

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
ESTUDOS DA LINGUAGEM
TEORIA E ANÁLISE LINGÜÍSTICA

A GEMINAÇÃO DE CONSOANTES NO ITALIANO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Estudos da Linguagem – Teoria e Análise Lingüística - do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Letras.

Luciana Pilatti Telles

Orientadora: Profa. Dra. Valéria Neto de Oliveira Monaretto

Porto Alegre, maio de 2003

Sempre caro mi fu quest'ermo colle,
e questa siepe, che da tanta parte
dell'ultimo orizzonte il guardo esclude.
Ma sedendo e mirando, interminati
spazi di là da quella, e sovvrumani silenzi,
e profondissima quiete
io nel pensier mi fingo; ove per poco
Il cor non si spaura. E come il vento
odo stormir tra queste piante, io quello
infinito silenzio a questa voce
vo comparando: e mi sovvien l'eterno,
e le morte stagioni, e la presente
e viva, e il suon di lei. Così tra questa
immensità s'annega il pensier mio:
e il naufragar m'è dolce in questo mare.

Giacomo Leopardi, Canti, XII, L'infinito

A Andrei e
Odete Lucia.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, professora Valéria Neto de Oliveira Monaretto, pelo apoio e orientação desde a Iniciação Científica.

Ao Andrei, por ter-me acompanhado com tanta atenção no processo de elaboração desta dissertação.

À Odete Lucia, minha mãe, pelo exemplo de persistência e força.

À Caroline, minha irmãzinha, por ser desde pequenina um exemplo de amor à vida e por nos ensinar a amadurecer com sua luta diária.

Ao Luiz Felipe, meu irmão.

Às minhas avós Amabile e Yara e à minha madrinha, Rosa, por serem também um pouco minha mãe.

Aos professores da área de Teoria e Análise Lingüística, pela seriedade que imprimem à nossa área.

À professora Gisela Collischonn, pela constante lembrança em me fornecer textos importantes ao desenvolvimento da pesquisa sobre geminação no italiano.

Aos meus amigos Luciana Rhoden, Paulo Angelini, Maritza Bleil, Alexandre Silva, Thaís Mattana, Cíntia Araújo, Janaína Forte, Ana Kroeff, Anderson Kovalsky e Juliana Santos, pelo privilégio de sua companhia e amizade.

À amiga Juliana Schoffen, por sua constante presença e amizade desde a graduação.

Às amigas Cristine Costa, Susana Kerschner e Adriana Bonumá, pela constante troca de aprendizados durante o curso de mestrado.

Às professoras do Setor de Italiano do Instituto de Letras da UFRGS, Daniela Schroeder, Cláudia Scheeren e Susana Termignoni, pela socialização dos conhecimentos em língua e cultura italiana.

À amiga Graziela Bergue, que aceitou a difícil missão de ‘ir à caça’ de material bibliográfico importante à elaboração desta dissertação no período de férias na Itália, uma missão quase impossível.

À CAPES, pelo financiamento dessa pesquisa.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| AGRADECIMENTOS | II |
| RESUMO..... | IV |
| RIASSUNTO..... | V |
| ABSTRACT | VI |
| LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS..... | VII |
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 A GEMINAÇÃO DE CONSOANTES: DO LATIM AO ITALIANO | 4 |
| 1.2 HIPÓTESES..... | 12 |
| 2. A CARACTERIZAÇÃO DO SEGMENTO GEMINADO PELA FONOLOGIA AUTOSSEGMENTAL..... | 13 |
| 2.1 A FONOLOGIA AUTOSSEGMENTAL..... | 13 |
| 2.2 PRINCÍPIOS E RESTRIÇÕES DA TEORIA AUTOSSEGMENTAL E AS PROPRIEDADES DA GEMINADA..... | 16 |
| 3. GEMINAÇÃO E CONSTITUINTES PROSÓDICOS NO ITALIANO | 25 |
| 3.1 A SÍLABA NO ITALIANO | 25 |
| 3.2 A CONSTRUÇÃO DE PÉS E O ACENTO NO ITALIANO | 32 |
| 4. ANÁLISES DA GEMINAÇÃO NO ITALIANO | 42 |
| 4.1 ANÁLISE LINEAR | 42 |
| 4.1.1 <i>A análise de Saltarelli (1970)</i> | 42 |
| 4.2 ANÁLISES NÃO-LINEARES | 44 |
| 4.2.1 <i>A análise de Saltarelli (1983)</i> | 44 |
| 4.2.2 <i>A análise de Vogel (1982)</i> | 46 |
| 4.2.3 <i>A análise de Chierchia (1986)</i> | 49 |
| 4.2.4 <i>A análise de Nespor & Vogel (1986)</i> | 54 |
| 4.2.5 <i>A análise de Sluyters (1990)</i> | 57 |
| 4.2.6 <i>A análise de Loporcaro (1997)</i> | 59 |
| 4.3 ANÁLISES MODULARES..... | 60 |
| 4.3.1 <i>A análise de Wiltshire & Maranzana (1998)</i> | 61 |
| 4.3.2 <i>A análise de Borrelli (2002)</i> | 65 |
| 4.4 CONCLUSÃO | 72 |
| 5. ANÁLISE ALTERNATIVA DA GEMINAÇÃO NO ITALIANO | 73 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 91 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 93 |

RESUMO

Nesta dissertação, apresentamos um estudo da geminação de consoantes no italiano. A hipótese que norteia nossa análise é de que a geminação é fonológica. Com base nos pressupostos da Fonologia Autossegmental, analisamos a caracterização da geminada enquanto segmento de ligação dupla no italiano, apreciando as propriedades que o segmento deve apresentar pela atuação dos princípios que lhe bloqueiam a aplicação de regras. De modo a justificar sua caracterização como segmento subjacentemente longo, consideramos sua distribuição heterossilábica, de acordo com as condições de preenchimento de ataque e coda no italiano. No que se refere à sua constituição prosódica, ponderamos as hipóteses de Condição de Rima Forte (Vogel, 1982; Chierchia, 1986), de Condição de Boa-Formação de pés métricos, que prevê pés bimoraicos (D’Imperio Rosenthal, 1999), e de atribuição de acento sensível à quantidade (Sluyters, 1990). Pela consideração de que o acento no italiano é cíclico, qualquer uma das hipóteses da configuração prosódica da geminada nos encaminha à conclusão de que a geminação é subjacente no italiano; porém, considerado o fato de as propostas de análise da geminação como condição de boa-formação silábica e prosódica não explicarem a geminação em contextos não acentuados, acreditamos que a melhor opção para explicar a relação entre geminação e acento nessa língua seja a consideração de que o sistema de acento no italiano é sensível à quantidade, conforme propõe Sluyters (1990).

RIASSUNTO

Nella presente dissertazione, presentiamo uno studio della geminazione in italiano. Seguendo l'ipotesi della natura fonologica della geminazione, con basi sui presupposti della Fonologia Autosegmentale, consideriamo la sua costituzione in segmento di doppia associazione in questa lingua, tenendo in conto le proprietà che essa deve presentare dall'attuazione dei principi previsti dalla teoria che le bloccano l'applicazione delle regole. Intendendo di giustificare la sua caratterizzazione come segmento soggiacentemente lungo, consideriamo la sua distribuzione eterosillabica in rispetto alle condizioni di struttura dell'incipit e della coda sillabica nell'italiano. Intendendo analizzare la sua costituzione prosodica, consideriamo l'ipotesi della Condizione di Rima forte (Vogel, 1982; Chierchia, 1986), l'ipotesi della condizione che prevede la formazione di piedi metrici bimoraici (D'Império & Rosenthal, 1999) e l'ipotesi dell'assegnazione dell'accento primario sensibile alla costituzione sillabica (Sluyters, 1990). Dalla considerazione della ciclicità dell'assegnazione dell'accento primario in italiano, qualsiasi delle ipotesi riguardo la configurazione prosodica della geminata ci conduce alla conclusione del carattere soggiacente della geminazione in italiano, però, dato che le proposte basate nelle ipotesi di costituzione sillabica o di bimoraicità dei piedi non spiegano geminazione in contesti non accentati, crediamo che l'opzione migliore per spiegare il rapporto tra geminazione e accento nell'italiano sia la considerazione dell'assegnazione di accento primario sensibile alla quantità sillabica.

ABSTRACT

This study presents an analysis on consonant gemination in Italian. The hypothesis that guides our analysis is that gemination is phonologic in Italian. Based on Autosegmental Phonology assumptions, we analyze the geminate characterization as a double linking segment in this language, considering the properties the segment has to present by the performance of the principles that block the use of the rules in it. To justify its characterization as an underlyingly long segment, we consider its heterosyllabic distribution, according to the onset and coda conditions in Italian. Concerning its prosodic constitution, we consider the hypotheses of Strong Rhyme Condition (Vogel, 1982; Chierchia, 1986), well-formedness feet condition, which expects bimoraic feet (D'Imperio & Rosenthal, 1999), and quantity-sensitive stress assignment (Sluyters, 1990). Considering that stress in Italian is cyclic, any of the three hypotheses of the geminate prosodic configuration guides us to the conclusion that gemination is underlying in Italian. However, considering the fact that the syllabic and prosodic well-formedness proposals do not explain the gemination in non-stressed contexts, we believe that the best option to explain the relation between gemination and stress in this language is the consideration that the stress system in Italian is quantity-sensitive, as presented by Sluyters (1990).

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

C consoante

V vogal

RS raddopiamiento sintattico

ENC Convenção do Nó Vazio

SRC Condição de Rima Forte

OCP Princípio do Contorno Obrigatório

´ acento primário

` acento secundário

∞ associado a uma vogal, indica que a vogal é longa

⏏ associado a uma vogal, indica que a vogal é breve

: oposição (entre duas palavras)

: alongamento (quando adjacente a uma consoante ou vogal em posição medial na palavra)

σ sílaba

F pé, do inglês *foot*

s forte, do inglês *strong*

w fraco, do inglês *weak*

ω palavra fonológica

φ frase fonológica

* forma não atestada (em exemplos sincrônicos)

* forma hipotética (em exemplos diacrônicos)

limite de morfema

1. INTRODUÇÃO

Enquanto aluna de italiano, durante a graduação em Letras, sentia dificuldades em estabelecer generalizações a respeito da distribuição de geminadas no italiano. Preocupada com meu posicionamento em relação ao assunto no exercício da função de professora de italiano, iniciei meu percurso no estudo deste tipo de segmento, característico da Língua Italiana. Partindo do exame do tratamento da geminação em livros didáticos e em gramáticas, percebi uma diversidade de tratamentos que não me permitiam, apesar de todo o estudo, entender como e por que as geminadas apareciam nessa língua.

Estudiosos de língua italiana como Katerinov (1985), Peccianti (1995), Pittano (1995), entre outros, indicam o caráter contrastivo do segmento no italiano em pares como *sonno:sono, fatto:fato* (respectivamente, sono, sou, feito e destino). Já a presença de geminadas em outras palavras, como em *occupazione* (ocupação), por exemplo, em que não há par opositivo não me permitia observar sistematicamente sua distribuição. Sentindo, portanto, a necessidade de compreender se havia alguma regra que motivasse sua distribuição, entendi que a questão referente à natureza da geminação no italiano exigia para sua resposta uma investigação mais aprofundada.

Os pares mínimos apresentados no material bibliográfico consultado até então, gramáticas italianas e livros didáticos, indicavam o contraste sempre em palavras dissílabas e em ambiente acentuado. Entretanto, observam-se também geminadas em palavras com mais de duas sílabas e em ambientes não-acentuados. A partir da observação da distribuição de geminadas nas palavras italianas, passei a formular algumas questões; algumas referentes à existência de regras que determinem a formação de geminadas; outras, concernentes à sua relação com o acento no italiano e seu caráter fonológico. Buscando responder às questões que se apresentavam, iniciei uma investigação sobre as geminadas do italiano, cujos passos e descobertas apresentarei nesta dissertação.

O projeto inicial previa a análise de dados de fala em língua italiana. O objetivo era verificar se, mesmo em sílaba não acentuada, a consoante geminada apresentaria duração.

A princípio, analisaria dados de falantes de Florença, disponíveis no banco de dados do *Laboratorio di Linguistica Italiana* – LABLITA, através de um CD comercial constituinte do volume *Corpus di italiano parlato*¹, sugerido por Valentina Firenzuoli, coordenadora do laboratório. Através da análise dos dados, poderia verificar se a realização de geminadas diferenciava-se em relação à realização de suas correlatas simples quanto à duração e se havia variação de duração na realização da geminada em contextos acentuados frente a contextos não acentuados.

Considerado o *corpus* disponível no volume, porém, não foi possível, dentre os trechos das quatro gravações disponíveis, verificar se havia realização prolongada de consoantes geminadas em ambiente não-acentuado em contraste com ambiente acentuado, tendo em vista a pouca quantidade de dados (tratava-se de trechos de até cinco minutos de fala). Não foi possível também estabelecer uma amostra equilibrada em termos da constituição de células sociais, visto que a constituição da amostra disponível no *corpus* não era uniforme. A proposta inicial de análise de dados de fala foi, então, deixada de lado e busquei fazer uma revisão bibliográfica sobre as geminadas no italiano quanto à sua representação fonológica e à sua relação com propriedades como o acento e a sílaba a fim de resolver algumas questões.

Nesta dissertação, a análise incidirá sobre dados do italiano, apesar de se considerar, tradicionalmente, variação na realização de geminadas nos dialetos latinos falados na Itália. Desse modo, de acordo com Dardano & Trifone (1995) e Borrelli (2002), parto da consideração de que os dialetos falados na Itália que apresentam simplificação da geminada, como o vêneto, por exemplo (cf. Pellegrini, 1975, p. 103), não sejam dialetos formados a partir do italiano, mas dialetos formados a partir do latim. Nesse sentido, considero o italiano, o vêneto, o friulano, o toscano e o sardo, por exemplo, línguas irmãs.

De modo a descrever a derivação de geminadas, sua caracterização segmental e esclarecer algumas questões sobre o assunto, o objetivo neste trabalho é levantar considerações acerca da constituição do segmento geminado e suas propriedades de bloqueio à aplicação de regras, bem como verificar a relação da gemação com a silabação e o acento no italiano. Para tanto, esta dissertação organiza-se da seguinte forma: ainda neste capítulo, veremos a gemação do latim ao italiano, considerando os contextos em

¹ Cresti (2000).

que ocorreu geminação nestas línguas e a função desempenhada por ela, para que, a partir de um retrato desse processo, desde sua origem até os dias atuais, possamos propor questões e hipóteses com base na observação dos contextos de geminação aqui listados. No capítulo 2, serão expostas sucintamente predições da Teoria Fonológica adotada para a análise da geminada, bem como a sua caracterização pela Fonologia Autossegmental, com a apresentação dos princípios que a regulam e as propriedades que apresenta por atuação desses princípios. No capítulo 3, veremos algumas propostas a respeito da constituição da sílaba no italiano e da distribuição de acento primário e secundário nessa língua, que serão apreciadas na análise apresentada no capítulo 5. No capítulo 4, veremos que algumas análises da geminação no italiano indicam o papel da sílaba na geminação, e outras, o papel do acento. No capítulo 5, há a proposição de uma análise da geminação no italiano, considerando as hipóteses de condição de boa-formação silábica e boa-formação de pés e a hipótese de acento sensível ao peso silábico. No capítulo 6, por fim, são apresentadas as considerações finais e apontadas as possibilidades de continuação da análise.

Pudemos constatar, ao longo da investigação sobre a geminação de consoantes no italiano, que, mesmo em textos mais especializados, há divergência no tratamento dessas consoantes. Alguns autores justificam a geminada como exigência prosódica, sendo que Saltarelli (1970, 1983) considera que a geminação ocorra no nível fonético enquanto Chierchia (1986), entre outros, justifica a geminação de consoantes como condição de boa-formação silábica, que requer que sílabas acentuadas sejam pesadas. Os estudos relacionados na revisão bibliográfica não esclarecem, pois, como e por que existem geminadas na língua italiana. Muitas questões surgiram, algumas das quais motivaram a alternativa de análise que será exposta no capítulo 5. As respostas a estas questões expostas a seguir configuram-se como meus objetivos neste trabalho.

1. Em que momento ocorre a geminação? É fonológica ou se estabelece foneticamente?
2. Qual a relação entre acento e geminação? A geminação é motivada pelo acento ou a atribuição de acento é sensível à geminação?
3. Se o acento no italiano é sensível à estrutura da sílaba e a geminação ocorre pelo preenchimento de uma posição esqueletal, qual a especificação desta posição? Não poderia ser preenchida por traços de vogal?

4. Todas as geminadas no italiano são derivadas por regras ou há geminadas pré-especificadas como tal?

A análise apresentada nesta dissertação é construída de acordo com os pressupostos teóricos dos Modelos Não-Lineares da Fonologia Moderna. Desse modo, são importantes à nossa análise os pressupostos da Teoria Autossegmental, com os princípios universais e propriedades que definem geminadas; os pressupostos da Teoria da Sílabas, na avaliação das condições que licenciam geminadas, e os pressupostos da Teoria Métrica, para a avaliação do papel do acento na constituição de geminadas e vice-versa.

No sentido de esclarecer as indagações feitas em relação à geminação no italiano, vejamos como se apresentou o processo no latim e como se manteve no italiano.

1.1 A Geminção de Consoantes: do Latim ao Italiano

O latim, como uma língua indoeuropéia², caracterizava-se, entre outros aspectos, pela presença em seu sistema fonológico de consoantes geminadas, que contrastavam com consoantes simples. Palavras como *ager* e *agger* (campo e dique, respectivamente) diferenciavam-se entre si pela marcação de quantidade consonântica. Segundo Devoto (1984, p.104), o primeiro registro escrito de geminadas nessa língua, em texto legal, data do século III a.C.. Há a suposição de que no latim o alongamento da consoante fosse motivado por alguns fatores lingüísticos como os relacionados em (1).

(1)

- a) Queda da vogal interconsonântica

quotitei-die > *quottidie* ‘diariamente’

- b) Quantidade da vogal precedente³

leitera > *li* ~~ter~~ *tera* > *li* ~~ter~~ *ttera* ‘carta’

- c) Assimilação regressiva

² As línguas indoeuropéias apresentavam consoantes dobradas e há indícios de que o latim tenha tido sua formação conduzida pelas tradições lingüísticas da região Norte da Itália, que é indoeuropéia.

³ Os diacríticos ~~ter~~ e ~~ter~~ associados a vogais indicam, respectivamente, vogal longa e vogal breve.

disfero > *differo* ‘diferir’

d) Oposição

ager : *agger* ‘campo; dique’

A quantidade consonântica manteve-se no latim vulgar. No período românico, porém, houve a simplificação das consoantes duplas nas línguas românicas do Ocidente, com exceção do sardo e dos dialetos latinos falados ao Sul da Península. No fiorentino, dialeto definido como língua nacional do qual derivou o italiano, a duração consonântica foi preservada. O italiano conservou as geminadas herdadas do latim e continuou o processo de gemação, conforme veremos na relação dos exemplos que serão apresentados a seguir.

Os exemplos listados em (2) nos mostram geminadas que se apresentavam no latim e que permaneceram no italiano.

(2)

| | |
|----------------------------------|-----------|
| <i>caballum</i> > <i>cavallo</i> | ‘cavalo’ |
| <i>bellum</i> > <i>bello</i> | ‘belo’ |
| <i>stella</i> > <i>stella</i> | ‘estrela’ |
| <i>littera</i> > <i>lettera</i> | ‘carta’ |

A gemação no italiano também é distintiva, como nos mostram os exemplos em (3).

(3)

| | |
|----------------------------------|------------------|
| <i>bella</i> : <i>bela</i> | ‘bela, bale’ |
| <i>fatto</i> : <i>fato</i> | ‘feito, destino’ |
| <i>sonno</i> : <i>sono</i> | ‘sono, sou’ |
| <i>cappello</i> : <i>capello</i> | ‘chapéu, cabelo’ |

Além das geminadas relacionadas em (2), mantidas do léxico latino, outras surgiram no italiano. Algumas se formaram a partir da assimilação de grupos latinos; outras, de acordo com Borrelli (2002), formaram-se em contextos acentuados, seguindo sílaba com acento primário, como em *áttime* < *átomu* (momento) ou acento secundário, como em *sèppelire* < *sèpelire* (enterrar). Ainda de acordo com Marazzini (1994) e Borrelli (*op. cit.*) algumas geminadas italianas formaram-se a partir da simplificação de grupos latinos de *muta cum liquida*.

Em (4), podemos ver alguns exemplos de geminadas formadas por assimilação em grupos como [kt], [pt], [gm], [gd] e [mn].

(4)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|----------------|------------------|-------------|
| Dictu | Detto | ‘dito’ |
| ruptu | rotto | ‘quebrado’ |
| fragmentu | frammento | ‘fragmento’ |
| frigdu | freddo | ‘frio’ |
| colomna | colonna | ‘coluna’ |

O conjunto de geminadas resultantes de processos assimilatórios, como nos mostram os exemplos em (4), pode ser dividido de acordo com o ambiente de aplicação da regra. Houve a formação de geminadas por assimilação regressiva no interior de morfemas lexicais, entre prefixo e radical, entre radical e sufixo e, no nível da frase, entre palavras.

Exemplos referentes a geminadas resultantes da assimilação regressiva no interior de um mesmo morfema podem ser vistos em (5).

(5)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|----------------|------------------|-------------|
| Octo | otto | ‘oito’ |
| fragmentu | frammento | ‘fragmento’ |
| frigdu | freddo | ‘frio’ |
| colomna | colonna | ‘coluna’ |

Exemplos de assimilação entre prefixos e radicais podem ser vistos em (6).

(6)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|-------------------------|------------------|----------------|
| ad#mittere ⁴ | Ammettere | ‘admitir’ |
| nec#minus | nemmeno | ‘nem ao menos’ |

⁴ Sustenido indica limite de morfema.

Quanto à assimilação entre radical e sufixo, conforme pode ser visto em (7), dados da formação de participios italianos exemplificam a aplicação da regra de assimilação nesse contexto.

(7)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|----------------------|------------------|---------|
| lec#tum ⁵ | letto | ‘lido’ |
| dic#tum | detto | ‘dito’ |
| fac#tum | fatto | ‘feito’ |
| rup#tum | rotto | ‘roto’ |

A quantidade da vogal latina também motivou a geminação no italiano. No latim, a caracterização das vogais enquanto breves ou longas apresentava função distintiva. Além da função distintiva, sílabas com vogais longas no latim são acentuadas, assim como são acentuadas as sílabas fechadas por consoante. No italiano, a quantidade das vogais não é distintiva e, em alguns contextos em que havia no latim vogais longas atraindo o acento lexical, há, no italiano, geminadas. Podemos ver alguns exemplos referentes à duração vocálica e à duração consonântica em (8). Nos exemplos relacionados, todas as sílabas pesadas são acentuadas.

(8)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|----------------|------------------|--------|
| su & cu | succo | ‘suco’ |
| bru & tu | brutto | ‘feio’ |
| to & tu | tutto | ‘tudo’ |
| cu & pa | coppa | ‘copa’ |

Conforme dito anteriormente, há geminação em ambientes acentuados. Os exemplos em (9), relacionados por Borrelli (*op. cit.*), nos mostram a formação de geminadas em sílabas às quais, no latim, era atribuído acento primário.

⁵ De acordo com Faria (1995, p. 408), o sufixo *-tum*, adicionado a radicais verbais, forma o participio passado no latim.

(9)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|---------------------|---------------------|----------------|
| Átomus ⁶ | > áttimo | ‘instante’ |
| legítimus | > legíttimo | ‘legítimo’ |
| fémína | > fémmina | ‘fêmea’ |
| ábacus | > ábbaco | ‘ábaco’ |
| máchina | > máccina | ‘máquina’ |
| públicus | > púbblico | ‘público’ |
| propágine | >propággine | ‘descendência’ |

Além da formação de geminadas em contexto de acento primário, que nas palavras latinas relacionadas em (9) é atribuído à antepenúltima sílaba aberta⁷, Borrelli (2002, p. 20) lista exemplos de geminação seguindo acento secundário, como vemos em (10).

(10)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|-------------------|----------------------------|-------------|
| Sèpelíre | > sèppellíre ⁸ | ‘enterrar’ |
| àcadémia | > àccadémia | ‘academia’ |
| pèregrínus | > *pelegrínus > pèllegríno | ‘peregrino’ |
| cròcodílus | > còccodríllo | ‘crocodilo’ |

Outro caso de geminação no italiano está relacionado à simplificação de grupos latinos de *muta cum liquida*, conforme relaciona Marazzini (1994). Em (11), dados retirados do *Appendix Probi*, com sua tradução em italiano, nos mostram mais um contexto de geminação em que, a partir da semivocalização da lateral na forma inadequada, segundo o *Appendix Probi*, há o alongamento da velar seguida de ditongo, como em *speculum* > *specchio*, por exemplo, e nas outras formas listadas abaixo.

⁶ A indicação gráfica de acento agudo indica acento primário. Exceto em oxítonas, não há, no italiano, ortograficamente, indicação gráfica de acento.

⁷ O acento primário, no latim, é atribuído à penúltima sílaba acentuada, se pesada, ou à antepenúltima, se a penúltima for leve (Faria, 1995, p.35).

⁸ Indicação gráfica de acento grave significa aqui acento secundário.

(11)

Appendix Probi

Formas italianas

| | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------|
| speculum non speclum | specchio [sp ^h kkjo] | ‘espelho’ |
| vetulus non veclus | vecchio [v ^h kkjo] | ‘velho’ |
| oculus non oclus | occhio [o ^h kkjo] | ‘olho’ |
| auris ⁹ non oricla | orecchio [or ^h kkjo] | ‘ouvido’ |

Relativamente aos exemplos listados em (11), Borrelli (*op. cit.*, p. 17) reconhece que tenha ocorrido a semivocalização da lateral e que o *glide* resultante tenha sido o gatilho para geminação.

Os exemplos em (12) ilustram a geminação precedendo *glide*.

(12)

Formas latinas

Formas italianas

| | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| folia > *follia ¹⁰ | foglia [fó ^h a] | ‘folha’ ¹¹ |
| habeat > *abbia | abbia | ‘tenha’ |
| simia > *simmia | scimmia [s ^h immja] | ‘macaco’ |
| sapeat > *sappia | sappia | ‘saiba’ |

Além das formas listadas por Borrelli e transcritas em (12), podemos ver nos exemplos em (13) geminadas precedendo *glide* no italiano. De acordo com o que ilustram os exemplos listados em (13), há geminação de consoantes de todas as classes precedendo *glide*.

⁹ O estágio anterior a *oricla* é *auricula*, diminutivo de *auris*.

¹⁰ Asterisco indica forma hipotética.

¹¹ Borrelli (2002) está considerando palatais como subjacentemente longas.

(13)

| <i>líquidas</i> | <i>nasais</i> | <i>fricativas</i> | <i>africadas</i> | <i>oclusivas</i> |
|-----------------|---------------------|----------------------------------|--|---|
| allievo ‘aluno’ | scimmia ‘macaco’ | soffio ‘sopro’ raffio ‘anzol’ | viaggio ‘viagem’ noleggio ‘aluguel’ caccia ‘caça’ braccio ‘braço’ | nebbia ‘névoa’ sappia ‘saiba’ cacchio ‘bagaço’ [‘kakkjo] |

A adjacência a *glides* originou, além de geminadas, africadas no italiano. As africadas [ts] e [dz], também têm sua duração relacionada à sua adjacência ao *glide* [j], como em *vitium* > *vezzo* ‘jeito’.

Os exemplos listados em (14) nos mostram uma situação de gemação não disponível no latim: a gemação no domínio da frase, entre palavras.

(14)

| | | |
|----------------|--------------------------------|------------------------|
| parló chiaro | [parlokkjáro] | ‘ele falou claramente’ |
| diventó freddo | [diventoffr ^o ‘ddo] | ‘ficou frio’ |
| é grande | [eggránde] | ‘é grande’ |
| trám elettrico | [trammel ^o ‘ttriko] | ‘trem elétrico’ |
| bazár aperto | [badzarrap ^o ‘rto] | ‘bazar aberto’ |
| hotél elegante | [otellelegánte] | ‘hotel elegante’ |

Nos exemplos relacionados em (14), há gemação entre duas palavras. Sendo que a primeira palavra termina por vogal acentuada e a segunda inicia por consoante.

Os casos de gemação listados até o momento podem nos conduzir ao entendimento de que as geminadas estejam distribuídas em contexto acentuado. Os exemplos em (15), porém, ilustram casos de gemação em sílabas não acentuadas.

(15)

| | | |
|-------------|-------------------|--|
| piut.tós.to | col.le.ga.mén.to | ‘mais, bastante, antes que; conjunção’ |
| fal.lí.to | al.le.gá.to | ‘falido; anexo’ |
| fat.tó.re | fat.to.rí.no | ‘artífice, autor; auxiliar’ |
| ac.ciá.io | pub.bli.ci.tá.rio | ‘aço; publicitário’ |

Em (15), a primeira parte da geminada está na sílaba pré-tônica, diferentemente dos exemplos relacionados anteriormente, em que a geminada fechava sílaba tônica.

Resumindo, há no italiano, então, geminadas que se apresentam na palavra por:

- a) herança latina: *caballum* > *cavallo*;

- b) assimilação
 - a. entre prefixo e morfema lexical: *nec#minus* > *nemmeno*;
 - b. no morfema lexical: *fragmentus* > *frammento*;
 - c. entre morfema lexical e sufixo: *dictum* > *detto*;
- c) quantidade da vogal no latim: *bru* & *tu* > *brutto*;
- d) acentuação no latim:
 - a. atribuição do acento primário: *átomu* > *attimo*;
 - b. atribuição do acento secundário: *sèpelíre* > *sèppelíre*;
- e) adjacência ao *glide* após semivocalização de lateral em grupos de consoantes: *veclus* > *vecchio*.

Há, também, geminação além do domínio da palavra, como em *diventó freddo* → *diventóffredo*, que ocorre entre duas palavras, quando a palavra₁ é oxítone e a palavra₂ inicia por consoante e vogal ou por grupo de obstruente e líquida seguido de vogal, conforme os exemplos em (14).

Diante da diversidade de contextos em que se encontram geminadas no italiano, perguntamo-nos se estas consoantes duplas são representativas foneticamente, isto é, se o caráter de maior duração em relação às consoantes simples foi mantido. As consoantes geminadas no italiano, de acordo com os exames acústicos de Giovanardi & Di Benedetto (1998), Mattei & Di Benedetto (2000) e Faluschi & Di Benedetto (2001), de um modo geral, apresentam maior duração em relação às consoantes simples. Há geminação de oclusivas, africadas, fricativas, líquidas e nasais no italiano e relativamente aos parâmetros energia, tempo e frequência, todas as geminadas apresentam valores maiores em relação a suas correlatas simples.

Articulatoriamente, de acordo com Kirchner (2000), uma geminada se caracteriza pelo maior esforço muscular aplicado à sua produção em relação à produção de uma consoante simples. Em fonologia articulatória, itens lexicais são representados como “partituras” de gestos articulatórios. Considerada uma curva de posição *versus* tempo, apresenta-se um gesto de longo fechamento oral para a realização de geminadas.

De acordo com o que foi exposto, algumas geminadas do italiano foram mantidas do latim, outras derivaram de processos morfofonológicos (como aquelas derivadas a partir

de prefixação e de sufixação) e outras ainda formam-se no âmbito frasal. A partir destes dados, formulamos algumas hipóteses que nortearão nossa trajetória na resposta às questões apresentadas na página 3 deste capítulo.

1.2 Hipóteses

No início deste capítulo, apresentamos um conjunto de questões cujas respostas configuram-se como nossos objetivos neste estudo. Abaixo, relacionamos as hipóteses que norteiam nossa trajetória na resposta às questões previamente apresentadas.

Com relação à primeira questão, acreditamos que (a) diferentemente do que acredita Saltarelli (1970), a geminação de consoantes é fonológica no italiano. No que concerne à segunda questão, acreditamos que (b) a geminação esteja disponível antes da acentuação e que a atribuição do acento primário lhe seja sensível. No caso de geminação no âmbito frasal, acreditamos, seguindo a proposta de Sluyters (1990), que haja o preenchimento de traços de um vazio esqueletal associado à rima silábica da última sílaba da palavra que faz com que esta sílaba, por ser pesada, seja acentuada. Acreditamos, referentemente à terceira questão, que (c) se trate de um *slot* especificado para [-vocóide]. Com relação à quarta questão, por fim, cremos que (d) algumas geminadas já estejam disponíveis como tal, sem que regras lhe determinem a formação como nas geminadas em pares como *palla: pala* (bola, pá) e *sonno: sono* (sono, sou).

No próximo capítulo, veremos a caracterização do segmento geminado de acordo com os pressupostos da Fonologia Autossegmental.

2. A CARACTERIZAÇÃO DO SEGMENTO GEMINADO PELA FONOLOGIA AUTOSSEGMENTAL

A análise da geminada, nesta dissertação, se constrói sobre as bases dos modelos não-lineares da Fonologia Moderna. Neste âmbito, serão importantes as predições da Fonologia Autossegmental, da Teoria da Sílabas e da Teoria Métrica.

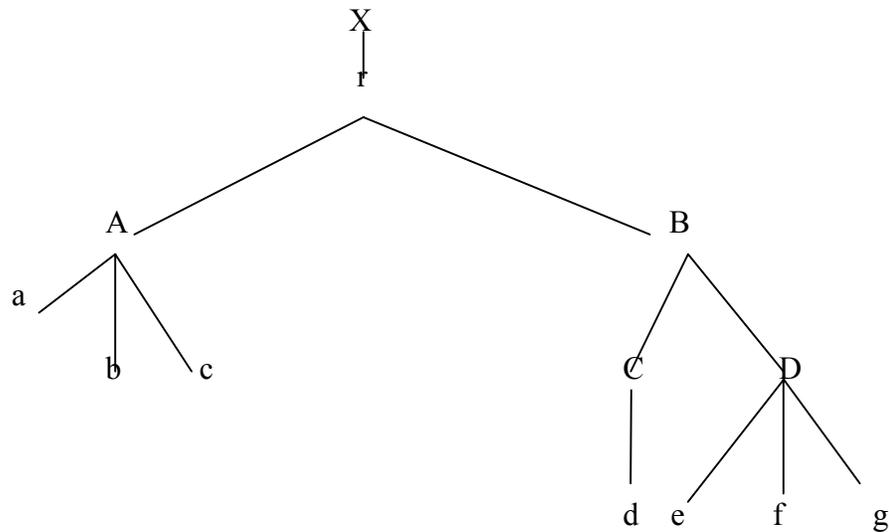
Neste capítulo, tratamos da caracterização do segmento de acordo com a Fonologia Autossegmental. Na seção 2.1, apresentamos uma breve introdução à teoria; na seção 2.2, passamos à representação do segmento geminado de acordo com a proposta de Clements & Hume (1995); na seção 2.3, apresentamos a relação de princípios que regulam a aplicação de regras; e por fim, na seção 2.4, relacionamos as propriedades que apresenta a geminada, a partir das análises de Leben (1980), Hayes (1986), Schein & Steriade (1986), Cedeño (1994) e Kirchner (2000).

No que se refere à Teoria da Sílabas e à Teoria Métrica, suas predições serão apresentadas no Capítulo 3, juntamente com a descrição da sílabas e do acento no italiano.

2.1 A Fonologia Autossegmental

A Fonologia Autossegmental, no âmbito dos modelos não-lineares da fonologia gerativa, é uma teoria de representação de segmentos como conjuntos de traços hierarquicamente organizados. A relação de dependência entre seus constituintes internos se justifica a partir da observação de que há segmentos transparentes e segmentos opacos à aplicação de regras, e de que as regras podem ter atuação sobre um conjunto de traços relacionados, aplicando-se localmente. Por este viés, processos fonológicos têm atuação bloqueada em algumas estruturas devido ao modo como estas se constituem. Em (16), temos a representação da estrutura de um segmento de acordo com a proposta de Clements & Hume (1995, p. 249).

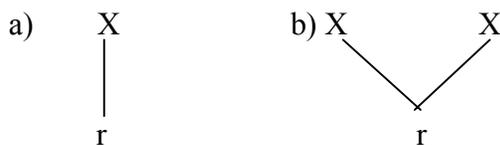
(16)



De acordo com a representação em (16), os segmentos organizam-se hierarquicamente da forma como segue. Abaixo do nó de tempo (X), que define a quantidade de posições que o segmento ocupa, está o nó de raiz (r), que domina os nós de classe sob os rótulos de A, B, C e D, que, por sua vez, dominam os traços fonológicos (os nós terminais a, b, c, d, e, f, g, na representação). Para a análise da geminada, será importante, especialmente, a consideração do nó de tempo e do nó de raiz.

A proposição do nó de tempo é motivada pela constatação de que há segmentos que ocupam uma posição esquelética, ou seja, um lugar de segmento, e há segmentos que ocupam duas posições. As evidências para o nó de tempo estão na aplicação das regras que têm acesso à constituição do segmento; regras que se aplicam a um segmento de um nó de tempo não se aplicam a um segmento de dois nós. O segmento que ocupa uma posição esquelética é um segmento simples e o segmento que ocupa duas posições é um segmento geminado. Em (17), podemos ver a representação do segmento de acordo com o número de posições, ou tempos, que ele ocupa.

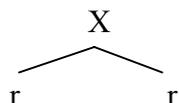
(17)



O segmento representado em (17-a) é um segmento simples. Podem-se aplicar a ele regras que não se aplicam ao segmento representado em (17-b), que é um segmento de ligação dupla. Os segmentos representados em (17), independentemente de sua quantidade, se associados a um ou a dois nós de tempo, têm apenas um nó de raiz, ou seja, apenas um nó de realização melódica.

O segmento representado em (18) é constituído por duas melodias associadas a um nó de tempo.

(18)



Clements & Hume (1995) consideram as africadas, segmentos como o /ts/, uma única unidade de tempo realizada em duas raízes. Posteriormente, van de Weijer (1996) e Clements (1999) acreditam que africadas não são segmentos de duas raízes, ou seja, não são segmentos de contorno, mas segmentos simples, cuja seqüência de sons está relacionada à sua organização interna (conforme van de Weijer) ou à implementação fonética de uma oclusiva que recebe o traço [+estridente] quando precede uma vogal alta (Clements, *op. cit.*).

O nó de raiz justifica-se por operações de espraiamento e assimilação total. Em (19), os dados de um dialeto do grego antigo nos mostram a assimilação total de [s], que assimila a raiz do segmento precedente ou seguinte (Steriade, 1982; Wetzels, 1986; Rialland, 1993, *apud*, Clements & Hume, 1995, p. 258).

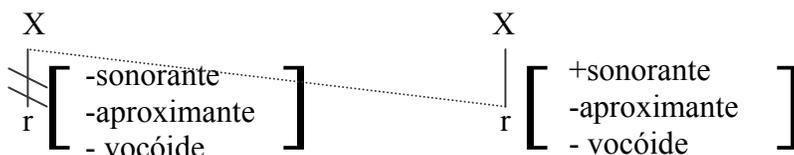
(19)

*g^wolsa~~s~~ > bolla~~s~~ ‘conselho’
 *awso~~s~~ > awwo~~s~~ ‘amanhecer’
 *esmi > emmi ‘eu sou’
 *naswos > nawwos ‘templo’

A assimilação total nos dados acima é representada, nos moldes da Fonologia Autossegmental, como sendo produto do espraiamento da raiz do segmento assimilado, que é copiado e passa a ocupar mais uma posição esquelética, conforme vemos em (20).

(20)

*esmi > emmi



Em (20), a raiz de [s] é desligada do nó de tempo e a raiz de [m] é espraiada à posição antes ocupada por [s]. Regras naturais caracterizam-se por operações simples de desligamento e de espraiamento de traços. Em (20), todos os traços que caracterizam [s] foram desligados e todos os traços que caracterizam [m] foram copiados à posição esquelética antes preenchida por [s]. Se não houvesse o nó de raiz dominando os demais nós que caracterizam o segmento, para que a regra se aplicasse, o desligamento deveria ocorrer nos nós abaixo do nó de raiz e a assimilação deveria copiar vários nós de classe.

Até este ponto, vimos como se organizam internamente os segmentos de acordo com a Fonologia Autossegmental, mais especificamente, de acordo com a proposta de Clements & Hume (1995). Esta proposta está baseada na observação dos processos que sofrem os segmentos e dos traços envolvidos nestes processos. Há situações em que as regras são bloqueadas por princípios ou restrições, os quais veremos na próxima seção.

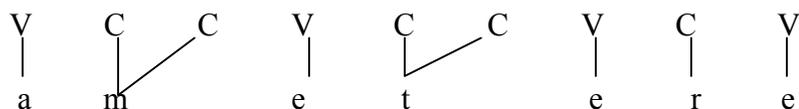
2.2 Princípios e Restrições da Teoria Autossegmental e as Propriedades da Geminada

Generalizações que podem ser feitas a partir da observação do comportamento das estruturas nas línguas dão sustentação à hipótese da existência de princípios universais que impõem restrições à aplicação de regras. A representação da organização interna dos segmentos baseia-se em dois princípios, segundo Clements & Hume (1995): (a) regras fonológicas desempenham apenas operações simples; (b) a organização dos traços é universalmente determinada. Pelo princípio (a), as regras podem aplicar-se a um nó e afetar seus nós dependentes, mas não podem aplicar-se a vários nós. O princípio (b) reforça o caráter universal que deve ter a representação em (16), a qual deve dar conta de segmentos e processos nas línguas do mundo.

Considerada a organização dos traços universalmente determinada e o desempenho de operações simples de desligamento e espraçamento de traços, é necessário saber a razão por que as regras não se aplicam a alguns contextos. A teoria prediz a atuação de mais alguns princípios e restrições básicos na Fonologia Autossegmental que impõem restrições a algumas regras fonológicas. São eles: Princípio do Contorno Obrigatório, Restrição de Não-Cruzamento de Linhas de Associação, Restrição de Ligação e Condição de Aplicabilidade Uniforme. O segmento em análise neste estudo, a consoante geminada, apresenta algumas propriedades definidas pela atuação dos princípios relacionados acima.

O Princípio do Contorno Obrigatório (doravante, OCP) define a constituição da geminada enquanto segmento de ligação dupla. O OCP bloqueia a possibilidade de dois segmentos idênticos adjacentes¹². Por este princípio, a consoante geminada é ligada a dois nós de tempo, conforme vemos em (21), na representação de *ammettere* (admitir).

(21)



A Restrição do Não-Cruzamento de Linhas de Associação, outro princípio proposto na teoria, prediz que não pode ocorrer epêntese em um segmento geminado controlado pelo OCP. Essa restrição funciona como uma condição de boa-formação, bloqueando a aplicação de uma regra, cujo espraçamento de traços, por exemplo, ultrapassa a linha de associação de um segmento. Em (22), podemos visualizar em (a) um espraçamento possível e em (b), um espraçamento impossível, pois o espraçamento de *z* para *x* cruza a linha de associação de *y*. No caso da transformação de *admettere* em *ammettere* ('admitir', no italiano), a assimilação regressiva foi possível porque as duas consoantes *d* e *m* eram adjacentes. Se houvesse outro segmento entre as duas consoantes, a assimilação não seria possível.

(22)

a) espraçamento possível

b) espraçamento impossível

¹² In a given autossegmental tier, adjacent identical segments are prohibited. (MacCarthy, 1979, p. 238, *apud*, Schein & Steriade, 1986, p. 698)



A Restrição de Ligação prediz que segmentos de ligação dupla são bloqueados para a aplicação de regras que mencionam um tier particular. Regras que alteram segmentos aplicam-se a segmentos duplos apenas se contiverem descrições estruturais de duas linhas de associação. A interpretação do princípio é exaustiva¹³. Hayes explica a regra de aspiração no tigrinya, que se aplica à parte da geminada (como, por exemplo, em *fakkara* → *faxkara*, ‘ele ostentou’), com base na Restrição de Ligação. A aspiração é vista por ele como uma regra que não tem descrição estrutural para ligação dupla. No caso da aspiração de parte da geminada no tigrinya, a aplicação da regra é possível por se tratar de falsa geminada, ou seja, uma seqüência de segmentos idênticos adjacentes formada pela concatenação de morfemas¹⁴.

A Condição da Aplicabilidade Uniforme prevê que uma regra que altera traços pode aplicar-se a uma geminada se, além da descrição estrutural para ligação dupla, o contexto da regra e seu gatilho compartilharem a mesma descrição estrutural em termos de sílaba¹⁵ ou ainda o que estiver previsto em sua descrição estrutural.

Conforme dito anteriormente, a atuação dos princípios apresentados acima faz com que as geminadas apresentem algumas propriedades, quais sejam: ambigüidade, integridade e inalterabilidade.

Hayes (1986, p. 321) define a propriedade de ambigüidade como a propriedade que apresentam as geminadas por ora atuarem como um só¹⁶; ora atuarem como dois segmentos. Um exemplo de ambigüidade pode ser encontrado na consideração do

¹³ Linking Constraint: Association lines in structural descriptions are interpreted as exhaustive. (Hayes, 1996, p. 331)

¹⁴ De acordo com a análise de Hayes (1986), porém, nem toda a geminada heteromorfêmica constitui-se em falsa geminada. Há geminadas heteromorfêmicas resultantes de processos assimilatórios. De acordo com Hayes, geminadas produzidas por assimilação são verdadeiras geminadas e inalteráveis.

¹⁵ Given a node *n* in a set *S* consisting of all nodes linked to on some tier *T*, and a rule *R* that alters the content of *n*: a condition in the structural description of *R* on any member of *S* is a condition on every member of *S*. (Schein & Steriade, 1986, p. 727)

¹⁶ Leben (1980) defende que geminadas são segmentos de ligação dupla. A ambigüidade apresenta-se na sua opacidade a processos que sofrem as seqüências de segmentos – característica de um segmento simples - e, contemporaneamente, na sua quantidade – característica de um grupo de segmentos.

comportamento da geminada no hausa e no hebreu bíblico. De acordo com Leben (1980), certas seqüências de consoantes comportam-se como um segmento simples. No hausa, radicais terminados em -CC¹⁷ apresentam infixação do morfema de plural -aa-, como nos mostram os exemplos em (23).

(23)

| | Radical | Plural | Glosa |
|----|----------------|------------------------|--|
| a. | kask- birn- | kasaakee biraanee | tigelas cidades |
| b. | dam- wur- | damaamee wuraaree | monitores lugares |
| c. | zoom- kiif- | zooaayee kiifaayee | lebres peixes |
| d. | gamm- tall- | gammaayee tallaayee | apoios para a cabeça pratos de sopa |

De acordo com os exemplos relacionados em (23), quando há grupo de consoantes na margem direita do radical, como em (23-a), o grupo é desfeito por infixação na adição da informação de plural. Radicais terminados em consoante, como em (23-b), têm a consoante reduplicada na adição da informação de plural pela infixação de -aa-. Quando o radical termina em consoante precedida por duas vogais, a seqüência de segmentos não é desfeita na formação do plural: o morfema -aa- é adicionado à direita do radical, como podemos ver em (23-c). Em (23-d), o radical termina em uma seqüência de consoantes idênticas. Nesse caso, diferentemente do que ocorre em (23-b), em que há infixação na seqüência de segmentos idênticos, o morfema de plural é apenas adicionado à direita. De acordo com a análise de Leben (*op. cit.*), na formação do plural em (23-d), o esperado seria que houvesse infixação entre a seqüência de elementos idênticos. Por sua análise, a geminada, nesse contexto, comporta-se como uma consoante simples¹⁸. Nesse sentido, em (23-d), a seqüência de consoantes configura-se como uma consoante longa, um monosssegmento, e sua constituição está de acordo com a formação de sílabas nessa língua, que permite consoante longa na coda.

¹⁷ Seqüência de consoantes.

¹⁸ No sentido de não se comportar como uma seqüência de segmentos.

Outro exemplo de ambigüidade pode ser visto no hebreu bíblico, no qual oclusivas pós-vocálicas sofrem aspiração quando constituem parte de um grupo de consoantes. As seqüências de oclusivas idênticas, porém, são opacas à aplicação da regra, como se não constituíssem grupos, mas fossem um segmento único. O autor conclui que a não-infixação para a formação de plural no hausa e a opacidade da consoante à aplicação da regra de aspiração devem-se à dupla ligação que apresenta o segmento geminado.

Quanto à propriedade de integridade¹⁹, geminadas, por sua constituição em segmentos de ligação dupla e pela atuação da Restrição de Não-Cruzamento de Linhas, não podem ser divididas por regra de epêntese.

Hayes (1986, p. 326) cita como exemplo da propriedade de integridade de segmentos geminados a regra de epêntese do árabe palestino, que tem atuação bloqueada a segmentos geminados. Podemos ver alguns dados em (24).

(24)

| | | |
|-----------|----------|--------------|
| /akl/ | akil | ‘comida’ |
| /akl-kum/ | akilkum | ‘sua comida’ |
| /imm/ | *imim | ‘mãe’ |
| /sittna/ | *sititna | ‘nossa avó’ |

Em (24), vemos que a inserção de uma vogal, que ocorre no árabe palestino entre duas consoantes diferentes, não tem aplicação entre consoantes geminadas.

Outra propriedade da geminada é a inalterabilidade²⁰. Por esta propriedade, regras que fazem referência a segmentos simples não se aplicam à parte da geminada. Schein e Steriade (1986, p.705) exemplificam esta propriedade de inalterabilidade da geminada com dados de alternância alofônica no latim, em que a velarização da lateral ocorre na posição de coda, mas não se aplica a laterais de ligação dupla, conforme (25).

(25)

| | | |
|------------|---------------------------|------------|
| vult | vu[^h]t | ‘ele quer’ |
| sepulchrum | sepu[^h]chrum | ‘grave’ |
| velle | *ve ^h le | ‘querer’ |
| mollis | *mo ^h lis | ‘mole’ |

¹⁹ Insofar as they constitute two segments, long segments cannot be split by rules of epenthesis. (Hayes, 1986, p. 321)

²⁰ Long segments often resist the application of rules that a-priori would be expected to apply to them. (Hayes, *op. cit.*, p. 321)

Nos dados em (25), a regra de velarização tem aplicação bloqueada a geminadas. Hayes (1986) explica o bloqueio como atuação da Restrição de Ligação, que, conforme visto anteriormente, bloqueia a aplicação de regras com descrição para uma linha de associação a segmentos duplos. Schein & Steriade (*op. cit.*), porém, apresentam dados de africacão de oclusivas coronais simples e geminadas no proto-romance e propõem a atuação de outro princípio para dar conta do bloqueio à atuação de regras às geminadas: a Condição de Aplicabilidade Uniforme.

O que explicaria o bloqueio de algumas regras à geminada? Shein & Steriade (*op. cit.* p. 121) nos apresentam algumas generalizações a respeito da aplicação de regras a segmentos geminados e a segmentos parcialmente geminados²¹, que podem ser vistas em (26).

(26)

1. Regras que mudam ou removem conteúdo segmental de algum nó são bloqueadas pela geminada.
2. A configuração de bloqueio consiste de um nó a ser alterado ligado a vários nós.
3. A ligação múltipla bloqueia a atuação de regras no nível segmental.
4. Ligação múltipla, seja do nó de raiz ao nó de tempo, seja nos constituintes internos, bloqueia aplicação de regras. O bloqueio ocorre porque algum autosegmento da estrutura de ligação múltipla não satisfaz a descrição estrutural necessária à aplicação da regra.

Os autores sugerem que o bloqueio à aplicação de regras a geminadas deve-se à atuação da Condição de Aplicabilidade Uniforme que é, segundo os autores, um princípio mais restritivo em relação à Restrição de Ligação proposta por Hayes (1986).

Schein & Steriade (1986) consideram a Restrição de Ligação uma restrição muito ampla, por fazer referência apenas à descrição do número de linhas de associação. A africacão da oclusiva coronal ocorre pela atuação de uma regra que não apresenta a descrição para ligação dupla, mas que encontra em seu contexto de aplicação uniformidade estrutural, que pode ser, por exemplo, a descrição de sua distribuição silábica. No exemplo visto em (25), em que não há aplicação da regra de velarização da lateral em coda silábica à geminada, o bloqueio pode ser explicado pela diferença de descrição estrutural da regra

²¹ Segmentos adjacentes que apresentam traços em comum, como *mb*, que apresentam mesmo ponto de articulação.

em relação ao seu alvo. A regra faz referência à coda silábica, e a geminada ocupa coda e ataque.

Cedeño (1994) confirma a atuação do Princípio de Aplicabilidade Uniforme proposto por Schein & Steriade (1986) nas geminadas do espanhol porto-riquenho. De acordo com sua análise, a aspiração do /r/ em geminadas subjacentes e, portanto, controladas pelo OCP, não constitui contra-exemplo ao princípio proposto pelos autores.

A regra de aspiração aplica-se variavelmente a consoantes pós-vocálicas no espanhol porto-riquenho e alimenta a regra de apagamento. Não há, porém, atuação da regra de apagamento em segmentos geminados, conforme nos mostram os dados de Cedeño (1994, p. 35) relacionados em (27).

(27)

a. *pier.na* ~ *piel.na* ~ *piei.na* ~ *pieh.na* ~ *pie∅.na* ‘perna’
 b. *par.ra* ~ **pal.ra* ~ *pai.ra* ~ *pah.ra* ~ **pa∅.ra* ‘parreira’

Nos exemplos em (27), há aspiração do primeiro membro da geminada, mas não há a aplicação da regra de apagamento. Cedeño classifica a regra de aspiração como uma regra segmental de nível fonético, diferentemente da regra de apagamento, que não se aplica a geminadas por ser de nível fonológico. Se considerada a regra de aspiração uma regra fonológica, pela Condição de Aplicabilidade Uniforme, *pa[rr]a*, por exemplo, deveria, após a aplicação da regra, ser realizada como *pa[hh]a* e não como *pa[h]ra*. Poderíamos considerar que não se tratam de geminadas, mas de segmentos idênticos adjacentes. Nesse caso, porém, a aspiração do segmento da coda deveria alimentar a regra de apagamento, o que não acontece.

Devido ao fato de a aspiração da consoante da coda em *parra* não alimentar apagamento, Cedeño (1994, pp.39-40) acredita que a aspiração de parte da geminada seja um efeito da implementação fonética. A realização de [hr] seria consequência de restrições fonéticas universais, segundo as quais este é o único modo do aparato vocal humano executar instruções para produzir uma consoante aspirada, surda e sonorante com a duração de dois nós de tempo²². Explicada como um fenômeno de implementação fonética, a

²² ‘The assumption is that the perception of an ordered two-unit sequence [hr] is an inevitable consequence of universal phonetics, whose principles declare that this is the only way the human vocal apparatus can execute

aspiração de parte da geminada não constituiu-se como contra-exemplo ao Princípio da Aplicabilidade Uniforme proposto por Schein & Steriade (1986).

Ainda considerando restrições fonéticas, Kirchner (2000), analisando inalterabilidade das geminadas e lenição, parte de duas generalizações para proceder à análise de lenição em geminadas e a propriedade de inalterabilidade. De acordo com estas generalizações, (a) não há processos que possam converter segmentos (simples ou geminados) em geminadas obstruintes vozeadas; (b) geminadas parciais permanecem idênticas a geminadas plenas em relação à redução da constrição oral, mas, diferentemente das geminadas plenas, podem sofrer ligeiro vozeamento.

Kirchner (*op. cit.*, p.511) explica que segmentos fricativos e vozeados exigem um maior esforço articulatório para sua realização, por isso, não se relacionam à lenição²³. Desse modo, uma forma como /akka/ dificilmente será produzida como [axxa] ou [agga], pois a realização dessas formas requer maior esforço articulatório. No sentido fonético, geminada é um intervalo consonântico com uniforme ponto de articulação e grau de constrição e duração substancialmente mais longa em relação a um segmento simples, seja ela resultante da concatenação de morfemas ou processos de alongamento. Por não ocorrer lenição de geminadas oclusivas em geminadas fricativas, os exemplos de fricativização apresentados por Gianelli & Savoia (1979, apud, Kirchner, *op. cit.*, p.513), em que /brutto/ e /freddo/ têm realizações como, respectivamente, [bruʃʃo] e [freʃʃo], não são contra-exemplos à inalterabilidade das geminadas. De acordo com Kirchner (*op. cit.*) os dados apresentados são de fala rápida e não há informações que indiquem que esses dados não sejam de degeminação fonética, que produz *input* à regra de fricativização.

Em suma, de acordo com os pressupostos da Fonologia Autossegmental, os segmentos organizam-se hierarquicamente, com a disposição de seus traços em nós, que são, por sua vez, distribuídos em camadas. Vimos ainda que as regras são explicadas por esta abordagem como operações simples de espraiamento, ligação e desligamento de traços. As regras, por esta abordagem, têm aplicação controlada por alguns princípios que dão conta das generalizações acerca do bloqueio da aplicação de regras aos segmentos

instructions to produce an aspirated voiceless sonorant consonant with a duration spread over two timing units (Cedeño, 1994, pp. 39-40).

²³ A lenição é considerada por Kirchner como uma redução escalar de esforço. Por sua análise, É requerido maior esforço para a produção de geminada obstruinte vozeada, principalmente se for contínua, em relação ao esforço requerido para produzir geminada oclusiva desvozeada.

geminados que são, por atuação do Princípio do Contorno Obrigatório, segmentos de ligação dupla.

No próximo capítulo, veremos as evidências para a distribuição heterossilábica do segmento geminado e sua relação com a atribuição do acento primário no italiano.

3. GEMINAÇÃO E CONSTITUINTES PROSÓDICOS NO ITALIANO

De acordo com a abordagem não-linear, o segmento geminado é constituído por uma raiz mapeada a dois nós de tempo. No Capítulo 1, vimos que, somadas às geminadas que existiam no latim, há, no italiano, algumas geminadas formadas a partir da aplicação de regras de assimilação e também geminadas formadas em contextos acentuados. Nos exemplos relacionados no Capítulo 1, não há geminadas em início ou em final de palavra, o que pode nos indicar que, no italiano, esse segmento se distribua entre duas sílabas.

De modo a verificar a distribuição da geminada na sílaba, faremos uma breve descrição da sílaba no italiano. Para tanto, nos baseamos nas análises de Vogel (1982), Ito (1986), Nespor & Vogel (1986), Davis (1990), Nespor (1993) Bertinetto (1999), Caldogneto, Panzeri & Tonelli (1999), Wiltshire e Maranzana (1998) e McCrary (2002).

Ainda com referência aos exemplos disponíveis no Capítulo 1, é possível relacionar a geminação ao acento. Nesse sentido, considerada a constituição da sílaba no italiano, passamos à descrição do acento nessa língua, com base nas análises de Kager & Den Os (1986), Sluyters (1990), Nespor (1993), Marotta (1999) e D'Imperio & Rosenthal (1999).

3.1 A sílaba no italiano

A sílaba desempenha um importante papel na geminação de consoantes, de acordo com as análises do fenômeno em italiano, que veremos no próximo capítulo. Nessas análises, veremos considerações de que o fenômeno de geminação no italiano atue como condição de boa-formação silábica nessa língua.

De acordo com Vogel (1982), a sílaba no italiano constitui-se opcionalmente de ataque e obrigatoriamente de rima, que se constitui de núcleo e, opcionalmente, de coda. Os segmentos que ocupam os constituintes silábicos são definidos de acordo com sua soância. Elementos menos soantes ocupam o ataque; vogais, que são os elementos mais soantes,

ocupam o núcleo; e a coda é opcionalmente preenchida, preferencialmente, por um elemento de menor soância em relação ao segmento que ocupa o núcleo silábico.

No italiano, obstruintes, salvo algumas exceções, preencherão coda apenas se forem geminadas. No italiano, nasais, líquidas e semivogais podem ocupar esta posição, como em *can.ta.re*, *cam.po*, *mar.chio*, *al.to* e *au.to.mo.bi.le*; respectivamente, cantar, campo, marca, alto e automóvel. Quanto ao ataque, há a possibilidade de sua ramificação. Neste caso, a segunda consoante que ocupa o ataque deve ser mais soante em relação à primeira e menos soante em relação à vogal.

A constituição silábica (cf. Vogel, *op. cit.*) configura-se em um molde. Em (28), podemos ver desde o molde silábico mínimo (28-a) ao molde silábico máximo (28-f) no italiano.

(28)

| | | |
|---------|-----------|------------------------|
| a) V | o.ce.a.no | ‘oceano’ |
| b) VC | al.be.ro | ‘árvore’ |
| c) CV | ca.sa | ‘casa’ |
| d) CVC | cas.sa | ‘caixa’ |
| e) CCV | bra.vo | ‘bravo, valoroso’ |
| f) CCVC | bril.lo | ‘brilho’ ²⁴ |

Em (28), podemos ver que o molde silábico mínimo é constituído pelo núcleo silábico, que é a vogal, e que o molde máximo é constituído por ataque ramificado, constituído por núcleo e coda. De acordo com Nespor (1993), a sílaba CV, em (28-b), é a menos marcada e a mais comum no italiano.

Em (29), podemos ver a relação hierárquica entre os constituintes na representação arbórea de seu molde silábico máximo, com a discriminação dos elementos que podem preencher cada um de seus constituintes.

²⁴ Há um pequeno conjunto de palavras no italiano com sílaba (CC)VCC, como *constare*, *constatare*, *instabile*, *perspicuo*, *transfrastico*.

(30)

- a. Lapsó: È stato bloccato dalla co[n]te dei co[r]ti.
 Alvo: È stato bloccato dalla co[r]te dei co[n]ti.
 ‘Foi bloqueado pela corte dos condes.’
- b. Lapsó: Stamattina c’era un po’ di [sk]o[f]ia.
 Alvo: Stamattina c’era un po’ di [f]o[sk]ia.
 ‘Esta manhã tinha um pouco de neblina.’

Nos exemplos em (30- a e b), temos casos de transposição de elementos. Em (30-a), ocorre transposição de segmentos simples que preenchem a coda e em (30-b), há a transposição de segmento simples /f/ e de grupo formado pelo encontro de uma sibilante e uma obstruinte²⁸ /sk/. É interessante observar que há a transposição de /sk/ como um grupo tautossilábico. Nesse sentido, a silabação de *foschia* ‘neblina’ é fo. skja e não fos.kja.

A silabação de *foschia* com /sk/ ocupando ataque silábico corrobora a proposta de preenchimento de coda de Nespor (1993) que prevê apenas sonorantes nessa posição. Por outro lado, constitui-se como um problema à consideração de que os elementos agrupam-se em sílabas de acordo com sua soância, já que tanto /s/ como /k/ são obstruintes, motivo pelo qual Wiltshire & Maranzana (1998) acreditam que esse tipo de grupo seja heterossilábico. Bertinetto (1999), porém, relata incerteza dos falantes quanto à silabação de /sC/, ora reconhecido como heterossilábico ora como tautossilábico.

Segundo Bertinetto (1999), o italiano, diferentemente das línguas ibéricas, não demonstra tendência à regularização da prótese vocálica precedendo /sC/ em início de sílaba. Há, nessa língua, palavras iniciadas por /sC/; porém, dados diacrônicos nos indicam comportamento heterossilábico de /sC/, com o /s/ ocupando coda silábica. De acordo com esses dados, a ditongação de /e/ e de /o/ em sílaba tônica aberta (31-a) não ocorreu quando as vogais precediam /sC/, com /s/ na coda, como se pode ver em (31-b).

(31)

| | | | |
|----------|--------------|----------|----------|
| a. piede | ‘pé’ | b. testa | ‘cabeça’ |
| pietra | ‘pedra’ | festa | ‘festa’ |
| cuoco | ‘cozinheiro’ | veste | ‘veste’ |
| fuoco | ‘fogo’ | mosto | ‘mosto’ |

²⁸ Os autores não dispunham de dados de grupos /sC/ em que C fosse líquida ou nasal.

De acordo com os exemplos em (31), não há ditongação nos dados relacionados em (b) pelo fato de /s/ estar preenchendo a coda silábica. Como evidência à constituição de /sC/ enquanto grupo tautossilábico, porém, Bertinetto (1999) apresenta resultados de um experimento psicolingüístico. O experimento consistia na leitura de palavras com a substituição da vogal que precedesse grupos de oclusiva e líquida, sibilante e consoante e nasal e obstruente. Os sujeitos da pesquisa apresentaram alta manutenção dos grupos de oclusiva e líquida e de sibilante e consoante (90% no primeiro caso e 82,5% no segundo) frente à baixa retenção dos encontros de nasal e obstruente. Considerada a natureza tautossilábica dos encontros de oclusiva com líquida, as semelhantes porcentagens de manutenção entre esse tipo de encontro consonantal os encontros de sibilante e obstruente podem corroborar a hipótese da distribuição tautossilábica de /sC/.

A análise de Davis (1990) da distribuição de *il* e *lo*²⁹ no italiano, porém, poderia representar um contra-exemplo à hipótese de /sC/ tautossilábico. O autor considera a distribuição de *il* e de *lo* determinada pela estrutura silábica da palavra que segue o artigo. A forma *lo* precederia apenas as sílabas iniciadas por consoantes inerentemente longas, como as palatais³⁰ e palavras iniciadas por /sC/, sendo, nesse caso, um grupo heterossilábico, assim como as consoantes longas. Desse modo, *lo sport*, ‘o esporte’, e *lo gnomo*, ‘o gnomo’, teriam a seguinte silabação: los.port e lo.ɲ.ɲo.mo. A ressilabação poderia indicar a existência do alomorfe *lo* como condição de boa-formação silábica para evitar consoantes longas e grupos de sibilante e obstruente no ataque silábico. Tal distribuição, porém, como nos indicam Bertinetto (1999) e MacCrary (2002), não é uniforme; há variação na distribuição de *il* e *lo*.

De acordo com Bertinetto (*op. cit.*, p. 88), seqüências como *il walkman*, ‘o walkman’, *versus l’ wisky*, ‘o uísque’, *lo zio*, ‘o tio’ *versus il cinema*, ‘o cinema’, e *buon spettacolo*, ‘bom espetáculo’, *versus bello*³¹ *spettacolo*, ‘belo espetáculo’, mostram que o argumento de ressilabação como determinante na seleção do artigo não se sustenta, pois não há congruência na determinação do tipo de segmento que pode preceder vogais, africadas e encontros de sibilante e obstruente.

²⁹ Trata-se do artigo masculino singular. O artigo *lo* é considerado alomorfe do artigo *il*.

³⁰ De acordo com as análises de Chierchia (1986), Wiltshire & Maranzana (1999) e Davis (1990).

³¹ A seleção entre *bello* e *bel* também é definida pelo tipo de segmento que ocupa ataque da palavra seguinte.

Conforme vimos, a distribuição silábica do /s/ ainda é uma questão controversa no italiano. O que podemos afirmar seguramente é que não há outra obstruinte simples além do /s/ que possa preencher essa posição silábica; consideramos, então, a seguinte condição de coda no italiano:

(32) Condição de coda no italiano

$$\begin{array}{c} *C]_{\sigma} \\ | \\ [-son] \end{array}$$

Pela condição em (32), proposta por Itô (1986), é bem-formada a sílaba em que a coda não é preenchida por um segmento obstruinte³². De acordo com Itô, quando a coda é preenchida por um elemento não permitido, não há licenciamento prosódico, pois não há associação silábica do constituinte³³. Estruturas não-associadas são apagadas, pois o licenciamento prosódico da sílaba depende do cumprimento à sua condição de boa-formação. A silabação, na concepção de Itô (*op. cit.*, p. 49), não é efetuada por um conjunto de regras de língua específica, mas por mecanismos universais de associação (que incluem associação, reassociação e desassociação).

Obstruintes de ligação simples distribuídas na coda silábica não são associadas à sílaba, de acordo com a análise de Ito. Por não serem associadas à sílaba, são eliminadas antes do licenciamento prosódico. Obstruintes de ligação dupla, por outro lado, são licenciadas, pois a condição em (32) não lhes faz referência. Como mecanismo da condição de boa-formação, são licenciados apenas constituintes silábicos bem-formados. A condição para que um constituinte silábico como a coda seja licenciada no italiano é que respeite a condição expressa em (32). No caso do preenchimento de coda por obstruintes, o segmento é eliminado por não ter sido associado à sílaba. Se houvesse associação, o apagamento não

³² A formalização da condição de coda não dá conta de prever o preenchimento da coda por /s/ não geminado. Antes de propor a condição transcrita em (32), Ito (1986, p. 38) formulou a condição segundo a qual não são licenciados elementos [-son] e [-cont]. A condição foi revista porque, segundo a autora, previa também /f/ e /●/ na posição de coda (cf. p. 39, nota 8). Ocorre, porém, que, se consideradas as fricativas como [+obstruintes], nem /s/ nem /f/ ou /●/ são permitidos na coda, pela condição em (32).

³³ De acordo com a análise de Ito, sílabas com coda interna preenchida por obstruinte, como em *ictus*, *rabdomante*, *naftalina*, *segmento* (respectivamente, icto, rabdomante, naftalina e segmento) seriam resultado da não-eliminação de elementos não associados.

seria possível, pois a silabação respeita o Princípio de Preservação da Estrutura, princípio lexical segundo o qual elementos não podem ser apagados ou adicionados. Todas as condições lexicais, incluindo a formação de sílabas, são respeitadas durante a fonologia lexical (Ito, 1986, p. 51).

Uma alternativa para que o segmento não seja eliminado é sua associação à sílaba pela formação de uma geminada. Nesse caso, após assimilação, a coda é reassociada à sílaba e a estrutura é licenciada. No caso do italiano, a assimilação total garantiria a reassociação da coda não-associada. Há, porém, casos em que estruturas não associadas são geradas. Essas estruturas são consideradas extraprosódicas, pois não são associadas à sílaba. A geração de elementos extraprosódicos ocorre principalmente nas margens das palavras, pois as condições de silabação neste contexto são tipicamente diferentes das condições no interior das palavras, segundo Ito (1986, p. 3). Há segmentos de margem que não estão em conformidade com a sonoridade da sílaba e há diferentes tipos de ataques complexos iniciais e codas finais. Nesse caso, se considerada a hipótese de nó vazio na coda de palavras oxítonas (cf. Sluyters, 1990), o *raddoppiamento sintattico*, pode ser entendido como um mecanismo de boa-formação silábica que associa segmentos não-associados. Em (33), podemos ver um exemplo da reassociação de elementos extraprosódicos pela aplicação da regra de *raddoppiamento sintattico*³⁴.

(33)

diventó freddo ‘ficou frio’

[[di]σ [ven]σ [toC]σ]ω [[fred]σ [do]σ]ω → [[di]σ [ven]σ [tof]σ [fred]σ [do]σ]ω

No exemplo em (33), a silabação reassocia o nó não-associado. Na representação, podemos confirmar o que dizem Nespor & Vogel (1986), segundo as quais há silabação também no nível de interação das regras fonológicas com a sintaxe. Os dados em (33) nos mostram a associação silábica ocorrendo além do limite da palavra. Apesar de a silabação

³⁴ De acordo com Nespor & Vogel (1986), o *raddoppiamento sintattico* configura-se como uma regra de ressilabação que tem como âmbito de aplicação a frase fonológica. Esta regra aplica-se entre duas palavras fonológicas constituintes de uma mesma frase fonológica, sendo a primeira delas oxítona e núcleo do constituinte prosódico que é seu âmbito, e a segunda, iniciada por uma consoante. Pela aplicação desta regra, há o alongamento da consoante do ataque da primeira sílaba da segunda palavra fonológica. De acordo com Sluyters (1990), a condição para que ocorra tal alongamento é a especificação lexical de um nó abstrato de consoante na coda absoluta da primeira palavra.

ocorrer no nível em que as palavras fonológicas estão em interação com a sintaxe, podemos pensar que o Princípio do Licenciamento Prosódico ainda esteja atuando. Nesse sentido, a análise de Nespor & Vogel (*op. cit.*) está de acordo com a análise de Itô (1996), segundo a qual segmentos devem ser associados a sílabas, sílabas devem ser associadas a pés e pés devem ser associados a palavras fonológicas.

Conforme podemos ver na relação das análises referentes à sílaba no italiano, a coda silábica nessa língua não será preenchida por obstruinte a menos que constitua parte de consoantes geminadas, que são formadas também por condição de boa-formação prosódica pela reassociação de segmentos não associados a sílabas. A sílaba, pela análise de Nespor & Vogel (*op. cit.*), é o menor constituinte na hierarquia prosódica. O pé é formado pelo grupamento de uma sílaba relativamente forte a sílabas mais fracas e sua construção obedece à fixação de parâmetros em línguas específicas.

Conforme exposto no primeiro capítulo desta dissertação, um dos nossos objetivos é esclarecer a relação existente entre geminação e acento no italiano. Nossa hipótese, no que concerne à resposta a esta questão, é de que os pés no italiano formam-se sensivelmente à constituição da sílaba, sendo que, consideradas as últimas três sílabas, o acento é atribuído à sílaba pesada.

De modo a analisar a relação existente entre geminação e acento no italiano, veremos, na próxima seção, como se constroem pés nesta língua.

3.2 A Construção de Pés e o Acento no Italiano

Na seção anterior, vimos a constituição das sílabas no italiano. De acordo com o molde máximo proposto por Nespor (1993), a sílaba no italiano é composta por núcleo, obrigatoriamente, e, opcionalmente, por ataque e coda. Vimos ainda que, conforme a condição de coda proposta por Ito (1986), a coda pode ser preenchida por obstruinte quando esta for parte de uma consoante geminada, que tem nesta língua distribuição heterossilábica.

Nesta seção, temos por objetivo relacionar propostas de análise do acento no italiano com a geminação nesta língua. Nos interessa, neste momento, relacionar dados que indiquem a relevância da constituição silábica à distribuição do acento primário no italiano.

Algumas generalizações podem ser feitas a respeito da distribuição de acento no italiano. O acento primário nesta língua é distribuído entre uma das três últimas sílabas, sendo que, na maioria das palavras, recai sobre a penúltima sílaba, como nos mostram os exemplos em (34), com a atribuição de acento a nomes.

(34)

| Penúltima | Antepenúltima | Final |
|-------------------|-------------------|------------------|
| lavóro ‘trabalho’ | ésito ‘êxito’ | caffé ‘café’ |
| fucile ‘fuzil’ | crédito ‘crédito’ | aviditá ‘avidez’ |
| Disgélo ‘degelo’ | clínica ‘clínica’ | cittá ‘cidade’ |

As análises que relacionaremos a seguir justificam a distribuição do acento primário no italiano. Estas análises são construídas com base na hipótese de que o acento se expressa relacionadamente e está relacionado à sílaba e não ao segmento³⁵. De acordo com as análises que veremos a seguir, há, basicamente, três propostas para explicar a distribuição de acento primário nessa língua: (1) o acento é atribuído, preferencialmente, à penúltima sílaba; sua atribuição à antepenúltima ou à última é efeito da extrametricidade³⁶, que, por sua vez, é determinada morfológicamente (Kager & Den Os, 1986); (2) a atribuição do acento primário ocorre sensivelmente ao peso silábico (Sluyters, 1990); (3) o acento não é sensível

³⁵ Considerada a hipóteses de organização rítmica de acordo com as quais o acento se manifesta relacionadamente (Lieberman & Prince, 1977), a manifestação do acento obedecerá a princípios universais e estará de acordo com os parâmetros fixados em uma língua específica. A manifestação do acento no italiano ocorre por meio da alternância de sílabas fortes e fracas que, por sua vez, estão associadas a pés fortes e fracos um em relação ao outro.

³⁶ Pela definição de Sluyters (1990), no italiano, segmentos, sílabas e pés podem ser extramétricos. De acordo com a análise de Kager & Den Os (1986), que veremos mais adiante, uma palavra como *cinema* (cinema) tem o acento primário atribuído à sua antepenúltima sílaba por ser sua última sílaba *ma* extramétrica e, portanto, invisível ao algoritmo de acento. A extrametricidade permite a explicação de pés ternários em línguas de pés binários.

ao peso silábico, e há alongamento de vogais e geminação de consoantes para viabilizar a constituição de pés bimoraicos³⁷ (D’Imperio & Rosenthal, 1999).

De um modo geral, as propostas de análise aqui relacionadas indicam que o ritmo nessa língua é organizado em pés binários, com cabeça à esquerda. Estes pés binários com dominância à esquerda são denominados troqueus³⁸. O troqueu pode caracterizar-se pela associação de duas sílabas leves³⁹, uma sílaba pesada e uma leve ou por uma sílaba pesada – ou seja, (LL), (HL) ou (H). De acordo com Kager & Den Os (1986), troqueus dissilábicos são preferidos em relação a troqueus monossílabos pesados, que, por sua vez, são preferidos a pés degenerados⁴⁰ monossilábicos.

A análise de Thornton (1996) é congruente à análise de organização do ritmo pela constituição de pés trocaicos. Segundo a autora, o troqueu dissílabo coincide com a formação da palavra mínima no italiano, que é dissílaba. De acordo com sua análise, dentre mais de 7000 palavras, apenas 49 são monossílabas nessa língua. A investigação da formação de abreviações e hipocorísticos conduziu a autora à conclusão de que o pé trocaico é o pé básico na organização do acento nas palavras do italiano. Esta sua conclusão é sustentada pelos dados de abreviação no italiano, em que a palavra formada coincide com o troqueu e não com o limite de morfema, conforme podemos ver em (35).

(35)

| Abreviação | Base | Glosa |
|------------|-----------------|---------------|
| Ampli | ampl+ifica+tore | amplificador |
| bici | bic+icl+etta | bicicleta |
| cine | cinemato+grafo | cinema |
| frigo | frigori+fero | frigorífico |
| gine | gineco+logo | ginecologista |
| meteo | meteoro+logico | meteorológico |

³⁷ De acordo com a proposta de D’Imperio & Rosenthal (1999), o pé métrico no italiano é constituído por duas moras (unidades de duração). As moras no italiano estão associadas ao núcleo silábico e à coda, e uma sílaba ramificada é bimoraica nessa língua.

³⁸ Troqueus, pela definição de Kager (1995, p. 397), são pés de duração balanceada e contêm dois elementos de mesma duração, sejam estas sílabas ou moras. Podem apresentar-se ainda constituídos por uma sílaba pesada.

³⁹ Sílabas leves, ‘L’, são sílabas sem coda. Sílabas pesadas, ‘H’, são sílabas com coda.

⁴⁰ Pé formado por uma sílaba leve.

Em todos os exemplos, a palavra formada coincide com a formação do pé trocaico. Thornton sustenta a hipótese de que a palavra mínima coincida com troqueu dissílabo terminado em vogal, visto que os hipocorísticos de Valentina (Vale), Daniele (Dani), não são Valen ou Danie. Nos exemplos em (35), podemos ver que as abreviações constituem-se do pé formado na margem esquerda da palavra-base. Os exemplos em (36), nos mostram que a formação de hipocorísticos também coincide com a formação de troqueus no italiano.

Alguns hipocorísticos coincidem com as duas últimas sílabas de sua base, como em (36-a) ou com as duas últimas sílabas da forma diminutiva dos nomes (36-b).

(36)

| a) Hipocorístico | Base | b) Hipocorístico | Base (nome + diminutivo) | Nome |
|------------------|------------|------------------|--------------------------|----------|
| Tore | Salvatore | Pino | Giuseppino | Giuseppe |
| Tano | Gaetano | Puccio | Giuseppuccio | |
| Tilde | Clotilde | Tino | Augustino | Augusto |
| Cesca | Francesca | Dino | Aldino, | Aldo, |
| Cetta | Concetta | | Guidino | Guido |
| Cola | Nicola | Duccio | Alduccio, | |
| Betta | Elisabetta | | Guiduccio | |
| Dolfo | Rodolfo | Gino | Luigino | Luigi |
| Sandro | Alessandro | Nino | Giovannino | Giovanni |
| Vico | Lodovico | Nuccio | Giovannuccio | |
| Nora | Eleonora | Nello | Giovanello | |

Além dos hipocorísticos relacionados em (36), há, no italiano, a formação de hipocorísticos que não coincidem com pés dissílabos. Nos exemplos em (37), os hipocorísticos formados a partir de nomes proparoxítonos são palavras trissílabas. De acordo com a autora, estes hipocorísticos são formados a partir do pé mais à direita na palavra.

(37) hipocorísticos proparoxítonos formados a partir de bases proparoxítonas

| Base | Hipocorístico |
|----------|---------------|
| Ippólito | Pólito |
| Doménico | Ménico |
| Anníbale | Níbale |

Nos dados relacionados por Thornton (1996), elencados em (35) e (36), podemos ver que o pé formado é, salvo algumas exceções, dissilábico. As análises relacionadas até este momento nos conduzem à generalização de que o pé no italiano constitui-se em troqueu com direção de formação da direita para a esquerda. Há, porém, divergências entre as análises quanto ao tipo de troqueu que caracteriza o pé métrico no italiano: silábico ou mórico.

Segundo Kager & Den Os (1986), a preferência por um pé dissilábico significa que o acento italiano é geralmente insensível à quantidade. De acordo com sua análise, a insensibilidade à quantidade é evidenciada na análise do acento secundário na variação da sílaba sobre a qual recai o acento: *elètticitá* ou *èlettricitá*⁴¹. Nespor (1993)⁴² e Sluyters (1990), porém, consideram que poucos são os casos no italiano que fogem à tendência de atração de acento por sílabas pesadas, o que evidencia a fixação do parâmetro Sensibilidade à Quantidade nessa língua, conforme veremos mais adiante.

Na análise apresentada por Kager & Den Os (1986), a distribuição do acento é determinada pela extrametricidade, que, por sua vez, é definida morfológicamente. Os autores discordam de Lepschy & Lepschy (1977) e de Vogel (1982), que consideram o acento primário imprevisível no italiano. Segundo Kager & Den Os, a noção de extrametricidade nos permite restringir os tipos de padrão de acento no italiano, reduzindo arbitrariedades lexicais.

Segundo a análise apresentada por Kager & Den Os (1986), em palavras terminadas por um marcador de classe (um sufixo flexional, *-o*, *-i*, *-a*, *-e*, que indica gênero e número), o acento primário freqüentemente recai sobre a penúltima sílaba (*mattina*); em outros contextos, recai sobre a antepenúltima (távola). Em palavras terminadas em vogal, mas que não apresentam marcador de classe, o acento principal recai sobre a última sílaba (*papá*, *caffé*, *virtú*); em palavras terminadas por consoante, sem marcação de classe, o acento primário recai na penúltima (*revólver*) ou na antepenúltima (*féstival*) e, raramente, na

41 O acento secundário é o acento menos proeminente na palavra. Se o acento secundário fosse sensível à quantidade silábica, deveria ser sempre atribuído à sílaba pesada em uma palavra como *elètticitá*.

42 De acordo com Nespor (1993, p. 166), porém, ‘in italiano si nota la tendenza della penultima sillaba di una parola ad attrarre l’accento se pesante, come in *arrosto*, *ricotta*, *amaranto*, *risotto*, *soffitto*. Ci sono infatti poche parole che sfuggono a questa generalizzazione: *mándorla*, *árista* e alcuni nomi di località, tra cui *Ótranto*, *Lévanto*, *Tárantó*. I due tipi di lingue si distinguono anche a livello ritmico: come si è detto, le lingue in cui l’accento è sensibile alla quantità tendono ad avere ritmo giambico e quelle insensibili alla quantità, tendono ad avere un ritmo trocaico’. A autora considera que os pés sejam iâmbicos e que o acento seja sensível à quantidade.

última (elisír). Será extramétrica a última sílaba quando a palavra apresentar marcador de classe. A mesma análise dá conta de explicar a acentuação em verbos, que têm a posição do acento alterada pela adição de sufixos acentuados, nunca por clíticos. Por esta análise, então, a determinação da sílaba a qual será atribuído o acento primário é morfológica e não se relaciona à fixação do parâmetro de sensibilidade à quantidade.

Segundo Sluyters (1990), Nespor (1993) e Chierchia (1986), o sistema de acento no italiano é sensível à quantidade. Um argumento favorável à fixação do parâmetro sensibilidade à quantidade na atribuição do acento primário no italiano é a acentuação paroxítona em nomes estrangeiros italianizados que apresentam a penúltima sílaba pesada, conforme podemos ver nos exemplos relacionados em (38).

(38)

| Nomes em italiano | Nomes em alemão |
|-------------------|-----------------|
| Ambúrgo | Hámburg |
| Stoccárda | Stúttgart |
| Francofórte | Fránkfurt |

Os exemplos listados em (38), além de mostrarem a acentuação em sílaba pesada no italiano, contra-exemplificam a análise de Marotta (1999), segundo a qual há uma tendência geral no italiano em acentuar a antepenúltima sílaba. De acordo com a análise de Sluyters (1990), a acentuação em nomes e verbos ocorre no limite das três últimas sílabas da palavra. Os pés formados são troqueus móricos e são construídos de acordo com o algoritmo transcrito em (39).

(39)

Acento primário no italiano:

Construa (não-iterativamente) da direita para a esquerda (* .) se possível.

L

De outro modo, construa (*) ou (.)

H L

De acordo com o algoritmo transcrito em (39), podem ser construídos pés binários ou pés degenerados. Sluyters propõe a análise de sílabas acentuadas finais como sílabas

fechadas por consoante, com a inserção de um *C-slot*, motivo pelo qual não há alongamento de vogal nesta posição. De acordo com o autor, sílabas abertas acentuadas são perfeitamente aceitáveis no italiano. Pela consideração do algoritmo expresso em (39), a acentuação de uma palavra como *Ambúrgo*, vista na relação de exemplos em (40), ocorre pela formação de pés expressa em (40).

(40)

am. bur. go
 (*) (* .)

Na escansão em (40), o acento primário recai sobre a penúltima sílaba por esta ser pesada. Se esta sílaba fosse leve, a sílaba acentuada seria a antepenúltima que, em *ambúrgo*, também é pesada. A acentuação de *corníce* (moldura) poderia ser um contra-exemplo a esta análise, porém, Sluyters justifica sua acentuação com base na extrametricidade. De acordo com sua análise, em *corníce*, a última mora é extramétrica, conforme podemos ver na representação em (41).

(41)

| | |
|------------------------------|-----------------|
| | Ex { μ } |
| léxico: | /kornít●/ |
| moraificação: | $\mu\mu \mu\mu$ |
| Ex { μ } ⁴³ : | --- |
| QSl ⁴⁴ : | (*) |
| Flexão ⁴⁵ : | +/e/ |
| QSl ⁴⁶ : | (* .) |
| Regra final ⁴⁷ : | (*) |
| Output: | [kornít●e] |

⁴³ Mora extramétrica.

⁴⁴ Fixação do parâmetro de sensibilidade à quantidade.

⁴⁵ Adição do morfema de gênero.

⁴⁶ Reaplicação da regra de sensibilidade à quantidade (para Sluyters, 1990, sensibilidade à quantidade é uma regra).

⁴⁷ O pé trocaico (seja qual for seu tipo, HL, LL, ou H) tem sua distribuição em conformidade com a condição que prevê que não haja acento na sílaba mais à direita. O limite do pé é definido pelo alinhamento da margem direita do pé à margem direita da palavra. Acento final como em *cittá*, *metá* e *tiramisú* é atribuído via Regra Final. A Regra Final, proposta por Prince (1983, apud, Collischonn, 1993, p. 26), reforça elemento periférico mais à direita ou mais à esquerda numa determinada linha da grade, ou seja, o elemento em questão recebe uma posição na linha superior. A regra final possui duas especificações: extremidade inicial ou final e nível de aplicação (sílabas, pé, palavra, frase).

De acordo com a representação em (41), o autor propõe que em uma palavra como *cornice* (moldura), a última mora, portada pelo núcleo silábico /e/, seja extramétrica. Sendo extramétrica a última mora, /t●/ é associado à rima da sílaba precedente, tornando-a uma sílaba pesada e, conseqüentemente, atraindo o acento.

Na conjugação do verbo *collocare*, em (42), podemos ver que a atribuição do acento sensivelmente ao peso silábico é verificada também em verbos conjugados.

(42)

| Verbos conjugados na 3 ^a . p. pl. no presente do indicativo e subjuntivo | Verbos conjugados na 3 ^a . p. sg. | Glosa |
|---|--|-------------------|
| cóllocano | cólloca | colocam, |
| cóllochino [kóllokino] | | coloquem, coloca |
| péttinano | péttina | penteiam, |
| péttinino | | penteiem, penteia |
| límitano | límita | limitam, |
| límitino | | limitem, limita |
| áugurano | áugura | desejam, |
| áugurino | | desejem, deseja |
| dúbitano | dúbita | duvidam, |
| dúbitino | | duvidem, duvida |

Os verbos relacionados, conjugados na terceira pessoa do plural, poderiam contra-exemplificar a generalização de que o acento primário no italiano tem atribuição limitada às três últimas sílabas, porém, de acordo com a proposta de Sluyters, assim como na acentuação de nomes, na acentuação de verbos, a extrametricidade tem um importante papel. Por sua análise, os verbos conjugados na terceira pessoa do plural, acentuados na pré-antepenúltima sílaba, como os relacionados em (42), mantêm a distribuição de acento que apresentam os verbos conjugados na terceira pessoa do singular, sendo extramétrico o morfema de plural.

Na análise de Sluyters, a extrametricidade não se apresenta relacionada a uma informação lexical determinada ou a um único constituinte prosódico, diferentemente do que vimos nas análises de Kager & Den Os (1986) e de D'Imperio & Rosenthal (1999)⁴⁸.

⁴⁸ Pela análise de Kager & Den Os, a extrametricidade está relacionada à marcação de classe: são extramétricas sílabas com morfemas de número e gênero. Pela análise de D'Imperio & Rosenthal, são extramétricas as sílabas finais.

Segundo D'Imperio & Rosenthal (1999), a organização do ritmo no italiano ocorre por meio da formação de pés trocaicos, sendo bem-formados pés bimoraicos nesta língua. Por sua análise, a duração vocálica, reconhecida por Saltarelli (1970) como determinante da distribuição do acento, é determinante da distribuição do acento apenas quando se apresenta na penúltima sílaba da palavra. Segundo os autores, apesar de o alongamento da vogal não ser distintivo no italiano, a duração maior da vogal na penúltima sílaba acentuada em relação às demais posições é evidência de que há especificação para a duração nesta posição em respeito à condição de boa-formação prosódica que prevê a formação dos pés nessa língua. Por este viés, os autores analisam o alongamento vocálico e a geminação de consoantes como mecanismos da língua no cumprimento da condição de boa-formação que prevê que pés bem-formados sejam bimoraicos⁴⁹.

Pela análise de D'Imperio e Rosenthal, vogais acentuadas na penúltima sílaba são subjacentemente longas, por constituírem pés bimoraicos, enquanto que as vogais acentuadas na antepenúltima sílaba sofrem alongamento fonético. Em uma palavra como *pala* (pá), a vogal da penúltima sílaba é subjacentemente bimoraica e a última sílaba é extramétrica. Por este viés, então, em palavras dissílabas, é necessário que a vogal da penúltima sílaba seja bimoraica, pois sendo extramétrica a última sílaba da palavra, não há um par de sílabas para que o pé constitua-se como bimoraico.

Em palavras trissílabas, porém, o pé bimoraico é formado pela antepenúltima e a penúltima sílaba. Por esta análise, o alongamento da vogal na antepenúltima sílaba acentuada pode ser resultado da realização do acento, mas essa vogal não é fonologicamente bimoraica. Com relação à geminação de consoantes, segundo os autores, o italiano dispõe de geminadas subjacentes e de geminadas derivadas foneticamente. Geminadas derivadas, conforme a definição dos autores, são aquelas formadas por *raddoppiamento sintattico*, como em *tré cani* ([trekkáni]), e aquelas formadas a partir da afixação de formas como *gás* ([gassóso]); as demais geminadas são subjacentes. A geminada derivada apresenta-se na última sílaba, ambiente em que não há alongamento vocálico. Pelo fato de ser derivada pela atuação do acento, a sílaba na qual se encontra, não é bimoraica, mas monomoraica. A diferença entre uma vogal longa derivada e uma

⁴⁹A mora é associada à rima da sílaba. Duas sílabas abertas formam um pé bimoraico, assim como são bimoraicas as sílabas com rima ramificada ou vogais longas. De acordo com a análise de Nespor (1993), o pé no italiano é limitado, tem cabeça à esquerda e é sensível à quantidade.

consoante geminada derivada é que a geminada ocupa coda e onset, enquanto vogal longa ocupa a apenas a rima silábica⁵⁰.

Considerando-se que o italiano seja uma língua de acento insensível à quantidade, devemos supor que a melhor explicação para o acento oxítono seja a não extrametridade da última sílaba atemática, conforme a hipótese de Kager & Den Os (1986), segundo a qual o italiano é insensível ao peso silábico. A idéia de que a acentuação na última sílaba esteja relacionada a um padrão morfológico não nos permite, porém, explicar a motivação segmental para a aplicação de *raddoppiamento sintattico*, explicado como preenchimento de traços se considerado o nó vazio associado à última sílaba. De acordo com a análise da geminação entre palavras apresentada por Nespor & Vogel (1986) que veremos no próximo capítulo, faz bastante sentido supor que haja um vazio esqueletal associado à última sílaba da palavra oxítona e que este vazio esqueletal atraia o acento.

Neste capítulo, vimos que sílabas ramificadas são pesadas no italiano e que obstruintes podem ocupar coda silábica apenas se constituírem parte de uma geminada. De acordo com algumas análises, como as análises de Nespor (1993) e de Sluyters (1990), o acento primário é atribuído sensivelmente à constituição silábica e sílabas pesadas atraem o acento.

De modo a analisar a relação entre geminação e acento, consideraremos o ritmo organizado em troqueus no italiano, formados da direita para a esquerda. Acreditamos que o italiano seja uma língua de acento sensível à quantidade (de acordo com a análise de Sluyters, 1990), mesmo assim, testaremos, no Capítulo 5, a hipótese de D’Imperio & Rosenthal (1999), segundo a qual em outra sílaba que não seja a penúltima, a geminação de consoantes e o alongamento de vogais não é fonológico.

No próximo capítulo, abordaremos estudos sobre a geminação no italiano que se baseiam nas noções de acento e de sílaba tratadas neste capítulo.

50 De acordo com análise baseada em retrições de D’Imperio & Rosenthal (1999), a preferência entre uma geminada derivada ou uma vogal longa derivada depende do ranqueamento de uma restrição que proíbe geminadas e de uma restrição que proíbe alongamento vocálico.

4. ANÁLISES DA GEMINAÇÃO NO ITALIANO

Veremos, neste capítulo, a análise da constituição da geminada em termos de segmento determinado pelo acento no italiano e, também, a análise deste segmento como sendo um segmento de distribuição imprevisível. A organização do capítulo é feita com base na ordem cronológica de publicação dos textos. Os textos resenhados apresentam a análise de geminadas no interior de palavras morfológicas e de geminadas entre palavras morfológicas, na frase. Algumas análises tomam o fenômeno de geminação como um fenômeno uno, abarcando diferentes âmbitos de sua aplicação; em outras, temos o tratamento dos âmbitos em separado, ou até mesmo independentemente.

Em ordem cronológica de publicação, temos, na perspectiva gerativista, abordagens derivacionais, como a análise linear de Saltarelli (1970) e as análises não-lineares de Vogel (1982), Saltarelli (1983), Chierchia (1986), Nespors & Vogel (1986), Sluyters (1990) e Loporcaro (1997). Temos ainda, em Wiltshire & Maranzana (1998) e Borrelli (2002), análises modulares nos termos da Teoria da Otimidade.

4.1 Análise linear

4.1.1 A análise de Saltarelli (1970)

Saltarelli (1970) indica o traço [tenso] como o traço especificado para vogais e consoantes longas⁵¹. No italiano, porém, segundo Saltarelli, esse traço é distintivo somente para vogais. Em um par como *fatto: fato* (feito, destino), por exemplo, não há distinção quanto à duração da consoante, que é determinada pela aplicação de uma regra de duração rítmica, no nível da superfície. A distinção é definida pela duração da vogal que precede essa consoante.

⁵¹ Saltarelli (1970) classifica como consoantes longas as consoantes geminadas.

De acordo com os exemplos relativos à formação de geminadas no italiano que vimos no capítulo 1, a geminada em *fatto*, no italiano, resultaria da aplicação da regra de assimilação de /t/ por /k/ em *facto*. Saltarelli nos apresenta uma análise alternativa: não há assimilação, mas o apagamento de /k/. Esta sua análise alternativa está relacionada ao modo como entende o sistema métrico italiano, que, para o autor, é o mesmo latino. No latim, o acento primário recaía sobre a penúltima sílaba se esta fosse pesada; se a penúltima sílaba fosse leve, o acento era atribuído à antepenúltima sílaba. Uma sílaba acentuada era bem formada se fosse pesada, tendo sua rima constituída ou por vogal longa ou por vogal breve seguida de consoante.

Saltarelli entende que a geminada em *fatto* seja condicionada pelo acento. Após o apagamento de /k/, em *facto*, forma originária de *fatto*, a penúltima sílaba da palavra permanece acentuada, mas é mal-formada por ser aberta. Para compensar a perda da consoante, é introduzido um elemento, que constituirá parte da geminada.

Sua análise da geminada no interior da palavra se aplica também às geminadas que se formam entre palavras. Em (44), alguns exemplos nos indicam contextos favoráveis e contextos desfavoráveis à geminação.

(44)

Contextos favoráveis à geminação entre palavras

- a) [parló kkyáro]⁵² ‘ele falou claramente’
- b) [á kkasa] ‘para a casa’

Contextos desfavoráveis à geminação entre palavras

- c) [párlo kyáro] ‘falo claramente’
- d) [la kása] ‘a casa’

Em (44), os contextos (a) e (b) são favoráveis à geminação. Nestes exemplos, a geminação é provocada pelo acento da última sílaba da palavra à esquerda, que é uma sílaba leve acentuada. A geminação ocorre como condição para que a sílaba leve e acentuada seja uma sílaba bem-formada. Em (c) e em (d), a última sílaba da primeira palavra é leve e não-acentuada, então a regra de reajuste rítmico não se aplica.

⁵² Estamos mantendo a transcrição fonética apresentada pelo autor.

Pela análise de Saltarelli (1970), geminadas não são contrastivas no italiano, pois são predizíveis pelo acento e formam-se na superfície.

Na próxima seção, veremos diferentes tratamentos à consoante geminada no italiano. As análises que serão apresentadas são construídas de acordo com os modelos não-lineares e estão distribuídas em ordem cronológica, à exceção de Saltarelli (1983), que apresentaremos precedendo a análise de Vogel (1982), por manter sua proposta inicial.

4.2 Análises não-lineares

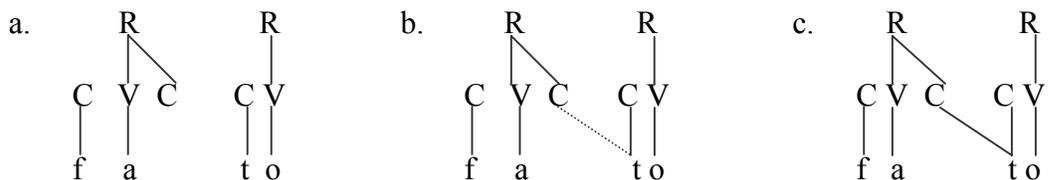
4.2.1 A análise de Saltarelli (1983)

Na perspectiva de uma análise não-linear, Saltarelli (1983) explica a geminada italiana como o preenchimento de um vazio esqueletal associado à coda da sílaba aberta acentuada por condição de boa-formação silábica. Por sua análise, no par *fatto: fato* (feito, destino), a constituição da geminada em *fatto* se deve ao preenchimento do nó vazio especificado lexicalmente ao lado da vogal especificada como breve em sílaba acentuada. Não há nesta análise a consideração da inserção de um segmento por regra de reajuste rítmico, mas a análise de condicionamento silábico lexicalmente especificado para derivação da geminada.

Desse modo, a diferença entre [ʔ fatto] e [ʔ fato] está na sua constituição silábica. Em (45-a), a representação de *fatto* nos mostra que a geminada não é lexicalmente especificada, mas derivada a partir do preenchimento do nó vazio na coda de sua primeira sílaba. A derivação da geminada ocorre pela *Convenção do Nó Vazio*⁵³, segundo a qual um nó deve ser associado ao segmento que lhe é adjacente, conforme ilustra (45-b). Após a associação em (45-b), a forma resultante é uma geminada, conforme (45-c).

⁵³ Empty Node Convention: Empty *w* nodes which are part of a syllabic coda are to be associated with the terminal element dominated by the immediately preceding syllabic nucleus. All other empty nodes are to be pruned. (Ingria, 1980, p. 471)

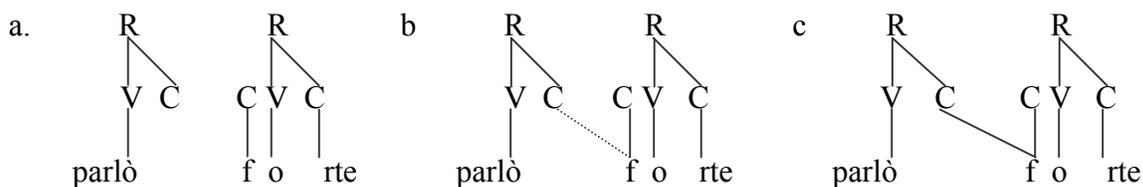
(45)



Nas representações em (45), a geminação é explicada como derivada do espraçamento de traços da consoante adjacente ao nó vazio. Pela análise de Saltarelli, o mesmo processo que justifica geminação no âmbito da palavra justifica a geminação no âmbito da frase. A representação em (46) é um exemplo de geminação na frase.

Em (46-a), está representado o nó vazio dominado pela rima da última sílaba da primeira palavra em uma seqüência de duas palavras entre as quais ocorre geminação. Em (46-b), há o espraçamento de traços da consoante adjacente ao nó e, em (46-c), a formação da geminada, por associação do nó vazio.

(46)



Saltarelli, em sua análise de 1983, assim como na análise de 1970, considera que geminadas não sejam contrastivas e que sua derivação será determinada pelo acento. Apesar de considerar, na análise de 1983, que a derivação da geminada ocorre pelo preenchimento de uma posição esqueletal na rima, que é um constituinte silábico, a motivação de sua análise ainda é o acento, pois continua considerando que o sistema de acento no italiano tenha sido conservado do latim. A sílaba aberta e acentuada não é bem formada em função do acento. Em suma, tanto na análise de 1970 quanto na análise de 1983, Saltarelli considera que as geminadas sejam predizíveis pelo acento.

A seguir, veremos a análise de Vogel (1982), que retoma a análise de Saltarelli (1970) e aponta inadequações. Sua análise da geminada estará associada à análise da sílaba no italiano.

4.2.2 A análise de Vogel (1982)

Vogel (1982), diferentemente de Saltarelli (1970 e 1983), considera que o sistema fonológico do italiano não apresenta duração contrastiva para vogais, apenas para consoantes. No italiano, as vogais são longas ou breves de acordo com a constituição da sílaba em que se apresentam. Se a sílaba for aberta e acentuada, a vogal será longa. Quando houver consoante geminada, a vogal será sempre breve, pois parte da geminada estará fechando a sílaba. A diferença desta análise em relação às análises de Saltarelli está na consideração de que a duração das vogais seja determinada pela constituição da sílaba, ao invés de considerar que a distribuição de geminadas seja determinada pela duração das vogais.

Para Vogel (*op. cit.*), o italiano apresenta consoantes subjacentemente geminadas. A autora reconhece que, além das geminadas mantidas do léxico latino e das geminadas derivadas por assimilação no âmbito da palavra, há a geminação na frase.

A geminação na frase, ou o *raddoppiamento sintattico* (doravante, *RS*), segundo Vogel, é uma duplicação da consoante, que passa a ocupar duas posições esqueléticas. Essa duplicação ocorre em função da aplicação de regras fonológicas no âmbito da frase. Para a aplicação dessas regras, é necessário que se cumpram condições fonológicas que dizem respeito à distribuição do acento e à constituição da sílaba. A condição referente à distribuição do acento prediz que em uma seqüência de palavra₁ e palavra₂, tenhamos vogal acentuada no final da primeira. A condição referente à constituição da sílaba prediz que a palavra₂ deve ter o ataque de sua primeira sílaba preenchido por uma consoante ou por um encontro de oclusiva e líquida.

No âmbito frasal, há geminação todos os núcleos lexicais. A condição para que haja geminação é o acento na margem direita da palavra₁. Em (47), temos uma relação de exemplos em que o *RS* tem aplicação.

(47)

| | | |
|---------------|---------------------------|---------------------|
| té freddo | [téffréddo] ⁵⁴ | ‘chá gelado’ |
| stó bene | [stóbbene] | ‘estou bem’ |
| vá via | [vávvi:a] | ‘vá embora’ |
| tré cani | [trékká:ni] | ‘três cães’ |
| giá fatto | [dʒáffatto] | ‘já feito’ |
| tú canti | [túkkanti] | ‘tu cantas’ |
| città vecchia | [tʰittávvecchja] | ‘cidade velha’ |
| parlò bene | [parlɔˈbbɔːne] | ‘falou bem’ |
| ventitré cani | [ventitrékká:ni] | ‘vinte e três cães’ |

É possível que o ataque da palavra₂ seja ramificado. Em (48), podemos ver a geminação entre palavras em contextos em que a primeira sílaba da palavra₂ apresenta ataque ramificado.

(48)

| | | |
|----------------|------------------|----------------|
| diventò freddo | [diventóffréddo] | ‘ficou frio’ |
| diventò grande | [diventógránde] | ‘ficou grande’ |

Conforme dito anteriormente, para Vogel (*op. cit*), a duração vocálica não é contrastiva no italiano e é derivada por regras. Considerando-se as regras de assimilação, o *RS* e o alongamento de vogais, é necessário que haja um ordenamento. Quando são alongadas vogais e quando são dobradas as consoantes? A autora relaciona os três fenômenos como dependentes da estrutura da sílaba.

Os fenômenos de alongamento estão ordenados após a atribuição de acento. A autora, porém, não propõe ordenamento entre alongamento de vogal e alongamento consonântico, pois qualquer proposta de ordenamento apontaria para ordenamentos diferentes no âmbito da palavra e no âmbito da frase e se perderia em termos de generalizações possíveis relativas aos fenômenos que se aplicam na palavra e na frase.

Propõe que alongamento de vogal e geminação de consoante ocorram de acordo com as condições de boa-formação silábica expressas em (49-a e b).

⁵⁴ Estamos mantendo a transcrição fonética apresentada pela autora.

(49) Condições de boa-formação silábica no italiano:

- a) Sílabas abertas acentuadas não-finais apresentam vogal longa.
- b) As demais sílabas apresentam vogal breve.

Pelas condições expressas em (49), vogais finais não são longas, mesmo que acentuadas. Vogel, porém, aponta para o fato de que em uma fala não pausada, em uma seqüência de palavra₁ e palavra₂ como, por exemplo, *parló bene* (falou bem), a sílaba acentuada em *parló* não é final, mas está em contexto medial por sua distribuição na frase. Nesse sentido, de acordo com a condição expressa em (49), a sílaba *ló*, em [parlóbéne] é mal formada. Nesse contexto, o esperado seria o alongamento vocálico, porém, ocorre a aplicação de *RS*, a partir da qual se deriva [parlóbéne]. Haverá alongamento vocálico na última sílaba aberta não-acentuada da palavra₁ quando a palavra₂ iniciar por grupo de *sC*, como em *città sporca* (cidade suja): [t♣ittá:spórka]. As regras de geminação consonântica e de alongamento vocálico têm o mesmo contexto de aplicação e estão de acordo com a condição de boa-formação silábica no italiano, porém a regra de alongamento vocálico está restrita a sílabas que precedem ataques silábicos formados por grupos de *sC*.

O *RS* é uma regra de ressilabação. Por atuação desta regra, a consoante inicial da palavra₂ é associada à última sílaba da palavra₁. Segundo Vogel (*op. cit.*, p. 67), em línguas de duração consonântica contrastiva, a reassociação via aplicação de *RS* gera uma consoante geminada.

Vogel considera que a duração consonântica seja contrastiva no italiano e julga inadequada a proposta de Saltarelli (1970), segundo a qual a duração consonântica no italiano é condicionada pelo acento e pela distribuição de vogais longas e breves. Segundo a autora, a falha de Saltarelli na tentativa de explicar geminação está no fato de sua proposta ser baseada em duas concepções erradas em relação à fonologia italiana: a predizibilidade do acento e a consideração de que a quantidade vocálica seja contrastiva. O italiano não dispõe de caracterização contrastiva da duração vocálica, diferentemente do latim, e seu acento, devido à perda de contraste de duração vocálica, passou a ter valor distintivo.

A análise de Saltarelli, segundo a autora, está baseada em regras de acento que não dão conta de explicar o *RS*, por não preverem oxítonos. Além disso, as regras de acento

propostas por Saltarelli são gerais a ponto de possibilitar a representação de formas não atestadas, com geminações não atestadas no italiano.

Pela análise de Vogel (1982), as geminadas derivadas por assimilação e por *RS* estão em conformidade com a condição de boa-formação silábica da língua. Nesta análise, semelhantemente à análise de Saltarelli (1970 e 1983), o acento está relacionado à derivação de geminadas: a sílaba aberta acentuada é prosodicamente mal-formada. No tratamento da geminação como condição de boa-formação silábica, porém, não foi explicado como, pelas condições em (49), não são geradas formas como *faato* no lugar de *fatto*, em contraste com *fato*, já que, pela condição proposta, sílabas acentuadas abertas não-finais apresentam vogal longa.

Chierchia (1986) proporá um tratamento a esta questão que, em Vogel (1982), ficou em aberto.

4.2.3 A análise de Chierchia (1986)

Chierchia (1986) analisa a distribuição das geminadas no italiano com base na fonológica lexical. Pretende esclarecer o alongamento consonântico a partir de um pequeno número de condições simples na estrutura da sílaba. Para tanto, procura demonstrar que o sistema fonológico do italiano não dispõe de um sistema específico de regras responsáveis pela geminação, mas que as propriedades da sílaba sejam responsáveis por todos os fenômenos de alongamento consonântico ou vocálico. Assume, assim como Vogel (1982), que a duração de consoantes seja distintiva.

No tratamento de geminadas derivadas por aplicação de *RS*, Chierchia apresenta outros dois tipos de *raddoppiamento sintattico*: o regressivo e o morfológico. No *raddoppiamento* regressivo, em uma seqüência de palavra₁ e palavra₂, em que a palavra₁ apresenta rima ramificada por consoante na última sílaba e a palavra₂ não apresenta preenchimento do ataque na primeira sílaba, a consoante final da palavra₁ sofre alongamento, como nos mostram os exemplos em (50).

(50)

- a. trám elettrico → [ˈtrammeˈlɛttriko] ‘trem elétrico’
 b. bazár apérto → [baˈdzarraˈpɛrto] ‘bazar aberto’
 c. hotél elegante → [oˈtelleleˈgante] ‘hotel elegante’

Nos exemplos em (50), o condicionamento para *RS* é prosódico: a última sílaba da palavra₁ é acentuada, porém, diferentemente dos casos de *RS* analisados por Vogel (1982), não há associação da consoante à coda da última sílaba da palavra₁. O *raddoppiamento* morfológico, diversamente do *raddoppiamento* rítmico (aquele analisado por Vogel (1982)) e do *raddoppiamento* regressivo aplica-se em contextos que não são definidos como prosodicamente favoráveis à aplicação de *RS*. Em (51), temos alguns exemplos do *raddoppiamento* morfológico.

(51)

- a. Maríia o Carla. → [maria okkárla] ‘Maria ou Carla.’
 b. Quálche tacchino. → [k^wálkettakkíno] ‘Algum peru.’

Nos exemplos listados em (51), não há condicionamento prosódico para *RS*; constituem-se como exceções lexicais. Além da geminação derivada por regra de *RS*, conforme dito anteriormente, Chierchia considera a existência no italiano de geminadas subjacentes. Por sua análise, são também subjacentemente geminados os fonemas / \diamond , \sphericalangle , \blacklozenge , ts, dz/. Os exemplos em (52), com suas respectivas transcrições, ilustram essa consideração.

(52)

- a. scrézio → [skréttsjo] ‘desacordo’
 b. áglío → [á \diamond \diamond o] ‘alho’
 c. la zuppétta → [lattsuppétta] ou [laddzuppétta] ‘a sopinha’
 d. fólle gnomo → [fólle \sphericalangle \sphericalangle ómo] ‘gnomo louco’

Os exemplos em (52) nos mostram que na palavra ou na frase consoantes palatalizadas ou africadas realizam-se como geminadas. A generalização possível a partir da observação dos dados em (52), segundo o autor, é que sílabas acentuadas precisam ser pesadas e que, por isso, há geminação. A constituição de sílabas acentuadas como sílabas pesadas está de acordo com a *strong rhyme condition* (condição de rima forte). Há, porém, um problema derivado da consideração da *Strong Rhyme Condition* como explicação para a geminação de consoantes ou o alongamento de vogais: geminação e alongamento vocálico

têm o mesmo condicionamento e o mesmo contexto de aplicação e, no entanto, no interior da palavra, há somente geminação. Como explicar a não-geração de *faato* em lugar de *fatto*?

Assumindo aspectos essenciais da fonologia lexical, propõe que não há a derivação de *faato* porque as regras de geminação de consoantes e de alongamento de vogais aplicam-se em níveis distintos. Assume que que geminação e alongamento vocálico têm distribuição de acordo com a Elsewhere Condition e a Condição de Ciclo Estrito.

De acordo com sua análise, geminadas são lexicalmente mapeadas a dois nós de tempo, via Regra de Associação Segmental⁵⁵, que é considerada por Chierchia como a primeira parte da regra de silabação, com aplicação prioritária em relação às demais regras (como a regra cv, a regra de onset e a regra de coda). Chierchia defende a hipótese de que *faato* não seja gerado em lugar de *fatto* por serem as consoantes longas lexicalmente pré-associadas a dois *slots*. Desse modo, a entrada lexical de *fato* é diferente da entrada lexical de *fatto*, como nos mostram as representações em (53).

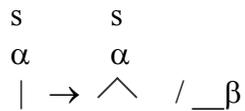
(53)



Assim como as consoantes longas, as consoantes palatais e as africadas, para Chierchia, são associadas lexicalmente a duas posições esqueléticas. No caso de palatais em início de palavra, diante da impossibilidade de geminadas tautossilábicas no italiano, um dos *slots* da associação dupla será apagado. Diferentemente das consoantes longas, as vogais serão pré-associadas cada uma a um *slot*. Vogais longas serão sempre derivadas por regra.

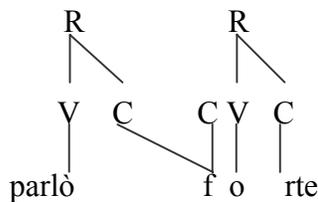
Apesar de a silabação ser cíclica, a regra de coda, segundo Chierchia, pode ser aplicada através de alguns limites principais. Segundo o autor, tradicionalmente, a geminação é explicada como o preenchimento de um vazio esquelético associado à rima da sílaba aberta acentuada, pela condição de constituinte forte, representada em (54).

⁵⁵ Autosegmental Association: (a) associate skeleton positions with segments going left-to-right. (b) Every unit of one level must be associated with a unit of the other level. (c) lines may not cross.

(54) *Strong Constituent Condition*

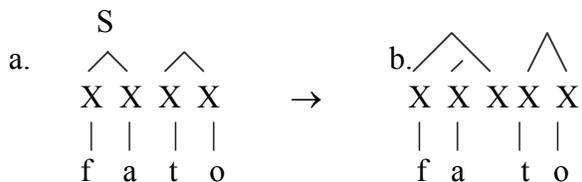
Pela condição expressa em (54), o alongamento rítmico é descrito como o preenchimento de um nó α (o nó vazio) pelos valores de β (os traços da consoante adjacente), considerando-se α um elemento terminal no domínio da palavra e β um elemento preenchido. Em (55), podemos ver a representação do alongamento rítmico descrito na condição (54).

(55)



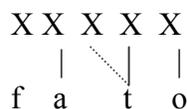
A condição, porém, não parece adequada à explanação da geminação dentro dos limites da palavra. Em (56-a), temos a atuação da condição de constituinte forte e em (56-b), a forma derivada por sua atuação.

(56)



Pela atuação da condição do constituinte forte, a primeira sílaba de *fatto* possa ser gerada com um *slot* vazio à direita do núcleo. Este *slot* vazio assimilaria, então, os traços de /t/, conforme a representação em (57).

(57)



A representação em (57), porém, prediz que a associação ocorra por razões prosódicas. Tendo considerado que a associação autossegmental é o primeiro passo na regra de silabação, o acento, no nível cíclico, não pode estar ordenado acima. O acento está ordenado após a silabação e lhe é sensível⁵⁶.

Considerada a quantidade consonântica como distintiva e lexicalmente associada a duas unidades temporais e a quantidade vocálica como derivada, em (57), pode ocorrer apenas *faato*. Na derivação de *faato*, o ordenamento seria: (a) associação autossegmental, (b) regra CV, (c) regra de ataque, (d) regra de coda, (e) condição de constituinte forte, (f) convenção do nó vazio, que atuaria apenas no componente pós-lexical, componente em que ocorre o alongamento de vogal, pela análise de Chierchia (1986).

No caso de *RS* regressivo, como em *tram elétrico* [trámmelétriko], Chierchia propõe que /m/ em *tram* seja extramétrico. Sendo /m/ extramétrico, por atuação da regra de acento, é motivado o mapeamento de um vazio esquelético à rima de *trá*, por SRC. Após o mapeamento do vazio esquelético, há o seu preenchimento por ENC.

Diferentemente das análises apresentadas por Saltarelli (1970 e 1983) e por Vogel (1982), Chierchia (1986) propõe que alongamento de vogal, *RS* e geminação ocorrem em níveis diferentes. Para Chierchia, a geminada é lexicalmente pré-associada a duas posições esqueléticas via associação autossegmental, ordenada prioritariamente em relação às outras partes da regra de silabação e antes da regra de acento. Geminadas motivadas por acento encontram-se apenas no pós-léxico, componente em que ocorre o alongamento consonântico se a regra de geminação não se aplicar. Desse modo, através da *elsewhere condition*, explica a distribuição na aplicação das regras pós-lexicais de *RS* e alongamento vocálico.

Na análise de Nespor & Vogel (1986), veremos outra alternativa de análise dos casos em que há ambientes fonológicos favoráveis à aplicação de *RS*, mas a regra não se aplica.

⁵⁶ Exceto em oxítonos, que, pela análise de Chierchia (*op. cit.*) são lexicalmente marcados.

4.2.4 A análise de Nespov & Vogel (1986)

Nespor & Vogel (1986) analisam o fenômeno de geminação na frase. Nas análises relacionadas até o momento, vimos em Saltarelli (1970, 1983) e em Vogel (1982) tentativas de explicação da geminação através de um tratamento uniforme das regras em termos de ordenamento de regras e ambiente favorável. Chierchia (1986) nos apresenta tratamentos diferenciados à geminação. Por sua análise, a explanação da geminação de consoantes é possível se considerados os componentes em que as regras atuam; mas referente ao *RS*, nos indica apenas seu condicionamento fonológico no nível pós-lexical. A análise de Nespor & Vogel se constrói no tratamento do *RS* motivado prosodicamente, na classificação de Chierchia, o *RS* rítmico.

As autoras verificaram que há contextos em que, apesar de haver ambiente fonológico favorável à aplicação de *RS*, a regra não se aplica. Em (59), temos duas frases em que o ambiente fonológico é favorável à aplicação de *RS*. Em (59-a), a regra se aplica; em (59-b), não.

(59)

- a. *Perché* Carlo non è venuto? → *Perché* [k:]arlo...
 ‘Por que Carlo não veio?’
- b. Che c’è un *perché* Carlo lo sa. → ...*perché* [k]arlo...
 ‘Que há um porquê, Carlo o sabe.’

A diferença entre (59-a) e (59-b) está no domínio. Não obstante haja contexto fonológico favorável ao *RS* em (59-b), as palavras entre as quais a regra se aplica não estão sob o domínio de uma mesma frase fonológica. Em (59-a), a regra se aplica por encontrar ambiente fonológico favorável em seu âmbito de aplicação, que é a frase fonológica⁵⁷.

⁵⁷ O âmbito de aplicação da regra de geminação de consoantes entre palavras é a frase fonológica (Φ), constituinte prosódico proposto por Nespor & Vogel (1986). A regra é aplicada entre duas palavras fonológicas, sendo uma delas o núcleo da frase fonológica. No caso do italiano, língua de recursividade à direita, a regra se aplica entre o núcleo de Φ e a palavra à esquerda, se tiver a última sílaba acentuada, alongando a consoante inicial da palavra que constitui-se no núcleo de Φ , como em [[[Ho]_w [visto]_w]C] Φ [[[tré]_w [káni]_w]C] Φ .

Assim como nas análises anteriormente vistas, de acordo com a análise de Nespor & Vogel (*op. cit.*), o *raddoppiamento sintattico* atua em uma seqüência de duas palavras fonológicas alongando a consoante inicial da segunda palavra se a última sílaba da primeira for a sílaba acentuada. O *RS* funciona como uma regra de ressilabação que se aplica como condição de boa-formação de estruturas no domínio de uma mesma frase fonológica. A regra de *RS* formulada pelas autoras, além da especificação do ambiente segmental favorável, há a especificação do ambiente prosódico como domínio da regra, conforme podemos ver na formalização em (60).

(60) Regra de *RS*

$$C \rightarrow [+long] / \left[\begin{array}{l} \dots [\dots V] C [_ [\begin{array}{l} +son \\ -nas \end{array}] \dots] \omega \dots \end{array} \right] \oplus$$

[+DTE]

De acordo com a regra formalizada em (60), o alongamento da consoante por atuação do *RS* ocorrerá se a palavra fonológica à esquerda do núcleo da frase fonológica tiver como constituinte silábico mais à direita vogal especificada pelo traço [+DTE] (elemento designado terminal) e o elemento seguinte à consoante que será alongada for [+sonorante] e [-nasal]. As palavras fonológicas (ω), de acordo com a regra, constituem uma mesma frase fonológica (\oplus). Nos exemplos em (61), há a aplicação de *RS* porque as palavras fonológicas entre as quais se aplica a regra constituem a mesma frase fonológica.

(61)

- a. [Avrà trovato]⊕ [il pescecane]⊕⁵⁸ ‘Terá encontrado o tubarão.’
 b. [La gabbia]⊕ [è già caduta]⊕ ‘A gaiola já caiu.’
 c. [È appena passato]⊕ [con tre cani]⊕ ‘Acabou de passar com três cães.’

O domínio para a aplicação de *RS* é encontrado nos contextos listados em (59), mas não é encontrado nos exemplos listados em (62).

(62)

- a. [Devi comprare]⊕ [delle mappe]⊕ [di città]⊕ // [molto vecchie]⊕⁵⁹
 ‘Deves comprar alguns mapas de cidades muito velhas.’
 b. [La gabbia]⊕ [era dipinta]⊕ [di già]⊕ // [completamente]⊕
 ‘A gaiola já estava totalmente pintada’
 c. [L’entrata]⊕ [allo zoo]⊕ [costa di più]⊕ // [per i turisti]⊕ [che per i locali]⊕
 ‘A entrada para o zoológico custa mais para os turistas do que para os habitantes locais.’

Pela análise de Nespor & Vogel (*op. cit.*), o *RS* é uma regra que se aplica entre palavras fonológicas que têm como domínio uma mesma frase fonológica, quando há ambiente segmental favorável. Nas análises que precederam a análise de Nespor & Vogel, vimos que o ambiente favorável à aplicação de *RS* é o ambiente formado por palavra₁ e palavra₂ em que a palavra₁ tem o acento atribuído à sua última sílaba.

Na seção 4.2.5, a seguir, veremos a proposta de Sluyters (1990) para a explicação do *RS*.

⁵⁸ A linha curva abaixo das palavras indica ambiente para aplicação de *RS*.

⁵⁹ As barras indicam que a regra não se aplica.

4.2.5 A análise de Sluyters (1990)

Sluyters (1990) defende que há condições lexicais que permitem a geminação entre palavras. De acordo com sua análise, a geminação entre palavras ocorre pela aplicação de uma regra de preenchimento de traços. Assim como Vogel (1982), Saltarelli (1983) e Chierchia (1986), propõe o mapeamento de vazios esqueletais motivados por regra de acento, por motivo de boa-formação de pés; mas, diferentemente dos autores acima relacionados, assume que o italiano seja uma língua de acento sensível à quantidade.

De acordo com sua análise, geminação, alongamento de vogais, ditongação e epêntese são fenômenos relacionados, todos determinados por condições de boa-formação específicas do italiano.

Quanto à geminação de consoantes, no que se refere ao acento, Sluyters, assim como Vogel (1982) e Chierchia (1986), acredita que oxítonos e monossílabos fortes sejam o gatilho para geminação na frase, como nos mostram os exemplos em (63), e no interior das palavras, entre morfemas, como nos mostram os exemplos em (64).

(63)

| | | | |
|--|---|------------------------------|------------------|
| /te/ _w /freddo/ _w | → | [teffréddo] | ‘chá gelado’ |
| /sto/ _w /bene/ _w | → | [stobbéne] | ‘estou bem’ |
| /t [●] ittá/ _w /vékkia/ _w | → | [t [●] ittavvékkia] | ‘cidade velha’ |
| /parló/ _w /béne/ _w | → | [parlobbéne] | ‘falou bem’ |
| /trám/ _w /elétrico/ _w | → | [tràmmelétrico] | ‘trem elétrico’ |
| /baddzâr/ _w /apérto/ _w | → | [baddzàrrapérto] | ‘bazar aberto’ |
| /otél/ _w /elegánte/ _w | → | [otèllelegánte] | ‘hotel elegante’ |

Em (63), a geminação ocorre entre palavras, após sílaba acentuada. A mesma condição de acento para a geminação na frase é encontrada no interior das palavras, entre morfemas, como nos exemplos listados em (64-a). Nos exemplos em (64-b), não ocorre geminação entre morfemas por não se apresentar a mesma acentuação apresentada nos dados em (64-a).

(64)

a)

| | | | |
|----------------------------|---|-------------|---------------------|
| /gás/ ₊ /ista/ | → | [gassista] | ‘entregador de gás’ |
| /tré/ ₊ /piéde/ | → | [treppiéde] | ‘tripé’ |

b)

/álkol/+/ísta/ → [álkolísta] ‘alcoólatra’

/mílle/+/piédi/ → [millepiédi] ‘centopéia’

Os exemplos em (64-a) mostram que o acento provoca geminação também no âmbito da palavra. De acordo com esta análise, a geminação entre morfemas, assim como a geminação na frase, é derivada. Desse modo, contrariando a hipótese defendida por Chierchia (1986), a condição de constituinte forte deve ter atuação no nível lexical. Sluyters reconhece que há geminação não-relacionada ao acento em um pequeno conjunto de casos, que se configuram como exceções lexicais. Em (65), temos o ordenamento entre acentuação e silabação e a derivação do nó vazio no nível lexical.

(65)

| | | |
|-----------------|----------------|---------------------------------|
| léxico | /te/ /freddo/ | /t [▲] itta/ /vekkja/ |
| acento primário | (*) (* .) | (*) (* .) |
| ressilabação | σ σ σ | σ σ σ σ |
| | /teC/ /freddo/ | /t [▲] ittaC/ /vekkja/ |

A ordenação em (65) nos mostra que o vazio esquelético é mapeado no léxico. O mapeamento de uma posição esquelética após sílaba aberta acentuada ocorre como condição de boa-formação da sílaba aberta acentuada. O *output* lexical com posições esqueléticas especificadas como consonantais é *input* no pós-léxico, onde serão preenchidos os vazios esqueléticos através do espraiamento de traços, conforme podemos ver em (66).

(66)

| | | |
|-------------------|-------------|------------------------------|
| pós-léxico | /teCfreddo/ | /t [▲] ittaCvekkja/ |
| espraiamento | /teffreddo/ | /t [▲] ittavvekkja/ |
| desacentuação | ∅ | ∅ |
| acento secundário | (.) | (* .) |
| output | [tèffréddo] | [t [▲] ittavvékkia] |

De acordo com as representações em (65) e (66), a regra de *RS* aplica-se no pós-léxico, mas é viabilizada pela geração de um *slot* associado à sílaba aberta acentuada no nível lexical.

De acordo com a análise de Sluyters, *RS* é uma regra motivada pelo acento. A regra se aplicará em contextos de sílabas abertas finais e de monossílabos formados por sílaba

aberta acentuada, que não são bem-formados no italiano. Na impossibilidade de aplicação de RS pela falta de consoante adjacente, terá aplicação a regra de epêntese.

A seguir, na seção 4.2.6, veremos a análise de Loporcaro (1997), que propõe uma análise alternativa às análises de ordenamento entre acento e sílaba na formação de geminadas que vimos até este ponto.

4.2.6 A análise de Loporcaro (1997)

Loporcaro (1997) considera problemáticas as análises sincrônicas propostas para descrição do *raddoppiamento sintattico*. De acordo com estas análises, há fatores fonológicos, morfo-lexicais e sintáticos envolvidos na aplicação da regra. Monossílabos tônicos e polissílabos oxítonos são gatilho para geminação, mas devem estar especificados lexicalmente como [+RS].

As análises em que o acento é considerado gatilho da regra, segundo o autor, não dão conta de explicar a geminação em contextos não-acentuados. Além disso, na consideração de monossílabos tônicos, a consideração da preposição *da* como sendo um monossílabo forte a coloca em um mesmo nível do verbo flexionado *dá*. O paradigma a que pertence o verbo flexionado, ao contrário da situação da preposição considerada, é um paradigma de elementos dotados de acento na representação fonológica.

Loporcaro não encontra evidências para considerar que o *raddoppiamento* seja induzido pelo acento e propõe uma análise diacrônica da geminação entre palavras. De acordo com sua análise, não há um âmbito prosódico para RS; o fenômeno ocorre no âmbito segmental e somente pode ser solucionado com explicações de base diacrônica. Por sua análise, o RS motivado pelo acento é produzido por reanálise da consoante final que as palavras latinas apresentavam e que foi perdida no italiano. No quadro em (67) temos uma exemplificação.

(67)

| Forma fonológica originária | Realização fonética | Nova forma fonológica ⁶⁰ |
|--|---------------------|-------------------------------------|
| /ɛ̃ da(t) # ɛ̃ pane/ | → [ɛ̃ da ɛ̃ pane] | → /ɛ̃ da # ɛ̃ pane/ |
| Antes da mudança: | | |
| I. presença de -C final: <i>RS</i> por assimilação de -C; | | |
| II. queda de -C final: <i>RS</i> por especificação lexical. | | |
| Depois da mudança: | | |
| III. ausência de -C final; <i>RS</i> reconduzido pelo acento sobre a vogal final | | |

De acordo com o quadro reproduzido em (67), o *RS*, antes do apagamento das consoantes finais latinas se aplicava por assimilação. Após o apagamento das consoantes, houve a retenção das geminadas resultantes de assimilação por sua especificação lexical, na implementação da mudança. Após a mudança, a informação referente à consoante perdida ficou restrita à acentuação da sílaba antes fechada por consoante. A recondução de *RS* pelo acento é vista por Loporcaro como uma reanálise. Não há a especificação de nós vazios ou moras não associadas.

4.3 Análises Modulares

Nas análises que apresentaremos a seguir, veremos a relação entre sílaba, acento e geminação expressa com base na interação de restrições. Essas análises são construídas de acordo com os pressupostos da Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky, 1993), abordagem segundo a qual a gramática se organiza pelo ranqueamento de restrições. Isto significa que, por esta abordagem, não há a geração de formas no *output* a partir da aplicação de regras às formas disponíveis no *input*, mas a geração de candidatos que serão selecionados de acordo com o ranqueamento de restrições que apresenta a gramática de uma dada língua. Estas restrições, comuns a todas às línguas, são restrições violáveis. A gravidade da violação de uma restrição depende do ranqueamento de restrições apresentado por cada língua.

⁶⁰ Representações retiradas de Loporcaro (1997, p. 129)

Na estrutura da gramática pela abordagem da Teoria da Otimidade (doravante, TO), há um componente que gera os candidatos a *outputs* que satisfaçam a hierarquia de restrições que, por sua vez, é determinada por uma espécie de avaliador, denominado EVAL. Os componentes responsáveis pela geração de candidatos a *outputs* e à definição da hierarquia de restrições são, respectivamente, GEN e CON. O candidato ótimo não é um candidato perfeito, mas o candidato que viola minimamente o conjunto de restrições ranqueadas. Será um candidato ruim aquele que violar restrições altas na hierarquia de restrições de uma dada língua.

No sentido de definição do *output* ótimo, considerado, por exemplo, o bloqueio que oferece a geminada à atuação de regras que fazem referência a segmentos de ligação dupla (conforme vimos no capítulo 2), pela abordagem da OT, devemos supor que a integridade da geminada se apresenta pelo alto ranqueamento de uma restrição na gramática da língua. Por esta abordagem, as restrições são universais e seu ranqueamento é variável de língua para língua.

Na análise de Borrelli (2002), veremos a formalização da regra de *Raddoppiamento Sintattico* proposta por Nespor & Vogel (1986) para justificar a formulação de uma restrição que garante a produção de geminadas entre palavras, no contexto frasal. Visto por esta abordagem, é esperado que sempre haja geminação na frase quando o contexto lhe for específico, se a restrição que garante a geminação na frase estiver altamente ranqueada. Além da proposta de Borrelli, apresentamos nesta seção a análise de Wiltshire & Maranzana (1998).

Apesar de relacionarmos essas duas recentes análises da geminação construídas de acordo com os pressupostos da Teoria da Otimidade, a análise alternativa apresentada no capítulo 5 desta dissertação não contempla esta teoria. No capítulo 5, veremos uma análise baseada em regras.

4.3.1 A análise de Wiltshire & Maranzana (1998)

Wiltshire e Maranzana (1998), assim como Chierchia (1986), consideram os segmentos [ts], [dz], [♣], [⊗] e [◇] inerentemente geminados no italiano. As autoras admitem que segmentos longos se formam através de limites de palavras e de frases e que não há geminação em grupos formados por sC. Em sua análise, nos termos da OT, as

geminadas contrastivas ou os segmentos inerentemente longos, como as consoantes africadas e as palatais, apresentam dois *C-slots* em sua representação subjacente.

Geminadas ou grupos de consoantes constituídos como [sC], de acordo com as autoras, estão distribuídos entre coda e ataque. No italiano, não é possível que geminadas ocupem ataque de sílaba, pois a constituição do ataque silábico nesta língua deve obedecer à seqüência de sonoridade. A sílaba deve apresentar um crescimento de sonoridade até seu núcleo e um decréscimo de sonoridade a partir dele. Em (68), temos a hierarquia de sonoridade proposta por Davis (1990).

(68) Hierarquia de sonoridade

| | | | | | | |
|-------------|-------------|--------------|----------|-----|------------|----------|
| desvozeadas | vozeadas | não-coronais | coronais | | | |
| oclusivas | < oclusivas | < fricativas | < n | < m | < líquidas | < vogais |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Com base na hierarquia expressa em (68), as autoras formularam restrições de distância mínima de sonoridade. As restrições são as listadas em (69), e em (70) é apresentado o ranqueamento dessas restrições.

(69)

- a. *EQSON: segmentos no ataque não podem ter mesma sonoridade (*<1DIFSON= diferem em sonoridade por não menos de 1.)
- b. *<2DIFSON: segmentos no ataque diferenciam-se em sonoridade por não menos de 2.
- c. *<4 DIFSON: segmentos no ataque diferenciam-se em sonoridade por não menos de 4.

(70)

Ranqueamento universal: *<1DIFSON(*EQSON)>>*<2DIFSON>>*<4DIFSON

EQSON é ranqueado mais alto em relação às demais restrições no italiano, pois não são permitidos segmentos de mesma sonoridade no ataque silábico. Restrições de identidade como DEP-IO (V) e MAX-IO (C), estão ranqueadas acima da restrição de coda NOCODA. A motivação para este ranqueamento é que DEP-IO(V) proíbe a divisão de segmentos duplos por epêntese (não pode ser inserido um segmento vocálico) e DEP-IO(C)

proíbe o apagamento de parte da geminada. Toda geminada viola NOCODA. O ranqueamento está expresso em (71).

(71) *EQSON, DEP-IO(V), MAX-IO(C) >> NOCODA

O ranqueamento expresso em (71) definirá o candidato ótimo no *tableau* 3. Quanto aos *tableaux* 1 e 2, o ranqueamento é *EQSON, DEP-IO(V), MAX-IO(C) >> *<4DIFSON⁶¹.

| /fá●●a/ | *EQSON | DEP-IO(V) | MAX-IO(C) | *<4DIFSON |
|---|--------|-----------|-----------|-----------|
| [fa] _σ [●●a] _σ | *! | | | |
| [fa] _σ [●a] _σ [●a] _σ | | *!(a) | | |
| [fa] _σ <●> [●a] _σ | | | *!<●> | |
| ☞ [fá●] _σ [●a] _σ | | | | * |

Tableau 1: /fá●●a/ ‘faixa’

| /kása●●upata/ | *EQSON | DEP-IO(V) | MAX-IO(C) | *<4DIFSON |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|
| Casa] _σ [●●upata | *! | | | |
| Casa] _σ [●a] _σ [●upata | | *!(a) | | |
| Casa] _σ <●> [●upata | | | *!<●> | |
| ☞ cása●] _σ [●upata | | | | * |

Tableau 2: /kása●●upata/ ‘estragada’

Os *Tableaux* 1 e 2, apresentam os *outputs* ótimos para a distribuição entre sílabas da consoante /●/, considerada pelas autoras como sendo uma consoante inerentemente geminada. No *Tableau* 3, a seguir, veremos que o mesmo ranqueamento de restrições que define os candidatos ótimos nos *Tableaux* 1 e 2 define o candidato ótimo para o *output* quando temos no *input* geminadas iniciais.

| /●●upáta/ | *EQSON | DEP-IO(V) | MAX-IO(C) | NoCODA |
|---|--------|-----------|-----------|--------|
| [●●u] _σ [pa] _σ [ta] _σ | *! | | | |
| [●u] _σ [●u] _σ [pa] _σ [ta] _σ | | *!(u) | | |
| ☞ <●> [●u] _σ [pa] _σ [ta] _σ | | | * | |

Tableau 3: /●●upáta/ ‘estragada’

⁶¹ A vírgula entre as restrições, assim como o traço pontilhado no tableau, indica que não há conflito entre as restrições.

A geminação entre palavras obedece a um ranqueamento de restrições diferente em relação à consoante palatal, inerentemente geminada. De acordo com esse *tableau*, a forma ótima é a que apresenta simplificação da geminada. Nos três primeiros *tableaux*, vimos o mesmo ranqueamento para definir *outputs* ótimos para /**♣♣**/. Nos *tableaux* a seguir, veremos o ordenamento que define as formas ótimas para a geminação de consoantes não-intrinsecamente longas, /p/ e /t/, e da consoante intrinsecamente longa, /**♣**/. Os ambientes analisados são sempre de duas palavras, em que a primeira é oxítone.

As restrições ordenadas para a definição dos *outputs* ótimos em ambientes de *RS* são PKPROM e ALIGN-L(wd, σ), além das restrições de fidelidade (MAX-IO ou DEP-IO). PKPROM exige que sílabas acentuadas sejam pesadas. ALIGN-L(wd, σ) prediz que a borda esquerda da sílaba esteja alinhada à borda esquerda da palavra. Por licenciar *outputs* com a inserção de segmentos, PKPROM e ALIGN-L(wd, σ) estão mais altos no ranqueamento em relação à restrição de fidelidade DEP-IO(C).

No *Tableau 4*, temos o *output* ótimo para a frase *città pulita*.

| /t♣ittá pulíta/ | PKPROM | ALIGN-L(Wd, σ) | DEP-IO(C) |
|--|--------|------------------------|-----------|
| t♣ittá] _{σ} [pulíta | *! | | |
| t♣ittáp] _{σ} [ulíta | | *! | |
| ☞t♣ittáp] _{σ} [pulíta | | | *(p) |

Tableau 4: /t♣ittá pulíta/ ‘cidade limpa’

De acordo com o *Tableau 4*, [t♣ittáppulíta] é o *output* ótimo por ter a sílaba acentuada pesada e por ter alinhadas as bordas esquerdas da sílaba e da palavra. Mesmo ranqueamento e *output* semelhante temos no *Tableau 7*, para a frase *città triste*.

| /t♣ittá triste/ | PKPROM | ALIGN-L(Wd, σ) | DEP-IO(C) |
|--|--------|------------------------|-----------|
| t♣ittá] _{σ} [triste | *! | | |
| t♣ittát] _{σ} [riste | | *! | |
| ☞t♣ittát] _{σ} [triste | | | *(t) |

Tableau 4: /t♣ittá triste/ ‘cidade triste’

Em se tratando da distribuição de segmentos intrinsecamente longos e de grupos [sC] em ambiente de *RS*, é necessário que se considere o ranqueamento das restrições de

sonoridade, que tornam nos *tableaux* a seguir. No *Tableau 5*, temos a definição para a forma ótima para *output* da frase *città sciupata*.

| / t♣ittá ♣♣upáta/ | *EQSON | PKPROM | ALIGN-L(Wd, σ) | DEP-IO(C) |
|---------------------------------|--------|--------|-------------------|-----------|
| t♣ittá] _σ [♣♣upáta | *! | *! | | |
| t♣ittá] _σ [♣upáta | *! | | | * (♣) |
| ☞ t♣ittá♣] _σ [♣upáta | | | * | |

Tableau 5: / t♣ittá ♣♣upáta/ ‘cidade estragada’

De acordo com este *tableau*, o *output* ótimo é [t♣ittá♣]_σ[♣upáta] porque viola um número menor de restrições em relação aos outros candidatos e porque viola uma restrição baixa em relação às demais restrições.

As autoras, neste artigo, mostraram que é possível definir ranquamentos para palatais, consideradas inerentemente geminadas, e *raddoppiamento sintattico*. De acordo com este estudo, geminadas são subjacentemente mapeadas a duas posições esqueléticas, sejam elas distintivas ou segmentos intrinsecamente longos; dessa consideração dependeu a sustentação dos ranqueamentos apresentados no artigo analisado.

4.3.2 A análise de Borrelli (2002)

O foco da análise de Borrelli (2002) é o *raddoppiamento sintattico*, mas o levantamento de regras e de dados que nos apresenta faz referência à geminação em todos os seus âmbitos de aplicação. De um modo geral, reconhece que a regra é motivada prosodicamente e assume que o italiano é uma língua de acento sensível à quantidade silábica.

Apesar de considerar o italiano standard uma língua irmã em relação aos dialetos falados na Itália⁶², sua análise do RS em termos de restrições se baseará na divisão de três grupos dialetais. Em (72), temos a reprodução do quadro organizado por Borrelli (*op. cit.*,

⁶² It is important to understand the nature of the relationship between Standard Italian and the dialects. A common misconception is that the dialects of Italy were derived from the Standard Italian language. In fact they are not daughters but rather its sisters. (Borrelli, 2002, p.4)

p. 75) que nos mostra a situação da geminação nos diferentes grupos dialetais existentes na Itália. Neste estudo, consideraremos apenas sua análise do italiano standard.

(72)

| Grupos dialetais | Geminadas contrastivas | RS lexicalmente induzido | RS prosodicamente induzido | alongamento de vogal |
|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------|
| Setentrional | Não | não | não | em alguns dialetos |
| Central & Standard | Sim | sim (limitadamente) | sim | não |
| Meridional | Não | sim (extensivamente) | não | não |

Considerando sensibilidade à quantidade na acentuação de sílabas no italiano, uma das restrições envolvidas na análise é STRESS-TO-WEIGHT. Por esta restrição, sílabas acentuadas devem ser bimoraicas. A análise retoma a questão sobre a natureza das geminadas: subjacentes ou derivadas por regra de acento?

No sentido de investigar a preferência em ramificar rima com geminada ou vogal longa, outras duas restrições serão envolvidas na análise: NoC μ e MORAICCODA. De acordo com NoC μ , o cabeça da mora deve ser uma vogal. De acordo com MORAICCODA, porém, todas as consoantes que ocupam coda devem ser moraicas.

A autora considera que, fonologicamente, vogais longas são desfavorecidas em final de palavra, desse modo, temos a constituição de mais uma restrição em *V:#.

DEP-IO e MAX-IO são necessários no sentido de verificar moras no input e no output. Temos, então, as restrições DEP- μ e MAX- μ , segundo as quais, respectivamente, cada mora no *input* tem uma correspondente no *output*, e cada mora no *output* tem uma correspondente no *input*.

No que se refere ao ambiente sintático para RS, no italiano standard, temos a constituição de uma restrição baseada na regra de RS apresentada por Nespor & Vogel (1986), transcrita em (73).

$$(73) C \rightarrow [+long] / \left[\begin{array}{l} \dots [\dots V] \omega [_ _ [\begin{array}{l} +son \\ -nas \end{array}] \dots] \omega \dots \end{array} \right] \textcircled{\text{D}}$$

Na definição do ranqueamento para *outputs* ótimos para alongamento de vogal em relação ao acento lexical e para *RS*, seis restrições estão envolvidas, conforme podemos ver em (74).

(74)

| | |
|-------------------|---|
| STRESTOWEIGHT | Sílabas acentuadas devem ser bimoraicas. |
| NOC _μ | O cabeça da mora deve ser uma vogal. |
| MORAICCODA | Toda a coda constituída por consoante deve ser dominada por uma mora. |
| *V:# | Vogais em final de palavras não podem ser longas |
| MAX- _μ | Toda mora no input apresenta um correspondente no output. |
| DEP- _μ | Toda mora no output tem correspondente no input. |
| RS/PROSDOMAIN | Restrição de condição sintática para <i>RS</i> constituída pela regra em formalizada em (73). |

Conforme vimos nos estudos relacionados neste capítulo, vogais longas e consoantes geminadas ocorrem em mesmo contexto métrico. Quando temos vogal longa, não temos geminada, e vice-versa. No *Tableau 6*, veremos o *output* ótimo para *á:mo* ‘eu amo’. Nos *tableaux* a seguir, a forma *input* está na linha mais alta da primeira coluna.

| μ /a m o/ μ | STRESSTO WEIGHT | NOC μ | DEP μ |
|---------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| <p>a. [amo]</p> | *! | | |
| <p>b. [á:mo]</p> | | | * |
| <p>c. [am:o]</p> | | *! | * |

Tableau 6: /amo/ ‘amo’

De acordo com o *Tableau 6*, no italiano, é melhor violar restrição de identidade do que violar condição de acento. A constituição desta restrição está baseada na aceitação de que o italiano tenha acento sensível ao peso silábico. O *output* ótimo é [á:mo] porque não viola a restrição NOC μ , ranqueada acima da restrição DEP μ .

Na conjugação do verbo *amare* (amar) na terceira pessoa do singular no passado remoto, temos a forma *amó* (ele amou), que é oxítônica. No *Tableau 7*, o ranqueamento define [amó] como *output* ótimo em detrimento de [amó:].

| μ /a m o/ μ | *V:# | STRESSTO WEIGHT | DEP μ |
|---------------------------|------|--------------------|-----------|
| <p>a. [amo]</p> | | * | |

| | | | |
|---------------|----|--|---|
| b. [amó:] | *! | | * |
|---------------|----|--|---|

Tableau 7: /amo/ ‘amou’

A partir da constatação de Chierchia (1986) de que, no italiano, não são permitidas vogais longas na coda, temos o ranqueamento alto da restrição *V:#. O candidato [amó:] não é ótimo porque viola fatalmente esta restrição.

O *output* [amó] gera contexto favorável a *RS*, conforme podemos ver no Tableau 8, em que [amó#n:í:na] é o *output* ótimo para /amo#nina/.

| /a m o# n i n a/ | *V:# | STRESSTO WEIGHT | NOCμ | DEPμ |
|----------------------|------|--------------------|------|------|
| a. [amo#ní:na] | | *! | | |
| b. [amo:#ní:na] | *! | | | * |
| c. [amó#n:í:na] | | | * | * |

Tableau 8: /amo#nina/ ‘amou Nina’

Podemos ver no *Tableau 9* o ranqueamento que define [a#t:í:na] como *output* ótimo para /a#tina/. O *output* ótimo apresenta geminação de /t/. Temos neste caso um *RS* lexical, pois não temos o condicionamento fonológico para *RS*.

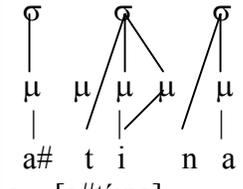
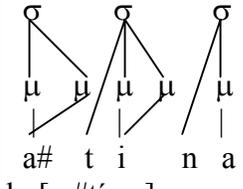
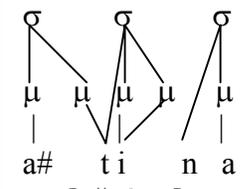
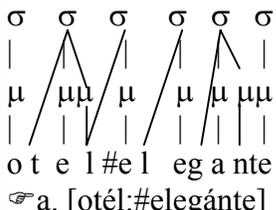
| $\mu\mu\ \mu\ \mu$ /a# t i n a/ | DEP μ | *V:# | NO μ |
|--|-----------|------|----------|
|  <p>a. [a#tí:na]</p> | *! | | |
|  <p>b. [a:#tí:na]</p> | | *! | |
|  <p>c. [a#tí:na]</p> | | | * |

Tableau 9: /a#tina/ ‘para Tina’

Há, no *Tableau 10*, o ranqueamento que define o *RS* regressivo como *output* preferido. Neste caso, temos o contexto métrico favorável ao *RS*, mas a sílaba final acentuada termina em consoante e a sílaba que inicia a palavra seguinte inicia por vogal.

| $\mu\ \mu\mu\ \mu\ \mu\ \mu\ \mu\ \mu$ /ot e l#e l eg a nte/ | ONSET | MAX μ | STRESS TO WEIGHT | NO μ |
|---|-------|-----------|------------------|----------|
|  <p>a. [otél#elegánte]</p> | | | | * |
|  | *! | * | * | |

| | | | | |
|---|----|--|----|---|
| b. [hotel#elegánte] | | | | |
| $ \begin{array}{cccccc} \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma \\ \diagdown & \diagup & & \diagdown & \diagup & \\ \mu & \mu\mu & \mu & \mu & \mu\mu & \mu\mu \\ & & & & & \\ o & t & e & l\#e & l & e & g & a & n & t & e \end{array} $ | *! | | | * |
| c. [hotel#elegánte] | | | | |
| $ \begin{array}{cccccc} \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma & \sigma \\ \diagdown & \diagup & & \diagdown & \diagup & \\ \mu & \mu\mu & \mu & \mu & \mu\mu & \mu\mu \\ & & & & & \\ o & t & e & l\#e & l & e & g & a & n & t & e \end{array} $ | | | *! | * |
| d. [hotel#elegánte] | | | | |

Tableau 10: /otel#elegante/ ‘hotel elegante’

O *Tableau* 10 nos mostra o ranqueamento que libera como *output* ótimo o *RS* regressivo apontado por Chierchia (1986). Na análise de Borrelli (2002), o *RS* é demonstrado como um fenômeno resultante do ordenamento de algumas restrições. A definição do ranqueamento e das restrições aqui envolvidas teve como base estudos derivacionais, como aqueles relacionados na seção 4.2.2.

4.4 Conclusão

Na abordagem gerativa linear, vimos, neste capítulo, a análise de Saltarelli (1970), que considera que vogais sejam subjacentemente especificadas como longas e que geminadas sejam derivadas a partir da quantidade das vogais, por requisitos rítmicos.

Na perspectiva gerativa, vimos ainda análises pela abordagem não-linear. Quanto às análises não-lineares, vimos em Saltarelli (1983), Vogel (1982) e Chierchia (1986) a proposta de análise da geminação como preenchimento de um nó vazio que, pelas análises de Vogel e de Chierchia se forma em cumprimento à Condição de Rima Forte. Chierchia propõe geminação em cumprimento à condição e propõe ainda dois níveis de preenchimento do nó: o nível lexical cíclico para a geminação de consoantes e o nível pós-lexical para o alongamento vocálico. Excetuando Saltarelli (1983), em todas as análises não-lineares temos a consideração de que geminadas sejam subjacentes no italiano.

Ainda na perspectiva não-linear, Nespor & Vogel (1986) definem a frase fonológica como âmbito de aplicação do RS e Sluyters (1990) propõe que a geminação ocorre antes da atribuição de acento primário. Loporcaro (1997) reconhece falhas nas análises sincrônicas do fenômeno de geminação na frase e propõe a análise diacrônica do fenômeno.

Na perspectiva de ranqueamento de restrições, vimos, na análise de Wiltshire & Maranzana (1998), a definição de um ranqueamento para explicar a distribuição da geminada na sílaba e a distribuição de grupos [sC]. As autoras consideraram, para tanto, que as geminadas são subjacentemente mapeadas a dois nós de tempo. Além das geminadas distintas, temos, neste artigo, o tratamento de /●/ e de outros segmentos de articulação secundária como subjacentemente ligados a dois nós de tempo. Quanto ao RS, temos duas situações de análise: a geminação de consoantes simples e a distribuição de consoantes subjacentemente geminadas. No primeiro caso, a não-aplicação do RS gera estruturas mal-formadas bloqueadas pela restrição PKPROM, segundo a qual sílabas acentuadas devem ser pesadas. No segundo caso, temos o ordenamento alto da restrição *EQSON, que proíbe que elementos de mesma soância ocupem ataque silábico. Borrelli (2002) assume que o acento seja sensível ao peso silábico e que vogais longas não são admitidas em final de palavra e que neste contexto há geminação por condição de boa-formação silábica.

5. ANÁLISE ALTERNATIVA DA GEMINAÇÃO NO ITALIANO

Neste capítulo, analisamos os contextos de geminação apresentados no Capítulo 1 desta dissertação. A análise da geminada é construída de modo a verificar sua caracterização segmental enquanto consoante constituída por ligação dupla, conforme apresentado no Capítulo 2. Para tanto, mostramos que as geminadas no italiano bloqueiam a aplicação de regras que fazem referência a segmentos simples, como as regras de inserção de epêntese e de palatalização, por exemplo. Expomos exemplos de dados no italiano em que a geminada não oferece bloqueio à aplicação de regras, o que pode ser justificado como um caso de atuação da Condição de Aplicabilidade Uniforme, proposta por Schein & Steriade (1986).

Quanto à sua distribuição na sílaba, consideramos aqui, pelos motivos expostos no Capítulo 3, que a geminada é heterossilábica no italiano por condição de estrutura silábica. Quanto à relação entre geminação e acento, comparamos a proposta de Vogel (1982), que prevê a formação de geminadas em cumprimento à Condição de Constituinte Forte; a proposta de D'Imperio & Rosenthal (1990), que justificam a geminação como respeito à condição de formação de pés bimoraicos; e a proposta de Sluyters (1990), que defende que o italiano seja uma língua de acento sensível à quantidade silábica. Defendemos aqui que o italiano seja uma língua de acento sensível ao peso silábico e acreditamos também que a geminação ou as condições para que ocorra geminação estão disponíveis no léxico antes da atribuição do acento, não sendo a geminação provocada por ele.

A hipótese de que a geminada é fonológica pode ser sustentada parcialmente nos exemplos listados em (75), que mostram pares opositivos de consoantes duplas versus consoantes simples intervocálicas.

(75)

| | |
|--------------------|------------------|
| bella : bela | ‘bela, bale’ |
| fatto : fato | ‘feito, destino’ |
| sonno : sono | ‘sono, sou’ |
| cappello : capello | ‘chapéu, cabelo’ |

Nos exemplos listados em (75), as palavras distinguem-se entre si por apresentarem ou não consoante geminada. Saltarelli (1970 e 1983), porém, considera a hipótese de que, nos dados apresentados em (75), a distinção entre as palavras ocorra em termos de vogais breves e vogais longas e não em termos de consoantes simples e consoantes geminadas. Entretanto, podemos acreditar que o contraste é percebido em relação à duração da consoante e não da vogal, tendo por base o fato de que - segundo as análises acústicas de Giovanardi & Di Benedetto (1998), Mattei & Di Benedetto (2000) e Faluschi & Di Benedetto (2001) – a geminada apresenta maior duração em relação às consoantes e simples e até mesmo em relação às vogais longas. As geminadas são segmentos de maior duração e são assim reconhecidos pelos falantes de italiano, conforme alega Nespor (1993).

Se as análises acústicas demonstram que foneticamente as consoantes geminadas têm maior duração e que esta duração é maior em relação à duração das vogais longas, podemos acreditar que a geminada, fonologicamente, ocupe duas posições de tempo. Essas duas posições temporais podem ser mapeadas a um segmento de ligação dupla ou a dois segmentos de ligação simples. Acreditamos que se trate de um segmento de ligação dupla, ou seja, um segmento geminado, pois regras de epêntese e de mudança de traços de segmentos de ligação simples não se aplicam a segmentos geminados, conforme os dados que relacionaremos a seguir.

Com relação à inserção de vogal epentética, Sluyters (1990) nos mostra que a aplicação de epêntese tem como âmbito a sílaba final da palavra quando a sílaba for aberta e acentuada, conforme podemos ver nos dados em (76).

(76)

| | |
|-------------|---------|
| fú ~fúe | ‘foi’ |
| peró ~peróe | ‘porém’ |
| cosí ~cosíe | ‘assim’ |
| lá ~láe | ‘lá’ |

Há, contudo, situações em que o contexto de aplicação de epêntese é desfeito pelo mapeamento de uma consoante na coda da sílaba alvo, que ocorre no âmbito frasal. Neste âmbito, as palavras terminadas por vogal acentuada em contato com palavras iniciadas por consoante são ambiente para a aplicação da regra de *raddoppiamento sintattico*, que é uma

regra de ressilabação que duplica a primeira consoante da palavra adjacente à palavra oxítone por motivos de ajuste rítmico, conforme os exemplos em (77).

(77)

| | | | | |
|-------------|---|---------------|-----------------|----------------|
| a) fú caro | → | [fukkáro] | b) *[fukekáro] | ‘foi caro’ |
| cosí grande | → | [kosiggránde] | *[kosigeγράnde] | ‘grande assim’ |
| lá giú | → | [laggiú] | *[lagegiú] | ‘lá embaixo’ |

De acordo com os dados em (77-a), não é possível inserir uma vogal entre a seqüência de vogal acentuada e consoante, pois, a partir da aplicação do RS, criou-se uma consoante na coda da sílaba acentuada. Há uma assimilação dos traços da consoante que ocupa o ataque da sílaba seguinte à sílaba acentuada e a conseqüente formação de uma seqüência de segmentos idênticos em (77-b). Esse grupo de consoantes idênticas parece constituir-se em uma consoante de ligação dupla, pois a inserção de vogal epentética é bloqueada.

A hipótese de que a geminada seja fonológica no italiano pode ser sustentada a partir da demonstração de outras regras bloqueadas a essa estrutura, como é o caso da palatalização de velar. Neste caso, a propriedade da inalterabilidade apresenta-se como uma característica de um segmento de ligação dupla, pois, se se tratasse de uma seqüência de segmentos simples idênticos, cada um associado a um nó de tempo, a regra de palatalização poderia aplicar-se à parte dessa seqüência. A inalterabilidade, conforme vimos no capítulo 2, impede que regras que têm aplicação a segmentos simples se apliquem a uma parte da geminada.

A regra de palatalização da velar aplica-se na derivação de palavras por sufixação com a adição de morfemas iniciados em /i/ ou na marcação de plural em palavras masculinas pela adição do morfema flexional /-i/ (Nespor, 1993; Scalise, 1994; Dardano & Trifone, 1995) como podemos ver nos exemplos em (78).

(78)

| | |
|---|--|
| a. derivação por sufixação | b. pluralização |
| stori/k/o → stori/t \blacklozenge /ismo | stori/t \blacklozenge /i ‘histórico, historicismo, históricos’ |
| criti/k/o → criti/t \blacklozenge /ismo | criti/t \blacklozenge /i ‘crítico, criticismo, críticos’ |
| pudi/k/o → pudu/t \blacklozenge /izia | pudi/t \blacklozenge /i ‘pudico, pudicícia, pudicos’ |
| spor/k/o → por/t \blacklozenge /izia | por/t \blacklozenge /i ‘sujo, sujeira, sujos’ |
| gre/k/o → gre/t \blacklozenge /izzare | gre/t \blacklozenge /i ‘grego, grecizar, gregos’ |

A regra de palatalização vista em (78) não se aplica a geminadas, conforme podemos ver em (79).

(79)

| | |
|----------------------------|---|
| a. derivação por sufixação | b. pluralização |
| ba/kk/o → ba/kk/ico | ba/kk/i ‘baco, báquico, bacos’ |
| be/kk/o → be/kk/ime | be/kk/i ‘bico, comida para passarinho, bicos’ |
| ri/kk/o → ri/kk/issimo | ri/kk/i ‘riquíssimo, riqueza, ricos’ |

Apesar de os sufixos não serem os mesmos listados em (79), os exemplos de flexão de número nos mostram que, mesmo se apresentando a condição fonológica para a palatalização da velar – a adjacência à vogal alta /i/ - a aplicação da regra é bloqueada em consoantes geminadas. Mesmo que se pense em uma derivação neológica de ba/kk/o (Baco) para ba/kk/ismo (baquismo), com a adição do mesmo sufixo *-ismo* adicionado às duas primeiras palavras em (79), *stori/t \blacklozenge /ismo* e *criti/t \blacklozenge /ismo*, não seria possível a aplicação da regra (*ba/t \blacklozenge /ismo). É possível acreditar que não seja o sufixo o responsável pela aplicação da regra de palatalização, mas sim a vogal /i/ que inicia o sufixo, ou seja, a regra de palatalização tem o segmento em sua descrição estrutural e não a morfologia.

A partir destes exemplos, poderíamos concluir que as consoantes duplas do italiano caracterizam-se como geminadas, ou seja, segmentos de ligação dupla controlados pelo OCP. A caracterização das consoantes duplas enquanto geminadas sustenta-se pelo caráter de integridade e de inalterabilidade da consoante dupla, que não é desfeita por inserção de segmento epentético, e pela aplicação da regra de palatalização. O que poderia ser visto como um contra-exemplo à caracterização da geminada é a aplicação da regra de africção a este tipo de segmento.

A regra de africacão de oclusivas coronais /t/ adjacentes ao [j] é uma regra dependente da estrutura no italiano; há africacão da oclusiva coronal quando esta ocupar ataque silábico e estiver adjacente ao *glide*, conforme podemos ver nos exemplos em (80).

(80)

| | |
|----------------------------------|---------------|
| ammonito + ione → ammoni[tsjo]ne | ‘advertência’ |
| ingiunto + ione → ingiun[tsjo]ne | ‘injunção’ |

Nos exemplos relacionados em (80), a partir da adição do sufixo /jone/ de formação de substantivo, há a africacão da oclusiva coronal da margem do radical do particípio ao qual é adicionado o sufixo. Além dos exemplos listados em (80), em que a consoante que sofre africacão é uma consoante simples, podemos listar outros dados, em (81), em que a consoante geminada não oferece bloqueio à aplicação dessa regra, conforme podemos ver nos exemplos relacionados por Scalise (1994) em (81).

(81)

| | |
|---|-------------|
| corretto+ione → corre[tstsjo]ne ⁶³ | ‘correção’ |
| descritto + ione → descri[tstsjo]ne | ‘descrição’ |

Os exemplos em (81) contrariam a hipótese de que o princípio responsável pelo bloqueio à aplicação de regras a geminadas é a Restrição de Ligação. Por este princípio, a geminada não poderia sofrer a aplicação de uma regra que faz referência a segmentos de ligação simples, como é o caso da regra de africacão, que faz referência à unidade esqueletal que ocupa ataque silábico, modificando os traços de /t/ que precede *glide*. As formas *corre[tsts]ione* e *descri[tsts]ione*, geradas a partir da sufixação das bases constituídas pelos particípios verbais *corretto* (corrigido) e *descritto* (descrito), por apresentarem geminadas transparentes à aplicação de regras, contra-exemplificam a proposta de Hayes (1986) segundo a qual geminadas que sofrem a aplicação de regras de mudança de traços são falsas geminadas.

A argumentação de Hayes é baseada nos dados do tigrinya, língua que apresenta geminadas verdadeiras, ou seja, segmentos de ligação dupla, e geminadas falsas, que são pares de segmentos simples idênticos adjacentes. Partimos do pressuposto de que as

⁶³ Estamos adotando a transcrição de africadas geminadas proposta por Canepari (1999).

geminadas que sofrem a aplicação da regra em (81) são geminadas resultantes de processos assimilatórios, ou seja, verdadeiras geminadas, assim como algumas das geminadas do tigrinya⁶⁴.

A assimilação, a nosso ver, ocorre antes da formação do substantivo pela adição do sufixo /jone/, e a base para formação do substantivo apresenta geminada verdadeira resultante de processo assimilatório. Conforme dito anteriormente, a base para a formação dos substantivos relacionados em (80) e (81) é o particípio verbal formado pela adição do sufixo *-to* ao radical verbal. Nos particípios em que se apresentam geminadas, o radical verbal apresenta consoante na coda de sua última sílaba, assim como se apresentavam no latim, em que o particípio verbal apresentava seqüência de consoantes, conforme podemos ver em (82)

(82)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|----------------|------------------|-------------|
| correc#to | corretto | ‘corrigido’ |
| scrip#to | scritto | ‘escrito’ |
| lec#to | letto | ‘lido’ |
| dic#to | detto | ‘dito’ |
| fac#to | fatto | ‘feito’ |

Nos exemplos em (83), podemos ver que, no italiano, os radicais verbais dispõem de consoante na coda (cf. Sensini, 1997, p. 292).

⁶⁴ In the spreading model of assimilation, an assimilation rule always gives rise to multilinked nodes in its output. Notice, for example, that in the output of a total assimilation rule a single root node is linked to two skeletal positions. It will be recalled that this type of representation is identical to the one proposed earlier for underlying long segments. The spreading model of assimilation predicts, therefore, that geminates derived by assimilation rules should be formally indistinguishable from underlying geminates with regard to later stages of a phonological derivation. (Clements & Hume, 1995, p. 259)

(83)

| | | |
|------------|-----------|-------------|
| corregg#to | corretto | ‘corrigido’ |
| descriv#to | descritto | ‘descrito’ |

É fato, pois, a existência de consoantes na margem direita dos radicais verbais no italiano que, na derivação, passam a ser geminadas, de acordo com o sufixo que lhes é adicionado. A formação de particípio no italiano ocorre também pelo acréscimo de outros sufixos: *-ato*, *-uto* e *-ito*, que são combinados ao radical verbal de acordo com a conjugação do verbo, conforme os exemplos em (84).

(84)

| Formas infinitivas | particípios | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------|--------------|
| (primeira conjugação) | | | |
| guardare | guard#ato | ‘olhar’ | ‘olhado’ |
| nevicare | nevic#ato | ‘nevar’ | ‘nevado’ |
| telefonare | telefon#ato | ‘telefonar’ | ‘telefonado’ |
| (segunda conjugação) | | | |
| bere | bev#uto | ‘beber’ | ‘bebido’ |
| vedere | ved#uto ⁶⁵ | ‘ver’ | ‘visto’ |
| (terceira conjugação) | | | |
| udire | ud#ito | ‘ouvir’ | ‘ouvido’ |
| partire | part#ito | ‘partir’ | ‘partido’ |
| mentire | ment#ito | ‘mentir’ | ‘mentido’ |

Os particípios relacionados em (84) são regulares no italiano, ao contrário dos particípios relacionados em (85), formados pela adição do sufixo *-to* ao radical. O sufixo *-to* combina-se a radicais de verbos de primeira e de segunda conjugação, como nos mostram os dados em (85).

⁶⁵ Há também a formação do particípio *visto* para o verbo *vedere*.

(85)

| Formas infinitivas | Particípios | |
|-----------------------|-------------|-----------------------|
| (primeira conjugação) | | |
| fare | fatto | ‘fazer, feito’ |
| trarre | tratto | ‘extrair, extraído’ |
| (Segunda conjugação) | | |
| correggere | corretto | ‘corrigir, corrigido’ |
| scrivere | scritto | ‘escrever, escrito’ |

O sufixo *-to*, conforme vimos, não tem associação restrita a uma única conjugação verbal. Pelo fato de associar-se a radicais verbais terminados em consoante, desencadeia um processo assimilatório, criando uma verdadeira geminada, em nosso entender. De acordo com o princípio da Restrição de Ligação, que vimos no capítulo 2 desta dissertação, sendo verdadeiras geminadas as geminadas componentes dos particípios irregulares formados pela adição do sufixo *-to*, deveriam bloquear a atuação da regra de africacão.

O que pudemos constatar é que apenas o sufixo *-ione* provoca africacão, pois outros sufixos iniciados por glide não provocam africacão da oclusiva coronal /t/ a eles adjacente, conforme os dados em (86), relacionados por Scalise (1994).

(86)

| | | |
|------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| carretto + [j] ere → carre[ttje]re | *carre[ttsje]re | ‘condutor da carreta’ |
| argento + [j] ere → argen[tje]re | *argen[tsje]re | ‘artesão que trabalha com prata’ |
| moneta + [j] ere → mone[tje]re | *mone[tsje]re | ‘fabricante de moedas’ |

Como dizíamos anteriormente, a africacão é uma regra dependente da estrutura; é uma regra segmental de mudança de traços que faz referência ao âmbito silábico do segmento ao qual se aplica. Assim considerada, deveria ter aplicação sempre que se cumprisse a condição de adjacência da oclusiva coronal /t/ ao glide /j/, o que não ocorre. De acordo com os dados relacionados em (86), a adjacência da oclusiva coronal ao glide não é suficiente para que a regra se aplique. Nesses exemplos, não apenas a geminada, mas também a consoante simples oferece bloqueio à aplicação da regra de africacão. Considerados estes dados, podemos supor que a africacão da geminada em corre[ttsj]ione

e em *descri*[tsts]ione seja um efeito resultante da implementação fonética na articulação da oclusiva coronal seguida por vogal alta, como considera Clements (1999) acerca da africacão⁶⁶. Entretanto, o efeito de estridência estaria restrito a um tipo de sufixo no italiano.

Segundo Scalise (1994), a regra de africacão é uma regra de reajuste que se aplica após a aplicação da regra morfológica (de adição do sufixo /jone/). A Condição de Aplicabilidade Uniforme proposta por Shein & Steriade (1986), segundo a qual regra e gatilho devem ter descrição estrutural uniforme, tem sustentação nestes exemplos de transparência da geminada se se considera que regra e segmento apresentam a mesma descrição estrutural referente à informação morfológica. Desse modo, podemos considerar que as regras de assimilação na adição do sufixo /jone/ a bases com geminadas façam referência à base, independentemente do tipo de ligação que apresenta o segmento que sofrerá o processo⁶⁷. Supondo que a regra não faça referência ao tipo de ligação que apresenta o segmento que sofrerá sua aplicação, apenas a Condição de Aplicabilidade Uniforme tem sustentação, visto que pela Restrição de Ligação, uma regra que tem aplicação a segmentos simples não se aplica a segmentos geminados.

Assumindo esta explicação para a transparência das geminadas na aplicação de regras de espriamento de traços como na aplicação da regra de africacão, que forma *descri*/ttsjone/, a opacidade da geminada à palatalização de velares também deve ser explicada com base na Condição de Aplicabilidade Uniforme. Nesse caso, a regra não se aplicará por não fazer referência à morfologia do radical, mas ao segmento. Nesse sentido, sendo uma regra de nível segmental, não se aplica a geminadas por não ter descrição estrutural para segmento duplo.

Podemos concluir até este ponto de nossa análise que, considerada a Condição da Aplicabilidade Uniforme como condição atuante no controle de aplicação de regras a geminadas, a africacão de geminadas na derivação de nomes a partir da adição do sufixo /jone/ a participios verbais é permitida pela descrição morfológica uniforme que

⁶⁶ Clements (1999, p. 287) considera que a africacão não seja resultante da assimilação de traços, mas da inserção de traços ‘triggered by a phonology-phonetics mismatch’ na pronúncia de [t] adjacente à vogal alta ou *glide*.

⁶⁷ Segundo Nespor (1993, p. 146), a regra de africacão na formação de nomes a partir da sufixação é uma regra lexical no italiano. A autora explica que o sufixo *-ione* está em um estrato anterior ao estrato dos sufixos que não provocam africacão.

apresentam regra e alvo, o que não descaracteriza a geminada. Assumindo ainda a análise de africadas de Clements (1999), podemos acreditar que a africacão ocorreu em um nível fonético e foi lexicalizada restrita a um único sufixo no italiano.

Nossa hipótese referente à segunda questão, concernente à relação existente entre geminação e acento no italiano é de que o acento primário seja atribuído sensivelmente à distribuição das geminadas no italiano. Buscando sustentar esta hipótese testaremos as hipóteses de Condição de Rima Forte (Vogel, 1982) e de Condição de Formação de Pés (D’Imperio & Rosenthal, 1999), segundo as quais a geminação é motivada por condição de boa-formação prosódica, e a hipótese de Sensibilidade à Quantidade (Sluyters, 1990), segundo a qual o acento é atribuído sensivelmente à constituição silábica no italiano.

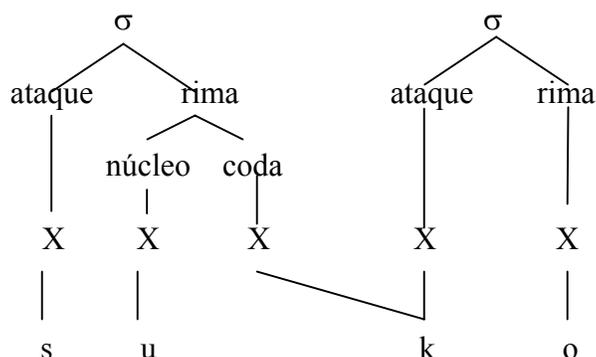
O italiano apresenta consoante geminada nos contextos em que o latim apresentava vogal longa. A quantidade da vogal e a atribuição do acento estão relacionadas. Nos exemplos do latim listados em (87), na sílaba em que há vogal longa, há atribuição de acento primário, pois o acento, no latim, era atribuído à penúltima sílaba, se fosse pesada.

(87)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|---------------------|------------------|--------|
| su u cu | súcco | ‘suco’ |
| bru u tu | brútto | ‘feio’ |
| to o tu | tútto | ‘tudo’ |
| cu u pa | cóppa | ‘copa’ |

Nos exemplos em (87), podemos ver que também no italiano são acentuadas as sílabas pesadas. Segundo Vogel (1982), vogais longas não são subjacentes no italiano. Podemos supor que, em não sendo subjacentes as vogais longas no italiano, as formas *succo*, *brutto*, *tutto* e *coppa* tenham sido geradas pelo preenchimento de um nó esqueletal vazio associado à coda da sílaba que no latim apresentava um nó de vogal. Em (88), temos a representação deste processo.

(88)



Tal processo pode ser interpretado, conforme sugerem Saltarelli (1983), Vogel (1982) e Chierchia (1986) como condição de boa-formação silábica. Por esta condição, sílabas leves acentuadas são mal-formadas. Desse modo, as sílabas que eram acentuadas no latim e que permaneceram acentuadas no italiano mantiveram-se pesadas.

Podemos verificar também casos de geminação precedendo o *glide*, que, de acordo com Schein & Steriade (1986) e Borrelli (2002), formaram-se pela adjacência de segmentos simples a *glides*. Nos exemplos relacionados em (89), a sílaba que precede consoante seguida de *glide* é acentuada no latim.

(89)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|-------------------------------|------------------|--|
| fólia > *follia ⁶⁸ | fóglia | [fó◊a] ⁶⁹ ‘folha’ ⁷⁰ |
| hábeat > *abbia | ábbia | ‘tenha’ |
| símia > *simmia | scímmia | [◊ímmja] ‘macaco’ |
| sápeat > *sappia | sáppia | ‘saiba’ |

Nos exemplos relacionados em (89), nas formas latinas, a sílaba acentuada não é pesada, mas é pesada nas formas italianas. Podemos supor que a geminação nestas formas se apresente pelo cumprimento à condição de boa-formação silábica que requer que sílabas acentuadas sejam pesadas (cf. Saltarelli, 1970 e 1983 e Vogel, 1982). Coincidentemente, há

⁶⁸ Asterisco indica forma hipotética.

⁶⁹ Conforme Chierchia (1986), Wiltshire & Maranzana (1998) e Chierchia (1986), palatais são inerentemente geminadas.

⁷⁰ Borrelli (2002) está considerando palatais como subjacentemente longas.

glide nas formas elencadas, mas não acreditamos que seja o gatilho para geminação, pelo fato que, segundo Nespor (1993), os segmentos constituintes do ditongo crescente estão associados ao núcleo silábico.

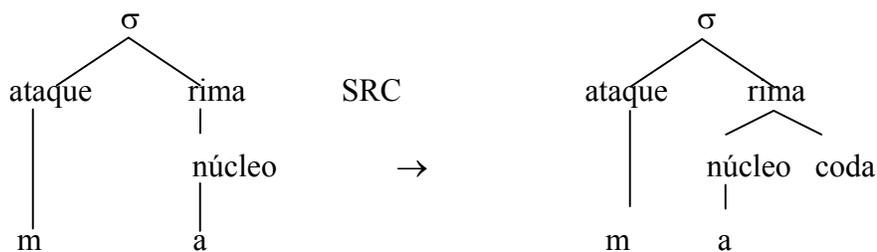
Há relação entre acento e geminação também nas formas italianas relacionadas por Borrelli (2002) que apresentam geminadas em sílabas às quais no latim recaía acento primário, conforme podemos ver em (90).

(90)

| Formas latinas | Formas italianas | |
|---------------------------|-----------------------------|----------------|
| átomu | > áttimo | ‘instante’ |
| legítimu | > legíttimo | ‘legítimo’ |
| fémína | > fémmina | ‘fêmea’ |
| ábacu | > ábbaco | ‘ábaco’ |
| máchina | > mácchina | ‘máquina’ |
| públicu | > púbblico | ‘público’ |
| propágine | >propággine | ‘descendência’ |

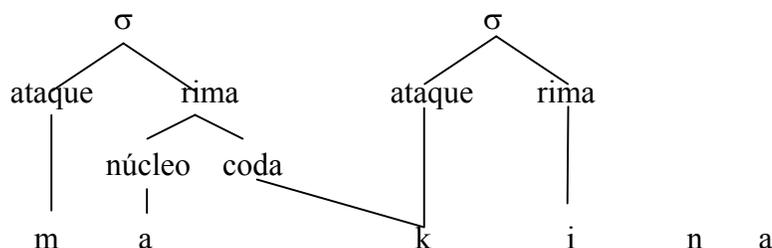
Os casos de geminação apresentados nos dados listados em (90) podem ser explicados pela Condição de Rima Forte, segundo a qual, é prosodicamente bem-formada a sílaba acentuada que apresenta rima ramificada. Vogel (1982) & Chierchia (1986) justificam a geminação e a aplicação de *RS* a partir da consideração dessa condição. Neste sentido, em *macchina*, por exemplo, em respeito à condição, a sílaba passou a apresentar um nó vazio, conforme representação de sua primeira sílaba (ma) em (91).

(91)



Em função da atuação da Condição de Rima Forte, conforme a representação em (91), a rima passa a dominar, além do núcleo, uma posição esquelética não-preenchida, ou seja, um nó vazio, que terá preenchimento pelo espraçamento dos traços do segmento adjacente. Em (92), temos a representação desse processo.

(92)



De acordo com a representação em (92), pela Convenção do Nó Vazio (Ingria, 1980; Vogel, 1982; Saltarelli, 1983; Chierchia, 1986), a coda da primeira sílaba em *macchina* é preenchida pelos traços da consoante que preenche o ataque da sílaba que lhe é seguinte. A consideração de boa-formação prosódica prevê que o acento no italiano é distribuído por contagem de sílabas e que a sílaba que o porta deve ser pesada. Chierchia (1986), restringe o preenchimento da coda por consoante, pela definição de que o alongamento de vogal, não distintivo no italiano, tem aplicação no pós-léxico, ao passo que a geminação de consoantes é lexical.

De acordo com Kager (1995) e D'Imperio & Rosenthal (1999), em ambientes acentuados há aumento da quantidade segmental. Se considerada a condição de boa-formação de pés, proposta por D'Imperio & Rosenthal, que exige que os pés sejam bimoraicos, em uma palavra como *sèppelire*, deve-se considerar que o pé tenha dominância à direita e que a última sílaba seja extramétrica, do mesmo modo como em *àccadèmia* e *pèllegriño*, em que há atribuição de acento secundário à sílaba acentuada. Essa consideração, porém, não dá conta dos dados de geminação seguindo acento primário, em que os pés têm cabeça à esquerda, a menos que se considere que há no italiano um inventário de pés, como propõe Marotta (1999), conforme visto no capítulo 3.

Considerando o alongamento sincronicamente, a justificativa prosódica para inserção de nó consonântico ou de nó vocálico no interior da palavra está relacionada ao

acento paroxítono, no caso de alongamento de vogais e geminação de consoantes, e ao acento oxítono, no caso de geminação de consoantes. Pela análise de D' Império & Rosenthal (1999), o ritmo do italiano é organizado em pés trocaicos de dominância à esquerda. O alongamento de vogal ou a geminação de consoantes na penúltima sílaba acentuada garante sua boa formação prosódica em palavras dissílabas, pois a última sílaba é extramétrica. De acordo com sua análise, no caso de palavras trissílabas, a penúltima sílaba não precisa ser pesada, pois o pé é constituído por duas sílabas. Os dados, porém, nos mostram que a hipótese de Sluyters (1990) é mais adequada ao tratamento da distribuição do acento primário no italiano. Em (93), podemos ver sua proposta em relação ao algoritmo de atribuição de acento primário no italiano, de acordo com o qual o acento é atribuído sensivelmente ao peso silábico.

(93)

Construa (não-iterativamente) da direita para a esquerda (* .) se possível.

L

De outro modo, construa (*) ou (.)
H L

Segundo Sluyters, uma evidência para a sensibilidade ao peso é que em contexto de geminação em final de palavra, o nó de consoante associado à coda silábica tem preenchimento pelo espraiamento dos traços da consoante que lhe é adjacente. Com base na análise de Sluyters, acreditamos que o nó associado seja um C-slot e não um V-slot, porque apenas sílabas fechadas por consoante são pesadas no italiano. Por esta análise, podemos, então, justificar a existência de segmentos de ligação dupla verificando a distribuição do acento primário. Em palavras como *corretto* e *scritto*, por exemplo, podemos verificar o acento precedendo geminada.

De modo a testar a sustentação da hipótese de sensibilidade à quantidade, devemos considerar, além do acento paroxítono, o acento proparoxítono. Nas palavras relacionadas em (94), há geminação fechando sua antepenúltima sílaba.

(94)

| | |
|------------|----------------|
| áttimo | ‘instante’ |
| legíttimo | ‘legítimo’ |
| fémmina | ‘fêmea’ |
| ábbaco | ‘ábaco’ |
| mácchina | ‘máquina’ |
| púbblico | ‘público’ |
| propággine | ‘descendência’ |

A partir da relação de exemplos em (94), podemos considerar confirmada a hipótese de acento sensível à quantidade. Há contextos, contudo, em que o acento primário não é atribuído à sílaba fechada por parte da consoante geminada, como nos exemplos relacionados em (95).

(95)

- | | |
|----------------------|-------------------|
| a) al.le.gá.to | ‘anexo’ |
| b) fat.to.rí.no | ‘auxiliar’ |
| c) pub.bli.ci.tá.rio | ‘publicitário’ |
| d) fal.lí.to | ‘falido’ |
| e) fat.tó.re | ‘artífice, autor’ |

Os dados relacionados em (95) não enfraquecem a análise de sensibilidade ao peso silábico. Em (95 – a, b e c), o acento é atribuído à penúltima sílaba porque, no italiano, são acentuadas apenas as três últimas sílabas da palavra e, nesses casos, a sílaba pesada está além da antepenúltima sílaba. Nos exemplos em (95 –d, e), o acento é atribuído à penúltima sílaba porque os sufixos adicionados às bases são acentuados e mudam a distribuição do acento na palavra.

Diante dos exemplos relacionados em (95), considerada a hipótese de Condição de Rima Forte, segundo a qual a sílaba acentuada deve ser pesada, a sílaba acentuada deveria ser pesada e, no entanto, não o é. Com relação à hipótese de D’Imperio & Rosenthal (1999), se consideramos que a geminação ocorre em cumprimento à condição de boa-formação de pés bimoraicos, os dados em (96) nos indicam a possibilidade de escansão em pés bimoraicos, porém, os pés formados não são troqueus, como prevêem as análises vistas no capítulo 3 - que nos mostram a predominância de formação do pé trocaico no italiano -, mas iambos. Pela hipótese de D’Imperio & Rosenthal, que ora testamos, palavras como

al.le.gá.to e *fat.to.rí.no*, por exemplo, apresentam vogal longa subjacente na penúltima sílaba e sua última sílaba é extramétrica. Considerada a última sílaba extramétrica, a escansão em pés de *al.le.gá.to* e *fat.to.rí.no* pode ser vista em (96).

(96)

| | |
|--|---|
| al. le. ga .<to> μμ μ μ (*) (. *) | fat. to.ri.<no> μμ μ μ (*) (. *) |
|--|---|

Nas escansões em (96), os pés formados são iambos. Se se considerasse licenciada a última sílaba, o pé formado seria trocaico, mas a escansão em pés bimoraicos, defendida por D' Império & Rosenthal (1999), não teria sustentação. Em (97), a partir da escansão de *spázzola* (escova) e de *fávola* (fábula), podemos notar que a definição de formação de pés bimoraicos não é uniforme.

(97)

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| spaz. zo. <la> μμ μ (*) (.) | fa. vo.<la> μ μ (*) (.) |
|--------------------------------------|--------------------------------|

Em (97), a escansão em pés de *spázzola* apresenta pé degenerado, a menos que se considere o mapeamento da última sílaba. Em *fávola*, porém, devemos considerar extramétrica a última sílaba para que a condição de formação de pés bimoraicos se cumpra. Nestes dados, considerada a extrametricidade da última sílaba, a hipótese de formação de pés bimoraicos não se sustenta.

A vantagem da proposta de Sluyters (1990) em relação à proposta de D'Imperio & Rosenthal (1999), está na possibilidade de explicação de geminação em contexto não-acentuado, uma vez que a hipótese da Condição de Rima Forte não dá conta deste dado.

A consideração de nó vazio a ser preenchido não é contrária à consideração de sensibilidade à quantidade. Assim como nos possibilita explicar os casos de geminação no italiano em que no latim havia duração vocálica, nos ajuda a explicar a acentuação na última sílaba. Não assumimos, assim como Sluyters, a Condição de Rima Forte, pois considerada esta condição, deveríamos ter também alongamento vocálico em final de palavra, o que não se observa no italiano.

A ligação dupla característica do segmento geminado é verificada nas propriedades que o segmento apresenta pela atuação do Princípio do Contorno Obrigatório, do Princípio do Não-Cruzamento de Linhas de Associação e da Condição de Aplicabilidade Uniforme. Seus nós de tempo estão distribuídos entre duas sílabas e sua constituição está em conformidade com as condições de coda e de ataque nessa língua. Sua distribuição entre coda e ataque silábico faz pesar a sílaba que tem a coda preenchida por parte do segmento, o que faz com que o acento primário lhe seja atribuído.

Conforme exposto na defesa desta hipótese, oxítonas têm acento atribuído pelo mapeamento de um vazio esqueletal que tem preenchimento na sufixação e na geminação em âmbito frasal. Nos dados relacionados em (98), podemos observar o preenchimento do nó vazio em final de palavras quando há derivação.

(98)

| Base | Palavra derivada | | |
|-------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Forlí | forlivese | ‘Forli’ (cidade italiana) | ‘nascido em Forli’ |
| Perú | peruviano | ‘Peru’ | ‘peruano’ |
| caffè | caffetteria | ‘café’ | ‘cafeteria’ |
| ragú | ragutiera | ‘guisado’ | ‘baixela para guisado’ |

De acordo com os dados relacionados em (98), o preenchimento do vazio esqueletal na derivação a partir de bases oxítonas apresenta traços de consoante. Considerados os adjetivos de proveniência (forlivese e peruviano), por exemplo, o paradigma preveria a adição dos sufixos *-ese* e *-ano* ou *-iano* se a base não fosse oxítona, conforme podemos ver em (99).

(99)

| Base | Derivação em -esse | Base | Derivação em -iano | | |
|----------|--------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------------|
| Cina | chinese | Brasile | brasiliano | ‘China, chinês’ | ‘Brasil, brasileiro’ |
| Giappone | giapponese | Israele | israeliano | ‘Japão, japonês’ | ‘Israel, israelense’ |
| Norvegia | norvegese | America | americano | ‘Noruega, norueguês’ | ‘América, americano’ |
| Islanda | islandese | Australia | autraliano | ‘Islândia, islandês’ | ‘Austrália, australiano’ |

| | | | | | |
|---------|----------|--------|----------|---------------------|--------------------|
| Francia | francese | Italia | italiano | ‘França, francês’ | ‘Itália, italiano’ |
| Canada | canadese | India | indiano | ‘Canadá, canadense’ | ‘Índia, indiano’ |

As bases relacionadas em (99) não são oxítonas. Não sendo oxítonas as bases, não são inseridos traços de consoante e o sufixo adicionado inicia sempre por vogal. Não são atestadas derivações a partir de bases oxítonas em que seja inserida uma vogal e não uma consoante, por isso, nossa hipótese de que o vazio esquelético seja preenchido por traços de consoante se confirma.

Nossa última hipótese é referente à natureza de algumas geminadas. Acreditamos que nem todas as geminadas sejam derivadas por regras, mas que algumas estejam disponíveis lexicalmente. A confirmação desta hipótese depende da consideração da pressuposição de que a geminada não seja determinada prosodicamente, mas que o acento seja distribuído sensivelmente ao peso silábico. Em (100) listamos alguns dados de palavras em que as geminadas não são resultantes de regra de assimilação ou de preenchimento de traços.

(100)

| | |
|--------|-----------|
| anno | ‘ano’ |
| sonno | ‘sono’ |
| bella | ‘bela’ |
| stella | ‘estrela’ |

As palavras relacionadas em (100) foram mantidas do léxico latino. Além destas palavras, se considerarmos que as formas de particípio irregular estejam listadas no léxico como palavras, podemos supor que as geminadas em *scritto*, *corretto*, *fatto*, *letto*, *commesso* e *rotto* estejam pré-especificadas lexicalmente e não sejam, sincronicamente, derivadas no italiano, o que sustenta parcialmente nossa última hipótese.

Confirmadas, pois, nossas hipóteses de que (1) a geminada é fonológica no italiano, (2) o acento primário lhe é sensível, (3) há especificação para um *slot* na geminação, (4) o *slot* é especificado para traços de consoante, e, confirmada parcialmente, a hipótese de que (5) algumas geminadas sejam especificadas lexicalmente, não sendo todas as geminadas derivadas por regras, passamos, no capítulo seguinte, às considerações finais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados relacionados, podemos acreditar que a geminação no italiano seja fonológica - e não fonética como supõe Saltarelli (1970 e 1983) - , tendo em vista sua distintividade e bloqueio à atuação de regras de mudanças de traços. Um outro argumento favorável ao caráter fonológico da geminada no italiano é a atribuição de acento que, conforme mostramos, apoiados na análise de Sluyters (1990), é sensível ao peso silábico. Nosso objetivo era responder a algumas questões que ora rerepresentamos:

1. Em que momento ocorre a geminação? É fonológica ou se estabelece foneticamente?
2. Qual a relação entre acento e geminação? A geminação é motivada pelo acento ou a atribuição de acento é sensível à geminação?
3. Se o acento no italiano é sensível à estrutura da sílaba e a geminação ocorre pelo preenchimento de uma posição esqueletal, qual a especificação desta posição? Não poderia ser preenchida por traços de vogal?
4. Todas as geminadas no italiano são derivadas por regras ou há geminadas pré-especificadas como tal?

Quanto à primeira questão, por considerarmos, assim como Vogel (1982), Chierchia (1986) e Nespor (1986), que as vogais longas não são distintivas no italiano, pares opositivos nos indicam que a geminação é subjacente no italiano. Desta consideração, deriva a resposta à segunda questão: sendo subjacente, não é, diferentemente do que propõe Saltarelli (1970), efeito fonético da atribuição do acento, mas o acento lhe é sensível por ser o acento no italiano sensível à quantidade.

A consideração de nó vazio que explica a acentuação na sílaba final nos aponta a terceira questão: há alguma especificação do nó de tempo em termos de vogal ou consoante? Nossa resposta a essa questão está baseada na proposta de Sluyters (1990),

segundo a qual o nó vazio é especificado como nó de consoante, pois não há vogal longa na última sílaba acentuada.

Quanto à última questão, conforme vimos ao longo desta dissertação, algumas geminadas que se apresentam em palavras italianas foram mantidas do léxico latino. Acreditamos que essas geminadas não sejam derivadas, mas lexicalmente especificadas como geminadas. Consideramos ainda que geminadas que se apresentaram no italiano em contextos em que se apresentava vogal longa ou acento no latim também sejam especificadas como geminadas, sendo derivadas apenas as geminadas que se formaram, e que ainda se formam, por assimilação como aquelas que constituídas a partir da prefixação. Nesse sentido, todas elas, derivadas ou não, são fonológicas, diferentemente do que consideram D'Imperio & Rosenthal (1999), para quem a gemação na frase é motivada pelo acento. concordamos com Sluyters (1990), segundo o qual a motivação para *RS* é subjacente.

Não pudemos, neste estudo, analisar a duração em contextos não-acentuados. Do fato de supormos que a gemação não seja efeito do acento, decorre nossa crença na duração da geminada mesmo em contexto não acentuado. Creemos, porém, que estes contextos mereçam uma análise empírica que sustente nossa hipótese. A duração da geminada em contexto não acentuado seja ela derivada, como em *attraversare*, seja não derivada, como em *cappotto*, permanece neste estudo como uma hipótese a ser ainda confirmada através da análise acústica de dados de fala italiana.

Uma análise que permanece em aberto é a análise da formação de participios irregulares no italiano. Um estudo à luz da Fonologia Lexical pode ainda ser desenvolvido no sentido de investigar a natureza da gemação em formas como *letto*, *rotto* e *messo*, por exemplo, e de esclarecer se estas formas estão pré-especificadas nestas palavras já listadas no léxico profundo (o que poderia confirmar nossa última hipótese) ou se se formam por regras na formação, também por regras, deste tipo de palavra. Uma outra possibilidade de análise seria a consideração da atuação de uma restrição, nos termos da Teoria da Otimidade, para garantir a realização de geminadas nas formas relacionadas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTINETTO, P. M. La silabazione dei nessi /sC/ in italiano: un'eccezione alla tendenza 'universale'? in: *Fonologia e morfologia dell'italiano e dei dialetti d'Italia*. p. 71 – 96. Roma: Bulzoni, 1999.

_____. L'accento secondario nella fonologia italiana: analisi teorica e sperimentale. In: Studi di fonetica e fonologia italiana. *Società di Linguistica Italiana*, 9. Roma, 1976.

BORRELLI, D. *Raddoppiamento Sintattico in Italian: A Synchronic and Diachronic Cross-Dialectal Study*. Routledge, New York & London, 2002.

CALDOGNETO, E.; PANZERI, M.; TONELLI, L. Nessi nei Lapsus: Evidenza Esterna per um Modello di Sillaba in Italiano. in: *Fonologia e morfologia dell'italiano e dei dialetti d'Italia*. p. 53-69. Roma: Bulzoni, 1999.

CEDEÑO, R. N. The alterability of spanish geminates and its effects on the uniform applicability condition. *Probus* 6, 23-41, 1994.

CHIERCHIA, G. Length, Syllabification and the Phonological Cycle in Italian. *Journal of Italian Linguistics* 8: 5-34, 1986.

COLLISCHONN, G. *Um Estudo do Acento Secundário em Português*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS, 1993.

CLEMENTS, G. Affricates as Noncontoured Stops. In: FUJIMURA, O; JOSEPH, B. D.; PALEK, B. (eds.) *Proceedings of LP '98*. Charles University in Prague, The Karolinum Press, p. 271-299, 1999.

CLEMENTS, G.; HUME, E. Internal organization of Speech Sounds. In: GOLDSMITH, J. (org.) *The Handbook of Phonological Theory*. London: Blackwell, 1995.

CRESTI, E. *Corpus di Italiano Parlato*. Accademia della Crusca, 2000.

DARDANO, M; TRIFONE, P. *Gramática Italiana. Con nozioni di Lingüística*. Bologna: Zanichelli, 1995.

DAVIS, S. Italian onset structure and the distribution of il and lo. *Linguistics*, 1990, v. 28-1. 43-55.

DAVIS, S. On the Representation of Inicial Geminates. *Phonology* 16, 93 –104, 1999.

DEVOTO, G. *Il linguaggio d'Italia – storia e strutture linguistiche italiane dalla preistoria ai nostri giorni*. Milano: Rizzoli, 1984.

FALUSCHI, S; DI BENEDETTO, M. G. Accoustic Analysis of Singleton and Geminates Affricates in Italian. *WEB-SLS. The European Student Journal of Language and Speech*, 2001.

FARIA, E. *Garamática da Língua Latina*. Brasília: FAE, 1995.

GIOVANARDI, M.; DI BENEDETTO, M. G. Accoustic Analysis of Singleton and Geminate Fricatives in Italian. *WEB-SLS. The European Student Journal of Language and Speech*, 1998.

HAYES, B. Inalterability in CV phonology. *Language* 62, n.2, 321-351, 1986.

INGRIA, R. Compensatory Lenghtening as a Metrical Phenomenon. *Linguistic Inquiry*, 11, 465-495,1980.

ITÔ, J. Syllabe Theory in Prosodic Phonology. Tese de Doutorado. University of Massachussets, 1986.

KAGER, R. Metrical Theory of Word Stress. In: GOLDSMITH, J. (org.) *The Handbook of Phonological Theory*. London: Blackwell, 1995.

KAGER, R.; DEN OS, E. Extrametricality in spanish and in italian. *Lingua* 69, 23-48, 1986.

KATERINOV, K. *La Lingua Italiana per Stranieri*. Perugia: Guerra, 1985.

KENSTOWICZ, M. *Phonology in Generative Grammar*. London: Brasil Blackwell, 1994.

KIRCHNER, R. Geminate Inalterability and Lenition. *Language*, vol. 17, no. 3, 2000.

LEBEN, W. A Metrical Analisis of Length. *Linguistic Inquiry*, 11, 497-511,1980.

LEPSCHY, G. *Saggi di Linguistica Italiana*. Bologna: Il Mulino, 1975.

LEPSCHY, G.; LEPSCHY, L. *La Lingua Italiana. Storia, Varietà dell'uso, Grammatica*. Milano: Bompiani, 1977 (edição publicada em 2000)

LIBERMAN, M.; PRINCE, A. On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry*, 8, 249-336, 1977.

MAcCRARY, K. Syllable Structure vs. Segmental Phonotactics Geminates and Clusters in Italian Revisited. University of California at Los Angeles, 2002. in: www.uts.utexas.edu/~tls/2002program.html, acessado em novembro/2002

MARAZZINI, C. *La lingua italiana: profilo storico*. Bologna: Il Mulino, 1994.

MAROTTA, G. Degenerate Feet nella Fonologia Metrica dell'Italiano. in: *Fonologia e morfologia dell'italiano e dei dialetti d'Italia*. p. 97-116. Roma: Bulzoni, 1999.

MATTEI, M.; DI BENEDETTO, M. G. Acoustic Analysis of Singleton and Geminate Nasals in Italian. *WEB-SLS. The European Student Journal of Language and Speech*, 2000.

NESPOR, M. *Le Strutture del Linguaggio: Fonologia*. Bologna: Il Mulino, 1993.

NESPOR, M.; VOGEL, I. *Prosodic Phonology* (Studies in Generative Grammar 28 Dordrecht: Foris Publications. (cap. 1 e 5), 1986.

PECCIANTI, M. C. *Parola per Parola. Corso di Lingua Italiana per Stranieri*. Giunti, 1995.

PRINCE, A; SMOLENSKY, P. *optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Rutgers University e University of Colorado-Boulder, 1993.

SALTARELLI, M. *A Phonology of Italian in a Generative Grammar*. The Hague: Mouton, 1970.

_____. The Mora Unity in Italian Phonology. *Folia Linguistica – Acta Societatis Linguisticae Europae*.7-34. The Hague: Mouton Publishers, 1983.

SCALISE, S. *Le strutture del linguaggio. Morfologia*. Il Mulino, 1994

SCHEIN, B.; STERIADE, D. On Geminate. *Linguistic Inquiry*, volume 17, 1986, p. 691-744.

SENSINI, M. *La Grammatica della Lingua Italiana*. Milano: Oscar Mondadori, 1997.

SLUYTERS, W. Length and Stress Revisited: a Metrical Account of Diphthongization, Vowel Lengthening, Consonant Gemination and Word-final Vowel Epenthesis in Modern Italian. *Probus* 21, 65-102, 1990.

TEKAVICIC, P. *Grammatica storica dell'italiano – fonematica*. Bologna: Il Mulino, 1980.

THORNTON, A. On Some Phenomena of Prosodic Morphology in Italian: Accorciamenti, Hypocoristics and Prosodic Delimitation. *Probus* 8, 81-112, 1996.

VOGEL, I. *La sillaba come unità fonologica*. Bologna: Zanichelli, 1982.

_____. Phonological Evidence for Level Ordering in Italian Word Formation. *Acta linguistica* 36. 245 – 260, 1986.

VOGEL, I.; SCALISE, S. Secondary Stress in Italian. *Lingua* 58, 213 –242, 1982.

WEIJER, J. M. van de. *Segmental Structure and Complex Segments*. Tübingen : Niemeyer, 1996.

WILTSHIRE, C.; MARANZANA, E. Geminate and Clusters in Italian and Piedmontese: a case for OT ranking. Paper presented at 28th Linguistic Symposium on Romance Languages, Pennsylvania State University, 1998.