

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CAMILA WITT ULRICH

**A NEUTRALIZAÇÃO DE VOGAIS PRETÔNICAS
E A FORMAÇÃO DE PALAVRAS COMPLEXAS EM PB:
O CASO DOS SUFIXOS -INHO/-ZINHO, -MENTE E -ÍSSIMO**

PORTO ALEGRE

2016

CAMILA WITT ULRICH

**A NEUTRALIZAÇÃO DE VOGAIS PRETÔNICAS
E A FORMAÇÃO DE PALAVRAS COMPLEXAS EM PB:
O CASO DOS SUFIXOS -INHO/-ZINHO, -MENTE E -ÍSSIMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação do Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Teoria e Análise Linguística: Fonologia e Morfologia.

Prof. Dr. Luiz Carlos Schwindt
Orientador

PORTO ALEGRE

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Ulrich, Camila Witt

A neutralização de vogais pretônicas e a formação de palavras complexas em PB: o caso dos sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo / Camila Witt Ulrich. -- 2016.

161 f.

Orientador: Luiz Carlos Schwindt.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Acento. 2. Acústica. 3. Morfofonologia. 4. Neutralização. 5. Palavra. I. Schwindt, Luiz Carlos, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à UFRGS pelo ambiente de estudos e ao CNPq pela concessão da bolsa de pesquisa.

Ao prof. Luiz Carlos Schwindt, meu orientador desde meu primeiro ano de graduação, agradeço toda a confiança depositada e todo o companheirismo nesses anos de pesquisa.

Aos membros da banca – pesquisadores exemplares, agradeço imensamente pela leitura do texto e pela atenção dada ao trabalho.

Agradeço também aos professores e colegas do grupo de estudos Círculo Linguístico e aos professores da linha de Teoria e Análise Linguística, com quem pude aprender muito; em especial, à professora Leda Bisol, de quem tive o imenso prazer de ser aluna, pelas disciplinas e pelo exemplo de sabedoria.

A todos aqueles que me ajudaram durante a trajetória, agradeço: ao professor Ubiratã Alves, pela troca de ideias e pelas dúvidas esclarecidas no grupo de estudos em Fonética Acústica; à Luciana Silveira, pelas inúmeras mensagens de carinho e de incentivo; à Mônica e à Mari, que, mesmo em outra instituição, continuaram sendo minhas parceiras de estudo; ao Manu Quadros, pela prestatividade e amizade; ao Reiner Perozzo, pelas dúvidas esclarecidas e à Athany Gutierrez pela troca de experiências, principalmente em relação à documentação do Comitê de Ética; ao professor Marcos Goldnadel, pelo esclarecimento de todas as dúvidas em relação ao encaminhamento do projeto à Plataforma Brasil; aos amigos de Teoria e Análise Linguística, Gian Moretto, Camila de Bona, Raquel Corrêa, pela companhia e pela parceria em tantas disciplinas e eventos.

Em especial, agradeço à Raquel Chaves, outra amante das interfaces, por toda prestatividade e generosidade, pelo empréstimo dos equipamentos para a coleta dos dados, pela ajuda com a análise estatística e pela incansável companhia *online*.

Aos participantes da pesquisa, agradeço pela disponibilidade e paciência durante a coleta de dados.

Aos meus amigos, agradeço por estarem sempre ao meu lado.

À minha família, agradeço imensamente pelo apoio, pelo carinho e, principalmente, pelo amor recebido; em especial, agradeço à minha mãe, ao meu pai e ao Felipe, que sempre me deram suporte, em todas as situações.

A Deus, agradeço pela saúde e pela vida.

RESUMO

Este trabalho busca investigar a relação entre a palavra prosódica e a palavra morfossintática no português brasileiro (PB) a partir do fenômeno de neutralização das vogais pretônicas.

Levando-se em consideração que há contrastividade entre os sete fonemas vocálicos do PB somente na posição tônica da palavra, que contextos átonos não apresentam oposição entre as vogais médias (ex. *b[e]leza ~ b[ɛ]leza*) e que, nos dialetos do sul, vogais médias-baixas estão restritas a contextos tônicos, pretendemos verificar, através de análise acústica, o comportamento de sílabas com vogais médias pretônicas em casos em que a neutralização parece não ocorrer. Estes casos são aqueles formados pelos sufixos -inho (ex. *c/ɔ/linho*), -zinho (ex. *p/ɔ/tezinho*), -mente (ex. *b/ɛ/lamente*) e -íssimo (ex. *c/ɛ/rtíssimo*). Pelo fato de manterem a vogal média-baixa, alguns autores os classificam como palavras prosódicas independentes.

Assumimos que i) -inho e -zinho podem ser considerados alomorfes de um mesmo morfema (cf. Bisol, 2010); e ii) a não ocorrência do fenômeno de neutralização já é uma evidência a favor da classificação desses elementos como palavra prosódicas, o que sugere que, morfológicamente, eles sejam unidos também ao nível da palavra, e não da raiz. Investigamos a hipótese de que há também evidências fonéticas para o tratamento dessas estruturas como compostos prosódicos (cf. Schwindt, 2013a), pois a sílaba da base morfológica parece se assemelhar em termos de duração e intensidade com a sílaba tônica, cuja vogal está localizada no afixo.

Para testar esta hipótese, coletamos dados de fala de cinco informantes da região metropolitana de Porto Alegre. Utilizamos da frase-veículo *Diga X pra mim* e, no lugar de X, inserimos palavras simples, derivadas e compostas com vogais médias-baixas e médias-altas na pauta pretônica, totalizando 62 palavras coletadas por informante. Nestes dados, medimos as propriedades acústicas de duração e intensidade das sílabas envolvidas no processo, citadas como os principais correlatos acústicos do acento (Massini, 1991; Pamies Bertrán, 1997; Cantoni, 2013), sendo a duração o principal parâmetro para a identificação do acento primário, conforme a literatura investigada.

Os resultados mostram que, quanto à duração, estas sílabas pretônicas parecem apresentar taxas muito próximas às das tônicas quando da afixação por -inho ou -íssimo; nos casos de -zinho e -mente, a duração da sílaba tônica foi sempre superior, como no caso dos compostos, mas com a sílaba tônica da base sendo superior às demais pretônicas. Em relação à intensidade, encontramos, em todos os casos, valores muito altos para a sílaba inicial e para as demais pretônicas, o que pode ser influência da posição acentuada ou do tipo de experimento. Cruzando os dados de duração e intensidade, vemos que a maior parte das palavras complexas investigadas apresentou maior intensidade na primeira sílaba e maior duração na tônica.

Apenas com base nesses dados acústicos, não podemos fazer afirmações a respeito da classificação dos sufixos analisados, mas podemos sugerir, baseados principalmente em dados de duração silábica, que há uma proeminência identificada nas bases iniciais de -inho e -íssimo e que -zinho e -mente comportam-se prosodicamente como os compostos morfológicos. Isto, se confirmado por métodos distintos e análises futuras, poderia indicar o comportamento dos quatro sufixos investigados como palavras prosódicas, que são ligados, morfológicamente, ao nível da palavra.

Palavras-chave: Acento. Acústica. Morfofonologia. Neutralização. Palavra. Sufixação.

ABSTRACT

This work aims to investigate the relation between the prosodic word and the morphosyntactic word in Brazilian Portuguese (BP) through the phenomenon of pre-tonic vowels neutralization.

Taking into consideration that there is contrastivity among the seven BP vowel phonemes only in the stressed position of the word, that unstressed contexts have no opposition between mid vowels (ex. *b[e]leza* ~ *b[ɛ]leza*) and that, in the southern dialects, mid-low vowels are restricted to stressed contexts, we intend to verify, through acoustic analysis, the behavior of the pre-tonic mid vowels in cases in which neutralization seems not to occur. These cases are those formed by the suffixes -inho (ex. *c/ɔ/linho*), -zinho (ex. *p/ɔ/tezinho*), -mente (ex. *b/ɛ/lamente*) and -íssimo (ex. *c/ɛ/rtíssimo*). By maintaining the mid-low vowel, some authors classify them as independent prosodic words.

We assume that i) -inho and -zinho can be considered allomorphs of the same morpheme (cf. Bisol, 2010); and ii) the non-occurrence of the neutralization phenomenon is already an evidence in favor of the classification of these elements as prosodic words, which suggests that, morphologically, they are also attached to the word level, not to the root level. We investigate the hypothesis that there are phonetic evidences to the treatment of these structures as prosodic compounds (cf. Schwindt, 2013a), because the syllable of the morphological base seems to resemble in terms of duration and intensity with the stressed syllable, whose vowel is in the affix.

To test this hypothesis, we collected speech data from five informants of the metropolitan region of Porto Alegre. We utilized the frame *Diga X pra mim* and, instead of X, we inserted simple, derived and compound words with mid-low and mid-high vowels in pre-tonic position, totalizing 62 words collected by informant. In these data, we measured the acoustic properties of duration and intensity of syllables involved in the process, quoted as the main acoustic correlates of stress (Massini, 1991; Pamies Bertrán, 1997; Cantoni, 2013), and duration is the main parameter to the identification of primary stress, according to the investigated literature.

The results show that, for duration, these pre-tonic syllables seem to present rates very near to the stressed syllable rates when it is affixed by -inho or -íssimo; in cases of -zinho and -mente, the duration of stressed syllable was always higher, as in the compound words, but with the stressed syllable of the base being higher to the other pre-tonic syllables. In relation to intensity, we found, in all cases, very high values to the initial syllable and to the other pre-tonic syllables, which could have been influenced by stressed position or by the type of the experiment. Crossing the data of duration with intensity, we see that the most part of investigated complex words presented higher intensity in the first syllable and higher duration in the stressed syllable.

Only based in these acoustic data, we cannot make claims with respect to the classification of the analyzed suffixes, but we can suggest, based mainly in data of syllable duration, that there is a prominence identified in the initial bases of -inho e -íssimo and that -zinho and -mente behave prosodically like morphological compounds. This, if confirmed by distinct methods and future analyses, could indicate the behavior of the four investigated suffixes as independent prosodic words, which are attached, morphologically, to the word level.

Key-words: Stress. Acoustics. Morphophonology. Neutralization. Word. Suffixation.

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

C	consoante
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
dB	decibéis
DM	<i>Distributed Morphology</i> (Morfologia Distribuída)
F0	frequência fundamental
F1	primeiro formante
F2	segundo formante
Hz	Hertz
LPM	<i>Lexical Phonology and Morphology</i> (Morfologia e Fonologia Lexical)
MA	(vogal) média-alta
MB	(vogal) média-baixa
ms	milissegundos
MWd/MW	palavra morfossintática
OCP	<i>Obligatory Contour Principle</i> (Princípio do Contorno Obrigatório)
OT	<i>Optimality Theory</i> (Teoria da Otimidade)
PB	português brasileiro
PC	prefixo composicional
PE	português europeu
PF	<i>phonological form</i> (forma fonológica), na DM
PL	prefixo legítimo
PWd/PW	palavra prosódica
S1	sílabo 1
S2	sílabo 2
S3	sílabo 3
V	vogal
VT	vogal temática

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1	Escala Prosódica, de Nespor & Vogel (1986), retirado de Bisol (2005b: 244)	22
Quadro 2	Regras fonológicas que atuam no nível da palavra prosódica em PB	26
Quadro 3	Sufixos não neutros e neutros do PB, adaptado de Garcia (2012: 27)	31
Quadro 4	Modelo de gramática de acordo com a Morfologia e Fonologia Lexical	35
Quadro 5	Componente lexical no modelo da LPM, adaptado de Bisol (2005a: 94) e Katamba & Stonham (2006: 95)	35
Quadro 6	Gramática na DM, retirado de Cyrino, Armelin & Minussi (2013: 109), adaptado de Siddiqi (2009:14)	37
Quadro 7	Prefixos composicionais e prefixos legítimos, de acordo com Schwindt (2001)	42
Quadro 8	Organização dos prefixos no componente lexical, segundo Schwindt (2001)	43
Quadro 9	Quadro vocálico do PB, de acordo com Câmara Jr. (2014 [1975]: 41)	45
Quadro 10	Pauta tônica do PB	47
Quadro 11	Mapa do Brasil conforme as realizações das vogais médias pretônicas	52
Quadro 12	Propriedades flexionais e derivacionais, de Haspelmath & Sims (2010: 90, tradução livre)	59
Quadro 13	Distribuição de vogais temáticas com nomes no diminutivo	61
Quadro 14	Disputa de visibilidade na plataforma <i>Google</i> através do <i>Google fight</i> (12/02/2016)	62
Quadro 15	Propriedades do diminutivo, retirado de Bisol (2010: 65)	62
Quadro 16	Trajetória da forma -mente do latim vulgar ao português atual, de Silva, Carvalho & Almeida (2008: 43)	64
Quadro 17	Propriedades gerais de -inho, -zinho, -mente e -íssimo	68
Quadro 18	Imagem do oscilograma e do espectrograma no <i>software</i> Praat para a sentença <i>Diga novidade pra mim</i>	92
Quadro 19	Perfil dos informantes	102
Quadro 20	Etiquetagem em quatro camadas no <i>software</i> Praat para a frase <i>Diga nova pra mim</i>	104

Quadro 21	Padrão de intensidade encontrado para algumas palavras polissílabas	140
Quadro 22	Domínio morfológico e domínio prosódico da afixação por -inho/ -zinho, -mente e -íssimo	145
Quadro 23	Situação do projeto na Plataforma Brasil	159
Quadro 24	Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa	160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Manutenção de vogais médias-baixas em palavras do banco de dados Varsul, adaptado de Quadros & Schwindt (2008: 8)	79
Tabela 2	Manutenção de vogais médias-baixas no experimento de leitura, adaptado de Quadros & Schwindt (2008: 11)	79
Tabela 3	Duração relativa das sílabas e vogais de <i>bela</i> e <i>belo</i>	109
Tabela 4	Duração relativa das sílabas e vogais de <i>pela</i> e <i>pela</i>	110
Tabela 5	Duração relativa das sílabas de <i>bolo</i> e <i>bola</i>	110
Tabela 6	Duração relativa das sílabas de <i>novo</i> e <i>nova</i>	110
Tabela 7	Duração relativa das sílabas de <i>novidade</i> e <i>novamente</i>	120
Tabela 8	Duração relativa das sílabas de <i>casamento</i> , <i>covalente</i> e <i>novamente</i>	121
Tabela 9	Duração relativa das sílabas de <i>novíssimo</i> e <i>novíssima</i>	122
Tabela 10	Duração relativa das sílabas de <i>gostosíssimo</i> e <i>gostosíssima</i>	122
Tabela 11	Intensidade máxima das sílabas de <i>bela</i> e <i>belo</i>	124
Tabela 12	Intensidade máxima das sílabas de <i>pela</i> e <i>bela</i>	125
Tabela 13	Intensidade máxima das sílabas de <i>bolo</i> e <i>bola</i>	125
Tabela 14	Intensidade máxima das sílabas de <i>novinha</i> e <i>novazinha</i>	134
Tabela 15	Intensidade máxima das sílabas de <i>belezura</i> , <i>belezinha</i> e <i>belamente</i>	136
Tabela 16	Manutenção das vogais médias-baixas (bloqueio) em São Paulo, retirada de Zani (2009: 103)	146

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Identificação de sílabas tônicas em <i>bolinha</i> e <i>solzinho</i> , por Ulrich (2013: 63)	86
Gráfico 2	Durações absolutas para a palavra <i>pela</i>	108
Gráfico 3	Duração relativa das sílabas tônicas e átonas das paroxítonas dissilábicas	111
Gráfico 4	Distribuição das medianas referentes às sílabas tônicas dos compostos	112
Gráfico 5	Duração relativa das sílabas de <i>belinho</i> e <i>beleza</i>	113
Gráfico 6	Duração relativa das sílabas de <i>bolinha</i> , <i>bolinho</i> e <i>bolada</i>	114
Gráfico 7	Valores de duração absoluta em <i>ms</i> para a palavra <i>bolinha</i> , por ocorrência	115
Gráfico 8	Duração relativa das sílabas de <i>bolinha</i> , <i>balinha</i> e <i>galinha</i>	115
Gráfico 9	Duração relativa das sílabas de <i>novinha</i> , <i>novinho</i> e <i>noviça</i>	116
Gráfico 10	Duração máxima das sílabas de <i>bebadozinho</i> , <i>petalazinha</i> e <i>rotulozinho</i>	117
Gráfico 11	Duração relativa das sílabas de <i>belezinha</i> e <i>belozinho</i>	118
Gráfico 12	Duração relativa das sílabas de <i>rotuladinho</i> e <i>rotulozinho</i>	118
Gráfico 13	Duração relativa das sílabas de <i>belezura</i> , <i>belezinha</i> e <i>belamente</i>	119
Gráfico 14	Duração relativa das sílabas de <i>filamento</i> , <i>diferente</i> e <i>belamente</i>	121
Gráfico 15	Duração relativa das sílabas de <i>novíssimo</i> , <i>vigésimo</i> e <i>milésima</i>	123
Gráfico 16	Intensidade máxima, em <i>dB</i> , das sílabas tônicas e átonas para as paroxítonas dissilábicas	126
Gráfico 17	Intensidade máxima das sílabas de <i>teco-teco</i> , <i>cobra-cega</i> , <i>dedo-duro</i> e <i>jogo-duro</i>	126
Gráfico 18	Intensidade máxima das sílabas de <i>belinho</i> e <i>beleza</i>	127
Gráfico 19	Intensidade média das sílabas de <i>belinho</i> e <i>beleza</i>	128
Gráfico 20	Intensidade máxima das sílabas de <i>bolinha</i> , <i>bolinho</i> e <i>bolada</i>	128
Gráfico 21	Intensidade média das sílabas de <i>bolinha</i> , <i>bolinho</i> e <i>bolada</i>	129
Gráfico 22	Intensidade máxima das sílabas de <i>bolinha</i> , <i>balinha</i> e <i>galinha</i>	129
Gráfico 23	Intensidade máxima das sílabas de <i>novinha</i> , <i>novinho</i> e <i>noviça</i>	130
Gráfico 24	Intensidade máxima das sílabas de <i>belezura</i> , <i>belezinha</i> e <i>belamente</i>	131
Gráfico 25	Intensidade máxima das sílabas de <i>bebadozinho</i> , <i>petalazinha</i> e <i>rotulozinho</i>	131

Gráfico 26	Intensidade máxima de todas as sílabas de <i>bebadozinho</i> , <i>petalazinha</i> e <i>rotulozinho</i>	132
Gráfico 27	Intensidade máxima das sílabas de <i>belezinha</i> e <i>belozinho</i>	133
Gráfico 28	Intensidade máxima das sílabas de <i>bolinha</i> e <i>bolazinha</i>	133
Gráfico 29	Intensidade máxima das sílabas de <i>belinho</i> e <i>belozinho</i>	134
Gráfico 30	Intensidade máxima das sílabas de <i>rotuladinho</i> e <i>rotulozinho</i>	135
Gráfico 31	Intensidade máxima das sílabas de <i>novidade</i> e <i>novamente</i>	136
Gráfico 32	Intensidade máxima das sílabas de <i>covalente</i> , <i>novamente</i> e <i>casamento</i>	137
Gráfico 33	Intensidade máxima das sílabas de <i>novíssimo</i> e <i>novíssima</i>	138
Gráfico 34	Intensidade máxima das sílabas de <i>gostosíssimo</i> e <i>gostosíssima</i>	138
Gráfico 35	Intensidade máxima das sílabas de <i>vigésimo</i> , <i>milésima</i> e <i>belíssimo</i>	139
Gráfico 36	Intensidade média das sílabas de <i>vigésimo</i> , <i>milésima</i> e <i>belíssimo</i>	139

SUMÁRIO

1 Introdução	15
1.1 Justificativa, questão norteadora, hipótese e objetivos	16
2 A relação entre palavra prosódica e palavra morfossintática	19
2.1 O conceito de <i>palavra</i>	19
2.2 Fonologia Prosódica	21
2.2.1 A palavra prosódica	24
2.2.2 O acento primário no PB	27
2.2.3 O acento secundário no PB	31
2.3 Gramática e prosodização	34
2.4 O <i>status</i> morfoprosódico das palavras compostas	39
2.5 O <i>status</i> morfoprosódico das palavras prefixadas	41
2.6 O <i>status</i> morfoprosódico das palavras sufixadas	43
3 A neutralização das vogais pretônicas no PB	45
3.1 As vogais do PB	45
3.2 O conceito de neutralização	46
3.3 A neutralização das átonas no PB	46
3.4 A neutralização das vogais médias pretônicas no PB	47
3.5 A realização das vogais médias pretônicas no PB	49
3.6 As vogais médias pretônicas em outras línguas românicas	54
4 O <i>status</i> morfoprosódico dos sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo	58
4.1 Propriedades gerais de -inho/-zinho	58
4.2 Propriedades gerais de -mente	64
4.3 Propriedades gerais de -íssimo	66
4.4 Análises a respeito do comportamento morfológico e prosódico de -inho, -zinho, -mente e -íssimo	69
4.4.1 Português Europeu	69
4.4.1.1 Villalva (1992)	69
4.4.1.2 Vigário (2003)	70
4.4.1.3 Mira Mateus (2004)	71
4.4.1.4 Barbosa (2010)	71
4.4.1.5 Ferreira (2012)	72

4.4.2 Português Brasileiro	73
4.4.2.1 Menuzzi (1993)	73
4.4.2.2 Lee (1995, 1999)	74
4.4.2.3 Moreno (1997)	75
4.4.2.4 Bachrach & Wagner (2007)	76
4.4.2.5 Teixeira (2008)	78
4.4.2.6 Quadros & Schwindt (2008)	79
4.4.2.7 Rosa (2009)	80
4.4.2.8 Bisol (2010, 2011)	80
4.4.2.9 Toneli (2011, 2014)	81
4.4.2.10 Armelin (2011, 2015)	82
4.4.2.11 Schwindt (2013a, 2013b)	83
4.4.2.12 Ulrich (2013)	85
5 Correlatos acústicos do acento e metodologia empregada neste estudo	88
5.1 Alguns pressupostos da Fonética Acústica	88
5.1.1 Correlatos acústicos do acento primário	92
5.2 Metodologia empregada neste estudo	100
5.2.1 Experimento	100
5.2.2 Participantes	101
5.2.3 Coleta dos dados	102
5.2.4 Tratamento e análise dos dados	103
6 Resultados e discussão da análise acústica	107
6.1 Sobre a duração das sílabas	107
6.2 Sobre a intensidade das sílabas	124
6.3 Interação entre duração e intensidade e impressões gerais	141
7 Considerações finais	143
8 Referências	148
9 Anexos	158
9.1 Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)	158
9.2 Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa	159
9.3 Sentenças utilizadas na análise acústica	160

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho, de cunho teórico-experimental, integra o conjunto de estudos sobre *palavra*. Apesar de parecer uma questão simples, a definição de *palavra* vem sendo debatida há muito tempo, já que esta noção se apresenta diferentemente em cada um dos módulos da gramática.

Na fonologia, por exemplo, *palavra* é um elemento portador de acento primário; já na morfologia e na sintaxe, *palavra* é o elemento que apresenta propriedades morfossintáticas e pode ser considerado um nó terminal da sintaxe. O tamanho da palavra fonológica (ou palavra prosódica)¹, contudo, nem sempre é coincidente com o de outras estruturas morfossintáticas correspondentes na língua.

Para uma análise nessa perspectiva, precisamos, então, desvendar quais são os limites da palavra prosódica na língua – no nosso caso, no português brasileiro (PB) –, ou seja, identificar, a partir de processos (morfo)fonológicos, quais estruturas parecem estar apresentando um acento primário.

Há diversos trabalhos na literatura que descrevem elementos morfologicamente dependentes que parecem ter alguma autonomia em relação à pauta acentual. Porém, não há consenso sobre essas análises. Com a intenção de alimentar a discussão sobre a relação entre palavra prosódica e palavra morfossintática em PB, escolhemos como tema para essa dissertação de mestrado o processo fonológico de neutralização das vogais pretônicas, que acontece apenas no interior de uma palavra fonológica. Esse processo será analisado em relação ao comportamento de quatro elementos específicos, a saber, -inho/-zinho, -mente e -íssimo, já que, em palavras derivadas por esses elementos, as vogais médias-baixas das bases têm sua qualidade inalterada (ex. *b/ε/lo*, *b/ε/linho*), ao contrário do que acontece com outros sufixos do PB (ex. *b/ε/lo*, *b/ε/leza*).

Partimos da concepção de linguagem da teoria gerativa *standard*, que divide língua-I – o objeto da competência linguística dos falantes – e língua-E – relacionada ao desempenho dos falantes. Nosso objeto de estudo, de cunho formal, está na inserido na ideia de língua-I e diz respeito à classificação fonológica de elementos em níveis de uma gramática. Esse objeto, todavia, será discutido a partir de um recorte de dados de língua-E com o objetivo de trazer referências externas para serem acrescentadas à argumentação a respeito da classificação dos sufixos do PB em um modelo de gramática.

¹ Tomaremos esses termos como sinônimos ao longo do trabalho.

O trabalho trata, portanto, da relação entre um processo fonológico sistemático e elementos morfológicos que apresentam comportamento prosódico diferente dos demais afixos da língua. Estudos fonéticos servirão como base para a análise metodológica das características acentuais das palavras formadas por esses elementos. Sabemos que o acento não possui um único correlato acústico e que a identificação acústica do acento também não é tarefa simples, mas realizaremos essa análise comparando valores relacionados a parâmetros físicos, como duração e intensidade, de sílabas pretônicas com vogais médias e sílabas tônicas de palavras com contextos fonéticos similares a fim de identificarmos relações de proeminência.

1.1 Justificativa, questão norteadora, hipótese e objetivos

A proposição desta pesquisa experimental encontra-se justificada pelo fato de haver pouca busca empírica sobre o tema, dadas as dificuldades do mapeamento da interação entre o processo de neutralização das vogais pretônicas e os elementos morfológicos aqui analisados. Apesar de muito discutido na literatura o *status* morfoprosódico de alguns desses afixos, não encontramos trabalhos que trouxessem experimentos ou evidências fonéticas para confirmar ou não a classificação dos elementos -inho/-zinho, -mente e -íssimo como palavras fonológicas independentes ou sufixos portadores de acento primário.

Além disso, em investigação anterior (cf. Ulrich, 2013), percebemos que, por vezes, os falantes do PB tendem a reconhecer e classificar sílabas com vogais médias-baixas como mais proeminentes, mesmo se elas estiverem em posição pretônica, fato que motivou nosso interesse pela busca de informações de natureza fonética. Com as informações obtidas nesta pesquisa, poderemos contribuir para o desenvolvimento de estudos futuros sobre a classificação dos afixos do PB.

A questão norteadora que guia a elaboração e a análise desta pesquisa é: há evidências empíricas, ou seja, **pistas fonéticas** para sustentar a hipótese de que os sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo são palavras fonológicas independentes no PB?.

Como justificativa para a questão norteadora, cabe dizer que temos como ponto de partida a ideia de que existe um domínio morfológico e um domínio fonológico da anexação desses elementos. Buscamos detectar cada um desses domínios em relação aos quatro sufixos investigados: quanto ao domínio morfológico, pretendemos discutir se esses sufixos são anexados à raiz ou à palavra morfológica; já em relação ao domínio fonológico ou prosódico, queremos discutir se palavras formadas por esses sufixos

apresentam uma estrutura de composição prosódica (PWd + PWd), de adjunção prosódica (PWd + sílaba) ou incorporação prosódica (sílaba + sílaba).

Assumimos que há argumentos fonológicos para sustentar que i) -inho e -zinho podem ser considerados alomorfes de um mesmo morfema (cf. Bisol, 2010), considerando-se as peculiaridades distribucionais e somando-se a elas o comportamento complementar em relação à pauta acentual; ii) o fato de existir uma fronteira entre esses quatro afixos e a base, o que faz não ocorrer o fenômeno de neutralização, já é uma evidência a favor da classificação desses elementos como palavras prosódicas. Pretendemos, com essa pesquisa, corroborar essas hipóteses da literatura e encontrar evidências adicionais para essa constatação. A classificação dos quatro elementos como palavras prosódicas sugere que, morfologicamente, eles sejam unidos também ao nível da palavra, e não da raiz.

Partindo da crença de que há evidências fonológicas para o tratamento dos quatro elementos investigados como palavras prosódicas, nossa análise é guiada pela hipótese de que, foneticamente, pode haver indícios de que as bases de palavras formadas por -inho/-zinho, -mente e -íssimo manifestem um acento, configurando compostos prosódicos (cf. Schwindt, 2013a), pois a sílaba da base morfológica parece se assemelhar em termos de duração e intensidade com a sílaba tônica, cuja vogal está localizada no afixo.

Para a investigação da hipótese acima descrita, coletamos dados de fala de cinco informantes de 20 a 30 anos de idade e do sexo masculino, representativos dos dialetos do sul no que tange ao fenômeno investigado.

Nosso objetivo geral com esse estudo é descrever a relação entre a palavra prosódica e a palavra morfossintática no PB. Temos como objetivos específicos:

- i)** promover uma revisão teórica sobre a classificação dos elementos -inho, -zinho, -mente e -íssimo na literatura sobre palavra prosódica e palavra morfológica;
- ii)** discutir exemplos e argumentos sobre morfologia baseada na raiz e morfologia baseada na palavra;
- iii)** analisar acusticamente os parâmetros duração e intensidade, tidos como principais manifestações fonéticas do acento no PB, de sílabas pretônicas e tônicas para discutirmos proeminência silábica e cruzar esses resultados com as análises morfofonológicas já desenvolvidas por outros autores.

A presente dissertação está organizada da seguinte forma: no capítulo 2, apresentamos o enquadramento teórico utilizado para o desenvolvimento da dissertação, passando por uma discussão sobre os limites da palavra morfossintática e da palavra

prosódica, por alguns pressupostos da Fonologia Prosódica e pela concepção de nivelamento em gramática a partir de três modelos teóricos, a saber, Morfologia e Fonologia Lexical, Morfologia Distribuída e Teoria da Otimidade, a fim de discutirmos, posteriormente, se os sufixos analisados unem-se ao nível da raiz ou da palavra e se são ou não palavras prosódicas.

No capítulo 3, abordamos o fenômeno fonológico de neutralização das vogais pretônicas, que serve de base para a discussão acerca da realização das vogais médias em palavras derivadas e palavras compostas, já que as vogais médias-baixas, no PB, aparecem quase que unicamente em posições tônicas e são mantidas após a derivação pelos sufixos investigados.

No capítulo 4, expomos uma revisão do *status* gramatical e linguístico dos elementos -inho/-zinho, -mente e -íssimo, que possuem, levando-se em conta critérios morfofonológicos, comportamento diferente dos outros afixos do PB e similar às bases de palavras compostas em alguns aspectos.

O capítulo 5 está destinado a apresentar alguns pressupostos da Fonética Acústica e dos correlatos acústicos do acento no PB e em outras línguas. Descrevemos também os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa: o tipo de experimento desenvolvido, o perfil dos participantes da pesquisa, o método de coleta de dados e as ferramentas utilizadas para análise acústica e análise estatística.

No capítulo 6, são apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos dados de fala e a relação entre estes nossos resultados e aqueles expostos em trabalhos anteriores.

O capítulo 7 apresenta as considerações finais sobre a discussão a respeito do *status* dos quatro sufixos analisados a partir da não neutralização das vogais pretônicas com os sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo e sua relação com o nível de afixação morfológico e com os limites da palavra prosódica no português brasileiro. Revisamos nossos principais resultados e apresentamos possíveis desdobramentos futuros.

Por fim, seguem-se as referências e os anexos, em que podem ser localizados os documentos relacionados à avaliação ética do projeto de pesquisa, bem como a relação dos dados utilizados no experimento acústico.

2 A RELAÇÃO ENTRE PALAVRA PROSÓDICA E PALAVRA MORFOSSINTÁTICA

Neste capítulo teórico, que tem por objetivo descrever a relação entre a palavra prosódica e a palavra morfossintática, iniciaremos tratando do conceito geral de *palavra*. A seguir, apresentaremos alguns pressupostos da Fonologia Prosódica, passando por informações a respeito dos constituintes prosódicos para, enfim, chegarmos à definição de palavra prosódica – fundamental para este estudo. Descreveremos também análises fonológicas para o tratamento do acento primário e do acento secundário no PB, já que o acento é o delimitador da PWD.

Após, resumiremos algumas ideias gerais sobre três modelos que admitem, de maneiras distintas, o tratamento da afixação do PB em níveis: Morfologia e Fonologia Lexical (LPM), Morfologia Distribuída (DM) e Teoria da Otimidade (OT). Optamos por não eleger apenas um modelo teórico – visto que o objetivo desta etapa não está essencialmente na formalização dos resultados –, mas discutir caminhos alternativos para o tratamento da afixação em diferentes níveis no PB.

Por fim, exporemos a relação entre a palavra prosódica e a palavra morfossintática em palavras compostas, prefixadas e sufixadas no português brasileiro.

2.1 O conceito de *palavra*

A noção de *palavra*, fundamental para os estudos linguísticos em qualquer corrente teórica, vem sendo debatida há muito tempo. Villalva (2008:18) alega que “a definição de *palavra* é [...] uma questão complexa e tem dado origem a vários debates, dado que os diversos níveis de análise linguística usam critérios e procuram respostas não necessariamente coincidentes”.

Esse conceito não possui apenas uma acepção, podendo ser definido em vários âmbitos, entre eles, o da ortografia, da morfologia, da sintaxe e da fonologia.

Na ortografia, *palavra* é um conjunto de letras que pode ser identificado por espaços e outros sinais gráficos limitadores. Esses limites, apesar de fortemente relacionados, não têm relação direta com características fonológicas ou morfossintáticas e são estabelecidos por convenção e/ou normas culturais. Em alguns casos, a palavra gráfica dá indícios de organização fonológica, como em *devagar* ou *embaixo*; em outros, a palavra gráfica parece refletir uma organização de acordo com princípios morfossintáticos, como em *de repente* ou *em cima*. Por esse motivo, muitos falantes

apresentam, com certa frequência, a palavra gráfica através de segmentações não convencionais (cf. Cunha, 2004) – hipossegmentações (falta de espaço entre palavras, ex. *derrepente*) ou hipersegmentações (segmentação em excesso, ex. *de vagar*). Esses equívocos de escrita podem mostrar pistas ou hipóteses sobre o conhecimento dos falantes a respeito do limite de palavras fonológicas ou palavras morfossintáticas da língua.

Na morfologia e na sintaxe, o termo *palavra* pode representar qualquer nó terminal ou átomo sintático (também representado por X^0) de uma sentença. Também pode estar ligado à noção de menor unidade que pode figurar como forma livre ou forma dependente, nos termos de Câmara Jr (1969). Para o autor, com base nos conceitos desenvolvidos por Bloomfield (1933), formas livres são aquelas que se apresentam de forma independente e podem, inclusive, ter a sua ordem trocada em um constituinte (ex. *o amor maior ~ o maior amor*); já formas dependentes são aquelas que podem ser limitadas por separadores gráficos, mas que partilham uma relação com a palavra anterior ou posterior a ponto de esta sequência não poder ser quebrada ou deslocada (ex. *de*, em *cadeira de praia ~ cadeira *praia de*). A palavra morfossintática ainda pode ser considerada a base para a flexão. Uma estrutura como *chuv* não pode ser considerada uma palavra no PB, ao passo que *chuva* é uma palavra morfossintática por poder ser o *locus* da anexação de morfemas flexionais (ex. *chuva ~ chuvas*).

Na fonologia, o termo *palavra* engloba todos os constituintes que possuem um acento primário. A palavra fonológica ou palavra prosódica é um constituinte da fala caracterizado i) por portar relações de proeminência – neste caso, o acento primário; ii) por ser domínio de aplicação de regras fonológicas; e iii) por ser domínio de restrições fonotáticas (cf. Booij, 1983; Nespor & Vogel, 1986). Esse conceito será melhor desenvolvido na seção 2.2.1, abaixo.

As definições de *palavra* pela ortografia, pela morfologia, pela sintaxe ou pela fonologia, por muitas vezes, apresentam equivalências. Se levarmos em conta o elemento *casa*, temos uma palavra ortográfica, uma palavra morfossintática e uma palavra fonológica. Por outro lado, se utilizamos a preposição *de* junto de um artigo definido, como *o*, formamos a partícula *do*. Podemos decidir se esse elemento pode ser considerado uma palavra olhando para seus diversos níveis. Do ponto de vista ortográfico, pode ser uma palavra, por ser uma sequência de letras envolvida por dois espaços. Do ponto de vista morfossintático, podemos considerar essa sequência formada por duas palavras, visto a sua formação por duas formas dependentes distintas, *de* e *o*. Do ponto de vista fonológico, esse elemento muitas vezes é átono e, por isso, não pode

ser considerado uma palavra fonológica, se considerarmos que palavras fonológicas, em geral, portam acento primário.

Descreveremos, na próxima seção, alguns pressupostos da Fonologia Prosódica, bem como o conceito de palavra prosódica e os tratamentos do acento no PB.

2.2 Fonologia Prosódica

Inicialmente desenvolvida nos trabalhos de Selkirk (1982) e Nespor & Vogel (1986), a Fonologia Prosódica propõe que os enunciados linguísticos sejam organizados hierarquicamente em constituintes fonológicos.

Até a publicação desses trabalhos, os estudos em fonologia gerativa estavam fortemente baseados nas ideias de *The Sound Pattern of English*, Chomsky & Halle (1968). Esta obra tem como foco o segmento fonológico, o qual é dividido em traços lineares não ordenados. Para os autores, o acento, por exemplo, é apenas um dos traços (ex. [+ac]) atribuídos ao pico fonológico de um dos segmentos da palavra. Apesar do imenso avanço que acarretou nos estudos em fonologia, esse trabalho não tem como foco a descrição e análise dos suprasegmentos.

Além disso, a fonologia estava limitada aos *outputs* da sintaxe. Dessa forma, qualquer informação linguística que não estivesse na forma de superfície resultante do componente sintático não poderia afetar a aplicação de regras fonológicas, que aconteciam apenas em momento posterior.

Nesse momento, dentre outras propostas teóricas, surge a Fonologia Prosódica para dar conta da organização sistemática do contínuo de fala em unidades prosódicas. Estas unidades prosódicas formam uma escala, que vai desde o enunciado até a menor unidade prosódica, a sílaba². A hierarquia prosódica tem sua representação derivada a partir de quatro princípios:

Princípio 1. Uma dada unidade não terminal da hierarquia prosódica, X^P , é composta de uma ou mais unidades da categoria imediatamente mais baixa, X^{P-1} .

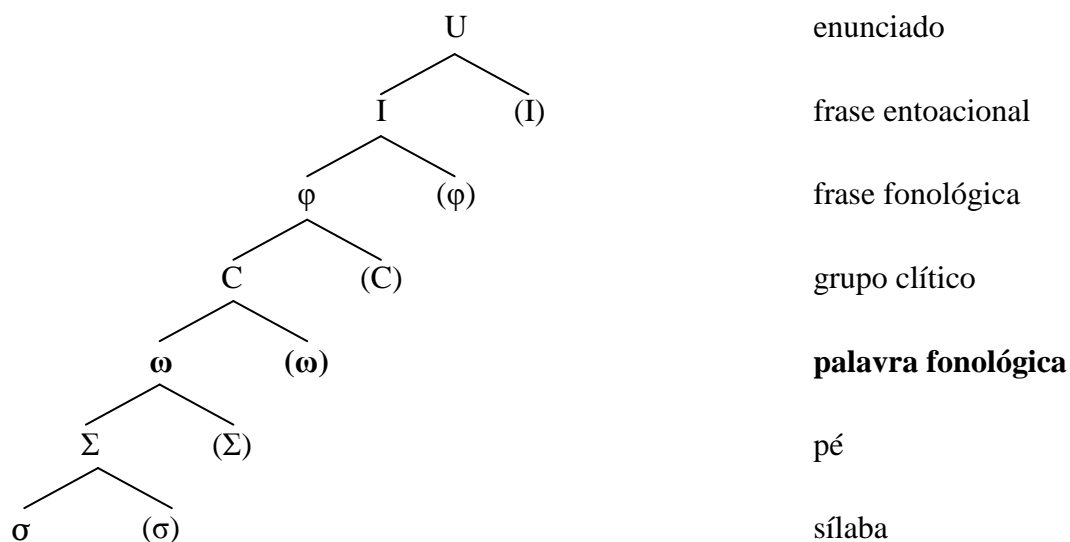
Princípio 2. Uma unidade de um dado nível da hierarquia está exhaustivamente contida na unidade superior de que faz parte.

Princípio 3. As estruturas hierárquicas da fonologia prosódica são ramificações n-árias.

² Alguns autores – Selkirk (1982), por exemplo – consideram ser a mora o menor constituinte prosódico. Pelo distanciamento do foco do trabalho, não discutiremos esta divergência entre as análises.

Princípio 4. A proeminência relativa definida para os nós irmãos é tal que a um nó é atribuído o valor forte (s) e a todos os outros nós é atribuído o valor fraco (w). (NESPOR; VOGEL, 1986: 7, tradução de ALVES, 2014: 23)³.

A organização arbórea dos constituintes prosódicos, a partir dos princípios mencionados, está representada abaixo.



Quadro 1 – Escala Prosódica, de Nespor & Vogel (1986), retirado de Bisol (2005b: 244)

Os constituintes prosódicos propostos no primeiro modelo da escala são: sílaba, pé, palavra fonológica, grupo clítico, frase fonológica, frase entoacional e enunciado. Cada um destes constituintes prosódicos serve como domínio para aplicação de regras e processos fonológicos.

A sílaba é o menor dos constituintes prosódicos na escala apresentada e sua formação foi amplamente estudada dentro da Fonologia Métrica. É formada pelo ataque (A) e pela rima (R), a qual é subdividida em núcleo (Nu) e coda (Co) (cf. Selkirk, 1982), sendo que apenas a posição de núcleo deve ser obrigatoriamente preenchida. Em PB, os núcleos de sílabas são formados por vogais, que são os segmentos mais sonoros da sequência silábica. Um exemplo de regra fonológica que tem como domínio de aplicação a sílaba é a vocalização da lateral pós-vocálica, que só ocorre em uma posição específica: a coda silábica, independentemente da posição da sílaba na palavra. A

³ Trecho original: Principle 1. A given non terminal unit of the prosodic hierarchy, X^p , is composed of one or more units of the immediately lower category, X^{p-1} .

Principle 2. A unit of a given level of the hierarchy is exhaustively contained in the super ordinate unit of which it is a part.

Principle 3. The hierarchical structures of prosodic phonology are n-ary branching.

Principle 4. The relative prominence relation defined for sister nodes is such that one node is assigned the value strong (s) and all the other nodes are assigned the value weak (w) (NESPOR, VOGEL; 1986: 7).

palavra *mal* pode ser pronunciada *ma[ω]*, assim como *maldade* pode ser pronunciada *ma[ω]dade*, mas nunca uma lateral em *onset* silábico será vocalizada (ex. **bo[ω]a* para *bola*).

Uma sequência de uma ou mais sílabas, sendo uma forte e outra fraca, forma um pé métrico. Esse constituinte pode ser classificado, de acordo com Hayes (1995: 2), como troqueu ou iambo, dependendo da posição da sílaba acentuada; os pés troqueus ainda são divididos em silábicos e moraicos. Esse constituinte, apesar de interno à palavra prosódica, é de grande importância para os estudos no nível da palavra, já que sua formação determina a posição do acento. No PB, um exemplo de regra que ocorre no domínio do pé é a metafonía nominal, que altera a qualidade da vogal tônica, dependendo da vogal que estiver no fim da palavra (cf. Miranda, 2002), como no exemplo *n/ɔ/va ~ n/o/vo*.

A palavra fonológica é formada por, no mínimo, um pé métrico e é a unidade portadora do acento primário. Trataremos desse constituinte com maior detalhamento a seguir.

O grupo clítico, constituinte cuja existência é muito debatida na literatura em Fonologia Prosódica, é a união de uma palavra fonológica acentuada a uma unidade inacentuada chamada clítico. Em português, a maior parte dos clíticos está alocada na classe dos artigos, preposições e pronomes. A sequência *ajude-me*, por exemplo, pode ser considerada um grupo clítico⁴. Para aqueles que defendem a existência desse constituinte, um exemplo de regra é a elisão, processo de sândi externo que atua entre duas vogais distintas, apagando a primeira e mantendo a segunda (ex. *pela idade ~ pel[i]dade*)⁵. Essa regra acontece, para muitos, na frase fonológica, como em *menin[u]milde*, e pode acontecer na presença de clíticos também – como no exemplo acima –, mas nunca acontece no interior da palavra fonológica, como em **m[o]metano* para *maometano*.

A frase fonológica é um conjunto de duas ou mais palavras fonológicas (ou grupos clíticos) que reflete, de certo modo, as fronteiras sintáticas das sentenças. Seu constituinte interno mais proeminente, no PB, é sempre aquele localizado mais à direita, o qual recebe o acento principal. Um exemplo de regra que atua no constituinte frase fonológica é a haplologia, que resulta na exclusão de uma sílaba da fronteira de uma das palavras fonológicas, como em *parede de concreto ~ pare[de]concreto*.

⁴ Atualmente, há propostas que excluem esse grupo em favor de uma palavra fonológica recursiva ou máxima para dar conta da explicação de um número maior de casos.

⁵ Os exemplos de regra aplicada ao grupo clítico foram retirados de Bisol (2005b: 249).

A frase entoacional é a organização de frases fonológicas (ou de apenas uma frase fonológica) que apresenta contornos entoacionais muito relacionados com aspectos semânticos e/ou pragmáticos.

O enunciado é o constituinte prosódico mais alto na hierarquia e está relacionado ao início e ao fim de uma sentença sintática.

Na próxima seção, focaremos na palavra prosódica, retratando informações sobre seu tamanho e sobre as regras das quais é domínio de aplicação.

2.2.1 A palavra prosódica

A palavra prosódica, como vimos, é um dos constituintes da escala prosódica e é caracterizada por possuir, maximamente, um acento primário. É a categoria que domina o pé métrico e, assim como os outros constituintes, é n-ária, ou seja, poderá ser formada por vários pés, mas, mesmo assim, só terá um acento. Por esse motivo, dizemos que a palavra prosódica é a unidade que possui *maximamente* um acento primário.

Além disso, a palavra prosódica é o constituinte mais baixo da hierarquia construído com base no mapeamento de regras que fazem uso de noções não fonológicas, já que os constituintes menores, sílaba e pé, fazem uso apenas de noções fonológicas. A palavra representa, então, a interação entre os componentes morfológico e fonológico da gramática.

Ainda assim, como descrevemos brevemente na primeira seção, nem sempre os limites da palavra fonológica e da palavra morfossintática coincidem. A dificuldade na localização dos limites da palavra prosódica existe dado o caráter contínuo da fala.

Essa relação de isomorfismo (ou falta de isomorfismo) entre estruturas prosódicas e morfológicas muda de língua para língua. Os compostos e derivados do grego e do latim, por exemplo, formam uma só palavra fonológica, ou seja, essas línguas apresentam isomorfismo entre a palavra fonológica e a palavra morfossintática, de acordo com Nespor & Vogel (1986: 111-114). Já no italiano, sufixos não possuem acento próprio e não são palavras independentes, mas este comportamento independente é encontrado em alguns prefixos e radicais de compostos (cf. Rosa, 2009: 77). O holandês, por sua vez, apresenta, além de prefixos, também sufixos que são palavras prosódicas (cf. Booij, 1983).

No PB, em um modelo lexicalista, poderíamos dizer que, a nível lexical, a palavra prosódica (PWd) pode ser menor (1a) ou igual (1b) a um átomo sintático

(MWd). Se levarmos em conta o pós-léxico, onde já houve interação com as operações sintáticas, ela também pode ser maior (1c), de acordo com Bisol (2004). É o que exemplificamos em (1) com as sequências *chuva*, *guarda-chuva* e *de chuva*:

- (1)
- a. PWd < MWd: [[guarda]_{PWd} [chuva]_{PWd}]_{MWd}
 - b. PWd = MWd: [[chuva]_{PWd}]_{MWd}
 - c. PWd > MWd: [[de]_{MWd} [chuva]_{MWd}]_{PWd}

Para diferenciar o caso dos compostos (1a) das frases sintáticas, formadas por mais de uma palavra morfossintática, Vigário (2003) apresenta testes de foco fonológico. A autora defende que, no domínio da frase fonológica, o foco pode ser atribuído tanto a um elemento final quanto a um elemento não final da sequência. Já na composição, apenas ao último elemento pode ser atribuído foco, representado pelo acento tonal (T), como em (2):

- (2)
- O material foi dado somente às professoras.
- [. . . [[so]_ω[mente]_ω]_{ωmax}]_φ
- T*

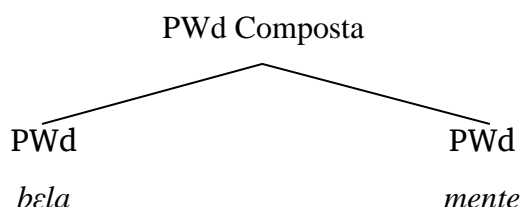
Em sua proposta, Vigário leva em conta a recursividade no nível da palavra prosódica e apresenta três definições para a palavra prosódica – a de palavra composta, de palavra máxima e de palavra mínima (VIGÁRIO, 2003: 225):

- a) palavra prosódica composta – uma palavra prosódica que domina dois (ou mais) constituintes do mesmo tipo (a palavra prosódica);
- b) palavra prosódica máxima – uma palavra prosódica que é imediatamente dominada pelo constituinte do nível prosódico logo acima (no caso, a frase fonológica);
- c) palavra prosódica mínima – uma palavra prosódica que imediatamente domina o constituinte do nível prosódico logo abaixo (no caso, o pé métrico)⁶.

⁶ Trecho original: “Compound prosodic word: a prosodic word that dominates two (or more) constituents of the same type (i.e. the prosodic word); maximal prosodic word: a prosodic word that is immediately dominated by the next higher prosodic level (i.e. the phonological phrase); minimal prosodic word: a prosodic word that immediately dominates the next lower prosodic level (i.e. the foot)” (VIGÁRIO, 2003: 225).

A noção de palavra prosódica composta⁷, então, seria plausível para abarcar o caso dos compostos do PB e, segundo nossa hipótese de trabalho, o caso dos elementos -inho/-zinho, -mente e -íssimo.

(3)



No nível lexical, duas palavras prosódicas poderiam formar uma nova palavra prosódica maior, admitindo-se que esta estrutura permite recursividade, conforme também defendido por Pepperkamp (1997), Bisol (2000) e Schwindt (2000, 2001).

Independente da discussão acerca da unidade que domina estruturas com dois acentos, nosso foco está na classificação de alguns elementos menores que um átomo sintático como palavras prosódicas independentes. Para além da busca fonética que realizaremos na etapa metodológica, o sistema fonológico das línguas já nos dá evidências ou pistas do comportamento das unidades acentuadas a partir de processos fonológicos que se aplicam ou deixam de se aplicar no nível da palavra.

Algumas regras do português brasileiro que atuam sobre a palavra fonológica, conforme Fernandes-Svartman (2010) e Schwindt (2013b), podem ser vistas no quadro abaixo.

Regra	Exemplo
i) neutralização da vogal média pretônica	b/ε/lo – b/e/leza;
ii) redução da vogal átona final	bol[o] ~ bol[u];
iii) vozeamento do /s/ intervocálico	ga[z]ozo, mas pé[s] amarrados;
iv) ressilabação com superficialização da nasal em onset	bon.zi.nho, mas *bo.ni.nho;
v) nasalização da vogal precedente	m[ã]nutenção, mas *ess[ã] mãe

Quadro 2 – Regras fonológicas que atuam no nível da palavra prosódica em PB

⁷ Vigário (2007), posteriormente, propõe que a palavra prosódica mínima e a palavra prosódica máxima formem um único domínio prosódico chamado *Grupo de Palavra Prosódica (Prosodic Word Group)*. “Segundo Vigário, o grupo de palavra prosódica não é um domínio prosódico novo, mas uma nova interpretação para o extinto Grupo Clítico de Nespor & Vogel, o qual acomodaria todas as palavras, incluindo a palavra prosódica” (TONELI, 2011: 676).

Cabe ressaltar que algumas dessas regras atuam no interior de palavras fonológicas, enquanto outras se aplicam às suas bordas. De qualquer forma, ambos os tipos servem como uma possível forma de identificação dos limites de palavra na fonologia.

A partir desses indicadores, vemos que cada uma das estruturas classificadas como palavra prosódica não possui mais do que um acento primário. O acento primário, então, é o *delimitador* da palavra fonológica, já que uma palavra nunca vai ter mais do que um acento. Uma palavra prosódica, então, pode ter um acento primário; já o seu número de acentos secundários é menos limitado. Contudo, temos de ressaltar que podem existir palavras prosódicas sem nenhum acento, como acontece com palavras lexicalmente inacentuadas no japonês de Tóquio, por exemplo, como aponta Elordieta (2014).

Pelo fato de o acento se alocar, na maior parte dos casos derivados, em uma sílaba do sufixo, não temos como provar a existência de composição prosódica somente a partir da análise dos sufixos; isto só é possível a partir da análise das bases. Poderíamos sugerir que os sufixos analisados nesse trabalho são palavras prosódicas mesmo se não houver alguma proeminência fonética na sílaba da palavra-base, já que, fonologicamente, há evidências em favor de uma análise dessa natureza; porém, se encontrarmos indícios de proeminência na sílaba da base, esta sugestão passa a ser uma contribuição para os estudos da área.

Por ser a palavra fonológica delimitada pela presença de um acento, recorreremos a análises fonológicas do PB sobre o acento primário.

2.2.2 O acento primário no PB

O acento é uma propriedade suprasegmental e serve como caracterizador e delimitador da palavra prosódica. Hayes (2009: 271) afirma que “o acento é geralmente caracterizado por envolver a força ou intensidade com que uma sílaba é pronunciada. O acento também é detectável a partir dos muitos efeitos que tem sobre os segmentos, já que ele aparece muitas vezes no ambiente de regras segmentais⁸”.

Em algumas línguas, o acento pode ser atribuído a uma posição específica da palavra. No pintupi – língua aborígine australiana que forma pés troqueus da esquerda

⁸ Trecho original: “Stress is generally taken to involve the force or intensity with which a syllable is uttered. Stress is also detectable from the many effects it has on segments, since it appears so often in the environment of segmental rules” (HAYES; 2009: 271).

para a direita –, por exemplo, o acento sempre recai sobre a primeira sílaba da palavra, independente de seu tamanho (cf. Kager, 2007: 202).

No PB, o acento primário sempre é atribuído a uma das três últimas sílabas da palavra, obedecendo à chamada *janela de três sílabas*, contadas da direita para a esquerda.

Na exposição de análises do acento primário no PB, primeiramente apresentaremos a visão de Bisol (1992) e, mais tarde, a proposta formalizada por Lee (1995, 1997).

Para Bisol (1992), a regra do acento primário é aplicada no domínio da palavra. Admitindo que o PB tenha sua estruturação baseada em pés troqueus – pés de proeminência à esquerda (* .) -, a autora afirma que, nos nomes, o acento cairá na última sílaba se esta for pesada (ex. *farol*) e, nos demais casos, as sílabas finais formarão um pé binário de núcleo à esquerda na borda direita da palavra (ex. *casa*, *borboleta*, *falava*).

(4)

farol	casa	borboleta	falava
fa.(rol)	(ca.sa)	(bor.bo).(le.ta)	fa.(la.va)
fã.'rol ⁹	'ca.sa	bor.bo.'le.ta	fã.'la.va

Para a atribuição do acento, portanto, é necessário que seja localizado o pé métrico mais à direita da palavra.

A autora faz uso desta mesma regra para explicar a atribuição de acento em nomes e verbos e, por isso, precisa considerar dois tipos de extrametricidade para dar conta da maior parte dos dados da língua. No caso dos nomes proparoxítonos (ex. *pétala*) e nomes com sílaba final pesada não acentuada (ex. *túnel*), a última sílaba ou consoante, respectivamente, é considerada extramétrica. Já nos verbos, a flexão número-pessoal é considerada extramétrica, como vemos nos exemplos abaixo:

(5)

pétala] _N	estudávamos] _V
(pe.ta).<la>	(es.tu).(da.va).<mos>
'pe.ta.la	es.tu.'da.va.mos

⁹ O acento primário será representado pelo diacrítico (´) ou pelo acento agudo (ˆ); o acento secundário será representado pelo diacrítico (˘) ou pelo acento grave, representativo da crase (˘˘).

Para as oxítonas terminadas em vogal (ex. *café*), é postulada pela autora a existência de uma consoante idiossincrática, representada por C (ex. *cafeC*), que será utilizada nos processos de derivação (ex. *café-t-eira*, *caféz-inho*). Essa consoante justifica o acento oxítono, pois, por estar na posição de coda, dá peso à sílaba final.

Passemos agora à análise formalizada por Lee (1995, 1997).

Lee (1995, 1997), ao contrário de Bisol, acredita que há duas regras de acento – uma para não verbos, que se aplica no nível α , e uma regra para verbos, que se aplica no nível β , admitindo-se um modelo de gramática lexicalista. A regra de acento do PB é, portanto, sensível à categoria lexical e insensível à quantidade de peso silábico.

Um dos argumentos utilizados pelo autor é justamente o fato de o acento poder ser distintivo para as categorias lexicais não verbo e verbo (ex. [*fórmula*]_N, [*formúla*]_V). O autor também argumenta que os não verbos estão sujeitos à regra de abaixamento datílico (ex. *esqueleto* ~ *esquelético*) e à regra de abaixamento espondáico (ex. *mover* ~ *móvel*), ao passo que os verbos não são atingidos por essas regras. Além disso, os sufixos flexionais do não verbo (ex. *cása*, *cásas*) não afetam a atuação da regra de acento, enquanto os sufixos flexionais do verbo podem mudar o acento primário (ex. *áma*, *amámos*), conforme Lee (1997: 14).

No caso dos nomes (chamados pelo autor de não verbos), a atribuição de acento é baseada na formação de pés iâmbicos – pés de proeminência à direita (. *) –, a partir do radical, sem a vogal temática. Pelo fato de o autor admitir que os pés sejam formados da direita para a esquerda e possuam núcleo à direita (. *) – diferentemente de Bisol (1992) –, o marcador de palavra é invisível no domínio da aplicação da regra de acento em nomes temáticos (ex. *gát-o*). O domínio da regra, portanto, é o radical derivacional.

(6)

farol	casa	borboleta
fa.(rol)	(cas)	(bor).(bo.let)<a>
fa.'rol	'ca.sa	bor.bo.'le.ta

Para os casos marcados no grupo dos não verbos (ex. *túnel*, *pétala*), que não foram explicados pela regra geral, o autor propõe que o tipo de pé responsável seja o troqueu silábico.

Nos verbos, o acento não marcado pertence ao padrão paroxítono e também pode ser formalizado por pés troqueus, da direita para a esquerda. A vogal final dos

verbos, portanto, não é invisível para a divisão em pés (7a, 7b). Além disso, o morfema flexional -mos é considerado extramétrico pela análise de Lee (7c, 7d).

(7)

a. falo	b. falava	c. falávamos	d. falaríamos
('fa.lo)	fa('la.va)	fa('la.va)<mos>	fala('ri.a)<mos>
'fa.lo	fã.'la.va	fa.'la.va.mos	fa.la.'ri.a.mos

O caso marcado dos verbos pode ser exemplificado com as formas oxítonas (ex. *bati*, *falar*). Para estes casos, o autor propõe a explicação por pés iambos.

Ambas as análises parecem ser complementares por utilizarem estratégias diferentes, mas fazendo uso dos mesmos recursos. Enquanto Bisol (1992) utiliza apenas uma regra e extrametricidades dos tipos fonológica e morfológica, Lee (1997) opta por propor apenas a extrametricidade morfológica, porém, fazendo uso de duas regras diferentes e dois tipos de pés em cada uma das regras.

Assumimos como ponto de partida para este trabalho a ideia de Bisol (1992), de que a língua tende a formar pés trocaicos da direita para a esquerda no domínio da **palavra** e existe uma mesma regra para nomes e verbos.

Pelo fato de serem anexados à borda direita da palavra, os sufixos – diferentemente dos prefixos – podem influenciar o local de ancoragem do acento primário.

Katamba & Stonham (2006: 89) diferenciam afixos neutros – aqueles que não têm efeito fonológico na base à qual eles se anexam (ex. *-ness*, do inglês) – e não neutros – aqueles que afetam de alguma maneira os segmentos consonantais ou vocálicos, ou o local do acento na base à qual eles se anexam (ex. *-ic*, do inglês). No PB, a maior parte dos sufixos está englobada no grupo dos não neutros. Dentre os membros deste grupo, contudo, não há afixos do tipo *stress-shifting* – responsáveis pela mudança do acento, sem que este acento recaia sobre o afixo. Os sufixos não neutros do PB, portanto, são todos autoacentuados, já que pertencem à classe *stress-bearing* – responsáveis pela alocação do acento (cf. Garcia, 2012).

Não neutros (somente <i>stress-bearing</i>)		Neutros	
-ção	informa-ção	-eo	marmór-eo
-ada	caminh-áda	-ico	metál-ico
-ância	abund-ância	-vel	adorá-vel
-ria	churrasca-ria	-nte	insinuá-nte
-edo	arvor-édo	<i>etc.</i>	<i>etc.</i>
<i>etc.</i>	<i>etc.</i>		

Quadro 3 - Sufixos não neutros e neutros do PB, adaptado de Garcia (2012: 27)

O que sugerimos para os casos de -inho/-zinho, -mente e -íssimo vai além da ideia de atração do acento. Além de portarem o acento principal da palavra, consideramos que esses afixos, por apresentarem comportamento de palavra prosódica independente, mantêm um acento primário na palavra-base, constituindo, assim, compostos prosódicos.

2.2.3 O acento secundário no PB

O acento secundário é atribuído a sílabas que não estão em posição tônica, mas são proeminentes em relação a outras sílabas átonas da palavra. Para o PB, apresentaremos as análises de Collischonn (1994) e Lee (2002), nesta ordem.

No PB, de acordo com Collischonn (1994), a localização do acento secundário é dada por espaços equidistantes à esquerda a partir da localização do acento primário. Cada núcleo de pé métrico pode formar, portanto, um *locus* para o posicionamento do acento secundário (ex. (*bòr.bo*).(lé.ta), (*â.ma*).(bì.li).(dá.de)).

Quando o número de sílabas à esquerda do acento primário é ímpar, pode haver variação entre o posicionamento do acento secundário na primeira e na segunda sílaba da palavra (ex. *disponibilidáde versus dispònibilidáde*). Quando o acento recai sobre a primeira sílaba, acontece o que a autora chama de recuo do acento secundário, já que, na sequência, forma-se um intervalo ternário, e, a partir dele, sequências binárias em direção ao acento primário.

Collischonn afirma que o acento secundário não faz referência à estrutura interna da palavra e não se posiciona, necessariamente, na sílaba tônica da palavra base da derivação (8a), nem é atribuída à sílaba com maior peso silábico (8b):

(8)¹⁰

- a. es.'can.da.lo ,es.can.da.'lo.so ~ es.,can.da.'lo.so
 b. la.gar.'ti.xa ,la.gar.'ti.xa

Além disso, a atribuição do acento secundário acontece no nível pós-lexical, já que é variável e ocorre após os processos de ditongação (ex. *ro.,do.vi.'á.rio* ~ *,ro.do.'viá.rio*) e epêntese (ex. *,in.fe[k]. 'çãõ* ~ *in. fe.[ki]. 'çãõ*).

No caso dos compostos, Collischonn afirma que os acentos primários são mantidos, o que acontece também com -zinho e -mente, quando não há choque de acento.

Lee (2002) afirma, via análise em Teoria da Otimidade, que “o acento secundário é puramente fonológico (exceto o acento secundário lexical), iterativo e insensível à quantidade de peso silábico e à categoria lexical” (LEE, 2002: 1). É importante ressaltar que, para o autor, existem dois tipos de acentos secundários.

O acento secundário pós-lexical usa a informação puramente fonológica e não se refere à estrutura interna da palavra; além disso, o acento secundário não considera o acento primário atribuído no ciclo anterior, como em *brasíl* - > *bràsileíro*. Por outro lado, o acento secundário lexical é atribuído em relação à estrutura interna das palavras, forçando deslocamento do acento para evitar o choque, como mostram os seguintes exemplos: a. *café* + *zínho* => *càfezínho/ *cafèzínho*; b. *formal* + *mente* => *fòmalménte/*formàlménte* (LEE, 2002: 3).

Para casos como *cafezinho*, o autor defende que o acento primário do radical derivacional é deslocado para a esquerda, a fim de se evitar o choque e, pela Regra final, o acento que fica no lado direito da palavra torna-se o acento principal da palavra composta, conforme Lee (1995). A proeminência inicial do composto prosódico *cafezinho*, para o autor, é então classificada como acento secundário lexical.

Lee também afirma que a atribuição de acento secundário opera no domínio da palavra prosódica. Essa afirmação explica o fato de existirem vogais médias-baixas em bases iniciais de compostos e de formações produtivas, que são estruturas formadas por duas palavras prosódicas. O acento secundário (visto como uma reinterpretação do acento primário) recai sobre estruturas com esses segmentos e não depende da posição do pé na palavra, como vemos abaixo:

¹⁰ Exemplos retirados de Collischonn (1994: 44).

(9)

p/ɛ/rolazinha	ítalo-brasileiro
*p/ɛ/ròlazínha	*itàlo-bràsiléiro
pèrolazínha	italo-bràsiléiro

Massini-Cagliari & Cagliari (2006 *apud* Graebin, 2008: 121) também abordam esse tópico.

Como em português uma sequência muito longa de sílabas átonas não é aceitável, algumas dessas sílabas passam a ter um reforço extra, formando uma onda rítmica mais regular. Dessa forma, a ocorrência de acentos secundários pode ser considerada um efeito de regras de euritmia da língua. Fatores lexicais podem também definir um acento secundário, como o que acontece com os derivados com -(z)inho, -í(ssi)mo e -mente. Nesses casos, o radical derivacional fica com um acento secundário. Uma outra regra de euritmia diz que a língua tende a ter um acento secundário em início de palavras quando o acento principal está distante deste contexto (MASSINI-CAGLIARI; CAGLIARI, 2006: 114 *apud* GRAEBIN, 2008: 121).

A análise do acento secundário não constitui o foco dessa análise, já que, em nossa pesquisa metodológica, buscaremos correlatos acústicos da manifestação do acento primário no PB. Contudo, por i) alguns autores tratarem formações com -zinho e -mente como possíveis manifestações do acento secundário, ii) estarmos trabalhando metodologicamente com um nível de superfície da gramática, resolvemos expor estas análises.

Acreditamos que, inicialmente, as duas bases do composto prosódico recebem acento primário no nível lexical, assim como os autores mostram em suas análises. Reconhecemos, também, que, por vezes, o acento poderá ser deslocado na superfície devido ao choque de acento e que apenas o segundo elemento do composto receberá o acento principal da sequência (Regra do Acento Principal). Contudo, tentaremos encontrar indícios ou resquícios da presença de um acento primário, identificados via parâmetros acústicos, na primeira destas bases, a fim de localizarmos uma fronteira de palavra prosódica.

Como vimos, há também autores que defendem que, nas bases das estruturas com -inho/ -zinho, -mente e -íssimo, há acento secundário. Essas distinções poderão ser vistas, para além das evidências fonológicas, pelos correlatos acústicos, já que, como veremos mais adiante, a duração parece ser o correlato mais confiável para localização do acento primário, mas não para o secundário.

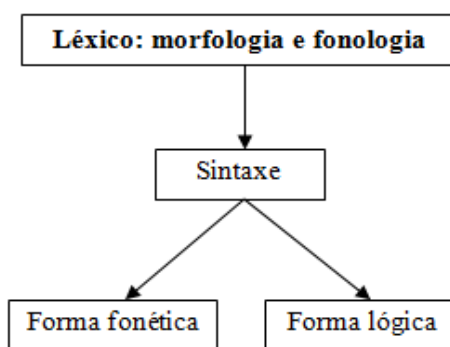
Para uma possível formalização morfológica dos elementos analisados, passemos agora a uma breve explanação sobre modelos que são capazes de classificar estruturas em diferentes níveis da gramática. Acreditamos que quaisquer destes modelos possam dar conta de uma futura formalização para os resultados encontrados nas análises de -inho/-zinho, -mente e -íssimo.

2.3 Gramática e prosodização

Este trabalho, além dos pressupostos da Fonologia Prosódica, toma como base a ideia de que uma gramática pode ser moldada ou modelada em níveis ou fases, já que, para o tratamento dos dados que estamos propondo, não teríamos como diferenciar os sufixos sem tratar de algum tipo de hierarquia. Dizer que uma gramática possui níveis, em termos gerais, significa dizer que há etapas com diferentes características no processo de formação de uma estrutura. Destacamos esse ponto, pois julgamos que este trabalho poderia ser enquadrado dentro de quaisquer teorias que tratassem o processo de formação de palavras como algo formado por constituintes de diferentes níveis.

A discussão, no nosso caso, gira em torno do momento e do *locus* da afixação dos sufixos do PB – se mais anterior ou posterior, se mais interno ou externo. Para tanto, descreveremos brevemente três modelos teóricos com pressupostos distintos sobre o funcionamento da língua-I – a saber: Fonologia e Morfologia Lexical, Morfologia Distribuída e Teoria da Otimidade –, e a maneira como cada um deles pode dar conta de representar o nivelamento de cada grupo de afixos do PB. Optamos por esses modelos por julgarmos que há equivalência formal no tratamento dos dados para os fins específicos deste estudo.

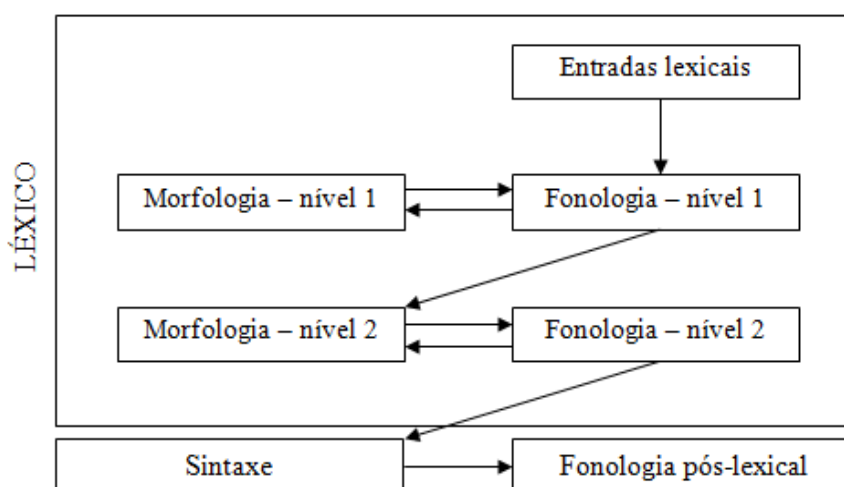
O primeiro desses modelos, Fonologia e Morfologia Lexical (LPM) (Kiparsky, 1982, 1985), é um modelo modular e localista: modular, pois pressupõe que uma gramática seja dividida em módulos distintos, ou seja, possui a acepção de léxico, morfologia, fonologia, sintaxe, semântica existindo separadamente; localista, já que é um modelo pensado a partir da interação entre dois destes módulos: fonologia e morfologia. Dentro do componente lexical, então, regras morfológicas e regras fonológicas atuam complementarmente.



Quadro 4 – Modelo de gramática de acordo com a Morfologia e Fonologia Lexical

A capacidade dessa teoria em tratar o nivelamento está no léxico, que é dividido em estratos ou níveis, os quais possuem suas próprias regras e características específicas.

Cada estrato do léxico tem associado a ele um conjunto de regras morfológicas que agem na formação de palavras. Essas regras morfológicas estão ligadas a um conjunto particular de regras fonológicas que indicam como a estrutura construída pela morfologia é pronunciada (KATAMBA, STONHAM; 2006: 92, tradução livre).



Quadro 5 – Componente lexical no modelo da LPM, adaptado de Bisol (2005a: 94) e Katamba & Stonham (2006: 95)¹¹

Bisol afirma que “as análises em sua maioria dividem o léxico em dois níveis, o da raiz e o da palavra, respectivamente nível 1 e nível 2, com que o português se coaduna plenamente” (BISOL, 2005a: 93).

¹¹ Segundo Katamba & Stonham (2006), a proposta de Kiparsky (1982) sugere três estratos lexicais: o primeiro abrange flexão e derivação irregular, o segundo abrange derivação regular e composição e o terceiro abrange flexão regular. Contudo, estes autores propõem apenas dois níveis. Esta mesma proposta é feita em Bisol (2005a) para o PB.

Admitindo-se então que o léxico do PB seja formado pela existência de dois níveis, como a maior parte das análises assume, precisamos delimitar o que acontece em cada um destes níveis.

Em geral, formas idiossincráticas e irregulares vêm marcadas do léxico profundo – uma espécie de lista de morfemas, afixos e palavras. Processos menos regulares tendem a ser classificados no nível 1, enquanto processos muito produtivos e regulares acontecem no nível 2, mais próximos ao componente sintático.

A questão que cabe aqui é: em qual dos níveis morfológicos são anexados os afixos do PB: no nível da raiz ou no nível da palavra?.

Se admitirmos que a afixação do PB, em geral, aconteça no nível da palavra morfológica ou do radical acrescido da vogal temática (cf. Scalise (1984), para o italiano; Bermúdez-Otero (2006), para o espanhol; Rocha (2008), para o português brasileiro), precisamos contar com uma regra de apagamento de vogal temática para a maior parte das palavras sufixadas, já que, para o autor, “formativos de radicais nominais de fato ocorrem dentro dos sufixos derivacionais baseados no radical¹²” (BERMÚDEZ-OTERO, 2006: 23).

Já se admitirmos que a afixação do PB se dê no nível da raiz (cf. Harris (1983), para o espanhol; Pepperkamp (1997), para o italiano; Alcântara (2010), Schwindt (2013b), para o português brasileiro), essa regra não precisa ser aplicada à maior parte dos dados, visto que a maior parte das raízes termina em consoante e a maior parte dos sufixos nominais é iniciada por vogal. Em pesquisa experimental com palavras derivadas por -al e por -oso no dicionário Aurélio, Schwingel & Schwindt (2012) encontraram apenas 6,5% e 5,1%, respectivamente, de dados com uma vogal interveniente entre a raiz e o sufixo (ex. *sexual*, *monstruoso*); ou seja, a maior parte dos dados mostra uma relação direta entre a raiz e o afixo derivacional, não havendo justificativa para uma análise no nível da palavra no PB.

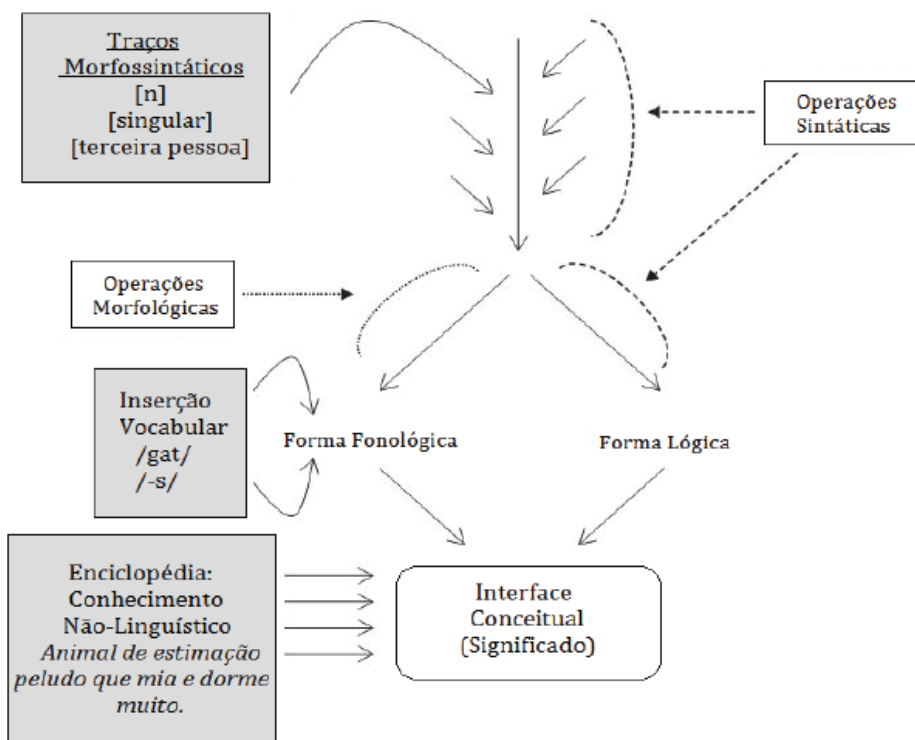
Partimos da crença de que, no PB, em geral, os afixos derivacionais são ligados diretamente à raiz no nível 1 ou nível α , enquanto os afixos chamados composicionais, pseudossufixos ou sufixos produtivos são ligados à palavra morfológica no nível 2 ou nível β . Essa palavra morfológica, por sua vez, também já se constitui como palavra fonológica por portar a estrutura necessária para a alocação do acento no PB.

A segunda teoria, Morfologia Distribuída (Halle & Marantz, 1993), não possui um componente lexical, nem módulos como os da LPM em sua organização – apesar de

¹² Trecho original: “nominal stem formatives do in fact occur inside stem-based derivational suffixes” (BERMÚDEZ-OTERO, 2006: 23).

operações fonológicas e semânticas terem seus lugares bem definidos. A gramática nesse modelo não foi arquitetada a partir da interação morfofonológica, mas da capacidade sintática de gerar estruturas.

Tendo a sintaxe como o componente responsável pela formação de palavras, a teoria prevê, no lugar do léxico, a existência de três listas: (1) Traços Morfossintáticos; (2) Inserção Vocabular e (3) Enciclopédia.



Quadro 6 – Gramática na DM, retirado de Cyrino, Armelin & Minussi (2013: 109), adaptado de Siddiqi (2009:14)

A primeira lista armazena raízes (posições ocas) e traços abstratos (ex. categoria morfológica, tempo verbal), que serão o *input* para a operação sintática. Essa operação junta os elementos (ex. raiz + nominalizador) para a formação de um constituinte e gera uma estrutura sintática. Após esse processo, a estrutura é enviada para as operações morfológicas, que fazem ajustes “criando novos nós, apagando alguns, movendo nós, copiando traços, etc.” (MEDEIROS, 2009: 5).

Na lista 2, a estrutura recebe os itens ou peças de vocabulário com informação fonológica: *l-morphemes* serão preenchidos por palavras lexicais ou de conteúdo e *f-morphemes* serão preenchidos por palavras gramaticais ou funcionais. Logo após, a estrutura é enviada para a lista 3, que fica a cargo de inserir informação extralinguística, atribuindo, por exemplo, significados idiossincráticos ou não previstos. Nesta última etapa está o conhecimento externo do falante.

A formação de palavras (e sentenças) passa, então, a ser entendida como “a criação de núcleos sintáticos complexos e pode acontecer em qualquer nível da gramática, através de processos sintáticos tradicionais, tais como movimento de núcleo e adjunção” (ARMELIN, 2011: 3).

A noção de nivelamento entre afixos neste modelo está na posição sintática preenchida pela estrutura. Afixos que devem permanecer mais próximos à raiz estão em posições mais baixas na estrutura sintática, enquanto elementos mais periféricos ocupam posições mais altas na hierarquia. Um exemplo para tal organização é a proposta de Armelin (2011) de que aumentativos ocupem a posição nuclear do momento anterior à anexação do diminutivo, já que palavras com ocorrência de ambas as marcas sempre respeitam uma ordem específica (ex. *bolãozinho*, mas **bolinhozão*).

Se tratarmos, por exemplo, -inho e -zinho como elementos de níveis distintos, teremos de encará-los como elementos que selecionam diferentes tipos de bases. Assim, -zinho seria mais alto na estrutura sintática do que, por exemplo, núcleos de gênero e número; -inho seria mais baixo que gênero, para os autores que admitem que ele é anexado a uma raiz ou uma palavra ainda não flexionada.

Nóbrega (2014: 199) ainda salienta que “o modelo [da MD] não conta, *a priori*, com a noção de palavra fonológica – e dos demais domínios prosódicos – como parte de sua constituição ontológica”. O autor sugere, então, uma adequação à criação dos domínios como parte dos mecanismos presentes no caminho para PF (*phonological form*). Casos de composição prosódica mencionados neste estudo apresentariam na PF formações similares às de compostos morfológicos, pelo fato de ambos apresentarem dois acentos primários. Os demais afixos do PB formariam com a base uma única estrutura prosódica.

O terceiro e último modelo abordado é a Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky, 1993). Esta é uma teoria classificada como não modular e globalista, já que não possui morfologia, fonologia, sintaxe separadamente e possui restrições consideradas universais, ainda que seu ranqueamento mude de língua para língua.

Esse modelo não possui um componente lexical com regras e processos, mas prevê a existência de um inventário lexical, chamado LEXICON (LÉXICO). O inventário é responsável apenas pelas formas de *input*, que são representações relacionadas a propriedades morfológicas, fonológicas, etc., e contém dois mecanismos: um responsável por criar candidatos que serão avaliados (GEN, de *generator*) e outro responsável por avaliar estes candidatos a partir de restrições (EVAL, de *evaluator*).

As restrições, geradas por CON (*constraints*), podem ser, basicamente, de marcação (se avaliam as formas do *output*) ou de fidelidade (se avaliam a correspondência entre a forma do *input* e as formas do *output*). Um candidato ótimo a *output* é aquele que viola menos restrições altas no ranqueamento da língua. A teoria faz uso, então, de restrições universais violáveis (relacionadas aos diferentes módulos da gramática), que são ranqueadas diferentemente em cada língua. “A escolha do candidato ótimo é realizada por uma avaliação que considera, em paralelo, todos os candidatos e todo o ranqueamento de restrições” (SCHWINDT, 2005: 261).

No modelo *standard* da OT, a noção de nivelamento pode ser entendida através da violação ou não a restrições de alinhamento.

Em estruturas formadas por composição prosódica, por exemplo, as bases analisadas como *input* devem obedecer a restrições como ALIGN (STRESS; PW), ALIGN (LEX; PW) (cf. Schwindt, 2014), em que os limites da PWd garantem transparência plena das unidades morfológicas envolvidas, que são completamente produtivas. Alguns afixos constituem-se como PWds por serem acentuados e, assim, são considerados unidades lexicais¹³.

Sufixos pertencentes a unidades formadas por incorporação prosódica devem obedecer a restrições de alinhamento do tipo ALIGN (ROOT; AFFIX), já que não há efeitos prosódicos especiais e toda a estrutura formada por raiz e afixos resulta em apenas uma palavra prosódica.

Independentemente do modelo teórico, assumimos a ideia de que o PB apresenta a afixação no nível da raiz, como afirmamos anteriormente. Hipotetizamos que só estão restritos ao nível da palavra os afixos que sofrem os processos fonológicos do nível da raiz de forma independente (ex. atribuição do acento e neutralização da vogal média pretônica) ou apresentam-se como domínio para regras que acontecem no nível da palavra (ex. marcação de gênero).

2.4 O status morfoprosódico das palavras compostas

Como vimos algumas seções acima, o tamanho da palavra morfossintática e da palavra fonológica nem sempre se apresenta da mesma forma. O foco de nossa análise não está em casos isomórficos (ex. *casa*), nem em casos em que a unidade fonológica é

¹³ O caso dos chamados prefixos e sufixos composicionais, de acordo com Schwindt (2014), configura-se apenas como um caso de composição *prosódica*, e não como composição *morfológica*, pelo fato de não estar em jogo a noção de raiz. Ser uma unidade lexical, neste caso, não significa constituir uma raiz da língua.

maior do que a morfossintática (ex. *ajude-me*). O foco deste trabalho está nos casos em que a palavra fonológica pode ser considerada menor do que um átomo sintático, fato que ocorre, no PB, com as palavras compostas e com as palavras derivadas por afixos composicionais. Começemos conhecendo o caso das palavras compostas.

Em algumas línguas, os compostos, apesar de terem duas bases, configuram-se em apenas uma unidade acentual. Nespor & Vogel (1986) citam como exemplos o latim (ex. *vivíparus* - “*vivíparo*”) e o grego (ex. *κουκλόσπιτο* - “*casa de bonecas*”).

Há também línguas em que a posição do acento pode diferenciar um composto de um sintagma, por exemplo. Aronoff & Fudeman (2005) mostram que os compostos do inglês geralmente são acentuados no primeiro elemento, enquanto sintagmas são normalmente acentuados no seu último elemento. Os autores citam o exemplo da palavra *hot dog* (*cachorro-quente*) em (10a) e do sintagma *hot dog* (*cachorro quente*, sinônimo de *cão aquecido*) em (10b).

- (10)¹⁴
- a. We ate two hot dogs each (*Nós comemos dois cachorros-quentes cada*)
 - b. The hot dogs ran for the lake (*Os cachorros quentes correram para o lago*)

Em português brasileiro, não há mudança acentual que diferencie compostos e sintagmas. O processo de composição faz com que os compostos morfológicos (ex. *guarda-roupa*) tenham dois acentos primários, ou seja, cada uma das bases do composto se apresenta como uma palavra fonológica independente devido à atribuição de acento ter ocorrido em etapa precedente.

Aparentemente, todos os autores consultados afirmam que, em geral, as palavras compostas, em especial aquelas formadas por duas palavras morfológicas, podem carregar dois acentos no PB.

Lee (1995: 52) afirma que “os compostos podem carregar dois acentos, enquanto a palavra (não) derivada carrega só um”. Moreno (1997) também afirma que cada membro de um composto possui um acento primário, ou seja, constitui uma palavra prosódica individualmente. Em *guarda-roupas*, por exemplo, *guarda* possui um acento e *roupas* possui outro acento.

Bopp da Silva (2010: 81) mostra que, prosodicamente, existem dois tipos de compostos: os que carregam apenas um acento e os que carregam mais de um acento primário.

¹⁴ Exemplo retirado de Aronoff & Fudeman (2005: 38).

Em geral, compostos que apresentam um único acento são aqueles que sofreram ajustes fonológicos na sua constituição; ou seja, seus componentes estão de tal modo fundidos que, prosodicamente, ambos constituem uma única palavra. Diferentemente, existem os compostos que preservam os acentos dos seus elementos componentes. Nesse caso, a atribuição do acento incide sobre cada um dos elementos, que constituem palavras prosódicas independentes (BOPP DA SILVA, 2010: 81).

Os compostos formados por aglutinação possuem apenas um acento e geralmente têm esta característica transposta para a escrita, onde são representados por apenas uma palavra gráfica (ex. *pernalta*). Já os compostos que possuem mais de um acento são formados por justaposição e, na maior parte dos casos, são representados como duas palavras gráficas, separadas por hífen ou espaço (ex. *amor-perfeito*).

A presença ou não desse acento na primeira base pode ser verificada através da atribuição de eventos tonais (cf. Vigário, 2003; Toneli, 2014), pela não ocorrência do fenômeno de neutralização pretônica em determinados contextos, que se identifica, na superfície, pela manutenção de vogais médias-baixas (ex. *t/ɔ/ca-fitas* - cf. Quadros & Schwindt, 2008) ou pela ocorrência da neutralização postônica final na primeira base, em casos como *abaix[ɔ]-assinado*. Além disso, algumas formações que parecem possuir significado opaco para os falantes são pronunciadas com vogais médias-altas (ex. *s[o]ciologia, [e]cologia*), sugerindo que são interpretadas como uma única unidade prosódica, enquanto formações produtivas e transparentes apresentam vogais médias-baixas (ex. *s/ɔ/ciocultural, /ɛ/coturismo*), sustentando a ideia de compostos prosódicos.

Este mesmo comportamento prosódico dos compostos é encontrado, para alguns autores, também em palavras formadas por certos prefixos e sufixos da língua, como veremos nas duas próximas seções.

2.5 O status morfoprosódico das palavras prefixadas

A proposta da classificação de prefixos que se constituem como palavras prosódicas cabe não só para o português brasileiro, mas também para outras línguas.

“No italiano, prefixos acabados em vogais constituem por si sós palavras fonológicas, enquanto prefixos acabados em consoantes se anexam a uma raiz para constituir com ela uma só unidade prosódica” (BISOL, 2004: 64). Prefixos do inglês, por exemplo, também podem apresentar comportamentos distintos em relação à pauta prosódica (cf. Booij & Rubach, 1984 *apud* Costa, 2006).

No PB, nem todos os prefixos possuem o mesmo comportamento em relação ao acento. O estudo de Schwindt (2000, 2001) propõe uma classificação distinta para

prefixos composicionais (PCs) – aqueles que são palavras prosódicas – e prefixos legítimos (PLs) – aqueles que se incorporam à base e formam uma única unidade acentual.

Prefixos composicionais (PCs)				Prefixos legítimos (PLs)	
Dissilábicos		Monossilábicos acentuados		Monossilábicos inacentuados	
auto-	ante-	bem-	bi-	a-	ad-
contra-	extra-	eS _{ant} -	não-	aN-	coN-
hiper-	infra-	paN-	pós-	deS-	diS-
macro-	micro-	pré-	pró-	eN-	eS _{fora} -
mono-	neo-	tri-		iN _{dentro} -	iN _{neg} -
pseudo-	recéN-			re-	sub-
semi-	ultra-			tranS-	
vice-					

Quadro 7 – Prefixos composicionais e prefixos legítimos, de acordo com Schwindt (2001)

O autor faz essa distinção, pois:

i) PCs, à semelhança de cada parte de um composto, são acentuados, enquanto PLs, à semelhança de clíticos, são inacentuados;

ii) PCs, em certos contextos, podem se instanciar isoladamente, caracterizando-se como formas livres (ex. *ele é meu ex*, para *ex-namorado*), ao passo que PLs não são isoláveis, por serem formas presas (ex. *ele é *in*, para *infeliz*).

Fernandes-Svartman (2010) aponta, confirmando a análise de Schwindt (2000), quatro indicadores de que os prefixos chamados composicionais apresentam acento próprio:

i) presença de vogais médias-baixas: pr/e/-vestibular, p/ɔ/s-textual;

ii) não ditongação: bianual - b[i.a]nual, *b[ja]nual;

iii) apagamento por identidade: ele não é meu namorado, ele é meu **ex-namorado**;

iv) truncamento: tetracampeão > tetra, supermercado > super.

Formalizando o processo de prefixação em uma gramática lexicalista e modular, no modelo da LPM, Schwindt assume que

PCs fazem o caminho de PWds independentes até o nível pós-lexical, de onde são alçados, a fim de sofrer prefixação no nível 2. Quando não sofrem

alçamento, porém, recebem o *status* de compostos sintáticos. PLs, por outro lado, são inseridos lexicalmente como sílabas pretônicas, distribuídos em duas classes: PLs de classe I, que se afixam no nível 1, e PLs de classe II, que se afixam no nível 2 (SCHWINDT, 2001).

Esta disposição dos prefixos acima descrita pode ser visualizada no quadro 8.

Nível I (raiz)
PLs I: a-, ad-, aN-, coN-, deS _{priv} -, diS-, em-, iN _{dentro} -, eS _{fora} -, re-, trans-
Nível II (palavra)
PLs II: iN _{neg} -, deS _{neg} -, sub- Todos os PCs alçados do pós-léxico
Pós-léxico
Composição sintática

Quadro 8 – Organização dos prefixos no componente lexical, segundo Schwindt (2001)

Em geral, os prefixos, por não alterarem a pauta acentual do vocábulo, tendem a apresentar comportamento independente com mais frequência do que os sufixos (cf. Elordieta, 2014).

Apesar de o comportamento dos quatro sufixos analisados ser discutido em um capítulo específico – a saber, capítulo 4 –, faremos uma breve apreciação a respeito do comportamento geral dos sufixos do PB na próxima seção.

2.6 O status morfoprosódico das palavras sufixadas

Como mencionamos acima, os sufixos, por estarem posicionados à direita da palavra, muitas vezes influenciam sua pauta acentual. Contudo, nem todos os sufixos se comportam da mesma forma.

Inserido em uma perspectiva lexicalista, Lee (1995) classifica os sufixos do PB em sufixos de nível I e sufixos de nível II. Segundo o autor, o nível ao qual cada sufixo pertence pode ser reconhecido a partir do seu comportamento em relação a algumas regras (morfo)fonológicas.

Os sufixos de nível I ou nível α sofrem regras como a assibilação e o abrandamento velar – determinadas pelo ambiente derivado e pelo contexto /i/ do sufixo – e a neutralização das pretônicas:

(11)

	base	sufixo -ia	sufixo -iça
assibilação	pacien/t/e	paciên/s/ia	-
abrandamento velar	fonoló/g/o	fonolo/z/ia	-
neutralização das pretônicas	n/ɔ/va	-	n/o/viça

Os sufixos que não se submetem a esses processos (e recebem acento de forma independente no nível I) podem ser classificados como sufixos do nível II ou β :

(12)

	base	sufixo -inho	sufixo -íssimo
assibilação	pacien/t/e	pacien/t/inho	pacien/t/íssimo
abrandamento velar	eletri/k/o	eletri/k/inho	eletri/k/íssimo
neutralização das pretônicas	n/ɔ/va	n/ɔ/vinha	n/ɔ/víssima

De acordo com a hipótese investigada, os sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo, nessa teoria, pertenceriam ao nível II do léxico ou, em outros modelos teóricos, a níveis mais externos ou superiores da afixação no PB.

Estes afixos, por entrarem apenas no nível II, já teriam recebido acento em um nível anterior, comportando-se, portanto, como palavras prosódicas.

Neste capítulo, vimos que nem sempre estruturas morfológicas e fonológicas são isomórficas. Há casos em que estruturas menores que um átomo sintático podem portar um acento primário. Considerando-se que o acento é o delimitador da palavra prosódica, estas estruturas podem ser consideradas palavras prosódicas independentes. No PB, encontramos estruturas deste tipo em dados de composição, prefixação e sufixação.

No próximo capítulo, entraremos mais a fundo no processo fonológico que escolhemos como base para nossa análise: o de neutralização vocálica no contexto pretônico, já que ele acontece unicamente no domínio da PWd.

3 A NEUTRALIZAÇÃO DAS VOGAIS PRETÔNICAS NO PB

No capítulo anterior, tratamos, dentre outros assuntos, do acento fonológico e da palavra prosódica no PB. Neste capítulo, retrataremos um fenômeno decorrente da posição acentual que ocorre apenas no interior da palavra prosódica: o fenômeno de neutralização das vogais médias pretônicas.

Abordaremos o quadro vocálico do PB, o conceito de neutralização – amplamente desenvolvido por Trubetzkoy (1969 [1939]) e Câmara Jr. (1977) no modelo estruturalista – e o fenômeno de neutralização das vogais átonas. Por fim, apresentaremos algumas descrições acerca da realização das vogais médias pretônicas no território brasileiro e, também, como esse fenômeno de neutralização se apresenta em outras línguas.

3.1 As vogais do PB

O latim clássico contava com dez vogais, cinco breves e cinco longas, a saber, /ă, ā, ě, ē, ĭ, ī, ō, ō, ŭ, ū/. A duração era um fator contrastivo e, por isso, /ă/ e /ā/ eram considerados fonemas distintos. O quadro vocálico possuía, portanto, duas vogais baixas, duas médias anteriores, duas médias posteriores, duas altas anteriores e duas altas posteriores, sendo, em todos os casos, uma breve e uma longa. Neste período, a língua não apresentava vogais médias-baixas.

Já no latim vulgar e, conseqüentemente, no português arcaico, a duração passou a não ser mais contrastiva (cf. Fonte, 2010) e passaram a existir as vogais médias-baixas /ɛ, ɔ/.

No português brasileiro atual, temos ainda esse quadro vocálico, como apresentado por Câmara Jr. (2014 [1975]: 41):

	anteriores	posteriores
altas	i	u
médias-altas ¹⁵	e	o
médias-baixas		ɛ ɔ
baixas		a

Quadro 9 – Quadro vocálico do PB, de acordo com Câmara Jr. (2014 [1975]: 41)

¹⁵ As vogais médias-altas também podem ser denominadas médias-fechadas, assim como as médias-baixas podem ser conhecidas como médias-abertas.

Essas sete vogais estão presentes de forma distintiva apenas na pauta tônica. As posições átonas sofrem algumas simplificações no sistema que, em alguns casos, resultam em reduções no inventário.

3.2 O conceito de neutralização

A simplificação do sistema a que nos referimos logo acima chama-se neutralização. A noção de neutralização foi amplamente discutida por Trubetzkoy ([1969] 1939) ao tratar do conceito de arquifonema. Para o autor, neutralização é a perda de distintividade entre dois segmentos em uma determinada posição. Dois segmentos até então contrastivos, capazes de diferenciar significados, passam a não ter mais essa função.

Trubetzkoy (1969 [1939] *apud* Schwindt, 2013a) afirma, em relação à possibilidade de representação de um arquifonema, que existem quatro tipos de neutralizações, os quais serão discutidos na seção 3.5: i) em favor de um segmento; ii) em favor de nenhum segmento; iii) em favor de dois segmentos; iv) em favor de um terceiro elemento.

A neutralização geralmente está relacionada a posições específicas dentro da palavra. Em português brasileiro, algumas consoantes são neutralizadas em posição de coda silábica, como acontece em *pa/S/ta*, por exemplo. Temos a oposição fonêmica entre /s/ e /ʃ/ em ataque, capaz de diferenciar palavras, como /s/eio *versus* /ʃ/eio; no entanto, em posição de coda silábica, essa distinção é perdida e a pronúncia de *pa/S/ta* pode ser realizada tanto *pa[s]ta* quanto *pa[ʃ]ta*, a depender do dialeto em questão.

Com relação às vogais, algumas oposições são neutralizadas dependendo da posição do acento na palavra. Há neutralizações nos contextos átonos, como veremos na próxima seção.

3.3 A neutralização das átonas no PB

Em PB, a posição tônica é a única capaz de distinguir os sete fonemas vocálicos da língua, a saber: /a, e, ε, i, o, ɔ, u/, como vemos nos exemplos abaixo:

	anteriores	posteriores
altas	s/i/co	s/u/co
médias-altas	s/e/co	s/o/co
médias-baixas	s/ɛ/co	s/ɔ/co
baixas	s/a/co	

Quadro 10 – Pauta tônica do PB

Nas posições átonas, há neutralizações (cf. Câmara Jr., 1975; Wetzels, 1992):

i) em posição pretônica: a oposição entre médias-baixas e médias-altas é neutralizada, não havendo contraste de significado entre as pronúncias *r[e]lógio* ou *r[ɛ]lógio*, por exemplo;

ii) em posição postônica: a oposição entre médias e altas é neutralizada, não havendo contraste de significado entre as pronúncias *verd[e]* ou *verd[ɪ]*.

Apesar da possível realização variável, o fenômeno de neutralização é um fenômeno categórico e lexical; a superficialização de um ou outro fonema não altera o significado da palavra.

O resultado das neutralizações nos mostra que as vogais médias são as vogais mais enfraquecidas do sistema; já as vogais /a/, /i/ e /u/ são vogais mais frequentes em todos os sistemas linguísticos e não estão tão suscetíveis a alterações quanto as demais vogais. Levando-se em conta que a neutralização é um fenômeno de simplificação de um sistema, esta simplificação se dá, então, em direção aos segmentos mais fortes, visando manter generalizações universais.

3.4 A neutralização das vogais médias pretônicas no PB

Considerando-se que o PB possui seu acento alocado em uma janela de três sílabas a partir da borda direita da palavra e que o acento lexical é cíclico, formas derivadas geralmente possuem o acento posicionado em sílabas diferentes:

(13)

contéxto > contextuál > contextualizár > contextualização

O acento é reposicionado ou para manter o padrão preferencial da língua – o padrão paroxítono – ou por exigência de alguns afixos que atraem ou deslocam o acento

primário¹⁶. Isto pode acontecer mesmo quando a distância da janela de três sílabas não seria ferida (ex. *fógo* > *fogóso*).

Este reposicionamento faz, muitas vezes, com que a vogal média-baixa passe à pauta pretônica da palavra. Quando isto acontece, há neutralização entre as médias. Este é um exemplo de ordenamento intrínseco de regras, em que o próprio sistema determina sua sequência de aplicação. “As regras de neutralização somente encontram contexto de aplicação depois que a regra de acento determinou quais são as vogais átonas” (MATZENAUER, 2005: 41).

Como consequência da neutralização, alguns dialetos passam a apresentar apenas uma opção para essa posição¹⁷. No caso dos dialetos do sul do Brasil, a opção é pelas vogais médias-fechadas /e, o/. As médias-baixas, portanto, ficam restritas à posição tônica da palavra.

(14)

'b/ɛ/lo	>	b[e]'leza ¹⁸
'b/ɔ/la	>	b[o]'lada

Essa neutralização, contudo, não acontece diante dos afixos -inho, -zinho, -mente e -íssimo, em que a vogal permanece média-aberta em todos os dialetos¹⁹.

(15)

'b/ɛ/lo	>	b/ɛ/'linho	*b[e]linho
'b/ɔ/la	>	b/ɔ/la'zinha	*b[o]lzinha
'l/ɛ/ve	>	l/ɛ/ve'mente	*l[e]vamente
'f/ɔ/rte	>	f/ɔ/'rtíssimo	*f[o]rtíssimo

¹⁶ Cabe notar que atrair o acento primário é uma característica de inúmeros sufixos do PB (ex. *-ção*, *-mento*, *-al*, *-oso*,...); isto, porém, não é o mesmo que possuir um acento primário próprio e manter o acento da base, como é o que investigaremos para os elementos chamados composicionais.

¹⁷ Há tratamentos distintos para a neutralização através de sistemas de traços segmentais. Em análises sobre o PB, Wetzels (1992) promove uma discussão sobre neutralização através do desligamento do traço de abertura [aberto3]; já Bisol & Magalhães (2004) tratam a neutralização pelo traço [ATR] – *advanced tongue root*. Pelo distanciamento do foco deste trabalho, não discutiremos as diferentes abordagens.

¹⁸ Veremos na próxima seção o caso de outros dialetos, que podem apresentar vogal média-baixa na pauta pretônica. Essa realização, apesar de variável, não anula a neutralização, que é categórica.

¹⁹ Faggion (2006) encontra casos variáveis de pronúncia com vogais médias-altas com esses sufixos em regiões de contato com dialetos italianos, em que vogais médias-baixas não existem em posição pretônica, nem com esses sufixos.

Devido ao comportamento peculiar, esses elementos serão investigados teoricamente no próximo capítulo e experimentalmente na metodologia, a partir de análise acústica, para investigarmos a hipótese de Schwindt (2013a), de que se trata de duas palavras prosódicas independentes (ex. [bɔla]_{PWd}[zinha]_{PWd}). Cabe ressaltar que, apesar de os quatro elementos manterem as vogais médias-baixas das bases respectivas, a tradição da literatura é considerar apenas -zinho e -mente como palavras fonológicas e pouco se diz sobre o *status* prosódico dos sufixos -inho e -íssimo.

3.5 A realização das vogais médias pretônicas no PB

Como vimos na última seção, as sete vogais do PB são distintivas apenas na pauta tônica. Na posição pretônica, a neutralização anula a diferença entre as médias-baixas e as médias-altas. Pronunciar *m[e]lado* ou *m[ɛ]lado* não implica alteração de significado, já que estas vogais estão em posição átona.

A pronúncia das vogais médias em posição pretônica pode se dar de forma diferente ao longo do território brasileiro. A diferença na pronúncia não anula a neutralização, mas muda o seu resultado, se levarmos em conta os tipos de neutralizações abordados na seção 3.2.

O dialeto abordado neste trabalho é o dialeto da região de Porto Alegre, uma das capitais do sul do Brasil. Porém, julgamos válido destacar aqui como se dá a realização das vogais médias nesta posição em todo o país.

Nascentes (1953) destaca que, em relação ao comportamento das vogais médias pretônicas, há o grupo dos subfalares do Norte, que neutralizam os contrastes em /ɛ/ e /ɔ/, e o grupo dos subfalares do Sul, que neutralizam em favor de /e/ e /o/.

Já Cruz (2012), no projeto Norte Vogais, diz que as realizações das vogais mais fechadas concentram-se nas extremidades do país – regiões Sul e Norte. Há uma tendência à predominância da manutenção da vogal como fechada na região Norte do Brasil, embora ocorram as três realizações. Na região Sul, diferentemente do Norte, não há realização de vogais médias-baixas.

Brandão & Cruz (2005: 11), com base nos bancos ALAM (Atlas Linguístico do Amazonas) e ALISPA (Atlas Linguístico Sonoro do Pará), confirmam que há a possibilidade de pronúncia de vogais médias-abertas nesses dialetos, mas esses índices permanecem entre 18% e 36%, confirmando a preferência pelas vogais médias-altas, assim como nos estudos anteriores.

Quando falamos na região Nordeste, temos em mente a produção de vogais médias-baixas como um traço regional de identidade.

Silva (1991) mostra o predomínio de [ɛ] e [ɔ] para falantes escolarizados da zona urbana de Salvador/Bahia. Segundo a autora, as vogais pretônicas são influenciadas pela altura da vogal subsequente, além de outros fatores linguísticos e sociais. Em sua análise quantitativa, encontra índices de realização média-baixa em torno dos 60% de aplicação da regra.

Silva (2009) trabalha com dados de Teresina/Piauí e confirma a superioridade de ocorrência de vogais médias-baixas. Segundo a autora, o dialeto apresenta três realizações – [i, u], [e, o], [ɛ, ɔ] – que “se harmonizam indistintamente de acordo com a presença do gatilho situado na sílaba seguinte: a) harmonia com uma vogal média-aberta, b) harmonia com uma vogal alta e c) harmonia com uma vogal média-fechada” (SILVA, 2009: 209). Em contextos em que as três realizações podem ocorrer (ex. diante de vogais altas), há sempre predominância de médias-abertas. A autora (2009: 213) ainda destaca que “o dialeto caminha em direção à neutralização em favor da média aberta, em oposição ao sul do país”.

Encontramos poucos trabalhos sobre a região Centro-Oeste. Graebin (2008) analisa a fala dos moradores de Formosa/Goiás, cidade localizada ao norte do estado, próxima a Brasília/DF. Em sua amostra, a autora encontrou as três realizações de vogais pretônicas e predominância das médias-altas. De acordo com a divisão dialetal proposta por Nascentes (1953), Graebin afirma que “a presença da variação ternária [...] liga a variedade falada em Formosa às variedades linguísticas da Bahia e do norte de Minas Gerais, ao mesmo tempo em que a separa das variedades faladas ao sul de Goiás, região onde predomina a variação binária” (GRAEBIN, 2008: 208). Contudo, a presença de médias-baixas é ainda muito inferior (13%) às encontradas em Salvador (89%). Estas diferenças no estado, para a autora, são resultantes da região de origem dos imigrantes que o colonizaram.

Nos quatro estados da região Sudeste, o predomínio é das médias-fechadas.

Rocha (2013) aponta que, no dialeto de Nova Iguaçu/Rio de Janeiro, as médias pretônicas podem ser realizadas de forma alta, média-alta, média-baixa ou ditongada (ex. *qu[ej]stão*). Os dois últimos tipos – média-baixa e ditongada – representam em torno de 10% da amostra, o que significa que, no RJ, há bastante variação entre [e] ~ [i], [o] ~ [u]. A prevalência, contudo, é das vogais médias-altas e não se constata alternância importante com médias-baixas.

Celia (2004) analisa o dialeto de Nova Venécia/Espírito Santo e constata que as vogais médias podem variar entre realizações médias-altas, altas ou médias-baixas, e tal variação se dá por um processo de assimilação do traço de altura da vogal da sílaba seguinte. Há predominância de médias-altas [e, o] em detrimento das médias-baixas e das altas. A autora (2004: 106) ressalta, comparando seus resultados a outros encontrados na literatura, que “o abaixamento identificado [...] não é tão escasso quanto no Rio de Janeiro, mas também não é tão frequente quanto na Bahia. Parece então, que Espírito Santo é uma região de transição, no que diz respeito à realização das vogais médias em posição pretônica”.

Alves (2008) afirma que, embora a preferência seja pelas realizações fechadas, o dialeto de Belo Horizonte/Minas Gerais permite também as três realizações, sendo estas causadas por neutralização, harmonia ou redução vocálica, sendo que a harmonia pode se dar quando há i) uma vogal [-ATR] (ex. *projeto*), ii) uma vogal [+ATR] (ex. *modelo*), iii) uma vogal [+alta] (ex. *menino*)²⁰.

Ao compilarem resultados de outras pesquisas variacionistas sobre a região, Rocha & Brandão (2015) afirmam que há predomínio de médias pretônicas fechadas e concluem que, em algumas localidades de Minas Gerais, há índices de até 33% de médias-baixas – embora os índices da capital sejam muito menores; no Espírito Santo, estas taxas não passam de 20%. No Rio de Janeiro, em alguns itens lexicais, os índices de abaixamento são de até 4% e, por fim, em São Paulo, estas variantes não foram encontradas²¹.

Com relação aos dialetos da região Sul, não encontramos nenhum trabalho que mostrasse a existência de vogais médias-baixas em posição pretônica. Para o dialeto de Porto Alegre, Moraes, Callou & Leite (1996), em pesquisa experimental, não encontraram ocorrências de vogais médias-baixas em posição pretônica. Esses fatos confirmam a nossa percepção de que, na fala desses dialetos, vogais médias-baixas ocorrem quase que exclusivamente em posição tônica, o que nos leva a *desconfiar* dos contextos em que médias-baixas se realizam. Esses contextos, não por acaso, no mais das vezes, são de palavras derivadas, em que a forma primitiva continha uma vogal média-baixa na posição tônica. Esse é o motivo pelo qual o dialeto da região de Porto Alegre, uma das capitais do Sul do Brasil, foi escolhido como base para nossa coleta de dados e investigação teórica.

²⁰ Exemplos retirados de Alves (2008: 23).

²¹ As vogais médias-baixas, contudo, podem ocorrer – ainda que na fala de poucos – em itens lexicais muito específicos, como s[ɛ]tenta, em que a vogal da base s[ɛ]te foi mantida. Esses casos, porém, são mínimos e ocorrem esporadicamente.

A divisão das possibilidades de realização das vogais médias, de acordo com os trabalhos acima citados, pode ser vista no seguinte mapa.



Quadro 11 – Mapa do Brasil conforme as realizações das vogais médias pretônicas

Após percorrermos pelas possibilidades de realizações das vogais médias pretônicas, passemos a outra discussão sobre o que acontece na posição pretônica do PB: estas três possibilidades de pronúncia são possíveis devido a regras de assimilação ou os dialetos estão sofrendo diferentes tipos de neutralizações (em favor de um ou outro segmento), como exposto nas ideias de Trubetzkoy (seção 3.2, cf. Schwindt 2013b)?.

Muitas propostas tratam a preferência por vogais médias-baixas em muitos contextos relacionada a uma regra de assimilação ou harmonização vocálica, em que a vogal assume um traço [+baixo] da vogal seguinte ou da vogal tônica, como em (16):

- (16) b[e]leza média-alta, já que o /e/ seguinte é [-baixo]
 c[o]ração média-baixa, já que o /a/ seguinte é [+baixo]

Essa proposta é defendida, dentre muitos outros autores, por Silva (1991), que mostra, a partir da fala de informantes escolarizados da zona urbana, que há

regularidade na distribuição de vogais fechadas diante de vogais médias-fechadas. (ex. *v[e]rm/e/lho*) e na distribuição das vogais abertas diante das demais vogais (ex. *m[ɔ]v/i/mento, pr[ɔ]j/ε/to, v[ε]rd/a/de*²²).

Há uma relação complementar entre as vogais médias e baixas, que, segundo a autora, “só se quebra antes de vogal alta, pois, com exceção desse contexto, [o] e [e] só ocorrem antes de vogal da mesma altura e [ɔ] e [ε] antes das demais. Infere-se daí a existência de uma regra variável entre três termos apenas no contexto de vogais altas” (SILVA, 1991: 84).

A autora afirma que parece haver, para este dialeto, i) uma regra categórica de timbre, em que recebem [-baixo] as médias-fechadas e [+baixo] as médias nos demais contextos (ex. *c[e]rv/e/ja, esp[ɔ]rt/i/vo*); ii) uma regra variável de elevação, similar à de Bisol (1981)²³, em que vogais não altas passam a ser altas diante de contextos altos ou consoantes; e iii) uma regra variável de timbre, que altera o traço [+baixo] das pretônicas antes, principalmente, de vogais altas e em determinados contextos sociais, como ocorreu com os falantes de sua amostra.

Abaurre & Sândalo (no prelo), em uma análise dos dialetos de Goiás, Espírito Santo e Minas Gerais, afirmam que este processo assimilatório ocorre diante das médias /ε/ e /ɔ/, mas não diante de /a/. Esta vogal não desencadeia o fenômeno, mas também não o bloqueia. “Nestes dialetos, o grau de abertura da vogal tônica pode atravessar a vogal /a/ no núcleo de uma pretônica e causar abaixamento da pretônica inicial em palavras como *Bernadete* e *meladérrimo*” (ABAURRE, SÂNDALO; no prelo: 2).

A dificuldade das abordagens que preveem abaixamento engatilhado pela presença de vogais baixas, contudo, está na explicação para casos como *r[ε]cife*, aos quais Silva (1991) sugere uma regra categórica de timbre, que apresenta popularmente uma vogal média-baixa muito característica, e que não pode ser explicada por assimilação, já que a vogal contígua é uma vogal alta.

Schwindt (2013a) apresenta outra alternativa para o tratamento da ocorrência de médias-altas e/ou médias-baixas na posição pretônica do PB. O autor apresenta as definições de Trubetzkoy, revisitadas brevemente na seção 3.2, e sustenta a ideia de que, nos dialetos do Brasil, há diferentes resultados para o processo de neutralização.

Nos dialetos do sul do Brasil, parece haver uma neutralização em favor das vogais médias-altas [e, o]. Os casos de alteamento são explicados por harmonia vocálica

²² Exemplos retirados de Silva (1991: 88).

²³ O estudo de Bisol (1981) compreende a harmonia vocálica na pauta pretônica no sul do Brasil, que alterna unicamente vogais médias-altas com vogais altas (ex. *m[e]nino ~ m[i]nino*).

de altura. Nos demais dialetos, em que há variação entre as médias, a neutralização pode estar se dando em favor de dois segmentos.

Poderíamos pensar que a dificuldade dessa abordagem está em diferenciar os dialetos em que predominam um ou outro tipo de vogal média, porém a neutralização tratada dessa forma é apenas uma realidade em termos de contrastes disponíveis no sistema; outra coisa é o caminho que leva à escolha de um ou outro segmento. Isso quer dizer que pode seguir havendo abaixamento nessa hipótese e ele ser o responsável por haver maior escolha de baixas nos contextos de harmonia com o traço [baixo], por exemplo. O sistema disponibiliza as vogais que podem se realizar ali, mas os processos decidem qual dos segmentos vai ocorrer com maior ou menor frequência, mas apenas dentro daquelas possibilidades delimitadas.

3.6 As vogais médias pretônicas em outras línguas românicas

No português europeu (PE), o quadro vocálico é o mesmo encontrado no PB: /a, e, ε, i, o, ɔ, u/. As pretônicas do PE, contudo, sofrem ainda mais reduções do que as do PB.

(17)²⁴

cadeado	[kədəjádu]
gaiolinha	[gəjulinja]

Essas reduções acontecem quando estão diante do elemento -inho, como em *gaiolinha*, no exemplo acima. Contudo, diante de -zinho e -mente, isto não se aplica:

(18)²⁵

jacar/ε/	jacar/ε/zinho	*jacar[e]zinho	*jacar[ɨ]zinho
al/ε/gre	al/ε/gremente	*al[e]gremente	*al[ɨ]gremente

Parece, então, que, para o PE, -inho e -zinho possuem comportamentos distintos em relação à manifestação das vogais pretônicas, o que não ocorre no PB.

O espanhol possui um inventário vocálico com cinco vogais orais /a, e, i, o, u/ e apresenta um processo com comportamento semelhante ao da neutralização da

²⁴ Exemplos retirados de Miguel (2003: 98).

²⁵ Exemplos retirados de Vigário (2003: 219).

pretônica em português brasileiro. Na posição tônica, em contextos em que o PB apresenta vogais médias-baixas, o espanhol pode apresentar ditongos (ex. *p/ɔ/rta* ~ *p/œ/rta*). Quando esse ditongo passa a ser pretônico, por vezes torna-se uma vogal pura – processo equivalente à neutralização do PB:

(19)²⁶

's/jé/nte	s/e/n'tímos (verbo <i>sentir</i> , presente, 3ªp.sing. e 3ªp. plural)
'm/œé/rte	m/o/'rtál (nome <i>morte</i> e adjetivo <i>mortal</i>)

Porém, esse processo não acontece com afixos que, em uma versão análoga à nossa hipótese para o PB, seriam considerados afixos do nível II ou palavras prosódicas:

(20)

'b/jé/xo	b/je/'xísimo (adjetivo <i>velho</i> e superlativo <i>velhíssimo</i>)
----------	---

Além disso, um processo similar à assibilação e ao abrandamento velar, mencionados na seção 2.6, também está presente no espanhol peninsular. Nesta língua, os fonemas /t/ e /k/ sofrem interdentalização e tornam-se /θ/ em posição final de radical, quando seguidos de um sufixo iniciado por /i/. Este processo, entretanto, não ocorre diante dos sufixos de diminutivo e superlativo.

(21)²⁷

decen/t/e	decen/θ/ia	decen/t/illo - DIM
místi/k/o	místi/θ/ismo	místi/k/ísimo - SUPERL

Assim como no PB (cf. Lee, 1995), podemos encarar este fato como um caracterizador dos afixos de nível II, afixos que se ligam à palavra morfológica.

Em alguns dialetos do catalão, existem as mesmas sete vogais do PB na posição tônica. Nas posições átonas, há alternância da direção da neutralização, dependendo do dialeto em questão. No catalão do leste, a vogal /i/ se mantém, /e/, /ɛ/ e /a/ resultam apenas em schwa [ə] e as posteriores /o/ e /u/ são neutralizadas na direção de /u/, como em (22a). Já o catalão do oeste apresenta comportamento vocálico idêntico ao da pretônica nos dialetos do sul do PB: as médias /e/ e /ɛ/ são neutralizadas e

²⁶ Os exemplos (19) e (20), do espanhol, foram retirados de Bermúdez-Otero (2013: 61).

²⁷ Exemplos retirados de Elordieta (2014: 12).

resultam em /e/ (22b), as médias /o/ e /ɔ/ são neutralizadas e resultam em /o/, e as vogais /a/, /u/ e /i/ são mantidas.

(22)²⁸

- a. 'p/ɔ/c p/u/'quet (advérbios *pouco* e *pouquinho*)
 b. 'p/ɛ/lle p/e/'lláme (nomes *couro* e *artigo de couro*)

Com o sufixo -mente, assim como em PB, a vogal média-baixa é mantida na sílaba inicial da palavra; por esse motivo, segundo Carbonel & Llisterri (1999), esta palavra morfossintática corresponde a uma estrutura prosódica possuidora de dois acentos.

(23)²⁹

- 'b/ɔ/na'mente (advérbio '*boamente*', *de forma boa*)

O italiano apresenta o mesmo inventário fonológico para a posição tônica, com sete vogais distintivas e, nas posições pretônicas, não apresenta vogais médias-baixas /ɛ, ɔ/, assim como o dialeto do sul do Brasil.

Há, contudo, casos de palavras compostas que mantêm as vogais médias-baixas nas duas bases e, por isso, são constituídas de duas palavras prosódicas:

(24)³⁰

- t/ɛ/rra-c/ɔ/tta (nome *terracota*)
 p/ɔ/rta-ombr/ɛ/li (nome *porta-guarda-chuvas*)

Dados similares são encontrados no PB, como *qu/ɛ/ro-qu/ɛ/ro* ou *p/ɔ/rta-j/ɔ/ias*.

Neste capítulo, vimos que o processo de neutralização é uma simplificação no sistema fonológico das línguas. No PB, as vogais médias têm a distinção entre médias-baixas e médias-altas anulada em posição pretônica. A consequência desse processo para o dialeto analisado nessa pesquisa – representativo dos demais dialetos do sul – é a

²⁸ Exemplos retirados de Ortega-Llebaria et al (2010: 464) e Miglio (2005: 56), respectivamente.

²⁹ Exemplo retirado de Carbonel & Llisterri (1999: 63).

³⁰ Exemplos retirados de Elordieta (2014: 45).

redução do inventário vocálico, resultando apenas em médias-altas para essa posição. Esse fenômeno não acontece apenas diante de *-inho/-zinho*, *-mente* e *-íssimo*³¹, o que pode comprovar seus *status* distintos dos demais sufixos do PB.

No próximo capítulo, recorreremos a análises sobre as classificações morfológicas e fonológicas desses afixos no PE e no PB.

³¹ Teríamos de verificar, ainda, se algum outro sufixo do PB mantém as vogais médias-baixas da base e com que frequência isso ocorre.

4 O *STATUS* MORFOPROSÓDICO DOS SUFIXOS -INHO/-ZINHO, -MENTE E -ÍSSIMO

Pelo fato de apresentarem comportamento distinto dos demais sufixos do PB em relação à neutralização das vogais pretônicas, apresentaremos neste capítulo diferentes visões e classificações, tanto gramaticais quanto linguísticas, para os elementos -inho, -zinho, -mente e -íssimo, sem o intuito de esgotá-las.

Em um primeiro momento, revisaremos de forma ampla propriedades e questões gerais sobre a distribuição de cada um dos quatro sufixos analisados; posteriormente, serão expostas e brevemente discutidas análises de autores que abordam o *status* morfológico e/ou prosódico desses elementos. A maior parte dos trabalhos analisados opera com princípios das teorias já explicitadas no primeiro capítulo, a saber, Fonologia Prosódica, Morfologia e Fonologia Lexical, Morfologia Distribuída e Teoria da Otimidade.

4.1 Propriedades gerais de -inho/-zinho

A regra mais produtiva de formação de diminutivo em português acontece com o acréscimo de -inho ou -zinho a um radical já existente da língua.

Esse processo de formação de diminutivos na língua apresenta questões muito específicas, as quais pretendemos discutir com certa brevidade: i) a formação de diminutivo é um processo de flexão, derivação ou composição morfológica?; ii) -inho e -zinho são alomorfes de um mesmo morfema ou são morfemas distintos?; e iii) como se dá a distribuição de -inho e -zinho?.

Para discutirmos a primeira questão, relacionada ao tipo de processo de formação do diminutivo, observemos o quadro 12.

	Flexão	Derivação
i	relevante para a sintaxe	não relevante para a sintaxe
ii	expressão obrigatória do traço	expressão não obrigatória do traço
iii	aplicabilidade ilimitada	aplicabilidade possivelmente limitada
iv	mesmo conceito da base	novo conceito
v	significado relativamente abstrato	significado relativamente concreto
vi	significado composicional	possibilidade de significado não composicional
vii	expressão na periferia da palavra	expressão perto da base
viii	menos alomorfia da base	mais alomorfia da base
ix	não muda a classe da palavra	algumas vezes muda a classe da palavra
x	expressão cumulativa possível	expressão não cumulativa
xi	não iterativa	possivelmente iterativa

Quadro 12 – Propriedades flexionais e derivacionais, de Haspelmath & Sims (2010: 90, tradução livre)

Analisando-se o quadro de propriedades descritas por Haspelmath & Sims (2010), vemos que os sufixos de diminutivo apresentam aspectos tanto da flexão quanto da derivação. Eles possuem aplicabilidade ilimitada, apresentam mais comportamento composicional – apesar de poderem apresentar comportamento não composicional –, não mudam a classe da palavra (ex. $[menino]_N \rightarrow [menininho]_N$) e apresentam menos alomorfia da base. Por outro lado, não são relevantes para a sintaxe (ex. *a menina – a menininha*), possuem um significado relativamente concreto, não apresentam expressão cumulativa e podem ser iterativos (ex. *menininhozinho*).

Além disso, quanto à propriedade (vii), esses elementos parecem se anexar após os outros elementos derivacionais (ex. *monstrinho - monstruosinho*), mas antes dos morfemas tradicionalmente flexionais (ex. *bonitinhas*) – sugerindo que respeitam algum tipo de condição de perifericidade.

Dentro dessa questão, há autores do PB que tratam o grau como flexão, porém, para a maior parte dos autores, a formação de diminutivo é tratada como derivação (cf. Monteiro, 1991; Rocha, 2008).

Já como traço característico de composição, vemos que, a partir do processo de neutralização da pretônica – descrito no capítulo anterior desta dissertação –, as vogais médias-baixas são mantidas tanto nas formações com -inho quanto com -zinho, mas não diante de -im, outro formador de diminutivo (ex. *f/ε/sta – f/e/stim*), onde ocorre a neutralização e o resultado é uma vogal média-alta. Este seria um possível indicador de

que as formações com -inho e -zinho possuem dois acentos. Além disso, -zinho nos mostra características composicionais por ser anexado após o processo de flexão das palavras-base (ex. *leõezinhos*) ou por permitir que a flexão enxergue suas fronteiras, promovendo concordância (ex. *meninazinha*). O fato de, para alguns autores, isto não acontecer com -inho, contudo, pode ser explicado por duas visões distintas: i) pelo fato de ele apresentar comportamento morfológico distinto e se anexar em um momento anterior ou ii) simplesmente por a consoante ser chamada para estes casos e, em se tratando de um único afixo, sua forma alomórfica ser selecionada.

A visão de composição morfológica, mesmo para -zinho, fica comprometida pelo fato de um dos elementos do composto, nesse caso, não se configurar como raiz ou palavra.

A segunda grande discussão relacionada à formação do diminutivo – e de fundamental importância para nossa análise – é *existe apenas um morfema -inho que recebe uma consoante epentética /z/ dependendo do tipo de base envolvida na formação ou -inho e -zinho são dois morfemas que possuem comportamento ora semelhante ora diferente?*.

Cunha & Cintra (2010: 105) afirmam que “o sufixo -inho (-zinho) é de enorme vitalidade na língua, desde tempos antigos. Junta-se não só a substantivos e adjetivos, mas também a advérbios e outras palavras invariáveis (ex. *agorinha*, *devagarinho*, *sozinho*, *adeusinho*)”. Com esta afirmação, os autores não expõem com clareza se tratarão como um ou dois elementos, mas, pela representação adotada, entendemos que consideram -inho e -zinho como o mesmo afixo.

Câmara Jr. (1975), ao falar de variação no plano morfológico, cita o exemplo *cãozinho* que, segundo o autor, recebe o “sufixo gramatical variante, ou “alomórfico”, -zinho em vez de -inho” (CÂMARA JR., 2014 [1975]: 25).

Vieira (1978, *apud* Teixeira, 2008) afirma que não é econômico considerar -inho e -zinho como dois sufixos e diz que seria difícil explicar porque há tanta alternância de contexto entre eles. Considerá-los como um mesmo morfema também não é vantajoso, já que teríamos de admitir uma regra obrigatória e uma variável. A autora, então, opta por dizer que -zinho é o sufixo (e é elemento de composição) e sua consoante /z/ cai em alguns nomes. A composição de -zinho se dá por justaposição e de -inho, por aglutinação.

Kehdi (2008: 39) afirma que a consoante /z/ em -zinho é uma consoante de ligação integrada ao sufixo, que resulta em um alomorfe, assim como o /z/ de -zal³².

Já Lee (2013) mostra que considera que os diminutivos -inho e -zinho não são alomorfes, uma vez que não se encontram em distribuição complementar e apresentam propriedades fonológicas e morfológicas diferentes.

Um dos argumentos mais utilizados para o tratamento distinto de -inho e -zinho está relacionado à realização da vogal terminal. O elemento -inho mantém a vogal da base, independente de qual seja sua classe temática ou seu gênero; -zinho concorda com o gênero do nome e, conseqüentemente, com o artigo (ex. *a tribo* – *a tribozinha*, *a dor* – *a dorzinha*, *o amor* – *o amorzinho*).

vogal temática		base	-inho	-zinho
/a/	fem	a bol <u>a</u>	a bol <u>inha</u>	a bol <u>azinha</u>
	masc	o probl <u>e</u> ma	o probl <u>em</u> inha	o probl <u>em</u> az <u>in</u> h <u>o</u>
/o/	fem	a trib <u>o</u>	a trib <u>in</u> h <u>o</u>	a trib <u>o</u> z <u>in</u> h <u>a</u>
	masc	o bol <u>o</u>	o bol <u>in</u> h <u>o</u>	o bol <u>o</u> z <u>in</u> h <u>o</u>
/e/	fem	a lent <u>e</u>	a lent <u>in</u> h <u>a</u>	a lent <u>e</u> z <u>in</u> h <u>a</u>
	masc	o pent <u>e</u>	o pent <u>in</u> h <u>o</u>	o pent <u>e</u> z <u>in</u> h <u>o</u>

Quadro 13 – Distribuição de vogais temáticas com nomes no diminutivo

Por outro lado, em formações resultantes de truncamento, é comum encontrarmos a última vogal do diminutivo -inho concordando sintaticamente com o artigo (ex. *a foto* – *a fotinha*; *a moto* – *a motinha*). Ao nos perguntarmos se essas formas realmente são comuns na língua, recorreremos a uma simples busca no *Google fight* – plataforma que disponibiliza o grau de visibilidade de uma palavra ou expressão no site *Google* – e vimos que as formações diminutivas terminadas em -a são mais visíveis (e, portanto, possivelmente mais frequentes) na plataforma do que as terminadas em -o.

³² Segundo o autor, as consoantes de ligação mais produtivas do PB são /z/ (ex. *cafezinho*, *capinzal*) e /l/ (ex. *chaleira*, *paulada*).



Quadro 14 - Disputa de visibilidade na plataforma *Google* através do *Google fight* (12/02/2016)

Pode ser que a vogal temática da forma não truncada (ex. *motocicleta*) ainda esteja sendo recuperada pelos falantes; por outro lado, podemos imaginar também que, em formações novas, *-inho* pode estar apresentando comportamento similar ao de *-zinho*, mantendo a concordância com o artigo. Contudo, fica em aberto esta questão, visto que precisaríamos de mais exemplos para discutir essa hipótese.

Sobre a terceira questão mencionada no início da seção – ligada à previsibilidade de aplicação de *-inho* ou *-zinho* –, Cunha & Cintra (2010: 106) afirmam que, “excetuando-se o caso das palavras terminadas em *-s* e *-z*, que naturalmente exigem a forma *-inho* (ex. *pires-inho*, *rapaz-inho*), não é fácil indicar as razões que comandam a escolha entre *-inho* e *-zinho*”.

Já Bisol (2010, 2011) mostra, através de cinco demandas, que o diminutivo obedece claramente regras de boa formação das palavras, que levam em conta o acento primário e o segmento terminal – no caso das oxítonas –, dentre outros fatores. Para a autora, existe apenas um morfema *-inho* e */z/* é uma consoante epentética que surge a fim de satisfazer exigências estruturais.

	Propriedade	Base	Diminutivo
i	Evitação do hiato	pat-o	patinho, *patoinho
ii	Fidelidade aos traços do input	rɔz-a	rɔziña, *rozinha
iii	Preservação da estrutura silábica da base	mar)	mar.) zi.nho, *ma.ri.nho
iv	Preservação do acento marcado	lâmpad-a	(lãm.pa.da)(zi.nha)
v	Correspondência com o <i>output</i>	flores	florezinhas

Quadro 15 – Propriedades do diminutivo, retirado de Bisol (2010: 65)

No português brasileiro, como nos mostra o item (ii) do quadro retirado de Bisol (2010), esse sufixo tem a propriedade de manter os traços fonológicos da palavra-base. Se a palavra possui vogal média-baixa, este sufixo, independente de se realizar como *-inho* ou *-zinho*, não causará a mudança da qualidade vocálica, diferentemente de outros sufixos como *-eza*, *-iça*.

Moreno (1997) defende que não há um padrão tão sistemático para a distribuição de *-inho* e *-zinho* e propõe outra descrição: (a) todos os vocábulos podem receber *-zinho*; (b) só os vocábulos paroxítonos com a vogal do marcador podem também receber *-inho*, alternadamente.

De fato, se encararmos os dados do ponto de vista da obrigatoriedade, *-zinho* é obrigatório nas palavras oxítonas e proparoxítonas, enquanto *-inho* não é obrigatório em nenhum dos padrões, mas é mais comum nas paroxítonas – padrão mais frequente da língua. Contudo, se encararmos os dados do ponto de vista da possibilidade, *-zinho* torna-se mais abrangente por poder operar com quaisquer um dos padrões acentuais, enquanto *-inho* é frequente apenas com paroxítonas e, por vezes, aparece também em formações de base proparoxítona.

Passemos agora a outros dois fatos a respeito do diminutivo que chamam atenção para o propósito deste estudo.

Para o dialeto analisado neste trabalho, destacamos que, além de *-inho* e *-zinho* respeitarem os traços da vogal da base, comportando-se supostamente como palavras prosódicas, esses afixos também apresentam comportamento diferente de outros com relação ao fenômeno de harmonia vocálica do PB.

Bisol (1981) afirma que o fenômeno de harmonia vocálica diante das vogais altas ocorre com menor frequência quando a vogal pretônica é proveniente de uma raiz com média-baixa.

(25)

f/ε/rro	f[e]rrugem ~ f[i]rrugem	menor ocorrência
-	b[o]nito ~ b[u]nito	maior ocorrência

Schwindt & Collischonn (2004) apresentam dados de harmonia vocálica e, assim como Bisol (1989: 195), afirmam que o processo de harmonia (ex. *menino* ~ *minino*, *coruja* ~ *curuja*) não ocorre se a vogal alta, gatilho do processo, está nos sufixos *-inho* ou *-zinho*. Uma explicação possível é que, em vocábulos morfológicos formados por esses afixos – se considerados palavras prosódicas –, pode haver uma barreira entre

duas palavras, a qual não pode ser quebrada pela regra de harmonia. Já que o processo de harmonia ocorre apenas no interior da palavra prosódica, ele não acontece em casos como *pelinho* ou *bolinho*, como vemos abaixo:

(26)³³

pelo	+ -inho	p/e/linho	*p[i]linho
bolo	+ -inho	b/o/linho	*b[u]linho

Além disso, outra possível evidência de fronteira prosódica pode ser a manutenção da nasalidade obrigatória em *c/ã/ma* – *c/ã/minha*, que acontece de forma variável em *camareira* (*c[a]mareira* ~ *c[ã]mareira*), como apontam Bachrach & Wagner (2007).

4.2 Propriedades gerais de -mente

O elemento -mente é formador de advérbios a partir de adjetivos e foi originado do substantivo latino *mens*, referente à mente, ao espírito.

Sobre seu caráter morfológico, Duarte (2009) afirma que -mente é um sufixoide, que apresenta características semiderivacionais e semicomposicionais. Silva, Carvalho & Almeida (2008: 43) propõem que -mente ainda está em processo de gramaticalização e apresentam as fases passadas:

placida mente	>	plácida mente	>	placidamente
(latim vulgar)		(português antigo)		(português atual)
adjetivo + substantivo	>	adjetivo + mente	>	advérbio

+lexical ----- +gramatical

Quadro 16 – Trajetória da forma -mente do latim vulgar ao português atual, de Silva, Carvalho & Almeida (2008: 43)

Bechara (2001, *apud* Silva, Carvalho & Almeida, 2008: 39) afirma que esse caso de uso do ‘sufixo’ -mente fica “a meio caminho, fonológica e morfologicamente, da derivação e da composição (locução)”.

A respeito da classificação de -mente como um caso de derivação ou composição, Basilio (1998) afirma:

³³ Exemplos retirados de Bisol (1989: 195).

A análise de formas em -mente como compostas explicaria a manutenção da acentuação, o não fechamento das vogais médias abertas e a flexão do feminino na base da construção. A possibilidade de enumeração de advérbios com a ocorrência concreta de -mente apenas no último elemento é de caráter mais complexo, mas encontramos um correlato composicional para este tipo de comportamento nas composições de adjetivos como *sócio-econômico*, *agro-industrial*, *franco-brasileiro* etc., em que o sufixo caracterizador do adjetivo é cancelado no primeiro elemento da composição. Do ponto de vista morfológico, portanto, as formações em -mente nos deixam com uma escolha entre uma derivação esdrúxula e um caso estranho de composição com finalidades de mudança categorial (BASILIO, 1998).

Também pode haver, assim como nos casos de diminutivo, uma discussão sobre o caráter flexional destas formações, afinal elas parecem se aplicar quase que livremente aos adjetivos e situam-se na periferia destas palavras, após todos os outros sufixos derivacionais (ex. *monstruosamente*, *contextualmente*). Contudo, Basilio mostra casos em que -mente parece não se aplicar tão bem (ex. **azulmente*), o que nos faz questionar essa visão.

Outra característica de -mente citada por diversos autores que tratam deste tema é a possibilidade de coordenação das bases. Quando uma dada sequência possui dois (ou mais) advérbios formados por -mente modificando a mesma estrutura, podemos unir o sufixo apenas à última das bases (ex. *formal e informalmente*). Como veremos mais adiante, este é um argumento muito usado para classificá-lo como palavra prosódica independente.

Na maior parte dos casos, o elemento -mente é unido a formas terminadas em -a; para adjetivos invariáveis, -mente é unido à vogal -e.

Bechara (2001: 293, *apud* Silva, Carvalho & Almeida, 2008: 39) considera que, “se o nome tem forma para o masculino e feminino, junta-se o sufixo ao feminino. Fazem exceção alguns adjetivos terminados em -ês e o -r, que no português antigo só apresentavam uma forma para ambos os gêneros”.

Rosa (2009: 64), sobre as possibilidades de classificação da marca -a, afirma que podemos classificá-la como feminino, mas esta marca é supérflua se considerarmos que o advérbio é invariável, além de ser incompatível com o significado do vocábulo. Isso seria considerar que a marcação de gênero acontece antes da derivação por -mente. Poderíamos considerá-la também como vogal de ligação (ou morfe vazio), mas, além de admitir uma estrutura com som e sem significado, teríamos de explicar por que esta vogal é sempre -a, e não -e, por exemplo, como em outros casos da língua.

Basilio (1998), ao considerar esta vogal -a como morfema marcador de feminino, traz como argumento inovador o fato de a vogal ser pronunciada de forma

aberta em palavras como *religiosamente*. Sabemos que o sufixo *-o/so*, formador de adjetivos, possui uma contraparte *-o/sa* para o feminino (ex. *monstru/o/so* ~ *monstru/o/sa*). Se a vogal das palavras formadas por *-mente* permanece aberta, pode ser um indicativo de estarmos tratando de uma forma feminina. Além disso, Basilio cita o exemplo *valentona*, em que o sufixo *-ona* é marcador de formas exclusivamente femininas.

4.3 Propriedades gerais de *-íssimo*

O elemento *-íssimo* é um sufixo formador de superlativos absolutos sintéticos e, em geral, é unido a adjetivos (ex. *lindíssimo*). Pouco se diz na literatura a respeito do seu comportamento em relação a aspectos morfológicos e fonológicos, se comparado aos demais sufixos analisados.

Cunha & Cintra (2010: 269, grifo nosso) asseguram que “quando [a palavra] termina em consoante, pode apresentar variação nesta posição, como mostram os exemplos *capaz* – *capacíssimo*, *comum* – *comuníssimo*, *pagão* – *paganíssimo*. Há, ainda, casos de variação maior, como em *doce* – *dulcíssimo*, *fiel* – *fidelíssimo*, *amigo* – *amicíssimo*”.

A fim de cruzar dados formados por *-íssimo* com as informações sobre o diminutivo no PB, resolvemos testar se *-íssimo*, assim como *-inho* e *-zinho*, constitui-se como barreira para o fenômeno de harmonia vocálica, como apresentado em 4.1. A palavra *verde* não parece sofrer harmonia vocálica com *-inho* (ex. *?v[i]rdinho*) e também com *-íssimo* (ex. *?v[i]rdíssimo*); ao passo que essa harmonia parece ser aceita com outros sufixos (ex. *v[i]rdura*). Da mesma forma, com a vogal posterior da palavra *gordo*, o processo de harmonia parece ser aceito diante do sufixo *-ura* (ex. *g[u]rdura*) ou diante do sufixo *-ice* (ex. *g[u]rdice*), ambos iniciados por vogal alta; isso, contudo, parece não acontecer com *-inho* e *-íssimo* (ex. *?g[u]rdinho*, *?g[u]rdíssimo*). Esses dados podem ser encarados como uma possível evidência de fronteira prosódica entre a base e o sufixo *-íssimo*.

Também podemos nos questionar se esse afixo, por ser iniciado por vogal, poderia receber uma consoante epentética /z/, assim como *-inho* (ex. *cafezinho*) ou *-al* (ex. *cafezal*). Aparentemente, os falantes do PB parecem não utilizar formas com “*-zíssimo*” (ex. *belazíssima*), visto que essa sequência não apresenta nenhuma ocorrência na plataforma *Google* e, em investigação informal, muitos falantes disseram

não considerar essa formação como natural da língua. Alguns relataram, inclusive, que o uso do superlativo -íssimo já não é comum na fala cotidiana.

Porém, se o sufixo -íssimo aceitar a epêntese e formações com essa sequência começarem a ser aceitas no PB, teremos de admitir que esta forma poderá ser tanto feminina quanto masculina. Se compararmos o par -íssimo/-zíssimo com o par -inho/-zinho, veremos que o primeiro pode aceitar tanto masculino como feminino a partir de concordância para as duas formas alomórficas, enquanto no par -inho/-zinho apenas -zinho apresenta concordância, já que palavras com -inho superficializam a vogal temática da base. Podemos nos questionar em que medida os sufixos de grau do PB se assemelham e se diferenciam.

Sobre a pronúncia de estruturas superlativas, Gonçalves (2009), ao analisar dados de intensificação sufixal em amostras de fala espontânea, afirma que há um aumento relativo da frequência fundamental nas sílabas iniciais das formações com -íssimo, -érrimo e -ésimo, independente da sua distância em relação à sílaba tônica, da extensão da palavra e da entonação modal. Além disso, o autor verifica que há também aumento da intensidade nessa sílaba. Esses fatos “servem como indício para o reconhecimento dos propósitos comunicativos do falante frente à audiência” (GONÇALVES, 2009: 48). O autor (2009: 50) ainda menciona que “há uma espécie de acento de intensificação nas palavras que materializam o grau através da derivação sufixal, acento esse que se manifesta, invariavelmente, na primeira sílaba”.

Comparando os quatro sufixos revisados até agora, encontramos as seguintes semelhanças e diferenças:

	Categoria à qual se anexa	Categoria do produto	Mudança de classe
-inho	substantivo (<i>bolinho</i>) adjetivo (<i>lindinho</i>) advérbio (<i>cedinho</i>) ?verbo (<i>correndinho</i>)	substantivo (<i>bolinho</i>) adjetivo (<i>lindinho</i>) advérbio (<i>cedinho</i>) ?verbo (<i>correndinho</i>)	não muda a classe da base
-zinho	substantivo (<i>marzinho</i>) adjetivo (<i>formalzinho</i>)	substantivo (<i>marzinho</i>) adjetivo (<i>formalzinho</i>)	não muda a classe da base
-mente	adjetivo (<i>belamente</i>)	advérbio (<i>belamente</i>)	muda a classe da base
-íssimo	adjetivo (<i>lindíssimo</i>)	adjetivo (<i>lindíssimo</i>)	não muda a classe da base

	Acento da base	Manutenção da vogal média-baixa da base	Vogal temática x vogal de gênero
-inho	paroxítonas (<i>casinha</i>) ?proparoxítonas (<i>lampadinha</i>)	mantém a média-baixa (<i>bólinha</i>)	assume a VT da palavra-base
-zinho	oxítonas (<i>marzinho</i>) paroxítonas (<i>meninazinha</i>) proparoxítonas (<i>lampadazinha</i>)	mantém a média-baixa (<i>cafezinho</i>)	concorda com o gênero da palavra-base
-mente	oxítonas (<i>formalmente</i>) paroxítonas (<i>belamente</i>) proparoxítonas (<i>beneficemente</i>)	mantém a média-baixa (<i>belamente</i>)	une-se a palavras terminadas em -a; para adjetivos invariáveis, une-se a -e
-íssimo	oxítonas (<i>originalíssimo</i>) paroxítonas (<i>belíssimo</i>) proparoxítonas (<i>simpaticíssimo</i>)	mantém a média-baixa (<i>po-bríssimo</i>)	concorda com o gênero da palavra-base

Quadro 17 – Propriedades gerais de -inho, -zinho, -mente e -íssimo

A partir deste quadro geral e das propriedades mencionadas acima, podemos perceber que:

- i) -mente muda a classe da palavra; -inho, -zinho e -íssimo não;
- ii) -mente pode se comportar como forma livre; -inho, -zinho e -íssimo não;
- iii) -zinho e -mente unem-se a palavras já flexionadas (se admitirmos que -mente é ligado a formas femininas), enquanto -inho e -íssimo unem-se a palavras em formação; contudo, se admitirmos que -inho e -íssimo unem-se às bases já com vogal média-baixa (ex. *n/ɔ/va*, e não *n/o/vo*), teremos que admitir que unem-se, portanto, a palavras flexionadas também, dependendo do ponto de vista em que a metafonia nominal é tomada.

A única propriedade que parece ser comum a esses quatro elementos, sem exceções, é a não neutralização das vogais médias pretônicas. Passemos agora à revisão de trabalhos anteriores que analisam se -inho e -zinho são alomorfes ou não, se são ligados à raiz ou à palavra e se possuem comportamento prosódico independente.

4.4 Análises a respeito do comportamento morfológico e prosódico de -inho, -zinho, -mente e -íssimo

Revisaremos análises já feitas para esses elementos no português europeu e no português brasileiro. Algumas exposições serão mais breves pelo fato de os trabalhos não contemplarem exatamente os mesmos aspectos que visamos examinar neste estudo.

4.4.1 Português Europeu

No PE, apresentaremos as análises de Villalva (1992), Vigário (2003), Mira Mateus (2004), Barbosa (2010) e Ferreira (2012).

4.4.1.1 Villalva (1992)

Villalva (1992), ao tratar dos compostos morfológicos e sintáticos do PE, apresenta considerações sobre os afixos que parecem ter comportamento de palavra prosódica.

Sobre o caso dos advérbios, a autora afirma que o elemento -mente apresenta concordância de feminino com a vogal de gênero da palavra-base (ex. *continu/a/mente*) e que nenhuma das sílabas destas palavras sofrem os processos de alteamento que afetam as vogais átonas do PE.

Nos exemplos que traz para -inho e -zinho, Villalva mostra que esses elementos apresentam comportamento distinto em relação à base a qual são anexados, visto que -zinho pode selecionar bases com gênero feminino ou número plural (ex. *maci/a/zinha*, *c/ãe/zinhos*), enquanto -inho não apresenta esta propriedade.

A autora ainda mostra que os z-avaliativos³⁴ (no nosso caso, -zinho) podem ser equiparados com as formações em -mente e portam dois acentos, enquanto os outros sufixos (ex. -inho) apresentam comportamento distinto e podem inclusive apresentar redução vocálica na sílaba pretônica:

(27)

golino	[gu'líñu]	
golozinho	['golu'zíñu]	*['gulu'zíñu]

³⁴ Z-avaliativos são os sufixos de grau iniciados pela letra /z/: -zão, -inho, -zito,...

Para Villalva, então, -zinho e -mente são palavras prosódicas.

4.4.1.2 Vigário (2003)

Vigário (2003), em uma vasta análise sobre a palavra prosódica no PE, inicia a seção sobre os sufixos afirmando que palavras sintáticas tradicionalmente classificadas como portadoras de dois acentos primários (e, portanto, duas palavras prosódicas) são aquelas formadas pelos sufixos z-avaliativos e por -mente.

Segundo a autora, o acento desses afixos é percebido pelos falantes da língua, além de ser o causador da não aplicação de redução vocálica na palavra-base, como vemos abaixo:

(28)

jacar/ε/	jacar/ε/zinho	*jacar[e]zinho	*jacar[ɨ]zinho
tren/ɔ/	tren/ɔ/zão	*tren[o]zão	*tren[u]zão
al/ε/gre	al/ε/gremente	*al[e]gremente	*al[ɨ]gremente

Os dois acentos primários são defendidos na análise de Vigário pelo fato de nem a vogal da base nem a vogal tônica do sufixo sofrerem enfraquecimento (neste caso, elevação) (ex. *treze avos* – *tr[ɨ]ze avos).

Todos estes elementos (z-avaliativos, -mente e avos) são adicionados à uma palavra morfológica, isto é, a uma base que inclui vogal temática e flexão.

(29)

azul	azuis	azuizinhos
belo	bela	belamente
trinta	-	um trinta avos

Essa análise, assim como a de Villalva, descarta a possibilidade de -inho ser palavra prosódica no PE. Apenas os sufixos -zinho e -mente são palavras prosódicas, que unem-se, no plano morfológico, a uma palavra já flexionada.

4.4.1.3 Mira Mateus (2004)

Mira Mateus (2004) apresenta ideias gerais a respeito de aspectos fonético-fonológicos do PE. Sobre a relação entre palavra fonológica e palavra morfossintática, a autora afirma:

a palavra prosódica tem um **único acento principal** enquanto a palavra morfológica pode ter dois acentos se for (a) um composto como *guarda-roupa* ou *hispano-americano*, (b) se for um derivado com prefixos como *pré* ou *pós* (e.g. *pré-tônica*, *póstônica*) ou (c) se for um derivado com sufixos z-avaliativos ou o sufixo *-mente* (e.g. *cãozito*, *papelzinho*, *belamente*) (MIRA MATEUS, 2004: 14, grifo nosso).

Mira Mateus ainda acrescenta que, na tradição gramatical, “considera-se que apenas palavras com os sufixos *-mente* e com *z-avaliativos* (ex. *-zinho*, *-zito etc.*) possuem acento secundário” (2004: 16). Este acento secundário citado pela autora possivelmente é uma reinterpretação do acento primário atribuído em nível anterior.

4.4.1.4 Barbosa (2010)

Barbosa (2010) testa formações com redução vocálica com os elementos *-inho* e *-zinho* no julgamento de falantes de PE, partindo da hipótese de que a elevação e centralização vocálica (chamados de redução) acontecem em função do sufixo anexado:

(30)³⁵

flor	*fl[o]rinha	fl[u]rinha
	fl[o]rzinha	*fl[u]rzinha

Os resultados encontrados pela autora mostram, complementando e acrescentando informações aos exemplos de Villalva, que: i) para formações em *-zinho*, os falantes preferem estruturas sem redução vocálica na sílaba que era tônica (ex. *fl[o]rzinha*); ii) para formações em *-inho*, os falantes aceitam tanto casos com vogais reduzidas (ex. *fl[u]rinha*) quanto não reduzidas (ex. *fl[o]rinha*), optando, frequentemente, por estruturas como a de *-zinho*, sem redução vocálica na antiga posição tônica.

Apesar de Barbosa não tratar dos constituintes prosódicos, temos de notar que o fato de *-zinho* não aceitar a redução comum da pauta pretônica parece evidenciar uma

³⁵ Exemplos retirados de Barbosa (2010: 2).

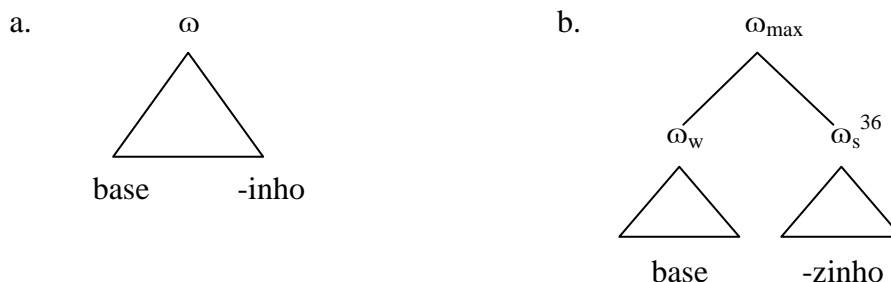
fronteira de palavra prosódica entre as duas bases; contudo, temos de notar que isso aconteceu com -inho com frequência maior que a esperada pela autora.

4.4.1.5 Ferreira (2012)

A autora apresenta contributos para uma análise da palavra prosódica no PE e assume que os z-avaliativos (-zinho) e -mente são palavras prosódicas independentes.

Ferreira salienta que as estruturas formadas por -inho e -ito apresentam processo de incorporação do sufixo à base, resultando em estruturas com um único acento (31a), enquanto estruturas com -zinho – palavra prosódica – resultam em uma palavra prosódica máxima, nos termos de Vigário (2003), juntamente com a base (31b).

(31)



A autora utiliza uma classificação entre afixos primários e secundários para diferenciar estes elementos dos demais sufixos do PE.

Ferreira (2012) diz que:

A presença de uma vogal acentuada justifica a distinção entre afixos primários, que formam uma palavra prosódica com o morfema precedente, e afixos secundários, que constituem uma palavra prosódica por si só. [...] Os afixos primários podem receber o acento primário ou implicar a deslocação do acento nas palavras-base (Katamba, 1989: 238). Os afixos secundários recebem acento secundário e apresentam ainda duas outras características: são domínio de silabificação autónomo e podem ser omitidos numa sequência de coordenação (Aronoff & Fudeman, 2005:78; Booij, 2007: 164; Laeuffer, 1995:101). Os afixos secundários não alteram a acentuação da palavra a que se associam, o que é outro indicador da existência de uma fronteira de palavra entre estes dois constituintes (FERREIRA, 2012: 67).

Podemos encarar esta nomenclatura pelo viés da LPM, explanada nos primeiros capítulos. Os afixos primários recebem este nome por se unirem à base em um nível mais profundo do componente lexical. Já os secundários são mais periféricos,

³⁶ Na representação de (31b), *s* e *w* correspondem, respectivamente, aos termos *strong* e *weak*, do inglês, referindo-se à relação forte-fraco no domínio da palavra prosódica máxima.

mais próximos da flexão e, por isso, integram a base em um momento posterior da afixação. Na visão da DM, isto equivaleria a admitir que afixos primários são aqueles que unem-se às bases em um momento mais interno à estrutura sintática, enquanto os secundários estão em posições mais externas.

Não encontramos nenhuma análise para o PE que tratasse -inho como palavra prosódica ou que acrescentasse -íssimo aos sufixos analisados. Por outro lado, parece consenso entre os autores que -zinho e -mente constituem domínio fonológico independente.

Passemos agora a análises envolvendo estes elementos no português brasileiro.

4.4.2 Português Brasileiro

Para o PB, apresentaremos as análises de Menuzzi (1993), Lee (1995, 1999), Moreno (1997), Bachrach & Wagner (2007), Teixeira (2008), Quadros & Schwindt (2008), Rosa (2009), Bisol (2010, 2011), Toneli (2011, 2014), Armelin (2011, 2015), Schwindt (2013a, 2013b) e Ulrich (2013), organizados por ordem cronológica.

4.4.2.1 Menuzzi (1993)

A análise de Menuzzi (1993: 1) propõe que (i) existe só um morfema de diminutivo subjacente, DIM, que tem a forma de -zinho e que é um sufixo; (ii) suas diferentes manifestações e propriedades são consequência de um traço especial do DIM: é um sufixo que é afixado a uma palavra nominal – e não a um radical nominal, como outros sufixos derivacionais; (iii) a forma -inho é efeito de um processo de ressilabificação desencadeado pela estrutura métrica da palavra derivada.

O autor mostra que a distinção de superfície entre -inho e -zinho aparentemente se dá pela presença ou ausência da vogal temática (VT): em geral, nomes temáticos tendem a receber -inho, enquanto nomes atemáticos recebem -zinho. Porém, apesar deste comportamento complementar, -inho e -zinho possuem diferenças quanto à exponenciação da VT: i) -inho adota as VTs -o e -a da base, independente do gênero (ex. *o menino – o menininho*); ii) radicais terminados em -e, quando ao lado de -inho, adotam -o ou -a dependendo do gênero em questão (ex. *a tribo – a tribinho; o poeta – o poetinha; o dente – o dentinho*); iii) -zinho sempre seleciona entre -o e -a, a depender do gênero da base, através de um processo de concordância (ex. *a menina – a meninazinha*).

Para o autor, este elemento DIM é anexado a uma palavra morfológica já flexionada. A evidência para os casos com -zinho é o fato de a palavra exibir internamente as marcas de plural (ex. *feijõezinhos*) e concordância (ex. *meninazinha*); para -inho, o autor utiliza como argumento a alternância da vogal da raiz na oposição masculino/feminino ou singular/plural (ex. *s/o/gro* x *s/ɔ/gra* ou *f/o/go* x */f/ɔ/gos*). Se -inho fosse anexado à raiz *sogr-*, o resultado seria *s[o]grinha*, e não *s[ɔ]grinha*.

Morfologicamente, -inho comporta-se sufixo, já que fica localizado entre os outros derivacionais e a vogal temática; -zinho mantém as propriedades da base, como os compostos, e, por isso, é considerado palavra morfológica independente.

Prosodicamente, -inho comporta-se como os outros sufixos (o acento secundário recai em um padrão binário da sílaba acentuada para a esquerda). Já -zinho possui comportamento duplo: com bases oxítonas, as palavras apresentam padrão binário, o que sugere que -zinho não é uma palavra independente, mas um sufixo (ex. *cafezinho*); por outro lado, com bases proparoxítonas, palavras com -zinho não apresentam necessariamente um ritmo binário, mas preservam os dois acentos: -zinho, nestes casos, é uma palavra independente (ex. *exercitozinho*).

4.4.2.2 Lee (1995, 1999)

Lee, em uma análise lexicalista, admite que o léxico possui dois níveis: α e β . Para o autor, -inho e -zinho são sufixos distintos, que têm domínios de aplicação diferentes. Lee (1995), em sua tese de doutorado, apresenta uma seção sobre as formações produtivas afirmando que “o nível β [do léxico] inclui a flexão regular do verbo e do não verbo e a formação produtiva do português, como as formações de diminutivo (-inho, -zinho), advérbio (-mente) e grau (-íssimo)” (LEE, 1995: 12).

Desenvolvendo este argumento e focando na análise do diminutivo, então, por partir da ideia inicial de que -inho não constitui palavra prosódica, Lee tenta classificá-lo como afixo de nível α , juntamente com os demais sufixos derivacionais (ex. -eza, -oso). Porém, o autor conclui que -inho não é um sufixo de nível α e deve ser anexado em um momento posterior, pois não sofre alguns processos que acontecem com os afixos derivacionais, como a neutralização da pretônica, a assibilação das oclusivas e o abrandamento velar, apresentados em seções anteriores deste trabalho.

O autor também tenta classificar -zinho como base de composição pós-lexical, pelo fato de aceitar flexão interna (ex. *feijõezinhos*) e concordância entre os constituintes (ex. *meninazinha*). Esse elemento, porém, também apresenta diferenças em

relação aos compostos pós-lexicais – como, por exemplo, o fato de possuir seu acento deslocado e respeitar o princípio de preservação de estrutura, evitando a sequência [s] + [z]. Por este motivo, o autor assume que -zinho deve ser anexado ainda dentro do componente lexical.

Por fim, o autor classifica ambos – -inho e -zinho – no nível β , com o mesmo domínio morfológico, porém, com domínios prosódicos diferentes: -inho, inacentuado³⁷, forma com a base uma palavra prosódica, enquanto -zinho, possuidor de acento próprio, une-se a uma palavra prosódica, constituindo um composto prosódico, ou seja, uma estrutura morfológica que corresponde a duas unidades acentuais.

Para o autor, apenas -zinho e -mente possuem acento independente e se caracterizam como palavras prosódicas. Os sufixos -inho e -íssimo são unidos a uma palavra prosódica, mas formam uma única estrutura acentual.

4.4.2.3 Moreno (1997)

Moreno (1997: 24) sugere que “constituem uma PWD individual, no PB:

- (a) radical + marcador (ex. *casa*);
- (b) radical + sufixos derivacionais (ex. *caseiro*);
- (c) cada membro de um composto (ex. *guarda-roupas*);
- (d) prefixos tônicos, como pré-, anti-, pós-, etc. (ex. *pós-graduação*);
- (e) sufixos especiais: -zinho, -mente e -íssimo (ex. *levíssimo*)”.

O autor faz uma distinção entre -inho e -zinho e considera que apenas o segundo apresenta comportamento de palavra prosódica, assim como -mente.

Dentro do modelo da Morfologia Lexical Prosódica, o autor sugere que -inho³⁸ e -íssimo, juntamente com os prefixos, entram no Nível 2 ou Nível da palavra, enquanto estruturas com -zinho e -mente comportam-se como os compostos e são formados no pós-léxico, sofrendo um processo de alçamento (*looping*) para serem interpretados no componente lexical.

Dessa forma, -inho e -zinho ligam-se a bases distintas, caracterizando -inho como sufixo e -zinho como vocábulo. Entre -inho e -zinho, há uma diferença crucial:

enquanto -zinho é pós-lexical, ligando-se a vocábulos que já adquiriram sua vogal terminal, -inho se comporta como sufixo derivacional, ao acrescentar-

³⁷ O autor mostra, via ordenamento de regras, que um acento primário é atribuído a -inho e outro à base no nível α , mas este último acento é perdido em uma regra de desacentuação no nível posterior.

³⁸ Moreno (1997) apresenta os sufixos como -inhV, -zinhV, -íssimV, mas, por convenção, optamos por representá-los com a vogal temática -o, assim como os outros autores.

se aos radicais, que, como afirmamos acima, são predominantemente consonânticos. O problema é que ele não se comporta como um sufixo comum, ao que parece. O que torna -inho um sufixo diferente dos demais é a presença da metafonia que acompanha redundantemente o feminino e o plural de certos vocábulos, a manutenção das vogais médias baixas, apesar do deslocamento do acento tônico, e seu comportamento especial quanto ao ET (*elemento terminal*). Tudo nos sugere que este sufixo entre no Nível 2, em cuja fonologia podemos situar a regra da Metafonia, já que ela precisa olhar para o elemento terminal (que está presente no final do Nível 1) (MORENO, 1997: 177, grifo nosso).

Sobre as formações em -mente, o autor faz uma revisão bibliográfica ampla, que traz referências do espanhol, e cita, dentre outras, a análise de Roca (1986), que diz que o padrão acentual dos advérbios em -mente é o resultado da união de dois componentes com dois acentos primários no *input*, “o primeiro dos quais é subsequentemente rebaixado de hierarquia, provavelmente como uma consequência automática da Regra do Acento Principal, que passa a ser interpretado como primário, ficando indistinguível apenas perceptualmente do acento secundário” (MORENO, 1997: 156).

A respeito do acento nos processos composicionais, Moreno afirma:

Dos dois acentos primários que os elementos de um composto têm individualmente, apenas o segundo permanece depois da composição, reduzindo-se o acento do primeiro elemento a acento secundário (cândida *ménte* / *cândida* + *ménte*), formando um padrão que não se encontra no vocábulo individual e, principalmente, um padrão que corresponde ao encontrado quando palavras independentes são reunidas numa frase lexical (MORENO, 1997: 25).

Novamente, agora para Moreno, apenas -zinho e -mente são palavras prosódicas.

4.4.2.4 Bachrach & Wagner (2007)

Bachrach & Wagner (2007), em uma perspectiva sintática, tratam os demais sufixos do PB como núcleos e os elementos formadores de diminutivo como adjuntos.

Eles citam, para diferenciar os diminutivos dos outros sufixos, os processos de nasalização e acentuação. No processo de derivação, os sufixos atraem o acento e a vogal, se antes nasal, perde a nasalidade, como em *f[ã]ma* – *f[a]moso*. Com um sufixo de diminutivo, essa nasalidade é mantida, como em *c/ã/ma* – *c/ã/minha*, já que a pronúncia *c[a]minha* remeteria à forma verbal do verbo *caminhar*. Os autores também citam o processo de neutralização das pretônicas, foco do presente estudo.

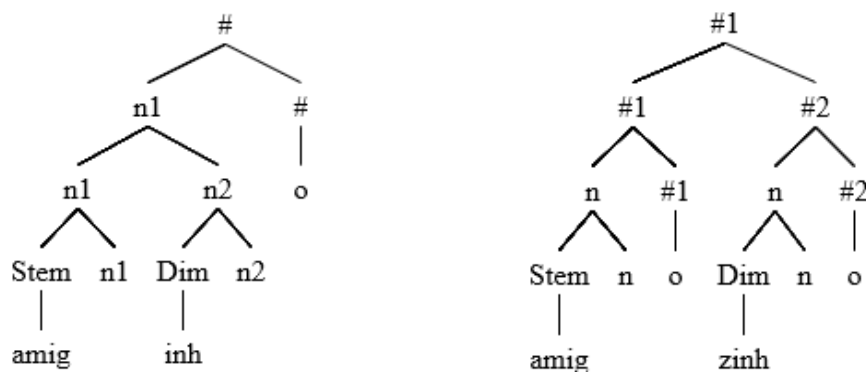
Outro argumento para diferenciar os outros sufixos derivativos dos diminutivos é baseado no fato de os sufixos derivativos determinarem a categoria (ex. [braço]_N – [braçal]_{ADJ}) e o gênero (ex. *o porco* – *a porcada*) da palavra formada, enquanto os diminutivos mantêm a classe (ex. [braço]_N – [bracinho]_N) e o gênero (ex. *a porca* – *a porquinha*) na forma resultante.

Esses argumentos levam os autores a diferenciar os diminutivos dos demais sufixos e tratá-los como adjuntos, já que adjuntos tendem a ser opcionais, não projetam estrutura e concordam em gênero e número com o hospedeiro. O exemplo dos compostos coordenados ilustra um caso de adjunção ao nó do sintagma de número e, na análise dos autores, é neste nó que os sufixos diminutivos também estão presentes.

Assim, o radical e o formador de diminutivo têm ciclos independentes. Em cada ciclo, um acento primário é atribuído. Um dos argumentos apresentados para estabelecer dois ciclos distintos é o fato de a vogal nasalizada ser mantida no primeiro componente do composto (ex. *sofá-c/ã/ma* ou *c/ã/ma-sofá*).

Para os autores, as duas formas de diminutivo, apesar de adjuntas, possuem diferença de escopo sintático. O sufixo -inho é anexado antes e -zinho é anexado depois da vogal temática.

(32)



A diferenciação no escopo dos dois formativos é evidenciada pela possibilidade de perda de leitura idiomática quando da afixação por -inho, já que esse elemento está em um nível mais baixo e rompe a composicionalidade, enquanto a afixação por -zinho, por estar mais alta na hierarquia, não atinge o significado. Os autores citam os exemplos de *super amigo*, em que *super amiguinho* perderia o significado de ‘turma de super heróis’, enquanto *super amigozinho* permitiria esta leitura.

A presença de /z/ em -zinho, é explicada por uma inserção que se aplica quando um hiato é criado na afixação. A análise dos autores prediz que mesmo o diminutivo mais baixo poderia ser pronunciado /zíño/ se o radical termina com vogal, fazendo a forma alta e a forma baixa de diminutivo indistinguíveis.

4.4.2.5 Teixeira (2008)

Em um estudo quantitativo para verificar a frequência de ocorrências de -inho e -zinho em Porto Alegre e Curitiba, capitais do sul do Brasil, a partir do banco de dados Varsul³⁹, Teixeira (2008) encontra, em números gerais, 84% do uso de -inho e 16% do uso de -zinho, devido à grande frequência de palavras paroxítonas na língua (706/805). O interessante é notar que, dentre o grupo das quinze proparoxítonas encontradas, apenas uma adota o uso de -zinho (ex. *calicezinho*), contrariando a hipótese inicial da autora. Algumas das proparoxítonas encontradas são *rapidinho*, *maquininha*, *passarinho* e *musiquinha*, palavras que vêm apresentando o uso de -inho com mais frequência.

A autora também aplica a 20 informantes um teste de produtividade para verificar o grau de aplicação de -inho ou -zinho e verifica que -zinho, nestes casos, é mais frequente, com 54% de ocorrência nos 200 dados testados.

Nos resultados encontrados, a tonicidade da palavra é o principal fator responsável pela distribuição geral dos referidos afixos. Com palavras oxítonas, a predominância foi do uso de -zinho (94%); em paroxítonas, foi relativamente maior o uso de -inho (93%) e, nas proparoxítonas, contrariando as hipóteses encontradas na literatura, o uso de -inho foi utilizado com uma alta taxa de frequência (também 93%).

Ao final da análise, Teixeira afirma que ambos os sufixos são anexados à palavra pronta (raiz + vogal temática) e que os dois sufixos – tanto -inho quanto -zinho – são palavras prosódicas e, por esse motivo, os dois são anexados no nível 2 do léxico, sendo que -inho precisa de uma regra de apagamento da vogal temática e -zinho não.

Essa análise sugere o que estamos perseguindo nas nossas hipóteses de trabalho.

³⁹ Varsul: Variação Lingüística do Sul do Brasil.

4.4.2.6 Quadros & Schwindt (2008)

A fim de investigar a relação entre palavra morfossintática e palavra prosódica, os autores também coletam dados do banco de dados Varsul. Em 36 entrevistas, 12 de cada capital da região Sul, de diferentes graus de escolaridade, idade e sexo, foram coletadas palavras compostas (ex. *toca-discos*) e palavras derivadas com sufixos minimamente dissilábicos (ex. *nordestino, fortíssimo*).

Com relação ao fenômeno de neutralização da vogal pretônica, os autores encontram os resultados reproduzidos na tabela abaixo:

Sufixo	Exemplo	Manutenção da média-baixa
-íssimo	fortíssimo	100%
-inho	velhinho	98,94%
-mente	somente	96,72%
-zinho	cafezinho	93,94%

Tabela 1 – Manutenção de vogais médias-baixas em palavras do banco de dados Varsul, adaptado de Quadros & Schwindt (2008: 8)

Os autores confirmam de modo geral a hipótese de que os quatro sufixos mantêm a vogal média-baixa na grande maioria dos casos.

Para confirmação destes resultados, os autores realizam um experimento de leitura com cinquenta informantes porto-alegrenses de nível Médio. Este experimento consiste em frases isoladas com cinco palavras sufixadas, além de compostos de diversos tipos. As taxas de manutenção da vogal média-baixa com os sufixos analisados podem ser vistas na tabela abaixo:

Sufixo	Exemplo	Manutenção da média-baixa
-zinho	sozinho	100%
-inho	pedrinhas	97,78%
-mente	propriamente	84,44%

Tabela 2 – Manutenção de vogais médias-baixas no experimento de leitura, adaptado de Quadros & Schwindt (2008: 11)

Podemos observar que os sufixos que são foco deste trabalho apresentam altas taxas de manutenção das vogais médias-baixas. Estes elementos, para os autores, são palavras prosódicas independentes, devido ao comportamento da vogal da palavra-base. Quadros & Schwindt afirmam que os dados “corroboram a hipótese da literatura de que

-mente, -íssimo e -inho/-zinho são fonologicamente autônomos” (QUADROS, SCHWINDT; 2008: 15). Esta autonomia resulta em um caso em que há falta de isomorfismo entre a MWd e a PWd: há uma única palavra morfológica, mas duas palavras fonológicas.

4.4.2.7 Rosa (2009)

Rosa (2009), em seu manual de morfologia, fala sobre a falta de isomorfismo entre a palavra fonológica e a palavra morfossintática e afirma que, em PB, também podemos encontrar casos em que a palavra fonológica é menor que um átomo sintático:

É o caso dos derivados em -mente, -íssimo e -inho, que podemos considerar como constituídos de palavras fonológicas. A postulação de uma fronteira entre palavras fonológicas explicaria o não fechamento da vogal média pretônica do derivado, correspondente à tônica no termo derivante (ROSA, 2009: 77-78).

A perspectiva de Rosa vai ao encontro das nossas hipóteses, já que a autora se utiliza apenas da manutenção da vogal média-baixa como argumento, o que sugere que só a não neutralização já seria um possível indício de fronteira de palavra.

4.4.2.8 Bisol (2010, 2011)

O trabalho de Bisol (2010, 2011) não aborda a questão da classificação como palavra prosódica e do nível da gramática em que esses elementos são anexados, mas é crucial para nossa análise, pois trata minuciosamente das semelhanças na distribuição dos elementos -inho e -zinho.

A autora admite que apenas -inho é o morfema produtivo de diminutivo no PB e que /z/ é uma consoante epentética que é inserida para satisfazer exigências estruturais da língua. Essa consoante também é encontrada em várias outras derivações da língua, sendo a mais produtiva do PB, como vemos em (33):

(33)

mão	+ -ada	mão/z/ada
ingá	+ -eiro	ingá/z/eiro

Bisol mostra, como vimos na seção 4.1, que há uma distribuição regular entre as duas formas. A autora, em uma análise proposta dentro do quadro teórico da Teoria da Otimidade, defende que o diminutivo obedece algumas propriedades: i) evitação de hiato; ii) fidelidade aos traços do *input*; iii) fidelidade à estrutura silábica da base; iv) preservação do acento marcado e v) recorrência a uma forma de *output* no plural de certos diminutivos de base atemática.

A autora (2010: 70) assegura que “o diminutivo, que evita hiato, é preservador dos traços fonológicos dos segmentos da base a que se anexa”. Tanto -inho quanto -zinho mantêm os traços da vogal tônica da palavra-base.

A única dificuldade explicativa da análise está no fato de não terem sido formalizados os casos de variação, onde -inho e -zinho podem existir alternadamente, e não complementarmente. Estes casos, apesar de não tão comuns, é que fazem com que alguns autores os considerem sufixos distintos.

4.4.2.9 Toneli (2011, 2014)

Toneli (2011, 2014) defende a palavra prosódica como domínio de regras fonológicas do PB. Inserida em uma discussão a respeito dos constituintes da hierarquia prosódica e da existência da palavra prosódica como constituinte, a autora mostra que, em geral, os prefixos e sufixos do PB anexam-se à base correspondente dentro do léxico, formando apenas uma palavra prosódica. Já os prefixos composicionais (cf. Schwindt, 2000) e os sufixos -zinho e -mente, assim como os compostos, formam dois domínios prosódicos. Cada um destes domínios recebe um acento primário. A autora ressalta que, em um constituinte maior, um destes elementos receberá proeminência em relação ao outro, o que também é chamado por alguns autores de acento principal:

(34)⁴⁰

proeminência prosódica da PWd	a.le.gre.'men.te	guar.da.'chu.va
acento primário	a.'le.gre.'men.te	'guar.da.'chu.va
pés	a[legre][mente]	[guarda][chuva]
sílabas	a.le.gre.men.te	guar.da.chu.va

Para as palavras compostas, então, a autora afirma:

⁴⁰ Exemplo retirado de Toneli (2011: 675).

cada PW é processada no léxico como uma PW independente. Essas palavras readentram a derivação e vão se unir no nível pós-lexical a um domínio mais alto que elas na hierarquia prosódica, no caso PWG que é ramificado por conterem duas PWds (TONELI, 2014: 279).

Em resumo, os elementos morfológicos que podem atuar como palavras prosódicas são os prefixos composicionais, os sufixos -zinho e -mente, assim como os compostos.

4.4.2.10 Armelin (2011, 2015)

A autora propõe uma análise sintático-semântica dos sufixos diminutivos e aumentativos à luz da Morfologia Distribuída e discute o ambiente sintático em que os elementos devem ser ancorados, bem como a composicionalidade do significado das palavras formadas.

Quando há recursividade na colocação de marcas de diminutivo, há uma ordem específica que deve ser respeitada: a forma -inho sempre precede -zinho (35a); em palavras em que o z-avalativo é obrigatório, não há recursividade (35b).

(35)⁴¹

- | | | | | |
|----|-----------|------------|-----------------|---------------|
| a. | carrinho | carrozinho | carrinhozinho | *carrozininho |
| b. | *bebeinho | bebezinho | *bebezinhozinho | *bebezininho |

Sobre o tipo de significado resultante da marcação de grau, Armelin diferencia diminutivos composicionais⁴² – aqueles que mantêm relação semântica com a base – e não composicionais – aqueles que “criam novos universos de interpretação se desvinculando consideravelmente do elemento que lhes serviu como base” (ARMELIN, 2011: 233).

Para a autora, as formas composicionais e não composicionais mostram comportamento sintático diferente. Uma das evidências é o fato de apenas as formas diminutivas não composicionais combinarem-se a aumentativos (ex. *caipirinhona?*, mas **carrinhão*). Além disso, nos casos de diminutivos composicionais, as propriedades formais da base são conservadas na palavra formada; por este motivo, dizemos que essa

⁴¹ Exemplos baseados em Armelin (2011: 232).

⁴² Cabe notar que a noção de composição abordada pela autora é de cunho semântico, diferente da composição prosódica que estamos tratando nesta dissertação.

formação de diminutivo não altera a classe gramatical da base. Já nas formações não composicionais, cujos diminutivos são sempre formados por -inho, o gênero e a classe da palavra podem ser alterados, como vemos abaixo.

(36)⁴³

branco] _{ADJ}	branquinho] _{SUBST}	corretivo para apagar caneta
amarelo] _{ADJ}	amarelinha] _{SUBST}	brincadeira infantil

Utilizando-se do argumento de que aumentativos e diminutivos podem aparecer juntos na palavra, a autora sugere que eles ocupem posições sintáticas diferentes e nucleares, negando a visão de adjuntos antes defendida por Bachrach & Wagner (2007). O morfema diminutivo é mais alto na estrutura hierárquica.

Elementos composicionais e não composicionais também não podem ter o mesmo estatuto sintático. Na proposta da autora, os elementos não composicionais anexam-se diretamente a uma raiz nua, ainda não categorizada, e formam com ela um domínio fechado de interpretação; elementos composicionais são anexados a raízes já categorizadas.

Já Armelin (2015) trata do estatuto da consoante /z/ e levanta questões a respeito de -inho e -zinho serem um único morfema ou morfemas diferentes.

A autora sugere que /z/ possui um estatuto duplo.

No primeiro estatuto, este /z/ é parte do formador de diminutivo, promovendo -zinho⁴⁴ a forma independente, com posição sintática independente. Uma evidência para esta proposta está naqueles casos em que -zinho apresenta propriedades morfológicas, semânticas e fonológicas muito distintas da contraparte -inho (ex. *coraçõezinhos*). No segundo estatuto, este /z/ é uma consoante epentética inserida por requerimentos estruturais da língua. Esta proposta é capaz de explicar casos em que -inho e -zinho parecem funcionar alternadamente (ex. *bolinha ~ bolazinha*).

4.4.2.11 Schwindt (2013a, 2013b)

O autor analisa o fenômeno de neutralização das vogais pretônicas (NVP) em palavras complexas e foca sua análise em casos em que não há total isomorfismo entre formas fonológicas e formas gramaticais.

⁴³ Exemplos retirados de Armelin (2011: 243).

⁴⁴ A autora, assim como Moreno, cita -zinh no seu trabalho, mas optamos por representá-lo com a vogal temática *default* -o.

Schwindt (2013a) sustenta uma análise que considera que certos afixos podem se configurar como palavras prosódicas independentes, tendo como principal argumento o fato de não ocorrer neutralização da pretônica nestes contextos e a sílaba com vogal média-baixa remanescente ser tão proeminente quanto a sílaba tônica.

O autor mostra através de exemplos que a NVP, que ocorre com todos os outros sufixos do PB, não acontece com palavras sufixadas por *-inho*, *-zinho*, *-mente* e *-íssimo*, afixos que

apesar de se comportarem igualmente aos demais em relação ao acento (também respeitam a janela de três sílabas, convergindo para o acento paroxítono – ou se preserva proparoxítono, no caso de *íssimo*), têm a propriedade de manter as bases a que se ligam inalteradas no que concerne à altura de suas vogais. [...] Somos levados a entender que as palavras derivadas por esses sufixos também possuem dois acentos (SCHWINDT, 2013a: 145).

Em experimentação acústica piloto com os afixos *-inho* e *-zinho*, o autor encontra valores maiores de duração e intensidade acústica em sílabas ditas pretônicas do que nas sílabas onde o acento principal recai. Este pode ser um forte indício para o tratamento destes afixos como palavras prosódicas.

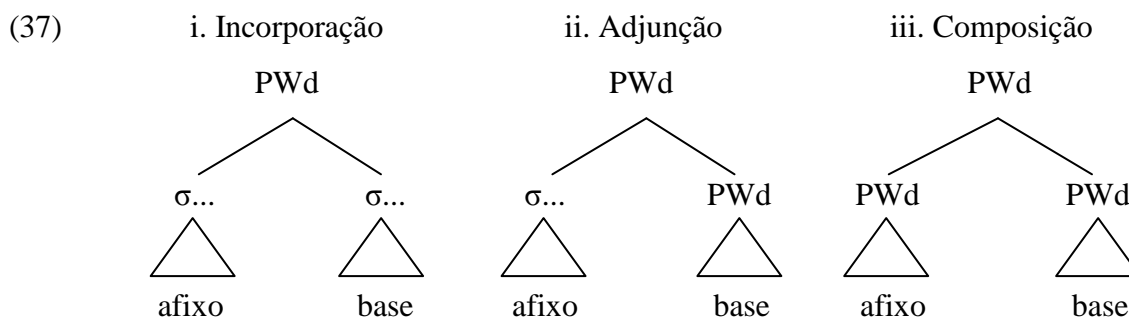
Além disso, o autor mostra, a partir de experimentos sobre o *locus* da afixação dos morfemas de diminutivo, que *-inho* e *-zinho* podem ser considerados alomorfes de um mesmo sufixo pois anexam-se, semelhantemente, tanto a palavras simples (ex. *mercadinho*, *lampadazinha*) quanto a palavras compostas (ex. *supermercadinho*, *porta-lampadazinha*).

Se se confirmasse a hipótese de que *-inho* se junta à palavra simples, mas *-zinho* à uma estrutura sintática (ou pós-lexical), teríamos evidência para dizer que tais afixos, numa perspectiva de gramática unidirecional [...], são entradas distintas, selecionadas por nível da gramática. Essa distribuição, porém, não se confirmou, uma vez que os informantes fizeram uso indiscriminado dos alomorfes nesses contextos (SCHWINDT, 2013a: 150).

Para formações de diminutivos com compostos, inclusive, os informantes formaram mais contextos utilizando a forma *-inho* (ex. *porta-lampadinha*).

Já Schwindt (2013b) fornece uma formalização para as formações prefixais e sufixos do PB, discutindo o tipo de processo fonológico – se incorporação, adjunção ou composição – e a base morfológica que está envolvida neste processo – se a raiz ou a palavra, como faremos também nessa análise.

O autor define os processos da seguinte forma (cf. Booij, 1996):



A incorporação une estruturas silábicas para formar uma palavra prosódica. A adjunção une sílabas a uma palavra prosódica já existente, formando uma nova palavra prosódica. Já a composição lida com duas palavras prosódicas, que formam, juntas, uma palavra prosódica maior.

Schwindt (2013b) assume, assim como Selkirk (1996), que os princípios de recursividade e exaustividade sejam violáveis, o que faz com que estruturas de adjunção e composição possam ser bem aceitas pelo modelo.

O autor defende que prefixos podem constituir com suas bases estruturas de incorporação (ex. *descrito*), adjunção (ex. *desescrito*) ou composição (ex. *pré-escola*) prosódica. Já os sufixos só estão sujeitos à incorporação (ex. *brevidade*) ou composição (ex. *brevemente*), e não à adjunção. Esta situação dos sufixos se dá pelo fato de o autor considerar como base morfológica para a derivação geral a raiz, e não a palavra pronta. A palavra só está envolvida em casos em que o sufixo também possui um acento próprio, onde estão classificados *-(z)inho* e *-mente*. Schwindt (2013b) também assume que *-inho* e *-zinho* são o mesmo sufixo e, por isso, ambos participam do processo de composição prosódica.

4.4.2.12 Ulrich (2013)

Ulrich (2013), ao tratar dos diferentes tipos linguísticos de *palavra*, realiza dois experimentos envolvendo a percepção dos falantes em relação ao acento e à presença da vogal média-baixa em formações derivadas. Os experimentos foram feitos com cinquenta falantes de PB, todos moradores da região sul do país.

O primeiro experimento consiste em um teste de segmentação de palavras de uma frase. Os informantes escutavam um arquivo de áudio e precisavam dizer quantas e quais eram as palavras da sentença pronunciada. Apesar de o critério mais utilizado ser o critério gráfico, muitos informantes respondem utilizando critérios fonológicos, contando, por exemplo, /omédico/ ou /deaçúcar/ como uma só palavra. Muitos

informantes também reconhecem cada parte do composto como uma unidade: /alto/, /falante/ para *autofalante*.

O segundo experimento consiste em um exercício de identificação de sílabas tônicas. As palavras apareciam, uma a uma, em uma tela e o sujeito precisava dizer qual era a sílaba mais forte ou mais proeminente daquela sequência, sem que a palavra tivesse sido lida pela pesquisadora.

O caso de identificação de proeminências mais interessante acontece nos dados formados com os sufixos que estão sendo analisados nesta pesquisa. As palavras foram *bolinha*, *solzinho*, *alegremente* e *pobríssimo*, todas com vogal média-baixa na base.

Para a palavra *bolinha*, muitos informantes identificam a sílaba /bo/ como tônica (60% dos informantes); a sílaba /li/ foi indicada por 32% dos informantes. Em *solzinho*, os resultados apresentados na tabela correspondem, respectivamente, a 52%, 46% e 2% das respostas dos informantes. Também houve, assim como em *bolinha*, maior reconhecimento da sílaba inicial como a sílaba mais proeminente.

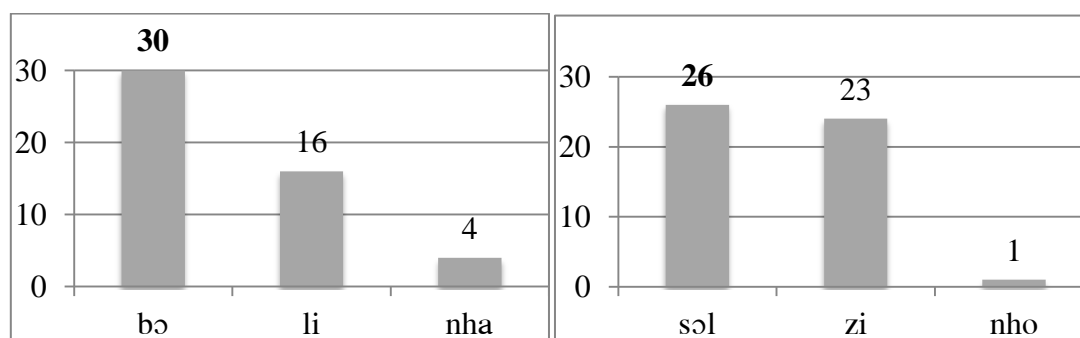


Gráfico 1 – Identificação de sílabas tônicas em *bolinha* e *solzinho*, por Ulrich (2013: 63)

Esses casos, que motivaram a busca fonética feita nesta dissertação, serão mais bem investigados no próximo capítulo.

Neste capítulo, vimos que os sufixos -inho, -zinho, -mente e -íssimo envolvem diversas questões no PB. Temos de notar que, fora -mente, todos são sufixos que expressam o grau no PB. Talvez uma comparação entre esses e outros sufixos referentes ao grau no PB possa prover mais indícios de comportamento morfológico ou prosódico independente desses elementos.

Vimos que há consenso nas análises sobre -zinho e -mente, considerados palavras prosódicas por todos os autores, ao passo que apenas alguns classificam -inho ou -íssimo dessa forma.

Agora mais próximos da etapa metodológica, no próximo capítulo revisaremos alguns pressupostos da Fonética Acústica, bem como análises sobre os aspectos acústicos do acento, e descreveremos a metodologia utilizada para a investigação fonética das palavras afixadas por -inho, -zinho, -mente e -íssimo.

5 CORRELATOS ACÚSTICOS DO ACENTO E METODOLOGIA EMPREGADA NESTE ESTUDO

A discussão teórica desta dissertação está baseada na relação entre um processo fonológico e alguns elementos morfológicos. A fonética, contudo, também foi incluída nesta proposta a fim de prover argumentação empírica para fatos que vinham sendo tratados apenas fonologicamente.

A iniciativa deste trabalho vem de estudos anteriores – alguns já citados –, que se configuram como etapas dos nossos estudos sobre o objeto *palavra*.

Em colaboração com Schwindt (2013a), em uma análise acústica piloto, encontramos, em algumas palavras, maiores valores de intensidade e duração em sílabas consideradas pretônicas do que em sílabas tônicas. Se duração e intensidade forem mesmo os correlatos acústicos mais confiáveis para a identificação do acento, pode ser que, com um número maior de dados, consigamos encontrar mais indícios de que os quatro sufixos analisados podem portar acento próprio.

Em um exercício de percepção apresentado em Ulrich (2013), encontramos, também como revisamos no capítulo anterior, um maior número de informantes indicando *bo*, em *bolinha*, e *sol*, em *solzinho*, como as sílabas mais proeminentes destas palavras.

Tentamos, com a análise aqui apresentada, enriquecer os estudos sobre os limites da palavra prosódica no português brasileiro a partir de uma análise fonética. Por esse motivo, iniciaremos o capítulo abordando alguns fundamentos da Fonética Acústica, principalmente aqueles ligados aos correlatos de identificação do acento primário. Logo após, apresentaremos todas as informações referentes à metodologia experimental: perfil dos participantes, método de coleta de dados e recursos utilizados na análise acústica e na análise estatística.

5.1 Alguns pressupostos da Fonética Acústica

A fonética é “o estudo dos sons da fala do ponto de vista articulatório, do ponto de vista acústico ou do ponto de vista auditivo. Seu objeto é a realidade física dos sons produzidos pelos falantes de uma língua” (MATZENAUER, 2005: 11). A fonética acústica, portanto, é o ramo da linguística que trata das propriedades físicas dos sons da fala. Entre estas propriedades estão a intensidade, a duração e a caracterização da qualidade dos sons, por exemplo.

Nossa análise parte dos pressupostos da Teoria Acústica de Produção da Fala, também conhecida como Teoria Linear de Fonte e Filtro da Produção da Fala (Fant, 1960; Kent & Read, 1992). Nesta teoria, “Fant preconiza uma relação intrincada entre o dado articulatório e o dado acústico, de modo que é possível inferirmos o movimento dos articuladores através dos valores de seus formantes” (SILVA, 2007: 72).

Há uma relação direta entre os movimentos articulatórios e as propriedades físicas emitidas pelo falante, o que faz com que as características do sistema de produção da fala possam ser retratadas através da análise da saída acústica.

Essa saída acústica, contudo, depende de caracterizações da fonte e do filtro.

A teoria da fonte e filtro assume, em qualquer som produzido pelo aparelho fonador humano, a existência de uma fonte sonora, que provê a entrada acústica no sistema, e de um filtro, que modula esta fonte com o objetivo de realizar os mais diversos sons vocálicos e consonantais recorrentes nas línguas naturais (BARBOZA, CARVALHO; 2010: 144).

A fonte, então, é responsável pela energia gerada e pode se situar em qualquer ponto entre a glote e os lábios (cf. Barbosa & Madureira, 2015). A energia dos sons vozeados, por exemplo, é gerada pela vibração das pregas vocais. Já o filtro é o mecanismo que molda e modifica essa energia, potencializando algumas faixas de frequências específicas, a depender do som produzido. O trato vocal e seus componentes representam os possíveis modificadores da onda sonora gerada pela fonte.

O trato vocal pode ser associado a um tubo, proposta desenvolvida pelo Modelo do Tubo Uniforme (Kent & Read, 1992). O modelo sustenta que a passagem do ar acontece por um tubo uniforme que possui, em uma das extremidades, a membrana (fonte) e, na outra extremidade, uma abertura bucal por onde passa a energia sonora. “A membrana vibra produzindo a fonte de energia acústica que viaja ao longo do tubo. O tubo é o ressonador. Esse tipo de tubo tem um número infinito de ressonâncias situadas em diferentes frequências” (MARUSSO, 2005: 23).

O valor das frequências de ressonância do tubo é determinado por uma fórmula que leva em conta, dentre outros fatores, a velocidade do som e o comprimento do tubo – fator este que influencia os valores de frequências. Quanto maior for o comprimento do tubo, menores serão as frequências e vice-versa. Isto explica as diferentes taxas de frequências existentes entre crianças e adultos e também entre homens e mulheres, já que o tubo dos adultos – em especial, dos homens – possui maior comprimento.

O Modelo do Tubo Uniforme, apesar de muito explicativo, não leva em conta as alterações presentes no trato vocal, que acabam por modificar as frequências de

ressonância, principalmente no caso das consoantes. Por este motivo, Ladefoged & Johnson (2011 *apud* Perozzo, 2013) instituem a Teoria da Perturbação, que leva em conta as constrictões presentes na realização de cada segmento. Há, então, pontos de pressão máxima e pontos de velocidade máxima na realização de cada um dos formantes; dependendo do ponto em que a constrictão for realizada, diferentes serão os valores de frequência resultantes no filtro.

Apesar de fonte e filtro estarem fortemente relacionados, eles são independentes. É por essa independência que conseguimos produzir, por exemplo, uma mesma vogal em diferentes alturas melódicas (resultado de mudança na fonte) ou vogais diferentes a partir de uma mesma frequência fundamental (resultado de mudança nos filtros).

A frequência fundamental representa, em Hertz, o número de ciclos por segundo completados pelas ondas sonoras complexas.

“A frequência fundamental relaciona-se, de um ponto de vista articatório, com as cordas vocais: quanto mais delgadas, maior número de vibrações, maior altura do som”. (MIRA MATEUS, 2004: 6).

Além disso, quanto mais alto for o valor de F0, mais altas também serão as demais frequências formânticas das vogais, já que estas frequências são consequência da frequência fundamental. “O som periódico produzido pelas pregas vocais, como vimos, determina o valor da F0 da fonte acústica no caso das vogais. Esse som é constituído, além da primeira frequência, de diferentes harmônicos: simples múltiplos da frequência fundamental”. (BARBOZA, CARVALHO; 2010: 149). Estes harmônicos, chamados de formantes, são caracterizadores da qualidade dos sons; são “as ressonâncias reforçadas (intensificadas) dentro de um tubo acústico” (SEARA, ano indefinido: 8).

As vogais geralmente apresentam em torno de quatro formantes (ressonâncias) – F1, F2, F3, F4. Porém, podemos caracterizar as vogais do PB e de muitas outras línguas apenas com os valores de F1, referente à altura, e F2, referente ao avanço/recuo da língua.

Com relação à altura, as vogais altas têm o valor de F1 mais baixo; já as vogais baixas apresentam um valor de F1 mais alto. Já com relação ao avanço e recuo da língua, as vogais anteriores (produzidas na zona frontal da cavidade bucal) possuem um valor mais alto de F2; já as vogais posteriores (produzidas com o dorso de língua retraído) apresentam um valor de F2 baixo.

A emissão dos sons também pode diferir em termos de intensidade.

A intensidade está ligada à potência e à amplitude da vibração de um som é responsável pela sensação de volume de um contínuo sonoro. Produções mais salientes tendem a apresentar maior valor de intensidade, medida em bel (B) ou decibéis (dB), enquanto produções menos salientes tendem a apresentar menor valor de intensidade.

Mira Mateus (2004) destaca a relevância da intensidade para o estudo do acento: “quanto maior for a amplitude de vibração das partículas, maior é a quantidade de energia transportada por estas e maior é a sensação auditiva de intensidade do som. A proeminência do som que chamamos “acento” decorre desta intensidade” (MIRA MATEUS, 2004: 6, grifo da autora).

A duração de uma unidade ou de um constituinte, medida em segundos (s) ou milissegundos (ms), também é outra propriedade muito utilizada em pesquisas fonéticas, já que algumas línguas diferenciam fonemas a partir deste parâmetro, como é o caso do latim, que diferenciava vogais longas /i:/ de vogais breves /i/. No PB, as vogais não são contrastadas de acordo com a duração, mas esta propriedade é uma das mais confiáveis para identificação do acento, como veremos na próxima seção.

Este parâmetro, contudo, depende muito diretamente da taxa de elocução, isto é, da velocidade de fala com que um enunciado é pronunciado. Quanto mais rápida for a pronúncia, provavelmente menor será a duração de cada segmento.

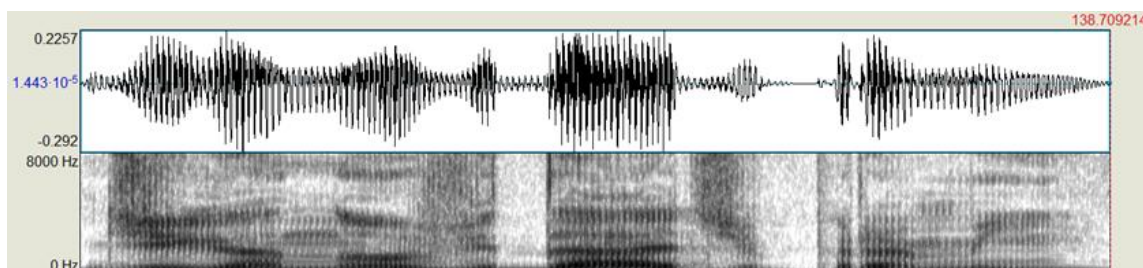
Há segmentos que, devido ao movimento articulatório, possuem valores de intensidade e/ou duração mais elevados naturalmente. É o que acontece, por exemplo, com as vogais baixas, que tendem a ser mais intensas e duradouras que as vogais mais altas.

Destacamos mais um trecho de Mira Mateus (2004), em que a autora menciona as funções destes parâmetros acústicos nas línguas do mundo.

De um ponto de vista fonológico, pode dizer-se, genericamente, que as línguas utilizam essas propriedades com objetivos diversos: (i) para marcar os *limites das unidades* (o acento pode indicar o fim ou o início da palavra; a curva de entoação pode igualmente marcar os limites de unidades prosódicas); (ii) para criar *oposições distintivas* (nas línguas tonais como, p.ex. o chinês, o tom de uma sílaba, por contraste com os tons das que a rodeiam, pode opor significados entre duas palavras cujos segmentos são iguais tendo, assim, uma função distintiva; da mesma forma, a duração de uma sílaba pode ter valor distintivo como p. ex. em latim ou em inglês); (iii) para distinguir *significados globais* de construções frásicas (a entoação é usada frequentemente para diferenciar uma interrogação de uma afirmação, por exemplo; neste caso pode dizer-se que a entoação tem valor distintivo). (MIRA MATEUS, 2004: 6).

Todas essas propriedades aqui descritas podem ser medidas e analisadas através de *softwares* de análise do som. Neste estudo, utilizaremos o *software* livre Praat

versão 5.3.84 (Boersma & Weenick, 2005), que, em sua janela de edição, apresenta um oscilograma e um espectrograma. O primeiro mostra as formas e as amplitudes de onda produzidas em um determinado tempo e o segundo mostra as frequências de onda (frequência fundamental, F1, F2,...) realizadas em um determinado tempo. Ainda podemos ver a intensidade representada nos vários tons de cinza escurecidos no espectrograma.



Quadro 18 – Imagem do oscilograma e do espectrograma no *software Praat* para a sentença *Diga novidade pra mim*

Conhecidos alguns pressupostos da Fonética Acústica, passemos agora a análises que levam em conta a reunião de parâmetros acústicos para a identificação do acento primário.

5.1.1 Correlatos acústicos do acento primário

O acento – propriedade relativa atribuída a uma sílaba proeminente em relação a outras – não possui um único correlato acústico. Em algumas línguas, o acento pode ser reconhecido a partir da realização de uma sílaba mais longa que as demais; em outras, o acento possui maior índices de intensidade na emissão vocal; há ainda aquelas que representam a sílaba acentuada com uma maior frequência fundamental. Por vezes, estes aspectos também estão em interação.

O correlato mais confiável para a identificação do acento, contudo, varia de língua para língua. Figueiredo-Silva e Seara (2008: 173) citam que, “segundo Hayes (1995: 6), a variação na altura (isto é, na frequência fundamental), na duração e finalmente na intensidade, nesta ordem, são os correlatos mais confiáveis. O uso efetivo desses correlatos em diferentes construções depende de outras características fonológicas das línguas”. Já Crystal (1997, *apud* Ferreira, 2008: 6) diz que a proeminência está geralmente relacionada a um crescimento na intensidade da sílaba tônica; o crescimento da duração e do *pitch* podem também contribuir para uma impressão geral de proeminência.

Alguns exemplos de correlatos para outras línguas, que não o PB, podem ser vistos abaixo. Os trabalhos estão descritos em ordem cronológica.

Sluijter & van Heuven (1996) analisam aspectos acústicos – em isolamento e em interação – do acento em inglês e holandês. Os aspectos investigados são, dentre outros, duração, intensidade geral e valores dos formantes 1 e 2 em palavras em posições com e sem atribuição de foco. Os resultados mostram que duração parece ser um correlato confiável para o acento nas duas línguas, em posição com ou sem foco; já a intensidade geral parece não estar relacionada ao acento, mas ao sotaque do informante, como os autores já haviam sugerido para o holandês em trabalho anterior.

Okobi (1999), a fim de estudar os correlatos acústicos do acento de palavra no inglês americano, analisa dados de fala de cinco homens adultos. Estes dados incluem palavras reais e pseudopalavras. Para cada vogal, o autor mede os valores de i) pico de frequência fundamental (F0) da vogal, ii) intensidade máxima da vogal e iii) duração da sílaba. No grupo de pseudopalavras, o autor seleciona palavras com os mesmos fonemas e contraste apenas na posição do acento (ex. *'da.da versus da.'da*). Segue abaixo um exemplo do cálculo utilizado por Okobi (1999).

(38)

Cálculo de diferença entre as sílabas: dif = síl1 – síl2			
'da.da		da.'da	
síl 1 'da	síl 2 da	síl 1 da	síl 2 'da
0.193ms	0.149ms	0.109ms	0.243ms
Resultado: 0.044		Resultado: -0.134	

O resultado positivo indica que a sílaba 1 foi mais duradoura; já o resultado negativo indica maior tempo abarcado na sílaba 2.

A análise de Okobi confirma o que outros estudos já dizem: a duração parece ser o melhor parâmetro para análises do acento primário. Como sinal da presença de acento tonal (*pitch accent*), o autor encontra influência da frequência fundamental (F0) e da intensidade. Mudanças na qualidade da vogal /a/, como o aumento de F1, são encontradas para todos os informantes nas pseudopalavras; porém, isto não acontece para as outras vogais.

A duração parece ser o sinal mais saliente para o acento de palavra, tanto para produção quanto para percepção. Talvez porque as diferenças de duração nas sílabas são um meio mais simples e robusto de veicular informação prosódica

sobre o acento de palavra, já que ajustes maiores dos articuladores da fala não são necessários (OKOBI, 1999: 92)⁴⁵.

Mella & Reyes (2010) analisam dados de fala para o espanhol chileno de três informantes – duas mulheres e um homem – de Concepción, Chile. Os objetivos dos autores são determinar em que posição (inicial, intermediária ou final de palavra) existe maior interdependência entre o tom, a intensidade e a duração de sílabas tônicas e átonas e descrever a inter-relação existente entre os parâmetros em uma mesma posição. Para tanto, utilizam-se de setenta e dois enunciados lidos uma vez cada; são medidos os valores de duração, F0 e intensidade no ponto médio de cada sílaba e de cada vogal.

Quanto à duração vocálica, os autores afirmam que os valores foram mais altos em contexto tônico, independente da posição da sílaba na palavra. Aparentemente, então, a duração parece ser um correlato confiável para o espanhol chileno. Em alguns contextos, os autores encontram uma relação inversamente proporcional entre F0 e intensidade, enquanto há um comportamento paralelo entre intensidade e duração.

Alrajeh (2011), ao medir as propriedades duração, F0 e intensidade para palavras isoladas, identifica que, para o árabe *standard*, os correlatos confiáveis para identificação do acento são duração e intensidade. O autor faz a medição baseado nas vogais proeminentes, e não nas sílabas; além disso, não especifica se os valores de intensidade e frequência fundamental são medidos em relação ao seu pico ou em relação a toda vogal.

Barbosa, Eriksson & Åkesson (2013), em um estudo que faz parte do Word Stress Project⁴⁶, comparam os correlatos do acento em português brasileiro e em sueco. No experimento, são utilizadas quinze palavras, testadas em três estilos de fala: lista de palavras, leitura de frases e entrevista espontânea. Dados de fala de cinco homens e cinco mulheres são coletados e são analisados, em todas as vogais, aspectos da duração, frequência fundamental e intensidade. As vogais são caracterizadas de acordo com o acento: primário, secundário e átono para o sueco; tônica, pretônica e postônica para o PB.

Nas duas línguas, a duração e a variação de F0 distinguem pelo menos dois tipos de acento nos três estilos de fala analisados.

⁴⁵ Trecho original: Duration seems to be the more salient of the cues for word stress, for both production and perception. Perhaps, this is because syllable differences in duration is a more simple and robust means of relaying word stress prosodic information, since major adjustments of speech articulators are not needed (OKOBI, 1999: 92).

⁴⁶ O Word Stress Project é um projeto que abrange análises fonéticas sobre o acento lexical em sete línguas, a saber, português brasileiro, inglês britânico, estoniano, francês, alemão, italiano e sueco.

Os resultados para o sueco mostram que a duração média é o dobro no acento 1 da vogal tônica com acento primário em comparação com átonas e vogais com acento secundário com valores absolutos na leitura de palavras. [...] Similarmente, em PB, a duração média é o dobro em vogais tônicas em comparação com vogais átonas, independente de posição⁴⁷ (BARBOSA, ERIKSSON, ÅKESSON; 2013: 8).

Metodologia similar foi utilizada em Lippus, Asu & Kalvik (2014), também inseridos no Word Stress Project. Os autores analisam os correlatos do acento no estoniano. Nesta língua, o acento principal da palavra geralmente é atribuído à primeira sílaba – que pode ser curta, longa ou superlonga – e a tendência geral é a formação de pés troqueus. Segundo estudos anteriores, o correlato mais forte para reconhecimento do estilo de fala e do acento é a duração vocálica. Os autores medem, para cada sílaba, os valores de média de F0, variação de F0, duração vocálica e ênfase espectral a partir de dados retirados de um *corpus* de fala espontânea. Além disso, duas listas são elaboradas com estas palavras, lidas por dezesseis informantes, e são controlados o estilo de leitura, a posição do acento e a quantidade do pé.

Os resultados mostram que, para o estoniano, a duração vocálica foi o parâmetro mais confiável e significativo para todos os fatores. A média de F0 é mais alta nas sílabas com acento primário, mas não há diferença entre vogais portadoras de acento secundário ou vogais átonas. Já a variação de F0 é maior em sílabas com acento primário e sílabas átonas do que em sílabas com acento secundário.

Santos & Facundes (2015) analisam aspectos prosódicos do apurinã, língua da família Aruák, falada no sudeste de Amazonas, Brasil. Nesta língua, o acento primário recai sempre na penúltima sílaba, exceto quando a última sílaba tiver duas moras ou, em outros termos, for uma sílaba pesada. O apurinã possui cinco vogais orais, que também podem ser longas ou nasalizadas (alofones). Com o objetivo de investigar o papel da duração em relação ao acento primário, ao acento secundário e a sílabas não acentuadas, os autores sugerem que, para esta língua, existe correlação apenas entre a duração e o acento primário, mas não entre duração e acento secundário. Também sugerem que o acento pode não ser marcado apenas por um correlato, mas, talvez, pela combinação de outros possíveis correlatos, como F0 e intensidade.

⁴⁷ Trecho original: Results for Swedish show that mean duration is the double in accent 1 primarily stressed vowels in comparison with unstressed and secondarily stressed vowels with higher absolute values in WR. [...] Similarly in BP, mean duration is the double in stressed vowels in comparison with unstressed vowels, regardless of position. (BARBOSA, ERIKSSON, ÅKESSON; 2013: 8).

Como vimos, para as mais variadas línguas do mundo, os correlatos mudam, mas podemos afirmar que, na maior parte dos trabalhos aqui revisitados, a duração parece ter uma forte relação com a posição acentuada.

Passemos agora a análises sobre o acento no **português brasileiro**. Apresentaremos posições gerais a respeito do acento (Barbosa & Albano, 2004; Mira Mateus, 2004), análises do PB que envolvem o acento primário (Massini, 1991; Pamies Bertrán, 1997; Moraes, 1998; Ferreira, 2008; Cantoni, 2013) e análises que envolvem também o acento secundário (Santana, 2014, Gama Rossi, 1998; Arantes & Barbosa, 2002).

Sobre o PB, Barbosa e Albano (2004: 4) afirmam que “os principais correlatos acústicos do acento lexical são uma duração mais longa da unidade do tamanho da sílaba na posição acentuada (Massini, 1991; Barbosa, 1999) e uma queda de intensidade da posição acentuada para a postônica (Fernandes, 1976) quando aplicável”⁴⁸.

Mira Mateus, ao descrever brevemente o acento no português, diz que, numa perspectiva atual, o acento é “o resultado da conjugação das propriedades de duração e intensidade do som vocálico que marca uma sílaba mais “forte” (ou proeminente) na sequencia fonética que constitui uma palavra” (MIRA MATEUS, 2004: 15).

Massini (1991) descreve de forma abrangente o papel da duração no acento e no ritmo do PB e analisa aspectos não só de duração, mas também de intensidade e qualidade vocálica. A autora utilizou um *corpus* de vinte sentenças, as quais foram lidas em velocidade normal e velocidade rápida por um único falante do português. No experimento, foram testadas apenas palavras simples (ex. *legal, guaraná, café, mito*), sem a existência de palavras derivadas e/ou compostas. Houve também um exercício de mimetização do ritmo acentual das palavras com a sílaba /la/. Uma palavra como *bolo* era pronunciada /'la.la/, enquanto uma palavra como *café* era pronunciada /la.'la/.

Em 90% dos casos analisados, a sílaba tônica foi caracterizada por sua maior duração, o que, segundo a autora, é suficiente para acreditar que a duração deva ser o principal correlato físico do acento em português do Brasil (cf. Massini, 1991: 32).

Outro correlato físico do acento em português do Brasil, de acordo com a autora, poderia ser uma queda mais brusca da amplitude na sílaba pós-tônica. Essa queda ocorre em 71% dos dados do *corpus* analisado. Contudo, Massini ressalva que isto normalmente acontece quando a palavra-chave encontra-se no meio do enunciado.

⁴⁸ Trecho original: “The main acoustic correlates of lexical stress are a longer duration of a syllable-sized unit in stressed position (Massini 1991, Barbosa 1999) and an intensity fall from stressed to post-stressed position (Fernandes 1976) where applicable” (BARBOSA; ALBANO, 2004: 4).

Admitindo-se que nem sempre apenas um correlato indica a localização do acento primário, Pamies Bertrán (1997) afirma que o acento, em geral, pode ser expresso foneticamente por diferentes tipos de interação: i) conjunção de marcadores, que é a soma de proeminências da sílaba tônica; ii) hierarquia, indicando que um correlato é mais confiável em relação aos outros; iii) interação complementar, em que, por vezes, um correlato pode ser confiável, mas, em outras situações, o acento pode ser representado por outro fator que não o dominante.

Em geral, as línguas têm quatro maneiras de transmitir qualquer informação: a) uma só vez (máxima economia); b) várias vezes; c) nenhuma, mas conseguindo que se entenda (forma implícita); d) a última solução consiste em dar várias informações contraditórias entre si, mas conseguindo que se entenda a mensagem (paradoxal)⁴⁹ (PAMIES BERTRÁN, 1997: 21).

A hipótese do autor é de que, nas mais diversas línguas, o acento pode ser representado por quaisquer das quatro maneiras: econômica, redundante, implícita ou paradoxal. Para verificar se a ideia de compensação está certa, ele propõe uma nova forma de medição (CPS – coeficiente de proeminência silábica) que calcula, juntamente, duração, intensidade e frequência.

Ao analisar acusticamente sete línguas com diferentes padrões acentuais – a saber: francês, espanhol, catalão, português, italiano, inglês e russo –, o autor mostra que a duração é o correlato mais confiável para a análise do acento em português em trinta e seis dados analisados. A sugestão do autor é a de que o português apresenta, então, uma abordagem econômica e, em algumas posições de palavra, a compensação entre duração e intensidade também pode funcionar como pista. Pamies Bertrán ainda menciona que “a duração vocálica também depende de outros fatores não menos poderosos do que o acento: grau de abertura, tamanho da palavra, consoante seguinte. Hoje se indicam mais outros fatores como velocidade de elocução, posição no enunciado e duração no enunciado” (PAMIES BERTRÁN, 1997: 14)⁵⁰.

Com relação à posição da palavra na sentença, Moraes (1998: 180) afirma, para o PB, que, se a palavra está dentro de um grupo prosódico (uma posição fraca), o acento é identificado por uma combinação de intensidade e duração. Por outro lado, se a

⁴⁹ Trecho original: En general, las lenguas tienen cuatro maneras de transmitir cualquier información: a) una sola vez (máxima economía); b) varias veces; c) ninguna, pero consiguiendo aun así que se entienda (forma implícita); d) la última solución consiste en dar varias informaciones contradictorias entre sí, pero consiguiendo aún así que se entienda el mensaje (paradoja) (PAMIES BERTRÁN, 1997: 21).

⁵⁰ Trecho original: La duración vocálica también depende de otros factores no menos poderosos que el acento: grado de apertura, longitud de la palabra, consonante siguiente. Hoy se indican además otros factores como velocidad de elocución, posición en el enunciado y duración del enunciado (PAMIES BERTRÁN, 1997: 49).

palavra ocupa a posição final do grupo prosódico (uma posição forte), lugar em que também o acento sentencial se realiza, a frequência fundamental se soma à duração e à intensidade para expressar o acento.

Ferreira (2008) analisa duração, F0 e qualidade vocálica no PB e no espanhol, baseada nos pressupostos de que, para o PB, é a duração o melhor correlato acústico; para o espanhol, é a F0.

A autora investiga diversas hipóteses: i) o português apresenta uma estrutura entoacional muito complexa; como resultado, F0 funciona como um correlato acústico secundário do acento no PB; ii) a duração é um correlato importante para as duas línguas; no PB essa função é complexa e crucial, enquanto no espanhol é mais simples; iii) a qualidade da vogal muda em relação ao acento nas duas línguas, mas muda muito mais em PB do que em espanhol (ou seja, é mais significativa pra mostrar acento).

A conclusão de Ferreira é de que a duração é o fator mais importante. “A literatura concorda que duração é o correlato acústico do acento mais importante no PB. Contudo, outros correlatos como qualidade vocálica, F0 e intensidade têm sido mencionados pela literatura como correlatos relevantes nesta língua (FERREIRA, 2008: 12)⁵¹.

Cantoni (2013) investiga experimentalmente o acento no PB por parâmetros acústicos e articulatórios a partir das medidas de sílaba em frases distintas (ex. *O avô gagá tagarela está dizendo mentiras, Aquela gata malhada está comendo salame*, etc.). Foram investigados dados de cinco sujeitos de Minas Gerais. Para a autora, a principal propriedade acústica empregada na realização do acento no PB é a duração, “capaz de diferenciar sílabas acentuadas de pretônicas e postônicas, e as últimas entre si” (CANTONI, 2013: 167). As propriedades F0 e intensidade também foram relevantes, mas com menor abrangência.

A partir da leitura desses trabalhos, acreditamos que a análise do fator *duração* seja a mais significativa deste estudo. Por este motivo, temos de tomar cuidado com os segmentos envolvidos nas comparações, já que cada tipo de segmento pode ter uma duração intrínseca distinta. Brod & Seara (2013) apontam, para o caso das vogais:

Parece consenso na literatura que a duração intrínseca das vogais estaria relacionada à configuração articulatória do segmento – quanto maior a abertura da mandíbula para a produção da vogal, maior a duração do

⁵¹ Trecho original: “the literature agrees that duration is the most important acoustic correlate of stress in BP. However, other correlates such as vowel quality, F0 and intensity have also been mentioned by the literature as relevant correlates of stress in this language” (FERREIRA, 2008: 12).

segmento. Assim, as vogais baixas exibem maior duração do que as suas contrapartes altas (BROD; SEARA, 2013: 114).

Em contrapartida, Santana (2014: 47) afirma: “o efeito da duração intrínseca dos segmentos não parece afetar a análise do acento *primário*, já que a vogal primariamente acentuada é alongada de maneira considerável”. A autora utilizou um teste de produção e um teste de percepção para verificar o acento secundário nas palavras com número ímpar de sílabas pretônicas (ex. *disponibilidáde* x *dispònibilidáde*). A medida foi de uma vogal até a outra V-V – grupo *inter-perceptual-center* (e não da sílaba como constituinte). Uma sequência como *a mobilidade* seria segmentada da seguinte forma: /a#m/, /ob/, /il/, /id/, /ad/. Para a análise do acento secundário, Santana alega que a duração intrínseca dos segmentos afeta bastante a duração da sílaba acentuada, mas, segundo a própria autora, isto não acontece com o acento primário.

Gama Rossi (1998, *apud* Fernandes-Svartman *et al*, 2008: 4), em seu estudo sobre o acento secundário, chega aos seguintes resultados: i) a duração não se mostrou um correlato acústico consistente para a presença de uma alternância binária na implementação de acentos secundários, uma vez que os valores de duração normalizados se mostram ascendentes, da sílaba inicial até a sílaba portadora de acento primário; ii) F0 traz evidências esparsas (estatisticamente significativas para alguns casos) para tal alternância; iii) a qualidade vocálica traz evidências consistentes em favor da alternância binária.

Arantes & Barbosa (2002) medem a duração em palavras como *macacada* e confirmam que a duração é crescente da sílaba inicial em direção à tônica e, por isso, não faz diferença para a identificação do acento secundário. Em trabalho posterior (2008), veem que F1 apresenta este mesmo comportamento, confirmando a análise de Gama Rossi apresentada anteriormente.

A partir desses pressupostos, temos a intenção de medir, neste estudo, dois desses parâmetros em sílabas consideradas pretônicas e tônicas e cruzar estas informações com o que os autores relatam a respeito das características fonéticas do acento do PB e do caráter morfofonológico de -inho/-zinho, -mente e -íssimo em relação às bases morfológicas e fonológicas às quais se ligam.

5.2 Metodologia empregada neste estudo

A metodologia desta pesquisa está baseada em um experimento de análise acústica. Descreveremos aqui os pressupostos envolvidos, bem como informações sobre os participantes e o método de coleta e análise dos dados.

A questão que justifica a experimentação através de teste acústico é a seguinte: há indicadores para mostrar se a sílaba com vogal média-baixa é tão proeminente quanto a sílaba tônica?. Também podemos questionar, a partir da literatura investigada, quais as diferenças acústicas entre a realização do acento primário e do acento secundário e se estas diferenças estão mesmo refletindo uma posição acentuada ou estão sendo influenciadas por outros fatores externos.

5.2.1 Experimento⁵²

Elaboramos sentenças controladas com o contexto *Diga X pra mim*, pois, conforme Ladefoged (2005: 7), em experimentos com frases-veículo, i) o informante não altera a entonação na pronúncia da sentença, o que geralmente acontece na leitura de uma lista de palavras; ii) a comparação entre duração de sílabas ou palavras se torna mais fácil e mais segura.

No lugar de *X*, dentro da frase-veículo (*frame*), inserimos as palavras que são objetos de nosso estudo. Elas englobam várias combinações diferentes entre tamanho de palavra e qualidade vocálica:

- palavras simples sem vogal média-baixa (ex. *b/o/lo*) e com vogal média-baixa (ex. *b/ε/lo*);
- palavras complexas com neutralização da vogal pretônica (ex. *b/e/leza*) e com vogal média-baixa na posição pretônica (ex. *b/ε/lamente*);
- palavras compostas sem vogal média-baixa (ex. *d/e/do-duro*) e com vogal média-baixa (ex. *t/ε/co- t/ε/co*).

Selecionamos 62 palavras para o experimento, as quais estão disponíveis no Anexo 9.3. Cada uma das sentenças foi lida duas vezes por cada um dos cinco informantes, formando um *corpus* de 620 dados a serem analisados.

A escolha por determinadas palavras foi baseada, primeiramente, em critérios morfológicos, já que optamos por selecionar palavras frequentes e comuns da língua

⁵² O experimento foi aprovado pela Comissão de Pesquisa do Instituto de Letras da UFRGS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através da Plataforma Brasil, CAAE 46351815.8.0000.5347.

com os sufixos em questão. Dentro desse recorte, buscamos por pares ou trios com contextos aproximados foneticamente.

Não teríamos como apresentar dados com total afinidade em ambos os níveis de análise, já que três dos quatro sufixos em questão possuem a vogal /i/, mas, em uma primeira impressão nossa, poucas são as bases do português que possuem /i/ na raiz e apresentam uma grande família de palavras com contextos fonéticos semelhantes e podem receber a afixação dos quatro elementos.

Buscamos por pares mínimos ou pares análogos da língua para que o resultado dos dados pudesse ser comparado, por exemplo, entre palavras com vogal média-alta na palavra-base ou vogal média-baixa na palavra-base (ex. *c/o/rte* versus *c/ɔ/rte*). Porém, estes dados também estão em número muito reduzido na língua. Evitamos selecionar, então, palavras com *onsets* complexos (ex. *pedra*) e com coda silábica (ex. *boleiro*), a fim de resguardar ao máximo nossos dados da influência de fatores intrínsecos. Por esse motivo, nas palavras escolhidas e comparadas, procuramos controlar, quando possível: i) os contextos precedentes e/ou seguintes; ii) o número de sílabas; e iii) a posição do acento.

Reconhecemos que as medidas de duração podem, sim, ser influenciadas por inúmeros fatores (ex. modo de articulação e vozeamento dos contextos precedente e seguinte, cf. Faveri, 1991) que não puderam ser completamente controlados, visto que o trabalho utiliza palavras reais e institucionalizadas do PB. Um estudo com pseudopalavras simples, derivadas e compostas poderia amenizar a influência destes fatores, mas poderia não demonstrar, na mesma medida, o comportamento de palavras em uso na língua.

Não inserimos palavras distratoras por não se tratar de um teste de escolha, mas de um instrumento de pronúncia e leitura natural de sentenças-veículo com grupos de diversos tipos morfológicos. Imaginamos que um falante não linguista, mesmo conhecendo os objetivos de pesquisa através do Termo de Consentimento, dificilmente mudaria as características de pronúncia das suas sílabas pretônicas.

5.2.2 Participantes

Os participantes da pesquisa são cinco sujeitos do sexo masculino, de 20 a 30 anos de idade, moradores da região metropolitana de Porto Alegre e, portanto, representativos do dialeto falado no sul do Brasil. Todos possuem ensino superior incompleto ou técnico completo, sendo que nenhum possui formação em Letras.

informante	idade	formação
i1	26	Educação Física
i2	23	Agronomia
i3	20	Engenharia de Produção
i4	29	Física
i5	21	Técnico em informática

Quadro 19 – Perfil dos informantes

Além disso, nenhum dos informantes possui nenhuma dificuldade física ou articulatória que tenha prejudicado os dados de fala.

Escolhemos o número de cinco informantes para a amostra devido a outros trabalhos com metodologia e pressupostos similares envolvendo investigações sobre o acento no PB e em outras línguas apresentarem este mesmo número ou número muito próximo (Faveri, 1991; Okobi, 1999; Cantoni, 2013; Toneli, 2014). Estes informantes são todos do sexo masculino e de idades próximas a fim de facilitar a comparação entre os resultados.

5.2.3 Coleta dos dados

Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 9.1), informando que conheciam os objetivos da pesquisa, que estavam cientes de que suas vozes estariam sendo gravadas em um experimento de frases controladas, que nenhum dado pessoal seria revelado em nenhuma instância da pesquisa e que, por serem voluntários, poderiam desistir de participar da pesquisa em qualquer etapa e, com isso, teriam seus dados excluídos da análise.

As gravações foram feitas com um microfone *headset* AKG L520 ligado a um gravador digital H4N Zoom. A digitalização do sinal acústico foi feita com taxa amostral de 44 kHz e a 16 bits por amostra em ambientes isolados de ruídos e sons externos, na região metropolitana de Porto Alegre/RS, de fácil acesso aos cinco informantes da pesquisa.

Durante o momento da coleta, que foi feita individualmente, os participantes permaneceram sentados e o microfone estava posicionado a um dedo de distância da lateral da cavidade bucal do informante. Em frente ao informante, estava a tela do computador, onde foram projetadas as sentenças para a atividade de leitura controlada.

Para evitar um possível constrangimento do informante em relação a sua pronúncia ou à inicial timidez com a gravação, apenas a pesquisadora estava no ambiente e os dados não foram ouvidos por ninguém, além da pesquisadora.

Em um primeiro momento, os informantes receberam as instruções da pesquisa e souberam que suas pronúncias não estariam sendo julgadas em termos de *certo* e *errado* e que seus dados de fala serviriam unicamente para medições de duração, intensidade e frequência.

Logo após as instruções, os informantes produziram as sentenças-veículo com as palavras *saco*, *s/ε/co*, *seco*, *sico*, *s/ɔ/co*, *soco* e *suco* para que as vogais tônicas do falante fossem caracterizadas e atestadas para futura investigação sobre os valores de F1 e F2 (cf. Barbosa & Madureira, 2015). Em um segundo momento, as sentenças controladas no contexto *Diga X pra mim* apareceram aleatoriamente por, no máximo, 5 segundos, uma a uma e com intervalo de 3 segundos entre uma e outra, na tela do computador. Ao final de uma primeira leitura destas frases, as mesmas sentenças controladas foram apresentadas novamente para uma segunda leitura, a fim de compararmos os valores de um mesmo informante nas duas produções.

A sequência de produções completa do teste, então, foi a seguinte:

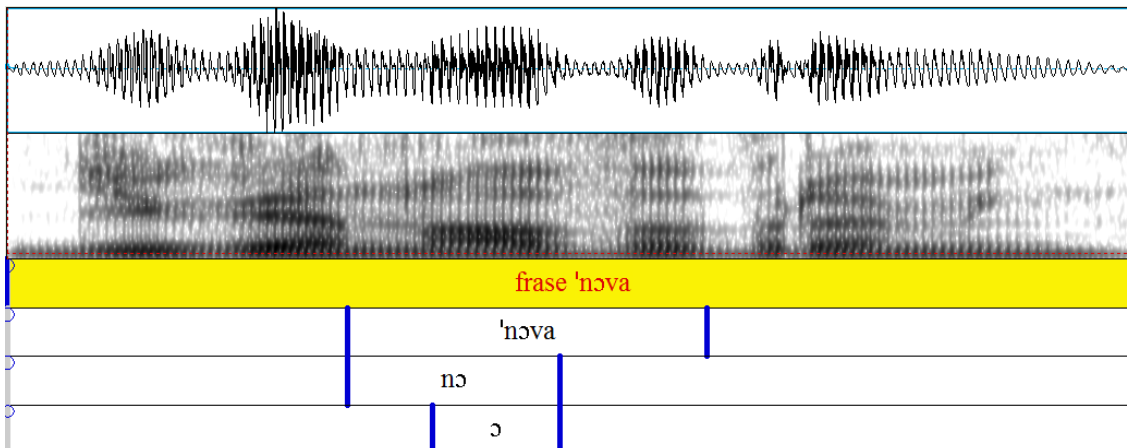
- i) sequência de diferentes vogais (*s/a/co*, *s/ε/co*, *s/e/co*, *s/i/co*, *s/ɔ/co*, *s/o/co* e *s/u/co*);
- ii) sentenças *Diga X pra mim*;
- iii) sequência de diferentes vogais (*s/a/co*, *s/ε/co*, *s/e/co*, *s/i/co*, *s/ɔ/co*, *s/o/co* e *s/u/co*);
- iv) sentenças *Diga X pra mim*;
- v) sequência de diferentes vogais (*s/a/co*, *s/ε/co*, *s/e/co*, *s/i/co*, *s/ɔ/co*, *s/o/co* e *s/u/co*).

5.2.4 Tratamento e análise dos dados

Estes dados sonoros foram analisados acusticamente através do *software* Praat⁵³ versão 5.3.84 (Boersma & Weenick, 2005), como mencionados anteriormente. Este *software* livre permite a análise de diversas propriedades físicas do material sonoro.

Depois de coletados os dados acústicos, estes foram segmentados a partir do cruzamento de zero (comando *Ctrl + 0*) do primeiro ciclo completo de onda até o último ciclo completo em que há periodicidade da vogal e etiquetados em quatro diferentes camadas – a saber, sentença, palavra, sílaba, vogal.

⁵³ Disponível em <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.



Quadro 20 - Etiquetação em quatro camadas no *software Praat* para a frase *Diga nova pra mim*

Os resultados foram extraídos através de um *script* (Pacheco, s/d) que coleta os valores de duração, intensidade, F1 e F2 de três pontos de cada etiqueta atribuída a uma dada camada.

Optamos, ainda, por coletar os dados de intensidade máxima (comando *Get maximum intensity*) e intensidade média (comando *Get intensity*) das sílabas manualmente, visto que a análise na qual baseamos muitas de nossas escolhas metodológicas (Massini, 1991) utiliza dados de intensidade máxima do segmento analisado.

Comparamos as medidas de duração (em milissegundos - ms) e intensidade (em decibéis – dB) das sílabas tônicas e das sílabas pretônicas.

Por um recorte analítico, analisamos nesta dissertação apenas os dados referentes à duração, à intensidade e à interação entre esses dois fatores. Dados comparando valores de F1 e F2 das vogais /ε/ e /ɔ/ em posição pretônica e tônica serão contemplados em trabalhos futuros.

Em *bolinha*, por exemplo, medimos estas propriedades nas sílabas /bɔ/ e /li/ e comparamos os valores encontrados nestas estruturas com os valores encontrados em sílabas de palavras similares, como *bolinho*, *bolada*, *belinho*, *balinha*, *galinha*.

As sílabas investigadas (ex. /bɔ/ e /li/) são chamadas, a partir de agora, sílabas 1 e 2, para as palavras com apenas uma sílaba pretônica. Nestes casos (ex. *bolinha*, *beleza*, *novíssimo*), a sílaba 1 sempre será equivalente a uma sílaba com vogal média-baixa ou média-alta; a sílaba 2 sempre será a sílaba principal, geralmente tida como a única tônica da palavra. Em palavras com mais de uma sílaba pretônica, por vezes, descreveremos apenas os valores de 1 e 2 como as sílabas tônicas das duas bases (ex.

/pɛ/ e /zi/, em *petalazinha*; /bɛ/ e /zi/, em *belozinho*). Quando estivermos tratando de sílabas mediais às sílabas investigadas, especificaremos no corpo do texto.

Apresentamos as medições levando em conta o valor de duração das sílabas; por vezes, apresentamos também o valor de duração das vogais. Contudo, por termos como principais pressupostos noções fonológicas, hipotetizamos que os dados referentes a análises de sílabas devem se mostrar mais influentes no processo.

Delgado Martins (1986 *apud* Massini, 1991) mostra, a partir de testes de manipulação de segmentos, que mudanças que acontecem unicamente na duração das consoantes ou das vogais não alteram a percepção dos falantes de PE em relação à tonicidade; mudanças na sílaba inteira, por outro lado, mudam a percepção em relação à identificação de proeminências.

Além disso, Massini (1991: 111), ao analisar o papel da duração da sílaba no acento, mostra que, por vezes, há um alongamento estendido também à consoante. Em seus dados em que a sílaba tônica apresentou maior duração que as átonas, 82% tiveram também a vogal mais alongada. Porém, a autora encontrou casos de sílaba tônica longa que a vogal não era tão longa, mas que havia um esforço maior na produção da consoante (8% dos casos). Somando-se estes números, a autora chega a uma relação de 90% de maior duração em sílabas tônicas, como mostrado seções acima.

Deve-se aceitar que existe um jogo de compensações entre as durações da consoante inicial e do núcleo dentro da sílaba, mas que não prejudica o valor da duração total da sílaba. Em outras palavras, tanto a consoante inicial como o núcleo podem ter mais duração dentro de uma determinada sílaba, desde que o fato de um durar mais que o outro não afete a duração total da sílaba em questão e a relação de proeminência que esta sílaba estabelece com as outras da mesma palavra (MASSINI, 1991: 116).

Para averiguar a significância estatística dos resultados obtidos, o teste *Wilcoxon* foi aplicado através do *software* RStudio versão 0.99.484. Esse teste serve para a análise de dados não paramétricos pareados (função *wilcox.test*) e foi aplicado devido à distribuição de dados referente ao nosso tamanho de amostra, que é de 10 produções para cada palavra. Por esse motivo, como ponto de partida, consideramos que nossos dados não apresentam uma distribuição normal, fato que exige a aplicação de um teste não paramétrico, como o *Wilcoxon*. Tomamos como base o valor de significância estatística (*p-value*=0,05), que admite que, em uma amostra de cem dados, apenas cinco foram destoantes ou aleatórios e os outros noventa e cinco podem ser confiáveis. A probabilidade, então, tem de ser menor ou igual a que 5% ($p < 0,05$) para que a hipótese

nula (de que não há diferença entre, por exemplo, sílabas tônicas e pretônicas) seja rejeitada e as comparações sejam significativas.

Contudo, devemos lembrar, como aponta Perozzo (2013), que a inexistência de diferenças estatisticamente significativas não comprova que se tratam de duas medidas iguais ou equivalentes, mas também não nega esse fato. A inexistência apenas não possibilita afirmar que a diferença é significativa.

Neste capítulo, vimos que o acento pode ser identificado por variados fatores nas mais diversas línguas. No PB, ao que tudo indica, a duração é o correlato acústico mais confiável, ainda que outros fatores como intensidade, F0 e qualidade vocálica possam atuar também.

Para verificar esses aspectos em palavras simples, derivadas e compostas – com foco naquelas formadas por -inho/-zinho, -mente e -íssimo –, analisamos a duração (ms) e a intensidade (dB) em dados de cinco informantes do PB. Os resultados encontrados serão apresentados e discutidos no próximo capítulo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA ANÁLISE ACÚSTICA

Neste capítulo, apresentaremos os resultados obtidos a partir da investigação acústica realizada. Nossa análise – de caráter descritivo –, contudo, não tem a pretensão de responder ou resolver completamente as questões investigadas, que apresentam tantos debates em morfologia e fonologia; queremos apenas verificar se um estudo em fonética também pode alimentar essa discussão.

Analizamos, nos dados coletados, aspectos referentes à duração e à intensidade para verificarmos se podemos falar na existência de uma sílaba acentuada em bases unidas a -inho/-zinho, -mente e -íssimo.

Encontramos os valores de mediana e de média para cada uma das sílabas da palavra. Comparamos, para a maior parte dos casos, os valores entre sílabas de uma mesma palavra, a fim de verificarmos qual sílaba é mais proeminente dentro da unidade, assim como fizeram Massini (1991) e Cantoni (2013).

Em outros casos, além dessa comparação principal, comparamos também: i) as diferenças de superioridade da sílaba tônica em palavras diferentes com contextos próximos (ex. diferença entre /be/ e /le/, em *beleza*, e /bɛ/ e /li/, em *belinho*. Para tanto, utilizamos um cálculo similar ao de Okobi (1999), que subtrai o valor da tônica pelo da átona; ii) sílabas pretônicas de palavras diferentes, quando o contexto fonético era próximo (ex. /bo/, de *bolinho*, e /bɔ/, de *bolinha*).

Cabe lembrar que, por estarmos lidando com palavras reais da língua, outros fatores podem estar em jogo; possivelmente análises com o uso de pseudopalavras – para que os contextos fossem igualmente comparáveis – poderiam trazer resultados distintos. Nosso objetivo no momento, no entanto, é tentar generalizar a identificação de proeminências em palavras complexas institucionalizadas da língua.

6.1 Sobre a duração das sílabas

De acordo com a literatura exposta no capítulo anterior, a principal característica de sílabas e vogais tônicas é uma maior duração em relação a sílabas e vogais átonas.

Optamos, neste trabalho, por calcular a duração *relativa* das sílabas, a fim de eliminar a possível influência da taxa de elocução. Isto significa dizer que, mesmo que um falante tenha lido de forma mais lenta ou mais rápida do que os demais, o que se

torna relevante para a análise é a porção que determinada sílaba ou vogal ocupa dentro da palavra, e não o seu valor bruto em milissegundos.

A duração relativa é calculada levando-se em conta a duração absoluta do segmento analisado – no nosso caso, por exemplo, uma das sílabas – sobre o valor total – no caso, da palavra. Este valor é multiplicado por cem e o resultado obtido é, em porcentagem, a porção da palavra ocupada por tal sequência.

(39)

$$\text{duração relativa} = \frac{\text{duração da sílaba}}{\text{duração da palavra}} \times 100$$

Se levarmos em consideração, por exemplo, a produção da palavra /pela/, para as dez produções – duas de cada informante –, veremos as diferenças em termos de duração absoluta.

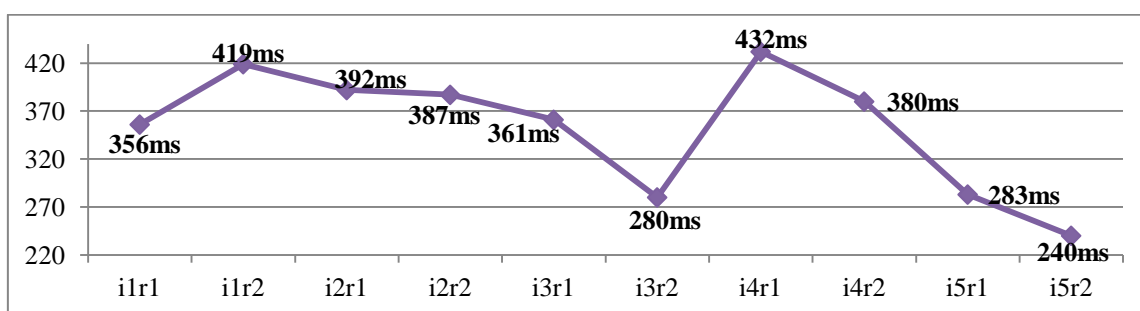


Gráfico 2⁵⁴ - Durações absolutas para a palavra *pela*

As produções elencadas acima variam de 240ms a 432ms. Para evitar esta discrepância, os cálculos de duração dos segmentos analisados tomaram como base o valor da mediana das durações relativas das dez produções, tanto para as sílabas, quanto para as vogais. Neste caso, por exemplo, o valor de mediana para as dez produções foi de 370ms e o valor de média foi 353ms.

Optamos por expor o valor da mediana, já que ela indica o ponto onde houve maior concentração dos dados. Não expomos a média, já que a média pode ser influenciada por valores muito extremos. Além disso, exibiremos todos os resultados, inclusive aqueles considerados não significativos estatisticamente, pois, em se tratando de uma descrição fonética inicial de palavras sufixadas, acreditamos que qualquer tipo de informação pode ser útil para desdobramentos futuros.

⁵⁴ i1r1: informante 1, repetição 1; i1r2: informante 1, repetição 2; i2r1: informante 2, repetição 1,...

Para as palavras simples, tanto em termos de duração absoluta quanto de duração relativa, nossos dados corroboram os achados de Massini (1991) e da maior parte das análises para o PB: a duração da sílaba tônica é maior do que a das sílabas átonas em todas as palavras simples verificadas.

Compararemos a seguir pares de paroxítonas dissílabas com e sem vogal média-baixa na posição tônica. O primeiro par compara os valores de mediana das sílabas e vogais tônicas de *bela* e *belo*, ambas com vogal média-baixa /ε/, tanto para os valores de sílaba quanto para os valores de vogal.

duração relativa	sílaba tônica	sílaba átona	<i>p-value</i>
b/ε/la	67,0%	33,6%	p>0,05
b/ε/lo	66,2%	33,7%	p<0,001
duração relativa	vogal tônica	vogal átona	<i>p-value</i>
b/ε/la	37,9%	18,5%	p<0,001
b/ε/lo	37,4%	18,9%	p<0,001

Tabela 3 – Duração relativa das sílabas e vogais de *bela* e *belo*

Tanto as sílabas quanto as vogais tônicas apresentaram-se de forma mais longa do que as átonas, contando com praticamente o dobro do tempo ocupado dentro da palavra. Temos de notar que a primeira comparação – entre a sílaba tônica e a sílaba átona de *bela* – não é significativa estatisticamente, embora, descritivamente, tenha valores próximos aos de *belo*.

Comparando o par p/e/la e p/ε/la, em que há alteração na qualidade da vogal média – média-baixa /ε/ ou média-alta /e/ –, vemos que há uma diferença um pouco maior de porcentagem entre um e outro caso. As comparações entre sílabas não se mostraram significativas, ao contrário das comparações entre vogais.

duração relativa	sílaba tônica	sílaba átona	<i>p-value</i>
p/e/la	64,7%	35,4%	p>0,05
p/ε/la	67,3%	32,5%	p>0,05
duração relativa	vogal tônica	vogal átona	<i>p-value</i>
p/e/la	25,0%	17,8%	p<0,001
p/ε/la	30,5%	16,1%	p<0,001

Tabela 4 – Duração relativa das sílabas e vogais de *pela* e *pela*

Faveri (1991) aponta que vogais médias-baixas apresentam durações maiores do que vogais médias-altas devido ao movimento articulatorio. Além disso, de modo geral, os valores encontrados para as vogais tônicas e átonas são relativamente menores do que aqueles que encontramos diante de consoantes vozeadas (ex. *bela*), confirmando os resultados de Faveri (1991), que mostram que contextos precedentes e seguintes vozeados tendem a aumentar a duração da vogal. Este fato é comprovado também estatisticamente, já que a comparação entre /ε/ de *bela* e /ε/ de *pela* se mostrou significativa (p<0,001). Já a diferença entre /ε/ de *bela* e /ε/ de *belo* não foi significativa (p=0,3).

Depois de compararmos unidades tônicas e átonas com vogais médias anteriores, passemos às comparações de contextos com vogais médias posteriores.

duração relativa	sílaba tônica	sílaba átona	<i>p-value</i>
b/o/lo	66,1%	34,5%	p>0,05
b/ɔ/la	68,0%	31,8%	p<0,001

Tabela 5 – Duração relativa das sílabas de *bolo* e *bola*

No par *bolo* e *bola*, assim como nos anteriores, a sílaba tônica durou em torno de dois terços do valor total de pronúncia da palavra. A oposição /o/ – /ɔ/ parece não afetar significativamente a duração da sílaba diante de consoantes oclusivas, já que a comparação entre os valores de /bo/ e /bɔ/ não foi significativa (p=0,3).

duração relativa	sílaba tônica	sílaba átona	<i>p-value</i>
n/o/vo	61,8%	38,1%	p<0,001
n/ɔ/va	62,1%	37,8%	p<0,001

Tabela 6 – Duração relativa das sílabas de *novo* e *nova*

O mesmo parece acontecer com a oposição /o/ – /ɔ/ diante de consoantes nasais: os valores das sílabas /no/ e /nɔ/ ocuparam quase a mesma porção dentro de suas respectivas palavras e a diferença entre os valores de /no/ e /nɔ/ não foi significativa ($p=0,8$).

A partir destes dados, a informação que interessa para nossa análise de palavras derivadas é a de que todas as sílabas tônicas apresentaram valores maiores (60% ou mais) de duração, independente dos segmentos envolvidos.

Se levássemos em conta apenas a duração intrínseca de cada segmento em isolamento, a vogal /a/ em *nova* ou *bela*, por exemplo, por ser a mais baixa do quadro vocálico, poderia apresentar valor de duração maior, mas o que influencia sua duração, de fato, é a posição acentual. Estes achados corroboram a afirmação de Santana (2014: 47), de que “o efeito da duração intrínseca dos segmentos não parece afetar a análise do acento *primário*, já que a vogal primariamente acentuada é alongada de maneira considerável”. A informação sobre tonicidade, neste caso, parece ser superior à informação sobre a altura da vogal.

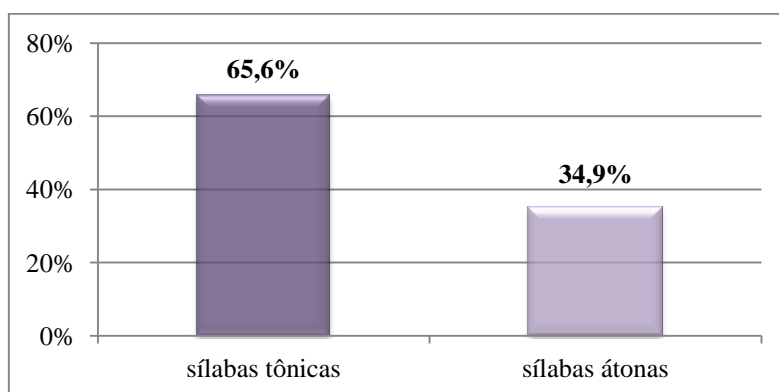


Gráfico 3 – Duração relativa das sílabas tônicas e átonas das paroxítonas dissilábicas

Em relação às **palavras simples**, verificamos o que a literatura fonética sobre o acento no PB afirma: as sílabas tônicas tendem a durar mais do que sílabas átonas (cf. Massini, 1991; Cantoni, 2013), como mostra o gráfico de medianas acima.

Para as palavras compostas com e sem vogal média-baixa, encontramos o que pode ser evidência de duas palavras prosódicas, além da presença do acento principal, localizado na última sílaba proeminente da sequência. Os compostos morfológicos, apesar de serem também compostos prosódicos, não constituem o foco deste estudo, mas servem de base para comparação com palavras formadas a partir dos quatro sufixos, que, segundo nossa hipótese de trabalho, constituem compostos prosódicos.

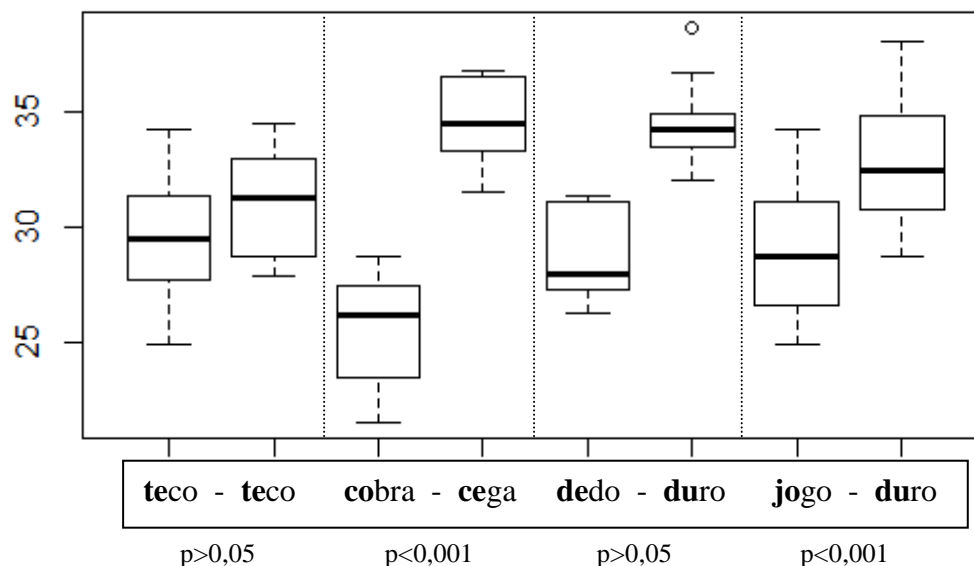


Gráfico 4 – Distribuição das medianas referentes às sílabas tônicas dos compostos

Em *teco-teco*, que possui duas bases semelhantes, encontramos, dentre as quatro sílabas, duas de maior duração, que, juntas, totalizaram 60,8% do composto. Apesar disto, dentre as duas sílabas tônicas, a segunda delas teve um índice de duração ainda um pouco maior que a primeira. No caso das outras palavras analisadas, também a segunda sílaba tônica foi mais longa.

Não esperávamos que os valores entre as sílabas tônicas apresentassem diferença estatística – já que ambos possuem acento primário –, mas as comparações entre os valores das duas sílabas foi estatisticamente significativa para as palavras *cobra-cega* e *jogo-duro*, possivelmente pelos valores intrínsecos envolvidos nas demais sílabas.

Vemos que, para os quatro **compostos morfológicos** –os quais, de acordo com a literatura, são formados por duas palavras prosódicas –, as duas sílabas tônicas constituíram valores iguais ou superiores a 60% da palavra, sendo, portanto, maiores que as sílabas átonas. Além disso, a sílaba da segunda base foi sempre superior à da primeira base, possivelmente por uma manifestação do acento principal.

Para a análise das bases unidas ao sufixo *-inho*, levaremos em conta palavras formadas por este e outros sufixos do PB.

No gráfico 5, opomos o par de palavras *belinho* e *beleza*, ambas relacionadas à base *belo* e com contextos similares: as vogais pretônicas investigadas são antecidas por consoantes oclusivas vozeadas e sucedidas por consoantes laterais, naturalmente vozeadas; as vogais tônicas também são envolvidas por contextos vozeados.

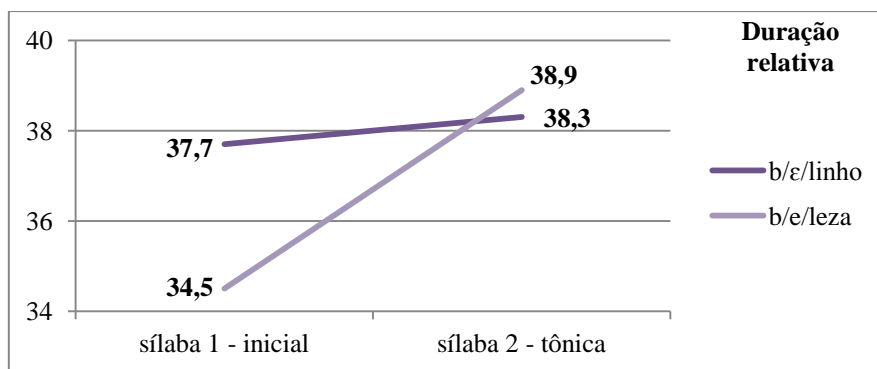


Gráfico 5 – Duração relativa das sílabas de *belinho* e *beleza*

O crescimento do valor de /bε/ para /li/⁵⁵ não é significativo ($p > 0,05$), enquanto a diferença entre /be/⁵⁶ e /le/ apresenta significância estatística ($p < 0,001$).

Se considerarmos que a base *belo* já possuía um acento e este acento é mantido após a anexação de *-inho*, as duas sílabas poderão apresentar valores de duração muito próximos. Da mesma forma, se admitirmos que *-eza*, como os outros sufixos do PB, é unido à raiz, e não à palavra pronta, a junção de *bel* + *-eza* possuirá apenas um acento primário, o que terá de se refletir num contraste maior de duração, como aconteceu no gráfico exposto.

A comparação entre *bolinha*, *bolinho* e *bolada* parece apresentar o mesmo efeito da comparação anterior. Segundo nossa hipótese fonológica, palavras afixadas por *-inho* mantêm dois acentos, independente da qualidade da vogal da base. A vogal média-baixa só serve como atestado de um possível indício de tonicidade, já que estas vogais só aparecem em pauta tônica no dialeto estudado (cf. Câmara Jr., 1975). Assim, esperávamos que *bolinho* e *bolinha* apresentassem valores próximos entre as sílabas ditas pretônicas e as tônicas, além de comportamento paralelo entre /bo/ de *bolinho* e /bo/ de *bolinha*.

⁵⁵ Não teríamos como evitar contextos com a vogal /i/ por ela fazer parte dos sufixos analisados. Poderíamos acreditar que /i/, por apresentar duração menor que as outras vogais, estivesse influenciando uma menor duração da sílaba tônica. Contudo, os dados de Faveri (1991: 44) mostram, para um dialeto de Florianópolis, que a vogal /i/ em posição tônica tende a apresentar, ainda assim, valores de duração intrínseca maiores que /e/ e /o/ em posição pretônica. A tonicidade parece ser superior às características intrínsecas do segmento.

⁵⁶ A consoante oclusiva sonora /b/ é mencionada por Santana (2014) como intrinsecamente breve. A consoante lateral também possui essa característica.

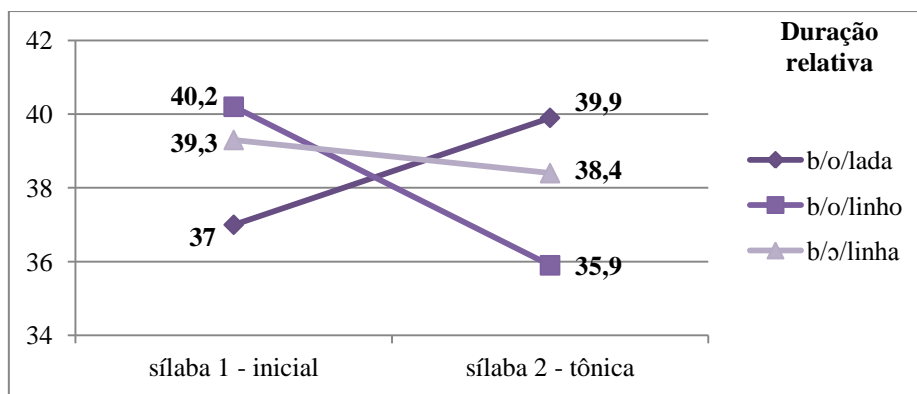


Gráfico 6 – Duração relativa das sílabas de *bolinha*, *bolinho* e *bolada*

Há significância estatística na distância entre as sílabas de *bolinho* ($p=0,04$), em que /bo/ foi mais longa, e na distância entre as sílabas de *bolada* ($p=0,008$), em que /la/ foi mais longa – ambas apresentadas no gráfico acima. Além disso, a comparação entre as sílabas iniciais nos mostra que, entre /bo/ (*bolinho*) e /bo/ (*bolinha*) não há diferença grande, mas ambas se opõem a /bo/ (*bolada*), com significâncias de $p=0,007$ e $p=0,008$, respectivamente.

Este resultado foi ainda mais surpreendente que o resultado anterior. As palavras com -inho – tanto *bolinho* quanto *bolinha* – apresentaram valores maiores de duração nas sílabas ditos pretônicas do que nas sílabas tônicas, ao contrário de *bolada*, que apresentou maior duração na sílaba tônica. Temos de ressaltar que a duração maior da sílaba 2 de *bolada* pode ter sido também influenciada pela presença da vogal baixa.

Com esses dados, também temos a impressão de que não é a qualidade da vogal média pretônica que está influenciando os resultados por -inho, já que *bolinho* apresentou maior diferença entre S1 e S2 do que *bolinha*, que possui uma vogal média-baixa.

Decidimos testar se apenas um informante poderia estar elevando os valores da sílaba inicial devido ao formato do experimento e, para tanto, comparamos os valores de duração absoluta da palavra *bolinha* e das sílabas envolvidas.

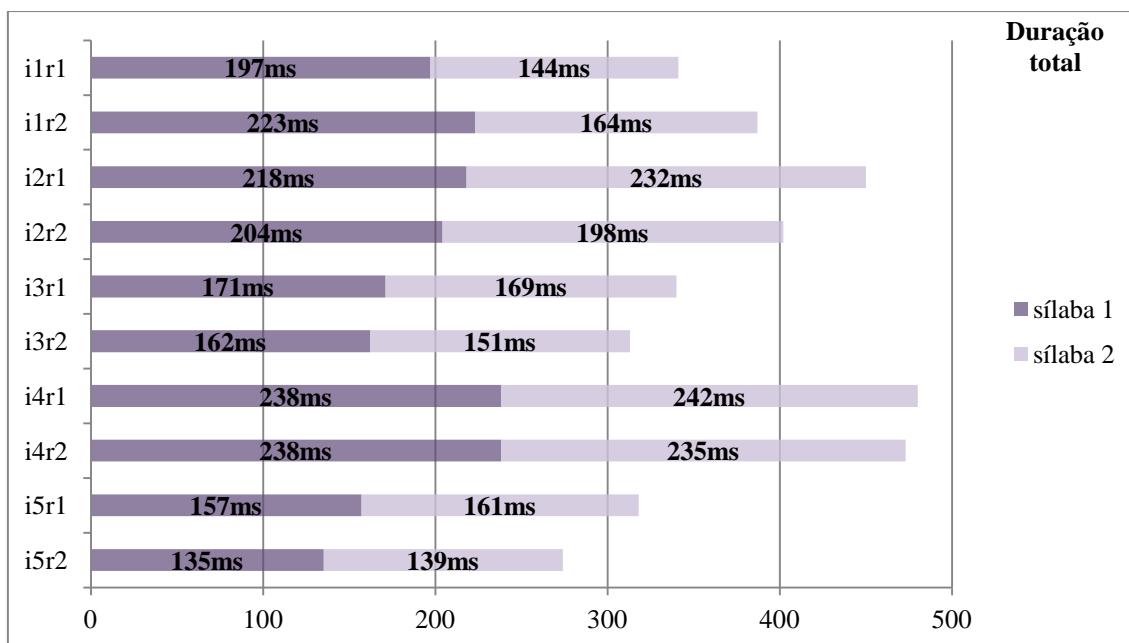


Gráfico 7 – Valores de duração absoluta em *ms* para a palavra *bolinha*, por ocorrência

Das dez ocorrências, seis tiveram maior duração na sílaba 1; além disso, apenas um informante produziu a palavra *bolinha* com maior duração na sílaba 2 nas duas ocorrências; isto mostra que existe uma tendência entre todos os informantes, não estando os valores influenciados apenas por ocorrências dispersas.

Selecionamos também o trio *bolinha*, *balinha* e *galinha*, que se diferenciam apenas em relação à qualidade da primeira vogal e ao ponto de articulação das oclusivas.

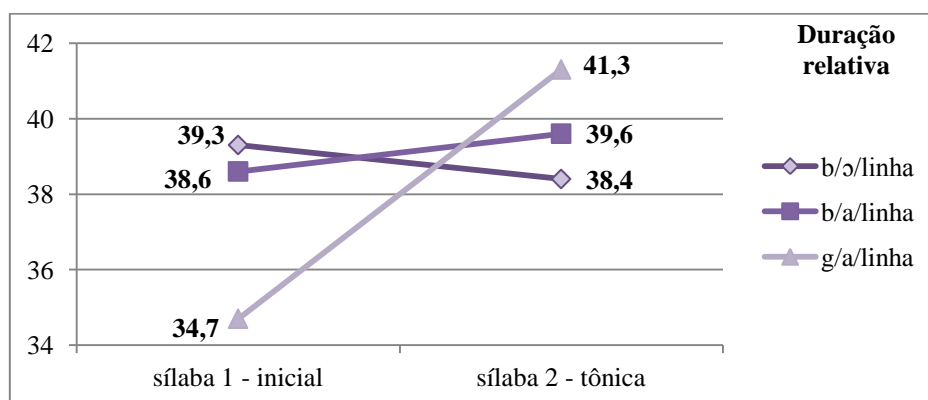


Gráfico 8 – Duração relativa das sílabas de *bolinha*, *balinha* e *galinha*

Para os dados do gráfico acima, não encontramos diferença significativa entre S1 e S2 das palavras. Os únicos valores que se opuseram foram /bɔ/ e /ga/ na comparação das sílabas iniciais ($p=0,03$).

Bolinha, como já vimos, apresentou maior valor de duração na sílaba dita pretônica do que na tônica. Na palavra *balinha* – diminutivo de *bala* –, o valor mais alto foi na sílaba 2, apesar de os dois índices terem sido mais próximos do que em outras palavras. Em ambas as palavras, os valores de S1 e S2 foram muito próximos descritivamente.

Já *galinha* – possivelmente não interpretada sincronicamente como diminutivo de *galo* –, que também teve a segunda sílaba mais duradoura, teve maior diferença entre as duas sílabas analisadas, mesmo possuindo uma vogal baixa na sílaba inicial. Esses dados, a nosso ver, continuam sugerindo a confirmação da hipótese inicial do estudo.

Comparando *novinha*, *novinho* e *noviça*, vemos uma escala crescente de diferença entre as sílabas 1 e 2 de todas as palavras.

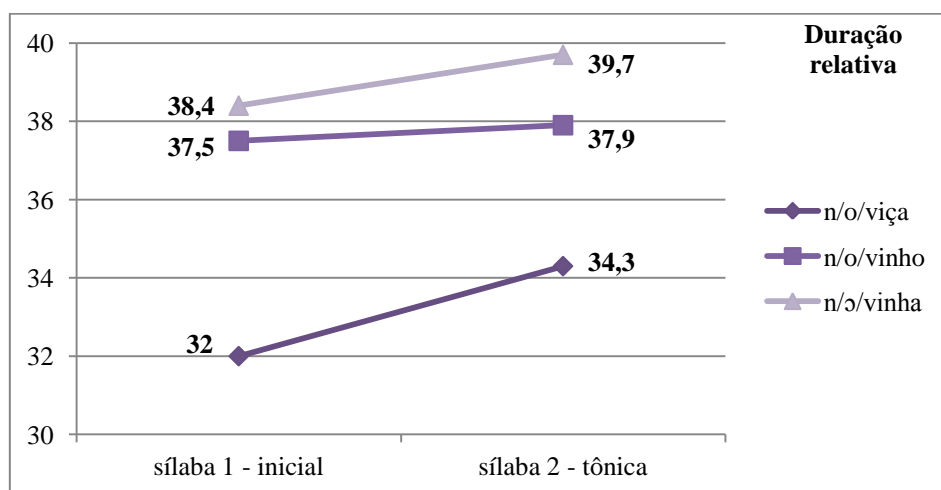


Gráfico 9 – Duração relativa das sílabas de *novinha*, *novinho* e *noviça*

A única diferença estatística na comparação de S1 e S2 dentro de uma mesma palavra está no caso de *noviça*, em que a diferença de /no/ e /vi/ foi de 2,3% ($p=0,03$). Além disso, na comparação entre pares de sílabas pretônicas, não houve diferença entre as sílabas iniciais de *novinho* e *novinha*, ao passo que ambas tiveram relevância estatística em relação à /no/, de *noviça* ($p<0,001$).

Para as palavras afixadas por **-inho**, vemos que, na maior parte dos casos, a duração da sílaba inicial foi muito próxima à da sílaba tônica; nos casos em que foi menor, não houve diferença significativa entre sílaba 1 e sílaba 2. Já para as palavras com outros sufixos do PB, na maior parte dos casos, apenas a sílaba 2 apresentou-se de maneira mais longa.

Esse resultado pode ser influenciado por um resquício do acento primário – o que buscamos encontrar –, mas também pode ser por uma possível ênfase dada à sílaba

inicial na leitura das frases-veículo ou uma influência da duração intrínseca dos demais segmentos da palavra, embora tenhamos tentado controlar este último quesito.

Se estes resultados fossem mantidos em outro tipo de experimento, poderíamos sugerir, com mais precisão, que *-inho* parece estar carregando um acento independentemente do acento da base, que é mantido devido à grande duração das sílabas que já portavam o acento de palavra antes da derivação.

Nossa análise para o caso de *-zinho* já se configura de forma diferente pelo fato de a maior parte dos autores já tratarem *-zinho* como palavra prosódica.

Para comparações levando em conta este sufixo, começemos comparando de forma geral, apesar da distância fonética entre os segmentos envolvidos, três formações com *-zinho*: *bebadozinho*, *petalazinha* e *rotulozinho*.

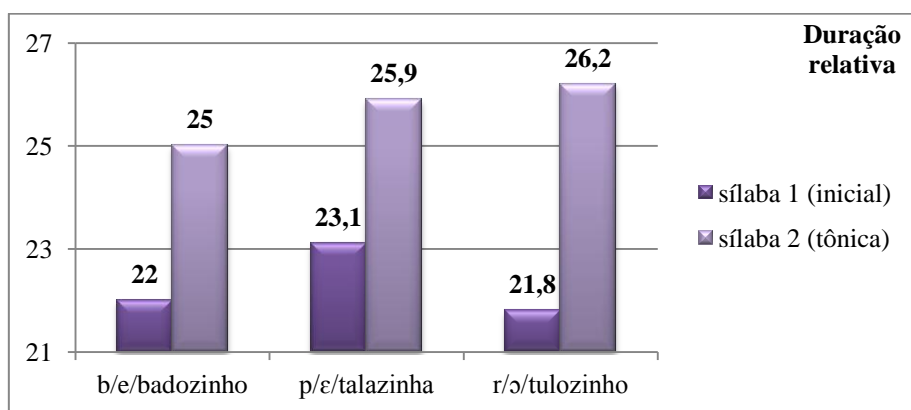
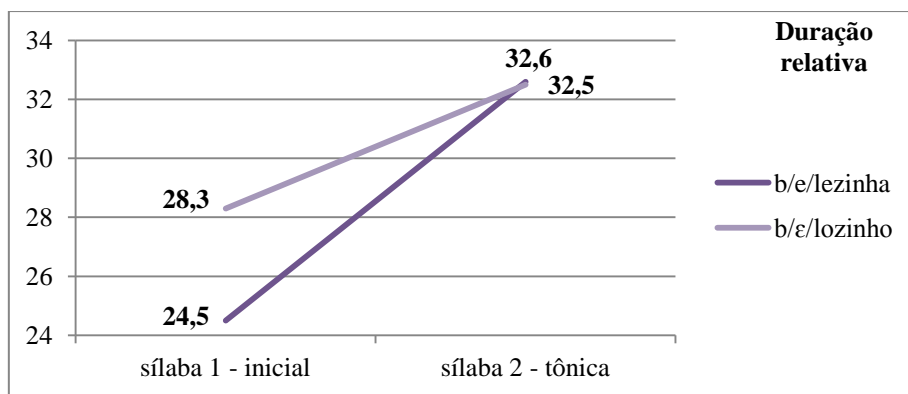


Gráfico 10 – Duração máxima das sílabas de *bebadozinho*, *petalazinha* e *rotulozinho*

Nesses casos, houve significância entre as sílabas de *petalazinha* e *rotulozinho*, mas não entre as de *bebadozinho*. Em geral, em todas as ocorrências, a duração da sílaba 2 – no caso, /zi/ – foi maior que a sílaba dita pretônica. Porém, temos de notar que, nessas palavras de cinco sílabas, as duas sílabas analisadas, se somadas, ocupam em torno de metade da palavra, o que mostra uma dominância da primeira sílaba em relação às demais átonas.

Comparando-se o par *belezinha* e *belozinho*⁵⁷, vemos que, em *belezinha*, a diferença entre sílaba 1 /be/ e sílaba 2 /zi/ é maior que no caso de *belozinho*.

⁵⁷ Cabe notar que, devido à presença da consoante /z/ – epentética ou não –, não existe nenhum par perfeito que contraste *-inho* e *-zinho* com uma base de mesma família e com o mesmo número de sílabas simultaneamente.

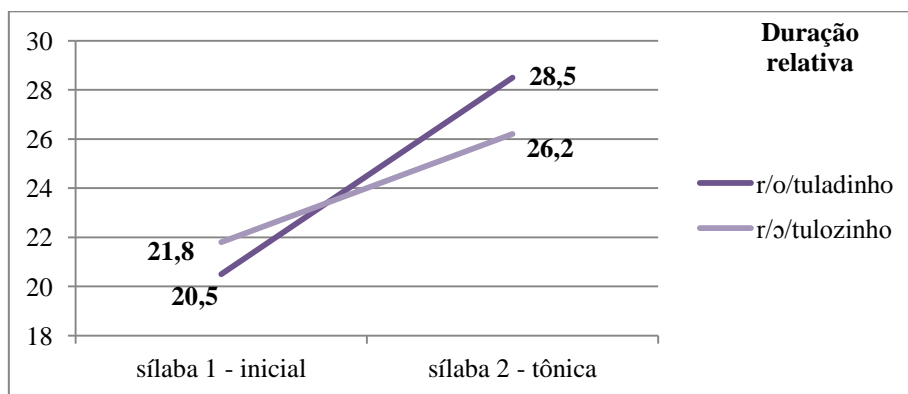
Gráfico 11 – Duração relativa das sílabas de *belezinha* e *belozinho*

Há diferença estatisticamente significativa entre /be/ e /zi/ em *belezinha*, esperada, e entre /le/ e /zi/ de *belezinha*, não esperada. Em *belozinho*, há diferença na oposição /be/ e /zi/ ($p < 0,01$); há também relevância estatística na oposição /be/ e /be/ ($p < 0,01$), justamente pelo *status* da base à qual pertencem cada uma dessas sílabas.

Esse fato pode se dar pela diferença de *status* de -inho e -zinho, se considerarmos que a menor diferença de duração entre as sílabas proeminentes de *belozinho* sugere a existência de -zinho como palavra prosódica. Contudo, temos de notar a diferença na base da afixação, já que a forma -inha, em *belezinha*, se anexa a uma base trissilábica com acento paroxítono: *beleza*; -zinho, por outro lado, se une a uma base dissilábica de acento paroxítono.

Não temos como afirmar se os valores de /le/ para *belezinha* (27,5%) refletem o resquício de um acento primário ou apenas mostram um padrão crescente de duração da sílaba inicial em direção à tônica, como apontado por Arantes & Barbosa (2002).

No par *rotuladinho* e *rotulozinho*, temos duas palavras de cinco sílabas, mas cada qual com um acento em posição diferente na etapa anterior do processo de derivação.

Gráfico 12 – Duração relativa das sílabas de *rotuladinho* e *rotulozinho*

Apesar de, descritivamente, haver maior diferença entre as sílabas inicial e tônica de *rotuladinho*, a análise estatística mostra este fato como não significativo ($p>1$). Já o crescimento de duração em *rotulozinho*, apesar de menor, mostrou-se relevante ($p=0,006$). Contudo, a diferença entre a subtração entre a tônica e a átona das duas palavras, que mostra maior grau de afastamento entre as sílabas de *rotuladinho*, foi estatisticamente significativa ($p=0,03$).

Analisando também a sílaba /la/, antes acentuada em *rotulado*, vemos que ela ocupa 20,7% da palavra, valor próximo ao da sílaba /ro/.

Para as palavras formadas por **-zinho**, a duração de /zi/ é maior, mas a duração da sílaba inicial ou da sílaba antes portadora de acento primário é, por vezes, maior que todas as demais pretônicas. Este caso assemelha-se aos resultados encontrados para os compostos morfológicos, descritos mais acima. A semelhança entre casos formados por **-zinho** e compostos pode dar pistas de que, independente do comportamento morfológico, estas formas apresentam comportamento prosódico similar.

Para comparações levando em conta a sufixação por **-mente**, temos consciência de que a sílaba *men*, por possuir coda silábica⁵⁸ deva ter a duração maior. O que pretendemos verificar é o comportamento das sílabas pretônicas diante de **-mente** e de outros sufixos, como **-mento** ou **-ente**.

Comparemos por vez o trio *belezura* (*belez* + **-ura**), *belezinha* (*beleza* + **-inha**) e *belamente* (*bela* + **-mente**).

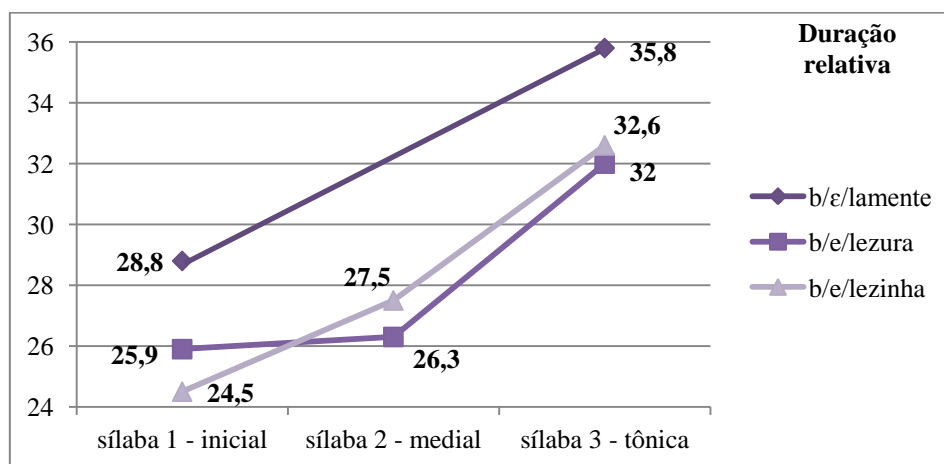


Gráfico 13 – Duração relativa das sílabas de *belezura*, *belezinha* e *belamente*

Comparando-se as sílabas 1 e 3 em cada uma das palavras, encontramos diferença estatística para os três casos. Contudo, *belamente* diferencia-se dos demais

⁵⁸ Independentemente de tratarmos a sílaba /men/ como possuidora de coda silábica, de vogal nasalizada ou de ditongação, o que queremos salientar é que quaisquer destes fatores alongariam sua duração.

casos por ser formada por duas bases dissílabas. Somando-se os valores de sílaba inicial e sílaba tônica, alcançamos 64,6% do valor total da palavra.

Em *belezinha*, a sílaba /le/ ocupou 27,5% do valor da palavra, índice maior que o encontrado em /be/, por ter sido o *locus* do acento na etapa anterior da derivação, se admitirmos que -inha se une à palavra pronta ou simplesmente por um crescimento de duração em direção à tônica. Já em *belezura*, /le/ apresenta valor de duração similar ao da sílaba inicial (26,3%). Além disso, houve diferença estatística entre /le/ e /zu/ em *belezura*, mas não entre /le/ e /zi/ em *belezinha*.

Se a superioridade da sílaba tônica da primeira base em relação às átonas se mostrar relevante nas próximas comparações, isto pode ser um indício de uma sílaba mais proeminente em formações com -mente, não estando essa proeminência ligada à sílaba inicial, mas à sílaba portadora do acento primário na forma primitiva⁵⁹.

Comparemos por ora o par *novidade* e *novamente*.

duração relativa	sílaba 1 (inicial)	sílaba tônica	<i>p-value</i>
n/o/vidade	26,4%	35,8%	p<0,001
n/ɔ/vamente	26,0%	34,3%	p>0,05

Tabela 7 – Duração relativa das sílabas de *novidade* e *novamente*

Apesar de números muito próximos, houve diferença significativa entre sílaba 1 e tônica de *novidade*, mas não de *novamente*, o que pode sugerir que /no/ e /da/ em *novidade* não têm *status* próximos e, então, não parecem possuir dois acentos; o mesmo não pode ser dito para *novamente*.

No trio *casamento*, *covalente* e *novamente*, a palavra *covalente*⁶⁰ mostrou medianas muito próximas entre a sílaba inicial e a sílaba tônica, apesar de este dado ser estatisticamente insignificante. *Novamente*, ao contrário da expectativa, apresentou, dentre os três dados, a maior diferença entre sílaba 1 e 2, o que também não foi significativo estatisticamente.

⁵⁹ Essa afirmação pode ser feita com mais certeza para casos como *belamente*. Para casos como *belezinha*, não temos como provar se a duração de /le/ é resquício do acento ou apenas um padrão ascendente de duração em direção à tônica.

⁶⁰ Cabe notar que *covalente* pode ser considerada uma palavra prefixada (co- + valente), pelo menos diacronicamente. Para sabermos se existe diferença significativa de duração em palavras derivadas por prefixação e palavras simples, precisaríamos de outro estudo, mais específico, sobre essas formações.

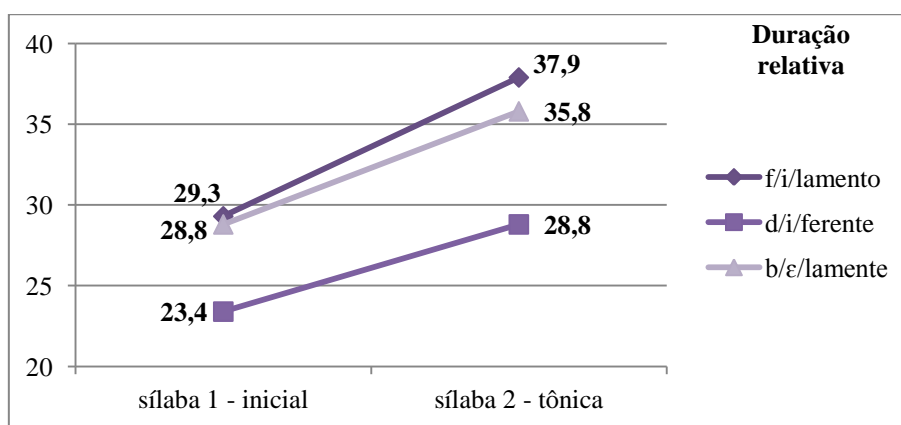
duração relativa	sílaba 1 (inicial)	sílaba tônica	<i>p-value</i>
casamento	29,5%	33,7%	$p < 0,01$
covalente	30,4%	31,6%	$p > 0,05$
novamente	26,0%	34,3%	$p > 0,05$

Tabela 8 – Duração relativa das sílabas de *casamento*, *covalente* e *novamente*

Apesar da semelhança fonética, esperávamos comportamentos distintos para *covalente* e *novamente*. A sílaba prefixada de *covalente*, nesse caso, durou mais do que /nɔ/ em *novamente*, ao passo que /men/ em *novamente* durou mais que /len/ em *covalente*.

Uma discussão que pode surgir desta análise (isto se *covalente* for considerada uma forma prefixada) é se prefixos comportam-se acusticamente da mesma forma que sílabas pretônicas. Entretanto, não podemos fazer qualquer tipo de afirmação nesse aspecto por termos apenas uma palavra prefixada no *corpus*.

Levando-se em conta o trio *filamento*, *diferente* e *belamente*, temos os seguintes resultados:

Gráfico 14 – Duração relativa das sílabas de *filamento*, *diferente* e *belamente*

Há diferença estatisticamente expressiva entre as sílabas iniciais e as tônicas em todos os casos ($p < 0,001$). Comparando-se posicionalmente, na primeira sílaba, /bε/ e /fi/ opõem-se a /di/; na sílaba tônica, há diferença estatística entre todos os valores, inclusive entre /men/ de *filamento* e /men/ de *belamente*.

A maior diferença de duração entre sílaba 1 e sílaba 2 foi na palavra *filamento*, em que não esperávamos encontrar nenhuma proeminência na sílaba 1. Apesar de *diferente* e *belamente* apresentarem valores próximos subtraindo-se S2-S1, em *diferente*, as sílabas analisadas parecem apresentar medianas de durações menores e

parece ter havido uma distribuição mais equilibrada da duração entre todas as sílabas da palavra. Em *belamente*, as duas sílabas analisadas totalizam 64,6% da palavra, o que pode mostrar a superioridade de /bɛ/ em relação às demais sílabas átonas.

Para as palavras com **-mente**, como imaginamos, a duração de /men/ é maior; contudo, a diferença entre S1 e S2 parece ser menor do que em muitos contextos formados por -mento ou -ente, em que S1 apresenta valores inferiores em relação à S2.

Para comparações levando em conta a sufixação por -íssimo⁶¹ (que, possivelmente, se estenda a casos com -ésimo e -érrimo⁶²), vemos que os pares analisados apresentam quase a mesma proporção na palavra entre a sílaba 1 e a sílaba 2.

duração relativa	sílaba 1 (inicial)	sílaba 2 (tônica)	p-value
n/o/víssimo	26,7%	27,4%	p<0,05
n/ɔ/víssima	26,6%	28,1%	p<0,05

Tabela 9 – Duração relativa das sílabas de *novíssimo* e *novíssima*

Não há significância estatística entre os valores de S1 e S2 de *novíssimo* e *novíssima*. Também não há diferença entre os valores de /no/ e /nɔ/, sugerindo que a média-baixa, apesar de mais longa intrinsecamente, não alonga sua sílaba expressivamente – pelo menos neste caso. As duas sílabas – base e tônica – apresentam valores próximos, mostrando que -íssimo pode ter sido anexado à palavra pronta, se /no/ e /nɔ/ já tiverem recebido o acento da palavra-base.

Em *gostosíssimo* e *gostosíssima* – dados diferenciados unicamente pelo resultado da metafonia nominal –, vemos que a sílaba /gos/, como esperado, é mais duradoura pela presença da coda /s/. Contudo, o foco da comparação está entre as sílabas 2 (sílabas com vogal média) e 3 (sílabas tônicas).

duração relativa	sílaba 1 (inicial)	sílaba 2 (medial)	sílaba 3 (tônica)
gost/o/síssimo	26,9%	18,2%	22,1%
gost/ɔ/síssima	25,2%	19,4%	20,5%

Tabela 10 – Duração relativa das sílabas de *gostosíssimo* e *gostosíssima*

⁶¹ Pela pouca ocorrência de palavras frequentes com o sufixo de superlativo, tivemos dificuldade em encontrar casos proparoxítonos com contextos fonéticos muito similares.

⁶² Não temos certeza se casos formados por -ésimo e -érrimo mantêm ou não a vogal média-baixa da base. Se adotarmos uma visão de palavra prosódica para estas estruturas, poderíamos imaginar que a não manifestação da vogal média-baixa se dê por um efeito de OCP, que bloqueia dois segmentos idênticos adjacentes, neste caso as vogais médias-baixas, num plano estritamente vocálico.

Há diferença significativa entre as sílabas 2 e 3 de *gostosíssimo*, mas isso não acontece diante de *gostosíssima*, pronunciada com vogal média-baixa. Uma possível explicação para este caso é a influência da vogal média-baixa, tida como mais longa intrinsecamente. Além disso, a subtração entre os valores de S3-S2 dos dois casos é significativa, ou seja, a diferença entre /to/ e /si/ apresenta valor significativo ($p=0,02$) em relação à diferença de /tɔ/ e /si/. Esse caso parece não prover informações a respeito do comportamento de -íssimo, mas sobre a oposição /o/ – /ɔ/.

Opondo-se o trio *novíssimo*, *vigésimo* e *milésima*, encontramos, descritivamente, diferenças muito grandes de duração entre a sílaba 1 e a sílaba 2 para dois destes dados.

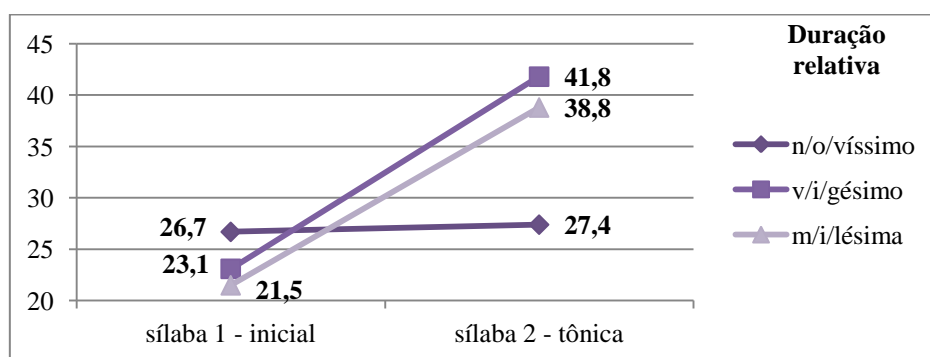


Gráfico 15 – Duração relativa das sílabas de *novíssimo*, *vigésimo* e *milésima*

A única diferença estatisticamente significativa entre sílabas de uma mesma palavra está em *milésima* ($p<0,001$). Apesar de *vigésimo* apresentar números próximos aos de *milésima*, esta diferença não foi considerada significativa pelo teste Wilcoxon. Já *novíssimo* não apresenta distinção grande entre S1 e S2.

Pode ser que este dado esteja sendo influenciado pela qualidade vogal da sílaba 1 que, nos três casos, é diferente, sobreposta à atonicidade da sílaba. Apesar de a segunda vogal de *novíssimo* ser /i/, intrinsecamente mais curta, esta sílaba é mais longa que a átona, mas com valores muito próximos.

Embora tenhamos poucos dados para comparações com -íssimo, estes mostraram que a base parece tão longa quanto a sílaba acentuada. Para atestar essa informação, precisaríamos de bases com a vogal /i/ também no radical.

Em linhas gerais, vemos que, na grande maioria dos casos de palavras simples ou derivadas, a sílaba tônica foi mais longa do que as demais. Nos casos que estamos investigando, houve variação, sendo a sílaba dita *pretônica* menor que a tônica (mas maior que as demais átonas) nos casos formados por -zinho e -mente, praticamente igual

nos casos formados por -íssimo e com comportamento híbrido (por vezes, maior) nos casos de -inho.

6.2 Sobre a intensidade das sílabas

A intensidade, em dB, foi medida a partir do pico de intensidade da sílaba ou da vogal; em alguns casos, também comparamos estes valores aos encontrados a partir da média geral de intensidade. Todos os valores de intensidade foram extraídos manualmente de cada uma das segmentações nas camadas 2 e 3 do programa Praat.

Apesar de a duração ser citada como o correlato acústico mais confiável para a identificação do acento primário, Massini (1991: 63, grifo nosso) afirma que “em 29% dos casos, o acento é caracterizado *somente* pela duração, em 10% *somente* pela intensidade, enquanto que, em 61% dos casos, o acento encontra-se marcado foneticamente *pelos dois parâmetros*”. Este fato chama a atenção da autora para a grande importância da interação entre estes dois parâmetros. Apresentaremos, portanto, a interação entre os resultados para duração e intensidade ao final desta seção.

Os resultados para o parâmetro intensidade, contudo, não poderão servir para uma possível distinção entre realização do acento primário e do acento secundário, visto que sílabas portadoras do acento secundário também podem ser localizadas através deste parâmetro (cf. Fernandes-Svartman *et al.*, 2008).

A percepção de acentos secundários pelos falantes de PB pode estar relacionada não só à variação de intensidade associada às sílabas percebidas como portadoras deste tipo de acento, mas também à variação de intensidade associada às outras sílabas pretônicas que ocorrem no seu entorno, no âmbito da palavra prosódica (FERNANDES-SVARTMAN *et al.*, 2008: 15).

Para as palavras simples, opomos, assim como nas comparações para o parâmetro duração, pares de paroxítonas dissilábicas. Começamos pela descrição das medianas referentes ao par b/ε/la e b/ε/lo, ambas com vogal média-baixa.

sílaba tônica	intensidade máxima sílaba tônica	intensidade máxima sílaba átona	p-value
b/ε/la	77,4 dB	75,2 dB	p>0,05
b/ε/lo	77,9 dB	74,2 dB	p>0,05

Tabela 11 – Intensidade máxima das sílabas de *bela* e *belo*

Além de as diferenças entre tônicas e átonas não serem consideradas significativas, a oposição entre /bɛ/ de *belo* e /bɛ/ de *bela* também não foi relevante ($p=0,7$).

As sílabas tônicas das palavras analisadas apresentam valores de intensidade muito próximos, assim como também acontece com o par p/e/la e p/ɛ/la ($\cong 78\text{dB}$), que apresenta apenas alternância na qualidade da vogal média. A partir destas comparações, poderíamos sugerir que o fato de o contexto ser formado por uma vogal média-alta ou média-baixa ou por uma consoante surda ou sonora, como na tabela abaixo, parece não influenciar bruscamente os valores alcançados.

sílaba tônica	p/ɛ/la	b/ɛ/la	<i>p-value</i>
intensidade máxima	77,4 dB	77,4 dB	$p>0,05$

Tabela 12 – Intensidade máxima das sílabas de *pela* e *bela*

Também parece não haver discrepância na oposição /o/ - /ɔ/, testada a partir do par b/o/lo e b/ɔ/la, em que /bo/ e /bɔ/ não foram estatisticamente distintas.

sílaba tônica	b/o/lo	b/ɔ/la	<i>p-value</i>
intensidade máxima	76,7 dB	77,2 dB	$p>0,05$

Tabela 13 – Intensidade máxima das sílabas de *bolo* e *bola*

No par *novo* e *nova*, os valores de /o/ - /ɔ/ chamaram atenção, pois esperávamos que as vogais mais baixas apresentassem maiores taxas de intensidade máxima, devido ao seu maior grau de abertura; neste caso, contudo, a intensidade maior foi encontrada na sílaba /no/ (77,1 dB), e não em /nɔ/ (74,5 dB).

Analisamos também os valores de intensidade para algumas sílabas postônicas, já que, além de altos ou médios valores de intensidade serem um possível indicador de acento primário, a baixa intensidade também opera como marcador do início de uma sequência inacentuada dentro da PWd, de acordo com a literatura investigada (cf. Fernandes-Svartman et al., 2008). Há autores que mencionam que pode haver pouca distinção de intensidade entre sílabas pretônicas e tônicas, mas que a posição pós-acentual é caracterizada por uma queda abrupta nos valores de intensidade na maior parte dos casos.

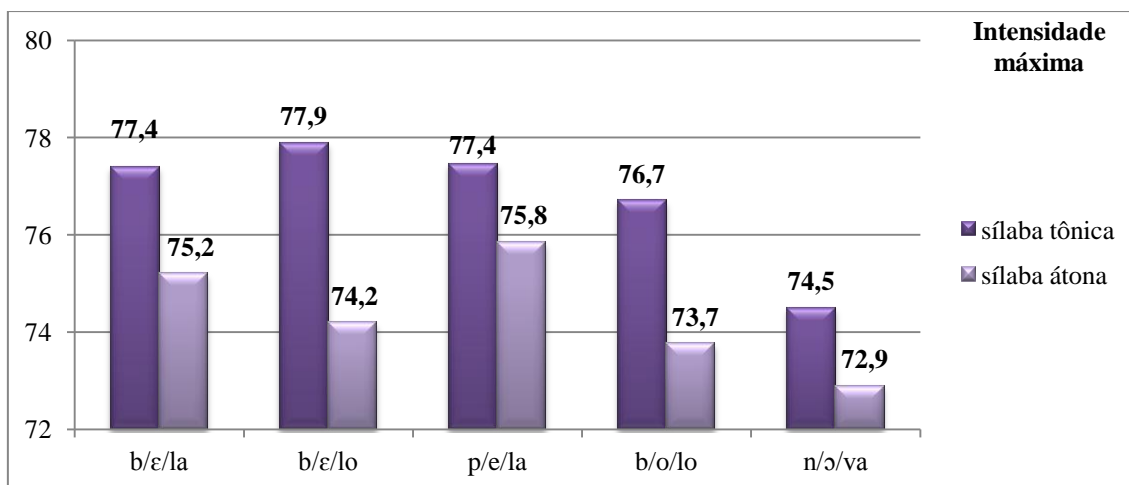


Gráfico 16 – Intensidade máxima, em dB, das sílabas tônicas e átonas para as paroxítonas dissilábicas

A comparação entre os valores de sílabas tônicas e sílabas átonas tem significância estatística ($p=0,007$). Vemos que, em todos os exemplos acima, os valores diminuem em posição postônica.

Para as **palavras simples**, podemos notar que, novamente, encontramos o que é previsto pela literatura sobre o acento primário: sílabas tônicas são mais intensas que sílabas postônicas (cf. Massini, 1991; Fernandes-Svartman *et al.*, 2008). Para uma comparação entre sílabas tônicas e pretônicas, passemos ao caso das palavras compostas e derivadas.

Para as palavras compostas, que servirão como base de comparação para casos sufixados, encontramos valores de intensidade relativamente próximos entre as sílabas tônicas das duas bases. A sílaba final da primeira base sofreu queda de intensidade; contudo, a sílaba inicial foi maior em todos os casos, diferente do que esperávamos.

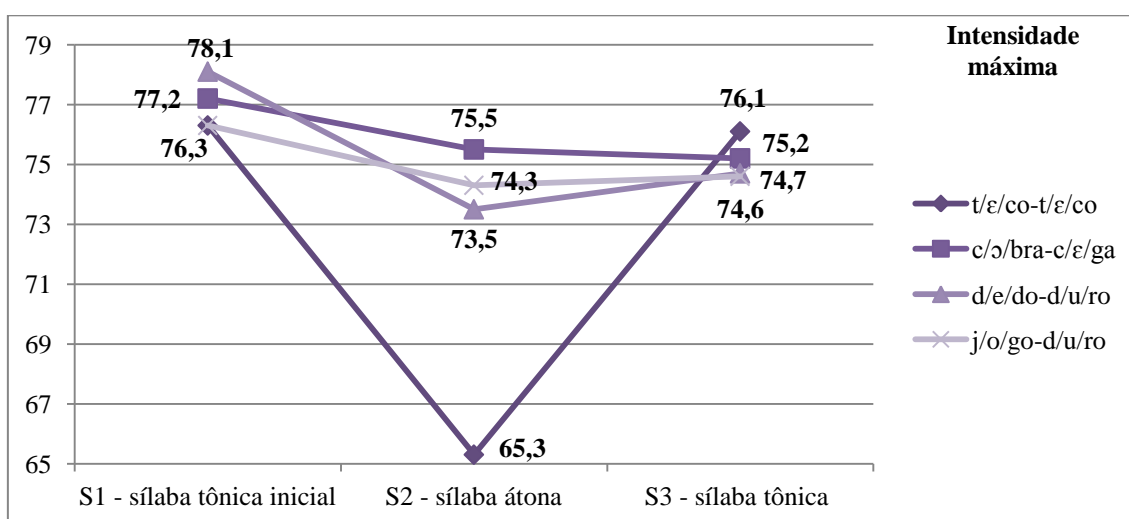


Gráfico 17 – Intensidade máxima das sílabas de *teco-teco*, *cobra-cega*, *dedo-duro* e *jogo-duro*

Em te_1co-te_2co , foram significativas as diferenças entre $/t\epsilon/_1$ e $/ko/$ e entre $/ko/$ e $/t\epsilon/_2$, mas não foi entre $/t\epsilon/_1$ e $t\epsilon/_2$, o que pode acontecer devido ao comportamento similar às duas tônicas do composto. Em *dedo-duro*, foi significativa a diferença entre $/de/$ e $/do/$ e entre $/de/$ e $/du/$, mas entre $/do/$ e $/du/$ – que era esperado, por serem a átona e a tônica principal –, não houve. Além disso, não houve nenhuma diferença significativa em *jogo-duro* e em *cobra-cega*, já que a átona foi pronunciada de maneira intensa, provavelmente devido aos demais segmentos. Vemos também que, em três dos quatro casos apresentados, há aumento da sílaba átona (S2) para a tônica principal (S3), ainda que, por vezes, pequeno, o que indicar duas proeminências acentuais que admitimos nas análises morfofonológicas.

Para comparações levando em conta a sufixação por *-inho*, encontramos, em *belinho* e em *beleza*, valores maiores de intensidade máxima na primeira sílaba das duas palavras.

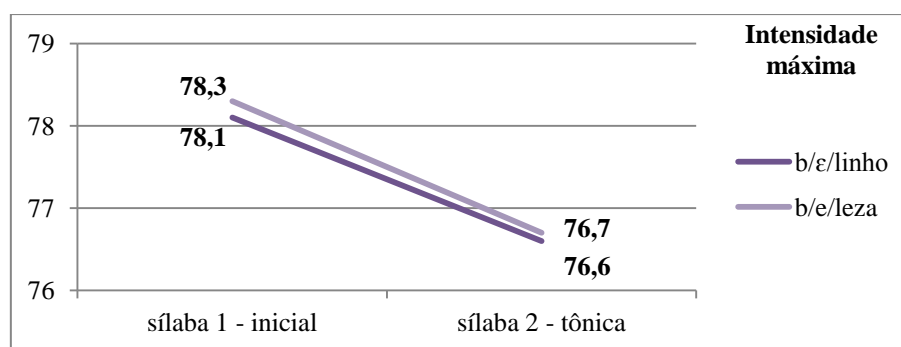
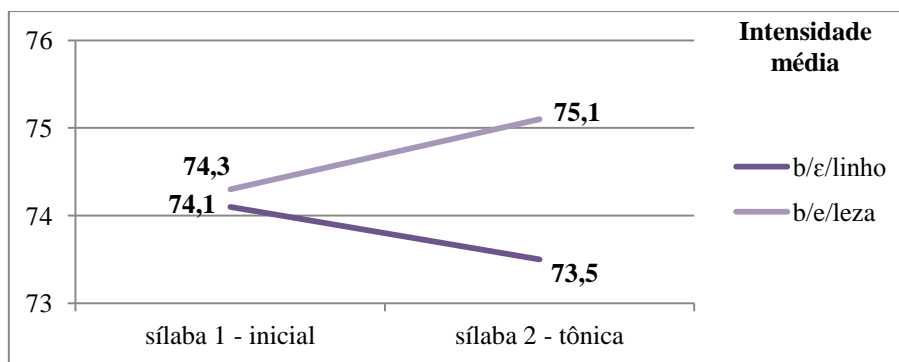


Gráfico 18– Intensidade máxima das sílabas de *belinho* e *beleza*

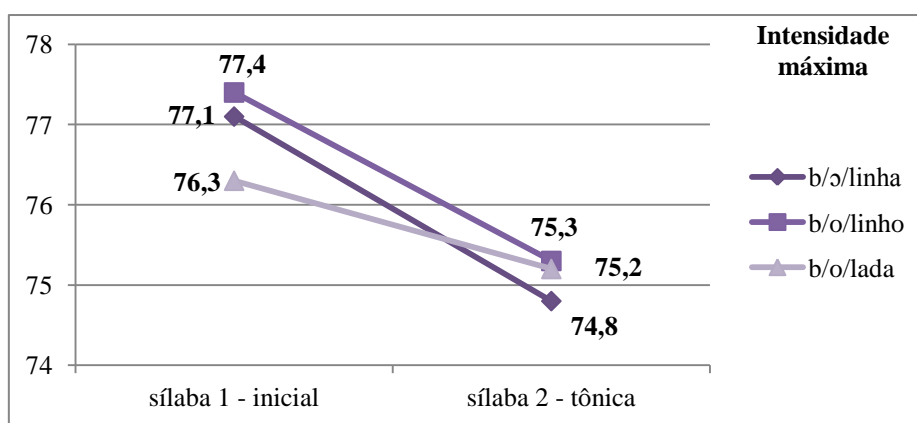
A diferença entre as sílabas internas à palavra não foi significativa em nenhum dos casos, bem como a diferença entre $/b\epsilon/$ e $/be/$ ($p=0,8$).

Contudo, se levarmos em conta o valor de média (e não mediana) de intensidade média (e não máxima) das sílabas, o que pode ser feito devido à proximidade fonética entre os segmentos das sílabas 1 e 2, encontramos maior valor para a sílaba 1 em *belinho*, mas o oposto – maior valor de sílaba 2 – para *beleza*.

Gráfico 19 – Intensidade média das sílabas de *belinho* e *beleza*

Este resultado pode estar nos mostrando que existe uma proeminência em *belinho* que não existe em *beleza*, mas também pode ser influência das intensidades intrínsecas de cada segmento. Teríamos de avaliar por algum outro método se a sílaba tônica é mesmo sempre mais intensa independentemente do segmento realizado ou se sílabas átonas podem apresentar maior intensidade do que sílabas tônicas com segmentos de intensidade intrínseca não tão alta.

Comparemos os dados *bolinha*, *bolinho* e *bolada*. Levando-se em conta valores de intensidade máxima, encontramos sempre a primeira sílaba mais intensa do que a segunda sílaba.

Gráfico 20 – Intensidade máxima das sílabas de *bolinha*, *bolinho* e *bolada*

Internamente à palavra, a única diferença estatística entre sílabas foi na palavra *bolinha* ($p=0,03$). Já na relação entre as subtrações do valor de sílaba tônica menos sílaba átona (S2-S1), houve diferença significativa entre *bolinho* e *bolada* ($p<0,001$) e entre *bolinha* e *bolada* ($p<0,05$), mas não entre *bolinho* e *bolinha* não foi significativa ($p=0,6$).

Se olharmos para as médias (e não medianas) dos valores de intensidade média, podemos observar que a intensidade continua maior apenas nos casos de *bolinha* e *bolinho*.

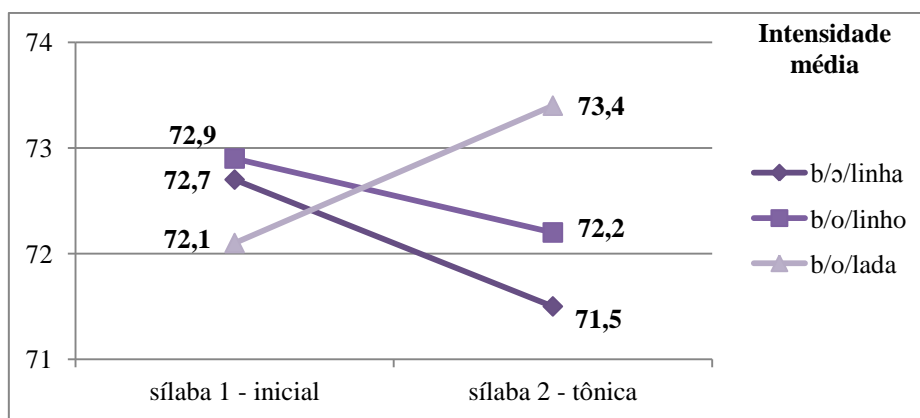


Gráfico 21 – Intensidade média das sílabas de *bolinha*, *bolinho* e *bolada*

Devido à qualidade da vogal da sílaba 2 ser diferente, teremos que ver se este resultado se confirma diante de palavras como *balinha*, *galinha* ou *novinho*, *noviça* ou se é devido à presença de uma vogal baixa na sílaba tônica de *bolada*.

Comparando-se *bolinha*, *balinha* e *galinha*, vemos também, mais uma vez, valores maiores de intensidade máxima para a sílaba 1 em relação à sílaba 2.

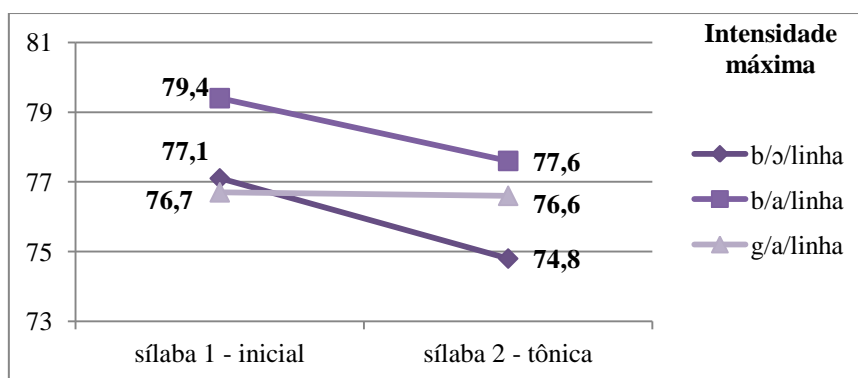


Gráfico 22 – Intensidade máxima das sílabas de *bolinha*, *balinha* e *galinha*

Assim como no caso anterior, houve diferença significativa entre as sílabas de *bolinha* ($p=0,03$), o que não aconteceu em *balinha* ($p=0,1$) e *galinha* ($p=0,3$).

Desconfiamos de que estes dados podem estar i) mostrando uma possível evidência do acento primário na primeira base, já que este não é um contexto de alocação de acento secundário, ii) sendo influenciados por um efeito de *damping* (Fry, 1979; Massini, 1991) – em que a primeira sílaba pronunciada recebe maior emissão, que

diminui ao ser amortecida ao longo do enunciado –, iii) sendo influenciados pela qualidade da vogal de cada análise, visto que, na sílaba 1, temos uma vogal baixa e, na sílaba 2, uma vogal alta para os três casos. Vimos, com base em literatura linguística, que esses valores poderiam não estar influenciando o quesito duração, mas não temos como afirmar o mesmo para a intensidade.

Entretanto, apesar de *balinha* e *galinha* se diferenciarem apenas por ponto de articulação e vozeamento do segmento inicial, suas diferenças são descritivamente grandes. Vemos que /ba/ em *balinha* é muito mais longa que /ga/ em *galinha*. Se unirmos essa informação ao fato de o sufixo diminutivo não ser sincronicamente transparente em *galinha*, poderíamos sugerir que a ênfase inicial da palavra *balinha* não está no fato de apresentar vogal baixa, mas sim um resquício de uma sílaba acentuada.

Observemos o que acontece para o trio *novinha*, *novinho* e *noviça*, em que os três dados possuem vogais semelhantes nas pautas pretônica e tônica.

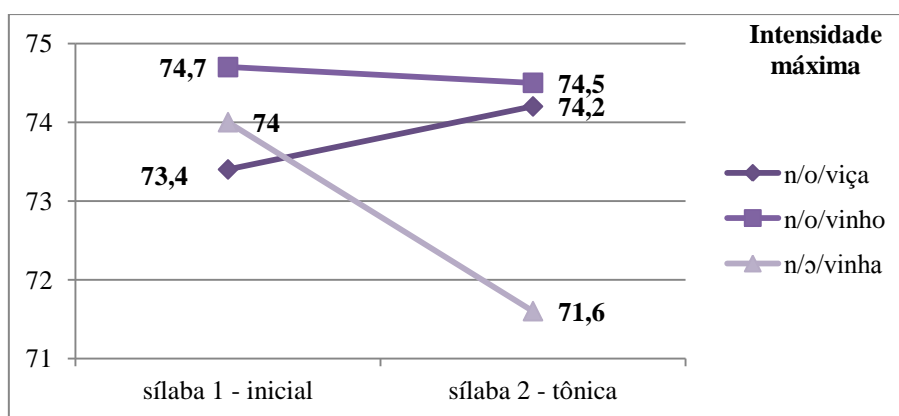


Gráfico 23 – Intensidade máxima das sílabas de *novinha*, *novinho* e *noviça*

Nenhuma das palavras mostrou diferença significativa entre suas sílabas. Comparando-se unicamente os valores para as pretônicas, novamente nenhuma diferença foi significativa ($p > 0,7$).

Descritivamente, contudo, temos de notar que apenas *noviça* mostrou um crescimento de intensidade da pretônica para a tônica, mesmo a tônica possuindo uma vogal alta. Coincidentemente, os dois casos em que a sílaba 1 teve intensidade maior foram os casos de afixação por *-inho*.

Para os dados formados por *-inho*, por não termos sílabas mediais entre a sílaba acentuada da base e a sílaba acentuada do afixo, não podemos notar quedas de intensidade entre os dois picos. Foram frequentes os casos em que sílaba 1 apresentou

maior força de emissão que sílaba 2, apesar de isso ter acontecido também em algumas palavras formadas por outros afixos.

Nosso *corpus* ainda conta com dados como *belezinha* e *belezura*, que apresentaram valores significativos para a sílaba /le/, medial.

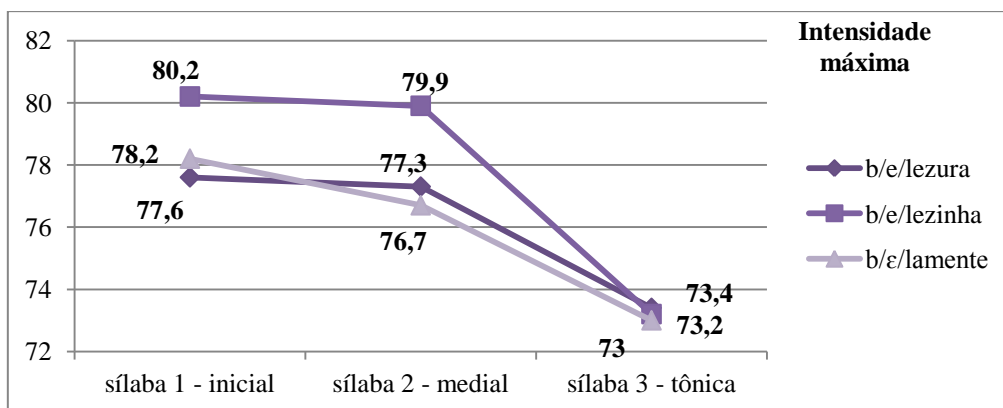


Gráfico 24 – Intensidade máxima das sílabas de *belezura*, *belezinha* e *belamente*

Nos três casos analisados, a tônica apresenta intensidade menor do que as demais. Além disso, também nos três casos, a diferença é significativa entre a sílaba inicial e a tônica e entre a sílaba medial e a tônica ($p < 0,05$); contudo, não há relevância na diferença entre sílaba inicial e medial.

Nestes casos, a descrição da sílaba medial é que pode nos prover informações valiosas: a média das pronúncias de /le/, em *belezura*, foi de 77,3dB e de /le/, em *belezinha*, foi de 79,9dB – dados muito próximos ao da sílaba inicial. Já *belamente* apresenta uma queda brusca a cada sílaba, mostrando que /la/ não possui nenhum tipo de proeminência. O caso de *belezinha* pode ser explicado pela palavra-base da afixação por *-inha*, que é *beleza*. O acento, portanto, já estava ancorado na sílaba /le/, em derivação anterior.

Para comparações levando em conta a sufixação por *-zinho*, começamos olhando, de forma geral, para os casos de *bebadozinho*, *petalazinha* e *rotulozinho*.

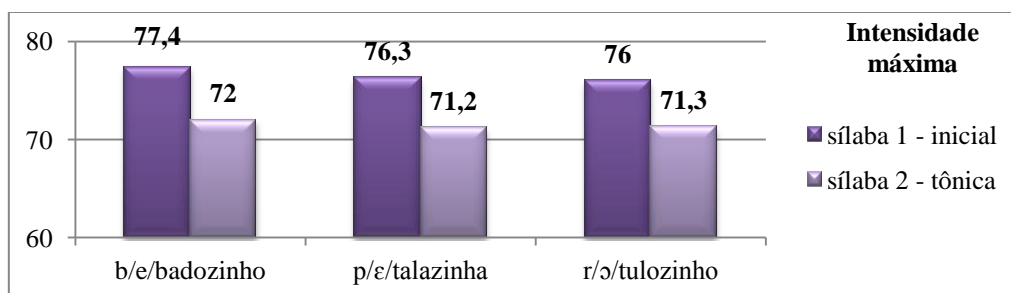


Gráfico 25 – Intensidade máxima das sílabas de *bebadozinho*, *petalazinha* e *rotulozinho*

Esses dados chamaram nossa atenção devido à queda da sílaba inicial em direção à sílaba tônica – mais uma vez – e, por isso, resolvemos investigar também as sílabas mediais dessas palavras em termos de intensidade máxima.

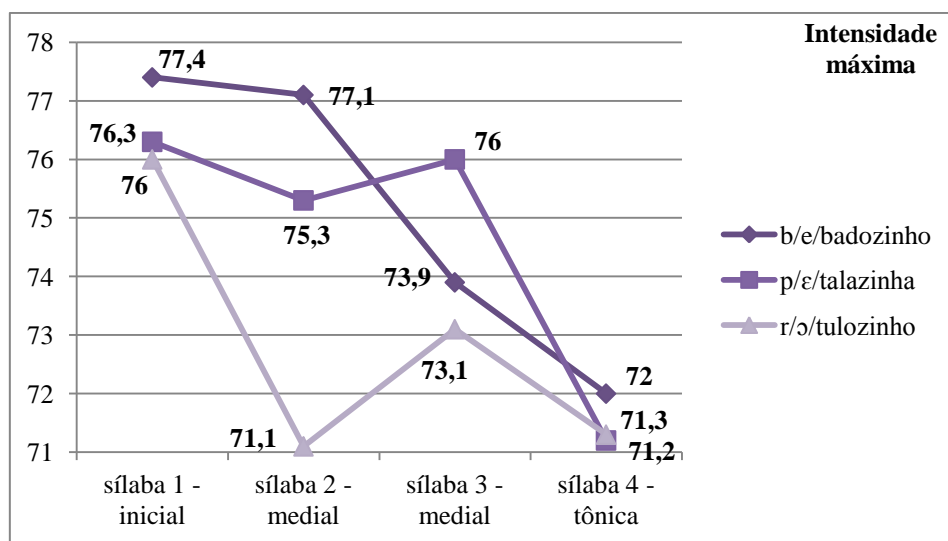
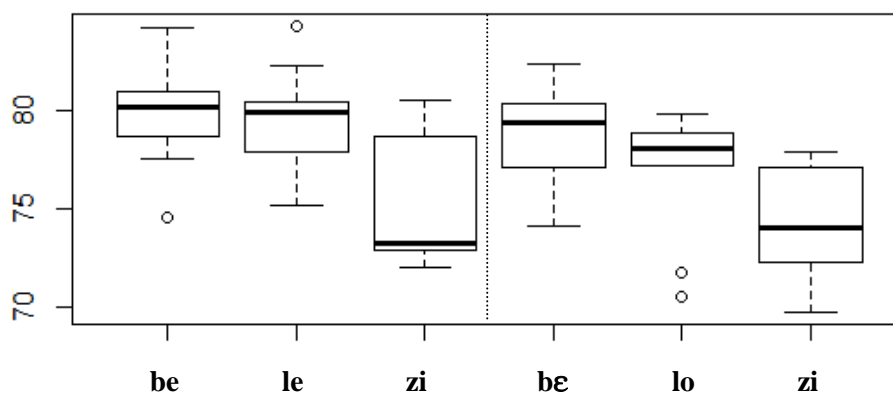


Gráfico 26 – Intensidade máxima de todas as sílabas de *bebadozinho*, *petalazinha* e *rotulozinho*

Nenhuma comparação entre as sílabas de *petalazinha* e entre as de *rotulozinho* foi significativa; em *bebadozinho*, foram significativas as comparações entre /be/ e /zi/ ($p=0,003$) e entre /ba/ e /zi/ ($p=0,006$), sendo /zi/, portanto, muito inferior às demais.

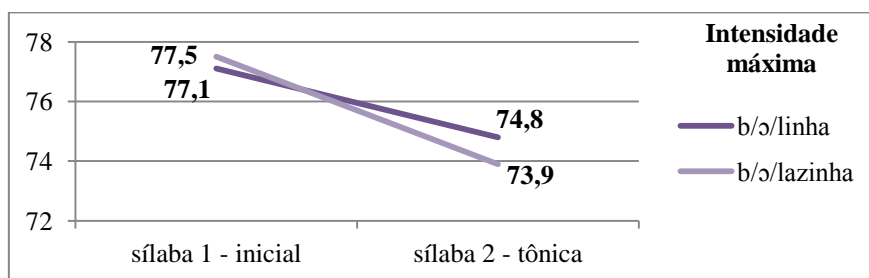
Em todos os dados, ainda assim, a sílaba inicial foi a mais intensa. *Bebadozinho* apresentou um padrão decrescente da primeira sílaba até a sílaba tônica. Já *petalazinha* e *rotulozinho* tiveram as sílabas /la/ e /lo/, respectivamente, como as sílabas com o segundo maior valor de intensidade. À primeira vista, parece que essas sílabas estão marcando uma fronteira prosódica por compensação fonética, já que possuem valores mais altos de intensidade em relação à tônica, ao passo que, para os valores de duração apresentados anteriormente, os maiores valores foram encontrados na sílaba tônica portadora do acento principal. Onde há uma fronteira prosódica, a última sílaba do primeiro constituinte parece ser mais intensa, enquanto a primeira sílaba do segundo constituinte é mais duradoura.

Comparando-se a intensidade máxima do par *belezinha* e *belozinho*, vemos que, novamente, a sílaba inicial teve intensidade maior, chegando a uma diferença superior a 5 dB em relação à /zi/ para ambas as produções.

Gráfico 27 – Intensidade máxima das sílabas de *belezinha* e *belozinho*

Estatisticamente, nas duas palavras há diferença entre sílaba 1 e tônica e entre sílaba 2 e tônica. Notamos, mais uma vez, que *belozinho* apresenta valores distintos em ordem decrescente; já em *belezinha*, apesar de os valores também serem decrescentes, há uma certa equivalência entre /be/ e /le/. Contudo, chama a nossa atenção o fato de /zi/, a sílaba tônica, apresentar valores mais baixos de intensidade máxima em todos os casos até agora analisados. Imaginamos que o formato do experimento possa estar influenciando os valores encontrados, já que a força da emissão está sendo colocada apenas nas primeiras sílabas da sequência.

Na descrição de *bolinha* e *bolazinha*, ambas as produções tiveram maior intensidade na primeira sílaba, sendo que em *bolazinha* esta diferença foi maior do que em *bolinha* descritivamente.

Gráfico 28 – Intensidade máxima das sílabas de *bolinha* e *bolazinha*

Há diferenças significativas dentro de cada uma das palavras, já que comparando /bɔ/ e /li/ temos $p=0,03$, e comparando /bɔ/ e /zi/ temos $p=0,02$. A comparação entre as pretônicas ou entre as tônicas de cada palavra não se mostrou significativa. Além disso, em *bolazinha*, a sílaba /la/, que em nenhum momento foi portadora de tonicidade, apresentou valores ainda mais altos que a sílaba inicial (78,3 dB).

Processo similar acontece para o caso de *belinho* e *belozinho*, em que as duas formas apresentam maiores de intensidade na sílaba 1. Em *belozinho*, assim como em *bolazinha*, a diferença entre sílaba 1 e sílaba 2 foi maior que no caso da afixação por -inho; neste caso, contudo, /lo/ de *belozinho* foi menor que a sílaba inicial.

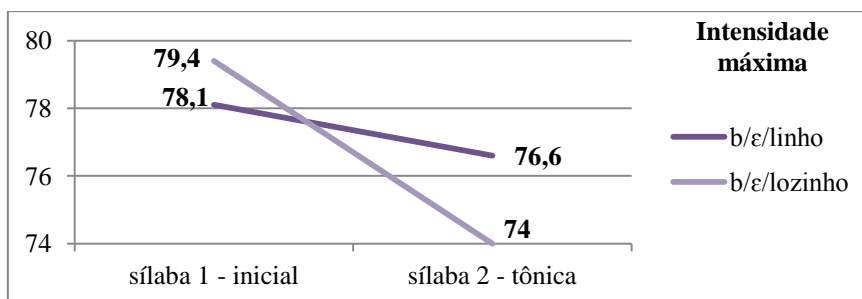


Gráfico 29 – Intensidade máxima das sílabas de *belinho* e *belozinho*

Assim como na comparação feita no gráfico 28, houve significância estatística entre as diferenças de /bε/ e /li/ em *belinho* ($p=0,01$) e em /bε/ e /zi/ em *belozinho* ($p<0,01$). As diferenças posicionais – seja opondo /bε/ e /bε/ ou opondo /li/ e /zi/ – não foram significativas.

Novinha e *novazinha* parecem apresentar índices próximos de diferença entre sílaba 1 e sílaba 2. Todavia, mais uma vez a sílaba átona medial de *novazinha*, /va/, apresentou valores altos, ao contrário do que esperávamos.

intensidade máxima	sílaba 1 (inicial)	/va/	sílaba 2 (tônica)
n/ɔ/vinha	74,0 dB	-	71,6 dB
n/ɔ/vazinha	77,2 dB	78,4 dB	74,5 dB

Tabela 14 – Intensidade máxima das sílabas de *novinha* e *novazinha*

Para esses dados, não há nenhuma diferença estatisticamente expressiva, sendo todos os valores $p>0,05$. Contudo, descritivamente, vemos o mesmo comportamento do par *belinho versus belozinho*.

Os dados *rotuladinho* e *rotulozinho*, assim como os demais casos já descritos, apresentam taxas mais elevadas para a primeira sílaba e os segundos valores mais altos estão nas últimas sílabas da primeira palavra prosódica – sílabas átonas, para as quais esperávamos valores baixos de intensidade.

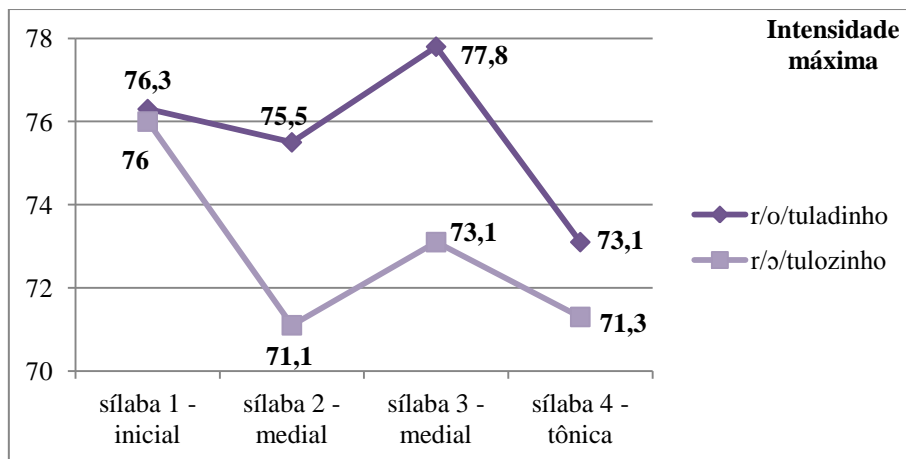


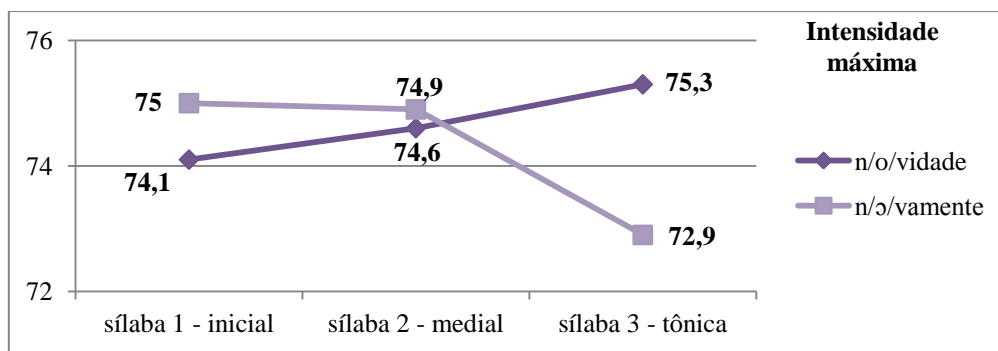
Gráfico 30 – Intensidade máxima das sílabas de *rotuladinho* e *rotulozinho*

Na palavra *rotuladinho*, houve diferença significativa entre /ro/ e a tônica /di/ ($p=0,05$) e entre /la/ e /di/ ($p=0,002$). Já em *rotulozinho*, nenhuma comparação entre sílabas foi significativa. A diferença entre /rɔ/ e a tônica, então, não tem peso estatístico, o que poderia sugerir *status* similar para as duas sílabas.

Nos dados afixados por **-zinho**, encontramos maiores taxas de intensidade para a sílaba inicial, seguida da última sílaba da fronteira prosódica – ambas sílabas da palavra-base – do que para a sílaba tônica do sufixo. Temos de considerar que vogais médias-baixas tendem a ser produzidas com maiores valores de emissão por apresentarem articulação mais aberta⁶³. Pode ser que, no caso das análises do parâmetro intensidade, a característica intrínseca dos segmentos possa estar atuando de forma mais vigorosa do que no caso das análises do parâmetro duração. Mas, mais provável do que isso, o *design* do experimento possa ter influenciado estes dados mais expressivamente.

Para a descrição das comparações levando em conta a sufixação por *-mente*, começamos olhando para o par de palavras *novidade* e *novamente*. *Novidade*, que acreditamos ter um único acento primário, apresenta um crescimento da mediana de intensidade da primeira sílaba para a sílaba tônica. Já *novamente*, que acreditamos ser formada por duas palavras prosódicas, apresenta taxa alta de intensidade na primeira sílaba e queda em direção à tônica.

⁶³ Apesar de que essa diferença grande é encontrada também em dados sem vogal média-baixa (ex. entre /e/ e /i/), que apresentam apenas a distância de um traço no grau de abertura.

Gráfico 31 – Intensidade máxima das sílabas de *novidade* e *novamente*

Entretanto, não houve diferença estatística entre sílabas de uma mesma palavra ou entre posições silábicas de palavras diferentes. Analisando-se apenas descritivamente, podemos sugerir que esses dados mostram a diferença entre o *status* prosódico das duas formações.

Expondo mais uma vez o trio *belezura*, *belezinha* e *belamente*, vemos, agora a partir do ponto de vista de *-mente*, que a sílaba /men/ não apresentou taxa muito elevada de intensidade. Em todos os três casos, a sílaba 1 portou maior intensidade que as demais sílabas.

intensidade máxima	sílaba 1 (inicial)	sílaba 2 (medial)	sílaba 3 (tônica)
b/e/lezura	77,6	77,1	73,4
b/e/lezinha	80,2	79,9	73,2
b/ε/lamente	78,2	76,7	73,0

Tabela 15 – Intensidade máxima das sílabas de *belezura*, *belezinha* e *belamente*

Nos três casos analisados, a sílaba tônica apresenta intensidade menor do que as demais. Além disso, também nos três casos, a diferença é significativa entre a sílaba inicial e a tônica e entre a sílaba medial e a tônica ($p < 0,05$); contudo, não há relevância na diferença entre sílaba inicial e medial.

Porém, se examinarmos as palavras paralelamente, no caso das sílabas mediais, há significância na comparação entre /le/ de *belezinha* e /la/ de *belamente*. Se acreditamos que /le/ era portadora de acento antes de *-inho* ser anexado à palavra, explicamos essa diferença: uma das sílabas mediais já foi acentuada, enquanto a outra sempre foi átona.

Sobre a não proeminência da sílaba tônica (neste caso, sílaba 3), podemos hipotetizar que possa estar havendo uma compensação entre a emissão da sílaba já tida

como tônica tradicionalmente e a sílaba tônica da primeira palavra prosódica. A sílaba /bɛ/, em *belamente*, pode apresentar maior força do que /men/ para *evidenciar* a presença de um acento que não foi marcado tão expressivamente por duração.

Analisemos agora as diferenças entre as palavras *novamente*, *covalente*, *casamento*, que possuem diferentes terminações com similaridade fonética.

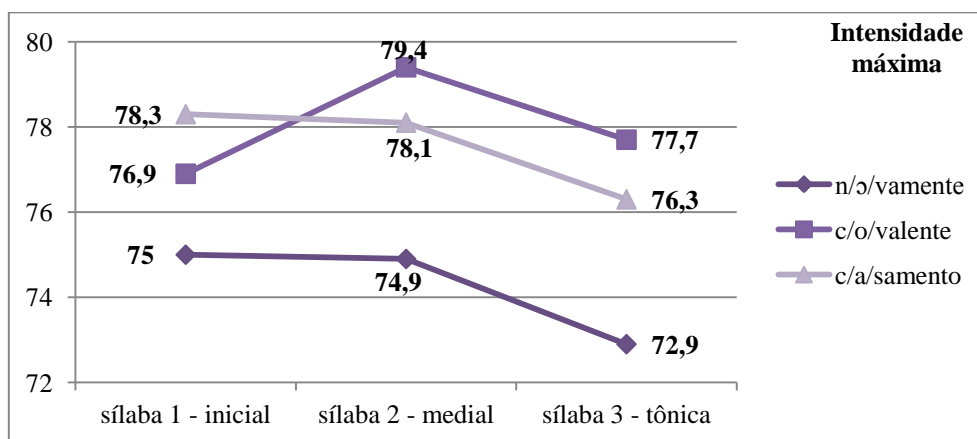


Gráfico 32 – Intensidade máxima das sílabas de *covalente*, *novamente* e *casamento*

Em *novamente*, não há diferença significativa entre as sílabas. Em *covalente*, /va/ se apresenta de forma muito proeminente e há diferença estatística entre /co/ e /va/ e entre /va/ e /len/, sendo as sílabas inicial e tônica menores do que a átona. Em *casamento*, há diferença significativa entre /ca/ e /men/ e entre /sa/ e /men/, já que /men/ é menor que as duas sílabas pretônicas.

Além disso, a alta taxa de intensidade de /va/ em *covalente* nega nossa sugestão de explicação sobre um possível crescimento de intensidade na última sílaba da primeira palavra prosódica, já que esta palavra não constitui um composto prosódico. Temos de explicá-la por efeito de *damping* ou por maior duração do prefixo em relação às outras sílabas pretônicas.

Com exceção de *covalente*, todos os dados usados nas comparações com **-mente** apresentaram intensidade alta na sílaba inicial, o que pode ser, segundo Fernandes-Svartman et al (2008), a presença do acento secundário – e não do acento primário, como gostaríamos de verificar. Para uma melhor descrição, precisaríamos de um trabalho comparando valores de intensidade em sílabas portadoras de acento primário e sílabas portadoras de acento secundário em palavras morfossintáticas de mesmo tamanho.

Para comparações levando-se em conta a sufixação por *-íssimo*, começemos analisando o par *novíssima* e *novíssimo*, que se diferencia unicamente pela qualidade da vogal inicial.

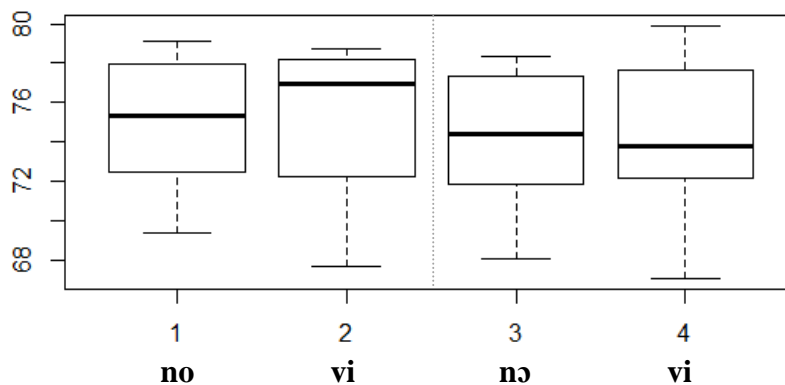


Gráfico 33 – Intensidade máxima das sílabas de *novíssimo* e *novíssima*

Os valores de mediana mostram que a maior concentração de dados da sílaba tônica de *novíssima* (quarto bloco) está abaixo da sílaba inicial, porém, temos de notar que este bloco, em geral, possui também produções que são maiores do que a da sílaba inicial. As produções, então, apresentam valores muito próximos sem nenhuma significância estatística. Também não houve diferença estatística entre as sílabas /no/ e /nɔ/ ou entre as sílabas /men/ das duas palavras.

Já em *gostosíssimo* e *gostosíssima*, a sílaba produzida com mais intensidade foi a segunda, independente se V era uma vogal média-alta ou média-baixa.

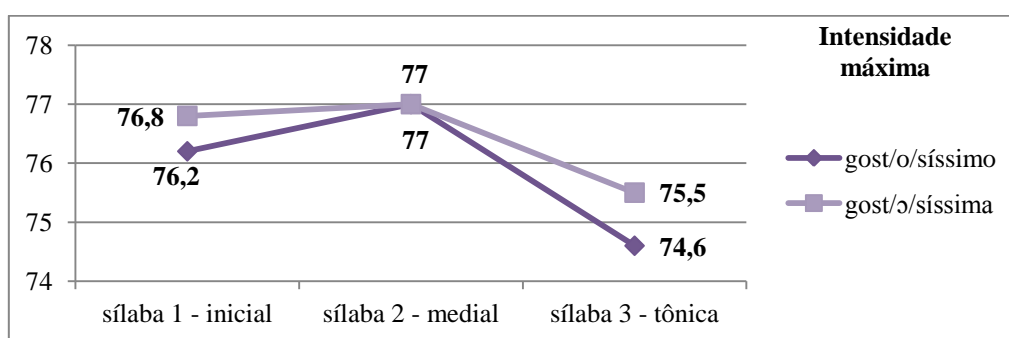


Gráfico 34 – Intensidade máxima das sílabas de *gostosíssimo* e *gostosíssima*

Não houve nenhuma diferença estatística entre cada uma das posições (ex. /gos/ nas duas produções). Dentro de cada uma das palavras, só houve diferença significativa entre /tɔ/ e /si/ da forma feminina ($p=0,05$), apesar de, descritivamente, essa diferença ser menor do que a da forma masculina. A última sílaba, justamente a

tônica da palavra, apresentou valores inferiores em ambos os casos, possivelmente pela característica de altura da vogal.

No trio *vigésimo*, *milésima* e *belíssimo*, apesar de contextos distintos, encontramos um resultado já esperado. As duas primeiras palavras possuem alta taxa de intensidade máxima na sílaba tônica, ainda mais pela saliência do contexto proparoxítono. Já *belíssimo* apresenta valor superior na primeira das duas sílabas, o que poderia sugerir seu *status* de composição prosódica, apesar da possibilidade de os resultados estarem fortemente relacionados com a qualidade da vogal.

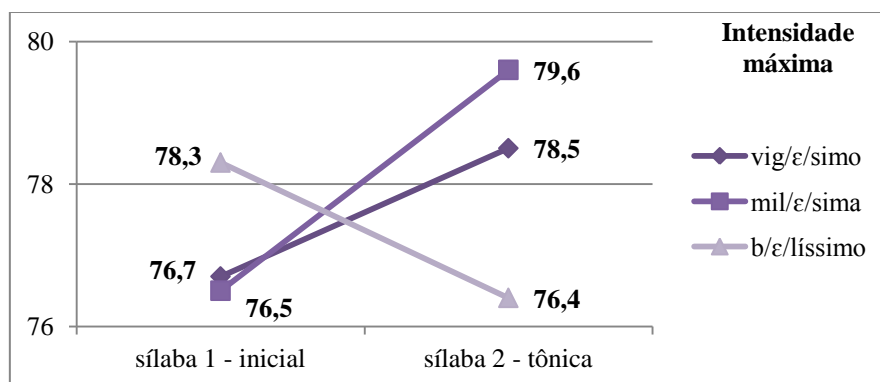


Gráfico 35 – Intensidade máxima das sílabas de *vigésimo*, *milésima* e *belíssimo*

Considerando-se a diferença interna às palavras, houve valor significativo ($p=0,01$) apenas entre /mi/ e /lε/ em *milésima*. Em *belíssimo*, portanto, não se encontrou diferença estatisticamente relevante entre /bε/ e /li/. Além disso, comparando-se a posição nas palavras, só houve diferença relevante entre /lε/ de *milésima* (79,6dB) e /li/ de *belíssimo* (76,4dB).

O gráfico para os valores de intensidade média mostra que *belíssimo*, nesse critério, tem valores quase iguais entre S1 e S2.

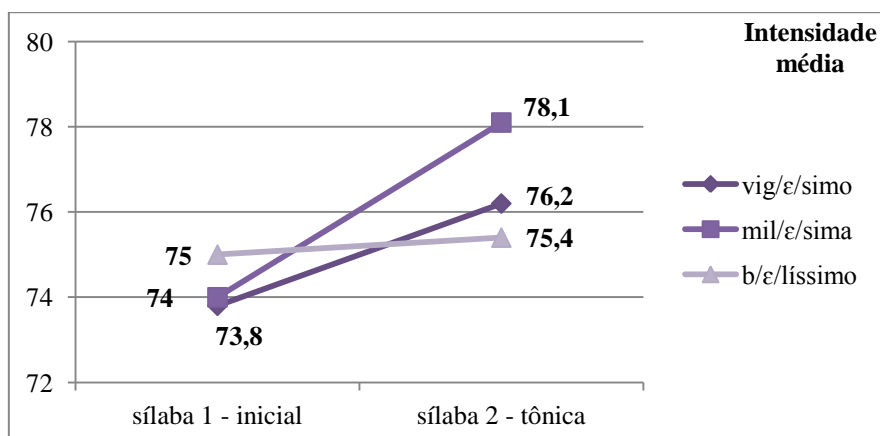


Gráfico 36 – Intensidade média das sílabas de *vigésimo*, *milésima* e *belíssimo*

Gonçalves (2009) destaca, como vimos anteriormente, que há uma espécie de acento de intensificação nas bases que recebem os sufixos de superlativo e este acento “se manifesta, invariavelmente, na primeira sílaba” (GONÇALVES, 2009: 44). Imaginamos que este acento possa estar acontecendo em nossos dados afixados por **-íssimo**, mas uma explicação por amortecimento abrange um número maior de casos, visto que esta proeminência inicial não foi encontrada apenas nos dados com sufixo de superlativo.

Em relação aos dados de intensidade, vemos que, nas palavras formadas por **-inho**, as sílabas iniciais foram pronunciadas com maior intensidade do que a considerada tônica. Como a maior parte dos dados era de trissílabas com acento paroxítono, esta sílaba de alta intensidade, além de ser a sílaba inicial, é a sílaba alocada ao lado da tônica. Esse fato pode se dar por i) influência do resquício do acento primário que defendemos existir naquela base (já que um acento secundário não se alocaria em uma sílaba adjacente à tônica); ii) efeito de *damping* (amortecimento), se levarmos em conta que a sílaba inicial foi produzida mais intensamente não só nesses, mas em muitos outros casos; iii) influência dos fatores intrínsecos.

A grande maioria dos dados formados por **-zinho** e **-mente**, sufixos que já são considerados palavras prosódicas por todos os autores consultados, apresentou maior intensidade na sílaba inicial da palavra e maior duração na sílaba tônica. A tônica, contudo, apresentou valores baixos na medição do parâmetro intensidade.

Alguns casos de palavras formadas por esses sufixos chamaram a atenção pelo fato de apresentarem um padrão diferente do esperado. Vemos este padrão no esquema 21.



Quadro 21 - Padrão de intensidade encontrado para algumas palavras polissílabas

Imaginamos que, nessas palavras em que a sílaba anterior à tônica era a sílaba acentuada da palavra-base, esta alta intensidade possa ser um resquício do acento primário (ex. /la/, em *rotuladinho*); porém, com essa informação explicamos apenas alguns dos casos.

Para as palavras formadas por **-íssimo**, encontramos resultados variados. Há casos em que a sílaba pretônica possui praticamente a mesma taxa de intensidade que a

sílaba tônica; há casos em que a sílaba antes acentuada apresenta índices mais elevados que a sílaba tônica.

6.3 Interação entre duração e intensidade e impressões gerais

Optamos, então, por realizar um cruzamento simples entre as informações obtidas na análise dos parâmetros duração e intensidade. Encontramos os seguintes padrões, classificados de acordo com o número de sílabas do produto da derivação:

i) paroxítonas dissilábicas (ex. *belo, bela,...*): duração e intensidade foram maiores nas sílabas tônicas em todos os casos (que, coincidentemente, é a sílaba inicial);

ii) paroxítonas trissilábicas:

com -inho: a maior parte apresentou alta intensidade na sílaba inicial e alta duração na sílaba tônica (ex. *belinho, balinha, novinho,...*); apenas os dados *bolinho* e *bolinha* apresentaram apenas na sílaba 1 maiores taxas de duração e intensidade;

com outros sufixos: *beleza* e *bolada* apresentaram maior intensidade na sílaba 1, seguida de maior duração na sílaba tônica; *noviça* apresentou maior duração e maior intensidade na sílaba tônica;

iii) paroxítonas polissilábicas:

com -inho: *belezinha* apresentou maior intensidade na sílaba inicial e maior duração na tônica, ao passo que *rotuladinho* apresentou maior intensidade em /la/ e maior duração na tônica;

com -zinho: todas as palavras (ex. *bebadozinho, rotulozinho, belozinho...*) apresentaram maior intensidade na sílaba inicial e maior duração na sílaba tônica;

com -mente: *belamente* e *novamente*, assim como as palavras formadas por -zinho, apresentaram maior intensidade na sílaba inicial e maior duração na tônica;

com -íssimo: *belíssimo* apresentou maior duração e intensidade na sílaba inicial, *novíssimo* apresentou maior duração e intensidade na tônica e *novíssima* apresentou intensidade maior na sílaba inicial e duração na tônica; *gostosíssimo* e *gostósissima* apresentaram o mesmo padrão: maior duração em /gos/ e segunda maior duração na tônica e maior intensidade na sílaba /to/.

com outros sufixos: encontramos três padrões: maior duração e intensidade na tônica (ex. *novidade, vigésimo* e *milésima*), maior intensidade na sílaba inicial e duração na tônica (ex. *belezura* e *casamento*) e maior intensidade na sílaba átona medial e maior duração na tônica (ex. *covalente* e *diferente*).

Se considerarmos o parâmetro **duração** como o mais relevante para a caracterização do acento primário, poderíamos sugerir, se nossos dados não estiverem sendo influenciados por fatores intrínsecos ou pelo experimento utilizado, que -inho e -íssimo comportam-se como palavras prosódicas e, portanto, podemos considerar os quatro sufixos analisados como portadores de acento. Isso contribui como argumento para a tese de não isomorfismo entre estruturas morfológicas e prosódicas.

Se recuperarmos a ideia, apresentada na seção 2.3, de analisar tais formações em um modelo que faça uso de níveis ordenados, podemos sugerir que esses quatro sufixos deveriam entrar todos no mesmo nível (II), a fim de que a estrutura prosódica seja garantida.

Os dados de intensidade, por outro lado, parecem ser influenciados pelo tipo de experimento, já que revelam, em quase todos os casos, maior intensidade na sílaba inicial. Imaginamos que, em se tratando de um experimento com frase-veículo, os informantes reconhecem que o foco do experimento está na palavra em destaque, que é trocada a cada nova frase. Assim, eles ainda dão uma proeminência maior a esta sequência, em especial à sua primeira sílaba⁶⁴. Entretanto, temos de notar que, quando os dados mais intensos não eram os de sílaba inicial, eles coincidiam com os de sílaba tônica, em parte dos casos.

De modo geral, considerando-se o que se viu neste capítulo no que diz respeito à medição dos parâmetros duração e intensidade e levando-se em conta o experimento utilizado e os resultados obtidos, deixamos como sugestões de etapas complementares: i) comparação entre palavras com compostos e com sintagmas (ex. *belamente* x *bela mente*); ii) medição destes parâmetros em regiões do Nordeste, que possuem caracteristicamente vogais médias-baixas também em outras posições, a fim de vermos se estas vogais /ɛ/ e /ɔ/ da primeira palavra prosódica são iguais às das palavras simples e iguais às das pronúncias do sul do Brasil; iii) medição de duração em palavras mais longas; iv) medição de intensidade com outro tipo de experimento, que não o de frase-veículo.

⁶⁴ Experimentos de outros trabalhos que levam em conta o fator intensidade utilizam frases distintas, mas com alguns contextos controlados. Contudo, optamos por utilizar o modelo de frase-veículo *Diga X pra mim*, visto que nosso interesse maior está nos dados de duração silábica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fenômeno de neutralização, que anula a distintividade entre as vogais médias na posição pretônica, tem como consequência para o dialeto do sul do Brasil a redução do inventário vocálico. Nessa posição, no dialeto estudado, ocorrem apenas vogais médias-altas, e não mais vogais médias-baixas.

Esse processo, por atuar exclusivamente no domínio da palavra prosódica, serve como indicador de uma possível fronteira de palavras, como vemos nas palavras complexas formadas por -inho/-zinho, -mente e -íssimo.

Neste estudo, tratamos dessa não ocorrência do processo de neutralização, perseguindo a tese da literatura de que essas formações envolvem duas palavras fonológicas independentes. A fim de termos argumentos adicionais para a defesa desse pressuposto, buscamos pistas fonéticas a partir da medição de parâmetros como duração e intensidade, levando-se em conta que o acento é o delimitador da PwD.

A partir de nossa análise descritiva, tentamos responder à questão norteadora do estudo, que investiga se as palavras complexas aqui analisadas apresentam dois acentos. Contudo, por se tratar de uma interface não muito explorada, nossos achados se apresentam sob a forma de novos questionamentos, como parece próprio em uma investigação dessa natureza.

Questão: há evidências empíricas, ou seja, características fonéticas para sustentar a hipótese de que os sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo são palavras fonológicas independentes no PB?

Nossa hipótese inicial era de que a sílaba da base morfológica parece se assemelhar em termos de duração e intensa com a sílaba tônica, cuja vogal está localizada no afixo. De fato, as sílabas das bases morfológicas mostraram valores próximos e, por vezes, até maiores do que os valores da sílaba tônica, principalmente quando da afixação por -inho ou -íssimo.

Considerando-se que a **duração** é o correlato acústico mais confiável pra identificação do acento primário (cf. Massini, 1991), podemos dizer que nossos dados apresentaram valores expressivos nas sílabas portadoras de acento das bases afixadas por -inho, -zinho, -mente e -íssimo. Se estes dados não estiverem influenciados por outros fatores, como a duração intrínseca, por exemplo, podemos continuar sustentando essa hipótese. Além disso, a nosso ver, o parâmetro **duração** apresentou valores mais consistentes e confiáveis que **intensidade**.

Levando-se em conta o fator **intensidade**, vemos que, nos nossos dados de palavras complexas, as sílabas iniciais foram muito proeminentes, mas não só nos casos em que imaginamos haver compostos prosódicos, possivelmente por um efeito de amortecimento (*damping*). Este fato não nega a nossa hipótese, mas também, sabemos, não é suficiente para confirmá-la.

A interação entre os parâmetros **duração** e **intensidade** ainda nos mostrou que a maior parte dos dados apresentou maior intensidade na primeira sílaba e maior duração na tônica. Houve casos em que ambos os parâmetros estavam mais fortemente expressos na primeira sílaba ou mais fortemente expressos na sílaba tônica.

Sugerimos, então, a inclusão de um experimento com pseudopalavras para que os fatores intrínsecos possam ser mais bem controlados e com um *design* em que as palavras apareçam em diferentes posições do enunciado, a fim de verificarmos quais fatores realmente estão em jogo em se tratando de palavras complexas.

Como ponto de partida para este trabalho, tomamos como pressupostas duas hipóteses da literatura, as quais descreveremos a seguir, promovendo uma comparação com os resultados encontrados.

*Pressuposto (i): Os sufixos -inho e -zinho podem ser considerados **alomorfes** de um mesmo morfema (cf. Bisol, 2010), considerando-se as peculiaridades distribucionais e somando-se a elas o comportamento complementar em relação à pauta acentual.*

A análise acústica, devido à sua natureza, não provê informações diretas sobre o *status* da consoante /z/, mas podemos observar, a partir das comparações entre os valores de intensidade máxima⁶⁵ das sílabas tônicas dos pares *bolinha* e *bolazinha*, *belinho* e *belozinho*, *novinha* e *novazinha*, que as sílabas das bases de cada par (ex. /bo/, em *bolinha* e *bolazinha*) apresentaram valores muito próximos e sem diferenças estatísticas significativas. Além disso, conforme a literatura investigada, parece haver mais fatos morfofonológicos – como a neutralização das vogais pretônicas, a união a formas flexionadas e sua distribuição quase que complementar em relação ao acento da base – que contribuem para a visão de -inho e -zinho como um único morfema do que para a visão de -zinho como um morfema distinto de -inho.

Pressuposto (ii): O fato de existir uma fronteira entre os quatro afixos analisados e suas bases, o que faz não ocorrer o fenômeno de neutralização, já constitui uma

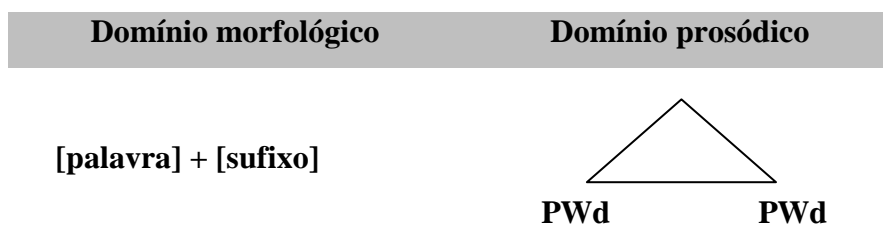
⁶⁵ Dados de duração relativa de *bolinha* e *bolazinha*, por exemplo, não foram comparados devido ao diferente número de sílabas.

evidência (fonológica) a favor da classificação desses elementos como palavra prosódica. A classificação dos quatro elementos como palavras prosódicas sugere que, morfológicamente, eles sejam unidos também ao nível da palavra, e não da raiz.

Não podemos, somente a partir destes dados, tirar conclusões precipitadas acerca de um fenômeno com tantos desdobramentos, mas podemos apresentar algumas possibilidades de análise.

Se nossos dados estiverem mesmo mostrando a presença de um acento na base, imaginamos que, se estes sufixos forem palavras prosódicas, eles se unirão a uma base que também é palavra prosódica. A base PWd, nesse caso, também já é uma palavra morfossintática.

Pelo fato de os dados não negarem nossa hipótese, temos motivos para continuar perseguindo a ideia de que o domínio morfológico da afixação por -inho/-zinho, -mente e -íssimo seja a palavra morfossintática (e não a raiz) e o domínio prosódico seja a palavra prosódica (e não uma ou mais sílabas), conforme aponta Schwindt (2013a, 2013b).



Quadro 22 - Domínio morfológico e domínio prosódico da afixação por -inho/-zinho, -mente e -íssimo

Além disso, de acordo com a literatura investigada, consideramos que, por esses afixos se apresentarem de forma independente para todos os processos elencados como processo de nível I ou início de nível II (ex. regras de acento, assibilação, abrandamento velar), no viés da LPM (cf. Lee, 1995; Schwindt, 2000), não há motivos para crer que eles são unidos à sua base em um momento anterior da derivação.

Junto ao objetivo desta etapa, que era apresentar uma descrição acústica do comportamento das sílabas consideradas pretônicas a partir de dados institucionalizados, havia a intenção de discutir o *status* formal destes afixos em termos de uma arquitetura de gramática capaz de tratar a afixação como um processo de diferentes níveis. Essa formalização, porém, merece um maior aprofundamento que foge do foco desta descrição de dados. Contudo, podemos elencar alguns caminhos alternativos para o tratamento das nossas hipóteses.

Num exercício bastante superficial, dadas as dimensões deste trabalho, podemos dizer, contudo, que, se analisado este fenômeno sob a ótica da Fonologia e Morfologia Lexical, estes sufixos entrariam no nível II e uniriam-se à palavra morfológica. Se inserido no modelo da Morfologia Distribuída, estes sufixos analisados teriam de se unir à raiz já categorizada para formarem, juntos, um domínio mais periférico do que o dos outros sufixos do PB. Se analisado pelo viés da Teoria da Otimidade, os quatro sufixos investigados teriam de respeitar restrições como IDENT_{ATR} e ALIGN_{word}.

Entre as possíveis estratégias para contribuir com a exploração das hipóteses aqui apresentadas, um estudo com pseudopalavras com cada um dos sufixos e com outros formatos de experimento se faria necessário, a fim de verificarmos se há influência ou não para os fatores duração e intensidade a posição da palavra dentro do enunciado. Além disso, um estudo mais específico – possivelmente, para cada um dos afixos em separado – poderia contar com um número maior de comparações entre bases e com um número maior de repetições por informante.

Um estudo abrangente da realização dos sufixos de grau no português, englobando uma busca sobre a relação entre os sufixos de aumentativo e superlativo e a produção de vogais médias pode ser uma alternativa para uma descrição mais vasta da não ocorrência do fenômeno de neutralização e seus desdobramentos diante de afixos do PB, já que Zani (2009) mostra que, para o dialeto de São Paulo, há casos, como o do sufixo -zona, em que 95% das vogais médias-baixas são mantidas⁶⁶.

Tipo de sufixo	Sufixo	Alçamento	Bloqueio
Sufixos avaliativos	-inho	19%	81%
	-ão	40%	60%
	-ona	31%	69%
Sufixos z-avaliativos	-zinho	23%	77%
	-zão	23%	77%
	-zona	5%	95%

Tabela 16 – Manutenção das vogais médias-baixas (bloqueio) em São Paulo, retirada de Zani (2009: 103)

⁶⁶ Para a autora, a manutenção da vogal média-baixa é tratada como bloqueio da elevação, representado na tabela apenas por *bloqueio*. Um exemplo de derivação com alçamento seria *f/ε/rro ~ f/e/rrugem*, em que a vogal média-baixa passa a ser média-alta; já um exemplo de bloqueio seria *f/ε/rro ~ f/ε/rrinho*, como os que tratamos neste estudo.

Além disso, um estudo sistemático e detalhado a respeito da distribuição dos sufixos de superlativo no PB se faz necessário devido à escassez de trabalhos nesta área, ao contrário do que acontece com o caso do diminutivo. Imaginamos que alguns contextos – mas não todos – mantenham a vogal média-baixa também diante de -ésimo ou -érrimo.

De modo geral, pensamos ter atingido os objetivos de promover uma discussão sobre o *status* prosódico e o *locus* morfológico das formas -inho/-zinho, -mente e -íssimo e descrever acusticamente o comportamento das sílabas consideradas pretônicas nessas formações, apesar da complexidade de uma análise na interface entre fonética e morfologia. Imaginamos que uma análise futura poderia acrescentar estes e outros aspectos não contemplados nessa análise.

8 REFERÊNCIAS

- ABAURRE, M. B.; SANDALO, F. Harmonia vocálica e modelos de representação de segmentos. No prelo.
- ALCÂNTARA, C. As classes formais do português brasileiro. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 45, n. 1, p. 5-15, jan./mar., 2010.
- ALRAJEH, N. Digital processing of stress in Standard Arabic. *Journal of King Saud University - Languages and Translation*, v. 23, p. 65–68, jul., 2011.
- ALVES, M. M. O comportamento fonológico das vogais médias em posição pretônica no dialeto de Belo Horizonte. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v. 37 (1), p. 21-29, jan./abr., 2008.
- ALVES, D. Pistas prosódicas no acesso lexical *on-line* de falantes adultos do português brasileiro. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2014.
- ARANTES, P.; BARBOSA, P. A. Acentuação secundária em Português Brasileiro à luz do modelo dinâmico do ritmo: um estudo piloto. *Anais do I Congresso Internacional de Fonética e Fonologia/VII Congresso Nacional de Fonética e Fonologia*. Belo Horizonte, 2002.
- ARANTES, P.; BARBOSA, P. F1 and Spectral Correlates of Secondary Stress in Brazilian Portuguese. In: BARBOSA, P. A.; MADUREIRA, S.; REIS, C. (ed.). *Proceedings of the Speech Prosody 2008 Conference*. Campinas: Editora RG/CNPq, 2008.
- ARAÚJO, G. A. *O acento em português: Abordagens fonológicas*. São Paulo: Parábola, 2007.
- ARAÚJO, A. A. de. O abaixamento da pretônica /o/ no falar popular de Fortaleza: uma abordagem variacionista. *Cadernos do CNLF*, Vol. XIV, Nº 2, t. 2. 2010.
- ARMELIN, P. Sobre a interação entre as marcas de diminutivo e aumentativo no português brasileiro. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, edição especial n. 5, 2011. Disponível em: http://www.revel.inf.br/files/artigos/revel_esp_5_sobre_a_interacao_entre_as_marcas_de_diminutivo.pdf (acesso em 10/11/2015).
- ARMELIN, P. *Comportamento morfossintático dos pares -inho/-zinho e -ão/-zão: um ou dois morfemas? - Conciliando a controvérsia*. Handout apresentado no III Colóquio Brasileiro de Morfologia, não publicado. 2015.
- ARONOFF, M.; FUDEMAN, K. *What is morphology?* Blackwell Publishing. 2005.
- BACHRACH, A.; WAGNER, M. Syntactically Driven Cyclicity vs. Output-Output Correspondence: The Case of Adjunction in Diminutive Morphology. In.: *U. Penn Working Papers in Linguistics*, v. 10.1, 2007.
- BARBOSA, P. A. Revelar a estrutura rítmica de uma língua construindo máquinas falantes: pela integração de ciência e tecnologia de fala. In.: SCARPA, E. (ed.), *Estudos de Prosódia*, p. 21–52. Campinas, Editora da Unicamp. 1999.
- BARBOSA, S. P. *Vocalismo átono e os sufixos -inh- e -zinh-*: um estudo de juízos de aceitabilidade em falantes do português europeu. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. 2010.

- BARBOSA, P. A.; ALBANO, E. Brazilian Portuguese. In.: *Journal of the International Phonetic Association* - Illustrations of the IPA 34/2. 2004. Disponível em <http://www.unicamp.br/iel/site/docentes/plinio/BarbosaAlbano.pdf> (acesso em 21/10/2015).
- BARBOSA, P. A.; ERIKSSON, A.; AKESSON, J. Cross-linguistic similarities and differences of lexical stress realisation in Swedish and Brazilian Portuguese. *XIth Nordic Prosody Conference*. 2013.
- BARBOSA, P. A.; MADUREIRA, S. *Manual de fonética acústica experimental: aplicação a dados do português*. São Paulo: Cortez editora. 2015.
- BARBOZA, C. F.; CARVALHO, W. J. de A. Princípios fundamentais da produção de vogais segundo a teoria acústica de produção da fala. *Revista Letras*, v. 80. 2010. Disponível em <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/letras/article/view/15875> (acesso em 8/12/2015).
- BASÍLIO, M. Morfológica e Castilhamente: um Estudo das construções X-mente no Português do Brasil. *Revista DELTA*, v. 14, São Paulo, 1998.
- BASÍLIO, M. Em torno da palavra como unidade lexical: palavras e composições. *Revista Veredas* - UFRJ. Rio de Janeiro. 2009.
- BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. 37 ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
- BERMÚDEZ-OTERO, R. Morphological structure and phonological domains in Spanish denominal derivation. In.: MARTÍNEZ-GIL, F.; COLINA, S. (Eds.) *Optimality-theoretic studies in Spanish phonology*, 278-311. Amsterdam: John Benjamins. 2006.
- BERMÚDEZ-OTERO, R. The Spanish lexicon stores stems with theme vowels, not roots with inflectional class features. *Probus*, v. 25 (1), p. 3-103. 2013.
- BISOL, L. *Harmonia vocálica, uma regra variável*. Tese de Doutorado em Letras. Faculdade de Letras, UFRJ, 1981.
- BISOL, L. *Vowel harmony: a variable rule in Brazilian portuguese*. *Language Variation and Change*, p. 185-198. Local: Cambridge University Press. 1989.
- BISOL, L. O acento e o pé métrico binário. *Caderno de Estudos Linguísticos*, v. 22, p. 68-80. Campinas, 1992.
- BISOL, L. O clítico e seu status prosódico. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 9, n. 1, p. 5-30, Belo Horizonte, 2000.
- BISOL, L. Mattoso Câmara Jr. e a palavra prosódica. *DELTA*, v. 20 n. especial, p. 59-70, São Paulo: EDUC, 2004.
- BISOL, L. Fonologia Lexical. In.: BISOL, L. (org.) *Introdução a estudos de fonologia*. 5ª ed., EDIPUCRS. Porto Alegre, 2005a.
- BISOL, L. Os constituintes prosódicos. In.: BISOL, L. (org.) *Introdução a estudos de fonologia*. 5ª ed., EDIPUCRS. Porto Alegre, 2005b.
- BISOL, L. O diminutivo e suas demandas. *Revista Delta*, v. 26, n.1. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/19967> (acesso em 7/5/15).
- BISOL, L. O diminutivo e suas demandas, uma versão revisitada. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, edição especial n. 5. 2011.

- BISOL, L.; MAGALHÃES, J. S. A redução vocálica no Português Brasileiro: avaliação via restrições. *Revista da ABRALIN*, v. 3, n. 1-2. UnB, Brasília, 2004.
- BLOOMFIELD, L. *Language*. New York: Henry Holt, 1933.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. *Praat: doing phonetics by computer*. Versão 5.3.84. 2005. Disponível em: www.praat.org.
- BOOIJ, G. Principles and parameters in prosodic phonology. *Linguistics*, n. 21: 249-280. 1983.
- BOOIJ, G. Cliticization as a prosodic integration: the case of Dutch. *The Linguistic Review*, v. 13, p. 219-242, 1996.
- BOOIJ, G. Morphology and phonology. In.: ARONOFF, M.; REES-MILLER, J (ed.) *The handbook of linguistics*, Oxford, Blackwell, 2001.
- BOOIJ, G. *The Grammar of Word – an Introduction to Morphology*, New York, Oxford University Press, 2007.
- BOOIJ, G.; RUBACH, J. Morphological and prosodic domains in Lexical Phonology. *Phonology*, v. 1, p. 1-27, 1984.
- BOPP DA SILVA, T. *Formação de Palavras Compostas em Português Brasileiro: uma análise de Interfaces*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- BRANDÃO, S. F.; CRUZ, M. L. de C. Um estudo contrastivo sobre as vogais médias pretônicas em falares do Amazonas e do Pará com base nos dados do ALAM e do ALISPA. In.: AGUILERA, V. de A. (org.). *A geolinguística no Brasil: trilhas seguidas, caminhos a percorrer*. Londrina: Eduel. 2005.
- BROD, L.; SEARA, I. As vogais orais do português brasileiro na fala infantil e adulta: uma análise comparativa. *Linguagem & Ensino*, v.16, n.1, p. 111-130, Pelotas, jan./jun. 2013.
- CALLOU, D.; LEITE, Y.; COUTINHO, L. Elevação e abaixamento das vogais pretônicas no dialeto do Rio de Janeiro. *Organon - Revista do Instituto de Letras e Artes da UFRGS*, Porto Alegre, v. 5, n. 18, p. 71-78, 1991.
- CÂMARA JR., J. M. *Problemas de Linguística Descritiva*. Petrópolis: Vozes. 1969.
- CAMARA JR., J. M. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.
- CÂMARA JR., J. M. *História e estrutura da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão. 2014 [1975].
- CANTONI, M. M. *O acento no português brasileiro: uma abordagem experimental*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais. 2013.
- CARBONELL, J. F.; LLISTERI, J. Catalan. In.: Handbook of the International Phonetic Association. Cambridge: Cambridge University Press. 1999. p. 61-65.
- CASSIQUE, O. et al. Variação das vogais médias pré-tônicas no português falado em Breves (PA). In: HORA, D. (org.). *Vogais no ponto mais oriental das Américas*. João Pessoa: Ideia, p.163-184, 2009.
- CELIA, G. F. As vogais médias pretônicas na fala culta de Nova Venécia - ES. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas. 2004.

- CHOMSKY, N. e HALLE, M. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.
- COLLISCHONN, G. Acento secundário em Português. *Letras de Hoje*, v. 29, p. 43-53. Porto Alegre, PUCRS, 1994.
- COSTA, E. P. F. de S. *Características prosódicas das preposições de dos prefixos em latim clássico*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006.
- CRUZ, R. Vogais na Amazônia Paraense. *Revista Alfa*, nº 56, p. 945-972. São Paulo, 2012.
- CRYSTAL, D. *The Cambridge Encyclopedia of Language*, 2nd edition. Cambridge University Press. 1997.
- CUNHA, A. P. N. da. *As segmentações não convencionais da escrita inicial: uma discussão sobre o ritmo linguístico do português brasileiro e europeu*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pelotas. 2004.
- CUNHA, C.; CINTRA, L. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2010.
- CYRINO, J. P.; ARMELIN, P. R. G.; MINUSSI, R. D. Sobre conhecimento enciclopédico de gênero. *Cadernos do NEMP*, n. 4, v.1, p. 105-117. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.
- DELGADO MARTINS, M. R. *Sept étudées eur la perception*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica. 1986.
- DA HORA, D.; VOGLEY, A. Harmonia vocálica no dialeto recifense. *Organon*, v. 28, n. 54, p. 63-81, Porto Alegre, jan./jun, 2013.
- DIAS, M.; CASSIQUE, O.; CRUZ, R. O alteamento das vogais pré-tônicas no português falado na área rural do município de Breves (PA): uma abordagem variacionista. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, n. 9, v. 5, p. 1-18, Porto Alegre, jul. 2007. Disponível em: <http://www.revel.inf.br/site2007/_pdf/9/artigos/>.
- DUARTE, P. M. T. O sufixo -mente em português. *Revista Philologus*, ano 15, n. 45. Rio de Janeiro: CiFEFiL, set./dez. 2009.
- ELORDIETA, G. The Word in phonology. In.: IBARRETXE-ANTUÑANO, I.; MENDÍVIL-GIRÓ, J-L. *To be or not to be a word: new reflections on the definition of word*. Cambridge Scholars Publishing. 2014. p. 6-65.
- FAGGION, C. M. Harmonia vocálica com -inho e -zinho, uma marca dialetal específica. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*. V. 4, n. 7, agosto de 2006.
- FANT, G. *Acoustic Theory of Speech Production*. San Diego: Singular Publishing, 1960.
- FAVERI, C. B. de. *Análise da duração das vogais orais do Português de Florianópolis - Santa Catarina*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. 1991.
- FERNANDES, N. H. *Contribuição para uma análise instrumental da acentuação e intonação do Português*. Dissertação de Mestrado. 1976. São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo, 1976.

FERNANDES-SVARTMAN, F. R. Handout aula 11: a palavra prosódica. Universidade de São Paulo. 2010.

FERNANDES-SVARTMAN, F. *et al.* Acento secundário e intensidade em português brasileiro. *Anais do CELSUL*. Porto Alegre, 2008. Disponível em: http://www.tycho.iel.unicamp.br/~tycho/pesquisa/outros/FERNANDES-SVARTMAN_etal-2008a.pdf (acesso em 14/11/2015).

FERREIRA, L. *High Initial Tones and Plateaux in Spanish and Brazilian Portuguese Neutral declaratives*: Consequences to the relevance of F0, duration and vowel quality as stress correlates. Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana - Champaign. 2008.

FERREIRA, M. de L. dos S. Contributos para uma definição de palavra fonológica. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto, Portugal. 2012.

FIGUEIREDO-SILVA, M. C.; SEARA, I. C. Mais sobre a entoação de sentenças com ordem SV. *Revista Letras*, n. 75/76, p. 171-181. Curitiba: Editora UFPR, 2008.

FONTE, J. S. As vogais do português. In.: FONTE, J. S. *Rumores da escrita, vestígios do passado*: uma interpretação fonológica das vogais do português arcaico por meio da poesia medieval. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 254 p.

FRY, D. B. *The Physics of Speech*. Cambridge: Cambridge University Press. 1979.

GAMA ROSSI, A. J. Qual é a natureza do acento secundário no português brasileiro? *Cadernos Centro Universitário São Camilo*, n. 4, p. 77-92, 1998.

GARCIA, G. D. *Aquisição de acento primário em inglês por falantes de português*: uma análise de derivações com sufixos não neutros via algoritmo de aprendizagem gradual - GLA. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

GRAEBIN, G. A fala de Formosa/GO: a pronúncia das vogais médias pretônicas. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, 2008.

GONÇALVES, C. A. A função indexical das formações x-íssimo, x-érrimo, x-ésimo no português do Brasil. *Revista Veredas*, v. 5, n. 2, p. 47 a 59. Juiz de Fora. 2009.

HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed morphology and the pieces of inflection. In.: HALE, K.; KEYSER, S. J. *The View from Building 20*, p. 111–176. Cambridge, Mass.: MIT Press. 1993.

HARRIS, J. W. *Syllable structure and stress in Spanish*: a nonlinear analysis. Cambridge: MIT, 1983.

HAYES, B. *Metrical stress theory*: principles and case studies. Chicago: University of Chicago Press, 1995.

HAYES, B. *Introductory phonology*. Blackwell Publishing. 2009.

HASPELMATH, M.; SIMS, A. *Understanding morphology*. Local: Routledge. 2nd edition, 2010.

KAGER, R. Feet and metrical stress. In.: LACY, P. de (ed.) *The Cambridge Handbook of Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press. 2007.

KATAMBA, F. *An Introduction to Phonology*, New York, Longman. 1989.

- KATAMBA, F.; STONHAM, J. *Morphology*. 2nd edition. New York: Palgrave Macmillan. 2006.
- KENT, R. & READ, C. *The Acoustic Analysis of Speech*. San Diego, California: Singular Publishing Group, Inc., 1992.
- KEHDI, V. *Morfemas do Português*, 7ª edição, 1ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
- KIPARSKY, P. Lexical morphology and phonology. In.: YANG, I.S. (ed.), *Linguistics in the Morning Calm*. Seoul: Hanshin, p. 3-91, 1982.
- KIPARSKY, P. Some consequences of lexical phonology. In.: *Phonology Yearbook 2*, p. 85-138, 1985.
- LADEFOGED, P. *Phonetic data analysis: an introduction to fieldwork and instrumental techniques*. Blackwell Publishing. 2005.
- LADEFOGED, P.; JOHNSON, K. *A Course in Phonetics*, 6. ed. Boston: Cengage Learning, 2011.
- LAEUFER, C. Morphology and syllabification domains. *Lingua*, vol. 97, n. 2/3, pp. 101-12. 1995.
- LEE, S-H. *Morfologia e fonologia lexical do Português do Brasil*. Tese de Doutorado. Unicamp - IEL: Campinas, 1995.
- LEE, S-H. O acento primário do português do Brasil. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 6, n. 2, p. 5-30, Belo Horizonte, 1997.
- LEE, S-H. Sobre a formação de diminutivo do português brasileiro. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 8, n. 1, p. 113-124, Belo Horizonte, 1999.
- LEE, S-H. Acento secundário do PB. *Letras de Hoje*, v. 37, p. 149-162, Porto Alegre, 2002.
- LEE, S-H. Interface fonologia-morfologia: diminutivos no PB. *Revista Diadorim*, Rio de Janeiro, número especial, p. 113-125, 2013.
- LIPPUS, P.; ASU, EL. L.; KALVIK, M-L. An acoustic study of Estonian word stress. In.: CAMPBELL; GIBBON; HIRST (eds.) *Speech Prosody*, 2014.
- MARUSSO, A. Princípios básicos da teoria acústica de produção da fala. *Revista de Estudos Linguísticos*, v. 13, n. 1, p. 19-43, Belo Horizonte, jan./jun, 2005.
- MASSINI, G. *A duração no estudo do acento e ritmo do português*. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1991.
- MASSINI-CAGLIARI, G.; CAGLIARI, L. C. Fonética. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. (Orgs.). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*. vol. 1. 6ª.ed. São Paulo: Cortez, 2006. p.105-146.
- MATZENAUER, C. L. Introdução à teoria fonológica. In.: BISOL, L. (org.) *Introdução a estudos de fonologia*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- MEDEIROS, A. B. de. A molecada se empanturrou de bananada! – Considerações sobre as nominalizações em -ada não-eventivas. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, v. 7, n. 12, 2009.
- MELLA, M. R.; REYES, Y. P. *Acento léxico: tendencias de los correlatos acústicos*. *Onomázein*, v. 22, p. 43-58, 2010.
- MENUZZI, S. *On the Prosody of the Diminutive Alternation -inho/-zinho in Brazilian Portuguese*. HIL/Leiden University, 1993.

- MIGLIO, V. *Markedness and faithfulness in vowel systems*. Distinguished Linguistics Dissertation Series. New York: Routledge. 2005.
- MIGUEL, M. A. C. As estruturas silábicas e a redução vocálica no Português Europeu. *Revista de Estudos da Linguagem*, vol. 11, n. 1. 2003.
- MIRA MATEUS, M. H. *Estudando a melodia da fala: traços prosódicos e constituintes prosódicos*, 2004.
- MIRANDA, A. R. A metafonía nominal (português do Brasil). *Letras de Hoje*, v. 37, n. 1, p. 69-98. Porto Alegre: PUCRS. 2002.
- MONTEIRO, J. L. *Morfologia Portuguesa*. Campinas: Pontes, 1991.
- MORAES, J. Intonation in Brazilian Portuguese. In: HIRST, D.; DI CRISTO, A. (Orgs.) *Intonation System. A Survey of Twenty Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 179-193, 1998.
- MORAES, J. A.; CALLOU, D.; LEITE, Y. O sistema vocálico do português do Brasil: caracterização acústica. In: KATO, M. (org.). *Gramática do Português Falado 5*. Campinas: Editora da Unicamp, p. 33-53, 1996.
- MORENO, C. *Morfologia nominal do Português: um estudo de Fonologia Lexical*. Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1997.
- NASCENTES, A. *O linguajar carioca*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Simões. 1953.
- NESPOR, M.; VOGEL, I. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris Publications, 1986.
- NÓBREGA, V. A. *Tópicos em composição: estrutura, formação e acento*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- OKOBI, A. O. *Acoustic correlates of word stress in American English*. Thesis. MIT. 1999.
- ORTEGA-LLEBARIA, M.; VANRELL, M.del M.; PRIETO, P. Catalan speakers' perception of word stress in unaccented contexts. *Journal Acoustical Society of America*, v. 127, n. 1, 2010.
- PACHECO, F. Script de três pontos: duração, intensidade, F1, F2 e F3. Universidade Federal de Santa Catarina. Sem data definida.
- PAMIES BERTRÁN, A. Consideraciones sobre la marca acústica del acento fonológico. *Estudios de fonética experimental*, nº. 8, págs. 11-49, 1997.
- PEPPERKAMP, S. *Prosodic words*. HIL dissertation 34. The Hague: Holland Academic Graphics. 1997.
- PEROZZO, R. Percepção de oclusivas não vozeadas sem soltura audível em codas finais do inglês (L2) por brasileiros: o papel do contexto fonético-fonológico, da instrução explícita e do nível de proficiência. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2013.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Blackwell Publishers. Rutgers University Center for Cognitive Science and Computer Science Department, University of Colorado at Boulder, 1993.
- QUADROS, E. S. de; SCHWINDT, L. C. Um estudo sobre a relação entre palavra morfológica e palavra fonológica em vocábulos complexos do português brasileiro. In: *VIII Encontro do CELSUL: anais*, p. 1-18, Porto Alegre, 2008. Disponível em:

- http://www.celsul.org.br/Encontros/08/fonologia-quadros_schwindt.pdf (acesso em 8/5/13).
- ROCA, I. Secondary stress and metrical rhythm. *Phonology Yearbook*, (3):341-70. 1986.
- ROCHA, L. C. de A. *Estruturas morfológicas do português*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2008.
- ROCHA, F. de M. V. da. *O comportamento das vogais médias pretônicas na fala de Nova Iguaçu-RJ*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2013.
- ROCHA, F. de M. V. da; BRANDÃO, S. F. Vogais Médias pretônicas na Fala da Região Sudeste: um panorama geo-sociolinguístico. *SIGNUM: Estudos Linguísticos*, n. 18/1, p. 333-364, Londrina, jun. 2015.
- ROSA, M. C. *Introdução à morfologia*. 5ª ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Editora Contexto. 2009.
- SANTANA, B. P. O acento secundário no português brasileiro: resultados de um experimento piloto. *Revista Versalete*, v. 2, nº 3, Curitiba, jul-dez, 2014.
- SANTOS, B. de S.; FACUNDES, S. Observações sobre os correlatos acústicos do acento em Apurinã (Aruák): estudo de um caso. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 10, n. 1, p. 159-167, jan.-abr., 2015.
- SCALISE, R. *Generative morphology*. Dordrecht: Foris, 1984.
- SCHWINDT, L. C. *O prefixo no Português Brasileiro: análise morfofonológica*. Tese de doutorado. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2000.
- SCHWINDT, L. C. O prefixo no português brasileiro: análise prosódica e lexical. *Revista Delta*, v. 17, n.º 2, São Paulo, 2001.
- SCHWINDT, L. C. *Teoria da Otimidade e Fonologia*. In.: BISOL, L. (org.) *Introdução a estudos de fonologia*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- SCHWINDT, L. C. Neutralização da vogal pretônica e formação de palavras em português brasileiro. *Organon*, v. 28, p. 1-19, 2013a.
- SCHWINDT, L. C. Palavra fonológica e derivação em português brasileiro: considerações para a arquitetura da gramática. In: BISOL, L.; COLLISCHONN, G. (org.) *Fonologia: teorias e perspectivas*. 1ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 15-28, 2013b.
- SCHWINDT, L. C. Prosodic Word and Morphological Derivation in Brazilian Portuguese. *Supplemental Proceedings Phonology 2013* (extended abstract). Linguistic Society of America. 2014.
- SCHWINDT, L. C.; COLLISCHONN, G. Harmonia vocálica variável no sistema verbal do português do sul do Brasil. *Organon*, v. 18, n. 36, p. 73-81. Porto Alegre, 2004.
- SCHWINGEL, T. A.; SCHWINDT, L. C. *Bases para a sufixação em Português Brasileiro: estudo de vogais intervenientes nas formações com -al e -oso*. Comunicação oral no XXIV Salão de Iniciação Científica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2012.
- SEARA, I. *Fonética e fonologia do português brasileiro - Manual de fonética acústica*. Universidade Federal de Santa Catarina. Sem data.

- SELKIRK, E. *The syntax of words*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. 1982.
- SELKIRK, E. The prosodic structure of function words. In: James L. Morgan and Katherine Demuth (Eds.) *Signal to syntax: bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, p. 187-213, 1996.
- SIDDIQI, D. Syntax within the word: economy, allomorphy, and argument selection in Distributed Morphology. *Linguistik Aktuell/Linguistics Today 138*. Amsterdam: John Benjamins, 2009.
- SILVA, M. B. da. Um traço regional na fala culta de Salvador. *Organon*, v. 18, p. 79-89. Porto Alegre, 1991.
- SILVA, A. *Língua Portuguesa I: fonética e fonologia*. Inteligência Educacional e Sistemas de Ensino. Curitiba, 2007.
- SILVA, A. do N. *As pretônicas no falar teresinense*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2009.
- SILVA, J. C. R. da; CARVALHO, M. A. de; ALMEIDA, V. P. de. Advérbio em -mente: processo morfológico concluído ou em andamento? *Revista de Letras da Universidade Católica de Brasília*, v. 1, n.º 2, ano I. Brasília, nov., 2008.
- SLUIJTER, A. M. C.; VAN HEUVEN, V. J. Acoustic correlates of linguistic stress and accent in Dutch and American English. *The Fourth International Conference on Spoken Language Processing*. 1996. Disponível em: <http://www.asel.udel.edu/icslp/cdrom/vol2/604/a604.pdf> (acesso em 16/12/2015).
- TEIXEIRA, T. W. *A forma e o uso dos sufixos -inho e -zinho em variedades do português do sul do Brasil*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16216/000694062.pdf> (acesso em 24/10/2014).
- TONELI, P. A palavra prosódica no português brasileiro. *XVI Seminário de Teses em Andamento*, v. 5. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 2011.
- TONELI, P. *A palavra prosódica no português brasileiro*. Tese de doutorado. Campinas. Unicamp, 2014.
- TRUBETZKOY, N. *Principles of phonology*. Translated by Christiane A. M. Baltaxe from Grundzüge der Phonologie. Berkeley: University of California Press. [1939] 1969.
- ULRICH, C. *Consciência sobre palavridade em português brasileiro*. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.
- VIEIRA, H. G. *Um estudo fonológico gerativo dos diminutivos em português*. Dissertação de Mestrado em Letras – Universidade Federal de Santa Catarina. 1978. 196f.
- VIGÁRIO, Marina. On the prosodic status of stressless function words in European Portuguese. In: HALL, T. A.; KLEINHENZ, U. (ed.) *Studies on the phonological word*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, p. 255-294, 1999.
- VIGÁRIO, Marina. *The prosodic word in European Portuguese*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2003.
- VIGÁRIO, M. O lugar do Grupo Clítico e da Palavra Prosódica Composta na hierarquia prosódica: uma nova proposta. In: LOBO, M.; COUTINHO, M. A. (org.). *Actas do XXII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Lingüística – Textos seleccionados*. Lisboa: Colibri Artes Gráficas, p. 673-688, 2007.

VILLALVA, A. Portuguese compounds. *Rivista di Linguistica*, v. 4.1, p. 201-219. 1992.

VILLALVA, A. *Estruturas Morfológicas: Unidades e Hierarquias nas Palavras do Português*. Lisboa. 1994. Disponível em: https://www.uam.es/gruposinv/upstairs/upstairs2/curricula/trabajos/villalva_1995_estructuras.pdf (acesso em 18/01/2016).

VOGELEY, A.C. E; HORA, D. O. Aquisição das vogais médias pretônicas. In: *Livro de Resúmenes - XV Congreso Internacional de la ALFAL* p. 150. Montevideo: Gega s.r.l., 2008.

WETZELS, L. Mid vowel neutralization in Brazilian Portuguese. *Cadernos de estudos lingüísticos*, v. 23, p. 19-55. Campinas: UNICAMP, 1992.

YUAN, J.; ISARD, S.; LIBERMAN, M. *Different roles of pitch and duration in distinguishing word stress in English*. Proceedings of the 9th Annual Conference of the International Speech Communication Association, Brisbane, Australia, p. 88. 2004.

ZANI, J. C. *O alçamento das vogais médio-baixas no falar da cidade de São Paulo*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, 2009.

9 ANEXOS

9.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-graduação em Letras
Teoria e Análise Linguística: Fonologia e Morfologia

Eu, _____, RG: _____, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário(a) da pesquisa de mestrado “*A neutralização das vogais médias pretônicas e a formação de palavras complexas no português do sul do Brasil: o caso dos sufixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo*”, sob a responsabilidade da pesquisadora Camila Witt Ulrich, mestranda do programa de pós-graduação em Letras, e orientação do professor Dr. Luiz Carlos da Silva Schwindt.

Ao assinar este Termo de Consentimento, juntamente com a pesquisadora responsável, declaro que fui informado de que esta pesquisa tem por objetivo fazer um estudo sobre o domínio da palavra prosódica e a caracterização acústica dos afixos -inho/-zinho, -mente e -íssimo no português brasileiro.

Fui informado, também, de que minha participação consiste no fornecimento de dados de fala durante uma sessão de gravação a partir da leitura de slides com sentenças controladas, e de que é necessário que eu autorize o uso das gravações da minha fala produzidas durante essa sessão experimental. Com minha autorização, as produções sonoras gravadas passarão a compor o *corpus* de análise desse estudo.

Fui informado, ainda, de que minha identidade será mantida em sigilo, de que os dados sonoros serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, e de que, caso eu deseje conhecer os resultados desta pesquisa, estes ficarão à disposição com a responsável e, posteriormente, serão publicados como parte integrante da dissertação de mestrado. Além disso, se esse trabalho for publicado em revista científica ou divulgado em evento científico, meu nome não será divulgado.

Estou ciente de que esta pesquisa não terá nenhum ônus para mim e também não trará nenhum benefício financeiro. Minha participação é voluntária, ou seja, não é obrigatória, e eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Finalmente, fui informado de que todos os participantes terão uma cópia deste termo assinado pela pesquisadora responsável, e de que poderão ser solicitados, em qualquer momento, esclarecimentos sobre a pesquisa, devendo o(s) pesquisador(es) ser

contatado(s) por email: camilawittulrich@gmail.com, telefone: (51) *****, ou endereço: rua *****, Alvorada, RS, Brasil, ou o Comitê de Ética em Pesquisa da universidade ser contatado pelo telefone (51) 33083738. Declaro, pois, estar esclarecido sobre todos os aspectos relacionados à minha participação nessa pesquisa, e concordo que minhas produções sonoras integrem o *corpus* da pesquisa e sejam analisadas pela pesquisadora.

_____, _____, de _____ de 2015.




Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora

Camila Witt Ulrich

Mestranda em Teoria e Análise Linguística

9.2 Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Projeto de Pesquisa:							
Tipo	Número CAAE	Título da Pesquisa	Pesquisador Responsável	Versão	Última Modificação	Situação	Gestão da Pesquisa
P	46351815.8.0000.5347	Estudo experimental sobre neutralização das vogais pretônicas e acento lexical	Luiz Carlos da Silva Schwindt	1	06/08/2015	Aprovado	  

Quadro 23 – Situação do projeto na Plataforma Brasil

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem articulado, sem maiores implicações de caráter ético.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é redigido de forma clara e apresenta os conteúdos necessários para assegurar a espontaneidade, o sigilo e a integridade moral dos participantes. Sente-se a falta de maiores informações a respeito dos objetivos e justificativas da pesquisa, as quais sugere-se que sejam feitas oralmente quando da entrega do termo.

Recomendações:**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A pesquisa não apresenta quaisquer inadequações de aspecto ético.

Situação do Parecer:

Aprovado

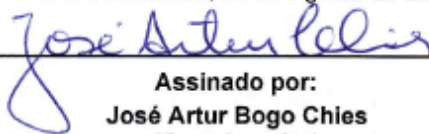
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

PORTO ALEGRE, 06 de Agosto de 2015



Assinado por:
José Artur Bogo Chies
(Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro			
Bairro: Farroupilha		CEP: 90.040-060	
UF: RS	Município: PORTO ALEGRE		
Telefone: (51)3308-3738	Fax: (51)3308-4085	E-mail: etica@propeq.ufrgs.br	

Quadro 24 – Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa

9.3 Palavras testadas no experimento acústico

Contexto: Diga X pra mim.

Exemplo: Diga **novo** pra mim.

Palavras testadas: 62 palavras por frase-veículo.

Total de palavras pronunciadas: 124 por informante, formando um *corpus* de 620 palavras.

Palavras utilizadas nas sentenças-veículo para caracterização das vogais tônicas

s/i/co	s/e/co		s/o/co	s/u/co
	s/ɛ/co	s/a/co	s/ɔ/co	

Palavras utilizadas nas sentenças-veículo para medições gerais

a) palavras simples sem vogal média-baixa (10)

pela	bolo	pato	sapato	galinha
pelo	novo	gostoso	bêbado	vô

b) palavras simples com vogal média-baixa (10)

pela	bola	pétala	rótulo	vó
bela	nova	belo	gostosa	vigésimo

c) palavras complexas sem vogal média-baixa (21)

bolinho	balinha	novinho	rotulado	gostosíssimo
bolada	beleza	noviça	rotuladinho	vozinho
patinho	belezinha	novidade	filamento	casamento
sapatinho	belezura	novíssimo	diferente	covalente
bebadozinho				

d) palavras complexas com vogal média-baixa (16)

belinho	bolinha	novinha	novazinha	somente
belozinho	bolazinha	novamente	petalazinha	vozinha
belíssimo	belamente	novíssima	rotulozinho	milésima
gostosíssima				

e) palavras compostas sem vogal média-baixa (3)

dedo-duro	jogo-duro	parapente
-----------	-----------	-----------

f) palavras compostas com vogal média-baixa (2)

teco-teco	cobra-cega
-----------	------------