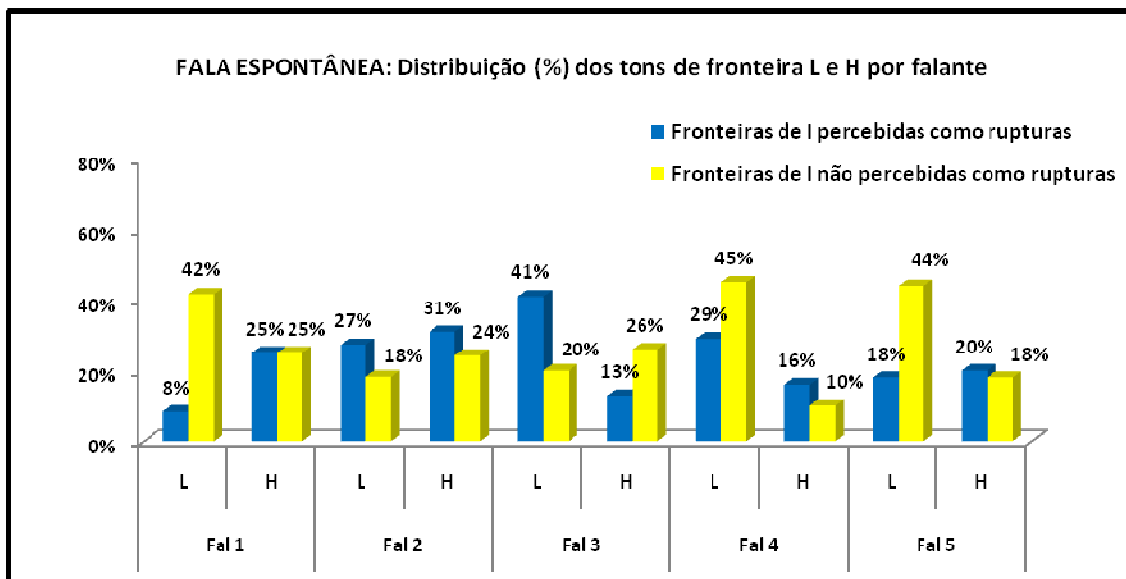


Gráfico 18: FE – Tons de fronteira e percepção de fronteiras

A fronteira L é a mais freqüente em 3 falantes, somados os contextos percebidos e não percebidos: 61% desse tipo de fronteira na Fal 3, 74% na Fal 4 e 62% na Fal 5, portanto, mesmo quando a fronteira L é a mais utilizada entre os Is realizados, os percentuais são um pouco menos expressivos do que em LE. Nas falantes 1 e 2, os percentuais de cada tipo de fronteira são equilibrados: 50% de cada na Fal 1 e 45% de fronteira L e 55% de fronteira H, na Fal 2.

No que se refere à distribuição dessas fronteiras por Is percebidos e não percebidos, o comportamento das falantes é variado. Em relação à fronteira L, contrariamente ao que se verificou em LE, em 3 falantes houve a freqüência maior desse tipo de fronteira em Is não percebidos, é o caso da Fal 1 (42%), da Fal 4 (45%) e da Fal 5 (44%); em Is percebidos, os percentuais de L são bem menores nessas falantes (8%, 29% e 18%, respectivamente), principalmente na Fal 1. Nas falantes 2 e 3, os percentuais de L em Is percebidos são maiores do que em Is não percebidos: 27% e 41%, respectivamente. Ou seja, a fronteira L marca os Is realizados na maioria das falantes, mas essa pode não ser uma marca para a percepção somente em algumas delas. Também a fronteira H ocorre mais em Is percebidos nas falantes 2, 4 e 5, embora os percentuais desse tipo de fronteira em Is percebidos e não percebidos sejam aproximados (31% vs 24% na Fal 2, 16% vs 10% na Fal 4 e 20% vs 18% na Fal 5). Isso demonstra que tanto fronteiras altas quanto baixas são comuns em Is percebidos na fala espontânea, mesmo com distribuição irregular entre as falantes.

Em relação ao percentual de L e H em Is percebidos, notamos que em algumas falantes, essas fronteiras ocorrem com praticamente a mesma frequência. Esse é o caso das falantes 2 (27% dos dados apresentam fronteira do tipo L em Is percebidos e 31% de fronteira H também em contexto percebido) e 5 (18% de L e 20% de H, em Is percebidos), com ligeira vantagem da fronteira H. Na Fal 1, o percentual de fronteira H em Is percebidos é bem mais alto que o de L (25% e 8%, respectivamente). Por outro lado, nas falantes 3 e 4, quando percebidos, os Is apresentam percentuais maiores de fronteira L do que de H: 41% de fronteira L contra 13% de fronteira H em Is percebidos, na Fal 3, e 29% de L contra 16% de H, na Fal 4, em Is percebidos. Os resultados das falantes Fal 3, Fal 4 e Fal 5, em FE, não confirmam nossa suposição de que o maior movimento melódico em sílabas postônicas estaria associado à maior tendência de fronteiras do tipo H entre Is percebidos nessas falantes. Como havíamos sugerido ao tratar da variação de F0 em contexto pré-fronteira (p. 109), a maior variação melódica na sílaba postônica nessas falantes poderia estar relacionada à ocorrência maior de fronteiras altas em FE, que demandaria uma gama maior de variação de F0. Entretanto, a observação dos tons de fronteira (e também dos acentos tonais) nessas falantes, não revelou percentuais altos de fronteira H em Is percebidos, embora no geral essa fronteira seja mais presente em FE do que em LE. Para determinar os fatores que estariam influenciando esse maior percentual de variação de F0 em sílabas postônicas em algumas falantes, é necessária uma investigação mais “qualitativa” desses contextos, o que, no momento, não foi possível realizar.

Voltando aos comentários mais gerais, a maior variação na fala espontânea se dá em praticamente todos os sentidos: em relação à distribuição de fronteiras do tipo L e H relativamente aos Is realizados em cada falante, em relação à distribuição dessas fronteiras por Is percebidos e não percebidos e em relação à distribuição dessas fronteiras entre os Is percebidos de cada falante. Importa pois apurar se o tipo de tom de fronteira, designadamente a presença do tom L, constitui ou não uma pista realmente utilizada pelos ouvintes para a percepção de rupturas. Voltamos a esta questão na seção 3.6 em que procedemos à análise estatística dos contributos das diferentes pistas para a percepção das fronteiras prosódicas.

Aqui estão em jogo fatores de produção relacionados a cada estilo de fala, pois os resultados em geral mostram a maior variação na produção em FE, basta observar os percentuais baixos de fronteira H em Is realizados em LE, em contextos percebidos e não percebidos, e os percentuais mais altos desse tipo de fronteira em FE, também em ambos os contextos. Isso nos leva a crer que as pistas para a percepção são as mesmas nos dois estilos de fala, mas a sua distribuição por Is percebidos e não percebidos é mais variada porque a própria produção é mais variada em FE.

Grosso modo, o ouvinte parece ser guiado pela presença forte da pausa para o fraseamento dos constituintes, nomeadamente do constituinte I, nos dois estilos, porém os demais fatores que caracterizam os Is percebidos estão mais concentrados, por assim dizer, em LE do que em FE. Essa maior concentração tanto se refletiu no percentual mais alto de Is percebidos em relação ao total de Is previstos em LE (cf. Gráfico 2, seção 3.1.1) quanto tem se reafirmado com a observação contrastiva dos contextos percebidos *vs* não percebidos em cada estilo de fala. Na seção 3.1.1, ao comentarmos o resultado praticamente inverso entre os dois estilos de fala dos percentuais de Is percebidos relativamente ao total de Is previstos em cada amostra, dissemos que poderia haver duas interpretações para a diferença distribucional: primeira, que as pistas prosódicas que marcam a fronteira de I estariam mais dispersas, ou seriam usadas de forma menos consistente, em FE do que em LE, dificultando assim a tarefa perceptiva em FE; segunda, que poderia haver mais Is realizados como tal em LE do que em FE, ou seja, que a relação entre previsão e realização de Is se daria mais fortemente em LE.

No que se refere à realização dos Is, ainda não concluímos o levantamento, pois ainda restam os Is+né a serem analisados, mas podemos notar, a partir das tabelas de 9 a 12, apresentadas no início desta seção, que o percentual de realização de Is é alto nos dois estilos, independentemente da percepção, com predominância de realização em LE. A ser confirmado esse alto índice de realização de Is previstos também com a análise dos Is+né, fica fortalecida a interpretação segundo a qual as pistas prosódicas que marcam a fronteira de I estariam somente mais dispersas em FE, o que tornaria um pouco mais trabalhosa a tarefa perceptiva nesse estilo de fala, mas que a relação entre previsão e realização de Is se dá fortemente tanto em LE quanto em FE, demonstrando a robustez do mapeamento dos constituintes. A idéia de que há maior variação na distribuição das (mesmas) pistas para a percepção em FE vem ganhando força ao longo

das análises empreendidas aqui e condiz com as próprias características desse estilo de fala em termos de produção.

De forma geral, vimos que os acentos tonais nucleares descendentes/baixos e fronteiras baixas são predominantes em LE (contra os resultados anteriores para a leitura de frases isoladas em Frota et al. 2007, no estudo do espanhol, do catalão, do português europeu e do italiano); em FE, a distribuição de núcleos descendentes/baixos e ascendentes/altos, assim como de fronteiras baixas/altas é mais equilibrada. Exemplos desses tipos de contornos nucleares são apresentados nas Figuras 5 e 6, abaixo, que apresentam um mesmo I realizado (e percebido) em LE e FE, com configurações tonais diferentes em cada estilo.

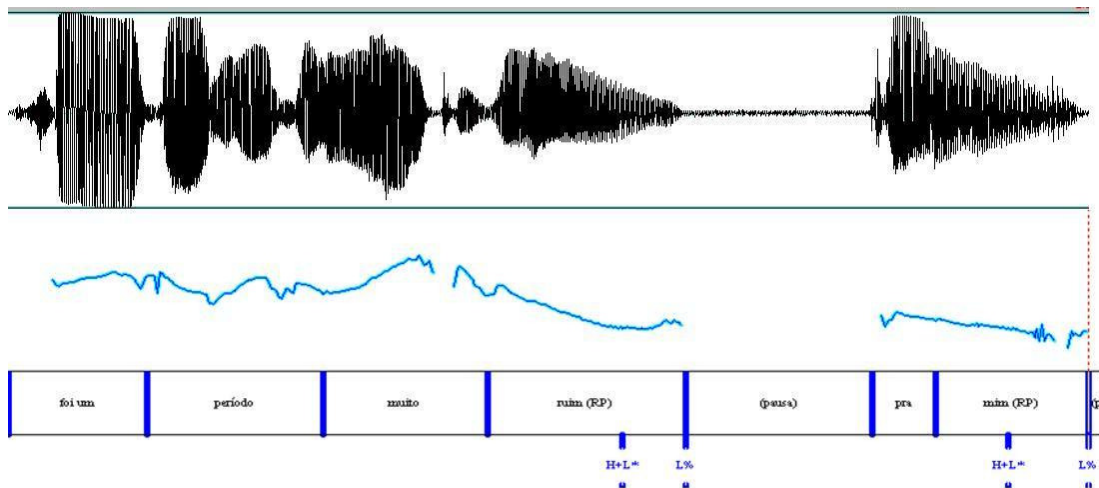


Figura 5: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 1 – LE

[foi um período muito ruim pra mim] I

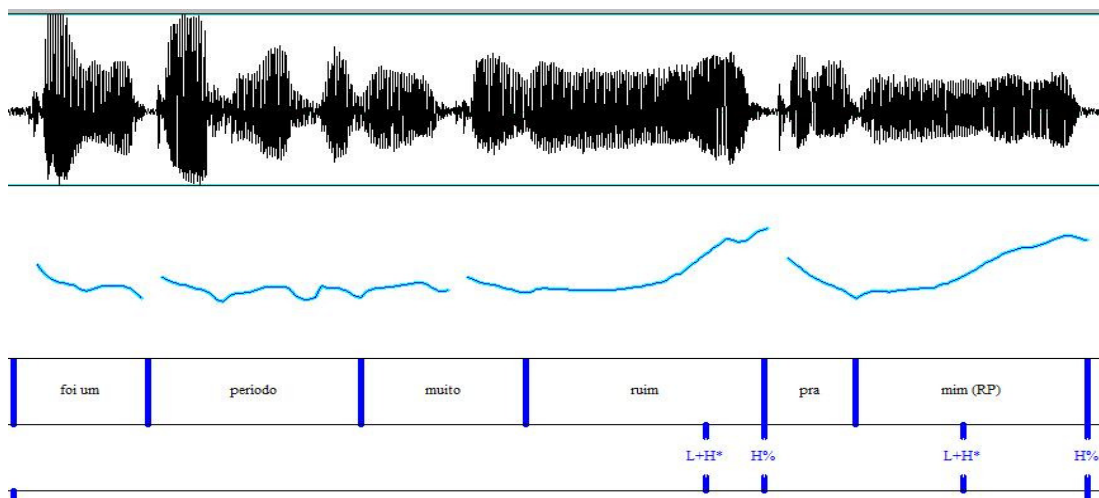


Figura 6: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 1 – FE

[foi um período muito ruim pra mim] I

O cenário que se apresenta é a preferência incontestada de ocorrência de acentos tonais descendentes/baixos e tons de fronteira também descendentes/baixos na leitura e a distribuição semelhante, embora com mais variações entre as falantes, em fala espontânea. Esses resultados aproximam-se dos encontrados por Blaauw (1994), no que se refere aos tipos de tons de fronteira encontrados no seu *corpus*. A autora atesta que tons de fronteira descendentes são predominantes na leitura enquanto na fala espontânea predominam os ascendentes (altos e nivelados). Blaauw acrescenta que na leitura finalidade e continuidade são assinaladas no nível da frase e que em fala espontânea finalidade e continuidade são indicadas por unidades maiores, como o que a autora chama de ‘tópicos’<sup>48</sup>. Segundo ela, tons descendentes tendem a ocorrer no final de tópicos; dentro de tópicos, tons ascendentes ou nivelados são mais utilizados. Assim, tons descendentes são menos frequentes na fala espontânea do que na leitura, porque em FE tons descendentes são utilizados para assinalar final de tópico e não final de frase. A análise que fizemos aqui não agrupa os Is em unidades como essa chamada de “tópico” por Blaauw e os Is que correspondem a frases (orações), no nosso *corpus*, correspondem a 59% do total de Is percebidos em LE e 61% em FE, como teremos a oportunidade de ver na seção 3.4. Além da oração raiz, todas as demais estruturas que não estejam incorporadas estruturalmente à árvore da oração (expressões parentéticas, questões finais de confirmação - *tag questions* -, vocativos, expressões exclamativas, etc) formam Is. Portanto, se considerarmos que a unidade importante para a associação tonal (em termos de evento tonal nuclear) é o constituinte I e não a frase no sentido estritamente sintático, podemos estabelecer alguma relação entre os resultados de Blaauw e os nossos. Em função dessa predominância de contornos descendentes em LE e da distribuição relativamente equilibrada de contornos descendentes e ascendente em FE, fizemos um recorte das fronteiras percebidas para observar em *zoom* a distribuição de fronteiras do tipo L e H em Is que foram percebidos tanto na leitura quanto na fala espontânea. O total de Is em comum percebidos nos dois estilos de fala foi de 71. A distribuição de fronteiras L e H pelos estilos pode ser vista na Tabela 13, abaixo.

---

<sup>48</sup> Com base no trabalho de Swerts and Geluykens (1992), Blaauw diz que um tópico é constituído por enunciados com um mesmo referente.



<b>Tabela 13: Distribuição dos tons de fronteira nos Is percebidos nos dois estilos</b>			
	<b>L%</b>	<b>H%</b>	<b>Total</b>
LEITURA	93% (66)	7% (5)	71
FALA ESP.	56% (40)	41% (29)	71

Uma observação a ser feita é a de que, em FE, houve duas fronteiras de I previstas que não foram realizadas como tal. Essas fronteiras foram responsáveis pelos restantes 3% dos dados, que somados aos percentuais de fronteiras L (56%) e H (41%) totalizam as ocorrências de Is nesse estilo de fala.

O que havia sido observado no âmbito da análise geral de Is percebidos em cada estilo de fala se reafirma com esse levantamento dos Is percebidos nos dois estilos. A fronteira do tipo L predomina entre os Is percebidos em LE (93%) enquanto em FE fronteira baixa e alta apresentam percentuais aproximados (56% e 41%, respectivamente), com ligeira vantagem de ocorrência da fronteira L, nos mesmos Is. Uma análise mais a fundo da estrutura semântico-informacional dos trechos de fala pode ajudar a esclarecer essas especificidades. Por enquanto, nos limitamos a descrever e comentar a relevância que esses fatores têm para a percepção de rupturas. Entretanto, esse resultados são importantes na medida em que refletem o comportamento entoacional dos dois estilos de fala em trechos maiores de produção, agregando informação ao trabalho que já vem sendo desenvolvido no nível da frase (Tenani 2002, Frota et al. 2007, Frota & Viana 2007, Moraes 2007, entre outros).

Interpretando os resultados, temos que, em LE, predomina o padrão da declarativa neutra (padrão de finalidade) e em FE esse padrão divide espaço com o padrão continuativo ou suspensivo<sup>49</sup>. Basta observar o percentual alto de contornos do tipo H+L\* L% em LE, em Is percebidos (67%), e o percentual equilibrado de L+H\* H% e L\*+H H% (34%), de um lado, e H+L\* L% (30%), de outro, também em Is percebidos (cf. Tabelas de 9 a 12). O padrão continuativo (L+H\* H%) havia sido verificado nos dados de leitura de Cunha (2000), para o PB, em fim de 'unidades entoacionais'. A

<sup>49</sup> Até onde se tem notícia, não há trabalhos que explorem as diferenças entre os padrões continuativo e suspensivo no PB, podendo até ser usada tanto uma quanto outra designação para o mesmo tipo de contorno nuclear (L+H\* H%) (Tenani 2002). Para descrição criteriosa sobre os dois padrões, no PE e em outras línguas românicas, remeto o leitor ao texto de Frota et al. 2007.

autora chama esse tipo de padrão de padrão assertivo não-final que se diferencia do padrão assertivo final (H+L\* L%). Nos dados de fala espontânea, a autora não pôde detectar esse padrão, devido ao comportamento muitíssimo variado entre os falantes no *corpus* por ela analisado. Da mesma forma em enunciados constituídos por seqüências de Is, em dados também de leitura, Tenani (2002) registra a ocorrência desse padrão em seus dados. A configuração H+L\* L% do padrão declarativo neutro vem sendo atestada em sucessivos estudos enquadrados na abordagem da teoria AM sobre os padrões fonológicos do PB (Frota & Vigário 2000, Cunha 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007, Viana & Frota 2007 e Moraes 2007, 2008). Aqui também se registra a expressividade desse contorno nuclear associado ao domínio de I, principalmente na leitura.

Antes de passarmos à observação dos contornos nucleares dos Is+né, resta apresentar o comportamento das fronteiras previstas de  $\phi$  que foram percebidas como rupturas. Vemos também aqui que tanto as fronteiras altas quanto baixas, assim como os contornos ascendentes/descendentes, aparecem em FE enquanto em LE, nos dois únicos dados, o contorno nuclear configurou-se como H+L\* L%. Confirmando nossas expectativas acerca desses constituintes, todos foram realizados como Is: são sucedidos por pausa e marcados pela presença de um acento tonal e de um tom de fronteira no seu limite.

Tabela 14: Tipos e distribuição de contornos nucleares em $\phi$ s previstos - - percebidos e realizados como Is na produção (12 - com pausa)	
LEITURA	FALA ESPONTÂNEA
H+L* L% (2)	L+H* H% (4) L*+H H% (2) H* H% (1) H+L* L% (1) L*+H L% (1) H*+L L% (1)

A análise dos contornos melódicos é completada com a observação dos acentos tonais e dos tons de fronteiras em Is+né, o que passamos a fazer na seção 3.1.1.1, a seguir.

### 3.3.1.1. *Tag questions*: os Is seguidos de “né”

De acordo com o algoritmo de construção do sintagma entoacional utilizado neste estudo (cf. 2.3.1), toda seqüência não estruturalmente anexada à oração raiz deve ser mapeada em I. As perguntas finais de confirmação (ou *tag questions*) incluem-se entre essas estruturas não anexadas à árvore da oração, portanto devem ser mapeadas em um I separado em relação ao I precedente, com o qual ele mantém uma dada relação semântica de “dependência” (Nespor & Vogel 1986). Em Nespor & Vogel já era prevista a reestruturação de I de modo a ser evitada a seqüência de Is muito pequenos ou de Is de tamanhos muito diferentes.

Em nossa análise, esses itens foram mapeados em Is separados, mas foram contabilizados juntamente com os Is que os precediam. Há três razões para isso: a primeira delas está relacionada ao tamanho dos Is, pois de acordo com as condições de peso consideradas para a construção de Is, sintagmas balanceados são preferíveis (Frota 2000), portanto Is muito pequenos são evitados; a segunda delas foi o fato de, na percepção, a tendência de marcação das rupturas ter sido a de assinalar a fronteira depois de “né”, mesmo em casos em que havia pausa entre este item e o I que o precedia (em FE), o que poderia indicar que, intuitivamente, os juízes consideravam o “né” como uma pista de fim da unidade entoacional; a terceira se relaciona à origem interrogativa do item, podendo gerar um tipo de configuração melódica diferente de um outro I que apresentasse padrão de finalidade. Assim, é interessante observar o comportamento desses itens separadamente, até para não causar um possível desvio na análise dos resultados dos demais Is realizados.

Em relação ao tamanho dos Is, buscamos fundamentação na constatação de Frota (2000), para o PE, de acordo com a qual um ‘I pequeno’ (definido como aquele que contém apenas um  $\phi$ ) tende a constituir um domínio composto com um I adjacente. Acrescente-se que a inclusão de um I pequeno num domínio composto é particularmente favorecida se ele se encontra na posição mais à direita na seqüência relevante. É exatamente o caso do elemento “né”: ele é composto somente por um  $\phi$  (aliás, sua representação prosódica estrutural pode ser ilustrada da seguinte forma  $[[[(né)\sigma]PW]\phi]$  e ocupa a posição mais à direita de um I. Interessa-nos observar, particularmente, se

esses Is foram realizados, com que tipos de acentos tonais e tons de fronteira, e como é a relação entre realização e percepção.

A distribuição do total de Is+né por contextos percebidos e não percebidos é apresentada na Tabela 15, abaixo. Iremos tratá-los conjuntamente e não por falante, em função do número reduzido de dados.

<b>Tabela 15: Distribuição dos Is + né percebidos e não percebidos</b>			
	Is perc.	Is não perc.	Total
Leitura	30 (83%)	6 (17%)	36
Fala espontânea	17 (46%)	20 (54%)	37 <sup>50</sup>

Do total de Is+né em FE, houve um caso em que não foi possível fazer a notação do contorno (entre os não percebidos), portanto, assim como fizemos com a análise dos acentos tonais e tons de fronteira nos demais Is, esse dado será excluído e levaremos em conta para a realização somente 36 Is nesse estilo de fala.

A primeira observação a ser feita é a de que todos os Is+né foram realizados, em FE e em LE. A distribuição de Is+né percebidos e não percebidos é equilibrada em FE enquanto em LE o percentual de Is+né percebidos é bem mais alto (cf. Tabela 15), seguindo a tendência geral sobre a percepção de Is em relação ao total de Is previstos observada na seção 3.1.1.

A ocorrência da pausa também se mostrou determinante para a percepção de Is+né, assim como já havia sido verificado nos demais contextos de Is previstos. Em LE, dos 30 dados de Is+né percebidos, 26 apresentavam pausa seguindo o “né”; em 2 dados havia pausa entre o I precedente e o “né” e não havia pausa depois deste elemento, mas a ruptura foi percebida ao final de I+né, e ainda em outros 2 dados nos quais ocorriam pausas tanto entre o I e o “né” quanto depois deste elemento, a ruptura também foi percebida depois do “né”, ou seja, ao final de I+né. Entre os 6 Is+né não percebidos, 5 deles não eram sucedidos por pausa e 1 deles apresentava pausa depois de “né”. Em FE, houve maior variação em relação à ocorrência da pausa em Is+né

<sup>50</sup> Voltamos a lembrar que foi produzido um I+né na fala espontânea que a falante (Fal 1) não produziu ao ler o texto, por isso a ocorrência de 37 Is+né em FE e de 36 em LE.

percebidos: em 6 dados foi verificada a presença de uma pausa ao final de I+né; em 3 dados não ocorreu pausa, mas houve a marcação de ruptura também depois do “né”; em outros 2 dados houve pausa entre o I e o “né” e não havia pausa depois do “né”, mas a ruptura foi percebida depois deste item; em 2 dados havia pausa tanto entre o I e o “né” quanto depois do “né” e a ruptura foi percebida também depois deste item, e em 4 dados havia pausa entre o I e o “né” e não havia pausa depois deste item e a ruptura foi percebida entre o I e o “né”. Em relação aos contextos não percebidos, 12 dados não ocorreram com pausa; 5 apresentavam pausa entre o I e o “né” e ausência de pausa depois deste item; 1 dado apresentou pausa tanto entre o I e o “né” quanto depois deste item, e 1 dado apresentou pausa só depois do “né”. Em nenhum contexto percebido houve marcação de ruptura antes e depois do “né”, nem em LE nem em FE.

É clara a relação entre ocorrência da pausa e percepção, nos dois estilos de fala. Embora os dados sejam reduzidos, a marcação de rupturas (i) nos casos em que a pausa só precedia o “né” e não havia pausa depois dele, mas a marcação foi feita depois do “né”, (ii) nos casos em que havia pausa tanto antes quanto depois do “né” e a ruptura foi assinalada depois deste item, (iii) também em dados em que havia pausa entre o I e o “né”, mas não depois deste item, e não houve marcação de ruptura, e até mesmo (iv) quando não ocorreu pausa, mas a ruptura foi percebida depois do “né”, embora os dados sejam reduzidos, pode indicar a preferência dos juízes em marcar a fronteira depois de I+né, ou porque interpretam a junção de Is como um único I, por conta do tamanho pequeno do I formado pelo “né”, e/ou porque a fronteira de “né” (que num I composto seria a fronteira mais forte) funciona como um indício do fim do constituinte entoacional. Mais uma vez a pausa se mostrou uma pista fundamental para a percepção de fronteiras, e a sua maior regularidade de distribuição entre Is previstos em LE favoreceu o percentual mais alto de Is+né percebidos nesse estilo de fala. A análise dos acentos tonais e dos tons de fronteira desses Is+né revela resultados interessantes também sobre a produção desses itens.

No que se refere à realização dos Is+né, todos foram realizados, tanto em contextos percebidos como não percebidos, o que reforça a idéia de robustez desse constituinte para a associação tonal, na produção. As formas como se configuram os contornos melódicos desses Is+né são as mais variadas. Primeiramente, foi observada a

realização do Is+né como um único I, em que o “né”, enfraquecido, funcionou como uma postônica. Vejamos a distribuição de dados na Tabela 16, abaixo.

<b>Tabela 16: Distribuição dos Is + né realizados como um só I, com fronteira sempre depois do né</b>				
		Contorno nuclear	Perc.	Não perc.
Leitura 5 dados		H+L* L%	1	1
		H*+L L%	1	
		H+L* H%	1	
		H*+L LH%	1	
Fala espontânea 2 dados		H*+L L%	1	
		H+L* LH%	1	

É interessante notar que, apesar de na percepção a maioria dos Is+né terem sido percebidos como um só I, com e sem pausa “interna”, a quantidade de Is+né realizados como um único I é pequena. Dos Is+né previstos na LE, 5 foram realizados como um único I e 31 como dois Is; em FE, somente 2 Is+né foram realizados como um único I, os restantes 31 sendo realizados como dois; a maioria deles foi percebida. Um exemplo desse tipo de contorno nuclear pode ser visto na Figura 7, abaixo.

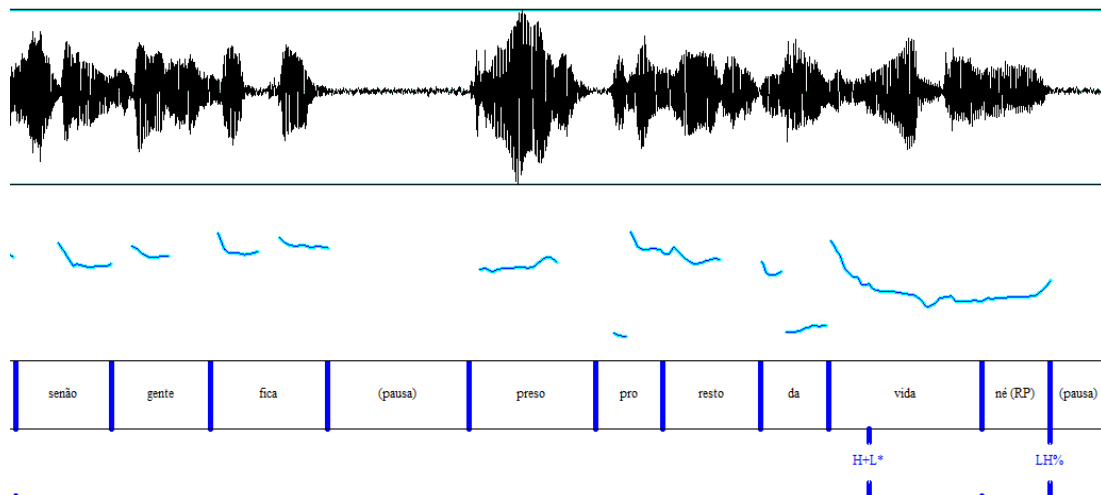


Figura 7: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 3 – FE

Prosodização prevista: [senão a gente fica preso pro resto da vida] I [né] I

Realização: [senão a gente fica] I [preso pro resto da vida né] I

Em relação aos Is+né realizados como dois Is (que se distinguem dos anteriores pela separação do constituinte “né” determinada perceptivamente pela autora e por um outro juiz), fizemos a observação de um contorno específico que é caracterizado pela realização de um acento tonal e de um tom de fronteira no primeiro I e por apenas um tom de fronteira no I constituído pelo “né”, sem acento tonal, ao qual estamos chamamos de “I degenerado”<sup>51</sup>. Vejamos a distribuição desse tipo de contorno pelos estilos de fala e por contextos percebidos e não percebidos, na Tabela 17, abaixo.

		<b>Tabela 17: Distribuição dos Is+né Degenerados</b>		
		Contorno nuclear	Perc.	Não perc.
Leitura 23 dados	H+L* L% + L%		9	2
	H+L* L% + LH%		10	
	H+L* LH% + LH%		1	
	L*+H H% + H%		1	
Fala espontânea 4 dados	H+L* L% + L%		1	
	H+L* L% + H%			2
	L+H* L% + L%			1

Vemos que esse tipo de configuração tonal nos Is+né, com I degenerado, é freqüente em LE, maioritariamente em contextos percebidos, e pouco freqüente em FE. O favorecimento desse tipo de contorno em LE se deve ao fato de na grande maioria dos Is percebidos não ter ocorrido pausa entre o I e o “né” (26/30); nos 21 dados de Is+né com I degenerado, não houve pausa entre o I e o “né”. Em FE, dos 4 dados com esse tipo de contorno 3 não foram percebidos e também em nenhum deles havia pausa entre o I e o “né”.

Vejamos um exemplo desse tipo de contorno na Figura 8, abaixo.

<sup>51</sup> Veja-se Ladd 1996 (cap. 8) sobre a entoação de ‘tags’, onde se discute casos de ‘tags’ sem acento tonal e com o seu contorno entoacional parcialmente determinado pelo I anterior, ao qual estão subordinados.

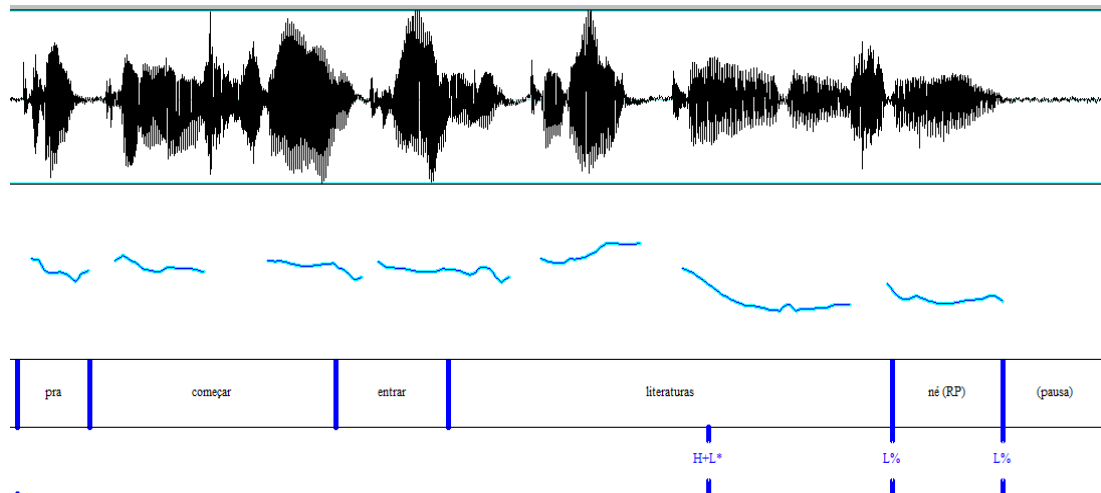


Figura 8: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 4 – LE

[pra começar a entrar literarutas] I [né] I

Foi observada também a combinação  $H+L^* L\%$  +  $H+L^* L\%$  em  $I_s+né$ , em função desse ser um contorno freqüente nos demais contextos de I ( $H+L^* L\%$ ), principalmente em LE. Em fala espontânea, o contorno  $H+L^* L\%$  tanto no “né” quanto no I precedente ocorreu 12 vezes nos dados, 7 em contextos percebidos e 5 em contextos não percebidos, e nenhuma em leitura. A distribuição de fronteiras L e H por esses  $I_s$  pode dar uma pista acerca desse resultado. Antes, porém, vejamos um exemplo desse tipo de combinação tonal na Figura 9, abaixo.

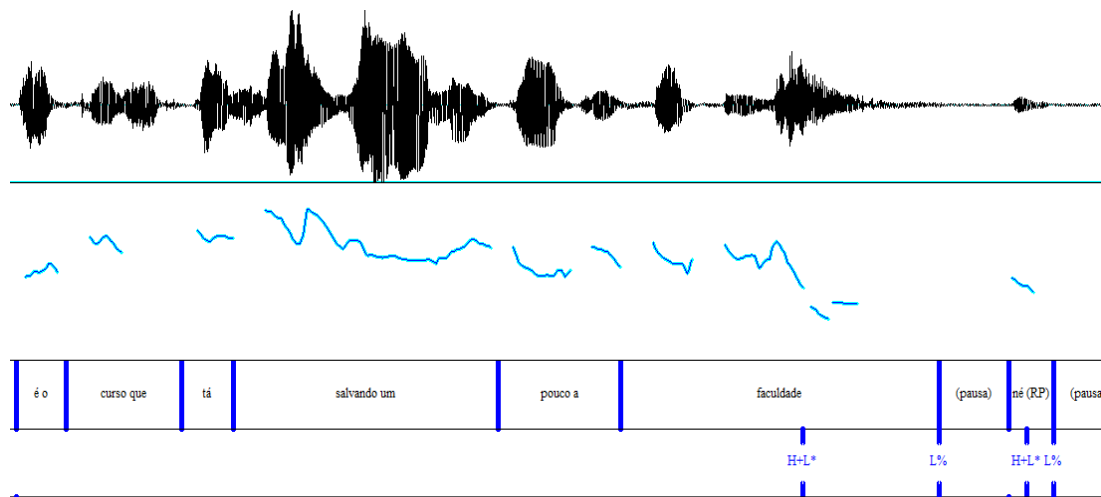


Figura 9: Fronteira de I com ruptura percebida, Fal 4 – FE

[é o curso que tá salvando um pouco a faculdade] I [né] I



Entre os Is+né percebidos em LE (30), levando em conta somente as fronteiras que ocorreram depois do “né”, temos que 18 delas (60%) foram realizadas com fronteira do tipo H enquanto em FE, do total de Is+né percebidos (17), 7 (41%) foram realizados com fronteira H depois de “né”. Somando os contextos percebidos e não percebidos, temos uma distribuição de 20 (56%) Is+né com fronteira H (dos 36 realizados), em LE, enquanto em FE temos 16 (44%) Is+né com fronteira H (dos 36 realizados).

Não é possível chegar a generalizações a respeito do comportamento tonal da fronteira desses constituintes pela quantidade reduzida de dados desse tipo no *corpus*, entretanto é possível sugerir algumas interpretações sobre esses resultados, que podem ser confirmadas ou não em *corpora* maiores. Os percentuais relativamente altos de fronteira H em Is+né percebidos, contrariamente ao que se viu em relação aos demais Is da amostra, poderiam ser explicados pelo fato de o elemento “né” ter uma origem interrogativa, já que ele é originalmente uma pergunta final de confirmação. Não vamos discutir aqui o estatuto discursivo do “né”, mas parece que esse item gera um tipo de configuração melódica diferente de um outro I que apresenta padrão de finalidade, em um contorno declarativo neutro. Pode ser que este item esteja perdendo seu traço interrogativo em FE, em função disso poderíamos explicar os percentuais de ocorrência da fronteira H mais baixos nesse estilo de fala em comparação com a leitura, e a emergência de mais contornos com fronteira L, tornando esse contorno “menos marcado”. Quando em situação de leitura, o falante parece recuperar esse traço interrogativo, para isso se utilizando da fronteira H depois do “né”. Lembramos, entretanto, que essa é uma observação assistemática e que o que predomina na realização de Is+né é uma grande diversidade de contornos entoacionais, do que demos uma mostra nessa seção. Esse comportamento tonal diferenciado dos Is+né em relação aos demais Is do *corpus* justifica a análise em separado desse tipo específico de I.

Certamente, o resultado mais importante dessa observação dos Is+né para análise global dos Is é acerca da realização desses constituintes. Verificamos que todos os Is previstos, afora um I que não conseguimos anotar em FE, foram realizados como tal, 36 em LE e 36 em FE.

Embora na percepção o limite mais externo de I+né, isto é, a fronteira direita de “né”, tenha sido eleito para a marcação de uma ruptura, a análise dos acentos tonais e dos tons de fronteira demonstrou que a grande maioria de I+né foi realizada como dois

Is na produção (34 em 36, em FE, e 31 em 36, em LE). Esse fato poderia nos leva a pensar que produção e percepção estariam mais afastadas no caso dos Is+né, no entanto quando levamos em consideração a participação da pausa nos contextos percebidos a questão fica melhor esclarecida, pois pudemos notar que a maioria dos contextos percebidos, principalmente em LE, apresentam pausa somente após I+né, sem ocorrência desse efeito entre o I e o né. Além disso, a proposta de análise de um I pequeno associado a um maior (formando um I composto) para termos estruturas de tamanhos equilibrados ganha força a partir desses resultados de percepção.

### 3.3.1.2. Sintagmas entoacionais: previsão e realização

Feita a análise dos Is+né, podemos apresentar o levantamento geral sobre a realização dos Is previstos no *corpus*. Vejamos a distribuição dos Is previstos mas não realizados como Is na produção, em contexto percebido e não percebido, na Tabela 18, abaixo.

<b>Tabela 18: Is previstos pelo fraseamento prosódico mas não realizados como Is na produção</b>										
	<b>LEITURA</b>					<b>FALA ESPONTÂNEA</b>				
	Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5	Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5
<b>Fronteiras de I percebidas</b>	0	0	0	0	0	0	0	2 (7%)	0	0
<b>Total</b>	10	23	47	38	62	5	23	29	20	27
<b>Fronteiras de I não percebidas</b>	1(10%)	8(30%)	3(14%)	1(6%)	5(19%)	6(40%)	10(37%)	10(29%)	9 (26%)	17(28%)
<b>Total</b>	10	27	21	16	26	15	27	35 <sup>52</sup>	34	61

A partir da observação da tabela acima, podemos notar que em LE, do total de Is previstos, o percentual de Is não realizados é mais baixo, em todas as falantes, do que em FE. Todos os Is percebidos foram realizados em LE e somente 2 não foram realizados em FE. Entre os Is não percebidos, também os percentuais de Is não realizados, por falante, são mais baixos em LE do que em FE (os percentuais foram feitos a partir do total de Is previstos e não percebidos por cada falante). Entre os

<sup>52</sup> Foram subtraídos do total de Is previstos não percebidos desta falante os 4 dados (um deles em I+né) em que não foi possível realizar a notação fonológica dos acentos tonais e dos tons de fronteira.

percentuais mais altos de não realização está o da Fal 1, nesses Is não percebidos, que chega a 40%, 6 Is não realizados em 15 Is previstos e não percebidos.

No cômputo geral, dos 276 Is previstos e anotados em FE (excluindo-se os 4 casos em que não foi possível fazer a notação do acento tonal e do tom de fronteira), temos que 54 não foram realizados como I (20%), a maioria esmagadora entre Is não percebidos; em LE, somente 18 Is previstos, do total de 280, não foram realizados com tal na produção, 6% do total de Is previstos, todos entre Is não percebidos. Assim, temos que do total de 556 Is previstos em todo o *corpus*, somente 72 Is não foram realizados como tal (13%), portanto 87% dos Is previstos foram realizados como I na produção (94% em LE e 80% em FE), ou seja, apresentavam um tom de fronteira. Com esses resultados fica comprovada a consistência entre previsão, realização e também percepção de I, já que a esmagadora maioria de constituintes percebidos era de I. Vamos ao encontro, assim, dos pressupostos da hipótese 2 formulada na seção 1.6, segundo a qual os ouvintes se baseiam numa mesma gramática para a percepção de rupturas, qualquer que seja o estilo de fala, já que a percepção é guiada pela produção e também é alicerçada pela previsibilidade de ocorrência de uma fronteira, nesse caso, a própria realização de uma fronteira prevista de I. A relação entre previsão e realização de I se dá fortemente tanto em LE quanto em FE, demonstrando a robustez do mapeamento dos constituintes. A maior variação na distribuição das pistas para a percepção em FE também é atestada na análise dos acentos tonais e dos tons de fronteira efetuada aqui, o que também se relaciona com características peculiares desse estilo de fala em termos de produção.

Passamos agora a tratar de outro fator importante no fraseamento de constituintes prosódicos, o tamanho. Vejamos como o efeito do tamanho dos constituintes e também da distância prosódica entre eles pode colaborar para a percepção de rupturas prosódicas.

### 3.3.2. Papel do tamanho e da distância prosódica entre Is

Passamos agora a tratar de outro fator importante no fraseamento de constituintes prosódicos, o tamanho. Vejamos como o efeito do tamanho dos

constituintes e também da distância prosódica entre eles pode colaborar para a percepção de rupturas prosódicas.

A interação entre o tamanho dos constituintes e a percepção de fronteiras também revelou resultados interessantes, que nos levam a quer que o tamanho afeta percepção de fronteiras. Vejamos nos Gráficos 19 e 20, abaixo, o tamanho dos Is percebidos e não percebidos, por falante.

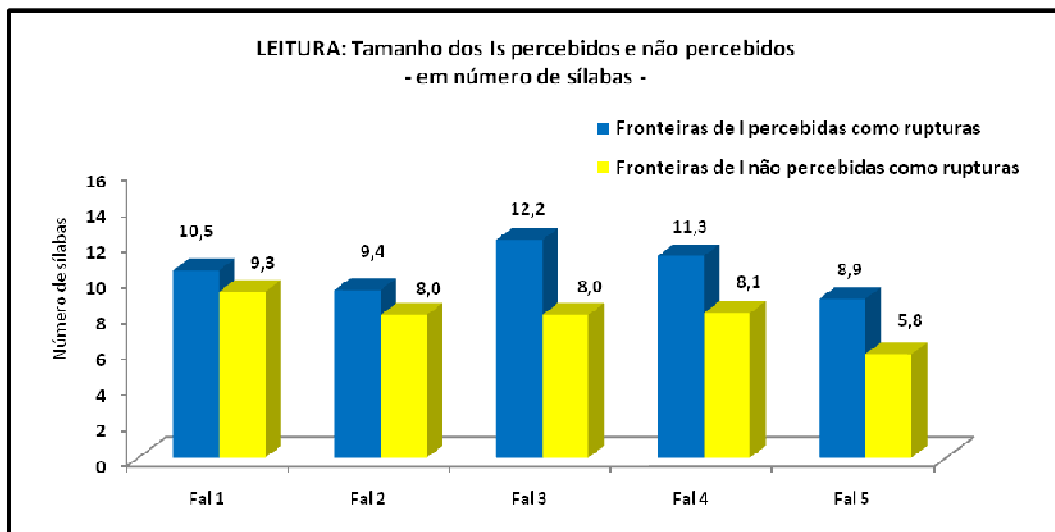


Gráfico 19: LE – Tamanho do I em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras

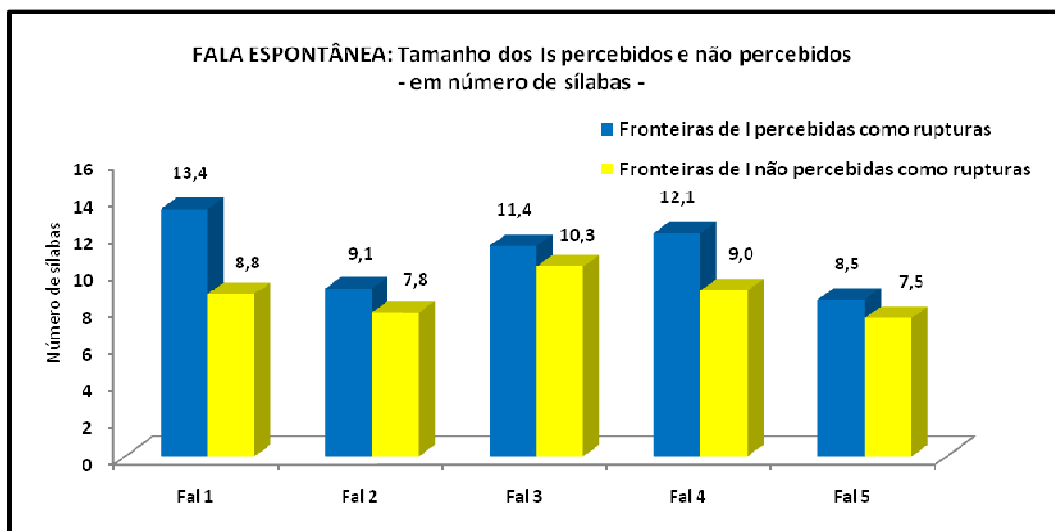


Gráfico 20: FE – Tamanho do I em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras

O que se pode observar a partir dos gráficos acima é que Is percebidos são maiores que Is não percebidos, em todos as falantes e nos dois estilos, portanto o tamanho do I é tendencialmente um fator importante para sua percepção. Levando em conta a média do número de sílabas de Is percebidos e não percebidos das falantes em conjunto, temos que em LE, Is percebidos contêm, em média, 10.5 sílabas e Is não percebidos, 7.8 sílabas. Em FE, o comportamento é similar (apesar de a distância entre Is percebidos e não percebidos ser menor): Is percebidos contêm, em média, 11 sílabas e Is não percebidos, 8.7 sílabas.

O número de sílabas já havia sido apontado como relevante para a formação de Is no português, como uma condição de tamanho em PE, de acordo com os resultados de Elordieta et al. (2005). Segundo os autores, o fraseamento do tipo (SVO), formando um único I, é praticamente categórico em PE, a menos que o sujeito seja maior do que 8 sílabas. Nesse caso, a tendência é a de o sujeito formar um I independente e o restante da frase formar outro I ((S)(VO)). Os autores afirmam que os percentuais desse tipo de fraseamento aumentam conforme as condições de tamanho dos sujeitos, quanto mais longos maior a frequência de (S)(VO), demonstrando que a tendência de fraseamento de um I maior em dois menores é gradual. Em sujeitos com mais de 8 sílabas, em 60% dos dados ocorreu o fraseamento (S)(VO) e com os sujeitos mais longos do *corpus*, contendo 15 sílabas, quase sempre o sujeito formava um I separado do resto do material da frase (94,5%). Os autores explicam que o tamanho do constituinte em PE, em número de sílabas, é relevante para a formação de um I. Indo ao encontro dos resultados de produção de Elordieta et al. (2005), os nossos revelam que o tamanho do I também é importante para a percepção, pois Is maiores, com em torno de 11 sílabas, são mais percebidos do que Is menores, com em torno de 8 sílabas. O resultado é consistente tanto entre as falantes quanto entre os estilos.

Os resultados sobre o número de palavras prosódias em Is percebidos e não percebidos vão no mesmo sentido, como se observa nos Gráficos 21 e 22, abaixo.

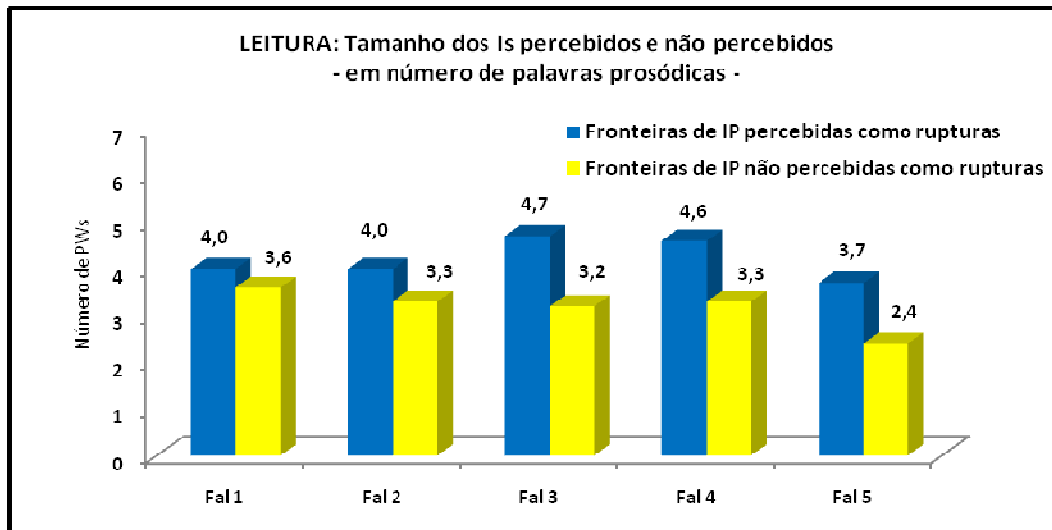


Gráfico 21: LE – Tamanho do I em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras

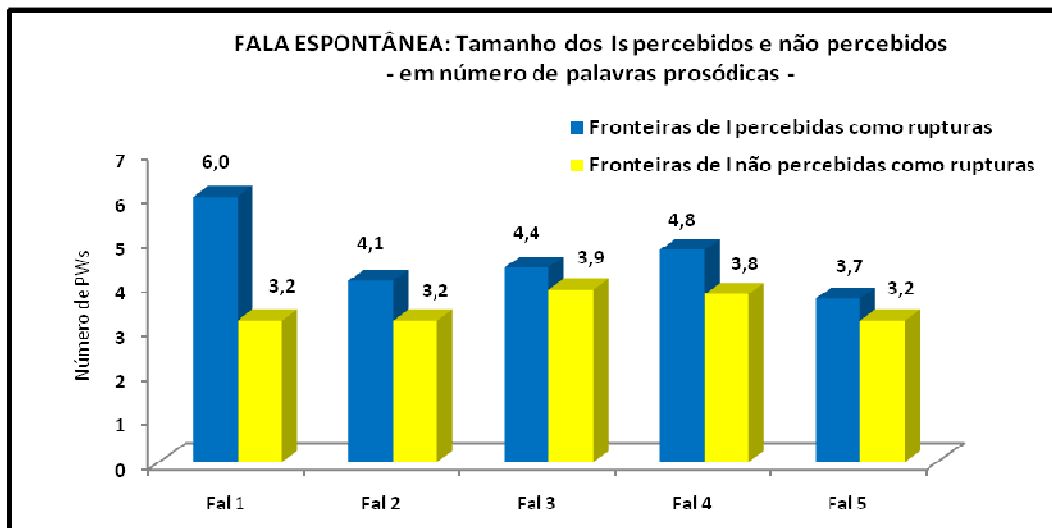


Gráfico 22: LE – Tamanho do I em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras

Também em número de palavras prosódicas Is percebidos são maiores que Is não percebidos, em todos as falantes e nos dois estilos. A média geral do número de palavras prosódicas de Is percebidos e não percebidos é, respectivamente, de 4.2 e 3.2, em LE, e de 4.6 e 3.5 em FE.

Em busca de identificar os padrões típicos de fraseamento prosódico em um dialeto do árabe falado no Cairo (*Cairene Arabic - CA*), Hellmuth (2004), inspirada no trabalho de Elordieta et al. (2003, 2005), também levou em conta o tamanho dos constituintes, em número de palavras prosódicas, para a análise do fraseamento. Dentre os resultados encontrados pela autora, temos que o tamanho mínimo de um enunciado

em CA para que ele seja dividido, em velocidade de fala normal, é de 8 palavras prosódicas. Segundo Hellmuth, um MiP (*Minor Phonological Phrase*) em CA é um constituinte formado por 2 palavras prosódicas e um MaP (*Major Phonological Phrase*) contém, no mínimo, 2 MiPs, ou seja, 4 palavras prosódicas. Embora nosso *corpus* difira drasticamente do de Hellmuth, já que ela observa estruturas do tipo SVO, em que são sistematicamente variados o tamanho dos constituintes e a complexidade sintática para a observação dos padrões preferenciais de fraseamento prosódico, observamos uma tendência de percepção de Is que apresentam também em torno de 4 palavras prosódicas, em média de todas as falantes. Nossos resultados sobre o tamanho de Is não percebidos também se assemelham aos de produção de Hellmuth. Segundo a autora, sujeitos com 1, 2 ou 3 palavras prosódicas não são ‘pesados’ o suficiente para formar um MaP independente. Nos nossos dados de percepção, temos que Is com em torno de 3 palavras prosódicas, em média, também não são percebidos. Com esses resultados sobre o papel do tamanho dos constituintes, acreditamos que estamos agregando informação ao conhecimento sobre os fatores envolvidos nas decisões sobre o fraseamento prosódico também na percepção. O grau e a significância com que os fatores de tamanho contribuem efetivamente para a percepção de fronteiras serão estatisticamente analisados na secção 3.6.

A distância prosódica entre Is também foi observada por nós, a fim de verificar se a distância maior entre Is, e não só o seu tamanho, contribuía para a percepção de fronteiras. Aqui foram incluídos os 12  $\phi$ s previstos que foram percebidos (2 em LE e 10 em FE), e realizados como Is na produção. Já que nosso interesse era comparar as distâncias entre fronteiras prosódicas percebidas e não percebidas e esses constituintes foram percebidos, e realizados como Is, decidiu-se incluir esses dados. Os gráficos 23 e 24, abaixo, trazem os resultados sobre a distância prosódica (em sílabas) entre duas fronteiras percebidas e entre uma fronteira percebida e a seguinte não percebida, neste caso levando em conta as fronteiras de I previstas e não percebidas.

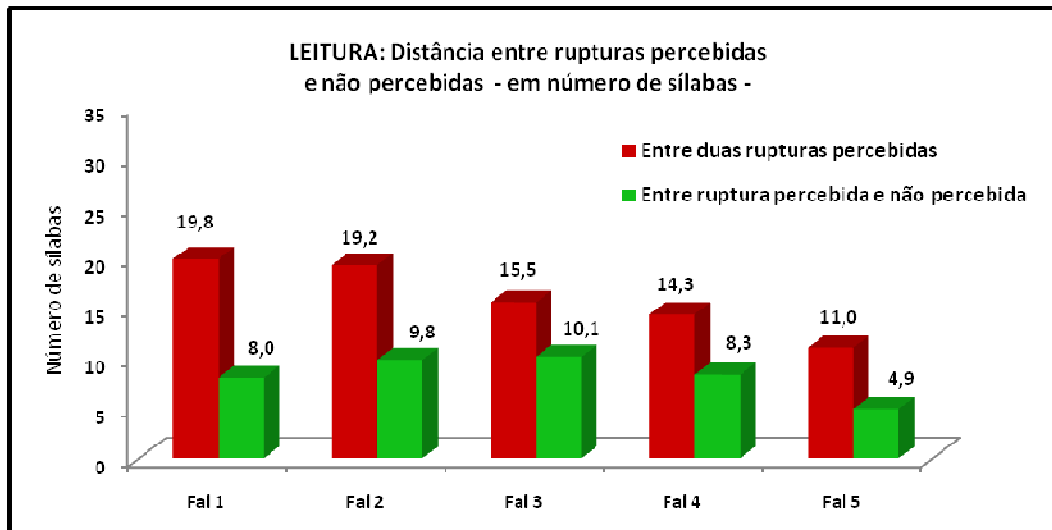


Gráfico 23: LE – Distância entre Is em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras

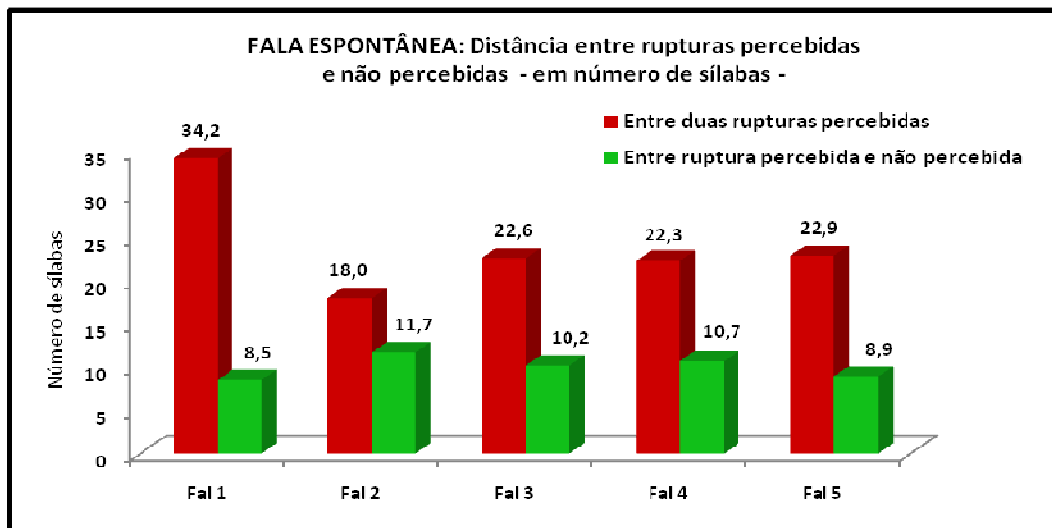


Gráfico 24: FE – Distância entre Is em sílabas (valor médio) e percepção de fronteiras

O que se pode notar a partir dos resultados constantes dos gráficos acima é que em todas as falantes e em ambos os estilos de fala a distância em sílabas entre fronteiras percebidas é sempre maior do que a distância em sílabas entre uma fronteira percebida e a seguinte não percebida, o que revela que a distância maior entre Is contribui para a percepção de fronteiras. As maiores diferenças entre as duas distâncias prosódicas são notadas na Fal 1, tanto em LE quanto em FE. Enquanto a distância entre fronteiras percebidas, em LE, nesta falante, é de 19,8 sílabas, em média, a distância entre uma fronteira percebida e outra não percebida é de apenas 8 sílabas, em média. Em FE, nesta mesma falante, o contraste entre as duas distâncias ainda é mais evidente, pois entre



duas fronteiras percebidas contamos, em média, 34.2 sílabas contra 8.5 sílabas na distância entre uma fronteira percebida e a seguinte não percebida.

De forma geral, por todas as falantes, a média do número de sílabas entre duas rupturas percebidas é de 16 sílabas e entre uma fronteira percebida e outra não percebida é de 8.2, em LE. Em FE, a média de sílabas na distância entre rupturas percebidas é ainda maior: 24 sílabas, ao passo que a distância entre ruptura percebida e não percebida é de apenas 10 sílabas, em média. Comportamento similar é o da distância em palavras prosódicas. Vejamos os Gráficos 25 e 26, abaixo, que trazem os resultados das distâncias em palavras prosódicas, por falantes.

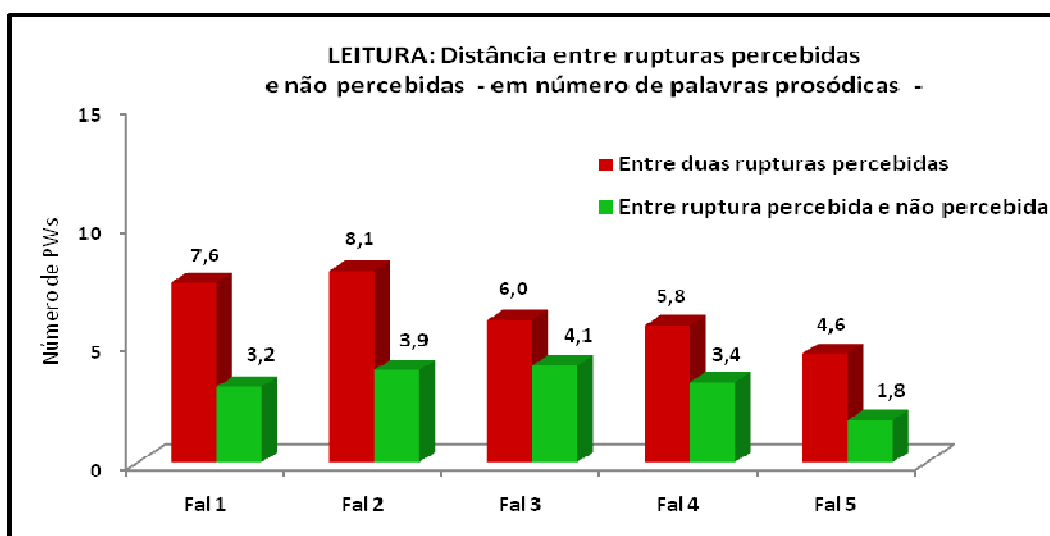


Gráfico 25: LE – Distância entre Is em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras

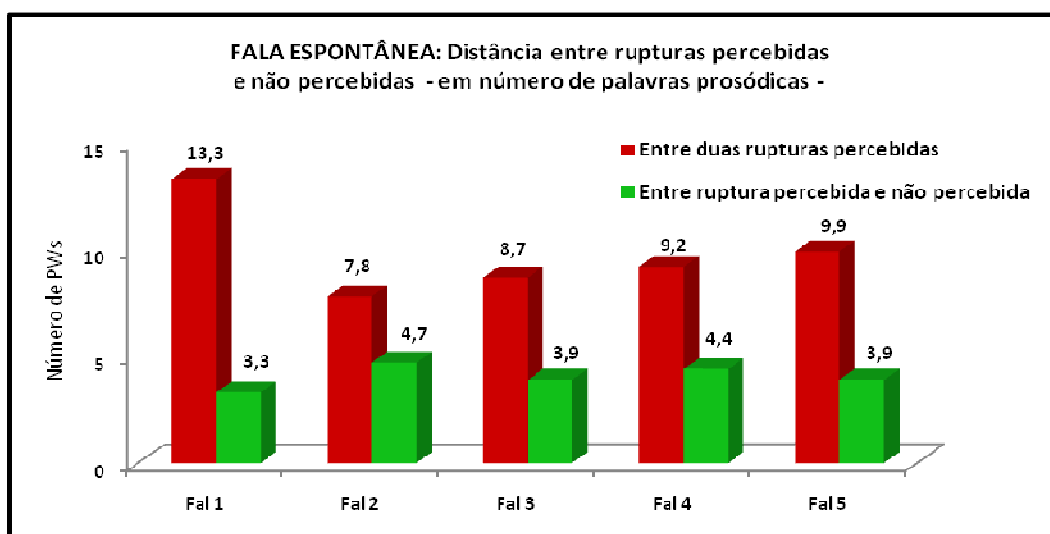


Gráfico 26: LE – Distância entre Is em palavras prosódicas (valor médio) e percepção de fronteiras

Da mesma forma, observa-se sempre a distância maior entre rupturas percebidas em relação à distância entre ruptura percebida e não percebida, nos dois estilos de fala. Entre rupturas percebidas, 6.4 palavras prosódicas, em média, são contabilizadas, em LE, e a quantidade de palavras prosódicas entre uma ruptura percebida e a seguinte não percebida cai para 3.3, em média, nesse estilo de fala. Em FE, na mesma relação, temos, em média, 9.8 e 4 palavras prosódicas. Uma diferença bastante marcada entre as duas distâncias em palavras prosódicas pode ser observada novamente na Fal 1, principalmente em FE, 13.3 e 3.3, respectivamente.

O tamanho dos constituintes, seja ele considerado na comparação entre Is percebidos e não percebidos seja na comparação entre as distâncias prosódicas de uma fronteira a outra, em número de sílabas ou de palavras prosódicas, demonstra ser um fator constante na distinção entre contextos percebidos e não percebidos. Isso porque tanto o tamanho dos Is percebidos quanto a distância entre fronteiras percebidas é maior do que o tamanho dos Is não percebidos e a distância entre fronteira percebida e não percebida, respectivamente, em todas as falantes e nos dois estilos de fala estudados.

Veremos também, por fim, como informações sobre o tipo de fronteira sintática correspondente às fronteiras prosódicas percebidas podem se juntar aos demais fatores comentados até aqui para o esclarecimento de como se dá a percepção do fraseamento prosódico na leitura e na fala espontânea (seção 3.4). Antes, entretanto, façamos um levantamento sobre a participação das pistas de natureza fonológica na distinção entre fronteiras percebidas e não percebidas.

### 3.3.3. Pistas fonológicas: sumário e discussão

Durante toda a seção 3.3, foi realizada a análise fonológica deste estudo, com a consideração dos tipos mais frequentes de contornos nucleares, o exame do tamanho dos I percebidos e não percebidos e a observação da distância prosódica entre fronteiras. Em 3.3.1 e 3.3.2, já se apresentou alguma discussão dos resultados à medida que estes foram sendo apresentados, de forma que o que se fará aqui será mais uma reunião e comentário geral das principais descobertas.

O primeiro resultado a merecer nota a partir dessa análise fonológica dos Is é a sua realização. Tenhamos em mente que o sintagma entoacional foi o constituinte eleito no teste de percepção como aquele no limite do qual era percebida uma ruptura, e que numa análise detalhada esse fato esteve relacionado à ocorrência de uma pausa, na produção. Com a observação da ocorrência de um evento tonal nuclear (acento tonal + tom de fronteira), vimos que fronteiras de Is percebidas são esmagadoramente realizadas como tal (somente 2 Is percebidos, em FE, não foram realizados) e que, no geral, de todos os Is previstos (percebidos ou não) somente 13% não foram realizados como tal na produção. 94% dos Is previstos em LE e 80% dos Is previstos em FE foram realizados, isto é, apresentaram um tom de fronteira. Nossos resultados aproximam-se aos de Blaauw (1994), sobre a realização de Is previstos em leitura e fala espontânea. Segundo a autora, 96% das fronteiras de I previstas foram realizadas nos dois estilos.

No que se refere aos tipos de acentos nucleares mais frequentes, notou-se uma diversidade muito grande (cf. Tabelas de 9 a 12), principalmente entre Is não percebidos (ver sobretudo Tabela 12), porém o contorno nuclear H+L\* L%, que marca o padrão declarativo neutro no PB, se mostrou o mais produtivo entre os Is percebidos, embora com frequência maior em leitura do que em fala espontânea.

Em relação aos acentos tonais e aos tons de fronteira, observados independentemente, vimos que, de forma geral, os acentos tonais descendentes/baixos e fronteiras baixas são predominantes em LE; em FE, a distribuição de núcleos descendentes/baixos e ascendentes/altos assim como de fronteiras baixas e de fronteiras altas é semelhante. Esse resultado é mais uma evidência sobre o que temos comentado ao longo deste estudo acerca da maior variação na distribuição das pistas para a percepção em FE, condizente com as características desse estilo de fala em termos de produção.

No que se refere ao inventário de tons e às combinações encontradas no *corpus*, foi feito um levantamento geral das ocorrências. O agrupamento de acentos tonais e tons de fronteira em dois tipos -- com a referência aos acentos tonais descendentes/baixos e às fronteiras baixas como do tipo L e aos acentos ascendentes/altos e às fronteiras altas como do tipo H -- possibilitou o comentário mais amplo sobre os contornos nucleares. Essa foi uma necessidade dada a variedade de combinações de tons encontrada. Nossa observação dos acentos tonais nucleares esteve muito restrita à sua participação na

percepção de fronteiras e não era nosso objetivo discutir em detalhes as combinações possíveis que o *corpus* ofereceu. Essas combinações e o tipo de informação que elas veiculam serão objeto de um estudo futuro, que visará ao enriquecimento do inventário de tons já conhecido no PB para os padrões melódicos mais comuns (cf. sobretudo Moraes 2007, 2008), fornecendo dados de fala espontânea e de leitura em contexto de produção maior do que a frase.

Dessas combinações de tons encontradas no nosso *corpus*, priorizamos o comentário do contorno nuclear H+L\* L%, pois ele representou um percentual expressivo de ocorrência nos dados, e também os contornos L\*+H H% e L+H\* H% por terem tido também uma presença expressiva na amostra, principalmente em FE. Além disso, a ocorrência desses tipos de contornos vem agregar evidências sobre os acentos tonais nucleares associados ao domínio de I e recorrentes no padrão declarativo (Cunha 2000, Tenani 2002).

Em estudo sobre o fraseamento entoacional em línguas românicas, Frota et al. (2007) apontam o tom H como a principal pista de fronteira em *corpus* de frases lidas, diferentemente dos resultados do presente estudo também para o estilo lido. As frases analisadas pelos autores eram declarativas neutras e apresentavam a estrutura SVO, em que sujeito e objeto eram modificados de acordo com duas condições de tamanho (em número de sílabas) e três condições de ramificação sintática. O estudo conta com dados do português europeu (nas suas variantes padrão -- SEP -- e do norte -- NEP), do espanhol, do catalão e do italiano.

Os dois tipos predominantes de contornos nucleares encontrados pelos autores, em posição interna na frase, foram o continuativo e o suspensivo. A maneira como são realizados esses contornos nos interessa já que eles também se fazem presentes em nosso *corpus* e, até onde se tem conhecimento, não há uma descrição mais detalhada de cada um desses tipos de padrões em PB, normalmente sendo chamado o contorno L+H\* H% de 'padrão continuativo' ou 'tom suspensivo' (Tenani 2002). Para a caracterização do tom continuativo, os autores dizem que o contexto pré-fronteira é realizado como uma subida desde/na última sílaba tônica que se estende pela sílaba seguinte (anterior à fronteira); no tom suspensivo, o contexto pré-fronteira é realizado como uma subida na última sílaba tônica seguida de um *plateau* alto até a fronteira. Em relação aos tons de fronteira, os autores atestam que as rupturas prosódicas em posição não final nas línguas

românicas são predominantemente marcadas por um tom de fronteira H. Embora tons continuativos e suspensivos, ambos acompanhados de tom de fronteira H, sejam comuns entre as línguas românicas, a realização desses padrões difere entre as línguas analisadas em Frota et al. (2007).

Em relação aos acentos tonais nucleares, os autores encontraram 4 tipos diferentes: L+H\*, L\*+H, H+L\* e L\*. A distribuição desses acentos nucleares divide as línguas/variedades em dois grupos: o das que apresentam somente acentos ascendentes ou daquelas em que acentos ascendentes são a escolha predominante (espanhol e catalão, respectivamente); e o das línguas/variedades em que ocorrem acentos descendentes e ascendentes (SEP, NEP e Italiano). De acordo com os resultados do trabalho, o SEP não apresenta os contornos L+H\* e L\*. Os autores comentam que esse resultado não foi surpresa já que, em SEP, o núcleo declarativo é H+L\*, e L+H\* nunca foi mencionado como uma possibilidade de acento nessa variedade. Na observação geral dos contornos desse grupo formado por SEP, NEP e italiano, os autores afirmam que há uma forte relação entre L+H\* e tom suspensivo e L\*+H e tom continuativo. O mesmo parece ocorrer em nossa amostra, em que ambas as configurações tonais são registradas.

Resguardadas as diferenças em relação aos *corpora* analisados por nós e por Frota et al. (2007), podemos tecer alguns comentários sobre os nossos resultados e os resultados dos autores. Se, por um lado, os resultados do PB obtidos aqui se aproximam dos resultados referentes ao grupo formado por SEP, NEP e italiano, já que tanto em um quanto em outro caso são encontrados acentos descendentes e ascendentes (com diferenças de frequência entre os estilos de fala, na nossa amostra), por outro, PB e o grupo formado por SEP, NEP e italiano se distanciam em relação à ocorrência do tom de fronteira H, maior neste grupo do que em PB, principalmente se comparados os dados de leitura de frases isoladas daquele grupo à leitura de trechos maiores de fala, no estudo que fizemos para a percepção de rupturas no PB. Note-se ainda que PB também se distancia de PE (na sua variedade padrão), já que este não apresenta o acento tonal L+H\*, normalmente associado ao tom suspensivo, segundo os autores. Em oposição ao padrão de finalidade, expresso, por exemplo, através de H+L\* L%, nos nossos dados também é verificada a presença dos contornos L\*+H H% e L+H\* H%, indicando um

contexto de não finalidade, ou, de acordo com a caracterização de Frota et al. (2007), configurando os padrões de continuidade e o suspensivo, respectivamente.

Como se disse, a observação mais detalhada dos tipos de eventos tonais nucleares encontrados a partir do nosso levantamento, inclusive dos contornos de I+né, pode agregar informação ao estudo sobre o inventário de tons que caracteriza o PB.

Em suma, a análise tonal confirmou o alto índice de realização de Is previstos, principalmente entre os percebidos, demonstrando a relação estreita entre fraseamento previsto, percebido e realizado, e confirmando a robustez do mapeamento dos constituintes prosódicos. A maior variação na distribuição das pistas para a percepção em FE também se revelou na análise dos acentos tonais e dos tons de fronteira, indo ao encontro do que foi verificado ao longo da análise dos demais resultados sobre o estatuto prosódico das fronteiras percebidas e dos seus correlatos acústicos, como temos tido a oportunidade de discutir ao longo deste Capítulo 3.

A análise fonológica também incluiu a verificação de efeitos de tamanho dos constituintes prosódicos na percepção de rupturas. O tamanho dos constituintes vem sendo levado em conta em estudos mais recentes e tem se revelado um fator importante para a determinação do fraseamento prosódico na produção (Ghini 1993; Selkirk 2002, 2005; Frota 2000; Frota & Vigário 2002; Sandalo e Truckenbrodt 2002; Jun 2003; Hellmuth 2004; Elordieta et al 2005, entre outros). Os resultados desses estudos atestam que uma importante fonte de evidência para a independência entre estrutura prosódica e estrutura sintática é a sensibilidade do fraseamento prosódico a mudanças fonológicas, tais como a alteração do tamanho de constituintes em número de sílabas e/ou de palavras prosódicas, com a manutenção da mesma estrutura sintática. Esse é um avanço dentro da teoria dos domínios prosódicos, já que as condições de ramificação sintática propostas por Nespor & Vogel (1986) têm sido progressivamente reanalisadas em diversas línguas em termos de efeitos de tamanho dos constituintes, o que enriquece a própria formulação dos princípios para a construção dos constituintes prosódicos agregando informações de natureza puramente fonológica. Assim, vemos que nem todas as distinções sintáticas estão refletidas na estrutura prosódica mas também, e principalmente, que uma mesma estrutura sintática pode oferecer opções de fraseamento prosódico a depender do efeito do tamanho dos constituintes, entre outros.

Com nossa análise, vimos que também na percepção condições de peso estão relacionadas à boa formação do constituinte I, pois em todas as falantes e em LE e FE, as fronteiras de Is mais longos foram preferidas para a marcação de uma ruptura percebida. De forma geral, vimos que um I percebido continha normalmente mais do que 10 sílabas ou mais do que 4 palavras prosódicas. A distância entre fronteiras prosódicas percebidas também foi sempre maior, em número de sílabas e de palavras prosódicas, que a distância entre uma fronteira percebida e outra não percebida, reforçando o fato de que extensões maiores entre Is contribuem para a percepção de fronteiras. Esses resultados sobre o tamanho e a distância prosódica entre Is também nos levam à confirmação da hipótese 2 deste estudo, segundo a qual os ouvintes se baseiam numa mesma gramática para a percepção de rupturas, qualquer que seja o estilo de fala. Isso porque independentemente do estilo de fala a fronteira do constituinte I foi a mais percebida e dentre os Is previstos, aqueles que apresentavam maior número de sílabas e palavras prosódicas foram os mais percebidos. Conseqüentemente, a hipótese 1, segundo a qual em FE haveria mais percepção em fronteiras de constituintes menores e em LE, a percepção se daria na fronteira de constituintes maiores, não se confirma, pois a fronteira percebida foi maioritariamente a de I e Is percebidos sempre eram maiores que os não percebidos, nos dois estilos de fala.

Passemos agora à observação do último fator analisado na busca de pistas para a percepção de fronteiras prosódicas: o papel do tipo de fronteira sintática que coincide com uma fronteira de I na prosodização prevista.

#### 3.4. Relação entre fronteira prosódica e fronteira sintática

Nesta seção é observado o efeito das diferentes fronteiras sintáticas sobre a percepção do fraseamento prosódico. Para o fraseamento previsto de I, são levados em consideração fatores sintáticos, como se pôde ver na seção 2.3.1, que expõe os princípios para a construção desse constituinte. Vejamos como estrutura sintática e estrutura prosódica interagem na percepção de fronteiras, a partir dos resultados apresentados nos Gráficos 27 e 28, abaixo. Encontram-se incluídas entre as fronteiras percebidas os dados de  $\phi$ s percebidos e realizados como Is na produção. Codificaram-se como tipos de fronteiras sintáticas, os seguintes: frase matriz (S); sintagma sintático

(XP); frase interna (FI), para as fronteiras entre oração principal e subordinada; frase parentética (FP), para as fronteiras de frases ou expressões parentéticas; tópico (T), para elementos topicalizados; conjunção (C), para fronteiras depois de conjunções ou locuções conjuntivas; elementos discursivos (ED), para fronteiras depois de elementos como “assim”, “nossa”, “gente”, “meu Deus”, “ah não”, etc; e frases seguidas de né (Xné), para os casos de frases ou outros constituintes sintáticos seguidos pela pergunta final de confirmação “né” (*tag questions*).

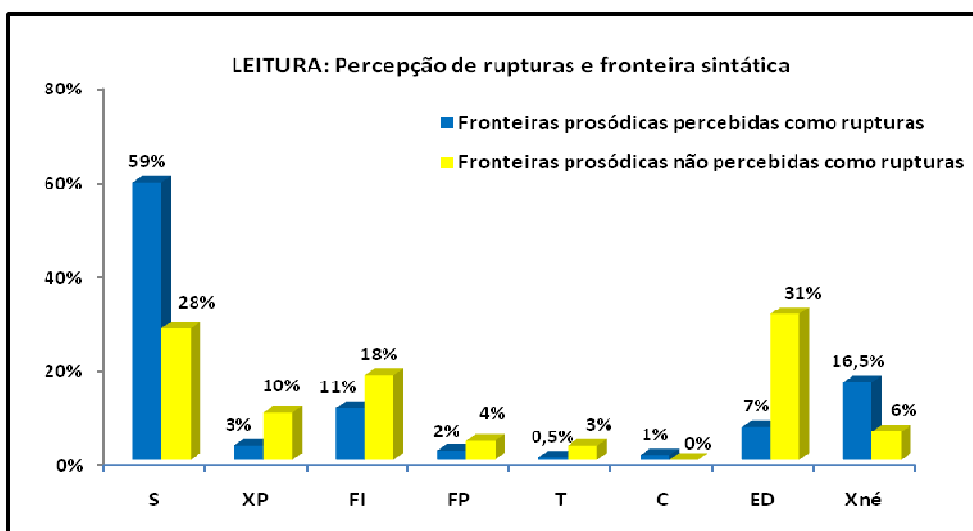


Gráfico 27: LE – Fronteira sintática e percepção de fronteira prosódica

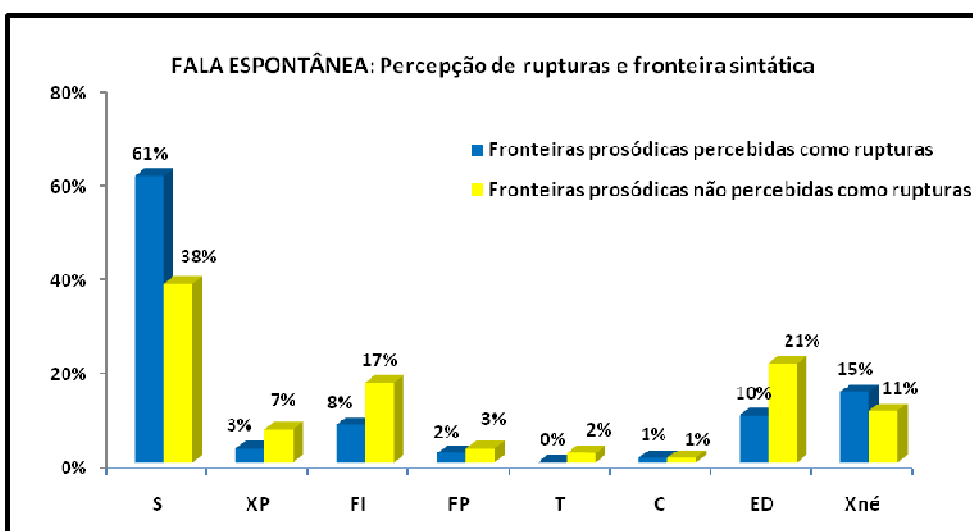


Gráfico 28: FE – Fronteira sintática e percepção de fronteira prosódica



Os percentuais apresentados nos gráficos acima foram obtidos da seguinte forma: do total de fronteiras percebidas em LE (180 em fronteira prevista de I e 2 em fronteira prevista de  $\phi$ ) e em FE (104 em fronteira prevista de I e 10 em fronteira prevista de  $\phi$ ) e do total de fronteiras não percebidas em LE (100 fronteiras previstas de I) e em FE (176 fronteiras previstas de I) foram calculados os percentuais de cada tipo de fronteira sintática. Ou seja, foi feita a distribuição das fronteiras prosódicas percebidas e não percebidas pelas fronteiras sintáticas encontradas no *corpus*.

Podemos notar que a grande maioria das fronteiras de I, principalmente percebidas, coincide com a fronteira de uma frase matriz. Esse era um resultado esperado, já que a fronteira de uma frase matriz é mapeada em uma fronteira de I, que é um constituinte robusto para a percepção. Entre os contextos percebidos, em 59% e 61%, em LE e em FE, respectivamente, o I era formado por uma frase matriz (S). Nos restantes 41% e 39% dos contextos percebidos em cada estilo de fala, a fronteira percebida esteve relacionada à fronteira de um XP (sintagma sintático), de uma frase interna (oração subordinada), de uma expressão parentética, de um tópico, de uma conjunção, de um elemento discursivo ou de uma frase seguida de “né”, na ordem em que se encontram apresentados nos gráficos. Comparando contextos percebidos e não percebidos, vemos que, além da fronteira de frase matriz, somente em fronteira de frase seguida de “né” (Xné) foi observado maior percentual de fronteiras percebidas em relação às não percebidas. Em todos os outros constituintes sintáticos, sua fronteira esteve mais relacionada a contextos não percebidos do que a contextos percebidos.

Em contextos percebidos, os percentuais não são distribuídos de forma gradativa entre as fronteiras dos constituintes sintáticos, ao contrário, o que se verifica é a oposição maior percentual de fronteiras percebidas em limite de frase matriz *vs* o restante das fronteiras percebidas nos demais constituintes sintáticos. Entre os contextos não percebidos, entretanto, a fronteira de frase matriz divide mais equilibradamente seu percentual de ocorrência com outros tipos de fronteiras sintáticas, principalmente com as fronteiras de frase interna e de elemento discursivo, nos dois estilos de fala. Note-se que o percentual de ED em contextos não percebidos chega a ser maior do que o de S, em LE (31% *vs* 28%, respectivamente). A partir desse resultado constatamos a forte influência da fronteira de frase matriz sobre a percepção, atestada pelo contraste da sua participação em contextos percebidos e não percebidos. Vemos que, nos contextos não

percebidos, os percentuais de fronteiras que não são obrigatoriamente mapeadas em fronteira de I (FI e ED) dividem espaço com o percentual de ocorrência de fronteira de frase matriz, que por sua vez é bem menos expressivo do que em contextos percebidos. Ou seja, a associação da fronteira de I a outras fronteiras sintáticas diferentes da fronteira de frase matriz parece desfavorecer a percepção de uma ruptura, o que será verificado estatisticamente na seção 3.6.

Observando o total de fronteiras de cada um desses constituintes sintáticos que estiveram relacionadas a Is previstos, percebidos e não percebidos, temos a distribuição percentual apresentada nas Tabelas 19 e 20, abaixo.

Tabela 19: Distribuição das fronteiras sintáticas por Is percebidos (+2 φs percebidos) e não percebidos – LEITURA				Tabela 20: Distribuição das fronteiras sintáticas por Is percebidos (+10 φs percebidos) e não percebidos – FALA ESP.			
Estrutura sintática	I percebido(+2 φs percebido)	I não percebido	Total	Estrutura sintática	I percebido(+2 φs percebido)	I não percebido	Total
S	108 (79%)	28 (21%)	136	S	70 (51%)	66 (49%)	136
XP	5 (33%)	10 (67%)	15	XP	3 (20%)	12 (80%)	15
FI	20 (53%)	18 (47%)	38	FI	9 (23%)	30 (77%)	39
FP	4 (50%)	4 (50%)	8	FP	2 (25%)	6 (75%)	8
T	1 (25%)	3 (75%)	4	T	0	4 (100%)	4
C	2 (100%)	0	2	C	1 (33%)	2 (67%)	3
ED	12 (28%)	31 (72%)	43	ED	12 (25%)	36 (75%)	48
Xné	30 (83%)	6 (17%)	36	Xné	17 (46%)	20 (54%)	37

Na distribuição das fronteiras sintáticas por contextos percebidos e não percebidos, temos que, em LE, a grande maioria das fronteiras de frase matriz e de Xné está associada a contextos percebidos (79% e 83%, respectivamente). A distribuição em FE é equilibrada entre contextos percebidos (51% de S e 46% de Xné) e não percebidos (49% de S e 54% de Xné). Do total de fronteiras de frase interna (FI) e parentética (FP), em LE, os percentuais são equilibrados por contextos percebidos (53% de FI e 50% de FP) e não percebidos (47% de FI e 50% de FP). As fronteiras de XP, de tópico (T) e de elementos discursivos (ED) estão mais relacionadas a contextos não percebidos (67%, 75% e 72%, respectivamente). Entretanto, a ocorrência de elementos topicalizados no

*corpus* é mínima (4 dados). Dois dados de fronteiras de conjunção (C) também estão relacionados a contextos percebidos. Das cinco fronteiras de XPs percebidas em LE, todas eram de XPs não argumentais. Entre as dez fronteiras de XPs em contextos não percebidos, sete eram não argumentais, duas eram fronteiras de XP sujeito e uma de XP complemento. Em FE, afora os dados de S e Xné que se encontram distribuídos de forma equilibrada entre contextos percebidos e não percebidos, em todas as demais fronteiras sintáticas, há um percentual maior de ocorrência entre contextos não percebidos. O percentual de ocorrência dessas fronteiras sintáticas em contextos percebidos ficou em torno de 25% (cf. Tabela 20). Os três dados de fronteiras de XP percebidas também eram não argumentais e das 10 fronteiras desse tipo em contextos não percebidos, nove eram de XPs não argumentais, duas de sujeito e uma de complemento.

Merece comentário o alto percentual de ocorrência da fronteira de Xné entre contextos percebidos, principalmente em LE, em relação ao total desse tipo de fronteira no *corpus*. Quando comparado ao percentual total de Is percebidos, o percentual de fronteira percebida de Xné é relativamente baixo (16,5% em LE e 15% em FE), possivelmente determinando a sua pouca influência para a percepção de rupturas nos dois estilos de fala, embora em relação à sua ocorrência geral nos dados, seus percentuais mais altos estejam entre contextos percebidos, principalmente em LE, como se viu na Tabela 19, acima. Em outras palavras, uma fronteira de Xné pode não ter papel determinante para a percepção de uma ruptura, mas quando esse constituinte aparece na produção, ele normalmente é percebido. A fronteira de Xné não é uma fronteira estritamente sintática, pois o constituinte seguido de “né” parece carregar uma informação a mais sobre a estrutura que está sendo enunciada, a saber, a informação de que a sua fronteira é o final de uma unidade prosódica, como tivemos a oportunidade de comentar na seção 3.3.1.1. Essa característica do “né” pode ter sido responsável pela sua maior ocorrência entre contextos percebidos, apesar de esse item não ser obrigatoriamente fraseado como um I. Com os demais elementos discursivos acontece o mesmo, em relação a essa não obrigatoriedade, mas como eles não apresentam, ao que parece, esse “índice prosódico-discursivo de finalidade”, suas fronteiras estiveram mais relacionadas a contextos não percebidos.

O total de ocorrências das fronteiras sintáticas de S, XP, FI, FP, T, C, ED e Xné no *corpus* pode ser visto na Tabela 21, abaixo.

Tabela 21: Total de fronteiras sintáticas no <i>corpus</i>	
Estrutura sintática	Total
S	136
XP <sup>53</sup>	207
FI	58
FP	8
T	4
C	94
ED	55
Xné	36 (LE) 37 (FE)

Das fronteiras sintáticas analisadas, três delas foram mapeadas em uma fronteira de I no fraseamento previsto, conforme os princípios de mapeamento sintaxe-prosódica, são elas as fronteiras de S, de FP e de T. Além disso, será possível notar também que todas as fronteiras de constituintes seguidos de “né” também foram consideradas já no fraseamento previsto como uma fronteira de I, pelas razões já expostas em 2.3.1 e 3.3.1.1. As demais fronteiras podiam ser ou não mapeadas em uma fronteira de I, a depender de como o texto em que elas estavam inseridas foi produzido. Por exemplo, uma frase parentética logo após uma conjunção levava à formação de uma fronteira de I logo após essa conjunção, pois FPs sempre foram mapeadas dentro de um I independente. Dessa forma, da totalidade de ocorrências de conjunção, por exemplo, somente algumas eram consideradas como portando uma fronteira de I. Com esse mapeamento previsto, foi possível garantir a mesma quantidade de fronteiras prosódicas nos dois estilos de fala e verificar a sua distribuição por contextos percebidos e não percebidos. As pequenas diferenças existentes entre os estilos de fala se devem à inclusão das fronteiras sintáticas dos  $\phi$ s percebidos, analisados juntamente com os demais I, já que foram realizados como tal.

<sup>53</sup> O total de XPs com função de sujeito é de 85, com função de complemento é de 49 e com função não argumental é de 73.

Verificando o percentual de cada fronteira sintática percebida em relação ao seu total de ocorrências no *corpus*, pela comparação entre os resultados apresentados nas Tabelas 19 e 20 e os da Tabela 21, temos que, em LE, 79% das fronteiras de S (108/136); 2,4% das fronteiras de XP (5/207); 34% das fronteiras de FI (20/58); 50% das fronteiras de FP (4/8); 25% das fronteiras de T (1/4); 2% das fronteiras de C (2/94); 22% das fronteiras de ED (12/55) e 83% das fronteiras de Xné (30/36) estavam relacionadas a Is percebidos. Em FE, 51% das fronteiras de S (70/136); 1,4% das fronteiras de XP (3/207); 15,5% das fronteiras de FI (9/58); 25% das fronteiras de FP (2/8); 0% das fronteiras de T (4); 1% das fronteiras de C (1/94); 22% das fronteiras de ED (12/55) e 46% das fronteiras de Xné (17/37) estavam relacionadas a Is percebidos (incluindo os  $\phi$ s previstos realizados como Is). As duas fronteiras de  $\phi$ s previstas e percebidas em LE eram uma fronteira de C e outra fronteira de FI, e as 10 fronteiras de  $\phi$ s previstas e percebidas em FE eram 4 fronteiras de FI, 1 fronteira de C e cinco fronteiras de ED.

Em LE, afora o caso particular do Xné, temos novamente que a fronteira de S é predominantemente percebida em relação ao total desse tipo de fronteira sintática (79%), seguida pelo percentual também alto de percepção em parentética (50%). Em FE, a percepção da fronteira de S se dá em 51% do total de fronteiras de S, fato que reafirma a maior dispersão das pistas para a percepção em FE. Chama a atenção os percentuais baixos de fronteiras de XP e C em ambos os estilos de fala em relação ao total de fronteiras desses constituintes no *corpus*. Somente 2,4% das fronteiras de XP, em LE, e 1,4%, em FE, foram percebidas, e 2% das fronteiras de C, em LE, e 1%, em FE foram percebidas.

A partir desses resultados, vemos que a fronteira de S é percebida robustamente como sendo o local de uma fronteira prosódica, o que é mais evidente em LE, sugerindo que o mapeamento previsto da fronteira de S em uma fronteira de I desempenha um papel importante tanto na produção quanto na percepção de fronteiras. O fraseamento das demais fronteiras sintáticas, até mesmo daquelas mapeadas em fronteira de I, pode estar sujeito aos efeitos do tamanho prosódico dos constituintes. A análise estatística permitirá aferir em que medida o tipo de fronteira sintática contribui para a probabilidade de percepção de fronteira (seção 3.6). O que se espera, face aos resultados descritos, é que fronteiras sintáticas mapeadas em fronteiras de I pela gramática

fonológica (e designadamente a fronteira de frase matriz como aquela que é sempre mapeada em I, independentemente de outros fatores prosódicos) tenham um efeito mais significativo na percepção de fronteiras.

#### 3.4.1. Discussão

A fim de discutir os resultados sobre os efeitos do ranqueamento das fronteiras sintáticas para a percepção de fronteiras prosódicas, retomamos os princípios gerais de mapeamento sintaxe-prosódia. De acordo com o algoritmo de formação do sintagma entoacional, toda seqüência de  $\phi$ s adjacentes pertencentes a uma oração raiz ou toda seqüência não estruturalmente anexada à oração raiz são mapeadas em um de I (Nespor & Vogel 1986, Frota 2000, entre outros). A idéia de que uma oração raiz corresponde a um I, formalizada em Nespor & Vogel (1986), é vastamente aceita, embora com o desenvolvimento de estudos sobre outros efeitos para o fraseamento prosódico, como o tamanho prosódico dos constituintes, essa relação seja completada pela interação com outros fatores (Elordieta et al. 2005). No que se refere às expressões parentéticas (orações relativas não restritivas, apositivas, etc), Selkirk (2005) afirma que elas são geralmente marcadas pelo que chama de *'comma intonation'* e que tanto orações raízes quanto *'comma phrases'* correspondem a um I na representação fonológica (2005: 17). Selkirk comenta, contudo, que essa visão de que tanto orações raízes como as orações/expressões *'suplementares'* (*comma phrases*) formam Is independentes não é partilhada por todos. Segundo Potts (2002, *apud* Selkirk 2005), essas expressões parentéticas funcionam normalmente como estruturas modificadoras, adjacentes às orações, e não se encontram fora da oração raiz. Potts baseia sua argumentação para considerar estruturas parentéticas integradas à oração raiz em efeitos tanto fonológicos quanto semânticos de dependência entre as estruturas.

Considerando nossos resultados de percepção, expostos nos Gráficos 27 e 28, poderíamos pensar que não só as expressões parentéticas mas outras seqüências não integradas à árvore da oração raiz poderiam freqüentemente formar com essa oração um mesmo I ou um I composto, principalmente se essas seqüências forem prosodicamente “pequenas”. Ora, também vimos que, na percepção, I maiores (em média, 10 sílabas ou 4 palavras prosódicas) são preferidos para a marcação de uma ruptura. Admitindo que

as expressões parentéticas (e eventualmente também os tópicos ou ainda os elementos discursivos) formam constituintes pequenos, temos uma outra linha explicativa para a não percepção dessas fronteiras, mesmo que sejam efetivamente mapeadas em fronteiras de I na produção.

O que se observa a partir dos resultados é que não há um efeito gradual do ranqueamento das fronteiras sintáticas na percepção, mas sim uma preferência pela percepção da fronteira de S, mapeada na fronteira de I, em detrimento das demais, sugerindo que o mapeamento previsto da fronteira de S em uma fronteira de I é robusto para a percepção de fronteiras. Isto pode ser interpretado em termos de previsibilidade do mapeamento, dado que o alinhamento de uma fronteira S com uma fronteira I constitui um dado sistemático da gramática fonológica. O percentual pequeno de percepção em fronteira de XP, de frase interna e de conjunção é também previsível, já que no mapeamento de constituintes eles não dão origem a Is. A sua produção como Is decorre de fatores externos ao mapeamento sintaxe-prosódia (como por exemplo, velocidade da fala, tamanho dos constituintes, marcas de estilo individual, etc). A sua (não) percepção estaria também sujeita a outros fatores para a percepção do fraseamento prosódico, como ao tamanho dos constituintes.

A importância de fronteiras sintáticas de constituintes maiores tem sido apontada em estudos recentes sobre o fraseamento prosódico, inclusive na percepção. Como tivemos a oportunidade de comentar na seção 1.5., Cole, Mo & Baek (2008) investigaram o papel da estrutura sintática para a percepção do fraseamento prosódico em fala espontânea, no inglês americano, e notaram que há forte evidência de que os constituintes prosódicos percebidos são ancorados pela estrutura sintática. Segundo os autores, 45% dos constituintes prosódicos percebidos formam um constituinte sintático maior (oração) e outros 28% são frases constituídas por apenas uma palavra, discursivamente marcada, ou por pausas preenchidas. Apenas 16% dos constituintes percebidos são fragmentos sintáticos, muito dos quais consistindo de dois ou mais constituintes sintáticos completos (sintagmas sintáticos). Os resultados relativos ao papel da estrutura sintática na percepção de fronteiras vão ao encontro do que tem sido verificado em outras línguas e contribuem para o entendimento dos fatores mais relevantes para a percepção/realização do fraseamento prosódico em PB.

A seção 3.5, a seguir, é dedicada à observação da robustez das pistas prosódicas de acordo com a consistência de votos recebidos pela fronteira marcada no teste de percepção.

### 3.5. Consistência na percepção e realização de fronteiras

Nesta seção, são levados em conta somente os contextos percebidos e verificada a consistência na percepção através da separação dos contextos em 2 grupos: aqueles que receberam 8 e 9 votos e aqueles que receberam 10 e 11 votos no teste de percepção de fronteiras. Lembramos que são 182 as fronteiras percebidas em LE e 114 em FE.

O que se espera é que os efeitos de fatores que tiveram influência na percepção de fronteiras sejam mais visíveis entre os contextos que receberam mais votos (10 e 11 votos) em comum do que entre os contextos que receberam menos votos (8 e 9 votos). Entre os fatores para os quais não foi possível observar uma atuação muito expressiva na diferenciação entre contextos percebidos e não percebidos, pode ser que com essa separação de votos haja a revelação de algum comportamento que não havia sido verificado com a observação dos contextos percebidos em conjunto. Passemos primeiramente à observação da distribuição dos Is percebidos pelos grupos (Tabela 29, abaixo).

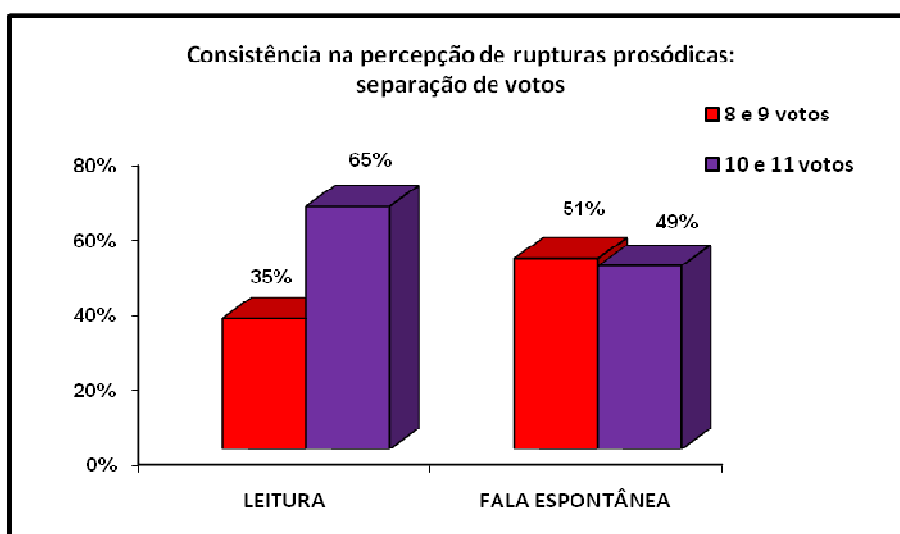


Gráfico 29: LE e FE – Distribuição de Is percebidos de acordo com o número de votos



Podemos atestar que entre os Is percebidos há um percentual maior entre os votados por 10 e 11 juízes do que os votados por 8 ou 9, em LE. Em FE, a distribuição percentual de Is entre os dois grupos é equilibrada. Mais uma vez caminhamos no sentido de encontrar evidências para uma maior concentração e menor variação das pistas para a percepção em LE, já que 65% dos Is percebidos foram marcados quase unanimemente pelos juízes. Em FE, a maior dispersão das pistas pode estar por trás dos percentuais equilibrados de votos recebidos pelos contextos, ou seja, da maior variação nos juízos entre sujeitos.

### 3.5.1. A pausa, o alongamento silábico e a variação de F0 pré-fronteira

Em relação aos parâmetros acústicos, ao analisar a principal pista para a percepção de fronteiras, a pausa silenciosa, temos que a ocorrência desse fator ainda é mais visível quando a fronteira foi votada por mais juízes, como podemos observar no Gráfico 30, abaixo. Este resultado vai no sentido das nossas expectativas e confirma a importância da pausa para a percepção.

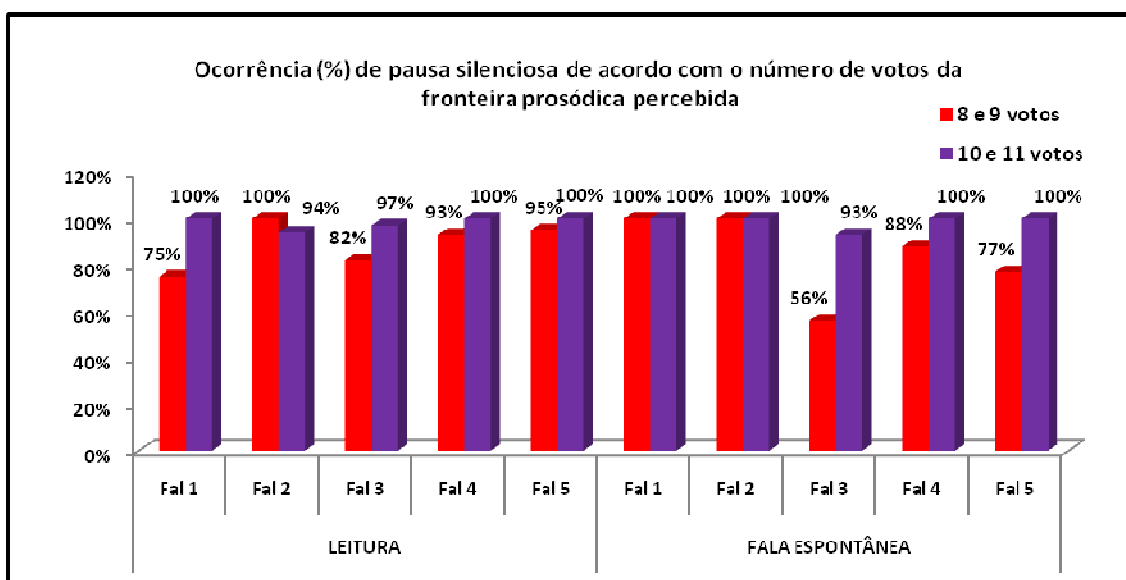


Gráfico 30: LE e FE – Ocorrência de pausa silenciosa de acordo com o número de votos

Tanto em LE quanto FE, os percentuais de ocorrência de pausa silenciosa são altíssimos em Is votados por 10 e 11 juízes. O único caso em que os Is que receberam 8 e 9 votos estiveram mais relacionados à ocorrência de uma pausa é o da Fal 2, em LE, porém a diferença percentual é muito pequena (100% vs 94%). Como essa é uma pista bastante robusta para a percepção, não era de se esperar que houvesse diferenças muito marcadas entre os dois grupos de votos. Numa etapa seguinte deste estudo, será interessante ver como o fator pausa atua numa escala que contemple contextos que obtiveram uma quantidade menor de votos pelos juízes, como os que receberam 5, 6 e 7 votos. Talvez daí surja alguma evidência importante sobre a participação desse efeito duracional em uma escala crescente de votos.

Uma tendência de maior duração das pausas em contextos que receberam uma quantidade maior de votos é notada a partir dos percentuais apresentados no Gráfico 31, abaixo. Também esse resultado confirma as nossas expectativas, pois a duração da pausa é um factor já anteriormente associado à percepção de fronteira.

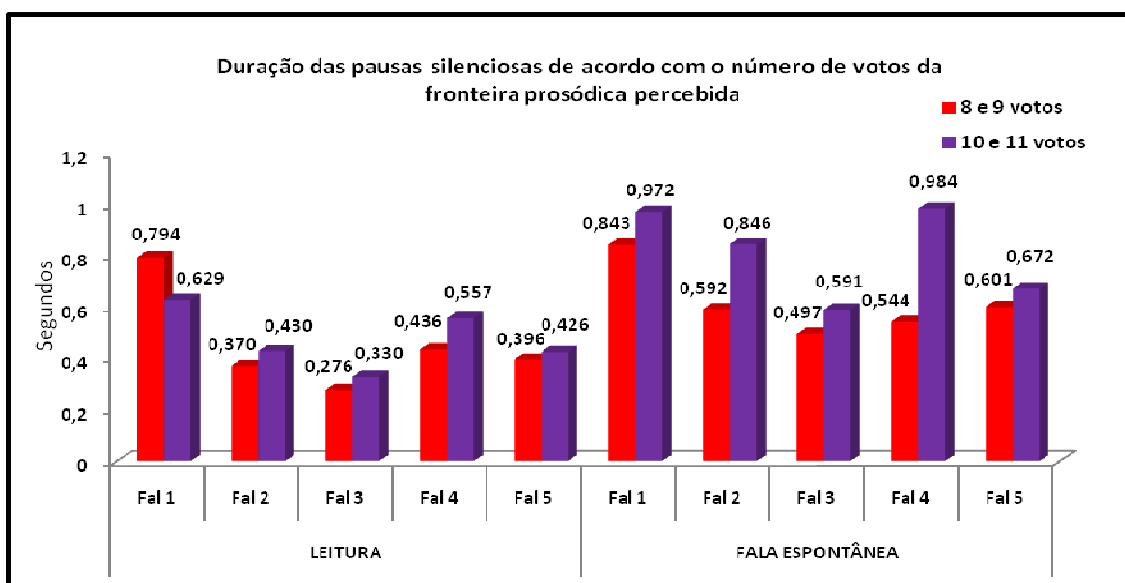


Gráfico 31: LE e FE – Duração da pausa silenciosa de acordo com o número de votos

Também em ambos os estilos de fala, as pausas em fronteiras mais votadas duram mais. Somente na Fal 1, os contextos que receberam 8 e 9 votos apresentam pausas, em média, mais longas do que nos contextos com 10 e 11 votos. Como bastante discutido na seção 3.2.1, a duração da pausa é um fator determinante para a percepção,

fato que fica ainda mais evidente com a observação da consistência dos votos em fronteiras sucedidas por pausas mais longas.

Quadro bastante diferenciado é o que se encontra para os parâmetros acústicos do alongamento silábico e da variação de F0 pré-fronteira. Em relação ao primeiro fator, vejamos os resultados apresentados nos Gráficos 32 e 33, abaixo, para a LE e a FE, respectivamente.

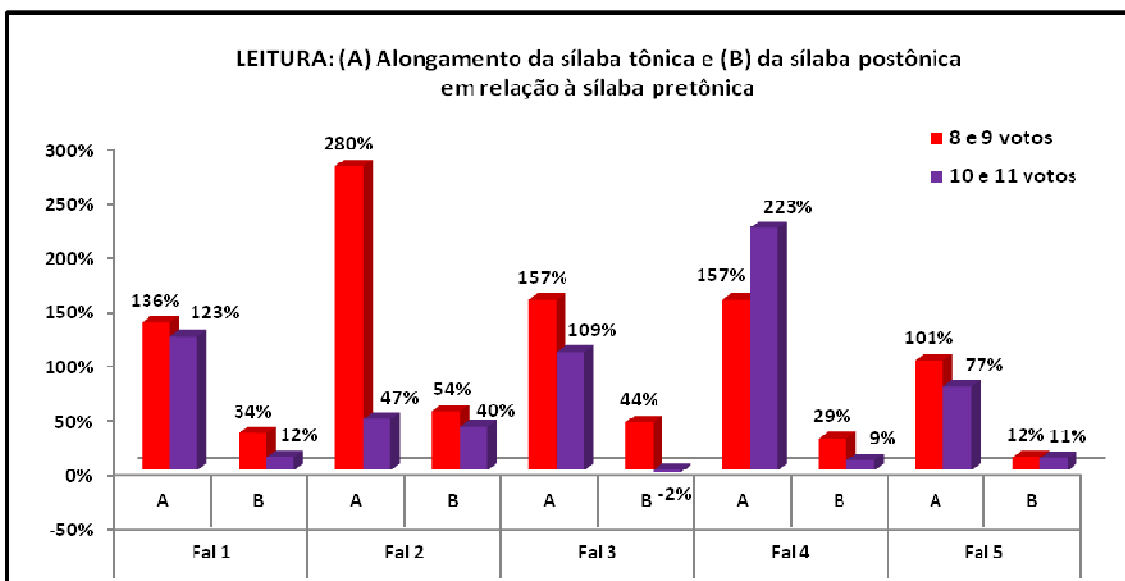


Gráfico 32: LE – Alongamento silábico pré-fronteira de acordo com o número de votos

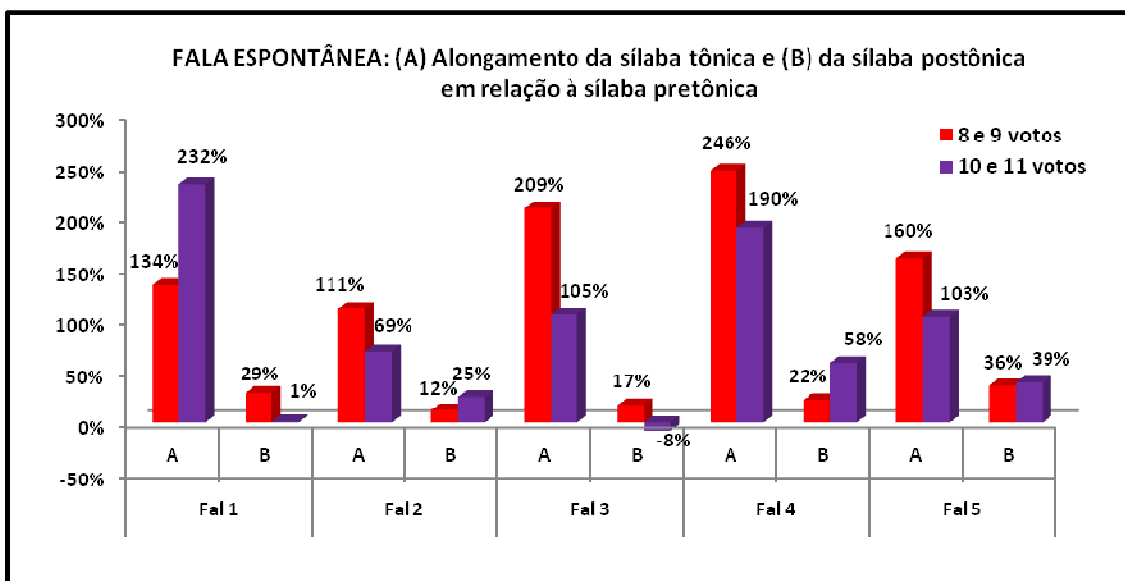


Gráfico 33: FE – Alongamento silábico pré-fronteira de acordo com o número de votos

O primeiro desafio encontrado na separação dos contextos percebidos em 2 grupos para a observação do alongamento silábico foi a escassez de dados em algumas falantes, no alongamento da sílaba tônica em relação à pretônica e/ou no alongamento da sílaba postônica em relação à pretônica. Já foi comentado que o tipo de *corpus* que utilizamos, não controlado, desafia uma comparação mais sistemática entre as estruturas que aparecem em contexto pré-fronteira. Assim como havia sido observado na seção 3.2.2, o que encontramos aqui é uma variação muito grande entre as falantes, inviabilizando qualquer tipo de generalização dos resultados. Grosso modo, em contextos que receberam 8 e 9 votos, o alongamento na tônica é maior do que nos contextos com 10 e 11 votos, nos dois estilos de fala, entretanto, como já mencionamos, esses dados carecem de um olhar mais particularizado, através de uma análise qualitativa, o que não foi possível realizar no âmbito deste estudo.

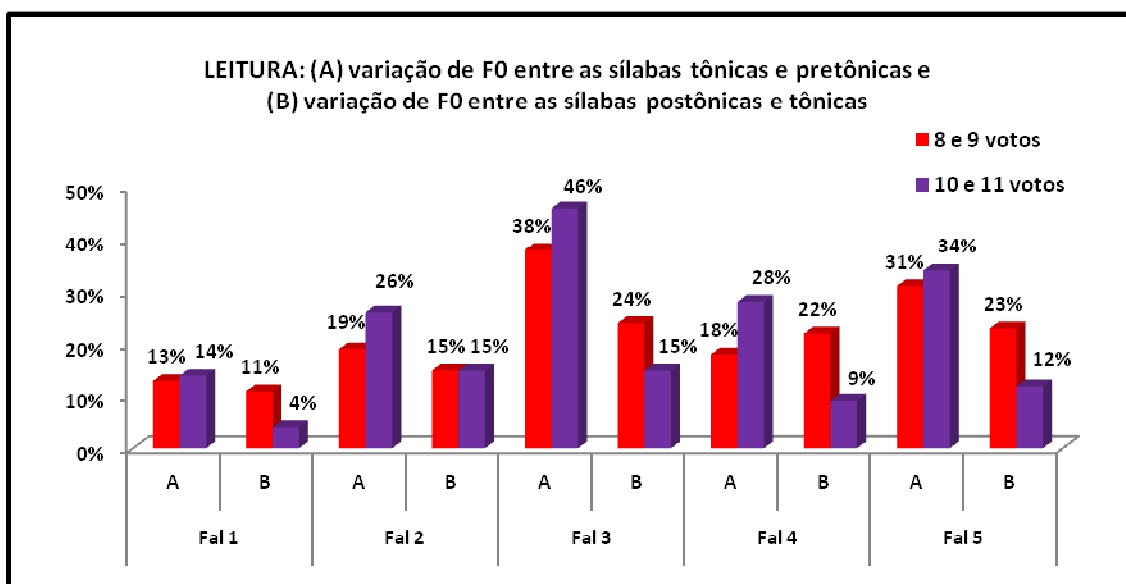


Gráfico 34: LE – Variação de F0 pré-fronteira de acordo com o número de votos

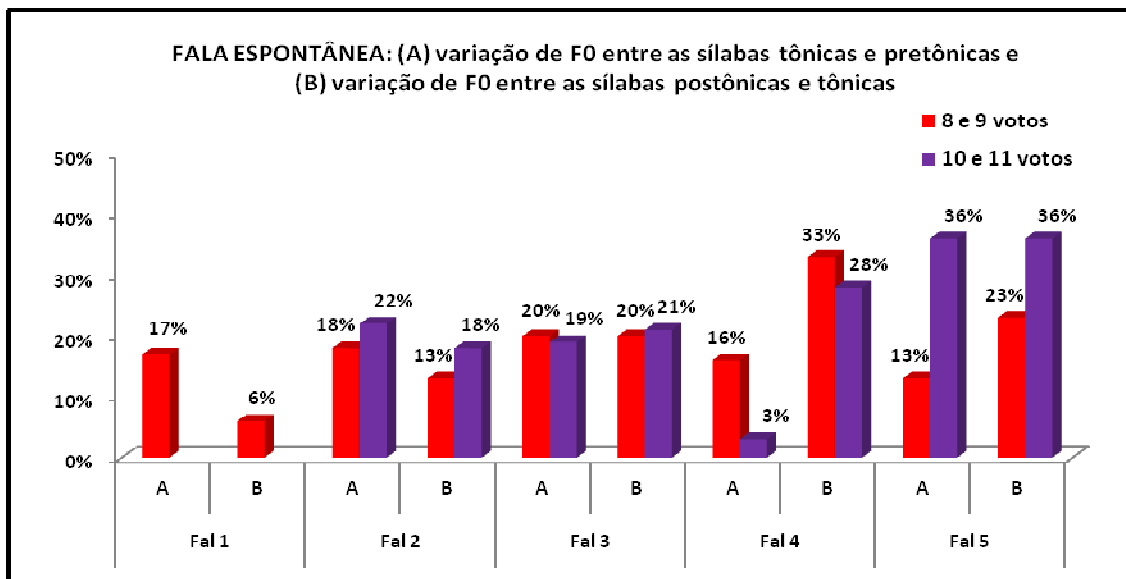


Gráfico 35: FE – Variação de F0 pré-fronteira de acordo com o número de votos

Em relação à variação de F0 na tônica, a maior variação em LE, observada nos contextos percebidos em comparação aos não percebidos também atua discretamente aqui marcando os contextos que receberam 10 e 11 votos. Em todas as falantes, a maior variação de F0 na tônica acontece nesses contextos que receberam mais votos (Gráfico 34). Em FE, o que salta aos olhos é a grande variação entre as falantes, tanto em relação à variação de F0 na tônica quanto na postônica (Gráfico 35). Na Fal 1, sequer houve valores a serem contabilizados entre os contextos com 10 e 11 votos.

Estes resultados relativos ao alongamento silábico e variação de F0 mostram que estes fatores, que já se tinham revelado pouco consistentes como pistas para a percepção na análise anterior, mantêm esta característica mesmo quando consideramos apenas as fronteiras percebidas pela (quase) totalidade dos sujeitos, ou as fronteiras percebidas por 8 e 9 sujeitos.

### 3.5.2. Contorno nuclear, tamanho e distância prosódica entre Is

Em relação à distribuição do contorno nuclear H+L\* L% pelos contextos votados, temos o que se apresenta no Gráfico 36, abaixo.

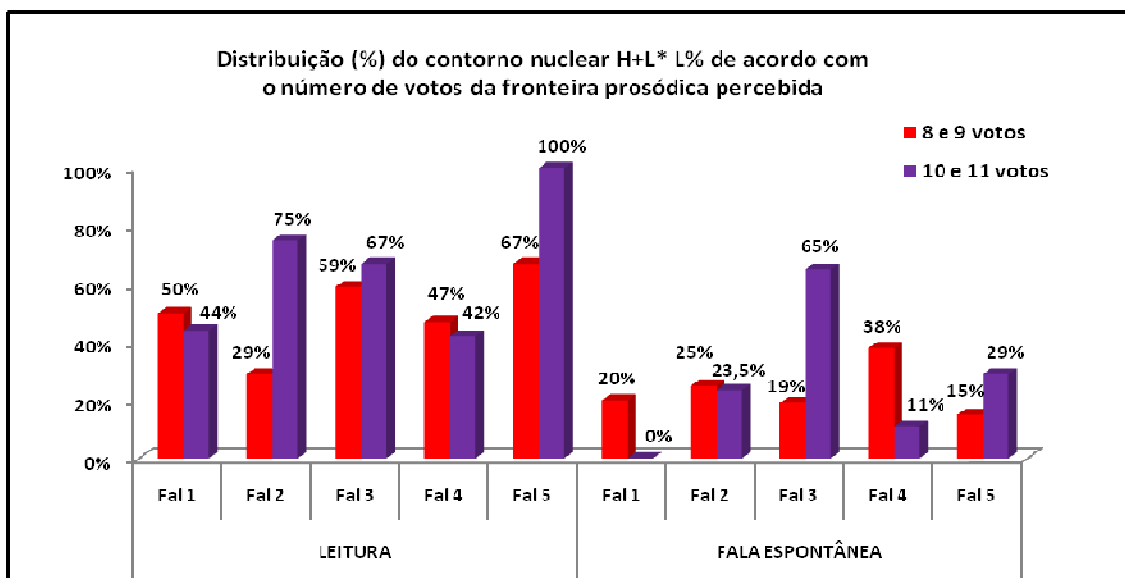


Gráfico 36: LE e FE – O contorno nuclear H+L\* L% de acordo com o número de votos

Em LE, os percentuais desse tipo de contorno são mais altos entre fronteiras votadas por 10 e 11 juízes, excetuando a Fal 1 que apresenta percentuais equilibrados entre os dois grupos de votos. Diferenças mais evidentes entre percentuais de H+L\* L% entre contextos que receberam 8 e 9 votos e 10 e 11 votos são encontradas nas falantes 2 e 5, em que a percepção desse contorno nuclear foi mais favorecida em contextos mais votados: 75% e 100% dos contextos com 10 e 11 votos em cada falante, respectivamente. Em FE, novamente encontramos uma variação muito grande entre as falantes, com percentuais mais marcados entre os dois grupos de votos nas falantes 3 e 5, em favor dos contextos que receberam mais votos; o oposto acontece com as falantes 1 e 4, em que os contextos que receberam menos votos apresentam percentuais mais altos de H+L\* L% do que os contextos com mais votos. A maior regularidade em LE também é observada com o levantamento dos tipos de acentos tonais de acordo com o número de votos, como se pode ver nos Gráficos 37 e 38, abaixo.

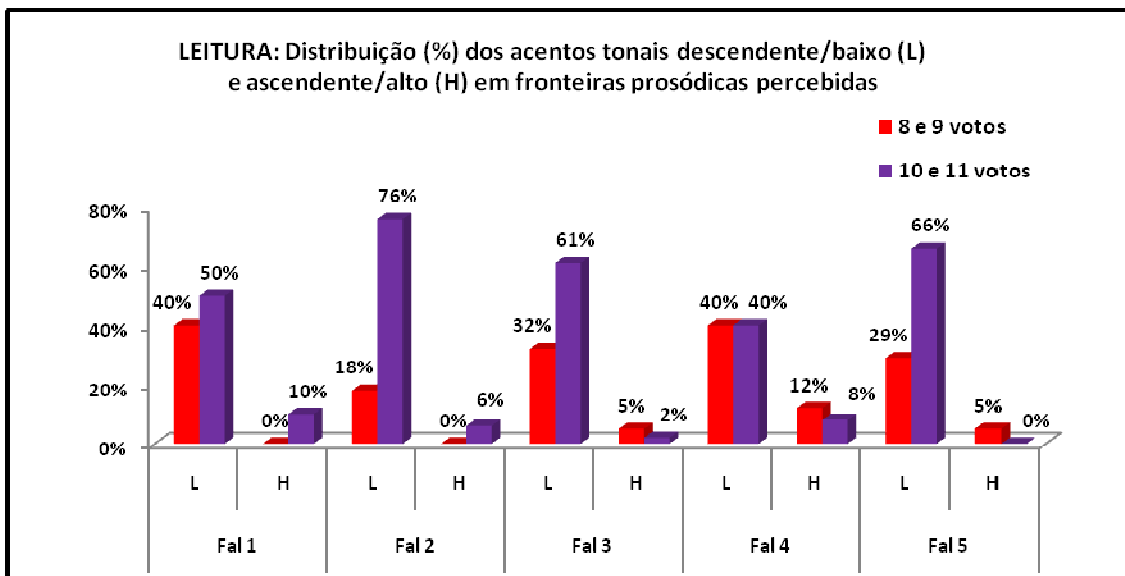


Gráfico 37: LE – Acentos tonais de acordo com o número de votos

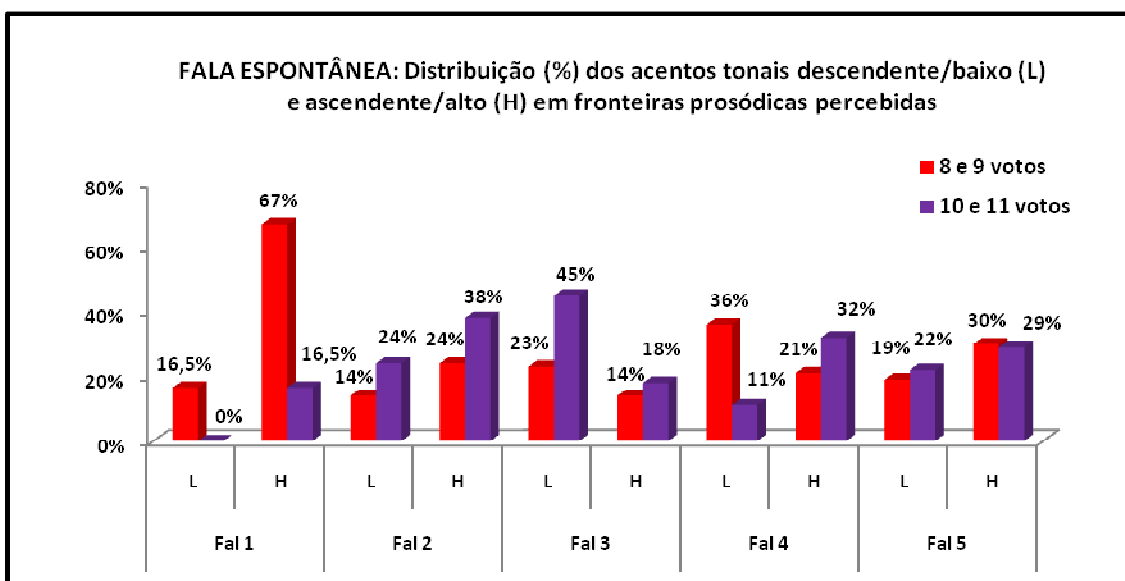


Gráfico 38: FE – Acentos tonais de acordo com o número de votos

O acento tonal do tipo L, verificado na maioria dos contornos pré-fronteira entre os Is percebidos em LE também tem, de forma geral, participação mais expressiva entre os contextos que receberam mais votos, confirmando, mais uma vez, a concentração das pistas para a percepção nesse estilo de fala. Em FE, além da maior variação entre a presença de acentos tonais baixos e altos, vemos também, via de regra, um menor contraste entre os percentuais desses acentos tonais pelos contextos agrupados (como exceção, temos o comportamento da Fal 1).

Em relação aos tons de fronteira, a predominância de ocorrência da fronteira do tipo L fica ainda mais evidente entre os contextos mais votados, em LE, como se observa no Gráfico 39, abaixo. Em FE (cf. Gráfico 40), o comportamento das falantes é mais variado. Como já comentado, neste estilo de fala fronteiras altas e baixas apresentam uma distribuição mais equilibrada pelos contextos percebidos, mas a separação dos votos revela mais variação entre as falantes. Nas falantes 2 e 3, os contextos que receberam mais votos apresentam percentuais mais altos de fronteiras tanto do tipo L quanto do tipo H, enquanto na Fal 5 os percentuais de uma e de outra fronteira são aproximados nos contextos que receberam 8 e 9, e 10 e 11 votos. Nas falantes 1 e 4, o percentual de fronteiras H e L, respectivamente, são superiores entre contextos menos votados. Esse panorama é também revelador das diferenças distribucionais das pistas prosódicas em cada estilo de fala.

Em suma, os dados relativos à análise tonal mostram também que a separação de votos vem sublinhar o que tínhamos verificado na análise anterior, destacando os fatores relevantes para a percepção e acentuando a variação dos fatores menos importantes.

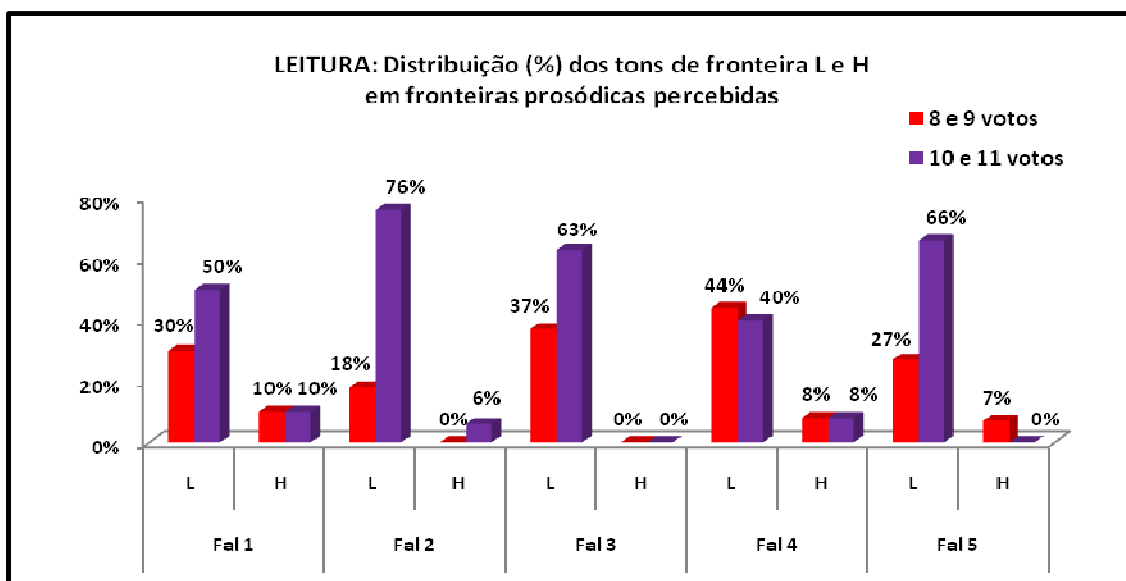


Gráfico 39: LE – Tons de fronteira de acordo com o número de votos



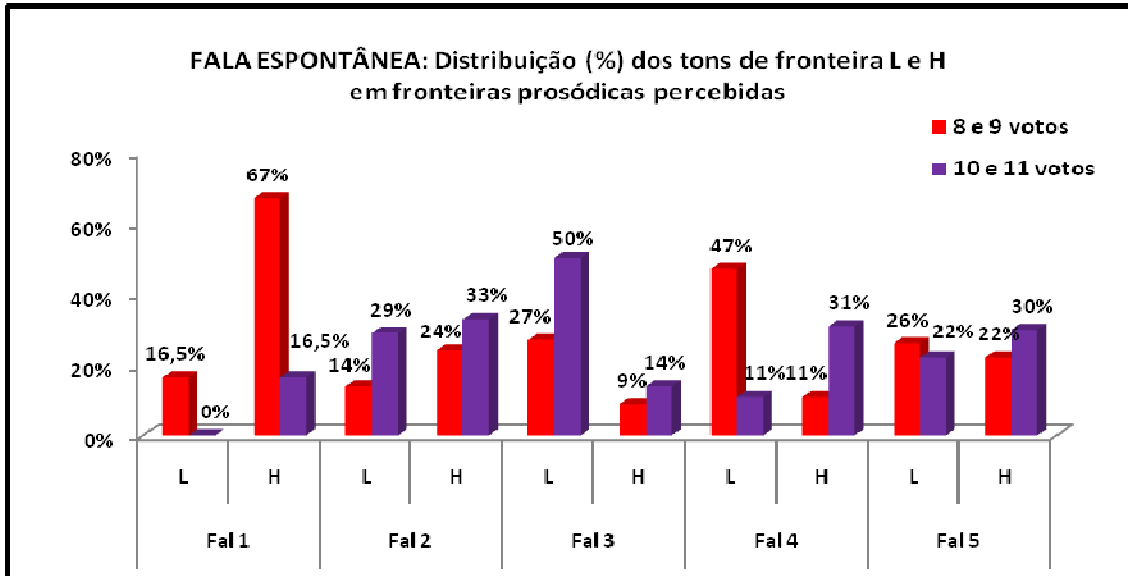


Gráfico 40: FE – Tons de fronteira de acordo com o número de votos

No que concerne ao tamanho dos constituintes, vejamos em conjunto os resultados relativos ao número de sílabas e de palavras prosódicas de acordo com o número de votos recebidos pelos Is, em LE (Gráficos em 41) e em FE (Gráficos em 42).

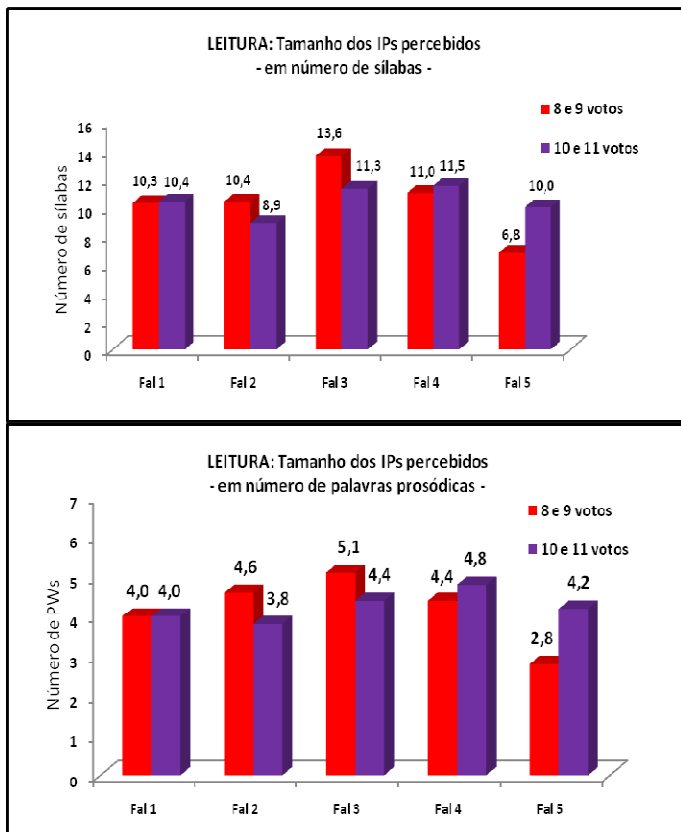


Gráfico 41: LE – Tamanho do I em sílabas e em palavras prosódicas de acordo com o número de votos

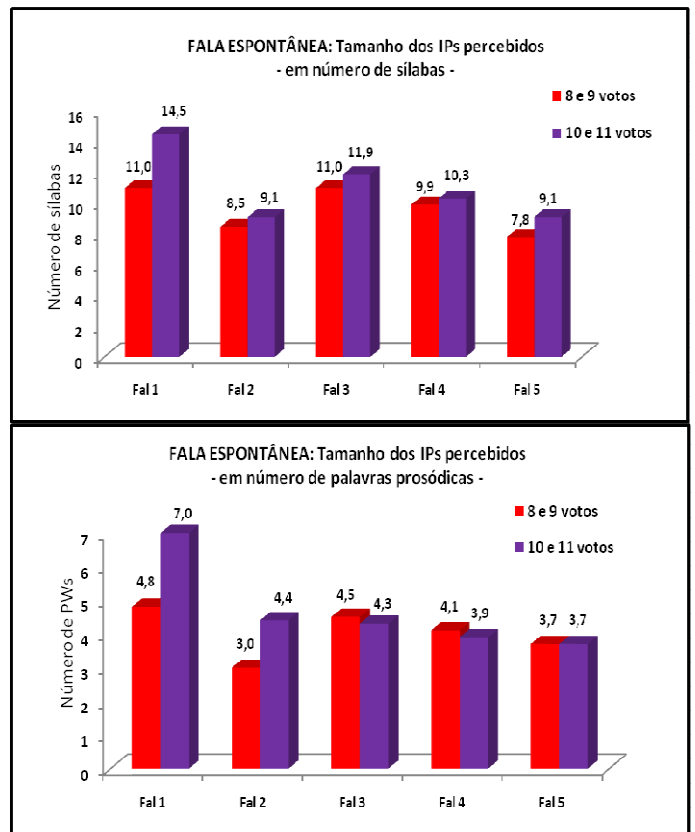


Gráfico 42: FE – Tamanho do I em sílabas e em palavras prosódicas de acordo com o número de votos

Tanto em LE quanto em FE, percebemos uma distribuição equilibrada do número de sílabas e de palavras prosódicas pelos contextos que receberam 8 e 9 votos e 10 e 11 votos, com algumas poucas exceções. Em LE, somente na Fal 5 há uma diferença mais marcada entre os contextos agrupados, com maior número de sílabas e de palavras prosódicas em contextos mais votados. O mesmo acontece na Fal 1, em FE. De forma geral, não é observado um maior efeito de tamanho dos constituintes em contextos que receberam um número maior de votos.

Em relação à distância prosódica entre fronteiras percebidas, vemos que em FE (Gráficos em 44), em número de sílabas e de palavras prosódicas, os contextos que receberam mais votos sempre estiveram relacionados a distâncias maiores entre constituintes percebidos, embora em algumas falantes a diferença entre os contextos com mais e menos votos seja pequena. Em LE (Gráficos em 43), nas falantes 1, 2 e 3, os constituintes maiores em número de sílabas e de palavras prosódicas obtiveram mais votos de 8 e 9 juízes. Portanto, no que se refere à distância prosódica entre fronteiras percebidas, FE parece apresentar um comportamento mais regular, já que na análise empreendida com o total de votos foi consistente a percepção da maior distância entre Is e aqui a maior distância também foi verificada em contextos que receberam mais votos nesse estilo de fala. Esse resultado pode ser um indício de que este fator, distância prosódica, é ainda mais robusto para a percepção de fronteiras em FE.

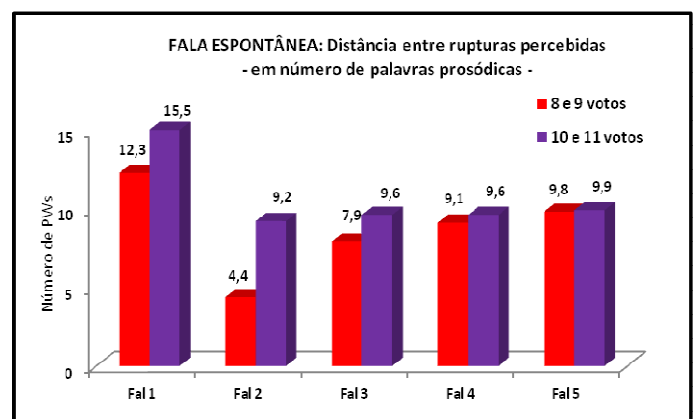
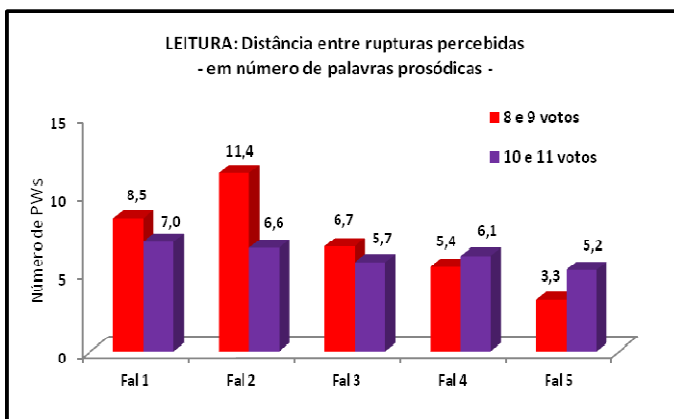
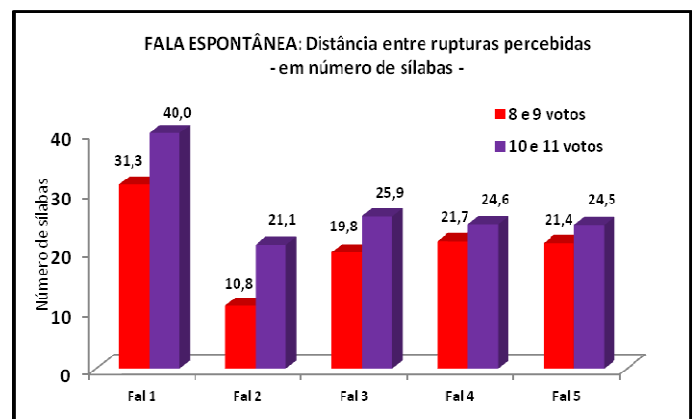
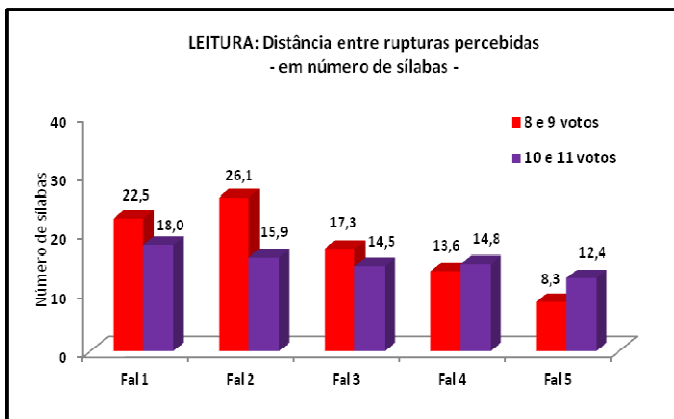


Gráfico 43: LE – Distância entre rupturas percebidas em sílabas e PWs de acordo com o número de votos

Gráfico 44: FE – Distância entre rupturas percebidas em sílabas e PWs de acordo com o número de votos

### 3.5.3. Fronteira prosódica e fronteira sintática

Vejamos a distribuição das fronteiras sintáticas de acordo com os contextos que receberam 8 e 9 e 10 e 11 votos, nos Gráficos 45 e 46, abaixo.

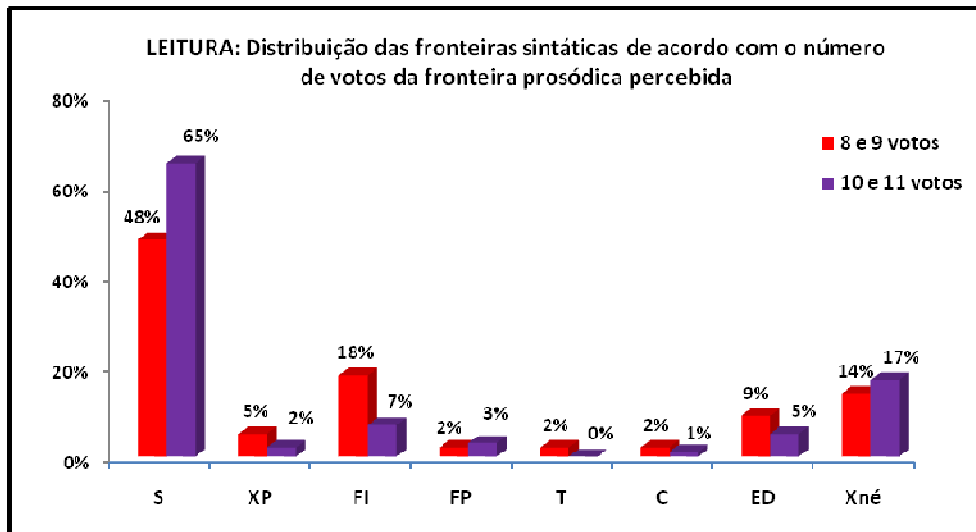


Gráfico 45: LE – Fronteira sintática de acordo com o número de votos

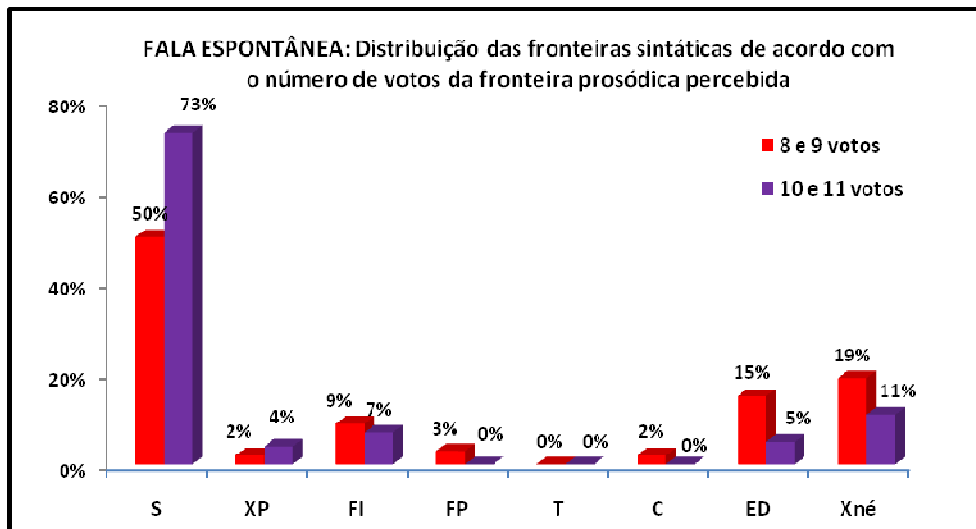


Gráfico 46: FE – Fronteira sintática de acordo com o número de votos

No que concerne ao estatuto da fronteira sintática relacionada aos constituintes percebidos, reforça-se a relação entre fronteira de frase matriz e fronteira de I, na medida em que o percentual de votos em fronteira de I que equivale à fronteira de frase matriz é ainda maior quando o contexto é votado por 10 e 11 juízes, em ambos os estilos de fala. Ou seja, a fronteira sintática de uma frase matriz sendo mapeada em uma fronteira de I exerce um papel relevante para a percepção mais consistente de uma fronteira.

#### 3.5.4. Discussão

A análise da consistência na percepção aferida através da separação dos contextos percebidos em grupos que receberam 8 e 9 votos ou 10 e 11 votos colocou em realce alguns resultados já verificados com a análise generalizada dos contextos percebidos em comparação com os não percebidos.

A maior concentração de pistas para a percepção em LE foi novamente constatada através de alguns fatores. O primeiro deles diz respeito ao percentual de Is percebidos. Vimos que a fronteira de I é a mais percebida nos dois estilos de fala, entretanto com distribuições diferentes em relação ao total de fronteiras previstas de I (seção 3.1.1). Também entre Is percebidos notou-se uma maior concentração entre Is votados por 10 e 11 juízes, em LE (65%) do que em FE (49%).

Em relação à presença da pausa, fator relevante para a percepção de uma ruptura, nos dois estilos de fala, ainda é mais visível a atuação dessa pista quando a fronteira é votada por mais juízes. O mesmo acontece em relação à duração da pausa, que sempre foi maior em contextos mais votados, com diferenças mais marcadas entre contextos mais e menos votados, em algumas falantes, em FE. Para os parâmetros acústicos de alongamento silábico e variação melódica, não houve a verificação de nenhum comportamento diferente do que já havia sido observado com a análise dos contextos percebidos em conjunto, ou seja, o que predomina é uma grande variação na utilização dessas pistas pelas falantes, principalmente em FE.

Em relação aos percentuais do contorno nuclear H+L\* L%, do acento tonal e do tom de fronteira L, encontramos, no geral, percentuais mais altos entre fronteiras votadas por 10 e 11 juízes, em LE, enquanto em FE, as pistas se encontram mais dispersas pelos contextos votados.

Tanto em LE quanto em FE, percebemos uma distribuição equilibrada do número de sílabas e de palavras prosódicas pelos contextos que receberam 8 e 9 votos e 10 e 11 votos, com algumas poucas exceções. De forma geral, não é observado um maior efeito de tamanho dos constituintes em contextos que receberam um número maior de votos. Já no que respeita ao tipo de fronteira sintática associada ao I percebido, registra-se uma maior consistência na percepção de fronteiras de S, em ambos os estilos.

Numa etapa seguinte deste estudo, serão observados os contextos que obtiveram uma quantidade menor de votos pelos juízes (5, 6 e 7 votos), a fim de verificar a possível atuação gradativa de alguns dos fatores que influenciaram a percepção de fronteiras nos estilos de fala aqui estudados.

### 3.6. Análise estatística: fatores relevantes para a percepção de fronteiras<sup>54</sup>

A análise estatística descritiva realizada neste estudo (seções anteriores a esta no Capítulo 3) foi complementada através da aplicação de um modelo estatístico de regressão logística binária (*Binary Logistic Regression Analysis*), realizada com o recurso ao programa de análise estatística SPSS 14.0. A aplicação da análise de regressão logística binária (doravante, RLB) visou à avaliação da significância dos fatores investigados para a predição de uma fronteira percebida. Somente as variáveis que se mostraram relevantes na análise estatística descritiva e em análises de variância empreendidas (ANOVA) foram consideradas no modelo de regressão logística. A lista de todas as variáveis envolvidas no estudo encontra-se no Anexo 4.

A RLD foi aplicada em função da variável dependente *percepção* (1, para fronteira de I percebida como ruptura; e 2, para fronteira não percebida como ruptura) e estiveram envolvidas oito variáveis independentes ou preditores: são eles (1) estilo de fala (SS, para fala espontânea; e RS, para leitura), (2) ocorrência da pausa (Y, para presença de pausa; e N, para ausência), (3) duração da pausa silenciosa (valores absolutos de duração em ms), (4) tamanho do I (em número de sílabas), (5) tamanho do I (em número de palavras prosódicas), (6) acento tonal (L, para acentos do tipo baixo; H, para acentos do tipo alto, e X, para os casos de I+né, para os casos em que não foi possível realizar a notação e para os casos de não realização do I), (7) tom de fronteira (L, para fronteiras do tipo baixo; H, para fronteiras do tipo alto, e X, para os casos de I+né, para os casos em que não foi possível realizar a notação e para os casos de não realização do I) e (8) tipo de fronteira sintática (1, para S, FP e T; 2, para ED e Xné, e 3, para XP, FI e C). Assim, alguns preditores eram categóricos, como estilo de fala, ocorrência da pausa, acento tonal, tom de fronteira e tipo de fronteira sintática; e outros

<sup>54</sup> Meus sinceros agradecimentos à Professora Aojun Chen e à minha co-orientadora Professora Sônia Frota pela realização da análise estatística dos dados desta tese.

não categóricos ou graduais, como duração da pausa e tamanho do I. O agrupamento dos tipos de fronteira sintática foi necessário para evitar a presença de demasiadas categorias na aplicação do modelo. Optou-se por um agrupamento motivado pelo mapeamento sintático-prosódico: na categoria 1 juntou-se as fronteiras sintáticas mapeadas em fronteiras de I; na categoria 2 as fronteiras que não são obrigatoriamente mapeadas em fronteiras de I, mas podem sê-lo; e na categoria 3 as fronteiras sintáticas que, segundo os princípios de mapeamento sintático-prosódico, não dão origem a fronteiras de I. As variáveis relacionadas à distância prosódica (em número de sílabas e de palavras prosódicas) não puderam ser usadas como preditores nesse modelo, porque apenas ocorrem quando há percepção de (pelo menos uma) fronteira.

Das oito variáveis independentes inseridas no modelo, seis têm um efeito significativo como preditores da percepção de ruptura, como podemos observar no Quadro 2. Somente as variáveis tamanho do I em número de sílabas e acento tonal não mostraram efeito significativo para a predição da percepção de ruptura.

SPEECHSTYLES (categorical, 2 categories) *
PAUSE (categorical, 2 categories) *
PAUSEDURATION *
IPSIZE_SYL
IPSIZE_PW *
BOUNDTONE2 (categorical, 3 categories) *
SYNTBOUNDARY2 (categorical, 3 categories) *
PITCHACCENT2 (categorical, 3 categories)

Quadro 2: Variáveis independentes e sua significância

Vejamos agora a apresentação detalhada dos resultados da RLD no Quadro 2, abaixo. Em relação às seis variáveis significativas, os valores expressos em  $\text{Exp}(B)$  revelam o quanto uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida a depender da atuação dessas mesmas variáveis (Quadro 3).

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 6 <sup>f</sup>	SPEECHSTYLES(1)	-1.025	.306	11.190	1	.001	.359
	PAUSE(1)	1.990	.497	16.061	1	.000	7.315
	PAUSEDURATION	5.423	1.075	25.473	1	.000	226.580
	IPSIZE_PW	.330	.076	18.710	1	.000	1.391
	BOUNDTONE2			6.565	2	.038	
	BOUNDTONE2(1)	1.031	.411	6.288	1	.012	2.803
	BOUNDTONE2(2)	1.124	.556	4.090	1	.043	3.078
	SYNTBOUNDARY2			14.389	2	.001	
	SYNTBOUNDARY2(1)	-1.056	.386	7.487	1	.006	.348
	SYNTBOUNDARY2(2)	-1.330	.394	11.411	1	.001	.265
	Constant	-3.089	.407	57.727	1	.000	.046

Quadro 3: Variáveis significativas para a predição da percepção de ruptura

Pela ordem na qual os preditores aparecem listados no quadro acima, temos que, para o efeito do estilo de fala, uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida em leitura relativamente à fala espontânea. Isso porque o valor de Exp(B) é inferior é de 0.359 para a comparação do efeito da fala espontânea relativamente à leitura, indicando que a probabilidade de percepção de fronteira em LE é superior em 64% (1-0.359) em relação a FE). Esse resultado expressa o que foi observado ao longo de nossa análise em relação à maior concentração das pistas em leitura. Nossa hipótese de que a maior dispersão das pistas em fala espontânea tornaria a tarefa perceptiva mais “trabalhosa”, ou seja, dificultaria a percepção, é assim também confirmada pela RLB. Ou seja, os juízes exploram as mesmas pistas para a percepção nos dois estilos de fala, porém há maior variação em FE, o que torna a probabilidade de uma ruptura ser percebida menor do que em LE.

No que se refere à ocorrência da pausa, podemos ver que uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida na presença de uma pausa do que na ausência dela. O valor de Exp(B) mostra que a presença de pausa conduz a uma probabilidade 7.3 vezes maior de percepção da ruptura, confirmando o que havia sido notado em termos de percentual de ocorrência dessa pista prosódica junto a fronteiras percebidas (3.2.1). A atuação dessa pista duracional fica também evidente quando



observada a relação entre duração da pausa e fronteira percebida, pois se nota que uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida na presença de uma pausa mais longa: por cada unidade de aumento de duração da pausa, a probabilidade aumenta 226 vezes. Tanto a presença quanto a maior duração da pausa mostram-se como preditores fortíssimos para a percepção de rupturas.

O tamanho do I também funciona como um preditor para a percepção. Como podemos observar no Quadro 2, uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida se o tamanho de I em palavras prosódicas aumenta: por cada PW a mais no I, a probabilidade de percepção de ruptura é 1.4 vezes maior. Esse resultado agrega-se aos resultados sobre os efeitos do tamanho prosódico dos constituintes para as decisões sobre o fraseamento produzido (Jun 2003, Hellmuth 2004, Elordieta et al 2005, entre outros), trazendo informações também acerca da relevância desse fator de natureza estritamente fonológica para o fraseamento prosódico percebido.

A probabilidade da ruptura ser percebida também é significativamente maior se o tom de fronteira for L, aumentando 2.8 vezes em relação à fronteira H. Esse resultado vem também confirmar o sentido dos resultados anteriormente apresentados na seção 3.3.1.

O tipo de fronteira sintática também mostrou um efeito significativo para a predição da percepção de ruptura. Uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida se a fronteira sintática for de frase matriz, parentética ou tópico, analisados conjuntamente<sup>55</sup>, isto é, a percepção de ruptura é mais provável quando está envolvida uma fronteira sintática que é mapeada em uma fronteira de I; a probabilidade de percepção de fronteira diminui 65.2% para fronteiras de elementos discursivos e Xné, o que era esperado, já que estes elementos não são obrigatoriamente mapeados em Is independentes; e diminui ainda mais (73.5%) para fronteiras de XP, frase interna e conjunção, o que também era esperado, pois no mapeamento sintaxe-prosódia as fronteiras desses constituintes sequer dão origem a fronteiras de I.

Corremos o modelo de RLB para todos os casos na base de dados que apresentavam uma sílaba em posição pré-acentuada. Isto permitiu-nos testar a relevância para a percepção do alongamento silábico na sílaba tônica relativamente à pretônica. Os mesmos preditores indicados acima mostraram-se significativos, enquanto

<sup>55</sup> Conferir o percentual mínimo de FP e T em fronteiras percebidas em relação ao total de contextos percebidos, nos dois estilos de fala, apresentado nos gráficos 27 e 28 (seção 3.4).

a variável do alongamento silábico não foi significativa. Esse resultado vem clarificar o papel do alongamento silábico, que já anteriormente tínhamos comentado como pouco consistente e dependente de estratégias individuais.

O Quadro 4, a seguir, mostra os valores corretamente preditos nos seis passos do modelo de RLB para a resposta fronteira percebida ‘sim / não’, preditor a preditor. Para ver quais os preditores computados passo a passo, consulte-se o Quadro 5.

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed			Predicted		
			PERCEPTION		
			no	yes	Percentage Correct
Step 1	PERCEPTION	no	224	52	81.2
		yes	21	263	92.6
		Overall Percentage			87.0
Step 2	PERCEPTION	no	224	52	81.2
		yes	21	263	92.6
		Overall Percentage			87.0
Step 3	PERCEPTION	no	232	44	84.1
		yes	28	256	90.1
		Overall Percentage			87.1
Step 4	PERCEPTION	no	240	36	87.0
		yes	28	256	90.1
		Overall Percentage			88.6
Step 5	PERCEPTION	no	241	35	87.3
		yes	27	257	90.5
		Overall Percentage			88.9
Step 6	PERCEPTION	no	243	33	88.0
		yes	28	256	90.1
		Overall Percentage			89.1

a. The cut value is .500

Quadro 4: Nível de correção obtido passo a passo no modelo RLB

## Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	PAUSE(1)	3.988	.274	211.730	1	.000	53.949
	Constant	-.373	.137	7.413	1	.006	.689
Step 2 <sup>b</sup>	PAUSE(1)	4.226	.305	192.282	1	.000	68.456
	IPSIZE_PW	.336	.068	24.605	1	.000	1.400
	Constant	-1.665	.301	30.625	1	.000	.189
Step 3 <sup>c</sup>	PAUSE(1)	2.212	.465	22.583	1	.000	9.133
	PAUSEDURATION	5.178	1.062	23.764	1	.000	177.413
	IPSIZE_PW	.325	.069	22.027	1	.000	1.384
	Constant	-2.617	.360	52.966	1	.000	.073
Step 4 <sup>d</sup>	SPEECHSTYLES(1)	-1.065	.286	13.877	1	.000	.345
	PAUSE(1)	1.821	.473	14.791	1	.000	6.178
	PAUSEDURATION	5.641	1.053	28.709	1	.000	281.869
	IPSIZE_PW	.330	.070	21.996	1	.000	1.391
	Constant	-2.745	.366	56.218	1	.000	.064
Step 5 <sup>e</sup>	SPEECHSTYLES(1)	-1.130	.294	14.763	1	.000	.323
	PAUSE(1)	1.983	.482	16.948	1	.000	7.265
	PAUSEDURATION	5.223	1.061	24.250	1	.000	185.545
	IPSIZE_PW	.353	.073	23.492	1	.000	1.423
	SYNTBOUNDARY2			13.466	2	.001	
	SYNTBOUNDARY2(1)	-.792	.330	5.776	1	.016	.453
	SYNTBOUNDARY2(2)	-1.315	.386	11.607	1	.001	.269
	Constant	-2.968	.386	59.045	1	.000	.051
Step 6 <sup>f</sup>	SPEECHSTYLES(1)	-1.025	.306	11.190	1	.001	.359
	PAUSE(1)	1.990	.497	16.061	1	.000	7.315
	PAUSEDURATION	5.423	1.075	25.473	1	.000	226.580
	IPSIZE_PW	.330	.076	18.710	1	.000	1.391
	BOUNDTONE2			6.565	2	.038	
	BOUNDTONE2(1)	1.031	.411	6.288	1	.012	2.803
	BOUNDTONE2(2)	1.124	.556	4.090	1	.043	3.078
	SYNTBOUNDARY2			14.389	2	.001	
	SYNTBOUNDARY2(1)	-1.056	.386	7.487	1	.006	.348
SYNTBOUNDARY2(2)	-1.330	.394	11.411	1	.001	.265	

Constant	-3.089	.407	57.727	1	.000	.046
----------	--------	------	--------	---	------	------

Quadro 5: A inserção de preditores passo a passo, nos seis passos do modelo

Podemos observar no Quadro 4 que no 1º passo o nível de correção já é alto (87%), sendo mesmo o mais alto de todos para a resposta ‘sim’ (92.6%). Isto mostra que o preditor presença/ausência de pausa é fortíssimo, dando conta sozinho de 87% dos resultados. Os restantes preditores, apesar de significativos, apenas melhoram a capacidade do modelo prever a resposta ‘não’, traduzindo-se num incremento de 2.1% na performance do modelo. Note-se que este conjunto de preditores explica 89.1% das respostas dos sujeitos ouvintes.

Nesta seção 3.6 foi realizada a última etapa de análise proposta neste estudo, que visou à determinação da significância dos fatores investigados para a predição de uma fronteira percebida. Todo o Capítulo 3 foi dedicado à apresentação e à discussão dos resultados acerca dos seguintes pontos: o estatuto prosódico das rupturas percebidas (3.1); o papel dos correlatos acústicos (de ocorrência e duração da pausa, de alongamento silábico e de variação de F0) na marcação de fronteiras (3.2); o inventário de tons e a forma como eles são realizados, e o efeito do tamanho dos constituintes e da distância prosódica entre fronteiras (em número de sílabas e de palavras prosódicas) (3.3); o efeito do ranqueamento das fronteiras sintáticas em fronteiras prosódicas percebidas (3.4); e a consistência na percepção e a realização de fronteiras (3.5). Finalizamos este capítulo com um resumo e uma discussão geral dos principais resultados desta tese, a serem fornecidos na seção 3.7, a seguir.

### 3.7. Resumo e discussão geral dos resultados

Nesta seção, faremos o resumo geral dos resultados obtidos nesta tese, tecendo mais alguns comentários sobre estes mesmos resultados, o que complementa a discussão que foi sendo feita ao final de cada etapa de apresentação e análise dos dados e reúne os principais achados deste estudo.

Para a observação do fraseamento prosódico em PB efetuada aqui tomou-se como base o julgamento dos ouvintes sobre a localização de rupturas prosódicas, em

fala espontânea e leitura, através de testes de percepção. O mesmo teste foi aplicado a 11 juízes e foram levados em conta os contextos que receberam de 8, inclusive, a 11 votos, nas duas sessões por eles realizadas. Portanto, foi considerado como um contexto de ruptura prosódica aquele que foi percebido por, pelo menos, 73% dos juízes que participaram do teste, tendo sido marcado o mesmo contexto nas duas sessões que realizaram.

Com o levantamento dos contextos votados no teste de percepção, verificamos que em LE mais contextos receberam uma quantidade maior de votos coincidentes. Nesse estilo de fala, uma quantidade maior de contextos recebeu votos de mais de 9 juízes, ao passo que em FE, o percentual maior de contextos votados foi dado por um número menor de juízes, o que indicou a dispersão dos votos em FE e sua concentração em LE. Já nesta etapa de levantamento dos votos, pôde-se notar a maior variação na marcação de rupturas entre os indivíduos, o que já indicava o recurso em FE a pistas menos robustas, fato que foi sendo reafirmado através das análises empreendidas ao longo deste Capítulo 3. Através da análise estatística realizada percebeu-se que uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida em leitura relativamente à fala espontânea.

A observação dos contextos marcados pelos juízes no que se refere ao tipo de fronteira de constituinte prosódico a que correspondiam revelou dado importante sobre o fraseamento prosódico percebido: independentemente de estilo, as rupturas percebidas ocorreram esmagadoramente em fronteira prevista de sintagma entoacional -- I -- (99% em LE e 91% em FE). As poucas fronteiras percebidas restantes eram de sintagma fonológico --  $\phi$  -- (2 em LE e 10 em FE). O fato de 95% das rupturas percebidas no total terem ocorrido na fronteira prevista de I revela que este é um constituinte importante também para a percepção, independentemente do estilo de fala, o que já havia sido demonstrado em dados de produção, já que o sintagma entoacional é considerado o domínio por excelência para a associação tonal e a ocorrência de pausa no PB (Frota & Vigário 2000, Tenani 2002, entre outros).

No que se refere, entretanto, ao percentual de Is percebidos em relação ao total de Is previstos, há diferenças entre LE e FE. Enquanto em LE 64% das fronteiras de I previstas foram percebidas como rupturas, somente 37% o foram em FE. Ou seja, mais Is previstos foram não percebidos em FE. Esse resultado nos levou à interpretação de

que as pistas prosódicas que marcam a fronteira de I estavam sendo usadas de forma menos consistente em FE do que em LE, dificultando assim a tarefa perceptiva em FE. Isso mesmo foi confirmado pela análise dos fatores investigados no contraste entre fronteiras percebidas e não percebidas e indicado pela análise estatística.

Em relação aos parâmetros acústicos investigados, verificamos o contributo decisivo da presença e da duração da pausa para a percepção de fronteiras prosódicas. Esse efeito duracional é considerado uma das pistas mais importantes para a delimitação de fronteiras de I (Selkirk 1986, Nespor & Vogel 1986, Howell & Kadi-Hanifi 1991, Gee and Grosjean 1993, Blaauw 1994, Pijper & Sanderman 1994, Cruttenden 1997, Trouvain 1999, Hansson 2003, Chavaria et al. 2004, Cole et al. 2008; para o português, Frota 2000, Tenani 2002, entre muitos outros). A presença da pausa se revelou, assim, uma pista determinante para a percepção de uma ruptura em nosso *corpus*, nos dois estilos de fala (esse fator sozinho explica 87% dos resultados perceptivos, de acordo com nossa análise RLB). Em termos gerais, em cerca de 96% das fronteiras de I percebidas em LE e em cerca de 88% em FE foi verificada a presença de uma pausa. Nas 12 fronteiras previstas de  $\emptyset$  percebidas, realizadas como fronteiras de I, também ocorreu uma pausa. Portanto as pausas funcionam, do ponto de vista da percepção, da mesma maneira nos dois estilos, marcando Is percebidos.

Além disso, em todas as falantes e tanto em LE quanto em FE, as pausas que ocorrem junto a Is percebidos são consideravelmente mais longas, indicando que os juízes são sensíveis à força dos correlatos acústicos das fronteiras e tendem a marcá-las em contextos em que os falantes produziram pistas duracionais, designadamente a pausa, mais robustas (Blaauw 1994, Pijper & Sanderman 1994, Trouvain 1999, entre outros). A participação determinante da pausa para a percepção de rupturas foi atestada estatisticamente. Pudemos ver que uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida na presença de uma pausa do que na ausência dela. O valor de Exp(B) mostrou que a presença de pausa conduz a uma probabilidade 7.3 vezes maior de percepção da ruptura. A atuação dessa pista duracional ficou também evidente quando observada a relação entre duração da pausa e fronteira percebida, pois se verificou que uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida na presença de uma pausa mais longa: por cada unidade de aumento de duração da pausa, a probabilidade

aumenta 226 vezes. Tanto a presença quanto a maior duração da pausa mostraram-se como preditores fortíssimos para a percepção de rupturas.

Por conta da verificação da relevância do fator pausa para a percepção de fronteiras, decidiu-se observar todos os contextos em que ela esteve presente, na produção, independentemente de percepção, e investigar no limite de que constituintes foram mais frequentes as pausas, em cada estilo de fala. Assim, foi possível determinar os contextos acompanhados por pausa que não foram percebidos como ruptura, para além das fronteiras de I não percebidas, e buscar uma explicação para a não percepção desses contextos. O primeiro dado observado foi que, do total de pausas, 83% ocorreram em constituintes que foram percebidos, em LE, e 56%, em FE, reforçando a idéia de que a pausa é uma forte pista para a percepção. Vimos que também em relação ao total de pausas (em fronteira de I prevista e em todas as demais fronteiras acompanhadas por pausa) pausas mais longas também favoreceram a percepção, portanto fatores da própria realização influenciaram o julgamento perceptivo.

A diferença maior de ocorrência das pausas na produção entre LE e FE se deu em constituintes menores ( $\phi$  ou em algum nível abaixo). Em FE, o percentual de pausas em constituintes previstos menores ( $\phi$ , entre PWs ou até no interior de PW) não percebidos chegou a 29%; na versão lida do mesmo texto, as falantes seguiram a tendência de eliminar essas pausas internas a I que apareciam em fala espontânea. Vimos que as disfluências típicas da fala espontânea tiveram participação na maior ocorrência de pausas nesses constituintes, a princípio menos candidatos a serem marcados por essa pista duracional. Como argumentamos, há razões para crermos que as disfluências tendem a ser ignoradas pelos falantes/ouvintes (Hansson 2003, entre outros), portanto uma pausa entre PW, e especialmente uma pausa dentro de PW, tem de ser ignorada sob pena de conduzir à incompreensão do discurso. Assim, se na percepção além da ocorrência da pausa, os indivíduos procuram marcar como sendo de ruptura os contextos que sejam previsíveis para a ocorrência de uma fronteira, o que a teoria em estrutura prosódica tem tentado capturar através de princípios de mapeamento dos constituintes, os casos de pausa em posição interna, relativamente ao fraseamento previsto, que não estiveram relacionados a fronteiras percebidas, podem ser explicados por fatores de realização (como vimos, a duração da pausa em constituintes não percebidos é bem menor e as disfluências também podem interferir para a não

percepção) e outros fatores relacionados à distância prosódica entre rupturas percebidas, ao tamanho dos constituintes, ao tipo de fronteira sintática envolvida, etc. Como dissemos, ficou assinalado um caminho para a investigação dos contextos internos acompanhados por pausa que não foram percebidos como ruptura, o que também contribuirá para o entendimento sobre a relação previsão-realização-percepção de fronteiras prosódicas em fala espontânea e em leitura.

Diferentemente do que acontece com a pausa, o alongamento silábico e a variação de F0 não demonstraram ter atuação muito visível na diferenciação entre fronteiras percebidas e não percebidas. O que se observou de forma geral, nos dois estilos de fala, foi uma grande variação dos resultados desses parâmetros entre as falantes, portanto não fica clara a participação dessas pistas assinalando consistentemente uma ruptura percebida. Porém, também se observou de forma geral, em todas as falantes e em ambos os estilos, que o maior volume de alongamento se dá na sílaba tônica (como já notado por Moraes 1995, para o PB, Frota 2000, para o PE, Yoon et al 2007, Cole et al. 2008, Mo 2008, para o inglês, Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004, para o hebreu, entre outros), tanto em contextos percebidos como não percebidos. A não robustez do alongamento silábico e da variação melódica marcando fronteiras percebidas contraria nossas expectativas e não confirma o resultado de outros estudos, tanto no âmbito da produção quanto da percepção (Blaauw 1994; Moraes 1995; Frota 2000; Hansson 2003; Amir, Silver-Varod & Izre'el 2004; Moraes & Lourenço-Gomes 2005; Yoon, Cole & Hasegawa-Johnson 2007; Mo 2008; Cole, Mo & Baek 2008).

Como tivemos a oportunidade de discutir, se o alongamento silábico e a variação de F0 forem marcas necessárias de I (contando que os Is sejam realizados como tal na produção) independentemente da percepção, a comparação entre uma fronteira de I percebida e uma fronteira de I não percebida não revelaria a influência dessas pistas sobre a percepção, a não ser que exista um efeito da robustez dessas pistas, isto é, uma diferença gradual de maior alongamento e variação de F0. Argumentamos que o alongamento e a variação de F0, principalmente na tônica, sempre assinalariam fronteiras de I, tendo ela sido percebida ou não. Entretanto, para confirmar essa suposição, é necessária a observação de contextos internos a I e verificar se da comparação entre os tipos de fronteiras prosódicas emerge alguma diferença. Em trabalho futuro, interessa investigar porque é que uma possível marca necessária de I



não contribuiu para a percepção de uma fronteira de I. Para tentar responder a esta questão, lançamos mão de duas hipóteses, também a serem exploradas em trabalho futuro: ou essas pistas acústicas são demasiado variáveis (e graduais) para serem consistentemente usadas pelos falantes, ou pela sua natureza elas podem igualmente funcionar como pistas para outros fenômenos prosódicos, para além das fronteiras – como, designadamente, para marcar proeminência (acento de palavra, acento frasal, foco contrastivo, ver por exemplo Frota 2000) – o que diminuiria a sua eficácia como pista para fronteira prosódica face a outras pistas que inequivocamente assinalam fronteira, como a pausa.

A partir da análise fonológica empreendida, com a observação da ocorrência de um evento tonal nuclear em fronteiras de I, vimos que fronteiras de Is percebidas são esmagadoramente realizadas como tal (somente 2 Is percebidos, em FE, não foram realizados) e que, no geral, de todos os Is previstos (percebidos ou não) somente 13% não foram realizados como tal na produção. 94% dos Is previstos em LE e 80% dos Is previstos em FE foram realizados como Is na produção, isto é, apresentaram um tom de fronteira. Por outro lado, a percepção de fronteiras de  $\phi$  (realizadas como fronteiras de I) em termos de prosodização prevista é mínima em comparação com o total de fronteiras desse constituinte presente no *corpus* (1,4% de fronteiras de  $\phi$  percebidas em relação ao total, 0,5% em LE e 2,3% em FE). Com esses resultados ficou comprovada a consistência entre previsão, realização e também percepção de I, e confirmada a hipótese 2, segundo a qual os ouvintes se baseiam numa mesma gramática para a percepção de rupturas, qualquer que seja o estilo de fala. Apesar disso, observamos a maior variação na distribuição das pistas para a percepção em FE, também quando analisada a realização dos acentos tonais e dos tons de fronteira, o que encontra explicação nas características peculiares desse estilo de fala em termos de produção.

No que respeita aos contornos nucleares, vimos que H+L\* L% é o contorno mais freqüente em LE, sendo também o mais freqüente em FE para 3 das 5 falantes (nas restantes 2 falantes é o 2º mais freqüente). A freqüência de H+L\* L% em LE é, todavia, sempre superior à registrada em FE. Tivemos a oportunidade de ver que, de forma geral, em FE esse padrão da declarativa neutra (padrão de finalidade) divide espaço com o padrão continuativo e suspensivo (padrões não finais). Identificamos o percentual alto de contornos H+L\* L% em LE, em Is percebidos (67%), e o percentual equilibrado de

L\*+H H% e L+H\* H% (34%), de um lado, e H+L\* L% (30%), de outro, também em Is percebidos, em FE. A ocorrência desses tipos de contornos vem agregar evidências sobre os acentos tonais nucleares associados ao domínio de I e recorrentes no padrão declarativo final e não final no PB (Frota & Vigário 2000, Cunha 2000, Tenani 2002, Fernandes 2007, Viana & Frota 2007 e Moraes 2007, 2008). Constatamos ainda a preferência por acentos tonais descendentes/baixos e tons de fronteira também descendentes/baixos em LE e a distribuição semelhante, embora com mais variações entre as falantes, em FE. Testada através da análise estatística de regressão logística binária, a variável acento tonal não mostrou efeito significativo para a predição da percepção de ruptura, por outro lado, o tipo de tom de fronteira teve efeito significativo sobre a percepção. A probabilidade da ruptura ser percebida é significativamente maior se o tom de fronteira for L, aumentando 2.8 vezes em relação à fronteira H.

Verificamos também o comportamento tonal diferenciado dos Is+né em relação aos demais Is do *corpus*, o que justificou a análise em separado desse tipo específico de I. Contudo, mais uma vez a pausa se mostrou uma pista fundamental para a percepção de fronteiras, e a sua maior regularidade de distribuição entre Is previstos em LE favoreceu o percentual mais alto de Is+né percebidos nesse estilo de fala. Ressalta-se também que a proposta de análise de um I pequeno associado a um maior (formando um I composto) para termos estruturas de tamanhos equilibrados ganha força a partir desses resultados de percepção de I+né. A análise dos acentos tonais e dos tons de fronteira desses Is+né revelou resultados interessantes também sobre a produção desses itens (em função de sua origem interrogativa) a serem explorados na próxima etapa deste trabalho.

O tamanho dos constituintes foi outro fator relevante para a percepção de fronteiras. Seja ele considerado na comparação entre Is percebidos e não percebidos seja na comparação entre as distâncias prosódicas entre uma fronteira e outra, em número de sílabas ou de palavras prosódicas, o tamanho dos constituintes demonstrou ser um fator constante na distinção entre contextos percebidos e não percebidos. Isso porque tanto o tamanho dos Is percebidos quanto a distância entre fronteiras percebidas foi maior do que o tamanho dos Is não percebidos e a distância entre fronteira percebida e não percebida, respectivamente, em todas as falantes e nos dois estilos de fala estudados. Vimos que um I percebido continha normalmente mais do que 10 sílabas ou mais do

que 4 palavras prosódicas. A distância entre fronteiras prosódicas percebidas também foi sempre maior, em número de sílabas e de palavras prosódicas, que a distância entre uma fronteira percebida e outra não percebida, reforçando o fato de que extensões maiores entre Is contribuem para a percepção de fronteiras. Esses resultados sobre o tamanho e a distância prosódica entre Is também nos levam à confirmação da hipótese 2 deste estudo, segundo a qual os ouvintes se baseiam numa mesma gramática para a percepção de rupturas, qualquer que seja o estilo de fala. Isso porque independentemente do estilo, a fronteira do constituinte I foi a mais percebida e dentre os Is previstos, aqueles que apresentavam maior número de sílabas e palavras prosódicas foram os mais percebidos. A variável tamanho do I em número de sílabas não mostrou efeito significativo para a predição da percepção de ruptura, todavia, de acordo com nossos resultados da análise RLB, uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida se o tamanho de I em palavras prosódicas aumenta: por cada PW a mais no I, a probabilidade de percepção de ruptura é 1.4 vezes maior. Com esses resultados sobre o papel do tamanho prosódico dos constituintes, agregamos informação ao conhecimento sobre os fatores envolvidos nas decisões sobre o fraseamento prosódico também na percepção, o que tem sido feito de maneira sistemática no âmbito da produção (Ghini 1993; Selkirk 2002, 2005; Frota 2000; Frota & Vigário 2002; Sandalo e Truckenbrodt 2002; Jun 2003; Hellmuth 2004; Elordieta et al 2005, entre outros).

Verificados ainda os efeitos do ranqueamento das fronteiras sintáticas para a percepção de fronteiras prosódicas e constatamos que não houve um efeito gradual do ranqueamento das fronteiras sintáticas na percepção, mas sim uma preferência pela percepção da fronteira de S, mapeada na fronteira de I, em detrimento das demais. Esse fato atesta que o mapeamento previsto da fronteira de S em uma fronteira de I é robusto para a percepção de fronteiras, o que pode ser interpretado em termos de previsibilidade do mapeamento, já que o alinhamento de uma fronteira S com uma fronteira I constitui um dado sistemático da gramática fonológica. O tipo de fronteira sintática mostrou um efeito significativo para a predição da percepção de ruptura. Uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida se a fronteira sintática for de frase matriz, parentética ou tópico, isto é, a percepção de ruptura é mais provável quando está envolvida uma fronteira sintática que é mapeada em uma fronteira de I; a probabilidade

de percepção de fronteira diminui 65.2% para fronteiras de elementos discursivos e Xné, o que era esperado, já que estes elementos não são obrigatoriamente mapeados em Is independentes; e diminui ainda mais (73.5%) para fronteiras de XP, frase interna e conjunção, o que também era esperado, pois no mapeamento sintaxe-prosódia as fronteiras desses constituintes sequer dão origem a fronteiras de I.

A análise da consistência na percepção aferida através da separação dos contextos percebidos em grupos que receberam 8 e 9 votos ou 10 e 11 votos colocou em realce alguns resultados já verificados com a análise generalizada dos contextos percebidos em comparação com os não percebidos: o papel determinante da presença e da duração da pausa em contextos percebidos, a maior dispersão de pistas em FE, a grande variação no comportamento dos fatores alongamento silábico e variação de F0 pré-fronteira, uma maior consistência na percepção de fronteiras de S em contextos mais votados, etc. Na etapa seguinte deste estudo, serão observados os contextos que obtiveram uma quantidade menor de votos pelos juízes (5, 6 e 7 votos), a fim de verificar a possível atuação gradativa de alguns dos fatores que influenciaram a percepção de fronteiras nos estilos de fala aqui estudados.

Com este estudo podemos concluir que LE e FE apresentam a mesma gramática prosódica realizada pelo mesmo tipo de pistas fonético-fonológicas; todavia, estas são usadas de modo mais consistente em LE e de modo mais disperso em FE, contribuindo para a maior dificuldade na percepção sistemática de fronteiras prosódicas em FE relativamente a LE. Alguns caminhos de investigação futura foram apontados aqui e com a seqüência do trabalho pretendemos avançar no entendimento sobre a relação previsão-realização-percepção de fronteiras prosódicas em fala espontânea e em leitura, no PB.

#### 4. PERCEPÇÃO E REALIZAÇÃO DE FRONTEIRAS PROSÓDICAS EM PB: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como primeiro objetivo relacionar percepção e realização de fronteiras prosódicas e fazê-lo indo para além da fala controlada de laboratório, ou seja, pretendeu-se investigar a função da prosódia de fraseamento da fala no estilo espontâneo e na leitura de textos provenientes da fala espontânea. Tomou-se como ponto de partida a percepção dos ouvintes acerca do que julgavam ser um contexto de ruptura, ficando para uma etapa futura de análise a observação da realização de fronteiras prosódicas independentemente da percepção. Portanto, o critério para a observação do fraseamento prosódico foi a percepção dos usuários da língua e toda a análise sobre a realização desse fraseamento esteve alicerçada na percepção de rupturas.

No que respeita aos objetivos mais específicos desta tese, acreditamos ter alcançado o que pretendíamos. Ao longo de nossa análise, relacionamos as fronteiras dos constituintes prosódicos previstos pela teoria da hierarquia prosódica e a percepção e realização de rupturas na fala espontânea e na leitura; descrevemos as características fonético-fonológicas das fronteiras percebidas e não percebidas, na medida em que fornecemos o inventário de tons e a forma como eles foram realizados de acordo com a percepção de fronteiras e em cada estilo de fala; verificamos o papel dos correlatos acústicos de ocorrência e duração da pausa, de alongamento silábico e de variação de F0 na marcação de fronteiras; analisamos, em termos estritamente fonológicos, o efeito do tamanho dos constituintes prosódicos e da distância entre fronteiras percebidas e não percebidas em número de sílabas e de palavras prosódicas, e testamos os efeitos do ranqueamento das fronteiras sintáticas em fronteiras percebidas e não percebidas. Além disso, capturamos, por meio da análise estatística, as pistas mais relevantes para a percepção de fronteiras prosódicas nos dois estilos de fala.

Em relação às hipóteses iniciais deste estudo, pôde-se confirmar a hipótese 2, segundo a qual não há diferenças cruciais entre a percepção de rupturas em fala espontânea e leitura. A partir da análise dos resultados, notamos que os ouvintes se baseiam numa mesma gramática para a percepção de rupturas, qualquer que seja o estilo de fala, construída na base de alguns fatores gerais de fraseamento. Ou seja, a percepção além de ser guiada pela produção, demonstrou estar também fundamentada na

previsibilidade de ocorrência de uma fronteira, o que é capturado pelo mapeamento sintático-fonológico dos constituintes prosódicos.

Penso que contribuí para a construção dos alicerces para o estudo do fraseamento prosódico previsto, realizado e percebido no PB, na fala espontânea e na leitura, e coloquei mais um tijolo na construção sobre o conhecimento interlingüístico acerca do fraseamento prosódico da fala.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAURRE, M. B. M.; GALVES, C. & SCARPA, E. A interface fonologia-sintaxe. Evidências do português brasileiro para uma hipótese *top-down* na aquisição da linguagem. In: SCARPA, E. (org). *Estudos de prosódia*. Campinas: UNICAMP, 1999, p.285-323.
- ABOUSALH, E. *Resolução de choques de acento no português brasileiro*. Dissertação de mestrado. Campinas: UNICAMP, 1997.
- AMIR, N.; SILVER-VAROD, V. & IZRE'EL, S. Characteristics of intonation unit boundaries in spontaneous spoken Hebrew – perception and acoustic correlates. ISCA Archive, *Speech Prosody 2004*. Nara: Japan, 2004.
- BADER, M. Prosodic influences on reading syntactically ambiguous sentences. In: FODOR, J. & FERREIRA, F. (eds). *Reanalyses in sentence processing*. Dordrech: Kluwer Academic, 1998, p.1-46.
- BECKMAN, M. & PIERREHUMBERT, J. Intonational structure in Japanese and English. *Phonology Yearbook*, n.3, 1986.
- BLAAUW, E. The contribution of prosodic boundary markers to the perceptual difference between read and spontaneous speech. *Speech Communication*, 14, 1994, p.359-375.
- \_\_\_\_\_. On the perceptual classification of spontaneous and read speech. *OTS Dissertation Series*. LEd: Utrecht, 1995.
- BOOMER, D. S. Hesitation and grammatical encoding. *Language and Speech*, v.8, 1965, p.148-158.
- BRINGMANN, E. The distribution of Dutch reading pauses: a preliminary investigation on the influence of prosodic phrasing and punctuation on pause duration. Master's Thesis. Utrecht: Utrecht University, 1990.
- CAGLIARI, L. C. *Aspectos acústicos da entoação do português brasileiro*. *Série Estudos*, n.8, 1982, p.45-59.
- \_\_\_\_\_. *Elementos de fonética do Português Brasileiro*. Tese de Livre Docência. Campinas: UNICAMP, 1981.

- CARLSON, R. & SWERTS, M. 2003. Perceptually based prediction of upcoming prosodic breaks in spontaneous Swedish speech materials. 2003. Disponível em: [http://www.speech.kth.se/ctt/publications/papers03/icphs\\_0079.pdf](http://www.speech.kth.se/ctt/publications/papers03/icphs_0079.pdf).
- CASTRO, L. O comportamento dos parâmetros duração e frequência fundamental nos fonostilos político, sermonário e telejornalístico. Tese de Doutorado em Linguística. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.
- CHAVARIA, S.; YOON, T-J.; COLE, J. & HASEGAWA-JOHNSON, A. Acoustic differentiation of ip an IP boundary level: comparison of L- and L-L% in the Switchboard corpus. *Proceedings of ISCA*. Nara: Japan, 2004.
- CHO, I. Quantitative analysis of preboundary lengthening in Cantonese. *Proceedings of Speech Prosody*. Campinas: Brasil, 2008, p.543-546.
- COLE, J.; MO, Y. & BAEK, S., 2008. The role of syntactic structure in guiding prosody perception in spontaneous speech. *Experimental and Theoretical Advances in Prosody*. Cornell University: April 2008, p.11-13. Disponível em: <http://prosody08.wordpress.com>.
- COLLIER, R. & THART, J. The role of intonation in speech perception. In: COHEN, A. & NOOTEBOOM, S. G. (eds.). *Structure and process in speech perception*. Berlin: Springer, 1975, p.107-122.
- COOPER, W. & PACCIA-COOPER, J. *Syntax and speech*. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
- CRUTTENDEN, A. *Intonation*. 2a ed. Cambridge Textbook in Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- CUNHA, C. S. *Entoação Regional no Português do Brasil*. Tese de Doutorado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: FL/UFRJ, 2000.
- DILLEY, L. & MCAULEY, J. D. Distal prosodic context effects word segmentation and lexical processing. *Journal of Memory and Language*, 59, 2008, p.2.
- D'IMPERIO, M.; ELORDIETA, G.; FROTA, S.; PRIETO, P. & VIGÁRIO, M. Intonational phrasing in Romance: the role of syntactic and prosodic structure. In: FROTA, Sónia; VIGÁRIO, Marina & FREITAS, Maria João (eds.). *Prosodies*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005, p.59-97.
- DRESHER, E. B. The prosodic basis of the Tiberian Hebrew system of accents. *Language*, v.70, 1994, p.1-52.



- ELORDIETA, G.; FROTA, S. & VIGÁRIO, M. Subjects, objects and intonational phrasing in Spanish and Portuguese. *Studia Linguistica*, 59 (2-3), 2005, p.110-143.
- FERNANDES, F. R. *Ordem, focalização e preenchimento em português: sintaxe e prosódia*. Tese de Doutorado em Lingüística. Campinas: LEL/UNICAMP, 2007.
- FERNANDES, N. H. *Contribuição para a análise instrumental da acentuação e da intonação do português*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo, 1976.
- FODOR, J. Prosodic disambiguation in silent reading. In: HIROTANI, M. (ed.). *Proceedings of Nels*, 32. Amherst: GLSA, 2002.
- FREITAS, M. A. *Prosódia & sintaxe: delimitação e contraste de estruturas*. Tese de Doutorado em Lingüística. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.
- FROTA, S. & VIGÁRIO, M. Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB. In: CASTRO, R. V. & BARBOSA, P. (eds.). *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Lingüística*, v.1. Coimbra: APL, 2000, p.533-555.
- \_\_\_\_\_. Efeitos de peso no português europeu. In: MATEUS, M. H. M. & CORREA, C. N. (eds.). *Saberes no tempo. Homenagem à Professora Henriqueta Costa Campos*. Lisboa: Edições Colibri, 2002, p.315-333.
- FROTA, S. et al. The phonetics and phonology of intonational phrasing in Romance. In: PRIETO, Pilar; MASCARÓ, Joan & SOLÉ, Maria-Josep (eds). *Prosodic and segmental issues in (Romance) phonology*. Berlin: John Benjamins, 2007, p.131-153.
- FROTA, S. *Prosody and focus in European Portuguese. Phonological phrasing and intonation*. New York: Garland Publishing, 2000.
- \_\_\_\_\_. Nuclear falls and rises in European Portuguese: a phonological analysis of declarative and question intonation. *Probus*, n.14(1) (*Special issue on intonation in Romance*, edited by José-Ignacio Hualde), 2002, p.113-146.
- \_\_\_\_\_. The phonological status of initial peaks in European Portuguese. *Catalan Journal of Linguistics*, n.2, 2003, p.133-152.
- \_\_\_\_\_. The intonational phonology of European Portuguese. In: JUN, Sun-Ah (ed.). *Prosodic typology II*. Oxford: Oxford University Press (a sair).
- GUAÏTELA, I. & SANTI, S. The punctuation and perception of read and spontaneous speech prosody: An application to speech synthesis. In: Bailly, G.; BENOÎT, C. &

- SAWALLIS, T. R. (eds.). *Talking machines: theories, models, designs*. Elsevier Science Publishers B. V., 1992, p.351-365.
- GEE, J. P. & GROSJEAN, F. Performance structures: A psycholinguistics and linguistics appraisal. *Cognitive Psychology*, Vol. 15, 1983, p.411-458.
- GUINI, M.  $\phi$ -formation in Italian: a new proposal. In: DYCK, Carrie (ed.). *Toronto working papers in linguistics*, v.12, n.2. Toronto: University of Toronto, 1993, p.41-78.
- GUSSENHOVEN, C. & RIETVIELD, T. Intonation contours, prosodic structure and preboundary lengthening. *Journal of Phonetics*, n.20, 1992, p.283-303.
- HALE, K. & SELKIRK, E. Government and tonal phrasing in Papago. *Phonology Yearbook*, 4, 1987, p.151-183.
- HALLIDAY, M. A. K. The tones of English. *Archivum Linguisticum*, n.15 (1), 1963, p.1-28.
- \_\_\_\_\_. *Intonation and grammar in British English*. Paris: The Hague, 1967.
- HANSSON, P. *Prosodic Phrasing in Spontaneous Swedish*. Lund, 2003.
- HAYES, B. & LAHIRI, A. Bengali intonational phonology. *Natural Language & Linguistic Theory* 9(1), 1991, p.47-96.
- HELLMUTH, S. Prosodic weight and phonological phrasing in Cairene Arabic. *Proceedings of Annual Meeting of Chicago Linguistic Society*, 40-1, 2004, p.97-111.
- HOWEL, P. & KADI-HANIFI, K. Comparison of prosodic properties between read and spontaneous speech material. *Speech Communication*, 10, 1991, p.163-169.
- JUN, S-A. *The phonetics and phonology of Korean prosody: intonational phonology and prosodic structure*. New York: Garland Publishing, 1997.
- \_\_\_\_\_. Syntax over focus. In: HANSEN, John H. L. & PELLOM, B. (eds.). *Proceedings of ICSLP*. Denver: Denver CO., 2002, p.2281-2284.
- \_\_\_\_\_. The effect of phrase length and speech rate on prosodic phrasing. In: SOLÉ, M. J.; RECASENS, D & ROMERO, J. (eds.). *Proceedings of the 15<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences*, v.1, 2003, p.483-486.
- \_\_\_\_\_ (ed.). *Prosodic typology: the phonology of intonation and phrasing*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- LADD, D. R. *Intonational phonology*. Cambridge: CUP, 1996.
- LEVELT, W. J. M. *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge: M.I.T. Press, 1989.

- MO, Y. Duration and intensity as perceptual cues for naïve listeners' prominence and boundary perception. *Proceedings of Speech Prosody*. Campinas: Brasil, 2008, p.739-742.
- MO, Y.; COLE, J. & LEE, E-K. Naïve listeners' prominence and boundary perception. *Proceedings of Speech Prosody*. Campinas: Brasil, 2008, p.735-738.
- MORAES, J. A. A entoação modal brasileira: fonética e fonologia. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, 25, 1993, p.101-111.
- \_\_\_\_\_. Acentuação Lexical e Acentuação Frasal em Português. Um Estudo Acústico-Perceptivo. In *Estudos Lingüísticos e Literários* 17, Universidade Federal da Bahia, 1995, p.39-57.
- \_\_\_\_\_. Intonation in Brazilian Portuguese. In: HIRST, D. & DI CRISTO, A. (eds.). *Intonation systems a survey of twenty languages*. Cambridge: CUP, 1998, p.179-194.
- \_\_\_\_\_. Melodic contours of yes/no questions in Brazilian Portuguese. *Proceedings of ISCA Tutorial and Research Workshop on Experimental Linguistics*, 28-30. Athens, 2006.
- \_\_\_\_\_. Nuclear and pre-nuclear contours in Brazilian Portuguese intonation. 2007. Disponível em: [www.fl.ul.pt/dlgr/SonseMelodias/PaPI2007ToBIworkshop](http://www.fl.ul.pt/dlgr/SonseMelodias/PaPI2007ToBIworkshop).
- \_\_\_\_\_. The pitch accents in Brazilian Portuguese: analysis by synthesis. *Proceedings of Speech Prosody*. Campinas: Brasil, 2008, p.389-398.
- \_\_\_\_\_. e LOURENÇO-GOMES, M. C. Pistas prosódicas e segmentação sintática: um estudo com a síntese da fala. Comunicação feita na Mesa-Redonda Prosódia e Sintaxe, *IX Congresso Nacional de Lingüística e Filologia*, UERJ Rio de Janeiro, 2005.
- NESPOR, M. & VOGEL, I. Prosodic domains of external sandhi rules. In: HUST, Harry van der & SMITH, Norval (eds). *The structure of phonological representations*, v. 1. Dordrecht: Foris, 1982, p.225-255.
- \_\_\_\_\_. *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris, 1986.
- PIERREHUMBERT, J. *The phonology and phonetics of English intonation*. PhD Thesis. Massachusetts: M.I.T., 1980.
- \_\_\_\_\_. & BECKMAN, M. *Japanese tone structure*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press, 1988.

- \_\_\_\_ & HIRSCHBERG, J. The meaning of intonation contours in the interpretation of discourse. In: COHEN, P. R.; MORGAN, J. & POLLACK, M. E. (eds.). *Intentions in communication*. Cambridge: M.I.T Press, 1990, p.271-311.
- PIJPER, J. R. & SANDERMAN, A. A. 1994. On the perceptual strength of prosodic boundaries and its relation to suprasegmental cues. *The Journal of the Acoustical Society of America*, v.96, issue 4, 1994, p.2037-2047.
- POTTS, C. The syntax and semantics of *As*-parentheticals. *Natural Language and Linguistic Theory* 20, 2002, p. 623-689.
- PRINCE, A. & SMOLENSKY, P. *Optimality theory: constraint interaction in generative grammar*. Rutgers, 1993.
- SANDALO, F. Fonologia prosódica e teoria da otimalidade: reflexões sobre a interface sintaxe e fonologia na formação de sintagmas fonológicos. *Revista de Estudos da Linguagem*, n.2, v.12. Faculdade de Letras da UFMG, 2004, p.319-344.
- SANDALO, F. & TRUCKENDRODT, H. Some notes on phonological phrasing in Brazilian Portuguese. In: CSIRMAZ, Aniko; LI, Zhiqiang Li; NEVINS, Andrew; VAYSMAN, Olga & WAGNER, Michael (eds.). *Phonological Answers: MIT Working Papers in Linguistics*, 42, 2002, p.285-310.
- SCARPA, E. *Alguns aspectos da intonação no português*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP, 1976.
- SELKIRK, E. *Phonology and syntax: the relation between sound and structure*. Cambridge: M.I.T. Press, 1984.
- \_\_\_\_. On derived domains in sentence phonology. *Phonology Yearbook*, v.3, 1986, p.371-405.
- \_\_\_\_. The prosodic structure of function words. In: BECKMAN, S. Urbanczyk & SERRA, C. *A distribuição das pausas na fala espontânea e na leitura: um estudo experimental*. Trabalho apresentado no I Seminário de Pesquisa em Prosódia e Fonética Experimental, realizado na Faculdade de Letras da UFRJ, e no 52º Seminário do GEL, realizado no IEL / UNICAMP (mimeo), 2004.
- \_\_\_\_. Estrutura sintática e domínios prosódicos: diferenças e semelhanças entre fala espontânea e leitura. Texto apresentado no exame de qualificação de doutorado (mimeo), 2005.

- SHILMAN, M. Levels of the prosodic hierarchy in English. *Proceedings of ICPHs*, Saarbrücken, 2007.
- SILVERMAN, K.; BLAAUW, E.; SPITZ, J. & PITELLI, J. F. Towards using prosody in speech recognition/understanding systems: differences between read and spontaneous speech. *Proceedings of the Fifth DARPA Workshop on Speech and Natural Language*, New York, 1992.
- STEEDMAN, M. Information structure and the syntax-phonology interface. *Linguistic Inquiry*, v. 31, n. 4, 2000, p.649-689.
- SWERTS, M. & GELUYKENS, R. The prosodic structuring of information flow in spoken discourse. *Proceedings of Workshop on Prosody in Natural Speech*, Philadelphia, University of Pennsylvania, 1992, p.221-230.
- TENANI, L.E. *Domínios prosódicos do português do Brasil: implicações para a prosódia e para a aplicação de processos fonológicos*. Tese de Doutorado em Lingüística. Campinas: LEL/UNICAMP, 2002.
- T'HART, J.; COLLIER, R. & COHEN, A. *A perceptual study of intonation: an experimental-phonetic approach to speech melody*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- TROUVAIN, J. Phonological aspects of reading rate strategies. *Phonus*, 4, Institute of Phonetics, University of the Saarland, 1999, p.15-35.
- TRUCKENBRODT, H. *Phonological phrases: their relation to syntax, focus and prominence*. PhD Thesis, M.I.T., 1995.
- \_\_\_\_\_. On the relation between syntactic phrases and phonological phrases. *Linguistic Inquiry*, v.30(2), 1999, p.219-255.
- VIANA, C. & FROTA, S. (cords.) *Toward a P\_ToBI*. 2007. Disponível em: [www.fl.ul.pt/dlgr/SonseMelodias/PaPI2007ToBIworkshop](http://www.fl.ul.pt/dlgr/SonseMelodias/PaPI2007ToBIworkshop).
- VIGÁRIO, M. *The prosodic word in European Portuguese*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2003.
- WATSON, D. & GIBSON, E. The relationship between intonational phrasing and syntactic structure in language production. *Language and Cognitive Processes*, 19, 2004, p.713-755.
- \_\_\_\_\_. Intonational phrasing and constituency in language production and comprehension. *Studia Linguistica*, 59(2-3), 2005, p.279-300.

YOON, T-J.; COLE, J. & HASEGAWA-JOHNSON, M. On the edge: acoustic cues to layered prosodic domains. ICPhS XVI, Saarbrücken, 6-10 August 2007. Disponível em: <http://www.icphs2007.de/conference/Papers/1264/1264.pdf>.

# **ANEXOS**

## Anexo 1

### **OBRIGADA POR COLABORAR COM ESTA PESQUISA!**

Leia com atenção os esclarecimentos e instruções a seguir.

Este é um teste de percepção que está dividido em 2 etapas, a serem realizadas em dias diferentes. Cada sessão dura, em média, 40 minutos.

Sabe-se que o fluxo da fala é dividido em unidades menores graças a diversos recursos, como prolongamentos, pausas silenciosas ou preenchidas, mudanças de entoação, etc. Percebe-se essa organização do fluxo da fala e os pontos onde ocorre a interrupção, isto é, a segmentação desse fluxo. O que nos interessa é, justamente, saber onde VOCÊ percebe que há, nos fragmentos de fala real que vai ouvir, qualquer tipo de “quebra”, ainda que sutil, nesse contínuo.

- 1) Você está recebendo um conjunto com 10 folhas de A4 com a transcrição ortográfica dos trechos que vai ouvir, na ordem, e ainda lápis e borracha.
- 2) Você vai ouvir 10 trechos de fala real, de aproximadamente 2 minutos cada.
- 3) A tarefa a ser executada é **MARCAR COM UMA BARRA OS PONTOS EM QUE VOCÊ PERCEBER QUALQUER TIPO DE INTERRUPTÃO, DE “QUEBRA”, AINDA QUE SUTIL, NO FLUXO DA FALA.**



4) É importante enfatizar que não há marcação CORRETA ou ERRADA, nem uma marcação que seja, a priori, mais esperada que outra (a marcação dependerá da maneira como o texto foi efetivamente pronunciado), o que interessa é a SUA percepção.

5) Você ouvirá cada um dos 10 trechos 2 vezes seguidas, com um breve intervalo entre elas, e deve ir assinalando sua segmentação durante as audições, isto é, ao mesmo tempo em que for ouvindo. Se por acaso mudar de idéia sobre a marcação feita entre uma e outra audição, não há problema, apenas assinale claramente qual a opção válida e apague a não válida. Ao término das 2 audições do mesmo trecho não é possível retomá-lo.

A seguir, você ouvirá alguns trechos -- que não estão incluídos entre os que serão marcados por você posteriormente -- que servirão de ambientação para o teste que irá realizar.

Na produção desses trechos, estão envolvidas estratégias de segmentação da fala variadas. Em alguns deles, o alongamento de um determinado segmento é o responsável pela sensação que temos da quebra, em outros, é a variação da melodia a responsável por tal ruptura. Em muitos casos, há vários fatores atuando conjuntamente para a realização da quebra do contínuo, como o alongamento de um determinado segmento, a variação melódica, a ocorrência de pausa... O ouvido humano dificilmente consegue distinguir quais são as propriedades envolvidas para a realização desse tipo de quebra, mas consegue percebê-la. Isso é o que nos interessa, onde você percebe essa quebra na fala.

Para ouvir, clique no alto-falante ao lado de cada trecho.

- 💡 LUT 1- aí eu fiquei apaixonada pelo português a minha professora foi a Célia do português um
- 💡 SUT 5- pra deixar lá com alguém o meu histórico né
- 💡 MAT 7- tudo bem eu gosto muito de Música Popular Brasileira
- 💡 LUT 3- às vezes eu levo material levo folhinha
- 💡 CAT 2- queria que você falasse um pouco da tua área de concentração um pouco sobre a sua pesquisa o que que você pretende desenvolver
- 💡 MAT 13- já os que eu fiz na Praia Vermelha
- 💡 SUT 3- perguntou se eu tinha vontade de trabalhar se eu gostaria de trabalhar num projeto de pesquisa
- 💡 MAT 8- então ainda tem isso muitos professores não aparecem
- 💡 SUT 6- cai na minha mão os famosos adjetivos né

- 💡 LUT 2- uma gota do que você sabe pra eles é um oceano né de conhecimento
- 💡 MAT 2- e hoje pretendo dar aula
- 💡 SUT 9- fiz a prova e passei não sei como
- 💡 MAT 9- tanto na recolha do corpus do Atlas Lingüístico do Brasil que ela coordena a equipe aqui no Rio de Janeiro como também estudando os Atlas
- 💡 LUT 4- na minha época era assim eu fiz com a professora Maria Célia a prática de ensino
- 💡 SUT 8- a gente inventou os exercícios
- 💡 MAT 12- não apareciam ou apareciam às três horas da tarde
- 💡 LUT 5- psicologia eu também gostei apesar da professora às vezes ser um pouco perdida
- 💡 MAT 11- bom meu projeto do Mestrado que eu já entreguei é sobre isso
- 💡 SUT 7- ela achava muito interessante a pesquisa
- 💡 LUT 11- os outros eu consegui todos eles eu consegui fazer uma um capítulo da minha dissertação tentar propor uma coisa nova

## TESTE DE PERCEPÇÃO SESSÃO 1

A PARTIR DE AGORA, VOCÊ VAI INICIAR A AUDIÇÃO DA 1ª ETAPA DESTE TESTE. PREPARE-SE PARA A MARCAÇÃO DOS TRECHOS E PRESSIONE O ÍCONE DO ALTO-FALANTE PARA COMEÇAR.

PROCURE MANTER A CONCENTRAÇÃO ATÉ O ÚLTIMO TRECHO QUE IRÁ OUVIR/MARCAR.



## Anexo 2

### LEITURA

Fal 1 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Cal 1 ([foi um período] Φ [muito ruim] Φ (11) [pra mim] Φ)I (11)

1- Cal 2A ([porque é um trabalho] Φ [que eu] Φ [gostava muito] Φ)I ( )

2- Cal 3A ([apesar das dificuldades] Φ [de colocar] Φ [novas abordagens] Φ [e tal] Φ)I (10)

2- Cal 5 ([de alguma maneira] Φ)I ( )

3- Cal 5A ([eu] Φ [consegua deixar] Φ [pra alguns alunos] Φ [essa visão] Φ)I ( )

3- Cal 7 ([menos clínica] Φ)I ([né] Φ)I (10)

4- Cal 8 ([quer dizer] Φ)I ( )

5- Cal 8 ([a clínica] Φ)I ( )

4- Cal 8 ([ela] Φ [é importante] Φ)I (10)

5- Cal 9A ([mas se você] Φ [não compreende] Φ [como as coisas] Φ [acontecem] Φ)I (9)

6- Cal 10A ([você] Φ [não vai fazer] Φ [uma boa clínica] Φ)I (11)

7- Cal 11A ([não vai dar] Φ [pra trabalhar bem] Φ [com o seu paciente] Φ)I (9)

6- Cal 12A ([e de alguma forma] Φ)I ( )

8- Cal12A ([eu] Φ [deixava] Φ)I (9)

7- Cal 14 ([eu] Φ [gosto muito] Φ [da docência] Φ)I ( )

8- Cal 15A ([então] Φ [foi um período difícil] Φ [pra mim] Φ)I ( )

9- Cal 15A ([mas] Φ [para continuar] Φ)I ( )

10- Cal 17A ([eu] Φ [resolvi] Φ [então] Φ [me dedicar] Φ [ao mestrado] Φ)I ( )

9- Cal 17A ([e não queria] Φ)I (9)

10- Cal 19 ([realmente] Φ [dentro da área] Φ [de fonoaudiologia] Φ)I (11)

([porque não tinha nada] Φ [que me agradasse tanto] Φ)I

Fal 2 -(8) e (9), (10) e (11) votos

1- Ell 1A ([entrei] Φ [na bolsa] Φ)I (11)

1- Ell 2 ([no começo] Φ [não vou negar] Φ [que eu] Φ [fiquei] Φ [um pouco assustada] Φ [sim] Φ)I ( )

2- Ell 2A ([porque é]Φ [realmente]Φ [uma responsabilidade]Φ)I ([né] Φ)I (8)

2- Ell 3 ([o trabalho aqui] Φ)I ( )

3- Ell 4 ([porque ela] Φ [é uma pessoa] Φ [muito séria] Φ)I (9)

3- Ell 5 ([e aí] Φ [é] Φ)I ( )

4- Ell 5 ([sei lá] Φ)I ( )

5- Ell 5 ([me apaixonei] Φ)I ( )

6- Ell 5 ([gosto mesmo] Φ)I ( )

7- Ell 6 ([faço] Φ [porque gosto] Φ)I ( )

8- Ell 7 ([e acho] Φ [que isso] Φ [também é muito importante] Φ)I ([né] Φ)I ( )

4- Ell 7 ([na vida] Φ [da pessoa] Φ)I (9)

9- Ell 8A ([porque também ficava pensando] Φ)I ( )

5- Ell 8A ([quando eu] Φ [ia lá] Φ [pra UFF] Φ)I (11)

10- Ell 9 ([gente] Φ)I ( )

6- Ell 10A ([cinco anos] Φ [no mínimo] Φ [aqui] Φ [fazendo] Φ [um negócio] Φ [que eu] Φ [não gosto] Φ)I (11)

7- Ell 11 ([depois passar] Φ [o resto] Φ [da minha vida] Φ [lidando] Φ [com isso] Φ)I

8- Ell 12A ([vou ser] Φ [completamente infeliz] Φ)I ([né] Φ)I (10)

9- Ell 13 ([e aí] Φ [eu] Φ [resolvi ficar] Φ)I (10)

11- Ell 14 ([houve] Φ [uma certa resistência] Φ [até na minha casa] Φ)I ( )

12- Ell14 ([assim] Φ)I ( )

10- Ell 15A ([porque] Φ ([pô] Φ)I (9)

11- Ell 15A ([dois anos] Φ [tentando] Φ)I ([né] Φ)I (11)

13- Ell 16A ([aí] Φ [depois que você] Φ [consegue] Φ)I ( )

12- Ell 16A ([quer sair] Φ)I (11)

14- Ell 17 ([mas] Φ [é] Φ)I ( )

- 13- Ell 17 ([eu] Φ [acho] Φ [que compensou] Φ)I (10)
- 14- Ell 18A ([pra mim] Φ [compensou] Φ)I (10)
- 15- Ell 19A ([aí] Φ [eu] Φ [fiz] Φ [é] Φ)I ( )
- 15- Ell 19A ([o bacharelado] Φ [em quatro anos] Φ)I (10)
- 16- Ell 20 ([comecei] Φ [a licenciatura] Φ [no último ano] Φ [do bacharelado] Φ)I ( )
- 17- Ell 20 ([e] Φ)I ( )
- 18- Ell 20A ([quer dizer] Φ)I ( )
- 16- Ell 20A ([terminei] Φ)I (10)
- 17- Ell 21 ([fiz tudo] Φ [em cinco anos] Φ)I ([né] Φ)I (9)
- 19- Ell 22 ([a Faculdade] Φ [de Educação] Φ)I ( )
- 20- Ell 22 ([como eu] Φ [disse hoje] Φ [pruma colega] Φ)I ( )
- 18- Ell 22A ([é um mal necessário] Φ)I (10)
- 21- Ell 23 ([embora eu] Φ [não tenha gostado muito] Φ)I ( )
- 22- Ell 23 ([tem que fazer] Φ)I ( )
- 19- Ell 24A ([senão a gente] Φ [fica preso] Φ [pro resto] Φ [da vida] Φ)I ([né] Φ)I (9) 23-  
Ell 25 ([não consegue emprego] Φ [em concurso] Φ)I ( )
- 24- Ell 25 ([nem em escola] Φ)I ( )
- 20- Ell 26A ([porque aí] Φ [já fica difícil] Φ)I (10)
- 21- Ell 27A ([e terminei] Φ [a licenciatura] Φ)I (11)
- 25- Ell 28 ([fiz prova] Φ [pro mestrado] Φ [três vezes] Φ)I ( )
- 22- Ell 28A ([e só passei] Φ [na terceira vez] Φ)I (11)
- 26- Ell 30 ([mas eu] Φ [tô gostando muito] Φ [do mestrado] Φ)I ( )
- 23- Ell 30 ([e agora] Φ [pensar] Φ [na tese] Φ)I ([né] Φ)I (9)
- 27- Ell 31 ([na dissertação] Φ)I ( ) ([como é que vai ser] Φ [isso aí] Φ)I

Fal 3 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Lul 1 ([bom] Φ)I ( )

1- Lul 1 ([aí] Φ [agora] Φ [tô trabalhando] Φ)I (11)

2- Lul 2A ([aí] Φ [entrei] Φ [pra cá] Φ [também] Φ)I (L\*) ([né] Φ)I ( )

3- Lul 2A ([durante o Mestrado] Φ)I (H+L\* L%) ([né] Φ)I ( )

2- Lul 3 ([pra ser professora substituta] Φ)I (10)

3- Lul 4 ([aí] Φ [adorei] Φ [também] Φ [a experiência] Φ)I (10)

4- Lul 4 ([mas] Φ [como você sabe] Φ)I (8)

5- Lul 5 ([infelizmente] Φ [foi cortada] Φ [ao meio] Φ)I ([né] Φ)I (10)

6- Lul 6 ([a gente] Φ [podia ter ficado] Φ [mais um pouquinho] Φ)I (9)

7- Lul 7 ([mas gostei muito] Φ [da experiência] Φ)I (9)

4- Lul 8 ([foi minha primeira experiência] Φ [realmente] Φ [com o português] Φ)I ( )

5- Lul 9 ([assim] Φ)I ( )

8- Lul 9 ([não como professora particular] Φ [em casa] Φ)I (10)

6- Lul 10 ([mas] Φ [assim] Φ)I ( ) (ñ é I)

9- Lul 10 ([numa instituição mesmo] Φ)I ([né] Φ)I (9)

10- Lul 11 ([é] Φ [professora] Φ)I (10)

11- Lul 12 ([e aí] Φ [quando acabou] Φ [o contrato] Φ)I ([né] Φ)I (10)

12- Lul 13 ([que eu] Φ [esperava] Φ [ter sido renovado] Φ [por mais um tempo] Φ)I (9)

13- Lul 14 ([por mais um semestre] Φ)I (11)

14- Lul 14 ([acabou] Φ [o contrato] Φ)I (10)

15- Lul 15 ([aí] Φ [eu] Φ [tinha feito concurso] Φ [pro Estado] Φ)I (11)

16- Lul 16A ([aí] Φ [recebi] Φ [o telegrama] Φ [que tinha sido convocada] Φ [pro Estado] Φ)I (11)

17- Lul 18 (Φ [aí agora] Φ [eu] Φ [tô trabalhando] Φ [já vai fazer] Φ [um ano] Φ)I ([né] Φ)I (11)

7- Lul 19 ([no final] Φ [do ano] Φ [faz] Φ [um ano] Φ)I ( )

18- Lul 19A ([que eu] Φ [tô trabalhando] Φ [numa escola] Φ [com o português] Φ)I ([né] Φ)I (10)

- 19- Lul 21 ([e esse ano] Φ [eu] Φ [só tô] Φ [com Ensino Fundamental] Φ)I (9)
- 20- Lul 22A ([tô de 5ª] Φ [à 8ª série] Φ)I (11)
- 21- Lul 23 ([até porque a gente] Φ [quando chega] Φ [na escola] Φ)I (10)
- 22- Lul 24A ([é] Φ [os concursados] Φ)I (10)
- 23- Lul 24A ([a gente] Φ [chega] Φ [com o horário] Φ [já montado] Φ)I (11)
- 24- Lul 25A ([então os melhores horários] Φ)I (9)
- 25- Lul 26 ([o filé mignon] Φ [da escola] Φ [é o Ensino Médio] Φ)I ([né] Φ)I (10)
- 26- Lul 27 ([que todos os professores] Φ [querem pegar] Φ)I (8)
- 27- Lul 28A ([ainda mais porque eu] Φ [trabalho] Φ [à noite] Φ)I (10)
- 28- Lul 29 ([aí] Φ [o horário] Φ [já tava montado] Φ)I (9)
- 8- Lul 30 ([aí] Φ [eu] Φ [tive que preencher] Φ [os buracos] Φ)I ([né] Φ)I ( )
- 29- Lul 31A ([de que estavam preenchidos] Φ [por GLP] Φ [e contratos] Φ)I (11)
- 9- Lul 32A ([só que a diretora] Φ)I ( )
- 30- Lul 32A ([ela] Φ [tá querendo] Φ [ano que vem] Φ)I (9)
- 31- Lul 33 ([se eu] Φ [continuar lá] Φ [na escola] Φ)I (10)
- 10- Lul 33A ([ela] Φ [tá querendo] Φ [que eu] Φ [vá] Φ [pro Ensino Médio] Φ)I ([né] Φ)I ( )
- 11- Lul 34A ([porque tem uns professores antigos] Φ)I ( )
- 32- Lul 36A ([que eles] Φ [acabam mandando] Φ [às vezes] Φ [mais do que a direção] Φ [da escola] Φ)I ([né] Φ)I (8)
- 12- Lul 37 ([então] Φ [aí] Φ [eles] Φ [começam a observar você] Φ)I ( )
- 13- Lul 37 ([conversar] Φ)I ( )
- 33- Lul 40A ([aí] Φ [eu] Φ [acho] Φ [que deve mudar] Φ)I (9)
- 34- Lul 41A ([apesar que eu] Φ [tô gostando] Φ [da experiência] Φ [de trabalhar] Φ [com Ensino Fundamental] Φ)I (8)
- 35- Lul 42 ([porque eu] Φ [nunca trabalhei] Φ [em escola pública] Φ [também] Φ)I (10)
- 36- Lul 43 ([é diferente] Φ)I (11)
- 37- Lul 44 ([tô acostumada] Φ [a dar aula] Φ [em instituição particular] Φ)I (8)
- 38- Lul 45 ([não contando] Φ [com a faculdade aqui] Φ)I (10)
- 14- Lul 45 ([mas cursinho] Φ)I ( )



15- Lul 46A ([é outra realidade] Φ)I ( )

**39- Lul 46A ([turmas pequenas] Φ)I ([né] Φ)I (10)**

16- Lul 47A ([as turmas] Φ [que seriam] Φ)I ([né] Φ)I ( )

40- Lul 47A ([a princípio] Φ [ideais] Φ)I (10)

41- Lul 48A ([claro] Φ [que nem sempre] Φ [são ideais] Φ)I (10)

42- Lul 48A ([mas vinte alunos] Φ [no máximo] Φ [em turma] Φ)I (9)

**43- Lul 50A ([agora são sessenta e cinco] Φ [na turma] Φ)I ([né] Φ)I (9)**

44- Lul 50A ([em cada turma] Φ)I (11)

45- Lul 52 ([então] Φ [a realidade] Φ [não tá muito] Φ [a favor] Φ [do professor] Φ)I (10)

17- Lul 53A ([mas eu] Φ [tô gostando] Φ [da experiência] Φ)I ( )

46- Lul 53A ([porque] Φ)I (10)

18- Lul 55A ([não só pelo lado] Φ)I ( )

19- Lul 55A ([assim] Φ)I ( )

47- Lul 55A ([como professora] Φ)I (9)

20- Lul 56 ([mas pelo lado humano] Φ)I ( )

21- Lul 56 ([assim] Φ)I ( ) ([da vivência] Φ [com os alunos] Φ)I

Fal 4 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Mal 1 ([tive)ω a sorte)ω] Φ [de ter)ω sempre)ω] Φ [bons)ω professores)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (9)

2- Mal 2 ([em Português)ω] Φ)I (11)

1- Mal 2A ([então)ω] Φ Mal 2A [Port um)ω] Φ [dois)ω] Φ [três)ω] Φ [e quatro)ω] Φ)I

3- Mal 2A ([assim)ω] Φ)I (10)

4- Mal 4A ([foram)ω cursos)ω] Φ [que eu)ω] Φ [aproveitei)ω bastante)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)

5- Mal 5A ([então)ω (ñ é I) eu] Φ [sempre)ω pensava)ω] Φ)I (10)

2- Mal 6A ([bom)ω] Φ)I

6- Mal 6A ([é)ω o curso)ω] Φ [que tá)ω salvando)ω] Φ [um pouco)ω] Φ [a faculdade)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)

3- Mal 7A ([depois)ω a gente)ω] Φ [fica)ω esperando)ω chegar)ω] Φ [quinto)ω período)ω] Φ)I

7- Mal 9 ([pra começar)ω] [a entrar)ω Literaturas)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)

8- Mal 10A ([e aí)ω] Φ [tive)ω bons)ω professores)ω] Φ)I (9)

9- Mal 11A ([mas também)ω tive)ω cursos)ω] Φ [muito)ω fracos)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (10)

4- Mal 12A ([então)ω] Φ [foi)ω uma segunda)ω decepção)ω] Φ)I

10- Mal 12A ([assim)ω] Φ)I (8)

11- Mal 13A ([que cê)ω] Φ [fica)ω esperando)ω] Φ)I (9)

12- Mal 13A ([agora)ω vai)ω chegar)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (10)

5- Mal 15 ([agora)ω eu)ω] Φ [vou)ω estudar)ω] Φ [pra valer)ω] Φ)I

13- Mal 16 ([e não)ω foi)ω muito)ω assim)ω] Φ)I (8)

6- Mal 17 ([então)ω] Φ (H\*+L L% com pausa) [o período)ω passado)ω] Φ)I

14- Mal 18A ([eu)ω] Φ [fiz)ω] Φ [o LitPort)ω quatro)ω] Φ)I (10)

15- Mal 18A ([que foi)ω um curso)ω] Φ [que eu)ω] Φ [não)ω vou)ω esquecer)ω] Φ)I (10)

7- Mal 20A ([assim)ω] Φ)I

16- Mal 20A ([que eu)ω] Φ [fiz)ω] Φ [com a professora)ω] Φ [Gilda)ω Santos)ω] Φ)I (11)

- 17- Mal 21A ([foi)ω maravilhoso)ω] Φ [o curso)ω dela)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)
- 18- Mal 23 ([então)ω] Φ [a gente)ω] Φ [estudou)ω Camões)ω] Φ [Fernando)ω Pessoa)ω] Φ)I (11)
- 19- Mal 24A ([eu)ω] Φ [falei)ω] Φ)I (9)
- 8- Mal 25 ([bom)ω] Φ)I
- 20- Mal 25 ([isso)ω é)ω um curso)ω] Φ [de Literatura)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)
- 21- Mal 26A ([foi)ω muito)ω muito)ω bom)ω] Φ)I (11)
- 22- Mal 28 ([mas tive)ω outros)ω] Φ [que também)ω deixaram)ω] Φ [muito)ω a desejar)ω] Φ)I (11)
- 9- Mal 29A ([então)ω] Φ [LitBras um)ω] Φ)I
- 23- Mal 29A ([que era)ω poesia)ω] Φ)I (9)
- 24- Mal 31A ([a gente)ω] Φ [viu)ω] Φ [todos)ω os poetas)ω brasileiros)ω] Φ [desde)ω o Barroco)ω] Φ [até)ω o final)ω] Φ [do Modernismo)ω] Φ)I (9)
- 10- Mal 34A ([praticamente)ω] Φ [com seminários)ω] Φ)I
- 25- Mal 34A ([e a professora)ω] Φ [não)ω falava)ω nada)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)
- 11- Mal 37A ([então)ω] Φ [o nível)ω] Φ [dos seminários)ω] Φ [nunca)ω é)ω tão)ω bom)ω assim)ω] Φ)I
- 26- Mal 38 ([como)ω a explicação)ω] Φ [de um professor)ω] Φ)I ([né] Φ)I (11)
- 27- Mal 40A ([e aí)ω] Φ (ñ é I) [foram)ω outros)ω cursos)ω bons)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)
- 12- Mal 41A ([mas)ω] Φ [assim)ω] Φ)I
- 13- Mal 42A ([os cursos)ω] Φ [que eu)ω] Φ [me lembro)ω] Φ)I
- 14- Mal 42A ([e que eu)ω] Φ [gostei)ω] Φ)I
- 28- Mal 42A ([assim)ω] Φ)I (8)
- 29- Mal 42B ([que eu)ω] Φ [proveitei)ω mesmo)ω] Φ)I (8)
- 15- Mal 43 ([sempre)ω foram)ω os cursos)ω] Φ [de Português)ω] Φ)I
- 30- Mal 43 ([sabe)ω] Φ)I (11)
- 16- Mal 45A ([é)ω até)ω engraçado)ω] Φ)I

31- Mal 45A ([porque)ω] Φ (8) [quando)ω a gente)ω] Φ [faz)ω Literaturas)ω] Φ)I (8)

32- Mal 46A ([a maior)ω parte)ω] Φ [da turma)ω] Φ [vem)ω] Φ [pra cá)ω] Φ [por causa)ω]  
Φ [da Literatura)ω] Φ)I (10)

33- Mal 48A ([e eu)ω] Φ [não)ω sei)ω] Φ [como)ω se entusiasma)ω] Φ [pelas aulas)ω] Φ  
[de Literatura)ω] Φ)I ([né] Φ)I (9)

34- Mal 51A ([e tão)ω sempre)ω arrumando)ω] Φ [um jeito)ω] Φ [de pegar)ω] Φ [o  
professor)ω] Φ [mais)ω fraco)ω] Φ [em Português)ω] Φ)I (9)

35- Mal 52A ([de deixar)ω Português)ω] Φ [em última)ω] Φ [das últimas)ω opções)ω] Φ)I  
([né)ω] Φ)I (11)

36- Mal 54A ([e ficam)ω] Φ [em cima)ω] Φ [de você)ω] Φ [quando)ω cê)ω] Φ [gosta)ω] Φ  
[de Português)ω] Φ)I (10)

37- Mal 55A ([tudo)ω isso)ω] Φ)I (8)

38- Mal 55A ([então)ω] Φ [tem)ω essa rixa)ω] Φ [sim)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)

Mal 56A ([e é)ω raro)ω] Φ [você)ω] Φ [ver)ω pessoas)ω] Φ [que se interessem)ω] Φ)I

Fal 5 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Sul 1 ([e aí] Φ [fiz] Φ [a prova] Φ)I (11)

1- Sul 1 ([é] Φ)I

2- Sul 2A ([ainda não tinha terminado] Φ [o Port oito] Φ)I (11)

3- Sul 4A ([ainda não tinha nem feito prova] Φ [de Port oito] Φ)I (11)

4- Sul 5 ([então] Φ [com a Leonor] Φ)I (10)

5- Sul 6 ([que a gente] Φ [tava super assustado] Φ [com a Leonor] Φ)I (11)

6- Sul 7 ([pela fama dela] Φ)I (11)

7- Sul 7 ([fiz prova] Φ)I (10)

8- Sul 8A ([é] Φ)I (9)

2- Sul 8A ([e aí] Φ [consegui estudar] Φ [uma semana legal mesmo] Φ)I

9- Sul 8 ([eu] Φ [e Érica] Φ)I (10)

3- Sul 10 ([minha companheira] Φ [de sempre] Φ [de estudo] Φ)I

10- Sul 11 ([a gente] Φ [tá sempre fazendo] Φ [as mesmas coisas] Φ)I (11)

11- Sul 12A ([e aí] Φ (L+H\* sem fronteira, ñ é I) [passei] Φ)I (11)

4- Sul 12A ([leve] Φ [um susto] Φ)I

5- Sul 12A ([porque pra mim] Φ)I

6- Sul 14A ([eu] Φ [sempre faço] Φ [uma prova] Φ)I

12- Sul 14A ([e acho] Φ [que eu] Φ [vou] Φ [muito mal] Φ [na prova] Φ)I (10)

13- Sul 15A ([então] Φ [não adianta] Φ [que eu] Φ [não sou parâmetro] Φ [pra isso] Φ)I (11)

7- Sul 16A ([eu] Φ [falo] Φ [que eu] Φ [fui mal] Φ)I

14- Sul 16A ([porque eu] Φ [acho] Φ [que eu] Φ [fui mal mesmo] Φ)I (10)

15- Sul 18 ([não é porque eu] Φ [queira dizer] Φ)I (10)

8- Sul 18 ([ah não] Φ)I

9- Sul 19A ([se eu] Φ [passar] Φ)I

16- Sul 19A ([vai ser um mérito meu] Φ)I (11)

17- Sul 20 ([eu] Φ [sempre acho] Φ [que eu] Φ [tô muito mal] Φ)I (9)

18- Sul 21 ([e que eu] Φ [fui] Φ [muito mal] Φ [na prova] Φ)I (11)

- 19- Sul 22 ([e aí] Φ [passei bem] Φ)I (8)
- 20- Sul 22 ([tirei] Φ)I (9)
- 21- Sul 23 ([lembro] Φ [que eu] Φ [tirei nove] Φ [na prova] Φ)I (11)
- 22- Sul 24A ([fiquei] Φ [assim] Φ)I (8)
- 10- Sul 24A ([meu Deus] Φ)I
- 23- Sul 24A ([como é que eu] Φ [consegui] Φ)I (10)
- 24- Sul 26A ([na banca] Φ [tinha Carlos Alexandre] Φ)I (9)
- 25- Sul 27 ([eu] Φ [apavorada] Φ [com o Carlos Alexandre] Φ)I (9)
- 11- Sul 28 ([aí] Φ [passei] Φ)I
- 26- Sul 28 ([é] Φ)I (10)
- 12- Sul 28 ([e na mesma época] Φ)I
- 13- Sul 29 ([tudo tudo] Φ [acontecendo] Φ )I
- 27- Sue 29 ([assim] Φ)I (8)
- 28- Sul 30A ([uma doideira] Φ [mesmo] Φ [na minha vida] Φ)I (8)
- 29- Sul 30A ([aí] Φ [na mesma época] Φ [vem CLAC] Φ)I (11)
- 30- Sul 32A ([prova] Φ [pra ser monitor] Φ [de redação] Φ [no CLAC] Φ)I (10)
- 14- Sul 33A ([meu Deus] Φ)I
- 31- Sul 33A ([eu] Φ [fiquei apavorada] Φ)I (10)
- 32- Sul 35 ([nunca dei aula] Φ [de redação] Φ [na vida] Φ)I (10)
- 33- Sul 36 ([não tenho] Φ [experiência nenhuma] )I (11)
- 34- Sul 37 ([aqui] Φ [na faculdade] Φ [a gente] Φ [não vê redação] Φ)I (10)
- 35- Sul 38 ([a gente] Φ [não vê técnica] Φ)I (11)
- 36- Sul 39 ([como é que eu] Φ [vou fazer] Φ)I (8)
- 37- Sul 39 ([ainda com quem] Φ)I (8)
- 15- Sul 40 ([é] Φ)I
- 38- Sul 40 ([supervisionando] Φ)I (10)
- 39- Sul 40 ([Violeta] Φ)I (10)
- 16- Sul 41 ([meu Deus] Φ)I
- 40- Sul 41 ([eu] Φ [não vou conseguir] Φ)I (10)

- 41- Sul 42A ([fiquei apavorada] Φ)I (8)
- 42- Sul 42A ([mas aí] Φ [fiz] Φ [a prova] Φ)I (9)
- 43- Sul 43A ([eu] Φ [lembro] Φ [que foi em Janeiro] Φ [a prova] Φ [pro CLAC] Φ)I (11)
- 44- Sul 44 ([e isso tudo] Φ [ao mesmo tempo] Φ)I (10)
- 45- Sul 45 ([tinha acabado de entrar]Φ [no Mestrado] Φ)I (8)
- 46- Sul 46A ([fiz prova] Φ)I (9)
- 17- Sul 46A ([aí] Φ [naquela loucura] Φ [de novo] Φ)I
- 47- Sul 48 ([eu] Φ [e Érica] Φ [estudando] Φ)I (8)
- 18- Sul 49 ([pegamos] Φ)I
- 19- Sul 49 ([assim] Φ)I
- 48- Sul 49 ([dois dias] Φ)I (9)
- 49- Sul 50 ([eu] Φ [lembro] Φ [que o CLAC] Φ [foi muito pouco] Φ)I (10)
- 50- Sul 51 ([pegamos] Φ [uns livros] Φ)I (9)
- 20- Sul 51 ([lemos] Φ)I
- 51- Sul 52 ([e aí] Φ [passamos] Φ)I (10)
- 52- Sul 52 ([passamos] Φ [pra prova] Φ [de aula] Φ)I (9)
- 53- Sul 53 ([fizemos] Φ [a prova] Φ [de aula] Φ)I (10)
- 54- Sul 54A ([foi quando eu] Φ [conheci Michele] Φ)I (10)
- 55- Sul 54A ([que hoje] Φ [em dia] Φ [é muito minha amiga] Φ)I (10)
- 56- Sul 56A ([fizemos amizade] Φ)I (9)
- 21- Sul 56A ([e o Bruno] Φ [também] Φ)I
- 57- Sul 56A ([na época] Φ)I (11)
- 58- Sul 58A ([aí] Φ [foi um grupo] Φ [muito legal] Φ)I (11)
- 22- Sul 58A ([assim] Φ)I
- 59- Sul 59 ([uma experiência] Φ [muito muito legal] Φ)I (10)
- 60- Sul 61A ([foram] Φ [dois anos] Φ [e meio] Φ [que eu] [fiquei no CLAC] Φ)I (11)
- 23- Sul 62A ([nossa] Φ)I
- 61- Sul 62A ([a maior experiência] Φ [que eu] Φ [tive] Φ)I (11)
- 62- Sul 63 ([por quê] Φ)I (9)

24- Sul 63 ([é] Φ)I

25- Sul 64A ([foi a partir] Φ [do momento mesmo] Φ [que eu] Φ [vi] Φ [que aquilo] Φ [que eu]  
Φ [queria mesmo] Φ)I

26- Sul 65A ([que era dar aula] Φ)I

Sul 65A ([adorava] Φ [dar aula] Φ)I



## FALA ESPONTÂNEA

Fal 1 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Cae 1 ([foi um período] Φ [muito ruim] Φ [pra mim] Φ)I (9)

1- Cae 2A ([porque é um trabalho] Φ [que eu] Φ [gostava muito] Φ)I ( )

2- Cae 3A ([apesar das dificuldades] Φ [de colocar] Φ [novas abordagens] Φ [e tal] Φ)I ( )

3- Cae 5A ([de alguma maneira] Φ)I ( )

2- Cae 5A ([eu] Φ [consegua deixar] Φ [pra alguns alunos] Φ [essa visão] Φ)I (11)

4- Cae 7 ([menos clínica] Φ)I ([né] Φ)I ( )

5- Cae 7 ([quer dizer] Φ)I ( )

6- Cae 7 ([a clínica] Φ)I ( )

7- Cae 7 ([ela] Φ [é importante] Φ)I ( )

8- Cae 8A ([mas se você] Φ [não compreender] Φ (8) [como as coisas] Φ [acontecem] Φ)I ( )

3- Cae 10A ([você] Φ [não vai fazer] Φ [uma boa clínica] Φ)I ([né] Φ)I (11)

4- Cae 11A ([não vai dar]Φ [pra trabalhar bem]Φ [com o seu paciente]Φ)I(9)

9- Cae 12A ([e de alguma forma] Φ)I ( )

10- Cae 12A ([eu] Φ [deixava] Φ)I ( )

11- Cae 12A ([eu] Φ [gosto muito] Φ [da docência] Φ)I ( )

5- Cae 13A ([então] Φ [foi um período difícil] Φ [pra mim] Φ)I (9)

12- Cae 14A ([mas] Φ [para continuar] Φ)I ( )

13- Cae 15A ([eu] Φ [resolvi] Φ [então] Φ [me dedicar] Φ [ao mestrado] Φ)I ( )

14- Cae 16A ([e não queria] Φ)I ( )

15- Cae 16A ([realmente] Φ [dentro da área] Φ [de fonoaudiologia] Φ)I ( )

Cae17([porque não tinha nada]Φ[que(8) me agradasse tanto] Φ)I

Fal 2 -(8) e (9), (10) e (11) votos

**1- Ele 1 ([entrei] Φ [na bolsa] Φ)I (11)**

1- Ele 2A ([no começo]Φ [não vou negar]Φ [que eu] Φ[fiquei]Φ [um pouco assustada]Φ [sim] Φ)I ( )

2- Ele 3 ([porque é] Φ [realmente] Φ [uma responsabilidade] Φ)I ([né] Φ)I ( )

3- Ele 4 ([o trabalho aqui] Φ)I ( )

**2- Ele 4 ([porque ela] Φ [é uma pessoa] Φ [muito séria] Φ)I (10)**

**3- Ele 6 ([e aí] Φ (8) [é] Φ)I (9)**

4- Ele 7 ([sei lá] Φ)I ( )

5- Ele 7 ([me apaixonei] Φ)I ( )

6- Ele 7 ([gosto mesmo] Φ)I ( )

**4- Ele 8A ([faço] Φ [porque gosto] Φ)I (8)**

7- Ele 9 ([e acho] Φ [que isso] Φ [também é muito importante] Φ)I ([né] Φ)I ( )

8- Ele 10A ([na vida] Φ [da pessoa] Φ)I ( )

9- Ele 10A ([porque também ficava pensando] Φ)I ( )

**5- Ele 11A ([quando eu] Φ [ia lá] Φ [pra UFF] Φ)I (10)**

10- Ele 13A ([gente] Φ)I ( )

**6- Ele 13A ([cinco anos] Φ [no mínimo] Φ [aqui] Φ [fazendo] Φ [um negócio] Φ [que eu] Φ [não gosto] Φ)I (9)**

**7- Ele 14A ([depois passar] Φ [o resto] Φ [da minha vida] Φ [lidando] Φ [com isso] Φ)I (11)**

**8- Ele 15 ([vou ser] Φ [completamente infeliz] Φ)I ([né] Φ)I (11)**

**9- Ele 16 ([e aí] Φ [eu] Φ [resolvi ficar] Φ)I (10)**

11- Ele 17A ([houve] Φ [uma certa resistência] Φ (8) [até na minha casa] Φ)I

**10- Ele 17A ([assim] Φ)I (11)**

12- Ele 18A ([porque] Φ ([pô] Φ)I ( )

13- Ele 18A ([dois anos]Φ [tentando]Φ)I ([né] Φ)I ( )

14- Ele 19A ([aí] Φ [depois que você] Φ [consegue] Φ)I ( )

**11- Ele 19A ([quer sair] Φ)I (11)**

15- Ele 21A ([mas] Φ [é] Φ)I ( )

- 12- Ele 21A ([eu] Φ [acho] Φ [que compensou] Φ)I (10)
- 13- Ele 22A ([pra mim] Φ [compensou] Φ)I (9)
- 16- Ele 23A ([aí] Φ [eu] Φ [fiz] Φ [é] Φ)I ( )
- 14- Ele 23A ([o bacharelado] Φ [em quatro anos] Φ)I (9)
- 17- Ele 24 ([comecei] Φ [a licenciatura] Φ [no último ano] Φ [do bacharelado] Φ)I ( )
- 18- Ele 25 ([e] Φ)I ( )
- 19- Ele 25 ([quer dizer] Φ)I ( )
- 20- Ele 25 ([terminei] Φ)I ( )
- 15- Ele 26 ([fiz tudo] Φ [em cinco anos] Φ)I ([né] Φ)I (11)**
- 21- Ele 27 ([a Faculdade] Φ [de Educação] Φ)I ( )
- 22- Ele 27 ([como eu] Φ [disse hoje] Φ [pruma colega] Φ)I ( )
- 16- Ele 28A ([é um mal necessário] Φ)I (10)
- 23- Ele 29A ([embora eu] Φ [não tenha gostado muito] Φ)I ( )
- 24- Ele 29A ([tem que fazer] Φ)I ( )
- 17- Ele 30 ([senão a gente] Φ [fica preso] Φ [pro resto] Φ [da vida] Φ)I ([né] Φ)I (11)**
- 25- Ele 31A ([não consegue emprego] Φ [em concurso] Φ)I ( )
- 26- Ele 31A ([nem em escola] Φ)I ( )
- 18- Ele 32 ([porque aí] Φ [já fica difícil] Φ)I (10)
- 19- Ele 34A ([e terminei] Φ [a licenciatura] Φ)I (9)
- 20- Ele 35 ([fiz prova] Φ [pro mestrado] Φ [três vezes] Φ)I (11)
- 21- Ele 36 ([e só passei] Φ [na terceira vez] Φ)I (10)
- 22- Ele 38A ([mas eu] Φ [tô gostando muito] Φ [do mestrado] Φ)I (10)
- 23- Ele 40A ([e agora] Φ [pensar] Φ [na tese] Φ)I ([né] Φ)I (11)**
- 27- Ele 40A ([na dissertação] Φ)I ( ) ([como é que vai ser] Φ [isso aí] Φ)I

Fal 3 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Lue 1 ([bom] Φ)I ( )

2- Lue 1 ([aí] Φ [agora] Φ [tô trabalhando] Φ)I ( )

3- Lue 2 ([aí] Φ [entrei] Φ [pra cá] Φ [também] Φ)I ([né] Φ)I ( )

4- Lue 2 ([durante o Mestrado] Φ)I ([né] Φ)I ( )

**1- Lue 3 ([pra ser professora substituta] Φ)I (10)**

5- Lue 4A ([aí] Φ [adorei] Φ [também] Φ [a experiência] Φ)I ( )

6- Lue 4A ([mas] Φ [como você sabe] Φ)I ( )

**2- Lue 5 ([infelizmente] Φ [foi cortada] Φ [ao meio] Φ)I ([né] Φ)I (8)**

**3- Lue 6A ([a gente] Φ [podia ter ficado] Φ [mais um pouquinho] Φ)I (11)**

7- Lue 7A ([mas gostei muito] Φ [da experiência] Φ)I ( )

8- Lue 7B ([foi minha primeira experiência] Φ [realmente] Φ [com o português] Φ)I

9- Lue 7B ([assim] Φ)I ( )

**4- Lue 8 ([não como professora particular] Φ [em casa] Φ)I (10)**

10- Lue 9 ([mas] Φ [assim] Φ)I ( )

11- Lue 9 ([numa instituição mesmo] Φ)I ([né] Φ)I ( )

**5- Lue 10A ([é] Φ [professora] Φ)I (10)**

**6- Lue 11 ([e aí] Φ [quando acabou] Φ [o contrato] Φ)I ([né] Φ)I (8)**

12- Lue 12 ([que eu] Φ [esperava] Φ [ter sido renovado] Φ [por mais um tempo] Φ)I ( )

**7- Lue 13 ([por mais um semestre] Φ)I (9)**

13- Lue 13 ([acabou] Φ [o contrato] Φ)I ( )

14- Lue 14A ([aí] Φ [eu] Φ [tinha feito concurso] Φ [pro Estado] Φ)I ( )

**8- Lue 15A ([aí] Φ [recebi] Φ [o telegrama] Φ [que tinha sido convocada] Φ [pro Estado] Φ)I (11)**

15- Lue 16 ([aí agora] Φ [eu] Φ [tô trabalhando] Φ [já vai fazer] Φ [um ano] Φ)I ([né] Φ)I ( )

16- Lue 17A ([no final] Φ [do ano] Φ [faz] Φ [um ano] Φ)I ( )

**9- Lue 18A ([que eu] Φ [tô trabalhando] Φ [numa escola] Φ [com o português] Φ)I ([né] Φ)I (8)**

17- Lue 19A ([e esse ano] Φ [eu] Φ [só tô] Φ [com Ensino Fundamental] Φ)I ( )

- 10- Lue 20A ([tô de 5ª] Φ [à 8ª série] Φ)I (8)
- 11- Lue 21A ([até porque a gente] Φ [quando chega] Φ [na escola] Φ)I (8)
- 12- Lue 23A ([é] Φ [os concursados] Φ)I (8)
- 13- Lue 23A ([a gente] Φ [chega] Φ [com o horário] Φ [já montado] Φ)I (10)
- 18- Lue 24A ([então os melhores horários] Φ)I ( )
- 19- Lue 24A ([o filé mignon] Φ [da escola] Φ [é o Ensino Médio] Φ)I ([né] Φ)I ( )
- 14- Lue 25 ([que todos os professores] Φ [querem pegar] Φ)I (10)
- 15- Lue 26 ([ainda mais porque eu] Φ [trabalho] Φ [à noite] Φ)I (11)
- 16- Lue 27 ([aí] Φ [o horário] Φ [já tava montado] Φ)I (11)
- 20- Lue 28A ([aí] Φ [eu] [tive que preencher] Φ [os buracos] Φ)I ([né] Φ)I ( )
- 17- Lue 29A ([de que estavam preenchidos] Φ [por GLP] Φ (10) [e contratos] Φ)I (10)
- 21- Lue 31A ([só que a diretora] Φ)I ( )
- 18- Lue 31A ([ela] Φ [tá querendo] Φ [ano que vem] Φ)I (9)
- 19- Lue 32A ([se eu] Φ [continuar lá] Φ [na escola] Φ)I (8)
- 20- Lue 33A ([ela] Φ [tá querendo] Φ [que eu] Φ [vá] Φ [pro Ensino Médio] Φ)I (9) ([né] Φ)I
- 22- Lue 34A ([porque tem uns professores antigos] Φ)I ( )
- 23- Lue 35A ([que eles] Φ [acabam mandando] Φ [às vezes] Φ [mais do que a direção] Φ [da escola] Φ)I ([né] Φ)I ( )
- 24- Lue 36A ([então] Φ [aí] Φ [eles] Φ [começam a observar você] Φ)I ( )
- 25- Lue 36A ([conversar] Φ)I ( )
- 26- Lue 38A ([aí] Φ [eu] Φ [acho] Φ [que deve mudar] Φ)I ( )
- 27- Lue 39A ([apesar que eu] Φ [tô gostando] Φ [da experiência] Φ [de trabalhar] Φ [com Ensino Fundamental] Φ)I ( )
- 21- Lue 40A ([porque eu] Φ [nunca trabalhei] Φ [em escola pública] Φ [também] Φ)I (10)
- 28- Lue 41A ([é diferente] Φ)I ( )
- 29- Lue 41A ([tô acostumada] Φ [a dar aula] Φ [em instituição particular] Φ)I ( )
- 22- Lue 43A ([não contando] Φ [com a faculdade aqui] Φ)I (9)
- 30- Lue 44A ([mas cursinho] Φ)I ( )

23- Lue 44 ([é outra realidade] Φ)I (9)

24- Lue 44 ([turmas pequenas] Φ)I (8) ([né] Φ)I

31- Lue 45 ([as turmas] Φ [que seriam] Φ)I ([né] Φ)I ( )

32- Lue 46A ([a princípio] Φ [ideais] Φ)I ( )

33- Lue 46A ([claro] Φ [que nem sempre] Φ [são ideais] Φ)I ( )

25- Lue 47A ([mas vinte alunos] Φ [no máximo] Φ [em turma] Φ)I (10)

26- Lue 48A ([agora são sessenta e cinco] Φ [na turma] Φ)I (8) Lue 49 ([né] Φ)I

27- Lue 49 ([em cada turma] Φ)I (11)

28- Lue 50 ([então] Φ [a realidade] Φ [não tá muito] Φ [a favor] Φ [do professor] Φ)I (8)

34- Lue 51A ([mas eu] Φ [tô gostando] Φ [da experiência] Φ)I ( )

35- Lue 51A ([porque] Φ)I ( )

36- Lue 52 ([não só pelo lado] Φ)I ( )

29- Lue 52 ([assim] Φ)I (9)

37- Lue 53 ([como professora] Φ)I ( )

38- Lue 53 ([mas pelo lado humano] Φ)I ( )

39- Lue 53 ([assim] Φ)I ( ) ([da vivência] Φ [com os alunos] Φ)I

Fal 4 - (8) e (9), (10) e (11) votos

**1- Mae 1A ([tive)ω a sorte)ω] Φ [de ter)ω sempre)ω] Φ [bons)ω professores)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (9)**

**2- Mae 2A ([em Português)ω] Φ)I (9)**

1- Mae 4A ([então)ω] Φ (9) [Port um)ω] Φ [dois)ω] Φ [três)ω] Φ [e quatro)ω] Φ)I

2- Mae 4A ([assim)ω] Φ)I

**3- Mae 5A ([foram)ω cursos)ω] Φ [que eu)ω] Φ [aproveitei)ω bastante)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I**

4- Mae 5B ([então)ω eu)ω] Φ [sempre)ω pensava)ω] Φ)I

**3- Mae 5B ([bom)ω] Φ)I (8)**

**4- Mae 6A ([é)ω o curso)ω] Φ [que tá)ω salvando)ω] Φ [um pouco)ω] Φ [a faculdade)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (9)**

5- Mae 8A ([depois)ω a gente)ω] Φ [fica)ω esperando)ω chegar)ω] Φ [quinto)ω período)ω] Φ)I

**5- Mae 9A ([pra começar)ω] [a entrar)ω Literaturas)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (11)**

**6- Mae 10 ([e aí)ω] Φ (10) [tive)ω bons)ω professores)ω] Φ)I (8)**

**6- Mae 11 ([mas também)ω tive)ω cursos)ω] Φ [muito)ω fracos)ω] Φ)I Mae 12 ([né)ω] Φ)I**

7- Mae 12 ([então)ω] Φ [foi)ω uma segunda)ω decepção)ω] Φ)I

8- Mae 12 ([assim)ω] Φ)I

9- Mae 13A ([que cê)ω] Φ [fica)ω esperando)ω] Φ)I

**10- Mae 13A ([agora)ω vai)ω chegar)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I**

**7- Mae 14A ([agora)ω eu)ω] Φ [vou)ω estudar)ω] Φ [pra valer)ω] Φ)I (9)**

**8- Mae 15A ([e não)ω foi)ω muito)ω assim)ω] Φ)I (10)**

11- Mae 15A ([então)ω] Φ (10) Mae 17A [o período)ω passado)ω] Φ)I

12- Mae 17A ([eu)ω] Φ [fiz)ω] Φ [o LitPort)ω quatro)ω] Φ)I

13- Mae 17A ([que foi)ω um curso)ω] Φ (10) Mae 18A [que eu)ω] Φ [não)ω vou)ω esquecer)ω] Φ)I

14- Mae 18A ([assim)ω] Φ)I

**9- Mae 19A ([que eu)ω] Φ [fiz)ω] Φ [com a professora)ω] Φ [Gilda)ω Santos)ω] Φ)I (11)**

- 15- Mae 20 ([foi]ω maravilhoso)ω] Φ [o curso)ω dela)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I
- 16- Mae 21A ([então)ω] Φ [a gente)ω] Φ [estudou)ω Camões)ω] Φ [Fernando)ω Pessoa)ω] Φ)I
- 17- Mae 22A ([eu)ω] Φ [falei)ω] Φ)I
- 18- Mae 22A ([bom)ω] Φ)I
- 19- Mae 22A ([fisso)ω é)ω um curso)ω] Φ [de Literatura)ω] Φ)I Mae 23A ([né)ω] Φ)I
- 10- Mae 23A ([foi)ω muito)ω muito)ω bom)ω] Φ)I (9)**
- 20- Mae 24A ([mas tive)ω outros)ω] Φ [que também)ω deixaram)ω] Φ [muito)ω a desejar)ω] Φ)I
- 21- Mae 25A ([então)ω] Φ [LitBras um)ω] Φ)I
- 22- Mae 25A ([que era)ω poesia)ω] Φ)I
- 11- Mae 26A ([a gente)ω] Φ [viu)ω] Φ [todos)ω os poetas)ω brasileiros)ω] Φ [desde)ω o Barroco)ω] Φ [até)ω o final)ω] Φ [do Modernismo)ω] Φ)I (11)**
- 23- Mae 29 ([pratica)ω mente)ω )ωmax ] Φ [com seminários] Φ)I
- 24- Mae 30A ([e a professora)ω] Φ [não)ω falava)ω nada)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I
- 25- Mae 30A ([então)ω] Φ (8) Mae 31 [o nível)ω] Φ [dos seminários)ω] Φ [nunca)ω é)ω tão)ω bom)ω assim)ω] Φ)I
- 12- Mae 32A ([como)ω a explicação)ω] Φ [de um professor)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (8)**
- 26- Mae 33 ([e aí)ω] Φ [foram)ω outros)ω cursos)ω bons)ω] Φ)I Mae 34 ([né)ω] Φ)I
- 13- Mae 34 ([mas)ω] Φ [assim)ω] Φ)I (8)**
- 27- Mae 35A ([os cursos)ω] Φ [que eu)ω] Φ [me lembro)ω] Φ)I
- 28- Mae 37A ([e que eu)ω] Φ [gostei)ω] Φ)I
- 29- Mae 37A ([assim)ω] Φ)I
- 14- Mae 37A ([que eu)ω] Φ [aproveitei)ω mesmo)ω] Φ)I (8)**
- 15- Mae 38 ([sempre)ω foram)ω os cursos)ω] Φ [de Português)ω] Φ)I (9)**
- 30- Mae 39 ([sabe)ω] Φ)I
- 31- Mae 39 ([é)ω até)ω engraçado)ω] Φ)I
- 32- Mae 40 ([porque)ω] Φ [quando)ω a gente)ω] Φ [faz)ω Literaturas)ω] Φ)I



16- Mae 41A ([a maior)ω parte)ω] Φ [da turma)ω] Φ [vem)ω] Φ [pra cá)ω] Φ [por causa)ω]  
Φ [da Literatura)ω] Φ)I (10)

17- Mae 43A ([e eu)ω] Φ [não)ω sei)ω] Φ [como)ω se entusiasma)ω] Φ [pelas aulas)ω] Φ  
[de Literatura)ω] Φ)I Mae 45A ([né)ω] Φ)I (9)

18- Mae 45A ([e tão)ω sempre)ω arrumando)ω] Φ [um jeito)ω] Φ [de pegar)ω] Φ [o  
professor)ω] Φ [mais)ω fraco)ω] Φ [em Português)ω] Φ)I (8)

33- Mae 47A ([de deixar)ω Português)ω] Φ [em última)ω] Φ [das últimas)ω opções)ω] Φ)I Mae  
49A ([né] Φ)I

34- Mae 49A ([e ficam)ω] Φ [em cima)ω] Φ [de você)ω] Φ [quando)ω cê)ω] Φ [gosta)ω] Φ [de  
Português)ω] Φ)I

19- Mae 49A ([tudo)ω isso)ω] Φ)I (10)

20- Mae 51 ([então)ω] Φ [tem)ω essa rixa)ω] Φ [sim)ω] Φ)I ([né)ω] Φ)I (8)

Mae 52 ([e é)ω raro)ω] Φ [você)ω] Φ [ver)ω pessoas)ω] Φ [que se interessem)ω] Φ)I

Fal 5 - (8) e (9), (10) e (11) votos

1- Sue 1 ([e aí]ω Φ [fiz]ω Φ [a prova]ω Φ)I (10)

2- Sue 2A ([é]ω Φ)I (8)

3- Sue 2A ([ainda]ω não)ω tinha)ω terminado)ω Φ [o Port]ω oito)ω Φ)I (11)

1- Sue 3A ([ainda]ω não)ω tinha)ω nem feito)ω prova)ω Φ [de Port]ω oito)ω Φ)I

2- Sue 3A ([então]ω Φ Sue 4A [com a Leonor]ω Φ)I

3- Sue 4A ([que a gente]ω Φ [tava]ω super)ω assustado)ω Φ [com a Leonor]ω Φ)I (L\*+H H% com pausa)

4- Sue 5 ([pela fama]ω dela)ω Φ)I (11)

5- Sue 6 ([fiz]ω prova)ω Φ)I (10)

6- Sue 7 ([é]ω Φ)I (9)

4- Sue 7 ([e aí]ω Φ Sue 8A [consegui]ω estudar)ω Φ [uma semana]ω legal)ω mesmo)ω Φ)I

5- Sue 9A ([eu]ω Φ [e Érica]ω Φ)I

7- Sue 9A ([minha]ω companheira)ω Φ [de sempre]ω Φ [de estudo]ω Φ)I (10)

8- Sue 10 ([a gente]ω Φ [tá]ω sempre)ω fazendo)ω Φ [as mesmas]ω coisas)ω Φ)I (11)

9- Sue 11 ([e aí]ω Φ [passei]ω Φ)I (11)

6- Sue 11 ([levei]ω Φ [um susto]ω Φ)I

7- Sue 12A ([porque]ω pra mim)ω Φ)I

8- Sue 12A ([eu]ω Φ [sempre]ω faço)ω Φ [uma prova]ω Φ)I

9- Sue 12A ([e acho]ω Φ [que eu]ω Φ [você]ω Φ [muito]ω mal)ω Φ [na prova]ω Φ)I

10- Sue 13A ([então]ω Φ [não]ω adianta)ω Φ [que eu]ω Φ [não]ω sou)ω parâmetro)ω Φ [pra isso]ω Φ)I (11)

10- Sue 14A ([eu]ω Φ [falo]ω Φ [que eu]ω Φ [fui]ω mal)ω Φ)I

11- Sue 14A ([porque]ω eu)ω Φ [acho]ω Φ [que eu]ω Φ [fui]ω mal)ω mesmo)ω Φ)I (8)

11- Sue 15A ([não]ω é)ω porque)ω eu)ω Φ [queira]ω dizer)ω Φ)I

12- Sue 15A ([ah]ω não)ω Φ)I

13- Sue 17A ([se eu]ω Φ [passar]ω Φ)I

- 12- Sue 17A ([vai)ω ser)ω um mérito)ω meu)ω] Φ)I (9)
- 14- Sue 18A ([eu)ω] Φ [sempre)ω acho)ω] Φ [que eu)ω] Φ [tô)ω muito)ω mal)ω] Φ)I
- 15- Sue 18A ([e que eu)ω] Φ [fui)ω] Φ [muito)ω mal)ω] Φ [na prova)ω] Φ)I
- 16- Sue 19 ([e aí)ω] Φ [passei)ω bem)ω] Φ)I
- 17- Sue 19 ([tirei)ω] Φ)I
- 18- Sue 19 ([lembro)ω] Φ [que eu)ω] Φ [tirei)ω nove)ω] Φ [na prova)ω] Φ)I
- 19- Sue 20 ([fiquei)ω] Φ [assim)ω] Φ)I
- 20- Sue 20 ([meu Deus)ω] Φ)I
- 13- Sue 20 ([como)ω é)ω que eu)ω] Φ [consegui)ω] Φ)I (9)
- 21- Sue 21 ([na banca)ω] Φ [tinha)ω Carlos)ω Alexandre)ω] Φ)I
- 14- Sue 22A ([eu)ω] Φ [apavorada)ω] Φ [com o Carlos)ω Alexandre)ω] Φ)I (11)
- 15- Sue 22A ([aí)ω] Φ [passei)ω] Φ)I (8)
- 22- Sue 23A ([é)ω] Φ)I
- 23- Sue 23A ([e na mesma)ω época)ω] Φ)I
- 24- Sue 24 ([tudo)ω tudo)ω] Φ [acontecendo)ω] Φ)I
- 25- Sue 24 ([assim)ω] Φ)I
- 26- Sue 25A ([uma doideira)ω] Φ [mesmo)ω] Φ [na minha)ω vida)ω] Φ)I
- 27- Sue 25A ([aí)ω] Φ Sue 26A [na mesma)ω época)ω] Φ [vem)ω CLAC)ω] Φ)I
- 16- Sue 26A ([prova)ω] Φ [pra ser)ω monitor)ω] Φ [de redação)ω] Φ [no CLAC)ω] Φ)I (9)
- 28- Sue 27 ([meu Deus)ω] Φ)I
- 29- Sue 27 ([eu)ω] Φ [fiquei)ω apavorada)ω] Φ)I
- 30- Sue 28A ([nunca)ω dei)ω aula)ω] Φ [de redação)ω] Φ [na vida)ω] Φ)I
- 17- Sue 28A ([não)ω tenho)ω] Φ [experiência)ω nenhuma)ω] )I (11)
- 31- Sue 29A ([aqui)ω] Φ [na faculdade)ω] Φ [a gente)ω] Φ [não)ω vê)ω redação)ω] Φ)I
- 32- Sue 30A ([a gente)ω] Φ [não)ω vê)ω técnica)ω] Φ)I
- 33- Sue 30A ([como)ω é)ω que eu)ω] Φ [vou)ω fazer)ω] Φ)I
- 34- Sue 31A ([ainda)ω com quem)ω] Φ)I

- 35- Sue 31A ([é]ω) Φ)I
- 36- Sue 31A ([supervisionando]ω) Φ)I
- 37- Sue 31A ([Violeta]ω) Φ)I
- 38- Sue 31A ([meu Deus]ω) Φ)I
- 18- Sue 31A ([eu] Φ [não vou conseguir]ω) Φ)I (10)**
- 39- Sue 33A ([fiquei]ω apavorada)ω) Φ)I
- 40- Sue 33A ([mas aí]ω) Φ [fiz]ω) Φ [a prova]ω) Φ)I
- 19- Sue 33A ([eu]ω) Φ [lembro]ω) Φ [que foi]ω em Janeiro)ω) Φ [a prova]ω) Φ [pro CLAC]ω) Φ)I (9)**
- 41- Sue 36A ([e isso]ω tudo)ω) Φ [ao mesmo]ω tempo)ω) Φ)I
- 42- Sue 36A ([tinha]ω acabado)ω de entrar)ω)Φ [no Mestrado]ω) Φ)I
- 20- Sue 36A ([fiz]ω prova)ω) Φ)I (10)**
- 43- Sue 37A ([aí]ω) Φ (ñ é) [naquela]ω loucura)ω) Φ [de novo]ω) Φ)I
- 44- Sue 37A ([eu]ω) Φ [e Érica]ω) Φ [estudando]ω) Φ)I
- 45- Sue 39A ([pegamos]ω) Φ)I
- 46- Sue 39A ([assim]ω) Φ)I
- 47- Sue 39A ([dois]ω dias)ω) Φ)I
- 21- Sue 39A ([eu]ω) Φ [lembro]ω) Φ [que o CLAC]ω) Φ [foi]ω muito)ω pouco)ω) Φ)I (8)**
- 22- Sue 40A ([pegamos]ω) Φ [uns livros]ω) Φ)I (8)**
- 48- Sue 40A ([lemos]ω) Φ)I
- 23- Sue 40A ([e aí]ω) Φ [passamos]ω) Φ)I (10)**
- 24- Sue 42 ([passamos]ω) Φ [pra prova]ω) Φ [de aula]ω) Φ)I (9)**
- 25- Sue 43 ([fizemos]ω) Φ [a prova]ω) Φ [de aula]ω) Φ)I (10)**
- 49- Sue 44A ([foi]ω quando)ω eu)ω) Φ [conheci]ω Michele)ω) Φ)I
- 26- Sue 44A ([que hoje]ω) Φ [em dia]ω) Φ [é]ω muito)ω minha)ω amiga)ω) Φ)I (9)**
- 50- Sue 46 ([fizemos]ω amizade)ω) Φ)I
- 51- Sue 47 ([e o Bruno]ω) Φ [também]ω) Φ)I

27- Sue 47 ([na época]ω Φ)I (9)

52- Sue 48 ([aí] Φ [foi um grupo] Φ [muito legal] Φ)I

53- Sue 48 ([assim]ω Φ)I

54- Sue 49A ([uma experiência]ω Φ [muito)ω muito)ω legal)ω Φ)I

55- Sue 50A ([foram]ω Φ [dois)ω anos)ω Φ [e meio)ω Φ [que eu)ω [fiquei)ω no CLAC)ω Φ)I

56- Sue 50A ([nossa)ω Φ)I

57- Sue 51 ([a maior)ω experiência)ω Φ [que eu)ω Φ [tive)ω Φ)I

58- Sue 51 ([por quê)ω Φ)I

59- Sue 51 ([é)ω Φ)I

60- Sue 52A ([foi)ω a partir)ω Φ [do momento)ω mesmo)ω Φ [que eu)ω Φ [vi)ω Φ [que aquilo)ω Φ [que eu)ω Φ [queria)ω mesmo)ω Φ)I

61- Sue 53A ([que era)ω dar)ω aula)ω Φ)I

Sue 53A ([adorava)ω Φ [dar)ω aula)ω Φ)I

## Anexo 3

### Fal 1 - Leitura

foi um período muito ruim (11) pra mim (11) porque é um (1) trabalho que eu gostava muito (5) apesar das dificuldades de colocar novas abordagens e tal (10) de alguma maneira eu conseguia deixar pra alguns alunos essa visão (6) menos clínica né (10) quer dizer (6) a clínica (3) ela é importante (10) mas se você não compreende como as coisas acontecem (9) você não vai fazer uma boa clínica (11) não vai (2) dar pra trabalhar bem (1) com o seu paciente (9) e (1) de alguma forma (6) eu deixava (9) eu gosto muito da docência (3) então foi um período difícil pra mim (5) mas para continuar (7) eu resolvi (1) então (2) me dedicar ao mestrado (7) e não queria (9) realmente (4) dentro da área de fonoaudiologia (11) porque não tinha nada que me agradasse tanto

### Fal 1 - Fala espontânea

foi um período muito ruim (7) pra mim (9) porque é um (2) trabalho que eu gostava muito (2) apesar da (1) das dificuldades (2) de (4) colocar novas abordagens (1) e tal (5) de alguma maneira eu conseguia deixar (5) pra alguns alunos (2) essa visão (11) menos clínica (1) né (6) quer dizer (1) a clínica ela é importante (7) mas (2) se você não compreender (8) como as coisas acontecem (4) você não vai fazer uma boa clínica (1) né (11) não vai dar pra trabalhar bem (2) com o seu paciente (9) e de alguma forma (1) eu deixava (6) eu gosto muito da docência (5) então (5) foi uma período difícil pra mim (9) mas (6) pra continuar (5) eu resolvi (1) então (3) me dedicar ao mestrado (6) e não queria (1) realmente (2) dentro da área de fonoaudiologia (1) porque não tinha nada que (8) me agradasse tanto

### Fal 2 - Leitura

entrei na bolsa (11) no começo não vou negar que eu fiquei um pouco assustada sim (3) porque é realmente uma responsabilidade né (8) o trabalho aqui (1) porque ela é uma pessoa muito séria (9) e aí (1) é (4) sei lá (3) me apaixonei (5) gosto mesmo faço porque gosto (1) e acho que isso também é muito importante né (5) na vida da pessoa (9) porque também ficava pensando quando eu ia lá pra UFF (11) gente (4)

cinco anos (2) no mínimo (5) aqui fazendo um negócio que eu não gosto (11) depois passar o resto da minha vida lidando com isso (11) vou ser completamente infeliz né (10) e aí eu resolvi ficar (10) houve uma certa resistência (5) até na minha casa assim (3) porque (1) pô (9) dois anos tentando né (11) aí depois que você consegue quer sair (11) mas é eu acho que compensou (10) pra mim compensou (10) aí eu fiz é (3) o bacharelado em quatro anos (10) comecei a licenciatura no último ano do bacharelado (4) e quer dizer (3) terminei (10) fiz tudo em cinco anos né (9) a Faculdade de Educação (1) como eu disse hoje pruma colega (1) é um mal necessário (10) embora eu não tenha gostado muito (1) tem que fazer (1) senão a gente fica preso pro resto da vida né (9) não consegue emprego em concurso (1) nem em escola (7) porque aí já fica difícil (10) e terminei a licenciatura (11) fiz prova pro mestrado três vezes (1) e só passei na terceira vez (11) mas eu tô gostando muito do mestrado (4) e agora pensar na tese né (9) na dissertação (2) como é que vai ser isso aí

## Fal 2 - Fala espontânea

entrei na bolsa (11) no começo (1) não vou negar que eu fiquei um pouco assustada sim (3) porque é realmente uma responsabilidade né (4) o trabalho aqui (1) porque ela é uma pessoa muito séria (10) e aí (8) é (9) sei lá (2) eu me apaixonei gosto mesmo (2) faço porque gosto (8) e (4) acho que isso também é muito importante né (2) na vida da pessoa porque também ficava pensando quando eu ia lá (2) lá pra UFF (10) gente (5) cinco anos (2) no mínimo (5) aqui (1) fazendo um negócio que eu não gosto (9) depois passar o resto da minha vida (1) lidando com isso (11) vou ser completamente infeliz (1) né (11) e aí eu resolvi ficar (10) houve uma certa resistência (8) até na minha casa assim (11) porque (6) pô (1) dois anos tentando né (6) aí depois que você consegue (4) quer sair (11) mas (5) é (4) eu acho que compensou (10) pra mim (4) compensou (9) aí eu fiz (1) é (2) o bacharelado em quatro anos (9) comecei a licenciatura no último ano do bacharelado (4) e (7) quer dizer (1) terminei (3) fiz tudo em cinco anos (1) né (11) a Faculdade de Educação (1) como eu disse hoje pruma colega (1) é um mal necessário (10) embora eu não tenha gostado muito (7) tem que fazer (1) senão a gente fica (1) preso pro resto da vida (1) né (11) não consegue emprego (1) em concurso (3) nem em escola (2) porque aí já fica difícil (10) e (2) terminei a licenciatura (9) fiz prova pro mestrado três vezes (11) e só passei na terceira vez (10) mas eu tô gostando muito do (1) do mestrado (10) e (7) agora (1) pensar na tese né (11) na dissertação como é que vai ser isso aí

**Fal 3 - Leitura**

Bom (4) aí agora tô trabalhando (11) aí entrei pra cá (2) também né (3) durante o Mestrado (1) né pra ser professora substituta (10) aí adorei também a experiência (10) mas como você sabe (8) infelizmente foi cortada ao meio (1) né (10) a gente podia ter ficado mais um pouquinho (9) mas gostei muito da experiência (9) foi minha primeira experiência realmente com o português (6) assim (7) não como professora particular em casa (10) mas assim numa instituição mesmo (1) né (9) é (1) professora (10) e aí quando acabou o contrato né (10) que eu esperava ter sido renovado por mais um tempo (9) por mais um semestre (11) acabou o contrato (10) aí eu tinha feito concurso pro Estado (11) aí recebi o telegrama que tinha sido convocada (2) pro Estado (11) aí agora eu tô trabalhando (3) já vai fazer um ano (1) né (11) no final do ano (1) faz um ano (2) que eu tô trabalhando numa escola com o português (1) né (10) e esse ano eu só tô com Ensino Fundamental (9) tô de 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> série (11) até porque a gente quando chega na escola (10) é os concursados (10) a gente chega com o horário já montado (11) então os melhores horários (9) o filé mignon da escola (5) é o Ensino Médio né (10) que todos os professores querem pegar (8) ainda mais porque eu trabalho à noite (10) aí o horário já tava montado (9) aí eu tive que preencher os buracos (2) né (5) de que estavam preenchidos por GLP e contratos (11) só que a diretora ela tá querendo (3) ano que vem (9) se eu continuar lá na escola (10) ela tá querendo que eu vá pro Ensino Médio (7) né (6) porque tem uns professores antigos (1) que eles acabam mandando às vezes (3) mais do que a direção da escola né (8) então aí eles começam a observar você (7) conversar (7) poxa (1) acho que você devia ficar no Ensino Médio (5) você ia gostar (9) aí eu acho que deve mudar (9) apesar que eu tô gostando da experiência de trabalhar com Ensino Fundamental (8) porque eu nunca trabalhei em escola pública também (10) é diferente (11) tô acostumada a dar aula (1) em instituição particular (8) não contando com a faculdade aqui (10) mas cursinho (7) é outra realidade (6) turmas pequenas (1) né (10) as turmas que seriam (1) né (6) a princípio (1) ideais (10) claro que nem sempre são ideais (10) mas vinte alunos no máximo em turma (9) agora são sessenta e cinco na turma (1) né (9) em cada turma (11) então (2) a realidade não tá muito a favor do professor (10) mas eu tô gostando da experiência (4) porque (10) não só pelo lado (1) assim (5) como professora (9) mas pelo lado humano (4) assim (7) da vivência com os alunos



### Fal 3 - Fala espontânea

Bom aí agora (3) tô (3) trabalhando (6) aí (4) entrei pra cá também né durante o Mestrado (2) né (1) pra ser professora substituta (10) aí (6) adorei também a experiência (3) mas como você sabe (4) infelizmente foi cortada ao meio né (8) a gente podia ter ficado mais um pouquinho (11) mas gostei muito da experiência (3) foi minha primeira experiência realmente com o português (4) assim (7) não como professora particular em casa (10) mas assim (1) numa instituição mesmo (3) né (7) é (3) professora (10) e (5) aí quando (3) acabou o contrato né (8) que eu esperava (1) ter sido renovado por mais um tempo (3) por mais um semestre (9) acabou o contrato (5) aí eu tinha feito concurso pro Estado (4) aí recebi o telegrama que tinha sido convocada (1) pro Estado (11) aí agora eu tô trabalhando (1) já vai fazer um ano (7) né (6) no (4) final do ano (3) faz um ano (1) que eu tô trabalhando numa escola (2) com o português (6) né (8) e (5) esse ano eu só tô com Ensino Fundamental (7) tô de 5ª à 8ª série (8) até porque a gente quando chega na escola (8) é (2) os concursados (8) a gente chega com o horário já montado (10) então os melhores horários (4) o filé mignon da escola (1) é o Ensino Médio (2) né (5) que todos os professores querem pegar (10) ainda mais porque eu trabalho à noite (11) aí (1) o horário já tava montado (11) aí eu tive que (7) preencher os buracos (1) né (2) de que estavam preenchidos por GLP (10) e contratos (10) só que (3) a diretora ela tá (1) querendo ano que vem (9) se eu continuar lá na escola (8) ela tá querendo que eu (5) vá pro Ensino Médio (9) né (4) porque tem uns professores antigos (1) que eles acabam (6) mandando (1) às vezes mais do que a direção da escola (3) né (2) então aí (1) eles começam a observar (1) você (2) conversar (7) poxa (1) acho que você devia ficar no Ensino Médio (5) você (1) ia gostar (10) aí (2) eu acho que deve mudar (4) apesar que eu tô gostando da experiência de trabalhar com Ensino Fundamental (3) porque eu nunca trabalhei em escola pública (1) também (10) é diferente (5) tô acostumada a dar aula em instituição particular (6) não não contando com a faculdade (2) aqui (9) mas cursinho (5) é outra realidade (9) turmas pequenas (8) né (7) as turmas (1) que seriam (2) né (2) a princípio ideais (7) claro que nem sempre são ideais (6) mas (3) vinte alunos no máximo em turma (10) agora são sessenta e cinco (1) na turma (8) né (4) em cada turma (11) então (1) a realidade não tá muito a favor do professor (8) mas eu tô gostando da experiência (2) porque (3) não só pelo lado (2) assim (9) como professora (4) mas pelo lado humano (2) assim (1) da (3) vivência (1) com os alunos

**Fal 4 - Leitura**

tive a sorte de ter sempre bons professores (1) né (9) em Português (11) então (2) Port um (1) dois três e quatro (2) assim (10) foram cursos que eu aproveitei bastante (2) né (11) então eu sempre pensava (10) bom (5) é o curso que tá salvando um pouco (2) a faculdade (1) né (11) depois a gente fica esperando chegar quinto período (3) pra começar a entrar Literaturas (2) né (11) e aí (3) tive bons professores (9) mas também tive cursos muito fracos (3) né (10) então foi uma segunda decepção (7) assim (8) que cê fica esperando (9) agora vai chegar (5) né (10) agora eu vou estudar pra valer (4) e não foi muito assim (8) então (5) o período passado (2) eu fiz o LitPort quatro (10) que foi um curso (3) que eu não vou esquecer (10) assim (4) que eu fiz com a professora Gilda Santos (11) foi maravilhoso o curso dela (1) né (11) então a gente estudou Camões (6) Fernando Pessoa (11) eu falei (9) bom (5) isso é um curso de Literatura (5) né (11) foi muito muito bom (11) mas tive outros (1) que também deixaram muito a desejar (11) então LitBras um (1) que era poesia (9) a gente viu todos os poetas brasileiros (3) desde o Barroco (4) até o final do Modernismo (9) praticamente com seminários (4) e a professora não falava nada (1) né (11) então (5) o nível dos seminários (2) nunca é tão bom assim (1) como a explicação de um professor (4) né (11) e aí foram outros cursos bons (2) né (11) mas assim (7) os cursos que eu me lembro (4) e que eu gostei (7) assim (8) que eu aproveitei mesmo (8) sempre foram os cursos de Português (2) sabe (11) é até engraçado (1) porque (8) quando a gente faz Literaturas (8) a maior parte da turma vem pra cá (2) por causa da Literatura (10) e eu não sei (1) como se entusiasma (1) pelas aulas de Literatura (2) né (9) e tão sempre arrumando um jeito (1) de pegar o professor mais fraco em Português (9) de deixar Português (1) em última das últimas opções (2) né (11) e ficam em cima de você (1) quando cê gosta de Português (10) tudo isso (8) então (3) tem essa rixa sim (4) né (11) e é raro (1) você ver pessoas que se interessem

**Fal 4 - Fala espontânea**

Foi (1) tive (5) a sorte de ter sempre bons professores (7) né (9) em Português (9) então (9) Port um (2) dois (1) três (1) e quatro (3) assim (1) foram cursos que eu aproveitei bastante (2) né (5) então eu sempre pensava (1) bom (8) é o curso que tá salvando um pouco a faculdade (6) né (9) depois a gente (1) fica esperando chegar

quinto período pra começar a entrar Literaturas (1) né (11) e aí (10) tive bons professores (8) mas também tive cursos muito fracos (7) né (7) então foi uma segunda decepção (3) assim (1) que cê fica esperando agora vai chegar né (6) agora eu vou estudar (2) pra valer (9) e não foi muito assim (10) então (10) período passado eu fiz o LitPort quatro (3) que foi um curso (10) que eu não vou esquecer (2) assim (5) que eu fiz com a professora Gilda Santos (11) foi maravilhoso o curso dela (4) né (5) então a gente estudou Camões (3) Fernando Pessoa (3) eu falei bom isso é um curso de Literatura (5) né (4) foi muito muito bom (9) mas tive outros (1) que (1) também deixaram muito a desejar (7) então (1) LitBras um (2) que era poesia (6) a gente viu (7) todos os poetas brasileiros (6) desde Barroco (1) até o final do Modernismo (11) praticamente com seminários (4) e a professora não falava nada (1) né (6) então (8) o nível (1) dos seminários (1) nunca é tão bom assim como (2) a explicação de um professor (6) né (8) e aí foram (1) outros cursos bons (7) né (5) mas assim (8) os cursos (6) que eu me lembro (6) e (5) que eu gostei (1) assim (4) que (2) eu aproveitei mesmo (8) sempre (1) foram os cursos de Português (9) sabe (3) nessa (8) é até engraçado (3) porque (4) quando a gente faz Literaturas (2) a maior parte da turma vem pra cá por causa (3) da Literatura (10) e eu não sei como se (1) entusiasmo (1) pelas aulas de Literatura (7) né (9) e tão sempre arrumando um jeito de (1) pegar o professor mais fraco em Português (8) de (4) deixar Português (2) em última das últimas opções (3) né (7) e (1) ficam em cima de você quando cê (1) gosta de Português (4) tudo isso (10) então (1) tem essa rixa sim (5) né (8) e é raro cê ver pessoas que se interessem

**Fal 5 - Leitura**

e aí fiz a prova (11) é (6) ainda não tinha terminado o Port 8 (11) ainda não tinha nem feito prova de Port 8 (11) então com a Leonor (10) que a gente tava super assustado com a Leonor (11) pela fama dela (11) fiz prova (10) é (9) e aí consegui estudar uma semana legal mesmo (2) eu e Érica (10) minha companheira de sempre de estudo (6) a gente tá sempre fazendo as mesmas coisas (11) e aí passei (11) levei um susto (1) porque (1) pra mim (5) eu sempre faço uma prova (4) e acho que eu vou muito mal na prova (10) então (5) não adianta que eu não sou parâmetro pra isso (11) eu falo que eu fui mal (1) porque eu acho que eu fui mal mesmo (10) não é porque eu queira dizer (10) ah não (4) se eu passar vai ser um mérito meu (11) eu sempre acho que eu tô muito mal (9) e que eu fui muito mal na prova (11) e aí passei bem (8) tirei (9) lembro que eu tirei nove na prova (11) fiquei assim (8) meu Deus (5) como é que eu consegui (10) na banca tinha Carlos Alexandre (9) eu apavorada com o Carlos Alexandre (9) aí passei (6) é (10) e na mesma época (5) tudo tudo acontecendo assim (8) uma doideira mesmo na minha vida (8) aí na mesma época vem CLAC (11) prova pra ser monitor de redação no CLAC (10) meu Deus (6) eu fiquei apavorada (10) nunca dei aula de redação na vida (10) não tenho experiência nenhuma (11) aqui na faculdade (1) a gente não vê redação (10) a gente não vê técnica (11) como é que eu vou fazer (8) ainda com quem (8) é (7) supervisionando (10) Violeta (10) meu Deus (4) eu não vou conseguir (10) fiquei apavorada (8) mas aí fiz a prova (9) eu lembro que foi em janeiro a prova pro CLAC (11) e isso tudo ao mesmo tempo (10) tinha acabado de entrar no Mestrado (8) fiz prova (9) aí (1) naquela loucura de novo (4) eu e Érica estudando (8) pegamos assim (1) dois dias (9) eu lembro que o CLAC foi muito pouco (10) pegamos uns livros (9) lemos (5) e aí passamos (10) passamos pra prova de aula (9) fizemos a prova de aula (10) foi quando eu conheci Michele (10) que hoje em dia (1) é muito minha amiga (10) fizemos amizade (9) e o Bruno também na época (11) aí (1) foi um grupo muito legal (11) assim (2) uma experiência muito muito legal (10) foram dois anos e meio (1) que eu fiquei no CLAC (11) nossa (6) a maior experiência que eu tive (11) por quê (9) é (7) foi a partir do momento mesmo (3) que eu vi que aquilo que eu queria mesmo (5) que era dar aula (5) adorava dar aula

**Fal 5 - Fala espontânea**

e aí fiz a prova (10) é (8) ainda não tinha terminado o Port 8 (11) ainda não tinha nem feito prova de Port 8 (4) então (4) com a Leonor (2) que a gente tava super assustado com a Leonor (5) pela fama dela (11) fiz prova (10) é (9) e aí (3) consegui estudar uma semana legal mesmo (3) eu e Érica (3) minha companheira de sempre de estudo (10) a gente tá sempre fazendo as mesmas coisas (11) e aí passei (11) levei um susto (3) porque (2) pra mim (2) eu (2) eu sempre faço uma prova e acho que eu vou muito mal na prova (7) então não adianta que eu não sou parâmetro pra isso (11) eu falo que eu fui mal (1) porque eu acho que eu fui mal mesmo (8) não é porque eu queira dizer (5) ah não se eu passar vai ser um mérito meu (9) eu sempre acho que eu tô muito mal (2) que eu fui muito mal na prova (7) e aí passei bem (6) tirei (1) lembro que eu tirei nove na prova (2) fiquei assim (1) meu Deus (1) como é que eu consegui (9) na banca tinha Carlos Alexandre (5) eu apavorada com o Carlos Alexandre (11) aí passei (8) é (7) e na mesma época (4) tudo (1) tudo acontecendo assim uma doideira mesmo (1) na minha vida (4) aí na mesma época (2) vem CLAC (5) prova pra ser monitor de redação no CLAC (9) meu Deus (1) eu fiquei apavorada (4) nunca dei aula de redação na vida (1) não tenho experiência nenhuma (11) aqui na faculdade a gente não vê (4) redação (5) a gente não vê técnica (7) como é que eu vou fazer (4) ainda com quem é supervisionando (3) Violeta (7) meu Deus (2) eu não vou conseguir (10) fiquei apavorada (5) mas aí fiz a prova (4) eu lembro que foi em janeiro (1) a prova pro CLAC (9) e isso tudo (1) ao mesmo tempo (5) tinha acabado de entrar no Mestrado (2) fiz prova (10) aí naquela loucura de novo (2) eu e Érica estudando (5) pegamos assim (3) dois dias eu lembro que o CLAC foi muito pouco (8) pegamos uns livros (8) lemos (2) e aí passamos (10) passamos pra prova (2) de aula (9) fizemos a prova de aula (10) foi quando eu conheci Michele (4) que hoje em dia é muito minha amiga (9) fizemos amizade (6) é (6) é (2) o Bruno (1) também (3) na época (9) aí foi um grupo muito legal (5) assim (3) uma experiência muito (1) muito legal (7) foram (1) dois anos e meio que eu fiquei no CLAC (7) e (3) nossa (4) a maior experiência que eu tive (3) por quê (7) é (6) foi a partir do momento mesmo (3) que eu vi que aquilo que eu queria mesmo (3) que era dar aula (6) adorava dar aula

## Anexo 4

### DATABASE – STATISTICS

col 1 – PERCEPTION: 1 (IP-edges perceived as breaks) or 2 (IP-edges not perceived as breaks)  
– DEPENDENT VARIABLE

col 2 – SPEECH STYLES: RS (read speech) or SS (spontaneous speech)

col 3 – SPEAKERS: Sp1, Sp2, Sp3, Sp4 or Sp5

col 4 – LISTENERS (n° of listeners that perceived the boundary as a break): 1 (10 e 11), 2 (8 e 9) or 3 (IP-edges not perceived as breaks, i.e less than 8)

col 5 – PAUSE: s (yes) or n (no)

col 6 – PAUSE DURATION: absolute values of duration in ms

col 7 – LENGTHENING STR-PRE: Stressed syllable lengthening relative to pre-stressed syllable (percent values)

col 8 – LENGTHENING POST-PRE: Post-stressed syllables lengthening relative to pre-stressed syllable (percent values)

col 9 – F0 STR-PRE: F0 variation between stressed and pre-stressed syllable (percent values)

col 10– F0 POST-STR: F0 variation between post-stressed and stressed syllable (percent values)

col 11 – IP-SIZE\_ SYL: Size of IP in number of syllables

col 12 – IP-SIZE\_ PW: Size of IP in number of syllables PWs

col 13 – DIST SYL 1: Distance between perceived breaks in n° of syllables

col 14 – DIST PWs 1: Distance between perceived breaks in n° of PWs

col 15 – DIST SYL2: Distance between perceived and non-perceived break in n° of syllables

col 16 – DIST PWs 2: Distance between perceived and non-perceived break in n° of PWs

col 17 – PA (PITCH ACCENT): H, L, né (tag question), ? (impossible to annotate) and na (IP-edges not perceived as break)

col 18 – BT (BOUNDARY TONE): H, L, né (tag question), ? (impossible to annotate) and na (IP-edges not perceived as breaks)

col 19 – SYNTACTIC BOUNDARY RANK: S (sentence), XP-S (XP-subject), XP-C (XP-complement), XP-na (XP-non-argument), FI (internal sentence), FP (parenthetical phrase), T (topic), C (connector), C\*(discoursive element) and C\*né (tag question)

SERRA, Carolina Ribeiro. *Realização e percepção de fronteiras prosódicas no português do Brasil: fala espontânea e leitura*. Tese de Doutorado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Letras, 2009.

## RESUMO

Nesta tese, estuda-se o fraseamento prosódico no Português do Brasil (PB) com três objetivos principais: (1) relacionar os limites dos constituintes prosódicos, previstos pela teoria da Hierarquia Prosódica (Nespor & Vogel, 1986, entre outros), e a percepção e realização de rupturas na fala espontânea e na leitura; (2) descrever as características fonético-fonológicas e o raqueamento sintático das fronteiras percebidas e não percebidas; (3) capturar as pistas mais relevantes para a percepção de fronteiras prosódicas em cada estilo de fala (Blaauw 1994).

O *corpus* de análise é constituído por 5 trechos de fala espontânea e 5 trechos de leitura de aproximadamente 2 minutos cada. A leitura (LE) foi realizada a partir da transcrição ortográfica da fala espontânea (FE) adquirida em entrevista informal. No teste de percepção, 11 juízes ouviram os 10 trechos de fala e assinalaram as rupturas percebidas na transcrição ortográfica de cada trecho, sem qualquer tipo de pontuação. Tanto as 5 falantes quanto os 11 juízes eram estudantes da UFRJ, nascidos no Rio de Janeiro, com idades entre 22 e 38 anos.

Os resultados indicam que as rupturas prosódicas são predominantemente percebidas em fronteira de sintagma entoacional (I), independentemente do estilo de fala (FE 91%; LE 99%). Entretanto, em LE, 64% das fronteiras de I previstas com base na teoria da Hierarquia Prosódica foram percebidas como ruptura, enquanto em FE, somente 37% delas foram percebidas. A principal pista para a percepção de uma ruptura é a presença da pausa, em todos os falantes e em ambos os estilos (92%), fator este que sozinho explica 87% dos resultados perceptivos. O alongamento pré-fronteira e a variação de F0 na palavra nuclear podem ser estratégias, a depender do falante, porém o que ressalta é a grande variação entre as falantes. O contorno nuclear mais comum nos dois estilos é H+L\* L% (o contorno das declarativas neutras em Português), mas sua frequência de ocorrência em rupturas percebidas distingue LE de FE (67% e 30%, respectivamente). Em FE, são também produtivos os contornos L+H\* H% e L\*+H H% (34%). Em geral, núcleos descendentes predominam em LE, assim como o tom de fronteira L; em FE, a distribuição de núcleos descendentes e ascendentes, assim como a de fronteiras baixas e altas, é semelhante. A presença de uma fronteira L mostrou-se globalmente significativa como um preditor para a percepção, através de teste estatístico. No que se refere ao tamanho dos constituintes percebidos e não percebidos, verifica-se que os Is percebidos são maiores, tanto em sílabas quanto em palavras prosódicas, do que os não percebidos, em todos os falantes e nos dois estilos. Uma ruptura é significativamente mais provável de ser percebida quanto maior o tamanho de I em PWs, de acordo com a análise estatística. Também a distância prosódica entre fronteiras percebidas é maior do que entre uma fronteira percebida e outra não percebida. Portanto, o tamanho afeta o fraseamento prosódico e a percepção de rupturas. Em relação à fronteira sintática, as rupturas são predominantemente percebidas em limite de frase matriz (59% em LE e 61% em FE), demonstrando a robustez do mapeamento fronteira de frase matriz/fronteira de I, estatisticamente aferida. FE apresenta, em geral, maior variação na relação entre fraseamento previsto, percebido e produzido, como esperado, o que se confirma estatisticamente. Entretanto, os resultados revelam que o fraseamento predito de I é bastante robusto em ambos os estilos, com apenas 13% de fronteiras de I previstas não realizadas entoacionalmente como tal. Além disso, apenas 1.4% das fronteiras de sintagma fonológico (ϕ) previstas (e realizadas como Is) foram percebidas como rupturas pelos juízes. Com este estudo podemos concluir que LE e FE apresentam a mesma gramática prosódica realizada pelo mesmo tipo de pistas fonético-fonológicas; todavia, estas são usadas de modo mais consistente em LE e de modo mais disperso em FE, contribuindo para a maior dificuldade na percepção sistemática de fronteiras prosódicas em FE relativamente a LE.

SERRA, Carolina Ribeiro. *Realização e percepção de fronteiras prosódicas no português do Brasil: fala espontânea e leitura*. Tese de Doutorado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Letras, 2009.

### ABSTRACT

This thesis focuses on the Brazilian Portuguese (PB) prosodic phrasing and has three main goals: (1) to find a correlation between the prosodic constituents boundaries, as described by the Prosodic Hierarchy Theory (Nespor & Vogel 1986, a.o.) and the perception and production of spontaneous and reading speech breaks; (2) to describe the phonetic/phonological characteristics and the syntactic ranking of perceived and non perceived edges; (3) to capture the most relevant cues to the perception of prosodic boundaries for each speech style (Blaauw 1994).

The *corpus* under analysis includes 5 extracts both of spontaneous and reading speech lasting about 2 minutes each. The reading speech (LE) emerged from the spontaneous speech (FE) orthographic transcription which was collected from an interview in an informal environment. In the perception test, 11 referees heard the 10 speaking extracts, without punctuation, and marked the perceived breaks in the orthographic transcription of each of them. Both the 5 speakers and the 11 referees were students at UFRJ, born in Rio de Janeiro, and were between 22 and 38 years old.

The results point out that the prosodic breaks are mainly perceived at the intonational phrase (I) boundary, regardless of the speech style (FE: 91%; LE 99%). However, in LE, 64% of the foreseen I boundaries, described by the Prosodic Hierarchy Theory were perceived as breaks, but in FE, were perceived just 37%. The leading cue to a break perception is a pause, in every speaker and every style (92%): this fact by itself explains 87% of the perception results. The pre-boundary lengthening and the nuclear word F0 variation may act as strategies, depending on speaker, but what really stands out it's the great variation among speakers. The most usual nuclear contour in both styles is H+L\* L% (this being the Portuguese neutral declarative contour), but its occurrence frequency at perceived breaks draws a distinction between LE and FE (67% and 30%, respectively). In FE, contours like L+H\* H% and L\*+H H% are also produced (34%). In general, descendant *nuclei* in LE are predominant, as well as the edge tone L; in FE, both the descendant and ascendant *nuclei* distribution and low or high boundaries are similar. After running a statistic test, the appearance of an L edge, as a predictive for perception, was globally significant. Regarding the perceived and non perceived constituents size, the results show that the number of perceived Is is bigger, both in syllable and prosodic words (PW) number, than those that were not perceived, for all speakers and styles. According to the statistical analysis, the bigger Is, regarding the PW number, the more significant is the break perception probability. Also the prosodic distance between perceived boundaries is bigger than one perceived and another not. Therefore, size affects the prosodic phrasing and the breaks perception. Concerning the syntactic boundary, it was statistically checked and the result points out that breaks are mainly perceived at the matrix phrase limit (LE: 59%; FE:61%), showing the endurance of the matrix phrase edge/I boundary mapping. In general, FE has proved to have a bigger variation on the relation of predicted, perceived and produced, as it was expected, which was also confirmed by statistics. Therefore, the results show that the foreseen I phrasing is fairly robust in both styles, once only 13% of the predicted I boundaries have not been produced as so, regarding intonation. Besides, just 1,4% of the predicted phonological phrase ( $\phi$ ) boundaries (and produced as Is) were perceived as breaks by the referees. With this study one may conclude that LE and FE share the same prosodic grammar, performed by the same type of phonetic/phonological cues; nevertheless, these are more consistent in LE and have a more disperse way in FE, adding to a greater difficulty at the systematic perception of prosodic boundaries in FE than in LE.



SERRA, Carolina Ribeiro. *Realização e percepção de fronteiras prosódicas no português do Brasil: fala espontânea e leitura*. Tese de Doutorado em Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Letras, 2009.

## RÉSUMÉ

Ce travail focalise la prosodie des phrases en portugais brésilien (PB). Nous avons trois objectifs: (1) montrer les rapports entre les limites des constituants prosodiques, prévus par la théorie de la Hiérarchie Prosodique (Nespor & Vogel 1986, parmi d'autres), et la perception et réalisation de ruptures en discours spontané et en lecture; (2) décrire les caractéristiques phonétique-phonologiques et le classement syntactique des frontières perçues et de celles qui ne le sont pas; (3) trouver les pistes les plus significatives pour la perception des frontières prosodiques sur chaque style discursif (Blaauw 1994).

Le *corpus* de l'analyse est constitué par 5 morceaux de discours spontané et par 5 morceaux de lecture d'environ 2 minutes chacun d'eux. La lecture (LE) a été réalisée à partir de la transcription orthographique du discours spontané (FE) obtenu pendant une interview informelle. Quant au test de perception, 11 juges ont écouté les 10 morceaux de discours spontané et ils ont signalé les ruptures perçues sur la transcription orthographique de chaque morceau, sans aucune ponctuation. Les 5 parlantes et les 11 juges étaient des étudiants de la UFRJ, nés à Rio de Janeiro, et ils avaient entre 22 et 38 ans.

Les résultats indiquent que les ruptures prosodiques sont perçues surtout à la frontière de syntagme intonational (I), indépendamment du style discursif (FE 91%; LE 99%). Cependant, en LE, 64% des frontières de I prévues selon la théorie de la Hiérarchie Prosodique ont été perçues comme ruptures, tandis qu'en FE, seulement 37% ont été perçues. La principale piste pour la perception d'une rupture est la présence de la pause, pour toutes les parlantes et sur les deux styles (92%), facteur qui explique, tout seul, 87% des résultats perceptifs. L'allongement pré-frontière et la variation de F0 sur le mot nucléaire peuvent être des stratégies, dépendantes de l'individu, pourtant il faut remarquer la grande variation parmi les parlantes. Le contour nucléaire le plus courant sur les deux styles est H+L\* L% (le contour des déclaratives neutres en portugais), mais sa fréquence d'occurrence en ce qui concerne les ruptures perçues distingue LE de FE (67% et 30%, respectivement). En FE, les contours L+H\* H% et L\*+H H% sont aussi productifs (34%). En général, les accents nucléaires descendants prédominent en LE, comme le ton de frontière L; en FE, la distribution des accents nucléaires descendants et montants, comme celle des frontières basses et hautes, est semblable. La présence d'une frontière L s'est révélée globalement significative pour la perception, à partir du test statistique. En ce qui concerne la longueur des constituants perçus et pas perçus, nous vérifions que les Is perçus sont plus grands, soit en quantité de syllabes soit en quantité de mots prosodiques, que ceux qui ne sont pas perçus, pour toutes les parlantes et sur les deux styles. Selon l'analyse statistique, une rupture est significativement plus probable d'être perçue quand le I devient plus long en termes de quantité de PWs. De la même façon, la distance prosodique entre les frontières perçues est plus grande que celle qui s'établit entre une frontière perçue et une autre qui n'est pas identifiée. En conséquence, la longueur influence l'organisation prosodique et la perception des ruptures. En ce qui concerne la frontière syntactique, les ruptures sont perçues surtout à la limite de la phrase matrice (59% en LE et 61% en FE), ce qui montre la robustesse de la planification frontière de phrase matrice/frontière de I, mesurée statistiquement. FE présente, en général, une variation plus grande à propos de la relation entre l'organisation prosodique prévue, perçue et produite, comme nous attendions, ce qui se confirme statistiquement. Les résultats montrent que l'organisation prosodique prédite de I est très robuste sur les deux styles, avec seulement 13% de frontières de I prévues non réalisées intonationnellement comme I. En plus, seulement 1,4% des frontières de syntagme phonologique ( $\phi$ ) prévues (et réalisées comme Is) ont été perçues par les juges comme des

ruptures. À partir de cette étude, nous pouvons conclure que LE et FE présentent la même grammaire prosodique réalisée par les mêmes pistes phonétique-phonologiques; cependant celles-ci sont utilisées d'une manière plus consistante en LE et d'une manière plus éparse en FE, ce qui contribue pour une difficulté majeure pendant la perception systématique des frontières prosodiques en FE par rapport à LE.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)