



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA**

ROGÉRIA COSTA PEREIRA

**ESTRATÉGIAS DE REFORMULAÇÃO DA ESTRUTURA SILÁBICA COMPLEXA
NA INTERLÍNGUA DE APRENDIZES BRASILEIROS DO ALEMÃO COMO
LÍNGUA ESTRANGEIRA**

FORTALEZA

2016

ROGÉRIA COSTA PEREIRA

ESTRATÉGIAS DE REFORMULAÇÃO DA ESTRUTURA SILÁBICA COMPLEXA
NA INTERLÍNGUA DE APRENDIZES BRASILEIROS DO ALEMÃO COMO LÍNGUA
ESTRANGEIRA

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Linguística.

Área de concentração: Linguística.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Elias Soares.

FORTALEZA
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- P495e Pereira, Rogéria Costa.
Estratégias de reformulação da estrutura silábica complexa na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como língua estrangeira / Rogéria Costa Pereira. – 2016.
207 f. : il.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Fortaleza, 2016.
Orientação: Profa. Dra. Maria Elias Soares.
1. Interlíngua. 2. Aquisição do Alemão. 3. Aquisição sílaba em LE. 4. Constituintes Silábicos LE. I. Título.
CDD 410
-

ROGÉRIA COSTA PEREIRA

ESTRATÉGIAS DE REFORMULAÇÃO DA ESTRUTURA SILÁBICA COMPLEXA
NA INTERLÍNGUA DE APRENDIZES BRASILEIROS DO ALEMÃO COMO LÍNGUA
ESTRANGEIRA

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Linguística.

Área de concentração: Linguística.

Aprovada em: 29/ 04/ 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Maria Elias Soares (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Wilson Junior de Araújo Carvalho
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof.^a Dr.^a Aluiza Alves de Araújo
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof.^a Dr.^a Maria do Socorro Silva de Aragão
Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Ronaldo Manguiera Lima Junior
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha mãe, Cleonice, que sempre me
incentivou a continuar e
A Sven, meu companheiro de todas as horas.

AGRADECIMENTOS

É impossível agradecer a todos que me acompanharam nesta longa jornada, mas alguns devem ser nomeados não somente pela importância, mas pelo apoio em diversos momentos. Caso eu ainda esqueça alguém, peço que me perdoe, mas a imensa alegria de chegar a um dos objetivos de minha vida acadêmica turva a minha memória.

Primeiramente à professora doutora Maria Elias Soares, pela calorosa acolhida e pela orientação em todos os níveis. Maria, nem tenho palavras para te agradecer.

À professora doutora Maria do Socorro Silva de Aragão, pelas orientações, pelas conversas, pelas disciplinas, pelas leituras. Querida Professora Socorro, quem dera ter um quinto de sua energia! Muito obrigada por nos contaminar com o seu amor ao que faz.

Aos professores que participaram da banca de qualificação: professora doutora Rosemeire Selma Monteiro-Platin e professor doutor Ronaldo Manguiera Lima Junior, pela leitura criteriosa e por suas valiosas sugestões.

À professora doutora Ursula Stephany, da Universidade de Colônia e ao professor doutor Heinrich P. Kelz, da Universidade de Bonn, com quem muito aprendi; este trabalho somente foi possível com o conhecimento que adquiri junto a vocês.

Aos professores participantes da banca examinadora professora doutora Aluiza Alves de Araújo e professor doutor Wilson Junior de Araújo Carvalho, pela leitura atenta, as valiosas críticas, colaborações e sugestões.

Aos meus amigos de todas as horas, por me acompanharem nesta trajetória; sou especialmente grata a:

Tito, obrigada pela força nos piores momentos;

Wiebke, obrigada pela leitura atenta da análise dos dados, pelas críticas e pela alegria de compartilhar;

Flávio, meu irmão de coração, obrigada por manter meus pés no chão.

Aos entrevistados: pelo tempo concedido nos experimentos. Muito obrigada por nos doarem a voz de vocês!

Aos professores e colegas do PPGL, pela companhia alegre, pelas críticas e sugestões. Aos funcionários do PPGL, Eduardo, Vanessa e Antônia: obrigada pelo valiosíssimo apoio e pela paciência.

À Capes, pelo fomento concedido para minha estadia na Alemanha.

Last but not least, à minha família, que sempre acreditou que eu conseguiria. Muito obrigada pelo apoio incondicional!

“É nas quedas que o rio cria energia!”

Prof. Hermógenes

“*Linguista sum: linguistici nihil a me alienum puto.*” [“Sou linguista e julgo que nada da linguística me seja estranho”].

(JAKOBSON, 1969, p.161).

RESUMO

A presente pesquisa objetivou investigar as estratégias de reformulação de constituintes silábicos complexos na interlíngua de brasileiros aprendizes do Alemão como Língua Estrangeira (ALE). Nossa hipótese básica prevê que estes aprendizes possuem dificuldades na produção de ataques iniciais e codas finais do ALE, desenvolvendo diferentes estratégias para acomodar estas estruturas ao molde silábico do PB. Pressupondo a estrutura da sílaba em constituintes (SELKIRK, 1987), comparamos as fonotáticas do alemão e do PB, constatando que o alemão aceita constituintes silábicos complexos com até quatro consoantes (HALL, 1992a, 1992b, 2000; RAMERS e VATER, 1995; WIESE 1996 e YU 1992a, 1992b); e que o PB apresenta mais restrições e uma estrutura menos complexa, com ataques constituídos por até dois segmentos e por codas simples (BISOL 1999, MATEUS e d'ANDRADE, 1998 e 2000). Neste contexto, a Interlíngua (SELINKER, 1972) se apresenta como conceito-chave, a qual entendemos como uma língua natural, sistemática e emergente de um processo complexo e dinâmico, que se desenvolve autonomamente por falantes não-nativos de uma LE em seu processo de aquisição/aprendizagem, objetiva a comunicação estratégica e sofre adaptações a partir da testagem de hipóteses acerca da LE e eventos de interação (CORDER, 1978; MUCKAY, 2012 e RUTHERFORD, 1984). Investigamos a IL de dezoito brasileiros adultos em três experimentos. Analisamos transversalmente cinco tipos de ataque e nove de coda, constituídos por até quatro consoantes, e elegemos como variáveis o nível de proficiência dos aprendizes, a mudança de estilo (LIN, 2001, 2003) e a marcação do constituinte (GREENBERG, 1966b; TROPF, 1987). Discutimos os resultados baseados no Modelo Ontogênico-Filogênico (MAJOR, 2001), em achados de pesquisas acerca da aquisição da estrutura silábica do Inglês por brasileiros, e do ALE por espanhóis (TROPF, 1987; TRUJILLO, 2001). Os resultados revelaram que a frequência de modificação de clusters apresenta correlação com os fatores tarefa e nível de proficiência: quanto mais formal a tarefa e avançado o aprendiz, menos modificações ocorrem. A influência da marcação silábica e dos universais linguísticos foi constatada para a coda, tipologicamente marcada, sendo mais frequentemente modificada que o ataque. Algumas hipóteses foram corroboradas somente para o ataque: houve uma maior frequência de modificações na estrutura mais longa que na curta; e as estruturas que violam o princípio de sonoridade foram mais frequentemente reformuladas que aquelas que o obedecem. Nestes casos, as diferenças percentuais na coda não são estatisticamente relevantes. Exploramos, ainda, a correlação dos mesmos fatores na seleção de três tipos de estratégia: o apagamento de segmentos, a vocalização da lateral e a

epêntese por prótese, anaptixe e paragoge. Confirmamos que o nível de proficiência tem influência na seleção da estratégia de modificação, com a epêntese sendo mais selecionada por iniciantes que por intermediário-avançados. Na lista de palavras, foram produzidas mais epênteses que na lista de frases; o ataque é especialmente modificado através da epêntese por prótese, mostrando a coda maior correlação com a proficiência: iniciantes usam paragoge e intermediário-avançados o apagamento ou o paragoge.

Palavras-chave: Aquisição do alemão; Aquisição sílaba LE; Constituintes silábicos LE; Interlíngua.

ABSTRACT

This research aimed to investigate strategies to reformulate complex syllabic constituents in the interlanguage of Brazilian learners of German as a Foreign Language (GER). Our basic hypothesis predicts that these learners have difficulties in production of initial onsets and end codas in GER, and develop different strategies to accommodate these structures to syllabic mold of BP. Assuming the syllable structure in constituents (SELKIRK, 1987), we compared phonotactics of German and BP, noting that German accepts complex syllabic constituents with up to four consonants (HALL, 1992a, 1992b, 2000; RAMERS and VATER, 1995; WIESE 1996 and YU 1992a, 1992b); and BP has more restrictions and a less complex structure, with onsets made up of two segments and simple codas (BISOL, 1999; MATEUS and d'ANDRADE, 1998 and 2000). In this context, IL (SELINKER, 1972) presents itself as a key concept, understood as a natural language, emerging from a systematic and complex dynamic process, which is developed independently by non-native speakers of a FL in its acquisition/ learning process, aims strategic communication and suffers adaptations from the testing of hypotheses about FL and interaction events (CORDER, 1978; MUCKAY, 2012 and RUTHERFORD, 1984). We investigate eighteen Brazilian adults IL in three experiments. We analyzed across five types of onset and nine of coda, consisting of up to four consonants, and elect as variables the level of proficiency of the learners, the style change (LIN, 2001, 2003) and the marking of constituent (GREENBERG, 1966b; TROPF, 1987). We discussed the results based on Ontogeny Phylogeny Model (MAJOR, 2001), in research findings about the acquisition of English syllable structure by Brazilians, and GER by Spaniards (TROPF, 1987; TRUJILLO, 2001). The results showed that the frequency of clusters modification shows correlation with factors task and proficiency level: the more formal the task and the advanced learner, less changes occur. The influence of syllabic marking language and linguistic universals were found for end coda typologically marked, being more often modified than the onset. Some hypotheses were supported only for the onset: there was a greater frequency of modifications in the longest than in the short structure; and the structures that violate the principle of sound were more often reworded than those which obey him. In such cases the percentage differences in the coda are not statistically relevant. We explored also correlation of the same factors in the selection of three types of strategies: deleting threads, the vocalization of the lateral and the epenthesis on prothesis, anaptix and paragoge. We declare that this level of proficiency has influence in selecting the modification strategy, with epenthesis being selected more often by beginners than by intermediate-advanced learners. In

the list of words were produced more epenthesis than in the list of phrases; the onset is especially modified via prothesis epenthetic, showing coda greater correlation with proficiency: beginners use paragogic, and intermediate-advanced use deletion or paragogic.

Keywords: acquisition of German; Acquisition syllable LE; Syllabic FL constituents; Interlanguage.

ABSTRAKT

Die vorliegende Forschungsarbeit hat zum Ziel, Vereinfachungsstrategien komplexer Silbenkonstituenten in der Interlingua (IL) brasilianischer DaF-Lernenden zu untersuchen. Es wird von der Grundhypothese ausgegangen, dass Lernende beim DaF-Erwerb Schwierigkeiten aufweisen, wortanlautende Onsets und wortauslautende Kodas zu produzieren, wobei sie Strategien entwickeln, um diese fürs Deutsche typischen Silbenstrukturen der Silbenaufbau des brasilianischen Portugieschen (BP) anzupassen. Unter der Voraussetzung, dass die Silbenstruktur aus Konstituenten besteht (SELKIRK, 1987), verglich man die Phonotaktik des Deutschen mit der des BP und kam zum Schluss, dass das Deutsche komplexe Silbenkonstituenten zulässt, die aus bis zu vier Konsonanten bestehen (HALL, 1992a, 1992b, 2000; RAMERS; VATER, 1995; WIESE 1996 und YU 1992a, 1992b). Das BP wiederum ist mit mehr Restriktionen verbunden und besitzt eine weniger komplexe Silbenstruktur mit maximal zwei Konsonanten im Onset und einfachen Kodas (BISOL 1999, MATEUS; d'ANDRADE, 1998, 2000). In diesem Zusammenhang erscheint die IL (SELINKER, 1972) als ein Schlüsselbegriff, den man hierfür als eine natürliche, systematische, aus einem komplexen und dynamischen Prozess entstehende Sprache begreift, die von Nichtmuttersprachlern im Fremdspracherwerbs- bzw. Fremdsprachenlernprozess autonom entwickelt wird. Dieses Phänomen geschieht zur Erlangung der strategischen Kommunikation und unterliegt Anpassungen je nach Hypothesenüberprüfung hinsichtlich der jeweiligen Fremdsprache sowie der damit verbundenen Interaktionsereignisse (CORDER, 1978; MUCKAY, 2012; RUTHERFORD, 1984). Zu diesem Zweck wurde die IL von achtzehn brasilianischen Erwachsenen in drei verschiedenen Experimenten analysiert. Anhand einer Querschnittsstudie wurden fünf verschiedene Onset- und neun verschiedene Kodatypen analysiert, die Clusters von maximal vier Segmenten darstellen. Als Variablen wurden das Sprachleistungsniveau der DaF-Lernenden, die Aufgabenvariation (LIN, 2001, 2003) und die Silbenmarkiertheit (GREENBERG, 1966b; TROPF, 1987) gewählt. Die Resultate wurden basierend auf der ontogenetisch-phylogenetischen Methode (MAJOR, 2001), auf Forschungsergebnissen über den Erwerb der englischen Silbenstruktur durch brasilianische Lernende sowie des Silbenaufbaus im DaF durch spanische Lernende (TROPF, 1987; TRUJILLO, 2001) diskutiert. Aus den Ergebnissen der Studie konnte man ableiten, dass die Modifizierungsfrequenz der Clusters zu den Faktoren Aufgabe und Sprachleistungsniveau in Beziehung steht: je formaler die Aufgabe und je fortgeschrittener der Lernende, desto weniger Modifizierungen vorkommen. Der Einfluss der

Silbenmarkiertheit und der Sprachuniversalien wurde für die typologisch markierter Wortauslautkoda festgestellt, die häufiger modifiziert wurde als der Onset. Andererseits wurden einige Hypothesen nur für den Onset bestätigt: eine Modifizierungsfrequenz ergab sich eher in längeren als in kurzen; und die das Sonoritätsprinzip verletzenden Strukturen wurden häufiger modifiziert als die dieses befolgenden. In diesem Fall sind die prozentualen Abweichungen in der Koda statistisch nicht signifikant. Außerdem wurde der Zusammenhang zwischen denselben Faktoren beim Einsatz von drei verschiedenen Modifizierungsstrategien untersucht: Tilgung von Konstituenten, die Vokalisierung des Laterales und die Vokalepenthese durch Prothese, Anaptyxe und Paragoge. Es wurde bestätigt, dass das Sprachleistungsniveau das Auswählen der Modifizierungsstrategie direkt beeinflusst: auf die Epenthese greifen mehr Anfängerlernende als Lernende mit mittleren bis fortgeschrittenen Sprachkenntnissen zurück. Aus der Wortliste ergab sich eine höhere Produktion von Epenthesen als aus der Satzliste; der Onset lässt sich besonders durch die Epenthese über Prothese modifizieren, während die Koda eher mit dem Sprachleistungsniveau in Beziehung steht: Anfängerlernende greifen auf Paragoge, und Lernende mit mittleren bis fortgeschrittenen Sprachkenntnissen auf die Tilgung bzw. die Paragoge zurück.

Schlüsselwörter: DaF-Erwerb; DaF-Silbenerwerb; Silbenkonstituenten im DaF-Erwerb; Interlingua.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise Contrastiva
ALE	Alemão como Língua Estrangeira
BDTT	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
C	Consoante
DOAJ	<i>Directory of Open Access Journals</i>
Fric	Fricativa
HAC	Hipótese da Análise Contrastiva
HQ	História em Quadrinhos
IL	Interlíngua
L1	Língua Materna (vide LM)
L2	Língua Estrangeira (vide LE) / Segunda Língua
LE	Língua Estrangeira
Liq	Líquida
LM	Língua Materna
MLA	<i>Modern Language Association</i>
Nas	Nasal
Obst	Obstruinte
OPM	Modelo ontogênico-filogênico (<i>Ontogeny Phylogeny Model</i>)
OT	Teoria da Otimidade/Otimalidade (<i>Optimality Theory</i>)
PB	Português Brasileiro
PE	Português Europeu
Plos	Plosiva
PPC	Portal de Periódicos da Capes
RS	Revisão Sistemática
SCH	Hipótese da Conformidade Estrutural (<i>Structural Conformity Hypothesis</i>)
Son	Soante/Sonorante
V	Vogal

LISTA DE SÍMBOLOS EMPREGADOS

p	consoante oclusiva bilabial desvozeada	pala	[ˈpaɫə]
b	consoante oclusiva bilabial vozeada	bala	[ˈbaɫə]
t	consoante oclusiva alveolar desvozeada	taxi	[ˈtaksi]
d	consoante oclusiva alveolar vozeada	da	[ˈda]
k	consoante oclusiva velar desvozeada	casa	[ˈkazə]
g	consoante oclusiva velar vozeada	gato	[ˈgatu]
tʃ	consoante alveopalatal desvozeada	tia	[ˈtʃia]
dʒ	consoante alveopalatal vozeada	dia	[ˈdʒia]
f	consoante fricativa labiodental desvozeada	faz	[ˈfajs]
v	consoante fricativa labiodental vozeada	vez	[ˈvejs]
s	consoante fricativa alveolar desvozeada	sexo	[ˈseksu]
z	consoante fricativa alveolar vozeada	zebra	[ˈzebrə]
ʃ	consoante fricativa alveopalatal desvozeada	chá	[ˈʃa]
ʒ	consoante fricativa alveopalatal vozeada	já	[ˈʒa]
m	consoante nasal bilabial vozeada	mas	[ˈmajs]
n	consoante nasal alveolar vozeada	nada	[ˈnadə]
ɲ	consoante nasal palatal vozeada	nhoque	[ˈɲoki]
l	consoante lateral alveolar vozeada	lama	[ˈlãmɐ]
ʎ	consoante lateral palatal vozeada	lhama	[ˈʎãmɐ]
r	tepe alveolar vozeado	cara	[ˈkarə]
ɹ	consoante retroflexa alveolar vozeada	mar	[ˈmaɹ]
R	consoante vibrante uvular vozeada	Rose	[ˈRo:zə]
r	consoante vibrante apical vozeada	caro	[ˈkaru]
x	consoante fricativa velar desvozeada	Dach	[ˈdax]
h	consoante fricativa glotal desvozeada	rosa	[ˈhɔzə]
ç	consoante fricativa palatal desvozeada	China	[ˈçina]
ŋ	consoante nasal velar vozeada	Wange	[ˈvaŋə]
ʔ	consoante plosiva glotal desvozeada	Anna	[ˈʔana]
j	consoante aproximante palatal vozeada	ja	[ˈja]
a	vogal central baixa não-arredondada	bala	[ˈbaɫə]
ə	vogal central baixa não-arredondada frouxa	rosa	[ˈhɔzə]
e	vogal anterior média-alta não-arredondada	vez	[ˈvejs]
ɛ	vogal anterior média-baixa não-arredondada	sexo	[ˈseksu]
i	vogal anterior alta não-arredondada	dia	[ˈvida]
ɪ	vogal anterior alta não-arredondada frouxa	leite	[ˈlejtʃɪ]
o	vogal posterior média-alta arredondada	olho	[ˈoɫu]
ɔ	vogal posterior média-baixa arredondada	hora	[ˈɔra]

u	vogal posterior alta arredondada	uva	[ˈuva]
ʊ	vogal posterior alta arredondada frouxa	olho	[ˈoʎʊ]
ø	vogal anterior média-alta arredondada longa tensa	schön	[ˈʃø:n]
œ	vogal anterior média-baixa arredondada breve frouxa	löschen	[ˈlœʃən]
y	vogal anterior alta arredondada longa tensa	Büro	[by:ˈʀo]
ʏ	vogal anterior quase alta arredondada breve frouxa	hübsch	[ˈhʏpʃ]
ə	vogal central média frouxa	Rose	[ˈʀo:zə]
ˈ	acento primário		
:	segmento longo		
σ	sílabas		
σ[ataque silábico		
]σ	coda silábica		
.	divisão silábica		

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual das modificações por nível de aprendiz e tipo de tarefa.....	129
Gráfico 2 – Modificações no ataque por nível de aprendiz e tipo de tarefa	132
Gráfico 3 – Modificações na coda por nível do aprendiz e tipo de tarefa.....	133
Gráfico 4 – Modificações no ataque por quantidade de segmentos no constituinte, tarefa e nível de proficiência	136
Gráfico 5 – Modificações na coda por tipo de tarefa e nível de proficiência.....	139
Gráfico 6 – Modificações no ataque por tipo de cluster e falantes na lista de palavras	142
Gráfico 7 – Modificações no ataque por tipo de cluster e falantes na lista de frases	144
Gráfico 8 – Modificações na coda por tipo de cluster e falantes na lista de palavras	146
Gráfico 9 – Modificações na coda por tipo de cluster e falantes na lista de frases	148
Gráfico 10 – Modificações no ataque por iniciantes e por tipo de tarefa.....	153
Gráfico 11 – Modificações no ataque por intermediário-avançados e por tipo de tarefa.....	155
Gráfico 12 – Modificações na coda por iniciantes por tipo de tarefa.....	157
Gráfico 13 – Modificações na coda por intermediário-avançados por tipo de tarefa.....	159
Gráfico 14 – Tipo de modificações por tipo de constituinte	164
Gráfico 15 – Modificações no ataque por tipo de tarefa	166
Gráfico 16 – Modificações na coda por tipo de tarefa	168

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Molde plano para a sílaba	32
Figura 2 - Molde hierarquizado para a sílaba	32
Figura 3 - Molde híbrido para a sílaba	34
Figura 4 - Hierarquia de sonoridade	36
Figura 5 - Estrutura silábica canônica	37
Figura 6 - Ataques mais comuns nas línguas do mundo	39
Figura 7 - Codas mais comuns nas línguas do mundo	40
Figura 8 - Condição positiva da estrutura da sílaba do português.....	41
Figura 9 - Condição positiva para a estrutura da sílaba em alemão	42
Figura 10 – Filtro positivo para o ataque complexo do PB	49
Figura 11 - Filtro positivo para a coda silábica do PB	53
Figura 12 - Condição positiva para a sílaba em alemão	59
Figura 13 - Filtro positivo para o ataque duplo em alemão obstinas σ [obst+liq.....	60
Figura 14 - Filtros negativos para o ataque silábico duplo em alemão	60
Figura 15 - Filtro positivo para o ataque duplo em alemão σ [obst+nas.....	61
Figura 16 - Filtro negativo para o ataque duplo σ [obst+nas	62
Figura 17 - Filtro positivo para a sonoridade da coda silábica dupla em alemão.....	65
Figura 18 - Principais fatores de competência fonética em LE.....	69
Figura 19 - o modelo natural da aquisição fonológica	80
Figura 20 - Ataques complexos a serem analisados	123
Figura 21 - Codas complexas a serem analisadas.....	124
Figura 22 - Processo fonológico de epêntese na IL do sujeito A13	161

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência absoluta de modificações por tarefa (N = 537).....	127
Tabela 2 – Frequência de modificações por proficiência linguística e tarefa	128
Tabela 3 – Frequência de modificações no ataque	131
Tabela 4 – Frequência de modificações na coda	133
Tabela 5 – Modificações no ataque em correlação a sua quantidade de segmentos	136
Tabela 6 – Modificações na coda em correlação a sua quantidade de segmentos	138
Tabela 7 – Frequência de modificações no ataque por tipo de estrutura segmental na lista de palavras.....	141
Tabela 8 – Modificações no ataque por tipo de estrutura segmental na lista de frases	143
Tabela 9 – Modificações na coda por tipo de estrutura segmental na lista de palavras	146
Tabela 10 – Modificações na coda por tipo de estrutura segmental na lista de frases	147
Tabela 11 – Modificações no ataque no grupo de iniciantes por tipo de tarefa	152
Tabela 12 – Modificações no ataque pelo grupo de aprendizes intermediário-avançados	154
Tabela 13 – Modificações na Coda na Lista de Palavras e de Frases pelo grupo de iniciantes	157
Tabela 14 – Modificações na coda por aprendizes intermediário-avançados por tipo de tarefa	159
Tabela 15 – Tipo e frequência de modificações por tipo de constituinte	164
Tabela 16 – Frequência e tipo de modificação no ataque por tipo de tarefa	166
Tabela 17 – Frequência e tipo de modificação na coda por tipo de tarefa	168

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Molde silábico para o PB.	21
Quadro 2 - Ataques silábicos duplos em português	22
Quadro 3 - Ataques silábicos duplos em alemão.....	23
Quadro 4 - Os fonemas vocálicos do português	43
Quadro 5 - Alofones dos fonemas /r/ e /r/.....	45
Quadro 6 - Realização fonética dos fonemas /x/ e /r/ por posição na palavra do PB.....	45
Quadro 7 - Matriz de traços dos fonemas consonantais do PB	47
Quadro 8 - Sequências consonantais no ataque silábico do português	50
Quadro 9 - Realizações fonéticas do fonema /r/.....	53
Quadro 10 - Os fonemas vocálicos do alemão	55
Quadro 11 - Matriz de traços para os fonemas consonantais do alemão.....	57
Quadro 12 - Sequências $_{\sigma}$ [obst+obst no ataque duplo em alemão	62
Quadro 13 - Ataques silábicos triplos em alemão	63
Quadro 14 - Condição de ocorrência de ataques triplos em alemão	63
Quadro 15 - Codas silábicas duplas em alemão	64
Quadro 16 - Codas silábicas triplas em alemão son+son+obst] $_{\sigma}$	65
Quadro 17 - Codas silábicas triplas em alemão son+obst+obst] $_{\sigma}$	66
Quadro 18 - Codas silábicas triplas em alemão obst+obst+obst] $_{\sigma}$	66
Quadro 19 - Codas silábicas quádruplas em alemão	67
Quadro 20 – Informantes da pesquisa	118
Quadro 21 – Exemplo de transcrição no CLAN.....	122

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
1.1 Questões teóricas concernentes à motivação da pesquisa	20
1.2 Objetivos do estudo	25
1.3 Problema e questões de pesquisa.....	26
1.4 Hipóteses da pesquisa.....	28
1.5 Organização desta tese	29
A SÍLABA EM PORTUGUÊS E EM ALEMÃO	30
2.1. Panorama	30
2.2 A sílaba.....	30
2.3 A sílaba em português	43
2.4 A sílaba em alemão	54
2.4.1 O inventário dos fonemas em alemão	54
2.5 Resumo	68
3 TEORIAS NA AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DE SEGUNDA LÍNGUA	68
3.1 Panorama	68
3.2 A análise contrastiva e o desenvolvimento da noção de interlíngua.....	69
3.3 A teoria da marcação e modelos de análise da aquisição fonológica de LE	74
3.3.1 <i>A Hipótese da Marcação Diferencial</i>	75
3.3.2 <i>O modelo ontogênico-filogênico</i>	77
3.3.3 <i>O modelo natural de aquisição da fonologia de segunda língua</i>	79
3.3.4 <i>O modelo da teoria da otimidade</i>	81
3.3.5 <i>Resumo</i>	83
3.4 A aquisição da sílaba complexa do alemão por falantes do português brasileiro	83
3.4.1 <i>Panorama</i>	83
3.4.2 <i>Revisão sistemática</i>	84
3.4.3 <i>Estudos sobre a aquisição da sílaba em LE</i>	87
3.4.3.2 <i>O contexto e o tipo de estratégia de reformulação silábica</i>	91
3.4.3.3 <i>A quantidade de segmentos do cluster na sílaba-alvo</i>	96
3.4.3.4 <i>O princípio da sonoridade na sílaba-alvo</i>	99
3.4.3.5 <i>O estilo de fala / experimento</i>	102
3.4.4 <i>Resumo</i>	104
4 METODOLOGIA	116

4.1 Caracterização do estudo.....	116
4.2 Sujeitos da Pesquisa	117
4.3 Delineamento Experimental	119
4.4 Gravação e análise dos dados	121
4.5 Sequências selecionadas para a pesquisa	123
4.6 Variáveis da pesquisa	124
4.7 Resumo	125
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	126
5.1 Panorama	126
5.2 Tipos de erros	126
5.3 A correlação tipo de tarefa, posição e tamanho dos clusters na frequência das modificações	127
5.3.1 <i>A correlação tipo de tarefa e proficiência do aprendiz na frequência de modificações</i>	128
5.3.2 <i>A correlação tipo de constituinte, proficiência do aprendiz e tipo de tarefa na frequência de modificações</i>	130
5.3.3 <i>A correlação quantidade de segmentos do constituinte, proficiência do aprendiz e tipo de tarefa na frequência das modificações</i>	135
5.3.4 <i>A correlação entre a estrutura do cluster e o tipo de tarefa na frequência das modificações.....</i>	140
5.3.5 <i>Resumo.....</i>	150
5.4 A correlação entre a proficiência do aprendiz, o tipo do constituinte e da tarefa na seleção do tipo de modificação.....	151
5.4.1 <i>Panorama: tipos de modificações</i>	151
5.4.2 <i>A correlação entre o nível de proficiência do aprendiz e a seleção do tipo de modificação.....</i>	152
5.4.3 <i>A correlação tipo de constituinte e de tarefa na seleção das estratégias de modificação.....</i>	163
5.4.4 <i>Resumo.....</i>	170
6 CONCLUSÃO.....	171
REFERÊNCIAS	176
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOCIAL	191
APÊNDICE B - LISTA DE PALAVRAS	194
APÊNDICE C - LISTA DE PALAVRAS COM INDICAÇÃO DAS PALAVRAS ANALISADAS	196

APÊNDICE D – LISTA DE FRASES	198
APÊNDICE E – LISTA DE FRASES COM INDICAÇÃO DAS PALAVRAS ANALISADAS	200
APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	202
ANEXO A - HISTÓRIA EM QUADRINHOS	204
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFC	205

1 INTRODUÇÃO

1.1 Questões teóricas concernentes à motivação da pesquisa

A influência da língua materna sobre o processo de aquisição de uma língua estrangeira, a chamada transferência linguística, seja em seus estágios iniciais ou nos mais avançados, constitui fato comprovável com maior ou menor impacto nos diferentes graus de domínio e uso da língua-alvo. Foneticamente a transferência linguística é perceptível através da pronúncia, do chamado sotaque estrangeiro, que muitas vezes permite a determinação da origem linguística do falante. Este sotaque nem sempre é visto como uma característica de fala a ser combatida, porém, se muito forte, pode prejudicar a comunicação, impedindo, p.ex., que o falante estrangeiro tenha sua mensagem recebida satisfatoriamente por falantes nativos ou, até mesmo, reforçando clichês e preconceitos sobre a cultura do estrangeiro, dificultando a sua comunicação e, conseqüentemente, sua integração na cultura-alvo.

Para que atinja o mais próximo possível a pronúncia-alvo de uma língua estrangeira (doravante LE), o aprendiz precisa dominar não somente um conjunto de novos fones, mas adaptar-se a uma acentuação de palavras e orações diversa da língua materna, a uma prosódia diferente e a estruturas melódicas frasais e silábicas desconhecidas. Uma pronúncia deficiente, tanto quanto um erro gramatical ou vocabular, além de comprometer a comunicação, pode levar o ouvinte da língua-alvo a associar o falante estrangeiro a determinados déficits pessoais, de comportamento e até de inteligência (MAJOR 2007).

No nível segmental, os segmentos vocálicos e consonantais tanto constituem elementos distintivos dentro do sistema de uma língua dada, como se diferenciam por sua função na estrutura silábico-lexical. Estudos de Camargo (1972) e Mayer (1972) contrastaram os sistemas fonológicos do português e do alemão sob uma perspectiva estrutural-contrastiva, e analisaram as diferenças no tamanho do inventário de fones e fonemas, assim como (e principalmente para nossos objetivos de pesquisa) a distribuição destes fonemas na estrutura silábica.

Mais recentemente, Langer (2010) retomou os estudos contrastivos fonético/fonológicos entre o alemão e o português e, tendo por base uma descrição contrastiva detalhada dos inventários de fonemas e fones nas duas línguas, tece considerações a respeito daqueles que podem causar problemas para o aprendiz brasileiro. O autor, no entanto, não

investiga a fundo a influência da distribuição fonotática destes segmentos nas possíveis dificuldades de pronúncia por estes mesmos aprendizes, nem utiliza dados empíricos nas suas análises.

O português, por exemplo, elege que consoantes podem ocorrer em coda silábica final, acarretando esta seleção outras escolhas de sequências possíveis no núcleo silábico – as chamadas restrições. Estas ocorrências e restrições habilitam o falante nativo do português a julgar se uma determinada sequência silábica pode pertencer ou não à sua língua materna.

Em um trabalho de 1996, Collischon (p. 110) propõe um molde silábico para o português brasileiro (doravante PB), em que a autora determina o número máximo e o mínimo de segmentos aceitos em uma sequência silábica, constatando que este número varia de um a cinco elementos¹, dependendo das “diferentes análises fonológicas empreendidas pelos autores” (idem). Por exemplo, se a sílaba for constituída por apenas um segmento, este será uma vogal. Vejamos, para tanto, os exemplos no Quadro 1:

Quadro 1- Molde silábico para o PB.

V	é
VC	ar
VCC	instante ²
CV	cá
CVC	lar
CVCC	monstro
CCV	tri
CCVC	três
CCVCC	transporte
VV	aula
CVV	lei
CCVV	grau
CCVVC	claustro

Fonte: Collischon (1996, p.110).

¹ Collischon ressalta que “não há acordo entre os autores quanto ao número máximo de elementos que uma sílaba possa conter” (1996, p.110).

² Negrito nosso.

No molde silábico do PB proposto por Collischon (1996, p.110), é obrigatória a presença do elemento vocálico, o núcleo da sílaba. Antes do núcleo vem o ataque silábico e após o núcleo, a coda silábica. O PB permite no ataque silábico todos os segmentos consonantais elencados por Callou e Leite (2009, p. 69), a saber: /p, t, k, b, d, g, f, s, ʃ, v, z, ʒ, m, n, ɲ, l, ʎ, r, R/. No entanto as consoantes /ɲ/ e /ʎ/ e o tepe /r/ ocorrem apenas em sílaba medial e intervocálica³.

A língua portuguesa permite ataques silábicos constituídos por até dois segmentos consonantais, mas há restrições para os segmentos que os constituirão. No Quadro 2, as possibilidades de ataque silábico constituído por duas consoantes são representadas com a consoante na coluna à esquerda ocupando a primeira posição da sequência silábica, e as consoantes da linha superior ocupando a segunda posição. O sinal + indica a ocorrência da sequência.

Quadro 2 - Ataques silábicos duplos em português

	R	l	m	n	v	p	t	k
p	+	+						
b	+	+						
t	+	+						
d	+	+						
k	+	+						
g	+	+						
f	+	+						
v	+							
s								
ʃ								

Fonte: elaborado pela autora.⁴

O alemão também permite sequências de dois segmentos no ataque silábico inicial de palavra, possuindo, contudo, tanto uma variedade maior de ocorrências, quanto menos

³ Uma discussão acerca da quantidade de consoantes do português brasileiro ultrapassaria os objetivos do presente empreendimento investigativo. Da mesma forma, no decorrer da discussão, optaremos por uma breve apresentação com base nos trabalhos de Callou e Leite (2009), Collischon (1996) e D'Angelis (2002), dentre outros.

⁴ Baseado em Callou e Leite (2009).

restrições de possibilidades combinatórias dos segmentos. Vejamos, então, algumas das possibilidades de ataques duplos no alemão:

Quadro 3 - Ataques silábicos duplos em alemão

	R	l	m	n	v	p	t	k
p	+	+						
b	+	+						
t	+							
d	+							
k	+	+		+	+			
g	+	+	+	+				
f	+	+						
s								+
ʃ	+	+	+	+	+	+	+	

Fonte: Hall (1992, p.67).

Como podemos observar, comparando os quadros 2 e 3 acima, o alemão apresenta uma maior variedade de possibilidades de ataques silábicos constituídos de duas consoantes que o PB. E mesmo aqueles ataques silábicos duplos permitidos em português sofrem restrições de ocorrência, tais como os constituídos por uma oclusiva dental + líquida lateral, que só ocorrem no meio de uma palavra, como em ‘atleta’ e ‘adligar’, e os constituídos por uma labiodental fricativa sonora+vibrante, como em ‘palavra’. A língua alemã apresenta, por exemplo, sequências como ‘schwer’ [ʃvɛʁ] ou ‘Qual’ [kval], não permitidas no português, e suas ocorrências nas posições inicial, medial ou final na palavra sofrem poucas restrições.

Além das combinações duplas elencadas no Quadro 3, o alemão permite, ainda, ataques complexos constituídos por três e até quatro consoantes.

Até o momento não há estudos empíricos comparando a aquisição das sequências de consoantes do alemão na interlíngua de aprendizes falantes do português. Estudos na interlíngua de aprendizes brasileiros do inglês realizados, por exemplo, por Rebello e Baptista (2006, p.151) concluíram que estes produziam ataques com dois segmentos com maior acurácia do que com ataques de três segmentos. Apesar de as autoras chamarem a atenção que os resultados são estatisticamente inconclusivos devido ao pequeno número de falantes (seis),

reafirmam a importância da transferência linguística da língua materna na produção da estrutura silábica de uma L2.

Para a coda silábica, o quadro é mais complexo. Segundo Câmara (1988), Collischon (1996, p.110) e Callou e Leite (2009, p.69), o português brasileiro aceita em sua coda somente a líquida /l/, a vibrante /r/, uma sibilante /s/ e uma nasal /N/. Câmara (1988) propõe que duas das consoantes na posição de coda sejam representadas por um arquifonema⁵, a saber: /s/ e /N/. Collischon (1996) e Silva (1999), baseadas em pesquisas mais recentes a respeito da variação da vibrante no PB, assumem que, em posição de coda, esta consoante também deve ser analisada como um arquifonema. Para os objetivos da presente pesquisa, assumimos que, na coda do PB, ocorrem três arquifonemas, especialmente no que diz respeito à análise da nasal. De acordo com Câmara (1988, p. 30), podemos interpretar a chamada vogal nasal

[...] como sendo fonologicamente ‘vogal fechada por consoante nasal’. A consoante é indiferenciada quanto ao ponto de articulação na boca. [...] Em outros termos, é um arquifonema dos fonemas nasais existentes em português, que deles só conserva o traço comum da nasalidade.

Camargo (1972, p.159) discute, numa perspectiva contrastivo-estrutural, a distribuição das consoantes em posição de coda no português e no alemão, constatando a diferença na distribuição de segmentos nesta posição entre as duas línguas. Segundo o autor, “em alemão aparecem as obstruintes surdas, exceto a fricativa velar surda /x/ e todas as ressoantes nesta estrutura, sem sílaba interna e final”. O alemão permite, então, uma diversidade bem maior de consoantes em coda silábica simples, assim como uma coda complexa com sequências de até quatro consoantes. Segundo Hall (1992) há também a possibilidade de uma coda com até cinco consoantes, mas esta ocorre somente na forma do genitivo de algumas palavras com codas quádruplas, como ‘Herbst [hɛrɪpst] – Herbsts [hɛrɪpsts]’. As possibilidades de codas complexas em alemão serão apresentadas em detalhe na seção 2.4.2.2.3 *Codas complexas*.

Diante das diferenças nas escolhas e permissões de sequências de segmentos consonantais para o ataque e a coda silábica em, respectivamente, início e fim de palavra em

⁵ Segundo Silva (2011, p. 62) o arquifonema representa “a neutralização de dois ou mais fonemas em um contexto específico” e, deste modo, expressa “todas as propriedades dos fonemas envolvidos na neutralização”, sendo representado, normalmente por letras maiúsculas.

português e em alemão, como concisamente apresentadas acima, é de se supor que a aquisição da estrutura silábica do alemão se coloque problemática para aprendizes brasileiros e seja fonte inesgotável de diferentes desvios de pronúncia e tentativas de acomodação.

1.2 Objetivos do estudo

Nesta seção, apresentaremos os objetivos do presente estudo e a lacuna que procuramos preencher nas investigações acerca das estratégias utilizadas por aprendizes brasileiros na sua interlíngua ao adquirirem a estrutura silábica complexa do alemão.

1.2.1 Objetivo geral

Conforme pesquisa bibliográfica empreendida pela autora do presente estudo (PEREIRA, 2014), foi constatada a existência de algumas investigações contrastivas acerca das dificuldades que falantes do português enfrentam ao adquirirem os sistemas fonético-fonológicos do alemão. No entanto, pouco se pesquisou sobre a aquisição fonotática do alemão por falantes do português, seja na sua variedade brasileira, seja na sua variedade europeia.

Com o objetivo geral de investigar as estratégias de reformulação de estruturas silábicas complexas produzidas na interlíngua de aprendizes brasileiros do Alemão como Língua Estrangeira (doravante ALE), a presente investigação se propõe a preencher uma das lacunas na pesquisa germanística de um modo geral, e na pesquisa da aquisição⁶ do alemão como língua estrangeira em particular.

1.2.2 Objetivos específicos

Tendo como meta o preenchimento de uma lacuna teórica, mencionada na seção 1.2.1 acima, a investigação em tela pretende compreender o que acontece no processo de aquisição da estrutura silábica complexa do ALE na interlíngua de aprendizes brasileiros. Deste modo propomos os seguintes três objetivos específicos: o primeiro visa determinar que fatores propiciam a reformulação da estrutura silábica complexa na interlíngua de aprendizes

⁶ Consideramos, para os objetivos desta pesquisa, os termos aquisição e aprendizagem de língua estrangeira como sinônimos.

brasileiros do alemão como LE. Pesquisas já empreendidas na área utilizam como fatores de influência nas modificações, por exemplo, o tipo de texto, o nível de proficiência do aprendiz, a posição – inicial, medial ou final – e quantidade de segmentos consonantais da estrutura silábica. O segundo objetivo específico consiste em determinar a frequência de cada tipo de estratégia de reformulação (epêntese, apagamento, vocalização da lateral, dentre outras). O terceiro e último busca observar a correlação entre os fatores propiciadores de reformulação da estrutura silábica e a produção de uma determinada estratégia.

A fim de atingir os objetivos propostos para a presente tese, norteamos nosso trabalho investigativo com as questões de pesquisa que apresentaremos na próxima seção.

1.3 Problema e questões de pesquisa

O problema que esta tese se propõe esclarecer refere-se ao sistema aproximativo, à denominada interlíngua, tal como caracterizada no capítulo 3, de aprendizes brasileiros ao adquirirem a estrutura silábica complexa do alemão como LE. Levando em consideração a complexidade da estrutura silábica do alemão em comparação à do português, apresentada no capítulo 2, aprendizes falantes do português brasileiro tendem a modificar a estrutura fonotática da sílaba complexa do alemão, com o intuito de acomodá-la ao molde silábico conhecido por sua LM. Para a melhor compreensão sobre os fatores que podem influenciar na aplicação de um possível filtro silábico de aprendizes brasileiros na acomodação da estrutura silábica complexa do alemão, propomos a seguinte questão geral de pesquisa: que fatores influenciam e/ou propiciam a reformulação da estrutura silábica complexa do alemão como língua estrangeira por aprendizes falantes do português brasileiro?

Partindo desta questão inicial, interessa-nos identificar o tipo e a frequência das reformulações silábicas em relação aos tipos de fatores controlados na pesquisa. Assim sendo, propomos ainda as seguintes questões específicas:

- (i) Que tipo de estratégia de ressilabificação é utilizada com mais frequência?

Com o intuito de esclarecer que fatores podem influenciar na aplicação da reformulação da sílaba complexa por aprendizes brasileiros do ALE, procuraremos, ademais, responder às seguintes questões:

- (ii) Como o nível de proficiência do aprendiz propicia o tipo de reformulação/modificação da estrutura silábica complexa?

- (iii) Em que medida o tipo de tarefa tem influência no tipo de reformulação da estrutura silábica complexa do ALE?
- (iv) Até que ponto a marcação da sequência dos segmentos que constituem o ataque ou a coda silábica influencia na frequência e/ou no tipo de reformulação da estrutura silábica complexa?

1.4 Hipóteses da pesquisa

Partindo dos objetivos que norteiam o presente empreendimento investigativo, elaboramos a seguinte hipótese básica:

aprendizes adultos falantes do PB encontram dificuldades na produção de ataques e codas complexas do ALE e desenvolvem, durante o seu aprendizado, diferentes estratégias para acomodar a estrutura complexa da LE ao molde silábico da sua L1.

Diante da discussão apresentada no decorrer deste trabalho, propomos as seguintes hipóteses, que norteiam nossa investigação, sobre os fatores determinantes na frequência e na escolha de estratégias de modificações no ataque e na coda da sílaba na interlíngua de aprendizes brasileiros do ALE.

- (i) Com relação à proficiência linguística do aprendiz: a frequência de modificações é influenciada pelo nível de proficiência, de modo que quanto mais proficiente seja o aprendiz, menos reformulações silábicas ele aplicará;
- (ii) Com relação à tarefa produzida: a frequência de modificações é influenciada pela tarefa, independentemente do nível de proficiência do aprendiz. Haverá menos reformulações na lista de palavras do que na lista de frases, e nesta menos que na produção oral dirigida (história em quadrinhos);
- (iii) Segundo a marcação da sequência: sequências consonantais mais marcadas são mais propensas a modificações.
 - a. Sequências em codas são mais suscetíveis a modificações que sequências no ataque;
 - b. Quanto mais longa a sequência, tanto mais suscetível a modificações ela será;
 - c. Sequências que violam princípio de sonoridade são mais suscetíveis a modificações do que aquelas que não o violam.

Neste contexto também é importante verificar em que medida fatores como proficiência do aprendiz, tipo de tarefa e tipo de constituinte influenciam a escolha dos tipos de modificações. Para tanto, formulamos ainda mais três hipóteses:

- (iv) A escolha da modificação é influenciada pelo nível de proficiência do aprendiz: iniciantes preferem a epêntese mais que alunos avançados (transferência da língua materna);
- (v) A escolha da modificação é influenciada pelo tipo de tarefa: na lista de palavras serão produzidas mais epênteses que na lista de frases, e nesta última mais que na produção oral dirigida (história em quadrinhos);
- (vi) A escolha da modificação é influenciada por tipo de constituinte: no ataque haverá preferência pela epêntese, enquanto que na coda ocorrerão mais apagamentos.

1.5 Organização desta tese

Além desta introdução, que constitui o **Capítulo 1**, este trabalho se organiza em cinco capítulos. Os **Capítulos 2 e 3** fazem parte da fundamentação teórica: o primeiro apresenta as diferentes teorias de análise da sílaba e as estruturas silábicas do português e do alemão, começando com a descrição do inventário dos fonemas vocálicos e consonantais e, em seguida, apresenta as abordagens realizadas por diversos autores na descrição da estrutura silábica das duas línguas em análise. O **Capítulo 3** se dedica à definição de *interlíngua*, fazendo um apanhado histórico do desenvolvimento deste conceito. Em seguida, apresentamos as diferentes abordagens na análise do processo de aquisição da estrutura silábica de uma LE, expondo os fatores que o influenciam e apontando os resultados obtidos na pesquisa da IL do inglês⁷ por falantes de diferentes línguas. No próximo capítulo, o de número **4**, expomos a metodologia de coleta e análise de dados no nosso estudo transversal, de natureza quali-quantitativa. Analisamos três grupos, cada um composto por seis informantes com três níveis de proficiência linguística, e com os quais realizamos três experimentos de coleta de dados: a leitura de uma lista de palavras, de uma lista de frases e a narração de uma história em quadrinhos. A partir destas, observamos a emergência das estratégias de reformulação da sílaba complexa na IL dos aprendizes. No **Capítulo 5** apresentamos a análise geral dos dados obtidos e discutimos os resultados, evidenciando a contribuição dos diferentes fatores investigados para a ocorrência das estratégias de

⁷ Em nossa pesquisa bibliográfica no decorrer desta investigação, constatamos a limitação de investigações sobre a IL do ALE, sendo o inglês a LE mais pesquisada (não somente sua aquisição fonético-fonológica) sob diferentes perspectivas teóricas, cf. explicitado na seção 3.4 A aquisição da sílaba complexa do alemão por falantes do português brasileiro.

reformulação. Por fim, apresentamos a conclusão da presente pesquisa, onde discutimos os resultados mais relevantes da investigação e apontamos caminhos para futuras pesquisas.

Na próxima página, iniciamos o Capítulo 2, de Fundamentação Teórica, no qual apresentamos a estrutura silábica do Português, concentrando-nos na discussão da variedade brasileira, e do Alemão.

A SÍLABA EM PORTUGUÊS E EM ALEMÃO

2.1. Panorama

Na introdução desta tese, apresentamos de modo conciso as diferenças na estrutura silábica entre o português e o alemão. No capítulo que agora começamos, aprofundaremos a discussão acerca da teoria sobre a sílaba que embasa a nossa investigação. Ressaltamos que não é nosso objetivo esgotar esta discussão, mas somente delimitar o referencial teórico o suficiente para possibilitar a análise da estrutura silábica nas duas línguas, bem como a influência da estrutura de cada língua nas escolhas de reformulação silábica na interlíngua do aprendiz falante do PB. Para tanto, usamos, principalmente, o arcabouço teórico para a análise da estrutura silábica nas línguas proposto por Cairns e Feinstein (1982), Selkirk (1982) e Clements e Keyser (1983). Para a análise do alemão, apoiamo-nos principalmente nos estudos de Wiese (1996) e Hall (1992 e 2000). A análise do PB se baseia, especialmente, nos estudos de Bisol (1999b), Couto (1999) e Mateus e d'Andrade (2000).

Os principais pressupostos teóricos que subsidiam nossa investigação e constituem a base teórica para a posterior análise de dados são apresentados nas próximas seções. Começamos a discussão apresentando as teorias acerca da estrutura da sílaba e a aprofundamos com as teorias sobre a estrutura silábica em alemão e em português, brevemente apresentadas na introdução.

2.2 A sílaba

Antes da discussão acerca dos modelos de análise da estrutura silábica, é importante estabelecermos o que vem a ser sílaba na atual pesquisa linguística. Silva, em seu Dicionário de Fonética e Fonologia, define sílaba nos seguintes termos: “sílaba *syllable* unidade que agrega segmentos consonantais e vocálicos“ (SILVA, 2011, p. 201). Esta definição, apesar de nada nos dizer acerca da organização destes segmentos, indica nosso ponto de partida para um melhor entendimento acerca da sílaba: ela é uma unidade. Câmara (1988, p. 26), ao introduzir um capítulo sobre a estrutura da sílaba no PB, afirma: “Os fonemas (vogais e consoantes) funcionam na enunciação linguística combinados numa unidade superior, que é conhecida tradicionalmente pelo nome grego de ‘sílaba’”.

Ainda segundo o autor, a sílaba é linguisticamente “um elemento funcional” e quando completamente preenchida, “consta de um aclave, um ápice e um declive” (idem). Crystal, em seu *Dicionário de Linguística e Fonética*, define sílaba da seguinte maneira:

Sílaba (silábico, silabação) uma UNIDADE de pronúncia maior do que um som e menor do que uma PALAVRA. [...] Não é fácil definir sílaba adequadamente. [...] Do ponto de vista fonético, as tentativas se concentram na definição de sílaba com base no esforço articulatório necessário para produzi-las. [...] Uma abordagem fonética alternativa tenta definir a sílaba em termos auditivos: a teoria da PROEMINÊNCIA argumenta que, em uma cadeia de sons, alguns têm mais “SONORIDADE” do que outros e cada pico destes corresponde a uma sílaba. [...]. As teorias fonológicas da sílaba, por outro lado, focalizam a maneira como os sons se combinam em cada língua para produzir SEQÜÊNCIAS típicas. (CRYSTAL, 1988, p.238f).

Uma vez que a discussão detalhada acerca de sua definição ultrapassaria o escopo desta pesquisa, entendamos sílaba como sendo uma unidade funcional, menor que uma palavra, que se organiza em sequências com um pico sonoro, tendo às suas margens (aclive e declive) segmentos menos sonoros.

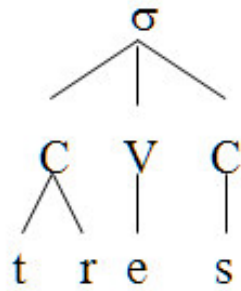
Diante desta definição, procuramos na próxima seção 2.2.1 *As teorias da sílaba* resumir os aspectos mais relevantes da atual pesquisa fonológica a respeito de algumas das várias propostas de análise da estrutura da sílaba, buscando um modelo de análise que permita a comparação da estrutura silábica do português, do alemão e da interlíngua do aprendiz do ALE.

2.2.1 *As teorias da sílaba*

O significado da sílaba para a teoria fonológica já vem sendo reconhecido mesmo antes do desenvolvimento da fonologia gerativa e a sua representação volta ao debate a partir dos anos setenta do século passado. No início dos anos oitenta esta discussão se intensifica com as propostas de Clements e Keyser (1983) e Selkirk (1982), sendo estas basilares para as pesquisas posteriores sobre a sílaba. O trabalho de Clements e Keyser (1983, p.3) propõe que a sílaba seja analisada como na figura 1, onde C e V representam posições abstratas que dominam os segmentos fonológicos especificados, σ o nó silábico, C é interpretado como [-sil], isto é, ocupa a margem da sílaba e V é interpretado como pico da sílaba ⁸.

⁸ Em português encontramos na literatura sobre a sílaba em Câmara (2002), por exemplo, as denominações para aclive e declive para as margens silábicas.

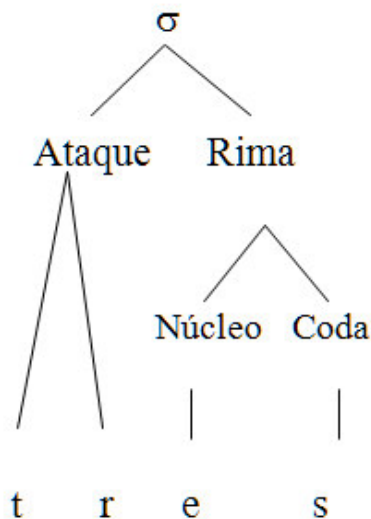
Figura 1 - Molde plano para a sílaba



Fonte: Clements e Keyser (1983, p.3)

Para Clements e Keyser (1983), o nó silábico ‘ σ ’ está ligado a uma camada ‘CV’, onde ‘C’ e ‘V’ representam posições abstratas que dominam os segmentos fonológicos concretos. Nesta proposta, ‘C’ é interpretado como [-silb], isto é, como margem silábica (*syllable margin*) e ‘V’ é interpretado como [+silb], ou seja, como pico da sílaba (*syllable peak*), sendo este último o único componente obrigatório. Característica desta proposta de análise é, principalmente, sua estrutura plana, onde os segmentos não são diferenciados hierarquicamente na estrutura silábica, diferente do modelo proposto por Selkirk (1982, p. 341) que apresentamos na Figura 2.

Figura 2 - Molde hierarquizado para a sílaba



Fonte: Selkirk (1982, p. 341).

Selkirk (1982) postula uma estruturação hierárquica da sílaba em constituintes, em que a sílaba é dividida em ataque (*onset*) e rima, e esta última contém, por sua vez, um núcleo e uma coda. Com esta representação da sílaba, postula-se uma relação mais estreita

entre o núcleo e a coda, mas não entre o núcleo e o ataque. A razão para a adoção deste relacionamento mais próximo entre núcleo e coda pode ser explicada pelas restrições fonotáticas existentes nas línguas do mundo entre estes constituintes, e que não se encontra entre ataque e núcleo silábico. Selkirk (1982, p. 339ss) defende, ainda, que a adoção desta representação da sílaba possibilita a descrição mais adequada de leis de estruturação silábica e de regras fonológicas.

Outro argumento para o constituinte rima refere-se às restrições fonotáticas que atingem tanto o número quanto a sequência de segmentos permitidos em uma sílaba. Encontram-se exemplos de restrições que afetam, p.ex., a seleção dos segmentos que podem ocupar o ataque em Português. Fudge (1969) defende que a coesão entre os segmentos no ataque silábico é mais estreita do que a coesão entre o último segmento do ataque e o segmento do núcleo. Se a primeira posição de um ataque silábico duplo em português for ocupada por uma consoante plosiva, somente será possível ocupar a segunda posição com uma líquida. Esta seleção depende apenas do primeiro segmento do ataque e não da vogal do núcleo. Outras restrições também se aplicam à coda em português brasileiro. Nesta posição, somente são permitidas as consoantes /l/, /r/, /s/ e /n/, mas após um núcleo ramificado, só é aceito o segmento /s/. Em alemão, o melhor argumento para a adoção do constituinte rima é o comportamento da vibrante /r/ em diferentes constituintes da sílaba⁹: em posição de ataque, a consoante /r/ é sempre articulada de modo consonantal, como em ‘Rose’ [RO:zə] *rosa*; quando ocupa a coda silábica, é o /r/- pós-vocálico e é articulado na maioria das vezes como um segmento vocálico ‘wir’ [vi:r] *nós*.

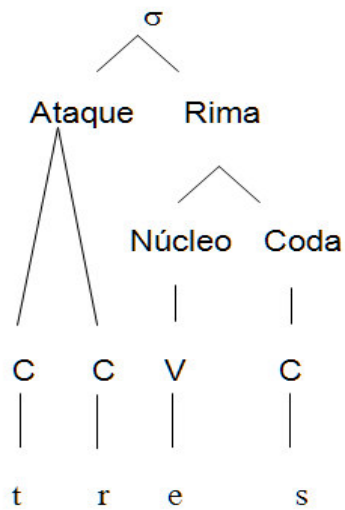
Na presente pesquisa, optamos por um modelo híbrido, tal como delineado na Figura 3. Este modelo possui uma camada CV, na qual os constituintes silábicos, ataque, núcleo e coda silábica, estão ligados às unidades C e V. Selkirk (1982), apesar de propor um modelo hierárquico, não utiliza uma camada CV¹⁰, camada esta proposta por Clements e Keyser (1983). O modelo híbrido aqui apresentado é vantajoso por permitir, primeiramente, a análise da sílaba em constituintes e também poder representar regularidades quantitativas (ou métricas) dentro da sílaba. Assim as vogais longas em alemão¹¹ e os ditongos em português podem, por exemplo, ser mais bem analisados.

⁹ Cf. Vater (1992, p.109f).

¹⁰ Em uma discussão sobre uma regra de silabificação, Selkirk menciona uma camada CV (1982, p. 361f), mas não utiliza mais o termo no decorrer de todo o trabalho.

¹¹ Cf. Wiese (1988).

Figura 3 - Molde híbrido para a sílaba



Fonte: elaborado pela autora (adaptado de Selkirk (1982) e Clements e Keyser (1983))

Outro argumento a favor da análise da sílaba em constituintes é a atribuição do acento principal em diferentes línguas, que está relacionado ao peso de uma sílaba. Este peso é atribuído a partir dos segmentos que ocupam a rima. Deste modo as sílabas ditas pesadas contêm, p.ex., um ditongo ou uma vogal longa e as sílabas que terminam em uma vogal breve são leves. O peso de uma sílaba depende somente da ocupação da rima. O ataque silábico não possui, obviamente, qualquer efeito nesta determinação de peso.

Harris (1983, p. 10) demonstra que, em espanhol, o acento de não-verbos deve ser colocado na antepenúltima sílaba caso a penúltima sílaba seja aberta, mas não quando a penúltima termina com uma consoante. Assim, a palavra *telé-fo-no* é bem formada, mas não **telé-fos-no*, **telé-boi-na* ou **telé-fio-no*, que falantes nativos apontam como mal-formadas¹². Assim sendo, o acento na antepenúltima sílaba é vedado quando a penúltima é constituída por um ditongo ou termina em uma consoante. Além disso, Harris lembra que o acento na antepenúltima sílaba em palavras como *telé-grafo* ou *demó-crata* é aceito como bem formado, embora a penúltima sílaba também seja composta por três segmentos. A principal diferença entre os dois grupos de palavras descritos acima reside no fato de que no segundo grupo é o ataque da penúltima sílaba que é composto por dois segmentos (gr em *telé-gra-fo*) com uma rima simples, compondo, assim, uma sílaba leve. Esta proposta de Harris para a regra de atribuição de acento em espanhol parece também ser produtiva em português. Senão vejamos:

¹² A palavra 'bóina' ocorre em espanhol e, deste modo, seria possível uma palavra tal como 'tele-bóina' (HARRIS, 1983, p.10).

em português, o acento deve estar em uma das últimas três sílabas e em não-verbos o acento é geralmente na penúltima sílaba (Exemplos 01).

- (01) *gato* [ˈga.tu]¹³
 cabresto [kaˈbres.tu]
 repórter [xɛˈpɔrtɐr]

Caso o acento não seja na penúltima sílaba, ele estará na última, desde que a palavra termine em consoante. Neste caso a rima se ramifica e a sílaba é pesada e puxa o acento para si (Exemplos 02):¹⁴

- (02) *professor* [pɔfɛˈsɔr]
 nariz [naˈris]

Palavras com o acento na antepenúltima sílaba também ocorrem em português, sendo este acento um caso especial, sempre marcado ortograficamente. De modo semelhante ao que ocorre no espanhol, a antepenúltima sílaba em uma palavra em português somente recebe o acento se a penúltima for uma sílaba leve. Assim, palavras como *sá-bar-do ou *má-quis-na são consideradas malformadas.

2.2.2 A teoria da sonoridade

Uma discussão acerca da organização dos segmentos em uma sílaba e sua relação com a aquisição da estrutura silábica em uma LE nos leva à apresentação do conceito de *marcação*, relacionando-o com o número e a organização dos segmentos em uma sílaba. Hall (2000, p. 88), ao apresentar o conceito de *marcação* linguística, usa como exemplos os fones, relacionando suas propriedades mais gerais:

- a. Eles ocorrem em menor número de línguas do que os não-marcados;
- b. Eles implicam a existência de contrapartidas não-marcadas;
- c. Eles são adquiridos por crianças mais tardiamente que os fones não-marcados;
- d. Eles são historicamente instáveis.

¹³ No presente trabalho optamos por transcrições fonéticas *lato sensu*.

¹⁴ Para uma discussão detalhada sobre a determinação de acento no PB, reportamos, por exemplo, os trabalhos de Collischon (1996b) e Lopez (1979). Sobre o acento no PE há, por exemplo, o trabalho Mateus e d'Andrade (2000, p. 109ss).

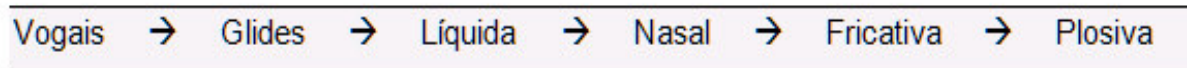
As línguas diferem não somente no inventário de seus fonemas e fones, mas também na forma como organizam estes fonemas e fones em sequências. Algumas línguas permitem apenas a sequência CV em uma sílaba, enquanto outras permitem mais de uma consoante na estrutura silábica. Há também línguas, como o alemão, que apresentam estruturas consonantais complexas no início e no final de uma palavra.

A regra para o ataque silábico prevê que as línguas preferem a estrutura silábica canônica CV. Por sua vez, regra semelhante para a coda silábica prevê que quanto menos consoantes ocorram em posição final de sílaba, menos marcada esta será (HALL, 2000).

2.2.2.1 O princípio da sonoridade silábica

Os princípios fonotáticos mais importantes na fonologia da sílaba se baseiam na chamada hierarquia da sonoridade. Foneticamente a sonoridade é definida como um fator auditivo que faz com que os segmentos ganhem proeminência¹⁵. Deste modo, as vogais são mais sonoras do que as oclusivas, por serem auditivamente melhor perceptíveis. Para os objetivos deste trabalho, assumimos a seguinte hierarquia sonora, proposta por Clements (1990):

Figura 4 - Hierarquia de sonoridade



Fonte: Clements (1990, p.294).

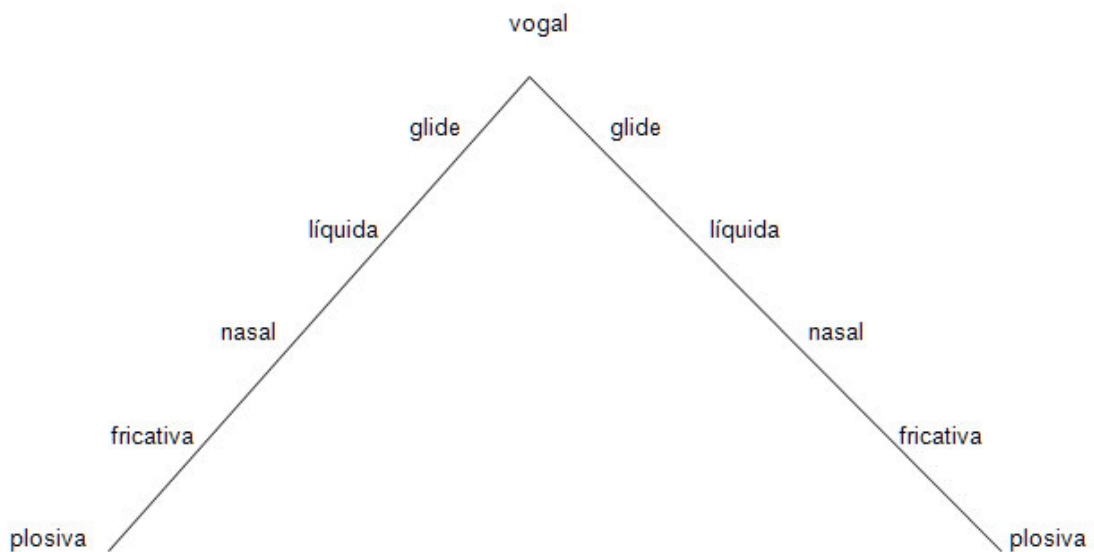
Clements (1990) incorpora, sob o arcabouço da fonologia não linear, a sonoridade à teoria fonológica propondo uma escala de sonoridade, segundo a qual as obstruintes (fricativas e plosivas) têm o menor grau de sonoridade e as vogais, o maior. Glides também têm um valor sonoro alto e podem ocupar as fronteiras do núcleo. As líquidas são as consoantes mais sonoras e o valor sonoro vai diminuindo gradualmente a partir das nasais e chega ao seu menor valor nas obstruintes. Embora seja consenso em fonologia a existência de uma hierarquia de sonoridade, ainda há controvérsias acerca da organização das classes de segmentos nesta hierarquia. Assim, Selkirk (1984) postula que fricativas são mais sonoras que oclusivas. Clements (1990), por sua vez, defende que os glides possuem um valor sonoro entre as vogais e as consoantes.

¹⁵ Na literatura, a definição de sonoridade é controversa e por isso tema de diversas pesquisas. Ohala e Kawasaki (1984) chegam a defender que ela não é passível de definição.

A sequência de fones em uma sílaba é, portanto, estritamente regulada. Assim, a sequência /pr/ em ‘praça’ é permitida no português, mas o *cluster* /ʃv/ – tal como em ‘schwer’ no alemão – não. Restrições fonotáticas como estas estão presentes em todas as línguas do mundo e indicam tendências universais.

O princípio da sonoridade afirma que as vogais são os segmentos mais sonoros na sílaba, e os menos sonoros são as consoantes obstruintes, sendo este o princípio fonotático mais importante na estrutura silábica. Nas palavras de Hall (2000, p. 225), “em cada sílaba há um segmento que forma o pico silábico e um ou mais segmentos precedentes e/ou antecedentes. A sonoridade aumenta em direção ao pico silábico e, depois deste, diminui”. No pico está o segmento mais sonoro em uma sílaba e a sonoridade no ataque deve aumentar em direção ao pico. Na coda silábica, a sonoridade tende a diminuir a partir do núcleo. Tropic (1987, p. 176) propõe, neste contexto, a seguinte estrutura canônica para a sílaba, onde a sequência ideal de sonoridade dos segmentos é representada graficamente:

Figura 5 - Estrutura silábica canônica



Fonte: Tropic (1987, p.176).

Na proposta acima, o ataque silábico ideal é aquele que maximiza a diferença de sonoridade entre os segmentos, tal como a sequência plosiva + vogal. A coda ideal é a que minimiza a diferença de sonoridade entre os segmentos, tal como em uma sílaba aberta. Em sua proposta, Tropic (1987), assim como Selkirk (1984) e Clements (1990), assume que as fricativas são mais sonoras que oclusivas. Para a presente investigação, a hierarquia sonora proposta por Clements (1990, p.294) – tal como mostrada na Figura 4 acima – é assumida tanto para o português quanto para o alemão. Uma vez que assumimos que as fricativas são

mais sonoras que as oclusivas, algumas seqüências de segmentos em uma sílaba ferem o princípio de sonoridade, tais como no exemplo abaixo:

(03) σ [ʃt em ‘Stadt’ (cidade)

$ks]_{\sigma}$ em ‘sechs’ (seis)

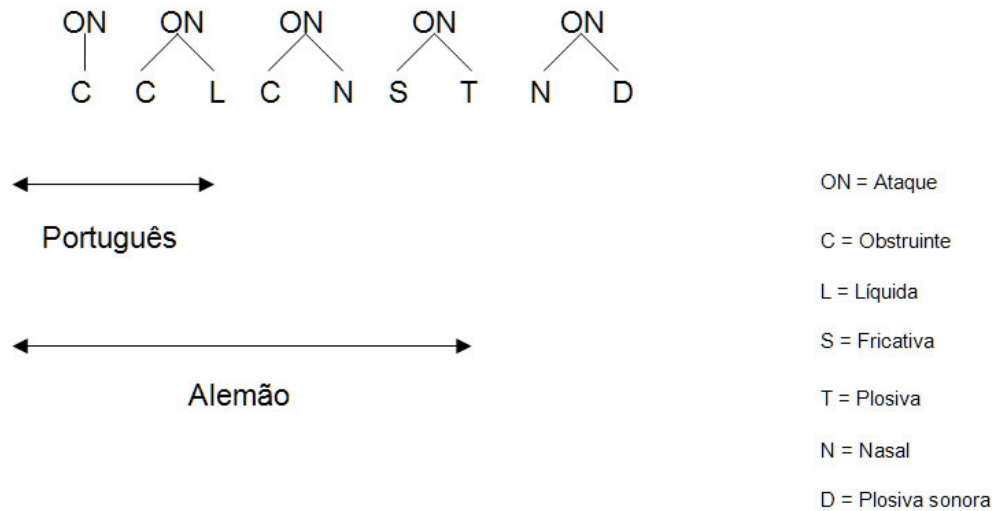
Casos como os do Exemplo (03) são frequentes em diversas línguas e demonstram que o princípio da sonoridade é somente uma tendência, nem sempre obedecida pelas línguas. Steriade (1982), Harris (1983) e Vigário e Falé (1993) propõem distâncias de sonoridade mínimas para os segmentos que ocorrem em ataques tautossilábicos do Grego, do Espanhol e do Português Europeu como sendo, respectivamente, 4, 2 e 4. Isso significa que no PE, p. ex., um ataque constituído por um encontro de uma Plosiva (valor 0) +Líquida (valor 4), como em σ [pr, é aceito e considerado bem formado. Já um *cluster* no ataque Plosiva (0)+Fricativa (1) como σ [ps é considerado malformado e costuma ser desfeito pela inserção de uma vogal epentética [i], reestruturando o encontro através da epêntese por anaptixe.

Na Figura 5 acima, podemos observar como a sonoridade numa seqüência ideal complexa em ataque silábico aumenta em direção ao pico de sílaba, onde a sonoridade é mais alta. Assim é que uma seqüência no ataque silábico plosiva+líquida em alemão, como em ‘Platz’ [plats] é, segundo este princípio, uma seqüência bem formada e, também, menos marcada. Em contraste, a seqüência fricativa+plosiva no ataque, como em ‘Stadt’ [ʃtat], não é considerada uma seqüência bem formada, sendo considerada mais marcada e, segundo Tropic (1987), esta seqüência viola o princípio de sonoridade. Por outro lado, estudos de Hall (1992a, 1992b) propõem que o alemão exige uma distância de sonoridade mínima de 1, permitindo encontros na coda como Senf [zɛnf] e Helm [hɛlm].

Em um estudo acerca da interrelação entre a teoria da marcação e a teoria sobre a estrutura da sílaba, Cairns e Feinstein (1982), tomando como base a análise apresentada por Greenberg (1966a), propõem uma escala universal para a marcação de ataques silábicos nas línguas do mundo. Nessa proposta os autores procuram resumir algumas das seqüências mais comuns para ataques duplos em diferentes idiomas. Por esta razão, eles representam apenas uma versão muito simplificada da teoria que desenvolveram e as estruturas apresentam uma homogeneidade que não necessariamente representa a realidade. Isto posto, o ataque menos marcado é aquele composto por uma única consoante (sendo uma obstruinte a melhor

escolha) e a marcação de um ataque complexo vai, então, subindo lentamente: a sequência mais comum (e, conseqüentemente, menos marcada) é a de uma obstruente seguida de uma líquida, enquanto a sequência mais marcada é aquela composta por uma nasal seguida de uma plosiva.

Figura 6 - Ataques mais comuns nas línguas do mundo

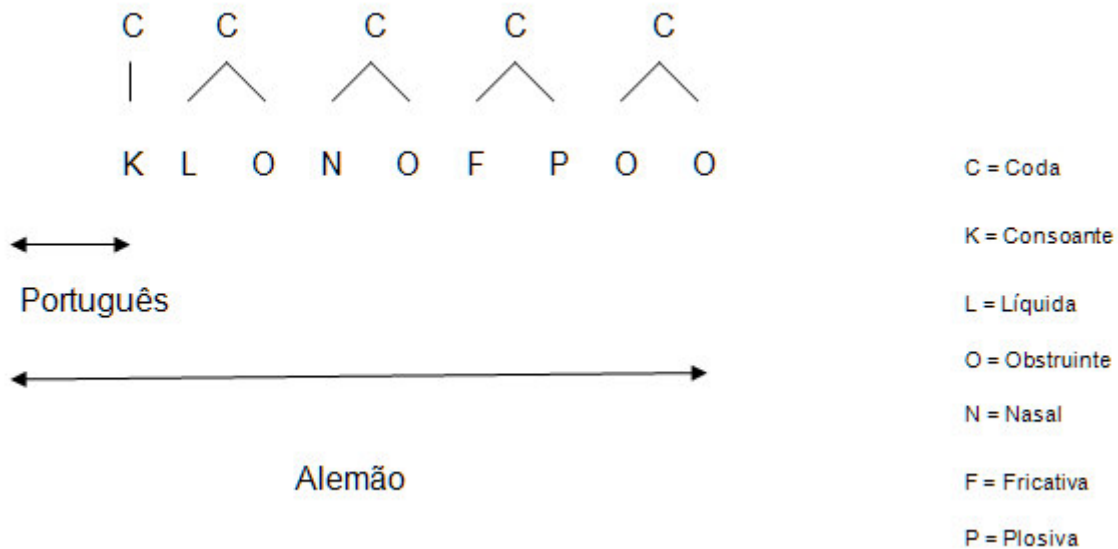


Fonte: adaptado de Cairns e Feinstein (1982, p.198).

A partir dos objetivos desta investigação, assinalamos na Figura 6 acima os ataques que ocorrem no português e no alemão. Como se pode ver, as possibilidades de ocorrência de ataques complexos duplos em alemão são muito maiores que as do português, que só permite aqueles ataques que são compostos por uma obstruente mais uma líquida. A língua alemã, por sua vez, possui uma gama de possibilidades muito mais ampla¹⁶. Tentamos com esta sinalização gráfica na proposta de Cairns e Feinstein (1982) representar a diferença entre as estruturas silábicas possíveis no ataque do português e do alemão, que serão discutidas mais detalhadamente nas seções 2.2 e 2.3, respectivamente. Partindo da Figura 6 acima, empreendemos a tentativa de resumir graficamente as possibilidades de coda dupla em ambas as línguas. Tal como na proposta de Cairns e Feinstein (1982), nossa ilustração é um resumo simples das possibilidades para a coda nas línguas do mundo.

¹⁶ Como foi assinalado acima, nem todas as possibilidades para o ataque nas línguas do mundo foram colocadas neste gráfico. Há em alemão, por exemplo, ataques duplos que são compostos por plosiva+fricativa e fricativa+fricativa e que não foram colocados aqui, mas poderiam estar entre as sequências obstruente+nasal e fricativa+plosiva.

Figura 7 - Codas mais comuns nas línguas do mundo



Fonte: elaborada pela autora (adaptado de Cairns e Feinstein, 1982, p. 198).

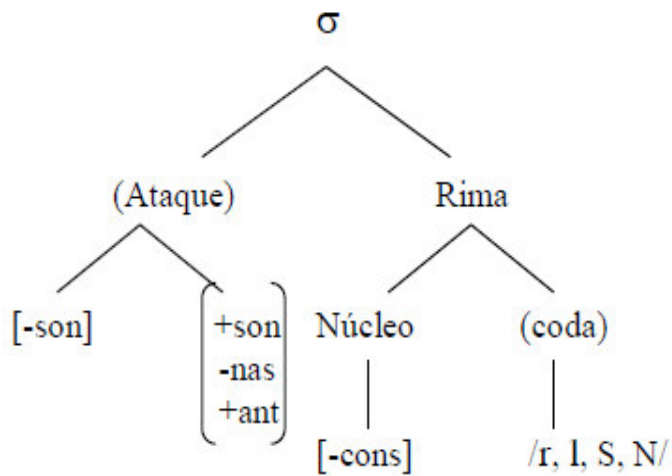
A coda menos marcada é constituída por somente uma consoante e, de modo ideal, ocupada por uma líquida. A marcação da coda aumenta lentamente: a sequência mais comum é aquela composta por uma líquida seguida de uma obstruente e o *cluster* mais marcado é aquele constituído por duas obstruentes. Observamos, ainda, que as possibilidades de coda em alemão são muito maiores que em português. O português permite a ocorrência de uma coda simples, que ainda sofre severas restrições. O alemão não só permite uma gama mais ampla de codas duplas, mas ainda permite codas de até quatro segmentos, tal como apresentaremos na seção 2.3.2.2.2. Dentre as codas duplas permitidas na língua alemã, encontramos não somente aquelas que obedecem ao princípio da sonoridade apresentado na seção 2.1.2 – tais como líquida + obstruente, nasal + obstruente e fricativa + obstruente –, mas também aquelas que violam este princípio, tais como plosiva + fricativa e plosiva + plosiva.

Podemos afirmar, resumindo toda a discussão acima, que as margens da sílaba em alemão são muito mais complexas que as do português. Enquanto o português permite somente ataques duplos (formados geralmente por uma obstruente seguida de uma líquida) e na coda não ocorre *clusters*, a língua alemã permite nas duas fronteiras silábicas a ocorrência de combinações consonantais de até três segmentos no ataque e até cinco na coda.

2.2.3 Moldes silábicos para o português e para o alemão.

Assim como descrito na seção 2.2.1, usaremos como base teórica de análise da sílaba o modelo hierárquico. Selkirk (1982, p. 334) postula que as regras fonotáticas podem ser descritas com a ajuda de filtros silábicos (*syllable templates*), que podem ser interpretados como condições que as sílabas devem preencher para que possam ser aceitas por uma língua. Postulamos para o PB a condição de estrutura silábica positiva, conforme a Figura 8.

Figura 8 - Condição positiva da estrutura da sílaba do português



Fonte: elaborado pela autora¹⁷

A condição da estrutura silábica para o português acima apresentada pode ser explicada da seguinte maneira:

- (i) o único componente obrigatório é a rima;
- (ii) entre os constituintes da rima, apenas o núcleo é obrigatório, a coda é opcional;
- (iii) o núcleo deve ser preenchido por uma vogal;
- (iv) as margens silábicas (o ataque e a coda) são constituídas por consoantes. O ataque permite encontros consonantais, mas não a coda ¹⁸. Na coda são permitidas apenas as consoantes líquidas /l, R/, a fricativa sibilante /S/ e a nasal /N/. O ataque complexo é formado por uma obstruente (oclusiva ou fricativa) e por uma líquida. No

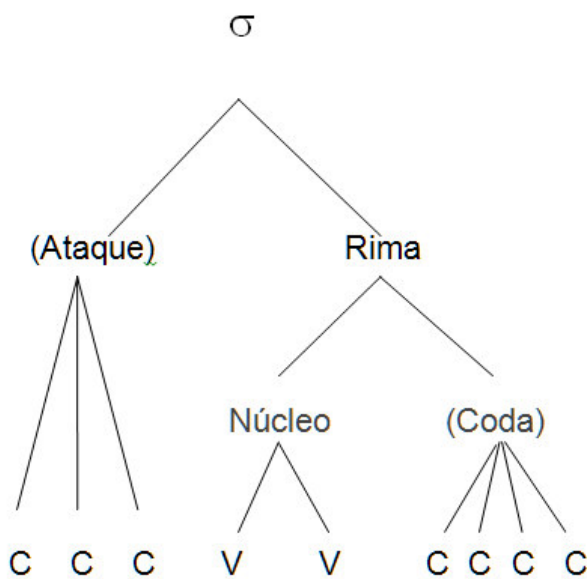
¹⁷ Baseado na discussão apresentada por Collischonn (1996).

¹⁸ Para os objetivos deste trabalho, postulamos para a coda um arquifonema nasal /N/, tal como defendido por Câmara (1970/1991), sendo este realizado no núcleo silábico pela nasalização da vogal.

entanto, nem todos os segmentos fricativos são permitidos nesta posição. Um *cluster* como /sl/ (possível em alemão) não ocorre em português.

Diante de um molde em constituintes para a sílaba em português, necessitamos de molde semelhante para a sílaba em alemão, a fim de podermos comparar e melhor ilustrar as diferenças entre as estruturas silábicas em ambas as línguas. Na Figura 9, resumimos a discussão em Hall (1992) e Wiese (1996), que foram os primeiros a propor um modelo em constituintes para a sílaba do alemão.

Figura 9 - Condição positiva para a estrutura da sílaba em alemão



Fonte: elaborado pela autora (adaptado de Hall, 1992 e Wiese 1996).

Em uma análise superficial, constata-se que o alemão apresenta uma estrutura mais complexa que a do português, seja no ataque, seja na coda silábica, tal como também se representou graficamente nas figuras 6 e 7. Em posição de ataque, são permitidas até três consoantes na formação da sequência e na coda até quatro (ou mesmo cinco) segmentos.

Diante deste contexto, postulamos que o aprendiz falante do português, qualquer que seja a variedade falada por ele, terá dificuldades para pronunciar estes encontros consonantais complexos. No entanto, há de se perguntar se estes aprendizes terão igual dificuldade com todos os *clusters* em todas as posições. Ressalte-se que a presente investigação tem como objetivo responder a esta questão mais detalhadamente.

A fim de aprofundarmos o arcabouço teórico indispensável para nossa pesquisa, impõe-se uma discussão detalhada a respeito da estrutura da sílaba em alemão e em português, o que faremos nas próximas seções.

2.3 A sílaba em português

Apresentamos a seguir o inventário de fonemas do PB que adotamos para o tratamento detalhado da sua estrutura silábica. Embora o presente estudo tenha como objeto de análise as margens silábicas ocupadas por consoantes, expomos de modo breve o sistema vocálico do PB, em que as vogais ocupam a posição de núcleo da sílaba e exercem papel fundamental na determinação de regras fonotáticas.

2.3.1 O inventário de fonemas do português

2.3.1.1 As vogais

O Português é muito rico em vogais e apresenta monotongos e ditongos orais e nasais, sendo especialmente controverso na literatura o status fonológico destas últimas. Tanto o Português Europeu (PE) quanto o PB possuem, em sílaba tônica, sete vogais orais, apresentadas graficamente no Quadro 4 e que podem ser distinguidas pelas características fonológicas especificadas.

Quadro 4 - Os fonemas vocálicos do português

	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u
[alta]		-				-	
[baixa]			+	+	+		
[posterior]				+			
[arredondado]					+	+	+
[ATR] ¹⁹			-		-		

¹⁹ ATR é abreviatura de *Advanced Tongue Root*, que “pode ser traduzido como *Raiz da Língua Avançada*. [...] ATR expressa que a raiz da língua desloca-se para a parte anterior da cavidade bucal. Pares de vogais que se diferenciam por terem ou não a propriedade ATR são: i/i, u/u, e/ɛ, o/ɔ.” (Silva, 2011, p. 66)

Fonte: elaborado pela autora²⁰

Este sistema de sete vogais em sílaba tônica contrasta com um sistema de cinco vogais em sílaba átona [i, e, a, o, u]. Em sílabas átonas, as vogais médias /e, ε, ə, o/ são especificadas como [-alta, -baixa] e foneticamente produzidas como [e, o]. Com o traço [±ATR]²¹ procura-se especificar, em posição tônica, a oposição entre as vogais médias-fechadas /e/ - /o/, de um lado, e as médias-abertas /ε/ - /ə/, de outro.²² Os traços subespecificados no quadro acima são previsíveis para as vogais, ou porque elas só serão totalmente especificadas após a aplicação de regras ou porque este traço é irrelevante para oposições fonológicas; deste modo, todas as vogais arredondadas em português são também [+posterior].

No PB, assim como em outras línguas²³, em sílabas tônicas opõe-se ao sistema de vogais orais, um sistema reduzido de cinco vogais nasais, que se diferenciam, assim como as vogais orais, pelos traços [±alta], [±baixa], [±posterior] e [±arredondado].

2.3.1.2 As consoantes

Dentre as várias abordagens para a descrição do sistema de consoantes do PB é a proposta estruturalista de Câmara (1970/1991), na qual se assume que o PB possui 19 fonemas consonantais, a mais antiga. Além da adoção de um sistema consonantal específico para o PB, esta abordagem se caracteriza pela divisão, pela primeira vez, dos inventários das consoantes de PB nas classes de *obstruintes* e *soantes* (nas palavras de Câmara (1970/1991: 49) “consoantes puras” e “soantes”. Ainda na metade do século 20, Câmara também propôs para o PB uma vibrante alveolar /r/ e uma vibrante uvular /R/ como fonemas diferentes no PB (Câmara, 1970/1991, p.50). A uvular /R/ e a velar /x / somente apresentam oposição na posição intervocálica, como em ‘caro’ [ˈkaru] e ‘carro’ [ˈkaxu]. Estes fones estão, ainda segundo Câmara (1971/1988, p.15ss), em distribuição complementar tanto no ataque quanto na coda silábica: antes de uma vogal ocorre a uvular e depois de uma vogal, a alveolar. Câmara descreve os alofones destes fonemas da seguinte maneira:

²⁰ Adaptado de Mateus (1996), Mateus e d’Andrade (2000) e Wetzels (1991a).

²¹ Para uma discussão aprofundada sobre a necessidade deste traço para a descrição dos processos de harmonia das vogais no PB, reportamos os trabalhos de Petrucci (1992), Quicoli (1990) e Wetzels (1991a, 1991b e 1995).

²² Vide Mateus e d’Andrade (2000, p. 29ss) para outra interpretação.

²³ Cf., p.ex., Greenberg (1966a) e Ruhlen (1978, p. 218 f).

Quadro 5 - Alofones dos fonemas /R/ e /r/

/R/	alveolar	[r]	/r/	alveolar	[r]
	velar	[x]		tepe	[r]
	uvular	[R]			
	faringal	[ħ]			

Fonte: Câmara (1971/1999, p.15f).

A articulação das vibrantes no PB é diversa e depende de vários fatores, dentre os quais se destaca o dialeto do falante. No entanto, aspectos sociais, tais como idade, sexo do falante e a velocidade de fala também desempenham um papel importante nesta variação.²⁴ Callou e Leite (1990, p.74) afirmam que mudanças fonéticas no ponto e no modo de articulação no sistema padrão do PB estão em curso já desde o fim do século 19, e que estas mudanças reestruturarão o seu inventário de fonemas. Enquanto as alterações no ponto de articulação (como mostrado no Quadro 5 acima) estão ativas no sistema há mais tempo, as alterações no modo de articulação em direção à fricativa velar /x/ são relativamente recentes. Atualmente existe, em contexto intervocálico, uma oposição entre a fricativa velar surda /x/ e o tepe alveolar /r/,²⁵ algumas de cujas realizações fonéticas resumimos:

Quadro 6 - Realização fonética dos fonemas /x/ e /r/ por posição na palavra do PB²⁶

	inicial	medial	final
/x/	[x]	[x]	
	[h]	[h]	
	[R]	[R]	
/r/		[r]	[r]
		[r]	[r]
			[x]
			[h]
			[ɹ]
			Apagamento

Fonte: a autora.

²⁴ Vide Monaretto (1994 e 2002, p.254f).

²⁵ Vide d'Angelis (2002).

²⁶ Adaptado de Callou e Leite (1990), Callou, Moraes e Leite (1996) e Monaretto (1994, 2002).

D'Angelis (2002, p. 10) descreve o sistema consonantal do PB, tanto tendo por base os trabalhos de Câmara, quanto levando em consideração a mudança nas vibrantes, acima demonstrada. A diferença mais importante entre sua proposta e a de Mateus e d'Andrade (2000) para o PE é que é assumido para o PB dois fonemas para o grafema 'r'.²⁷ Como demonstra o Quadro 6 acima, os fonemas grafados pela letra 'r' apresentam diferentes realizações fonéticas e representam um grande desafio para a descrição do sistema fonológico do PB. Callou, Moraes e Leite (2002, p.549) defendem a proposta de que a pronúncia da vibrante no PB tende à simplificação articulatória: uma vibrante alveolar se torna uvular; a vibrante uvular transforma-se em uma fricativa velar surda e a fricativa passa a ser uma fricativa glotal desvozeada [r > R > x > h]. Esta tendência, porém, não é encontrada em todos os dialetos do PB estudados, de modo que a variação na realização destes fonemas serve de maneira ideal para a definição de fronteiras de falares. Além disso, no PB a vibrante tem uma tendência maior ao apagamento que no PE,²⁸ o que também serve para simplificar a estrutura silábica na coda do PB.

(04)	ga [h].fo	ga[Ø].fo	'garfo'
	da [h]	da [Ø]	'dar'

Autores como Lopez (1979), Monaretto (1994) e Abaurre e Sandalo (2003) propõem, assim como Mateus e d'Andrade (2000), que existe apenas uma vibrante no PB. O sistema proposto por Lopez se baseia na variante falada no Rio de Janeiro e assume como único fonema para a vibrante o tepe /r/, sendo a fricativa velar [x] realização fonética deste. Monaretto (1994) e Abaurre e Sandalo (2003) defendem que há apenas uma vibrante /r/ como fonema no PB e que os fones [x, h, R, r, r] são todos derivados deste fonema.

Para a análise da estrutura silábica do PB que apresentamos na próxima seção, tomaremos como base o sistema consonantal como demonstrado no Quadro 7, onde se pode constatar que assumimos que o sistema consonantal possui dois fonemas vibrantes: o tepe /r/ e a fricativa velar /x/. Nossa decisão baseia-se, primeiramente, no fato de que a análise dessas vibrantes como um único fonema ainda é controversa, pois que elas apresentam oposição em posição intervocálica. Além disso, uma discussão aprofundada sobre a análise

²⁷ Aqui se entende o tepe alveolar /r/ e a fricativa velar /x/. Estes fonemas foram sempre tratados como vibrantes /r/ e /R/, respectivamente, de modo que a denominação "vibrante" é amplamente utilizada como convenção no presente trabalho.

²⁸ Vide Mateus *et al.* (2003, p. 188f).

fonético-fonológica da vibrante no PB ultrapassaria os objetivos deste trabalho, visto que a variação na realização das vibrantes alemãs por aprendizes brasileiros não será objeto de nossa análise. Tomamos a análise de Mateus e d'Andrade (2000, p.36) para o PE como ponto de partida para a nossa proposta de uma matriz de traços para os fonemas consonantais do PB. A diferença fundamental entre as duas propostas é que no PB assumimos para as vibrantes além do tepe /r/ a fricativa velar /x/. O tepe no PB é, em contraste com o PE, [-contínuo], uma vez que costuma ser realizado por uma única batida da língua nos dentes ou alvéolos.

Quadro 7 - Matriz de traços dos fonemas consonantais do PB

	p	b	t	d	k	g	m	n	ɲ	f	v	s	z	ʃ	ʒ	x	l	ʎ	r	
[soante]		-		-		-					-		-		-					+
[contínuo]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+				-
[lateral]																		+	+	
[nasal]							+	+	+											
LARINGAL		•		•		•					•		•		•					
[sonoro]		+		+		+					+		+		+					
LABIAL	•	•					•			•	•									
CORONAL									•					•	•				•	
[anterior]									-					-	-				-	
DORSAL					•	•											•			
[posterior]					+	+											+			

Fonte: a autora²⁹

As subespecificações na tabela podem ser explicadas da seguinte maneira:

- (i) A presença de um traço privativo é assinalada na matriz com um ponto, e significa que esses segmentos serão especificados para os respectivos nós e traços dependentes. As consoantes coronais são tratadas com o traço [+anterior] como não-marcadas. Estas coronais são as mais frequentes em português, a saber, /t/, /d/, /s/, /z/, /l/ e /r/. Sua especificação para o nó de articulação é implementada por regras fonológicas em função da sua posição na sílaba: no ataque são [+anterior], na coda – onde somente consoantes coronais são permitidas – sofrem regras

²⁹ Adaptado de Mateus e d'Andrade (2000, p.36) e Cagliari (1997, p. 28).

específicas para segmentos em coda no PB. A coronal /s/ em coda pode, por exemplo, ser realizada como [-anterior] e como [ʃ]. Coronais [-anterior] devem ser especificadas no nó de articulação.³⁰

- (ii) Consoantes soantes são vozeadas. Consoantes nasais são também soantes. Portanto, as consoantes nasais permanecem não especificadas para as características [soante] e [vozeada].
- (iii) Os traços [soante] e [contínuo] devem ser especificados para as obstruintes. O traço [contínuo] diferencia plosivas de fricativas. Todas as obstruintes vozeadas devem ser especificadas para o traço laringal, pois que obstruintes vozeadas e desvozeadas se opõem fonologicamente.
- (iv) As líquidas /l, ʎ, r/ são sonoras. O tepe alveolar /r/ é [-contínuo] e as laterais [-contínuo] e [+lateral].
- (v) As velares /k, g, x/ são [DORS] e [+posterior]. Somente no nível fonético encontramos uma consoante [-posterior] [R].³¹

2.3.1.3 O ataque silábico no PB

O ataque da sílaba em português pode ser ocupado por uma única consoante, por uma combinação de consoantes ou ficar vazio. Na seção 2.2.3 acima postulamos um molde silábico para o PB, cuja descrição detalhada iniciaremos na próxima seção.

2.3.1.3.1 O ataque simples

No ataque simples podem ocorrer todas as consoantes listadas no Quadro 7 acima, com exceção das palatais /ɲ/ e /ʎ/³², que só ocorrem em posição intervocálica, e do tepe /r/, que além da posição intervocálica pode ocorrer como segundo segmento do ataque complexo duplo.

³⁰ Vide abaixo 2.2.1.4.1 outras restrições para os segmentos na coda do PB.

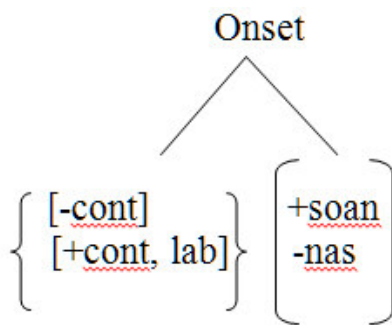
³¹ Vide Mateus e d'Andrade (2000, p. 36).

³² /ʎ/ e /ɲ/ ,lhama' e ,nhoque' só ocorrem no ataque silábico de estrangeirismos.

2.3.1.3.2 O ataque complexo

Combinações de consoantes em posição de ataque são constituídas por duas consoantes e são permitidas, pelo menos no PB, apenas as sequências de consoantes nas quais o primeiro segmento é uma obstruente (plosiva ou fricativa) e o segundo uma líquida. Esta deve ser uma soante, mas não pode pertencer à classe dos segmentos categorizados como [+nasal] ou [-anterior]. Portanto, palavras tais como ‘pneu’ ou ‘psicologia’ não são consideradas bem formadas, de modo que são frequentemente pronunciadas com uma vogal epentética, por falantes do PB de todos os estratos sociais, [pi'neu] e [pisikolo'zia]. Resumimos as regras que norteiam as regularidades do ataque complexo em PB pelo seguinte filtro positivo, representado pela seguinte Figura 10:

Figura 10 – Filtro positivo para o ataque complexo do PB



Fonte: elaborado pela autora (adaptado de Bisol, 1999b, p. 718).

Este filtro prevê que as sequências permitidas no ataque complexo do PB são apenas aquelas nas quais a primeira consoante tenha os traços [-contínuo] ou [-contínuo, labial]. Esses traços já excluem sequências, tais como [sl, sr, zl, zr, fl, fr, zl, zr, xl, xr], não encontradas no PB. O segundo segmento deve ser uma soante não-nasal, e [+anterior].

Resumimos no Quadro 8 os ataques duplos que realmente ocorrem no PB (e também no PE) e ilustramos cada um com um exemplo de ataques em ataque inicial e medial de palavras.

Quadro 8 - Sequências consonantais no ataque silábico do português

	Início de palavra	Meio da palavra
/pr/	/pr/aça	so/pr/o
/pl/	/pl/anta	ex/pl/osão
/br/	/br/aço	a/br/ir
/bl/	/bl/usa	o/bl/íquo
/tr/	/tr/ocar	a/tr/ás
/tl/	-	a/tl/eta
/dr/	/dr/ama	ce/dr/o
/dl/	-	a/dl/igar
/kr/	/kr/avo	la/kr/e
/kl/	/kl/asse	a/kl/amar
/gr/	/gr/ave	ma/gr/o
/gl/	/gl/ória	a/gl/utinar
/fr/	/fr/uta	a/fr/ouzar
/fl/	/fl/or	a/fl/uir
/vr/	-	pala/vr/a
/vl/	(/vl/adimir)	-

Fonte: elaborado pela autora.

Como se pode observar, a maioria das sequências é composta pelos segmentos oclusiva+líquida, e todas as plosivas ocorrem com todas as líquidas. Essas combinações são, no entanto, sujeitas a certas restrições na sua distribuição em posição inicial ou medial. Vigário e Falé (1993, p. 471) observam que 94% das combinações que ocorrem no "Corpus de Frequência do Português Fundamental"³³ são sequências compostas por oclusiva+líquida. Por outro lado, as combinações possíveis entre fricativas+líquidas não são esgotadas. Apenas as fricativas labiodentais podem formar um ataque duplo com uma líquida, como em /vl / e /vr/. No entanto, essas sequências possuem uma distribuição extremamente limitada:

³³ Para este *corpus* foram entrevistados 1400 falantes do PE e as entrevistas foram transcritas ortograficamente (Vigário und Falé, 1993, p. 467).

ocorrem apenas em nomes próprios de origem estrangeira. A ligação /vr/ somente ocorre em posição medial.

Restrições de distribuição são aplicadas para os ataques duplos constituídos por plosiva+líquida /tl/ e /dl/, que somente ocorrem em posição medial, mas nunca em posição inicial. A sequência /dl/ ocorre somente em um único lexema, a saber, ‘adligar’ e o encontro /tl/ só é possível em palavras de origem grega, tais como, p.ex., ‘atlas’ e ‘atleta’ e seus derivados.

Outras sequências consonantais, tais como aquelas compostas por fricativa+plosiva, plosiva+plosiva e plosiva+fricativa até aparecem em sequências não tautossilábicas em português e representam um problema para a análise em constituintes.³⁴ No entanto, encontramos no PB falado a tendência de dissolver estas sequências por uma vogal epentética (geralmente a alta anterior não-arredondada [i]), como podemos observar nos seguintes exemplos:

- (05) *afta* [ˈafita]
 pacto [ˈpakitu]
 absurdo [abiˈsurdu]

A regra de epêntese, apresentada nos exemplos acima, introduz, no nível fonético, a vogal alta [i], formando assim uma nova sílaba. Esta regra é especialmente produtiva quando se trata de evitar sequências de consoantes não autorizadas pelo filtro apresentado na Figura 10 acima. Para aquelas sequências aprovadas por esse filtro, a regra de epêntese não se aplica. Deste modo, não encontramos [pr] ato - *[pi] rato ou pala [vr] a, *pala [vi] ra. Esta regra de epêntese também é muito produtiva quando se trata de desfazer uma coda não permitida no PB. Assim, a palavra de origem inglesa ‘clube’ (que não é mais vista pelos falantes como estrangeirismo) é produzida como [ˈklu.bi].

Acreditamos, portanto, que esta regra de epêntese desempenha um papel importante no aprendizado da pronúncia do ALE por aprendizes brasileiros.

³⁴ Para diferentes interpretações sobre a que constituinte podem pertencer os segmentos destas sequências, vide Bisol (1999b, p.729f.), Couto (1997), Mateus (1996, p. 178) e Mateus e d’Andrade (2000, p. 43).

2.3.1.4 A rima

Como postulado na seção 2.1.3 acima, a rima da sílaba no português é composta por um núcleo obrigatório, que é necessariamente ocupado por uma vogal, e por uma coda opcional, constituída por, no máximo, uma consoante. Visto que nossa pesquisa visa à investigação das margens da sílaba, nos furtaremos, neste projeto, de discutir o núcleo silábico.

2.3.1.4.1 A coda

A coda da sílaba no PB pode ser ocupada por, no máximo, um segmento.³⁵ Das consoantes listadas no Quadro 07 acima, apenas as soantes (exceto /ʎ/ e /ɲ/) e uma única obstruente, a fricativa dental /s/, são permitidas nesta posição. No entanto, a lateral dental [l] em posição pós-vocálica é realizada em muitas das variantes no Brasil como a semivogal [w].

(06)	mal	/ma.l/	[maw]
	mar	/ma.R/	[max]
	mês	/me.S/	[mes]

Em um estudo sobre a variação das vibrantes na posição de coda no PB, Callou, Morais e Leite (1996, p. 466) constataram até sete realizações diferentes possíveis para este segmento, cuja discussão resumimos no quadro 9:

³⁵ Vide Bisol (1999b, p. 719) e Mateus e d'Andrade (1998 p. 21 e 2000, p. 52).

Quadro 9 - Realizações fonéticas do fonema /r/³⁶

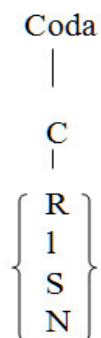
Ponto de articulação	/r/
vibrante apical múltipla	r
vibrante uvular	R
fricativa velar	x
fricativa laríngea	ħ
vibrante apical simples	r
aproximante retroflexa	ɻ
zero fonético	∅

Fonte: elaborado pela autora.

Estas variações na produção da vibrante em coda dependem de vários fatores, tais como, a região de origem dos falantes ou a ocorrência da coda em posição medial ou final. É justamente esta variação na realização das vibrantes que é usada, dentre outros fatores, para estabelecer fronteiras nos falares brasileiros.

A coda da sílaba do PB obedece ao filtro positivo apresentado na Figura 11.³⁷

Figura 11 - Filtro positivo para a coda silábica do PB



Fonte: elaborado pela autora

³⁶ Quadro baseado em Callou, Morais e Leite (1996, p. 466). Ademais, lembramos que neste trabalho defendemos, fundamentados na proposta de Câmara (1971/1999), que o arquifonema /R/ é que ocorre na posição de coda.

³⁷ Ressaltamos que Mateus e d'Andrade (2000, p. 53) aceitam certas combinações de consoantes para a coda do PE.

Quando uma consoante permitida na coda encontra, em posição medial, uma outra consoante, ocorre entre elas uma fronteira silábica e, deste modo, evita-se uma sequência consonantal não permitida na coda ou no ataque silábico.

- (07) *parte* /'paR.te/
calma /'kal.ma/
pasta /'paS.ta/

Embora a estrutura silábica do português não permita na coda segmentos com os traços [-son, -estrid], estes segmentos que parecem ferir esta restrição ocorrem na variedade escrita. Novamente a regra de epêntese do [i] pode ser aplicada, eliminando, desta maneira, estas combinações:

- (08) *apto* ['apitu]
acne ['akini]
obsesso [ɔbi'sesu]

Além das sequências descritas acima, há no português escrito combinações de consoantes na coda, que também são desfeitos na fala através da epêntese do [i], o que, a nosso ver, corrobora a hipótese de que a coda do PB não pode ser complexa.

- (09) *bíceps* /biseps/ ['bisepis]
tórax /toraks/ ['tɔrakis]

A fim de melhor comparar a estrutura silábica das duas línguas objetos de nossa investigação, passaremos a uma descrição breve da estrutura silábica do alemão.

2.4 A sílaba em alemão

2.4.1 O inventário dos fonemas em alemão

Como já realizado para o PB nas seções anteriores, o sistema fonêmico do alemão será brevemente discutido nesta seção. Já que o nosso objeto de investigação são as margens da sílaba, apresentaremos de modo conciso as vogais do alemão e após estas, o sistema dos

fonemas consonantais. A presente discussão sobre os segmentos vocálicos e consonantais baseia-se, principalmente, nos trabalhos de Hall (1992a, 1992b e 2000), Ramers e Vater (1995) e Wiese (1996). Para a posterior discussão sobre a estrutura silábica do alemão, basear-nos-emos, ainda, nas pesquisas de Yu (1992a e 1992b) e Seiler (1977).

2.4.1.1 Os fonemas vocálicos

O sistema vocálico alemão possui 16 fonemas. O status fonológico do schwa [ə] ainda é tema controverso na literatura: Wurzel (1981, p. 926) é de opinião que o schwa é um alofone do fonema /ɛ/. Becker (1998, p. 115), no entanto, sugere que o schwa [ə] é derivado do fonema vocálico /e/.³⁸ Já Wiese (1996, p. 153) e Yu (1992b, p. 101) assumem que o schwa é um segmento vocálico não-marcado em alemão.³⁹ Lembramos que uma comparação dos sistemas vocálicos nas duas línguas não é o objeto de pesquisa do presente trabalho, mas sim as margens silábicas e, principalmente por esta razão, nos furtaremos de uma longa discussão sobre as vogais em alemão. Em seguida, assumimos (tal como o fizemos para o português) que as vogais podem ser distinguidas pelos traços fonológicos abaixo especificados.

Quadro 10 - Os fonemas vocálicos do alemão

	í:	ɪ	e:	ɛ:	ɛ	a:	a	o:	ɔ	u:	ʊ	y:	ʏ	ø:	œ	ə
[alta]	+	+								+	+	+	+			
[anterior]	+	+	+	+	+							+	+	+	+	
[arredondada]								+	+	+	+	+	+	+	+	
[ATR]					-											
longa	+		+	+		+		+		+		+		+		

Fonte: Wiese (1996, p.153).

A teoria da subespecificação prevê que todas as informações passíveis de expressão por regras fonológicas devem ser eliminadas na representação subjacente. A subespecificação para o sistema vocálico no quadro acima é proposta encontrada em Wiese (1996, p.150f). Os traços [+sonoro] e [-consonantal], p.ex., são previsíveis para as vogais e foram eliminados do

³⁸ Ainda sobre esta proposta, vide Ramers e Vater (1995, p. 103f.).

³⁹ Vide também Hall (2000, p. 130f.).

Quadro 8, sendo, portanto, o resultado de uma derivação, ou seja, os traços negativos serão introduzidos no curso de uma derivação fonológica.⁴⁰

2.4.1.2 *Os fonemas consonantais*

O sistema consonantal alemão apresenta dezoito segmentos que estão resumidos no quadro 11. O traço [+consonantal] não está listado na matriz, pois que todos os segmentos são consonantais. A presença de um traço privativo é assinalada na matriz com um ponto, e significa que esses segmentos serão especificados para os respectivos nós e traços dependentes. Seguindo Hall (1992b, p. 21) e Ramers e Vater (1995, p. 88), a nasal velar [ŋ] é interpretada aqui como realização fonética das sequências /Nk/ ou /Ng/ e da coronal /n/.

⁴¹ Portanto, este segmento é representado no Quadro 11 como /n/, sendo colocadas na matriz de fonemas do alemão somente uma nasal labial e uma coronal.⁴² A fricativa /ʒ/ ocorre somente em palavras estrangeiras e por este motivo não foi tratada por Wurzel (1981, p. 967) como fonema, optamos pelas propostas de Hall (1992b e 2000) e Wiese (1996), visto que este segmento não se assimila nem é substituído por nenhum outro (Hall, 2000, p.68). As africadas não foram introduzidas na matriz, porque analisamos segmentos complexos (sequência de uma plosiva e uma fricativa) e no quadro 11 somente os segmentos simples são representados. O quadro a seguir e discussão posterior são baseados nos trabalhos de Hall (1992b), Wurzel (1981), Wiese (1996, p. 165) e Yu (1992a e 1992b).

⁴⁰ Wiese (1996: 156).

⁴¹ Para uma discussão detalhada desta interpretação, vide Wurzel (1981, p 959f), Ramers e Vater (1995 e Hall (1992b, p. 200ss). Para uma crítica a esta análise abstrata, vide Lass (1984, p. 205ss).

⁴² Na presente investigação não analisaremos sequências de consoantes que envolvam uma nasal.

Quadro 11 - Matriz de traços para os fonemas consonantais do alemão

	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ʃ	ʒ	ç	m	n	l	ʀ	h
[soante]																	+	+
[contínuo]							+	+	+	+	+	+	+					+
[nasal]														+	+			
LARINGAL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
[sonoro]		+		+		+		+		+		+						
LABIAL	•	•					•	•						•				
CORONAL			•	•					•	•	•	•			•	•		
[anterior]									+	+	-	-						
DORSAL					•	•							•					•
[posterior]													-					

Fonte: elaborado pela autora.⁴³

As subespecificações no quadro acima podem ser explicadas da seguinte maneira:

- (i) Consoantes soantes são sonoras e as nasais são também soantes. Por este motivo, elas não são especificadas para o traço [soante] e [sonoro].
- (ii) Fricativas foram especificadas para o traço [contínuo] a fim de que se possa distingui-las das consoantes plosivas que possuem o mesmo ponto de articulação.
- (iii) Em alemão a sonoridade é traço distintivo somente para as obstruintes. Deste modo, todas elas também são especificadas para o nó laringal.
- (iv) As consoantes coronais são analisadas na literatura fonológica como não-marcadas⁴⁴ e em alemão devem ser especificadas para o traço [\pm anterior]. As coronais mais frequentes são [+anterior] e, segundo Wiese (1996, p. 165), estas consoantes - /t/, /d/, /n/ e /l/ - são as consoantes *default* e não necessitam de especificação para o nó terminal. Ao contrário do que propõe Wiese (1996, p. 165), assumimos que as consoantes palato-alveolares /ʃ, ʒ/ são especificadas para o traço [-anterior], a fim de distingui-las das consoantes alveolares /s, z/. Para esta distinção, o autor (*idem*) se utiliza do traço [+alto], que também é utilizado para especificar as vogais.⁴⁵ A partir dos argumentos apresentados por Hall (2000, p. 132), assumimos que este traço não é distintivo para o sistema consonantal do alemão.

⁴³ Adaptado de Hall (1992b), Wurzel (1981), Wiese (1996, p. 165) e Yu (1992a e 1992b).

⁴⁴ Vide Wiese (1996, p. 166).

⁴⁵ A escolha de Wiese por este traço pode ser explicada pelo fato de que a teoria da subespecificação que ele utiliza não permite que traços sejam marcados como negativos na estrutura subjacente. (1996, p. 154).

- (v) Os segmentos dorsais são especificados para o traço [\pm posterior]. Em alemão, a fricativa /ç/ [-posterior]. Todas as outras consoantes dorsais são [+posterior]. Devido à limitada distribuição da velar [x], propomos que esta seja um alofone da consoante palatal /ç/.⁴⁶
- (vi) Segundo Wiese (1996, p. 168), o traço [lateral] não representa papel importante na fonologia do alemão, porque a distinção entre /l/ e /R/ pode ser feita pelo traço [\pm contínuo] ou pelo nó [CORONAL] (Hall, 2000, p. 133).

2.4.2 A estrutura da sílaba em alemão

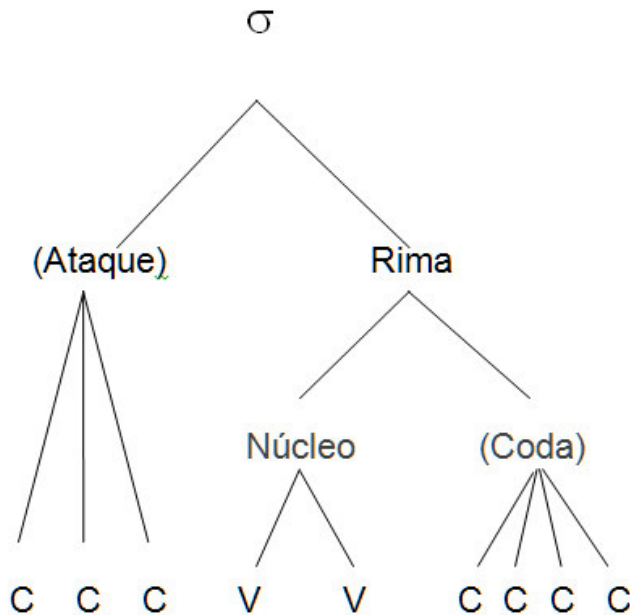
2.4.2.1 O ataque

No ataque simples em alemão podem ocorrer todos os segmentos consonantais especificados no Quadro 11 acima. A fricativa coronal /s/, no entanto, somente ocorre em posição medial de palavra. Além disso, a nasal velar [ŋ] (analisada na seção 2.4.1.2 acima como não sendo um fonema em alemão, mas sim um fone resultante da sequência /ŋk/ ou /ŋg/) não ocorre em posição inicial de palavra, somente em posição medial ou final.

Como descrito na seção 2.2.3, propusemos para a análise da estrutura silábica do alemão e do português um modelo hierárquico, como demonstrado na Figura 9 acima, que repetimos abaixo com vistas a uma melhor compreensão do texto:

⁴⁶ Yu (1992b, p. 205ss.) e Hall (1992b, p. 220ss.) defendem um segmento não-especificado, um arquifonema /X/.

Figura 12 - Condição positiva para a sílaba em alemão



Fonte: elaborado pela autora (adaptado de Hall, 1992 e Wiese 1996).

A sílaba em alemão pode ser dividida em seus três constituintes, cada um com a possibilidade de uma estrutura complexa. A partir da figura acima, podem-se inferir as seguintes informações:

- (i) Em alemão a rima é – como em todas as línguas – o único constituinte obrigatório da sílaba.
- (ii) Na rima silábica, apenas o núcleo é obrigatório, e pode ser preenchido por, no máximo, dois segmentos, visto que em alemão é possível a ocorrência de vogais longas e ditongos.
- (iii) As margens da sílaba (ataque e coda) podem ser complexas. O ataque é composto por, no máximo, três segmentos consonantais, enquanto que a coda pode ser composta por até quatro segmentos.⁴⁷

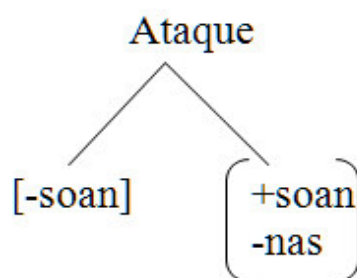
A estrutura da sílaba alemã é tratada em mais detalhes nas próximas seções, nas quais discutimos o preenchimento dos constituintes pelos segmentos. As regras de

⁴⁷ No presente trabalho abriremos mão da discussão a respeito da extrassilabificação no alemão, já que o nosso interesse está nas sequências que são efetivamente produzidas na fala. Reportamos, no entanto, aos trabalhos de Hall (1992b), Wiese (1988 e 1996) e Yu (1992b), para mais informações a respeito da análise de consoantes extrassilábicas em alemão.

estruturação a que as sílabas devem atender para serem consideradas bem formadas serão descritas em forma de filtros silábicos (*syllable templates*).⁴⁸

O princípio da sonoridade desempenha um papel importante na estruturação da sílaba em alemão e, deste modo, a maioria das sequências duplas, tais como apresentadas na seção 2.1.2, acima, mostram um aumento de sonoridade em direção ao núcleo: o primeiro segmento é uma obstruente (plosiva ou fricativa) e o segundo é uma soante. Os encontros consonantais constituídos por duas obstruintes, como [ʃp, ʃt, kv], são uma exceção. O referido quadro também mostra que a distribuição de /ʃ/ e /s/ pode ser considerada como complementar: em início de palavra, /s/ ocorre sistematicamente antes da velar /k/, antes de outras consoantes sua ocorrência é esporádica. Além disso, as líquidas ocorrem na segunda posição de uma sequência de modo mais sistemático que as nasais. Para estas últimas, há algumas restrições, com exceção da posição após /ʃ/ (vide abaixo). Devido à diversidade de sequências permitidas para o ataque duplo no alemão, não é possível a demonstração de todas as regularidades por apenas um filtro positivo. A figura 13 representa o primeiro filtro positivo para o ataque duplo em alemão, em que a primeira consoante é uma obstruente e a segunda uma líquida.

Figura 13 - Filtro positivo para o ataque duplo em alemão obstruente+líquida σ [obst+liq]



Fonte: Hall (1992b, p.71).

Nem todas as combinações σ [obstruente+líquida] são admitidas como ataque silábico em alemão, de modo que também é necessário um filtro negativo que elimine aquelas sequências não autorizadas pela fonotática da língua. O próximo filtro representa estas restrições e resume a discussão protagonizada por Hall (1992 e 2000) e Yu (1992a):

Figura 14 - Filtros negativos para o ataque silábico duplo em alemão

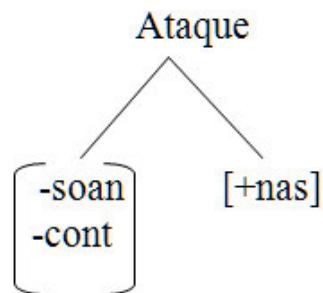
⁴⁸ Vide Selkirk (1982, p. 334).

- (i) * $\begin{pmatrix} -\text{soan} \\ \text{COR} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} +\text{soan} \\ -\text{nas} \end{pmatrix}$ * σ [dl, tl, sl, zl, sR, zR, ts̄l, ts̄R
- (ii) * $\begin{pmatrix} -\text{soan} \\ +\text{cont} \\ \text{DOR} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} +\text{soan} \\ -\text{nas} \end{pmatrix}$ * σ [çl, çR
- (iii) * σ [hl, hR

Fonte: elaborada pela autora.⁴⁹

As sequências constituídas por uma obstruinte seguida por uma nasal, tais como [gn, kn] não foram contempladas pelo filtro da Figura 14 acima e serão representadas pelo filtro da Figura 15:

Figura 15 - Filtro positivo para o ataque duplo em alemão σ [obst+nas



Fonte: Hall (1992b, p.71).

Segundo o dicionário DUDEN a combinação [gm] só ocorre no ataque do alemão em nomes próprios (tais como Gmünder ou Gmunden), mas ocorre frequentemente em posição medial. As sequências constituídas por uma obstruinte+nasal que não são permitidas no ataque inicial podem ser resumidas graficamente pelo filtro representado na figura 16:

⁴⁹ Baseado nas discussões de Hall (1992b, p.71 e 2000, p. 232) e Yu (1992a, p. 191).

Figura 16 - Filtro negativo para o ataque duplo σ [obst+nas

$$(i) * \begin{pmatrix} -soan \\ -cont \\ DOR \end{pmatrix} \begin{pmatrix} +nas \\ LAB \end{pmatrix} * \sigma[gm, km]$$

Fonte: elaborada pela autora.⁵⁰

As sequências de duas oclusivas – p.ex., uma fricativa e uma plosiva, tais como [ʃp, ʃt] e [ʃv] – não foram, até o momento, apresentadas na literatura sobre a estrutura silábica do alemão através de um filtro silábico. Isto se deve ao fato de muitos fonólogos acreditarem que a primeira consoante destas sequências não faz parte da sílaba, ou seja, este segmento consonantal é analisado como extrassilábico, sendo ligado ao ataque após a aplicação de regras de derivação. A discussão a respeito do desenvolvimento de um filtro desses ultrapassaria os limites deste trabalho e, deste modo, assumimos que estas sequências são permitidas no ataque, tal como propõe Hall (2000, p.223).

Quadro 12 - Sequências σ [obst+obst no ataque duplo em alemão

σ [kv	Quelle	[ˈkvɛlə]	σ [ʃt	Staat	[ˈʃta:t]
σ [tsv	zwei	[ˈtsvaj]	σ [ʃp	spät	[ˈʃpe:t]
σ [ʃv	schwer	[ˈʃvɛə]	σ [sk	Sklave	[sˈklavə]

Fonte: elaborado pela autora (adaptado de Hall, 2000, p.223).

Para os objetivos deste estudo, presumimos que as sequências acima são bem formadas e aceitas na estrutura silábica em alemão e que, deste modo, o alemão possui ataques triplos na posição inicial de palavra (ou de um radical). Tal como acontece com os ataques duplos, a distribuição de [ʃ] e [s] (Quadro 13) é complementar e pode ser assim resumida:

⁵⁰ Adaptado de Hall (1992b, p. 73) e Yu (1992a, p. 191).

Quadro 13 - Ataques silábicos triplos em alemão

	pR	pl	tR	kR	kl
s				+	+
ʃ	+	+	+		

Fonte: Hall (1992, p.68).

Como se pode depreender do quadro acima, o ataque silábico triplo em alemão é sempre constituído por uma sequência em que o primeiro segmento é a fricativa [ʃ] ou [s]. Além disso, a segunda consoante deve ser uma plosiva surda e a última uma líquida. Esta regra pode ser compreendida pela seguinte regra proposta por Hall (2000, p.234):

Quadro 14 - Condição de ocorrência de ataques triplos em alemão

Se ocorre ${}_{\sigma}[C_a C_b C_c]$, ocorrem também ${}_{\sigma}[C_a C_b]$ e ${}_{\sigma}[C_b C_c]$.

Fonte: Hall (2000, p.234).

A condição exposta acima permite a ocorrência em início de palavra de [ʃpR, ʃpl, ʃtR, skR, skl], tal como em ‘Sprache’ [ˈʃpRaxə] e em posição medial, em início de um radical, tal como em ‘bestrafen’ [beˈʃtRafən]. Sequências tais como *[ʃbl sbR] são consideradas mal formadas e, deste modo, barradas pela condição.

2.4.2.2 A rima

Tal como explanado acima, a rima de uma sílaba é composta pelo núcleo, que é ocupado por uma vogal, e por uma coda facultativa, que pode ser ocupada em alemão por até quatro consoantes. Visto que as margens silábicas são o objeto do presente estudo, a discussão sobre o núcleo será feita concisamente.

2.4.2.2.1 O núcleo

O núcleo da sílaba em alemão é ocupado por qualquer um dos monotongos apresentados no Quadro 8 acima ou por um ditongo decrescente. Além destes, as consoantes

soantes (nasal e líquida), podem ocorrer foneticamente nesta posição e, como bem observa Vater (1992, p. 109), consoantes em posição de núcleo silábico se limitam à posição átona.

2.4.2.2.2 A coda

A coda da sílaba do alemão pode ser composta por até quatro segmentos. Nesta seção, apresentaremos as codas simples e as possíveis codas complexas. A discussão que segue abaixo baseia-se nos trabalhos de Hall (1992a, 1992b e 2000) e Wiese (1996).

Todas as consoantes listadas no Quadro 11 acima podem ocupar a coda simples em alemão, excetuando-se as obstruintes sonoras /b, d, g/, proibidas nesta posição pela regra de *Auslautverhärtung* do alemão (HALL, 1992b, p. 53)⁵¹, e a fricativa glotal [h].

2.4.2.2.3 Codas complexas

Como já se observou, a coda silábica complexa em alemão pode ser ocupada por até quatro segmentos consonantais. Podemos dividir as codas duplas em três grupos distintos: sonorante+obstruinte]_σ, sonorante+sonorante]_σ e obstruinte+obstruinte]_σ.

Vejamos, no Quadro 15, as possibilidades de ocorrência de codas silábicas duplas em alemão. Neste quadro, assim como nos anteriores, ocupam as consoantes na coluna à esquerda a primeira posição da sequência silábica, as consoantes na linha superior ocupam a segunda posição e o sinal + indica a ocorrência da sequência. Quando este sinal aparece entre parênteses, indica que a sequência ocorre apenas raramente.

Quadro 15 - Codas silábicas duplas em alemão

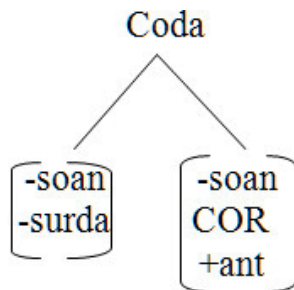
	R	l	n	m	ç	ʃ	s	f	k	t	p
R		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
l			+	+	+	+	+	+	+	+	+
n					+	+	+	+	+	+	+
m					(+)		+			+	
ç							+			+	
ʃ							+			(+)	
s									(+)	+	
f							+			+	
k							+			+	
t							+				
p					(+)		+			+	

Fonte: Hall (1992, p.112).

⁵¹ Segundo esta regra, toda obstruinte sonora em final de palavra sofrerá um desvozeamento.

O princípio da sonoridade (discutido acima na seção 2.1.2.1) parece desempenhar papel importante na formação de sequências de coda no alemão: observamos uma queda de sonoridade a partir da vogal. Sequências compostas por soante+obstruente ocorrem com relativa frequência e as sequências de duas obstruintes têm produtividade limitada; excetuando-se a sequência de [k] em [sk], a segunda consoante nestas sequências é sempre uma obstruente [+anterior]. Esta generalização pode ser exposta na seguinte condição positiva:

Figura 17 - Filtro positivo para a sonoridade da coda silábica dupla em alemão



Fonte: elaborada pela autora (baseado em Hall, 2000, p.237).

Em sequências de duas soantes, a segunda consoante deve ser menos sonora que a primeira. Por este motivo ocorrem em alemão somente /ʀŋ ʀm ln lm/, mas não */nʀ mʀ nl ml/.

No alemão ocorrem, pois, codas silábicas compostas por três e até quatro consoantes. Nas sequências de mais de duas consoantes, a última é sempre uma consoante coronal (Hall, 1992b, p.115). Codas silábicas constituídas por três consoantes podem ser distribuídas, ainda segundo Hall (1992b, p.115), em três categorias diferentes, conforme os quadros 16 a 18. No Quadro 16 resumimos as codas constituídas pela sequência tripla de sonorante+sonorante+obstruente.

Quadro 16 - Codas silábicas triplas em alemão son+son+obst]σ

	lt	ls	nt	ns	mt	ms
R	+	+	+	+	+	+
l			+	+	+	+

Fonte: Hall (1992, p.115).

Em seqüências com mais de duas consoantes na coda silábica, a última consoante será sempre uma coronal (Hall, 1992b, p.115), como podemos constatar no Quadro 16 acima e no próximo Quadro 17:

Quadro 17 - Codas silábicas triplas em alemão son+obst+obst]_σ

	pt	kt	st	ʃt	ft	çt	ps	ts	ks	ʃs	fs	çs
R	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
l	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
n		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
m	+		+	+	+		+	+		+	+	

Fonte: Hall (1992, p.115).

Ainda segundo Hall (1992b, p. 118) seqüências de codas com três obstruintes são relativamente frequentes em alemão e podem ser distribuídas segundo a visualização no quadro 18.

Quadro 18 - Codas silábicas triplas em alemão obst+obst+obst]_σ

	st	ts
p	+	+
t	+	
k	+	+
f	+	+
s		+
ʃ	+	
ç	+	+

Fonte: Hall (1992, p. 118).

Como se pode observar no Quadro 18 acima, as seqüências de três consoantes obstruintes em coda silábica terminam sempre em [st] ou [ts]. Além disso, estas seqüências ocorrem raramente em um único morfema, uma vez que normalmente marcam o genitivo singular (como em ‘Knasts’ [knasts]) ou como a segunda ou terceira pessoa do singular em verbos cuja raiz termina em obstruinte (como em ‘du hoffst’ [hɔfst]; ‘es herrscht’ [hɛʀʃt]). Por fim, a coda silábica complexa em alemão permite seqüências consonantais de até quatro segmentos, como resumimos no Quadro 19:

Quadro 19 - Codas silábicas quádruplas em alemão

	st	ts
Rn	+	
Rl	+	
Rm	+	
lm	+	
Rp	+	+
Rk	+	+
Rt	+	
Rf	+	
Rç	+	
Rj	+	
lp	+	
lt	+	
lk	+	
lf	+	
lç	+	
lj	+	
mp	+	
nk	+	
nç	+	
nj	+	
mj	+	
mf	+	

Fonte: Hall (1992, p.120).

Sequências de quatro consoantes na coda silábica em alemão (como em *Arzt* [artst]) são frequentes e começam sempre com uma soante e terminam em [st] ou [ts], como se pode depreender do Quadro 19 acima.

Podemos afirmar, em resumo de toda a discussão apresentada até agora, que a estrutura silábica do alemão é significativamente mais complexa que a do português, especialmente no que tange às margens da sílaba. Enquanto o ataque silábico em alemão pode ser ocupado por até três segmentos, apenas dois segmentos são possíveis em português. A coda silábica no português permite apenas um único segmento⁵², enquanto que na coda alemã são permitidos até quatro segmentos. Neste sentido, as margens silábicas do alemão, tanto em termos de número de segmentos quanto em termos de distância sonora entre estes, é um campo de investigação fértil e cheio de possibilidades. Neste trabalho, investigamos como os aprendizes falantes do português brasileiro lidam com toda essa complexidade no percurso de aprendizado do ALE.

⁵² Alguns autores, tais como Bisol (1991a, 1991b), defendem que a coda em Português pode ser ocupada por até dois segmentos, ao proporem, p.ex., que a glide de ditongos seja analisada como coda silábica.

2.5 Resumo

Neste capítulo, apresentamos as teorias mais utilizadas nas últimas décadas para a análise da estrutura silábica nas línguas do mundo. Inicialmente discutimos o conceito de sílaba do ponto de vista fonético e do ponto de vista fonológico. A partir desta exposição, explicitamos a teoria que escolhemos para nortear nossa investigação e apresentamos as estruturas silábicas do português e do alemão, começando por elencar os fonemas vocálicos e consonantais nas duas línguas e em seguida seus constituintes silábicos, quando se evidenciou que o alemão apresenta uma estrutura silábica mais complexa que a do português, apresentando ataques com até três segmentos (o português aceita no máximo dois) e codas de até quatro segmentos (o português aceita somente a coda simples). Além desta diferença quanto ao número de segmentos permitidos nos constituintes silábicos, estes estão, em português, sujeitos a restrições fonotáticas muito mais limitantes.

Para uma análise mais acurada da estrutura silábica produzida na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como LE, é preciso discutir primeiramente a noção de interlíngua. Do mesmo modo, faz-se imperativo um apanhado das pesquisas já realizadas acerca da aquisição da estrutura silábica de uma LE por aprendizes brasileiros, o que empreenderemos no próximo capítulo.

3 TEORIAS NA AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DE SEGUNDA LÍNGUA

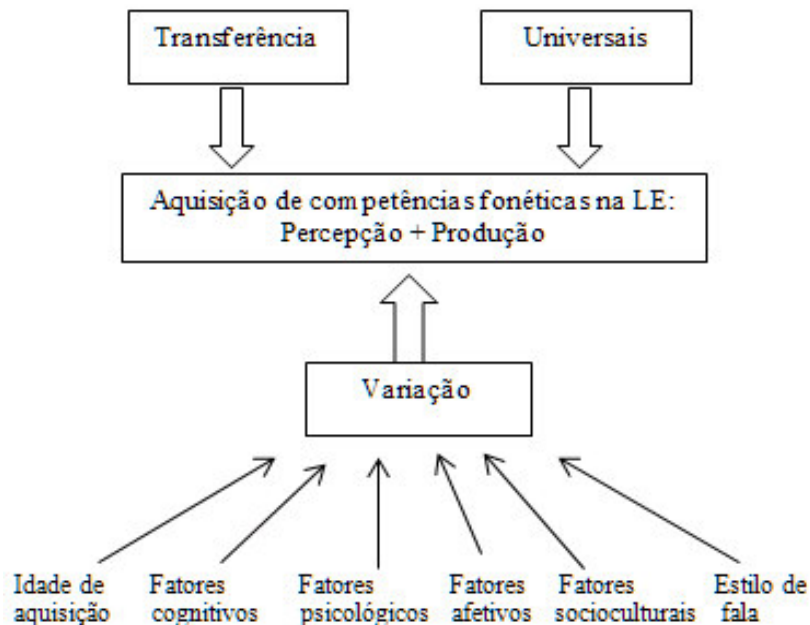
3.1 Panorama

Neste capítulo daremos uma visão geral de teorias e investigações realizadas acerca da aquisição fonético-fonológica de segunda língua. Nossa discussão basear-se-á, dentre outros, nos trabalhos de Edwards e Zampini (2008), Ellis (1994 e 1997), Gut (2009) e Morgret (2015).

Segundo Major (1998, p. 131), a pesquisa sobre fonologia da interlíngua ainda é relativamente rara, se comparada, e.g., àquelas dedicadas à sintaxe ou à pragmática. Mesmo assim, pode-se afirmar que o interesse tem aumentado nas últimas décadas, resultando em diferentes teorias e modelos de análise, algumas das quais apresentaremos ao longo deste capítulo e cujos resultados linguísticos mais importantes discutiremos. Ao final do capítulo, extrairemos os aspectos mais relevantes para nossa investigação.

Edwards e Zampini (2008, p. 1ss.) fazem um apanhado das teorias de aquisição de segunda língua em geral e concentram-se nos modelos desenvolvidos para a investigação acerca da aquisição de segunda língua, afirmando que estes são variados e complexos, tais como a própria aquisição de pronúncia em uma LE o é. Gut (2009, p.14) propõe dividir as pesquisas na aquisição de fonologia em LE em dois grandes grupos, a saber: os com foco sincrônico, em que se observa a aquisição em um dado momento, e os com foco desenvolvimentista, que investigam as mudanças, no decorrer do tempo, na competência fonética dos aprendizes. Morgret (2015, p. 13) atenta para a possibilidade de se dividirem os estudos a partir do foco na produção ou na percepção e a relação entre elas ou a partir de diferentes fatores extralinguísticos, tais como, fatores afetivos, sociais entre outros. A autora propõe, então, o seguinte resumo dos fatores envolvidos na aquisição fonético-fonológica em LE:

Figura 18 - Principais fatores de competência fonética em LE



Fonte: Morgret (2015).

Como se pode observar na figura acima, três são os fatores que mais influenciam a aquisição da competência fonética em LE: a transferência linguística, os universais linguísticos e a variação, que por sua vez sofre influência de outros fatores, tais como a idade do aprendiz, fatores cognitivos, psicológicos, afetivo-motivacionais, socioculturais e até o estilo de fala. Nas próximas seções, apresentaremos, em suas linhas mais gerais, algumas das teorias utilizadas na investigação da aquisição fonético-fonológica de uma LE.

3.2 A análise contrastiva e o desenvolvimento da noção de interlíngua

O confronto da estrutura de diferentes línguas sempre foi ferramenta útil na busca de explicações acerca do processo de aquisição de uma LE. Foi a partir do confronto de estruturas de línguas diferentes que surgiu a teoria da análise contrastiva (AC), muito utilizada, a partir do final da década de cinquenta do século passado, como um dos meios para explicar as dificuldades na aquisição de uma língua estrangeira (LE). A Hipótese da Análise Contrastiva (HAC) foi formulada por Lado (1957, p. 2):

[...] o aprendiz que entra em contato com uma língua estrangeira irá encontrar algumas características que serão fáceis e outras que serão extremamente difíceis. Os elementos que são similares à sua língua nativa serão para ele simples e aqueles que são diferentes serão difíceis.

Dentro de uma visão descritivo-estruturalista das duas línguas, este tipo de posição levou, na década seguinte, ao desenvolvimento de procedimentos para a pesquisa contrastiva, que se baseava principalmente na descrição e comparação das duas línguas em estudo e na determinação das áreas passíveis de provocar erros. Em sua versão mais radical, a HAC afirmava ser possível prever todos os erros na LE através da identificação das diferenças entre a língua materna do aprendiz e a língua-alvo, sendo a noção de *transferência linguística* elemento-chave nesta predição: negativa, se os aspectos da LE e da LM são diferentes, e positiva, se estes aspectos são similares. No entanto, pesquisas empíricas demonstraram que não só as diferenças influenciam na ocorrência de erros na LE, e que mesmo aquelas estruturas diferentes da LM poderiam ser fáceis de serem adquiridas. Estes e outros achados empíricos levaram ao desenvolvimento de uma versão mais fraca da HAC, na qual a noção de transferência linguística serviria apenas a posteriori para explicar, muito mais que para prever, a ocorrência de erros e a AC trabalharia em conjunto com a pesquisa sobre análise de erros. Esta versão também não pôde se manter por muito tempo, já que faz pouco sentido a comparação minuciosa entre duas línguas simplesmente para confirmar a suspeita de que a ocorrência de erros é causada pela transferência linguística. Assim sendo, nenhuma das versões da AC foi suficientemente convincente: a primeira por ser teoricamente insustentável, e a segunda por ser não só insustentável, mas também cientificamente impraticável (ELLIS, 1994, p. 308). Ainda segundo o autor, a despeito de todas as críticas, a noção de transferência continua viva na pesquisa sobre aquisição de línguas adicionais e o motivo da sobrevivência da noção de transferência, e até mesmo da sua revisão e reformulação, pode ser encontrado em duas afirmações da AC:

- O nível de dificuldade experimentado pelo aprendiz está diretamente relacionado ao grau de diferença entre a língua materna e a língua alvo;
- A dificuldade se manifestará na ocorrência de erros: quanto maior a dificuldade, maior a frequência de erros. (ELLIS, 1994, p. 308)

Há diversas interpretações para a noção de ‘estrutura difícil’. Kellerman (1987, *apud* ELLIS, 1994) argumenta que a única definição viável para ‘estrutura difícil’ é aquela em que os aprendizes não aprendem as estruturas da LE, não obstante a existência da estrutura no *input* recebido por ele. Há outras explicações possíveis para uma estrutura difícil: o seu valor comunicativo para o aprendiz, a extensão na qual esta estrutura pode ser classificada como mais ou menos marcada, ou a facilidade com a qual ela pode ser processada na produção ou na compreensão linguística. Devido à incapacidade da AC de admitir outros fatores no aprendizado de uma LE além das diferenças entre esta e a LM, surgiram investigações

detalhadas sobre os processos pelos quais um aprendiz passa ao adquirir uma língua estrangeira.

A chamada ‘posição minimalista’ (ELLIS, 1994) surge neste contexto e enfatiza a contribuição de processos universais no aprendizado de uma LE, a capacidade do aprendiz de elaborar e testar hipóteses sobre a língua e as similaridades entre os aprendizados da língua materna e de uma LE. Neste âmbito, o conceito de transferência linguística adquire nova perspectiva, mais cognitiva e passível de receber influências de outros processos psicolinguísticos, passando a ser vista como um dos processos ativos no processo de aquisição de uma LE. No final dos anos sessenta do século 20, surge, então, a teoria da Análise de Erros (CORDER, 1967), pondo em cheque o behaviorismo da AC e se apoiando na recém-criada sintaxe gerativa de Chomsky. Corder (1967, p.167) defende que os erros sistemáticos dos aprendizes fornecem dados valiosos para uma melhor compreensão do processo de aprendizagem ou aquisição de uma língua estrangeira, fornecendo-nos evidências do sistema que estão utilizando em um momento específico.

Os erros de um aprendiz, então, evidenciam a existência do sistema da língua que ele está usando (i.e. aprendeu) em um determinado momento do curso (e insisto no fato de que ele está usando um sistema, embora ainda não seja o sistema correto). Os erros são significativos por três motivos diferentes. Primeiro para o professor, na medida em que os erros lhe dizem, ao fazer uma análise sistemática, o quão longe da meta está o aluno e, conseqüentemente, o que ainda falta para ele aprender. Em segundo lugar, eles fornecem ao pesquisador evidências de como a língua é aprendida ou adquirida e que estratégias ou procedimentos o aprendiz emprega em sua descoberta da língua. Em terceiro lugar (e, em certo sentido, esse é o seu aspecto mais importante), eles são indispensáveis para o próprio aprendiz, porque podemos considerar que cometer erros é um dispositivo utilizado pelo aprendiz com o intuito de aprender. É uma maneira que ele tem de testar suas hipóteses sobre a natureza da língua que está aprendendo. Cometer erros é, portanto, uma estratégia empregada tanto pelas crianças ao adquirem sua língua materna quanto por aqueles que aprendem uma segunda língua.⁵³ (CORDER, 1967, p.167).

Deste modo, a teoria da análise de erros postula que os aprendizes, no processo de aprendizado de uma LE, empregam estratégias linguísticas e de aprendizagem, além do conhecimento da sua LM. A análise dos erros dos aprendizes mostrou, também, que os erros

⁵³ Tradução realizada pela autora para este trabalho: “A learner's errors, then, provide evidence of the System of the language that he is using (i.e. has learned) at a particular point in the course (and it must be repeated that he is using some System, although it is not yet the right System). They are significant in three different ways. First to the teacher, in that they tell him, if he undertakes a systematic analysis, how far towards the goal the learner has progressed and, consequently, what remains for him to learn. Second, they provide to the researcher evidence of how language is learned or acquired, what strategies or procedures the learner is employing in his discovery of the language. Thirdly (and in a sense this is their most important aspect) they are indispensable to the learner himself, because we can regard the making of errors as a device the learner uses in order to learn. It is a way the learner has of testing his hypotheses about the nature of the language he is learning. The making of errors then is a strategy employed both by children acquiring their mother tongue and by those learning a second language.”

cometidos não eram resultado somente de uma transferência da LM, mas, na verdade, eram erros similares àqueles produzidos por crianças ao adquirirem sua LM. A maior contribuição da teoria da análise de erros para o desenvolvimento da teoria da interlíngua foi, a nosso ver, a constatação de que os aprendizes cometem erros de maneira sistemática, através do emprego de estratégias e que procuram testar suas hipóteses acerca da LE. Ao testar estas hipóteses, os aprendizes podem, p. ex., aplicar erroneamente regras, generalizá-las e se hipercorrigirem, sendo estas tentativas a manifestação do papel criativo e ativo do aprendiz. Este é, portanto, o marco teórico que interpreta o erro como positivo e necessário para a aprendizagem, sendo um indício do processo cognitivo que ocorre durante o aprendizado.

Em outro artigo de 1971, Corder nomeia este momento no qual o aprendiz ainda não domina completa e corretamente a LE como “dialecto idiossincrático” ou “dialecto transitório” (CORDER, 1971, p. 151), enfatizando que apesar de sistemático, sua natureza é eminentemente instável, e chamando a atenção para o termo *interlanguage*, já utilizado por Selinker em um artigo de 1969.

A hipótese da *interlíngua*, defendida por Larry Selinker em um artigo de 1972, propõe que os aprendizes de uma LE constroem um sistema linguístico influenciado pela LM, sendo diferente desta, mas ainda não sendo a LE. Metaforicamente podemos dizer que o aprendiz está “no meio do caminho” entre a LM e a LE, onde a primeira fornece o material básico que se mistura gradualmente com o da língua-alvo. O resultado desta mistura é algo novo, completamente diferente: não é nem a LM, nem a LE, mas uma língua entre elas. Selinker observa, ainda, que neste sistema linguístico, nesta gramática mental, há características universais que também encontramos, p.ex., em crianças na aquisição de uma L1. Ao descrever o processo de aprendizagem, o autor afirma haver cinco processos cognitivos centrais: a transferência linguística, a transferência de instrução, as estratégias de aprendizagem na LE, as estratégias de comunicação na LE e, por fim, a hipergeneralização do material linguístico da LE (SELINKER, 1972, p. 216ss).

Tarone (1979) utiliza em seu artigo *Interlanguage as Chameleon* uma metáfora que melhor descreve o aprendiz de línguas estrangeiras: um camaleão. Tal como este animal, a IL é extremamente sensível ao ambiente onde está: sua pele verde representa sua LM e a cor do objeto no qual ele pisa representa a LE. Ao pisar em um tronco de árvore, observa-se que sua cor de pele muda para a cor do tronco (marrom, p.ex.), assim a sua cor está entre verde e marrom. Esta mudança de cor representa figurativamente o estágio da interlíngua: segundo a autora, uma transição da LM para a LE (idem, p. 181).

Como estágio de transição, a interlíngua (doravante IL) é um *continuum* onde diferentes etapas se sucedem: LM... IL1... IL2... IL3... ILn... LE. Ellis (1994, p.352) observa que a ideia da IL como um *continuum* remonta a Corder (1978) e a sua visão cognitivista da elaboração de regras e da construção de uma gramática na IL, na qual o ponto de partida é uma versão simplificada da LM que lentamente vai se tornando complexa através da testagem de hipóteses e da absorção de regras da LE. Assim sendo, pode-se explicar o motivo pelo qual, principalmente nos seus estágios iniciais, o sistema da IL apresenta propriedades universais. Como bem pontua Ellis (1994, p. 353), esta visão é extremamente controversa e pode ser remontada à noção de gramática universal inata de Chomsky (1965). O autor argumenta, ainda, que em “alguns aspectos da língua (p.ex. a fonologia) o ponto de partida pode ser a L1 e que a interlíngua pode ser, pelo menos em parte, um *continuum* de reestruturações”⁵⁴.

Adjemian (1976), por sua vez, defende que a interlíngua é uma língua natural como qualquer outra e que tem como característica particular uma gramática permeável, no sentido em que ela recebe propriedades gramaticais da LM (sendo esta não permeável). Devido a este fato, pode-se explicar o motivo pelo qual os aprendizes, num esforço para se comunicar, distorcem ou generalizam propriedades ou regras da língua-alvo na sua IL. O autor traça, ainda, um paralelo entre a IL e outras línguas naturais e observa que, além de servir para a comunicação entre seus falantes, a IL é, como qualquer outro sistema linguístico, passível de descrição por ferramentas linguístico-teóricas.

Mukay (2012, p. 226), ao refazer o percurso histórico e teórico do conceito de IL, reporta aos estudos de Richards (1978) que “vê a interlíngua como sendo um sistema linguístico dinâmico, originado da aplicação de regras regulares e sistemáticas, estratégias e hipóteses por parte dos aprendizes”. Do mesmo modo, Rutherford (1984, p. 137), em um estudo sobre a sintaxe da IL, defende que esta é “fluida, maleável, esporádica, permeável, amorfa, penetrante e dinâmica”⁵⁵. Mukay sistematiza, ainda, dois estudos de Corder (1978, 1981) e conclui que este “compreende a interlíngua como um sistema dinâmico, não institucionalizado e mutuamente permeável entre L1 e LE/L2”, em que “o sistema linguístico

⁵⁴ “[...] some aspects of language (for example, phonology) the start point may be the L1 and that interlanguage may be, in part at least, a restructuring continuum.” (ELLIS, 1994, p. 353).

⁵⁵ Cf. Rutherford, (1984, p. 137) “It is fluid, malleable, sporadic, permeable, amorphous, pervasive, and dynamic”.

não é uma simples passagem de L1 para a LE/L2, mas é uma absorção gradativa de ambas”⁵⁶ (MUKAY, 2012, p. 229).

Reverendo a discussão até este ponto, emergem duas posições a respeito da IL: a primeira, defendida por Selinker (1972, 1992) e Adjemian (1976), na qual a IL é vista como um estágio em direção a uma língua-alvo. A segunda posição, defendida principalmente por Corder (1978) e Rutherford (1984), avalia a IL como sendo um processo ou *continuum* dinâmico, que evolui à medida que o aprendiz está exposto ao *input* da LE e testa suas hipóteses sobre ela. É importante ter em mente que este aprendizado não ocorre de modo linear, como se fosse uma corrida em etapas, mas que este processo é idiossincrático (tal como o nomeou Corder, 1967) e que pode variar dependendo de diversas condições, a saber: estilísticas, sociais, culturais, discursivas, psicolinguísticas, instrucionais, individuais e linguísticas (ELLIS, 1997). É a partir da aceitação e compreensão desta variação que se deve explicar o desenvolvimento da IL, empreendimento desta tese, ao discutir aspectos linguísticos ligados aos universais linguísticos e à teoria da marcação, tema da próxima seção.

Por fim, com base na discussão acima, entendemos no presente trabalho *interlíngua* como uma língua natural, sistemática e emergente de um processo complexo e dinâmico, que sofre influências de fatores linguísticos e/ou extralinguísticos. Este sistema linguístico é desenvolvido autonomamente por falantes não-nativos de uma LE no processo de aquisição/aprendizagem desta língua com o objetivo primordial de se comunicar e, portanto, é estratégico, sofrendo adaptações a partir da testagem de hipóteses criadas acerca da LE e com a interação.

3.3 A teoria da marcação e modelos de análise da aquisição fonológica de LE

Segundo Ellis (1994), a transferência linguística sofre a influência de diferentes fatores, tais como: o nível de linguagem (é mais visível na pronúncia que na aquisição lexical), fatores sociolinguísticos (p.ex., a influência do interlocutor ou da situação mais ou menos formal) e da marcação das unidades linguísticas, sendo esta última uma das mais fortes influências sobre a teoria da transferência linguística atualmente.

Em suas pesquisas, Chomsky (1965, 1980) procurou identificar princípios gerais que pudessem ser aplicados a todas as línguas e pudessem constituir a chamada Gramática Universal. Outros pesquisadores, dentre eles Greenberg (1966a e 1966b), Comrie (1984) e

⁵⁶ Grifo nosso.

Croft (2003), descobriram características comuns à maioria das línguas do mundo e propuseram os chamados “universais tipológicos”, sendo um deles a noção de marcação tipológica.

A noção de “marcação” pode ser definida de muitas maneiras, mas em todas as definições encontradas está subjacente a noção de que determinadas ocorrências linguísticas são mais ‘especiais’ em relação a outras, que seriam mais ‘básicas’. Por exemplo, a vogal [i] é considerada menos marcada em relação à vogal [y], pois que nesta última há o acréscimo de um traço [+arredondado] à sua articulação. Outra definição de marcação é aquela encontrada em estudos sobre a tipologia de línguas. Nestes, as ocorrências que são universais, ou presentes na maioria das línguas, são menos marcadas (ou não-marcadas), enquanto que aquelas, que são específicas de uma determinada língua - ou ocorrem apenas em poucas línguas – são marcadas (ou mais marcadas).⁵⁷ Isso posto, propôs-se que as sílabas apresentam preferencialmente uma estrutura com um ataque simples e um núcleo, sendo [CV] o tipo não-marcado. As línguas tenderiam a não permitir codas, e caso as tenham, estas sofrem restrições impostas aos segmentos que podem ocorrer nesta posição, sendo o inventário de possibilidades bem menor que o inventário dos segmentos permitidos no ataque.

3.3.1 A Hipótese da Marcação Diferencial

As pesquisas mais convincentes sobre a influência da marcação na ocorrência da transferência linguística vêm, no entanto, de estudos que examinam padrões linguísticos assimétricos. Eckmann (1977) investiga falantes do inglês aprendizes do alemão e falantes do alemão aprendizes do inglês, tendo como foco o contraste surdo/sonoro em pares de oclusivas como /t/ e /d/ e propõe a Hipótese da Marcação Diferencial (*Markedness Differential Hypothesis*). No inglês, este contraste existe nos três contextos da palavra: inicial, medial e final, enquanto que, no alemão, esta distinção existe somente no início e no interior de uma palavra. Na posição final, ocorre exclusivamente o segmento surdo /t/. Deste modo, os aprendizes do inglês falantes do alemão têm que fazer a distinção surdo/sonoro que já conhecem e dominam, porém em uma nova posição.

Tipologicamente a ocorrência da oclusiva sonora na posição final é mais marcada que nas outras duas posições. Eckmann (1977) encontra em seu estudo que os falantes do inglês não têm dificuldade em aprender que a língua alemã não permite oclusivas finais

⁵⁷ Vide, por exemplo, a proposta de Greenberg (1966a e 1966b).

sonoras. Falantes do alemão aprendizes do inglês, no entanto, têm grande dificuldade em aprender que o inglês possui a distinção oclusivas surdas/sonoras em posição final. Ou seja, os efeitos da transferência não são evidentes quando a posição na LM é marcada e na LE também é marcada. A transferência aparece de modo evidente, porém, quando a posição na LM é não-marcada e na LE é marcada, como acontece com a ocorrência da oclusiva sonora na posição final do inglês. Assim sendo, a teoria da marcação diferencial pode ser vista como um desenvolvimento da HAC, por indicar como a marcação de um segmento interage com as diferenças linguísticas na determinação de quando haverá, ou não, transferência. O problema nesta proposta é que a noção de marcação continua de certo modo mal definida e que a teoria não faz previsões acerca das estratégias que serão utilizadas pelos aprendizes ao se depararem com uma dificuldade. Em trabalhos posteriores, Eckmann (1984 e 1991) amplia sua proposta e elabora a chamada “Hipótese da Conformidade Estrutural” (*Structural Conformity Hypothesis – SCH*) e defende que “as generalizações universais postuladas para as línguas primárias também são produtivas para a interlíngua”⁵⁸. O autor, entretanto, não apresenta nenhuma previsão acerca da aquisição de processos fonológicos ou de estruturas prosódicas. Ademais, as duas propostas de Eckmann (1977, 1984, 1991) pecam por não fazerem postulados acerca do processo de aquisição ou seus estágios inicial ou final, assim como se limitam àquelas estruturas linguísticas tratadas pela teoria da marcação, desconsiderando aspectos prosódicos, perceptuais e extralinguísticos.

Enquanto alguns defendem que a transferência linguística negativa acontece mais evidentemente em aprendizes iniciantes, outros pesquisadores defendem que os aprendizes precisam alcançar certo estágio na LE antes de transferir algumas propriedades da LM. Fato é que o processo de transferência para a LE não é um *continuum* (tal como vimos na seção anterior), ela interage com princípios naturais da aquisição linguística, por vezes acontecendo no início do aprendizado, em outras, ocorrendo mais tarde. Apesar das dificuldades aqui arroladas, existem evidências de que a LM atua como um fator importante na aquisição de uma LE: enquanto na teoria behaviorista a LM foi vista como um obstáculo (uma causa dos erros), ela é interpretada atualmente em um enfoque cognitivo como uma fonte da qual o aprendiz se utiliza no desenvolvimento da sua IL. Neste contexto, os ‘erros’ dos aprendizes são parte do processo de aprendizagem e como tal devem ser avaliados. Segundo Celce-Murcia *et al.* (1996, p. 8), o objetivo no ensino da pronúncia em uma LE:

⁵⁸ “*Interlanguage Structural Conformity Hypothesis (Interlanguage SCH): The universal generalizations that hold for the primary languages hold also for interlanguages.*” (ECKMANN, 1991, p. 24).

Não é fazer os aprendizes imitarem os sons dos falantes nativos do inglês. Com exceção de alguns poucos alunos motivados e com este tipo de dom, buscar este tipo de pronúncia constitui-se em um objetivo totalmente irrealista. Deste modo, um objetivo mais realista e menos ambicioso deve ter como foco fazer com que o aprendiz saia do nível limiar a fim de que a pronúncia não prejudique a habilidade de se comunicar.

3.3.2 O modelo ontogênico-filogênico

A proposta apresentada por Major (2001) orientará a discussão dos resultados da presente pesquisa e está ligada aos preceitos da teoria da marcação. O chamado modelo ontogênico-filogênico (*Ontogeny Phylogeny Model*) agrega tanto a aquisição da produção quanto da percepção em LE e tenta prever e explicar a dimensão longitudinal dos processos de aprendizagem através da influência da marcação⁵⁹, considerando a IL como sistema complexo, composto por três componentes: estruturas da língua materna (L1), estruturas da língua estrangeira (L2) e estruturas universais (U), que esclarece da seguinte maneira:

U simplesmente inclui o conjunto universal de propriedades da capacidade de linguagem humana e as características universais resultantes de línguas. Além de construtos linguísticos abstratos, U inclui propriedades anatômicas, funcionais e de processamento da mente humana. Estes, por definição, devem ser universais para que possam fazer parte das propriedades de nossa espécie. (MAJOR, 2001, p.83).⁶⁰

O autor reforça que U são os chamados universais linguísticos, não pertencentes ao sistema de L1, tampouco ao sistema de L2, mas que necessariamente encontramos em todas as línguas humanas e na interlíngua (idem). Esta teoria descreve, ainda, as interrelações e influências entre as estruturas da LM, da LE e das restrições linguísticas universais (*universal language constraints*) na aquisição fonológica, propondo que a transferência da LM é maior nos estágios iniciais, sendo reduzida gradualmente, enquanto as restrições de marcação aumentam para, em seguida, diminuir tão logo a estrutura da LE esteja adquirida. Deste modo, as estruturas da LE são, em estágios iniciais, praticamente inexistentes, aumentando gradualmente em fases mais adiantadas.

No processo de elaboração de sua teoria, Major (1986, 1987a, 1994, 1996a) propõe – apoiado em estudos empíricos onde testa seu modelo de análise da aquisição

⁵⁹ Para Major (2001, p.42), “X é mais marcado que Y, quando X implica na presença de Y, mas não o contrário” (e.g. plosivas sonoras no fim de sílaba). Estruturas não marcadas na LE são aprendidas mais fácil e rapidamente, enquanto a aquisição de estruturas marcadas da LE que são não-marcadas na LM são mais difíceis.

⁶⁰ “U simply includes the universal set of properties of the human language capacity and the resulting universal characteristics of languages. In addition to abstract linguistic constructs, U includes anatomical, functional, and processing properties of the human mind. These, by definition, have to be universal if they are to be part of the properties of our species.”

fonológica de L2 – uma cronologia para a transferência e os erros de desenvolvimento, ligados a processos linguísticos universais. Nesta cronologia, os processos típicos da transferência linguística predominam no início da aprendizagem para, em seguida, diminuir ao longo do tempo. Sendo assim, estratégias de desenvolvimento são inicialmente pouco frequentes, crescendo no decorrer da aprendizagem para, finalmente, diminuir. O modelo prevê também que, à medida que o estilo se torna mais formal, como p.ex. na leitura de uma lista de palavras, a transferência linguística diminui e os erros de desenvolvimento aumentam paralelamente, para, em seguida, diminuir novamente. Em duas das investigações, Major relata (1987a e 1994) a produção da epêntese em conjunto com outros tipos de processos de transferência e/ou de desenvolvimento linguístico de falantes do PB aprendizes do inglês, em que constatou os seguintes processos fonológicos (MAJOR, 1994, p. 666): substituições que podem ser atribuídas à transferência linguística, como o vozeamento da consoante no ataque em contexto sonoro, tal como /slæb/ - [zlæb]; a epêntese do [i] em qualquer posição, como em [i]sky, hard[i] (cf. ocorrência nos empréstimos como em pic[i]nic[i]), e a produção do tepe [r] ao invés do segmento alvo. Em ataques complexos, o autor encontra substituições de desenvolvimento, como a epêntese do schwa [ə] (já que a transferência usaria a vogal [i]). Na coda simples ou complexa, Major encontra, igualmente, processos universais (ou desenvolvimentais) e de transferência. Em seus dados os aprendizes utilizam, e.g., o desvozeamento das obstruintes e a inserção do schwa [ə] (idem).

Os postulados desta teoria preveem que os aspectos universais apresentam influência em qualquer momento da aquisição fonológica em LE, podendo ser observados nas ocorrências de hipercorreções e generalizações cometidas pelos aprendizes na sua IL. Do mesmo modo, a influência de aspectos universais sobre a IL é determinada pela similaridade entre as línguas, pela marcação das estruturas e pelo grau de formalidade do discurso: quanto mais formal, maior a influência da LM e menor a da LE. Major também chama a atenção para o fato de que a variação fonológica na IL pode ser induzida por fatores diversos: individuais, sociais, dentre outros, podendo ser linguísticos ou não-linguísticos. Para o autor (2001, p. 157), sua teoria avalia os padrões encontrados em ILs da seguinte maneira: no decorrer do processo de aquisição e na medida em que o estilo se torna mais informal, a influência da LE aumenta e a da LM diminui, na proporção que a atuação de U aumenta e diminui ao mesmo tempo. A relevância de U e da LM depende, ainda, dos fenômenos serem normais, similares ou marcados. A ação da LE aumenta mais vagarosamente em fenômenos similares e

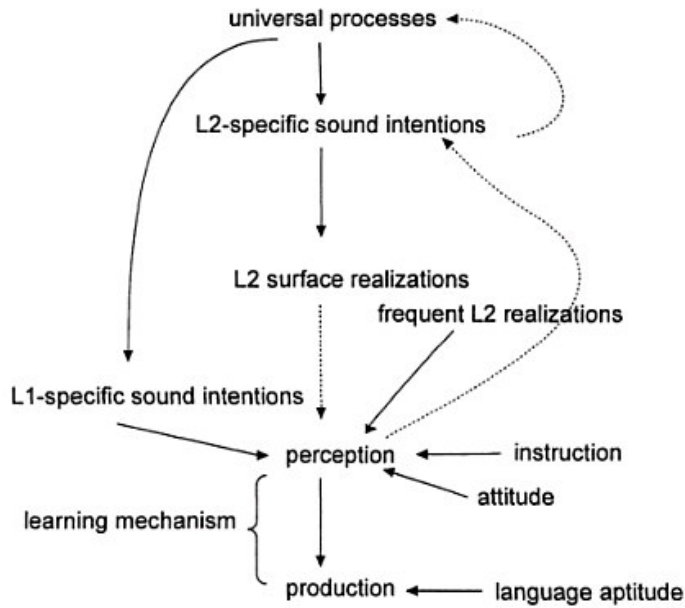
marcados, se comparada aos fenômenos normais. Por outro lado, em fenômenos similares, a LM é mais importante que U, enquanto que em fenômenos marcados, U é relativamente mais importante que a LM.

Os postulados de Major se refletem no próprio nome para o modelo que propõe: a ontogenia é entendida como a história de mudanças estruturais de uma unidade, no nosso caso a IL, que evolui sem abrir mão da organização que permite sua existência e sem perder de vista as particularidades individuais e do contexto linguístico de onde se origina, se desenvolve e evolui cronologicamente (filogenia).

3.3.3 O modelo natural de aquisição da fonologia de segunda língua

A hipótese da marcação também é usada no *modelo natural de aquisição da fonologia de segunda língua* (DZIUBALSKA-KOLACZYK, 1990), que se propõe a dar conta da percepção e da produção, considerando os universais linguísticos, a transferência da LM, a variação e incorporando fatores linguísticos e não-linguísticos que afetam a aquisição da fonologia de uma LE. Dos modelos apresentados até aqui, é o primeiro que nomeia e agrega explicitamente fatores não linguísticos nos seus postulados. Dziubalska-Kolaczyk (cf. Gut, 2009, p.29) postula que o aprendiz percebe a intenção do som (fonema) mais que a sua efetiva realização (fone), sendo tarefa do aprendiz de línguas, portanto, adquirir intenções de sons através da percepção das efetivas realizações na estrutura superficial. O modelo natural distingue, deste modo, fonemas dos segmentos fonéticos da superfície, mas não os analisa, durante o processo de aquisição de uma LE, de modo separado. Ao contrário da aquisição de L1, que ocorre em grande parte subconscientemente, nesta proposta se presume que a aquisição da fonologia de LE ocorre de modo controlado e consciente, podendo ser facilitada pela duração do curso de língua, pela atitude do aluno frente à LE e pelas habilidades linguísticas dos aprendizes. No decurso dessa aprendizagem, os processos e preferências fonológicas naturais e universais são reorganizados, sendo dificultado o acesso a estratégias universais de aquisição na LE, caso o sistema fonológico da LM já esteja presente. Todo o processo de aquisição foi demonstrado por Gut (2009, p. 30) na figura que reproduzimos abaixo:

Figura 19 - o modelo natural da aquisição fonológica



Fonte: Gut, 2009, p.30.

Para que a aprendizagem na L2 ocorra satisfatoriamente, é necessário que os aprendizes acedam a processos universais (*universal processes*) que provoquem uma reordenação de processos universais da LM. Deste modo, o processo de aprendizagem ocorre em duas etapas: inicialmente as realizações superficiais da LE (*L2 surface realizations*) devem ser percebidas através, p.ex., da frequente exposição às realizações na LE, de aulas de LE e de uma atitude positiva do aprendiz frente à LE, assim como também de processos linguísticos de aprendizagem que não façam referência à LM. Essa percepção leva, em uma segunda etapa, à representação de intenções de sons (fonemas) da LE (*L2-specific sound intentions*), que provocam, em seguida, a reorganização, o desencadeamento e/ou a repressão de processos naturais (cf. GUT, 2009, p. 31). A aquisição das plosivas surdas do inglês por um falante do polonês, p.ex., seria considerada um desencadeamento (*unsuppression*) de um processo natural, pois que o polonês só apresenta a aspiração em um estilo enfático. Já a aquisição da aspiração no polonês como LM pode ser considerado uma repressão (*suppression*) de um processo natural. Esta repressão precisa ser revertida para que a aspiração no início de sílaba no inglês seja adquirida (GUT, 2009, p. 31). Com base nessa representação, a produção de sons na LE é possível e igualmente influenciada pelas habilidades linguísticas do aprendiz. A percepção vem antes da representação que, por sua vez, é um pré-requisito para a produção. O problema desta proposta é, segundo Gut (idem), de não estar evidente como se dá a passagem da percepção correta pela representação até a

efetiva produção pelo aprendiz da LE. Outro grande problema é a falta de pesquisas empíricas que testem seus postulados.⁶¹

3.3.4 O modelo da teoria da otimidade

Uma teoria vista como promissora na atual literatura sobre aquisição de LE e da qual se esperam análises esclarecedoras para fenômenos, processos e representações fonológicas é a teoria da otimidade (ou otimalidade, do inglês *Optimality Theory* – OT, PRINCE e SMOLENSKY, 1993/2002). Hancin-Bhatt (2008) fornece um quadro geral acerca da sua aplicação para a análise da aquisição fonológica em LE e admite no seu texto que, até aquela data, a utilização da OT em pesquisas empíricas ainda é limitada, mas que investigações, principalmente na aquisição de L1, já demonstram grandes possibilidades na resolução de muitas das questões ainda sem respostas na pesquisa sobre a aquisição da fonologia em LE (HANCIN-BHATT, 2008, p. 126). A autora observa, por fim, que a maioria das investigações já realizadas sob a OT trata da aquisição de sílaba em LE. Nesta teoria, a percepção e a produção linguística são descritas no âmbito de regras baseadas no input-output e na reordenação (*reranking*) de restrições (*constraints*) universais (idem, p.122). Alves (2009, p. 253) bem define a aplicação da OT na pesquisa em aquisição de língua estrangeira:

À luz da Teoria da Otimidade [...], adquirir uma segunda língua implica uma reorganização do status hierárquico das restrições, partindo da hierarquia da L1, até um ranking capaz de levar a formas semelhantes àquelas encontradas no sistema-alvo. Tal trabalho analítico caracteriza-se por duas etapas: a escolha das restrições a serem empregadas e a organização hierárquica dessas restrições, com base em um Algoritmo de Aprendizagem.

Alves (2008, p. 16) defende que a OT, ao se dedicar “ao entendimento da aprendizibilidade e dos algoritmos de aprendizagem, confere à leitura dos dados da L2 um caráter que vai bem além do descritivo, uma vez que permite uma observação do dado empírico que assume caráter explicativo”. Com a aplicação da OT em investigações empíricas e a possibilidade de troca de experiências, publicação e acesso gratuitos dos achados através da plataforma online *The Rutgers Optimality Archive*⁶², a OT tem alimentado muitas pesquisas não só na área de fonologia (principalmente em programas de pós-graduação) por todo o mundo.

⁶¹ Acreditamos que estudos experimentais são de vital importância para o melhor conhecimento dos processos envolvidos na IL de aprendizes de quaisquer línguas adicionais. Esta crença é que nos move na presente tese e procuraremos descrever e analisar as modificações na estrutura silábica complexa do alemão por aprendizes brasileiros. Para tanto, revisamos na próxima seção 2.5.3 estudos empíricos sobre a aquisição silábica em uma LE de um modo geral e, aquela por aprendizes brasileiros em particular.

⁶² Disponível em <http://roa.rutgers.edu/>. Acesso em 05 de jan. de 2016.

Gut (2009, p. 36) defende que, dos atuais modelos de análise da aquisição de LE baseados na OT, o de Boersma (1998) é o mais compreensivo e abrangente, pois que descreve tanto a percepção quanto a produção por aprendizes de LE e detalha os diferentes estágios de aquisição, postulando que não se pode diferenciar esta da aquisição de L1: as duas ocorreriam de maneira semelhante. Alguns dos conceitos basilares do chamado Modelo da Fonologia Funcional de Boersma (*Model of Functional Phonology*) são compartilhados com a Fonologia Natural, brevemente revisada na seção 2.5.3.3, pois as duas propostas analisam os sistemas linguísticos como constituídos por um conjunto de restrições universais inatas, sendo algumas destas violáveis. Estas restrições universais podem ser divididas em duas categorias: as restrições de fidelidade (*faithfulness constraints*), que requerem uma relação identitária entre o input e o output; e as restrições de marcação (*markedness constraints*) que impõem condições de boa-formação às formas realizadas.

Assim como a fonologia natural, a OT prefere segmentos não marcados no ordenamento das restrições, formando hierarquias de restrições e representando o ranqueamento através de algoritmos de aprendizagem gradual (*Graduate Learning Algorithm*). Este algoritmo, “de caráter estocástico, permite-nos expressar a variabilidade de output que é característica do processo de aquisição de segunda língua” (ALVES, 2009, p. 254). Na proposta de Boersma é importante, ainda, a diferenciação de representações e propriedades articulatórias e perceptivas, creditando a influência da L1 sob a forma de ranqueamento de restrições com diferentes pesos (*Constraint-Rankings*): o processo de aquisição da fonologia de uma LE seria, portanto, um constante reordenamento de restrições hierárquicas e de reordenamento (*reranking*) de restrições (*constraints*) universais (GUT, 2009, p.34).

Esta proposta considera, ademais, fatores linguísticos e não linguísticos (e.g., plasticidade cerebral/idade de aquisição, motivação, aprendizado/treino na L2) no processo de aquisição da LE e entende a gramática da IL como “um sistema natural, dinâmico em processo de acomodação dos novos inputs, onde a influência da L1 e os efeitos da marcação são meramente uma consequência do design do sistema” (HANČIN-BHATT, 2008, p. 143). No entanto, a OT não faz previsões específicas acerca da interação destes fatores na aquisição fonológica e, por fim, a codificação de fatores não linguísticos ainda não está clara (*idem*) e necessita de validação por mais investigações empíricas.

3.3.5 *Resumo*

Nesta seção, revisamos alguns modelos e hipóteses para análise da aquisição de características fonético-fonológicas numa LE usadas nas últimas décadas. Estas teorias não somente diferem na maneira como veem o processo de aquisição, mas em como preveem seus estágios inicial e final e analisam o papel nele assumido pela LM e por outros fatores. Todas elas possuem em comum o fato de aceitarem a grande influência que a LM assume na aquisição do sistema fonológico de uma LE e a sua combinação com outros fatores linguísticos ou não linguísticos. Além da LM, outro fator comum a todas as hipóteses aqui revisadas são os universais linguísticos, com base nos quais discutimos a tipologia da marcação.

Dentre as hipóteses apresentadas, adotaremos os pressupostos do Modelo **ontogênico-filogênico de Major** (2001), pelos seguintes motivos: além de ser uma teoria que reputa um papel influente da LM no processo de aquisição, o modelo a analisa sempre associada a universais linguísticos e às estruturas da LE presentes no input. Ademais esta teoria propõe um arcabouço teórico que possibilita a análise das estruturas fonético-fonológicas levando em consideração fatores não linguísticos da aprendizagem. Major aponta três níveis gerais de estágio no processo, com vários graus de importância relativa da LM, da LE e dos universais linguísticos em correlação com a similaridade linguística e a marcação.

3.4 A aquisição da sílaba complexa do alemão por falantes do português brasileiro

3.4.1 *Panorama*

A fim de mapear os estudos que já pudessem ter sido realizados acerca da aquisição da estrutura silábica do alemão por aprendizes brasileiros, empreendemos, em novembro de 2014, uma revisão sistemática sobre o tema em portais brasileiros e estrangeiros, que relatamos na seção 3.4.2. Em seguida, apresentaremos e discutiremos achados na IL de aprendizes ao adquirir a estrutura silábica em LE de um modo geral e na IL de falantes brasileiros em particular.

3.4.2 Revisão sistemática

Começamos a revisão sistemática (doravante RS) com o planejamento do trabalho, onde o processo de busca foi definido, o que permite a outros pesquisadores repetirem o processo e compararem os resultados obtidos com os encontrados por nós. O levantamento da literatura foi realizado em portais de busca por textos acadêmicos apresentados abaixo.

Partindo dos objetivos de uma RS, que envolvem a avaliação do estado da arte nas pesquisas de aquisição da estrutura silábica complexa na interlíngua de falantes do português brasileiro, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa para a RS: que fatores influenciam e/ou propiciam a reformulação da estrutura silábica complexa do alemão como língua estrangeira na interlíngua de aprendizes falantes do português brasileiro? ⁶³

Em consonância com as estratégias de busca definidas no protocolo para a RS, foram consideradas quatro fontes para a pesquisa, a saber: a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), o Portal de Periódicos da Capes (PPCAPES), o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) e o portal da *Modern Language Association* (MLA). As duas primeiras fontes foram selecionadas de acordo com sua importância para a comunidade acadêmica brasileira e as duas últimas pela importância para a comunidade acadêmica internacional. Os portais foram escolhidos também a partir da possibilidade de sua contribuição a este trabalho. Os idiomas considerados foram o Inglês, língua padrão para publicações internacionais, o Português, para assegurar que os resultados da RS contemplem os trabalhos desenvolvidos no Brasil e o Alemão, a fim de contemplar trabalhos publicados na comunidade de língua alemã. Foram consideradas nos *strings* de busca iniciais as seguintes palavras-chave: *Syllable {syllable structure} {acquisition}; Second Language; Foreign Language; Interlanguage; German; Portuguese*. Ressaltamos, ainda, que a busca por estes termos se deu na lista de palavras-chave em cada portal.

Nos próximos parágrafos, discutimos os resultados encontrados nas três primeiras buscas e os problemas encontrados a partir da eleição das palavras-chave, fatos que nos levaram a redefinir a nossa busca.

Como relatado acima, nossa RS começou pela busca em portais de grande aceitação junto à comunidade científica brasileira. No BDTD, utilizamos o termo *sílaba* sem nenhum outro filtro. Esta busca livre nos rendeu 141 entradas. Refinamos, então, a procura na

⁶³ Ver na seção 1.3 as questões de pesquisa.

função “busca avançada” para *sílaba* e *língua estrangeira* e, em seguida, com os termos *sílaba* e *língua*. Nos dois casos, o sistema não retornou nenhum trabalho. Elegemos, então, os termos *sílaba* e *estrangeira*, que nos retornou cinco entradas, sendo um deles, o trabalho de Assis (2009) parcialmente relevante para nossa busca, já que trata da interferência na aquisição do inglês como língua estrangeira. Mais uma vez fomos obrigados a reformular nossa pesquisa e elegemos o termo *sílaba alemão*, que retornou duas entradas na área de pesquisa de aquisição bilíngue, envolvendo o alemão e o português. Por uma quarta vez, fomos obrigados a reformular a pesquisa e elegemos os termos *sílaba* e *aquisição*, que encontrou 30 documentos. No entanto, a maioria dos trabalhos listados tratava da aquisição da estrutura silábica por crianças. Somente quatro trabalhos tratam da pesquisa da IL de aprendizes brasileiros ao adquirirem uma LE, no caso destes quatro trabalhos, a língua-alvo é o inglês. Diante destes resultados, recomeçamos a busca no PPCAPES.

Neste segundo portal, elegemos o período de 2000 a 2014 e o termo *sílaba*. Esta busca sem nenhum outro filtro nos retornou 608 publicações. Após diversos refinamentos em nossa procura, elegemos os termos *syllable german*, que nos retornaram 18 resultados, e *syllable second language*, com onze trabalhos anotados. Infelizmente, nenhum deles apresentou relevância para nossa pesquisa. Abatidos pelos resultados infrutíferos, seguimos com a RS em portais com bancos de dados estrangeiros mais abrangentes.

Nossa busca em portais estrangeiros começou pelo banco de dados DOAJ, com o termo *syllable* e o refinamento na área *Linguistic*. Esta primeira busca nos retornou 120 resultados que, após os refinamentos visando à eliminação de resultados não relevantes para a nossa pesquisa, mostraram-nos dez resultados com os termos *syllable german* e 61 com os termos *syllable portuguese*. Tal como ocorrido com os outros dois primeiros portais, nenhum dos trabalhos tinha relevância para nossa busca, já que tratavam, em sua maioria, da aquisição silábica por crianças. Diante deste quadro, resolvemos alargar a busca a partir dos anos 1970, a fim de contemplar estudos que ainda usassem a teoria contrastiva na pesquisa de aquisição de LE.

No *MLA International Bibliography*, um portal com banco de dados online especializado em linguística e literatura, usamos, como nos outros três portais brasileiros, o termo de busca *syllable* entre os anos de 1970 e 2014. Depois dos refinamentos por língua e outras palavras-chave, tais como *second language* e *interlanguage*, o portal nos retornou 63 entradas, dos quais lemos os resumos. Após esta leitura, consideramos três trabalhos relevantes para nossa pesquisa, apesar destes tratarem da aquisição da estrutura silábica do

inglês como LE por falantes do português brasileiro, e não da aquisição da estrutura silábica complexa do alemão por grupo de aprendizes brasileiros. Esta decisão foi tomada a partir da constatação que não havia trabalhos que contemplassem o tema de nossa pesquisa.

3.4.2.1 *Os estudos de Tarone (1980), Bonilha e Vinhas (2005) e Cardoso (2011)*

O estudo de Tarone (1980) é o primeiro que encontramos na nossa RS a pesquisar a aquisição da estrutura silábica do inglês na IL de falantes do português brasileiro. Neste estudo, a autora também examina grupos de falantes do coreano e do chinês, traçando similaridades no processo de aquisição da estrutura silábica na interlíngua dos três grupos de falantes analisados. A autora constata, p. ex., a preferência dos três grupos de aprendizes por uma estrutura silábica canônica CV. A fim de acomodar a estrutura silábica a esta, os aprendizes fazem uso de estratégias de reparo como a epêntese e a elisão.

Os estudos de Bonilha e Vinhas (2005) e Cardoso (2011) são mais recentes e analisam a aquisição de silábica do inglês como LE na interlíngua de falantes do português brasileiro. Os dois estudos usam o arcabouço teórico da *Teoria da Otimidade* e buscam esclarecer como se dá a escolha de restrições para a aceitação e conseqüente produção de uma estrutura silábica na LE. Os dados dos dois trabalhos foram colhidos no Brasil, em cursos de idiomas, respectivamente nas cidades de Pelotas (RS) e Belém (PA). As duas investigações igualmente dividem os aprendizes em grupos conforme o nível de proficiência em inglês. Outro fato que liga os dois estudos – além do arcabouço teórico e da divisão dos grupos em nível de proficiência – é a constatação de que na interlíngua português/inglês os aprendizes preferem a inserção de uma vogal epentética para a reformulação da estrutura silábica complexa que não se conforma às regras de estruturação silábica na sua IL.

A RS apresentada acima se mostrou mais complicada que inicialmente imaginada. A falta de estudos que tratem da aquisição da estrutura silábica na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como LE nos obrigou a, no meio da pesquisa bibliográfica, mudar o período de busca e as estratégias de restrição. Por outro lado, pode-se considerar este resultado como positivo para o ineditismo da nossa tese e constatamos que muito há que se fazer na pesquisa fonético/fonológica na interlíngua envolvendo o par de línguas português/alemão.

Em uma investigação preliminar da autora do presente trabalho (PEREIRA, 2014), constatou-se a escassez de estudos que contrastassem os sistemas fonológicos nas duas línguas em questão e de estudos que pesquisem a interlíngua dos aprendizes brasileiros do

alemão. A RS apresentada no decorrer desta seção nos levou à conclusão que se encontra não somente um número expressivo de pesquisas envolvendo o par de línguas inglês e português, mas também uma abrangência maior de áreas referentes ao ensino e ao aprendizado do inglês como LE. Deste modo, acreditamos que a presente investigação virá preencher uma lacuna tanto nas investigações envolvendo o alemão e o português, como também nas pesquisas sobre interlíngua de aprendizes brasileiros de um modo geral.

3.4.3 Estudos sobre a aquisição da sílaba em LE

Conforme Ellis (1994, p. 353), o ponto de partida da IL é a LM, principalmente nos aspectos fonológicos, sendo o sotaque estrangeiro o indício mais forte da influência da LM. Apesar desta evidência, a fonologia da IL é extremamente variável e apresenta, para além da transferência, diferentes processos na sua formação, a saber: processos de aquisição de LM, a hipergeneralização, a aproximação e o evitamento. Consoante Rabello (2012, p. 81), na hipergeneralização (ou supergeneralização, como nomeia a autora), o aprendiz estende por analogia uma regra geral a itens não cobertos pela regra na língua alvo. Ainda segundo a autora, “na aproximação o aprendiz tenta aproximar o som da língua-alvo com o da língua materna, produzindo um som que não se refere a nenhuma das línguas” (idem). Por fim, há estratégias de seletividade ou evitamento, através das quais o aprendiz seleciona aquelas estruturas que domina e procura evitar aqueles itens que não domina, usando, p.ex., paráfrases e reestruturações para evitar determinados sons ou vocábulos.

Nas últimas décadas, presenciamos um aumento considerável dos estudos sobre a aquisição fonético-fonológica de LE, e na área de aquisição da estrutura silábica de LE não poderia ser diferente. Baptista (2000, p.103) reporta que “na maioria dos trabalhos recentes nessa área, as consoantes são tratadas na sua relação com a sílaba, com referência às teorias de marcação universal”. Segundo Silveira (2010, p. 10), entre os anos de 1997 e 2009 foram produzidos, somente na Unversidade Federal de Santa Catarina/UFSC, sob a orientação da Prof^a. Dra. Barbara Oughton Baptista, dez investigações sobre a aquisição da sílaba do Inglês que usaram, ainda segundo a autora, diferentes abordagens teóricas e metodológicas para a investigação da interfonologia por aprendizes brasileiros.

Estudos apontam que os aprendizes de uma LE parecem transferir restrições fonológicas e pronúncias de sua LM para a língua-alvo (ELLIS, 1994) e pesquisas envolvendo diferentes pares de língua comprovam que, na aquisição linguística de uma LE,

tanto a chamada *transferência linguística*, quanto fatores universais de desenvolvimento são elementos-chave neste percurso. Outras investigações encontraram uma estreita correlação entre os fatores transferência e universais linguísticos na aquisição fonológica da estrutura silábica de uma LE (MAJOR, 2001). Neste contexto, dados empíricos podem ser mais bem explicados se esses dois fatores em conjunto com outros fatores não linguísticos, tais como idade, aprendizado formal e motivação dos alunos⁶⁴, dentre outros, são considerados na sua análise.

Os primeiros trabalhos que usavam a teoria da marcação como referencial para a sua análise “se limitavam a tentar comprovar a hipótese de que quanto mais as sílabas se distanciassem da sílaba CV, quanto maior seria a dificuldade de pronúncia por falantes não nativos, especialmente falantes de uma LM (sic!) não permita sílabas complexas” (BAPTISTA, 2000, p.103). Dentre estas investigações, além daquelas já mencionados nas seções anteriores, tais como os trabalhos de Eckmann (1977, 1981) e Tarone (1980), podemos citar os trabalhos de Anderson (1987), Broselow (1984), Sato (1984) e Weinberger (1987).

No entanto, somente a teoria da marcação não conseguiu explicar a variabilidade encontrada nos dados empíricos. Deste modo, investigações sob novos arcabouços teóricos procuraram aprofundar os achados de até então, procurando englobar tanto fatores linguísticos quanto não-linguísticos. Nas próximas seções, revisaremos os principais fatores linguísticos usados em modelos de análise do desenvolvimento da aquisição silábica em uma LE. A divisão por categorias tem objetivo mais didático que teórico, visto que a interação entre os fatores é muito estreita e de difícil limitação. A categorização apresentada nas próximas seções foi desenvolvida a partir das propostas de Baptista (2000) e Gass, Behney e Plonsky (2013) e se concentra nas discussões a respeito do processo de aquisição da estrutura silábica em LE.

3.4.3.1 O fator contraste [\pm voz] na coda simples

O pressuposto de que na posição final da sílaba, a consoante vozeada é mais marcada que a não-vozeada é ponto de partida de muitas investigações acerca da aquisição silábica. Segundo Baptista (2000, p. 104), diversos estudos demonstram haver uma tendência para o desvozeamento da consoante vozeada em posição final, mesmo que esta consoante seja

⁶⁴ Sobre o fator idade, vide Birdsong (2002), Bongaerts (1999), Bongaerts et al. (1998), Nikolav (2000), Patrowski (1990 e 1994) e Singleton (2002). Sobre a motivação no aprendizado de LE, vide Vogel (1986), Moyer (1999) e Dörnyei (2012).

permitida na LM. Na seção 3.3.1 acima, revisamos o trabalho de Eckmann (1977), seminal para o desenvolvimento da Hipótese da Marcação Diferencial (*Markedness Differential Hypothesis*) e em investigações posteriores, o autor demonstra que o desvozeamento da consoante final emerge na IL, mesmo em casos nos quais nem a LM (cantonês, espanhol, farsi), nem a LE (inglês) possuem este processo em seu sistema fonológico (ECKMANN, 1981a, 1981b, 1984), revelando uma predileção na IL por estruturas menos marcadas. Dentre outros trabalhos que obtiveram resultados semelhantes, podemos citar Broselow, Chen, e Wang (1998); Edge (1991), Flege e Davidian (1984), Flege, McCutcheon e Smith (1987) e Yavas, (1994), que também constataram que aprendizes cuja LM não permite obstruintes em posição de coda são mais bem sucedidos na produção de codas obstruintes desvozeadas do que codas obstruintes vozeadas na língua-alvo, apesar de ambas as estruturas serem igualmente novas para o aprendiz. Major e Faudree (1996), p. ex., examinaram a produção de obstruintes vozeadas em posições inicial, medial e final na IL de aprendizes coreanos do inglês e encontraram um percentual menor ou igual de precisão para as consoantes vozeadas que para suas contrapartes desvozeadas em todas as posições e estilos de texto. Nas posições inicial e medial praticamente não ocorrem erros de [\pm voz], mas em posição final há apenas 53% de precisão para obstruintes vozeadas, enquanto que para as desvozeadas há quase 100% de precisão, com o aumento linear de precisão em correlação com a posição do segmento na palavra, sendo a ocorrência final a menos marcada (MAJOR; FAUDREE, 1996, p. 85).

Em trabalhos mais recentes, Broselow (2004), Broselow e Xu (2009) retomam a análise deste processo na IL sob o arcabouço teórico da OT e avaliam que é possível esclarecer o desvozeamento final como sendo reflexo do ranqueamento estocástico de restrições posicionais de marcação, em que três fatores principais contribuem para a probabilidade de sua aplicação: restrições de fidelidade da LM; efeito de um filtro perceptual ou, simplesmente, resultado da dificuldade articulatória de se manter o vozeamento na posição final.

No entanto, diversas investigações indicam que o desvozeamento da consoante vozeada na posição final não é a estratégia mais utilizada por aprendizes brasileiros do inglês. Baptista (2000) e Major (1987), e.g., constatarem em suas pesquisas que estes falantes preferem usar na sua IL quase exclusivamente a epêntese vocálica, tal como constatado mais recentemente por Bonilha e Vinhas (2005) e Cardoso (2011), relatados na nossa RS apresentada acima na seção 3.4.2.1. Baptista assevera, ainda, que caso a consoante final seja vozeada, a ocorrência de epêntese é ainda mais frequente (BAPTISTA, 2000, p. 104). Koerich

(2002) investiga a epêntese vocálica na percepção e produção de consoantes finais no inglês e aponta que os aprendizes brasileiros tendem a adicionar uma vogal para reformular a estrutura silábica da língua-alvo ao molde silábico que possuem na IL, sendo este molde fortemente influenciado pela LM. A autora constata, assim como Baptista (2000), que a ocorrência de uma consoante sonora propicia a ocorrência frequente da epêntese.

Pesquisas que investigaram a ocorrência de alveolares finais apontam que, paralelamente à epêntese vocálica, preferencialmente após consoantes vozeadas, podem ocorrer processos de palatalização e aspiração, associados principalmente à ocorrência das alveolares desvozeadas, e muitas vezes em conjunto com a epêntese (BETTONI-TECHIO; KOERICH, 2009, p. 1834). Em sua tese de doutorado, Barboza (2013, p. 161-162) corrobora os achados destes estudos e demonstra que, na IL analisada na sua investigação, além da palatalização (ou aspiração) ocorrer com mais frequência nas alveolares surdas, este processo acontece frequentemente em associação com a epêntese.

Neste contexto, podemos afirmar que a estratégia mais utilizada por aprendizes brasileiros para a reformulação silábica de uma estrutura, com uma consoante em coda CVC]σ no inglês, onde a coda é uma obstruinte, é a epêntese vocálica. Por este processo fonológico, o aprendiz transforma, na gramática da sua IL, a sílaba-alvo em uma estrutura em duas sílabas. [CV.CV].

Em sua pesquisa transversal com espanhóis falantes do alemão como L2 e que aprenderam esta língua sem instrução formal, Tropic (1987, p. 189) conclui que “a aquisição de consoantes ou de encontros consonantais [nas margens da sílaba] se correlaciona com o seu grau de sonoridade”, sendo, e.g., as consoantes da classe de obstruintes mais frequentemente omitidas em encontros consonantais que as da classe de soantes (TROPF, 1987, p. 183). O autor, infelizmente, não relata resultados acerca da análise da coda simples pelos aprendizes analisados.

O contraste [±voz] também se mostra importante na IL de aprendizes brasileiros na produção de encontros consonantais tanto em posição de ataque quanto na posição de coda silábica, fator que discutiremos na próxima seção 3.4.3.3.

3.4.3.2 O contexto e o tipo de estratégia de reformulação silábica

Os universais linguísticos propostos por Greenberg (1966b e 1978) sugerem que as línguas do mundo preferem sílabas com ataque, mas sem coda. Do mesmo modo, diferentes estudos sobre a aprendizagem da estrutura silábica em LE reportam assimetria entre a aquisição de *clusters* no ataque e na coda, apontando a influência do contexto silábico tanto na frequência, quanto no tipo de estratégia de simplificação utilizada.

Anderson (1987) analisa a IL de nativos do árabe egípcio, chinês mandarim e amoy aprendizes do inglês e reporta que estes modificam margens silábicas mais longas (vide seção 3.5.3.3) e que os *clusters* em coda são mais frequentemente simplificados do que os do ataque, evidenciando a marcação relativa entre ataque e coda já apontada pelos pressupostos dos universais linguísticos. Os falantes chineses, e.g., modificaram *clusters* duplos na seguinte proporção: 10% dos ataques e 50% das codas. Além disso, a autora aponta uma preferência da epêntese como estratégia de reparação no ataque, enquanto o apagamento é predileção na coda⁶⁵. Os falantes árabes deste estudo mostram tendência semelhante e modificam até mesmo codas que são possíveis na sua LM, demonstrando, deste modo, uma preferência por uma estrutura silábica mais simples (ANDERSON, 1987, p. 287).

Em um estudo longitudinal com dois adolescentes coreanos aprendizes do Inglês, Sato (1984, p.43) observa que os aprendizes demonstram uma maior dificuldade em produzir *clusters* em posição silábica final do que em posição inicial, exibindo não somente uma maior frequência de erros na coda, mas também uma reestruturação mais radical dos encontros consonantais nesta posição (idem, p. 55). Resultados semelhantes aos de Anderson (1987) e Sato (1984) encontram Hančín-Bhatt e Bhatt (1997) em estudo realizado com 20 aprendizes do inglês, de níveis iniciante e intermediário, falantes do Japonês e do Espanhol. Os autores observam que os aprendizes aplicam estratégias de modificação silábica em estreita correlação com o constituinte reformulado: epêntese para a reparação do ataque e apagamento para a reformulação da coda (HANČIN-BHATT E BHATT, 1997, p. 345-346).

Resultados de Carlisle (1994, 1997, 1999) sobre a IL de aprendizes falantes do espanhol, apontam que a posição do *cluster* na palavra atua mais fortemente sobre a frequência com que a epêntese irá ser aplicada, do que a relação de marcação dos ataques (quantidade de segmentos e a relação de sonoridade dos segmentos do constituinte), e

⁶⁵ (vide discussão abaixo)

sugerem que a variável posição do *cluster* é fator mais importante na determinação de sua marcação.

Em nossa revisão de literatura não foram encontradas pesquisas que comparassem a aquisição na IL de aprendizes brasileiros de constituintes silábicos complexos nas posições inicial e final. Foi possível constatar, ainda, que a maioria dos estudos sobre a aquisição de encontros consonantais do inglês por brasileiros se ocupam do ataque complexo, somente alguns trabalhos se dedicam a explorar a aquisição da coda, seja ela simples ou complexa (SILVEIRA, 2010, p. 10).

O trabalho de Dreasher e Anderson-Hsieh (1991) é um dos poucos que compara a produção dos fonemas /θ, ð, ŋ/ nas posições inicial, medial e final (isoladamente e em *clusters*) por oito falantes do PB aprendizes do inglês americano, em três tarefas distintas: a leitura de uma lista de palavras, a leitura de um texto e a paráfrase oral do texto lido. As autoras tinham como hipótese que estes fonemas apresentariam uma produção correta maior na posição inicial que na posição final, pois que esta última é mais marcada. Ao comparar a realização correta de /θ/ em ataque e coda, no entanto, as autoras não constatam diferença estatisticamente significativa na produção, tanto isoladamente quanto em um *cluster*. Diferença estatisticamente significativa somente foi encontrada para o fonema /ð/ que se mostrou de mais fácil articulação na posição de ataque que na de coda (DREASHER; ANDERSON-HSIEH, 1991, p. 79).

Investigações de Cardoso (2008a; 2008b; 2011a; 2011b) sobre a produção e percepção de plosivas em codas simples na IL em aprendizes brasileiros do Inglês apontaram que esta aquisição pode ser caracterizada em três fases distintas:

- (i) Epêntese vocálica do [i]: ocorre em níveis de proficiência iniciais e resulta da interferência de um processo fonológico recorrente no PB. Neste caso, a coda final de palavra se ressilabifica como ataque da vogal epentética, transformando o monossílabo do[g] em do.g[i];
- (ii) Desvozeamento das plosivas, transformando do /g/ em do[k], como discutido na seção 3.4.3.1 acima. Segundo Cardoso (2011, p. 198) este é considerado um processo fonológico desenvolvimental⁶⁶, encontrado na aquisição do inglês como LM, e em diferentes línguas;

⁶⁶ Cf. o Modelo Ontogênico-Filogênico de Major (2001).

- (iii) Produção correta da coda, considerado o estágio final na aquisição deste constituinte silábico.

Os resultados obtidos por estes estudos de Cardoso indicam, ademais, que a produção correta da coda aumenta em correlação com o desenvolvimento da proficiência linguística dos falantes, em situações estilisticamente mais formais, caso a coda simples seja coronal (e.g. [t] ou [d]) e em palavras polissílabas (o monossílabo favorece a epêntese de [i]).

Como se pode inferir da discussão até agora, a escolha da estratégia de simplificação também deve ser tema relevante nas pesquisas sobre a fonologia da IL. No entanto, a escolha da modificação tem sido frequentemente considerada como somente uma transferência da LM. Estudos sobre a IL relatam, por outro lado, padrões translinguísticos na escolha do tipo de estratégia aplicada: aprendizes coreanos, vietnamitas, chineses e árabes preferem o apagamento para a simplificação de codas (SATO, 1984; ANDERSON, 1987; TARONE, 1987), enquanto falantes do Português e do Japonês preferem a epêntese (TARONE, 1987; WEINBERGER 1987). Ao analisar a IL de dois falantes vietnamitas, Benson (1988) constata estratégias que resultam na modificação da estrutura silábica, como a epêntese vocálica ou o apagamento de um dos segmentos da coda, e a inserção de uma consoante no final da sílaba (BENSON, 1988, p. 225).

Estes diferentes achados parecem indicar que a motivação para a escolha da estratégia de reformulação silábica na IL não possui explicação simples. Em um estudo de Broselow *et al.* (1998), observa-se que aprendizes chineses preferem a epêntese em palavras monossilábicas – assim como os resultados de CARDOSO (2008a, 2008b, 2011a e 2011b) na IL de aprendizes brasileiros – e o apagamento e o desvozeamento para palavras dissilábicas (BROSELOW *et al.*, 1998, p.264). Hansen (2001, p. 338) aponta nos achados de sua investigação da IL de falantes do chinês mandarim que diferentes estratégias de modificação são aplicadas, dependendo da quantidade de segmentos da coda: mudança de traço [\pm voz] para codas simples, a epêntese para duplas e o apagamento para triplas. Importante neste estudo é, ainda, a não-confirmação da hipótese de que a epêntese vocálica seja o principal processo de modificação silábica em todas as ILs, como também já apontado por Sato (1984, p.55) para os achados na IL de coreanos aprendizes do inglês.

Alves (2009) investiga a aquisição de codas complexas na IL de 32 falantes brasileiros aprendizes do inglês, apontando seus resultados que estes usam basicamente três estratégias para a reformulação da estrutura silábica: epêntese após a primeira consoante,

epêntese após o segmento final e apagamento do segundo elemento (ALVES, 2009, p. 259). O autor afirma, ainda, que a epêntese é aplicada, sobretudo, por aprendizes em nível inicial de proficiência⁶⁷, enquanto que os aprendizes de nível mais adiantado se utilizavam do apagamento de um dos segmentos da coda (idem, p. 262). Major e Tarone relatam, já nos anos oitenta do século passado, em estudos envolvendo aprendizes brasileiros do inglês, a preferência deste grupo de falantes pela epêntese vocálica como estratégia de reparação. Como já citado na seção 3.4.2.1, Tarone (1980, p. 145) constata a preferência pela epêntese como estratégia de reparação tanto de codas simples, quanto de codas complexas. O estudo de Major (1986, p.66), por sua vez, aponta que aprendizes em nível inicial preferem a epêntese da vogal [i], sendo este processo uma transferência da LM, e os aprendizes em níveis mais avançados se utilizarem da epêntese do schwa [ə].

Diversos estudos com brasileiros aprendizes do inglês apontam a epêntese como a principal estratégia para a reformulação silábica na IL destes aprendizes (ALVES, 2009; BARBOZA, 2013; BETTONI-TECHIO e KOERICH, 2009; CARDOSO, 2008a, 2008b, 2011a, 2011b; REBELLO/BAPTISTA, 2006, dentre muitos outros). Major (1987c, p.216) lembra que a aplicação da epêntese ocorre somente uma vez por encontro consonantal, transformando, p.ex., [ispun] ou [əspun] para *spoon*, mas não *[isipun]. No entanto, a aplicação deste processo fonológico apresenta estreita correlação com diferentes fatores, tais como a sonoridade do contexto fonológico, que discutiremos a seguir.

O contexto linguístico também representa um relevante papel no processo de aprendizagem da estrutura silábica em LE. As investigações procuram esclarecer como o contexto fonológico antes/depois de vogal, consoante ou pausa se correlaciona com a frequência e/ou ocorrência de estratégias de modificação silábica.

Um dos primeiros a investigar o contexto fonológico na produção de encontros consonantais foi Carlisle (1991, 1997) na IL de falantes espanhóis aprendizes do inglês. O autor analisa a aquisição de ataques /sC/ e /sCC/ e a correlação entre o grau de marcação em termos da quantidade de segmentos do *cluster*. Os resultados demonstram que os ataques antecidos por consoantes sofrem mais modificações por epêntese que aqueles em ambiente vocálico, sendo os clusters triplos mais suscetíveis a modificações que os duplos⁶⁸ (CARLISLE, 1997, p. 346). Em uma investigação longitudinal de um aprendiz boliviano do sueco, Abrahamsson (1999) corrobora os achados de Carlisle na IL analisada em diferentes

⁶⁷ Vide também Zimmer (2004, p. 87).

⁶⁸ Vide discussão abaixo na seção 3.4.3.3.

estilos de fala (conversas livres, descrição de um objeto/imagem e produção oral a partir de uma história em quadrinhos), confirmando que o ambiente consonantal propiciou a utilização da epêntese no reparo de *clusters* em ataque.

As dissertações de Cornelian (2003), Rauber (2002) e Rebello (1997) analisaram a produção dos ataques /sC/ e /sCC/ na IL de brasileiros aprendizes do Inglês, revelando que, além da realização de epêntese como estratégia de reparação da estrutura silábica, os aprendizes tendem a sonorizar a primeira consoante na produção, caso o *cluster* seja /s/+soante. A variável contexto fonológico (vocálico, consonantal e pausa) mostrou ter relevante papel na ocorrência das estratégias de reparação: o contexto pausa favorece a epêntese, enquanto o contexto consoante a desfavorece (CORNELIAN, 2003, p. 35; RAUBER, 2002, p. 94; REBELLO, 1997, p. 117), não corroborando os achados de Carlisle (1991 e 1997) e Abrahamsson (1999) para falantes do espanhol e apontando, deste modo, padrão silábico diferente para a IL de falantes do PB.

Rebello e Baptista (2006) reanalisam os dados de Rebello (1997) incluindo o contexto pausa no estudo, revelando ser este o ambiente mais propício para modificações do ataque. As autoras presumem, ainda, que os achados de Carlisle (1991 e 1997) na IL espanhol/inglês estejam ligados ao não controle da tonicidade da vogal, tal como feito pelas autoras, que selecionaram somente o contexto tônico, com vogal ou ditongo, em monossílabos (REBELLO; BAPTISTA, 2006, p. 150).

Ao explorar a aquisição longitudinal da coda no Inglês por dois falantes vietnamitas, Hanson (2004) constata que o ambiente linguístico, tanto anterior quanto posterior, é fator importante na determinação da estrutura fonêmica da IL e das variantes alofônicas que emergem neste processo (HANSON, 2004, p. 89). Estudos anteriores, alguns citados pela autora, demonstraram que o ambiente linguístico pode restringir a produção de alguns segmentos na IL. O estudo de Benson (1988), por exemplo, constata que a ocorrência de ditongos /ai, oi, au/ levam a deleção de um dos segmentos do *cluster* (BENSON, 1988, p. 226). Outros estudos apontam que a ocorrência de uma vogal no contexto seguinte pode facilitar a produção de um segmento (BAYLEY, 1996; MAJOR, 1996), enquanto a pausa pode facilitar a aplicação do desvozeamento (EDGE, 1991; MAJOR, 1987d).

Em sua pesquisa de mestrado, Baratieri (2006) investiga a produção da lateral /l/ na IL de brasileiros aprendizes do inglês e constata que o ambiente fonológico pode favorecer a vocalização da lateral em coda: a pausa e a consoante posterior provocam significativamente mais alterações que uma consoante na mesma palavra (BARATIERI, 2006, p. 68).

Investigando a percepção da nasal em coda na IL de aprendizes do Inglês, Kluge (2009, p. 134) verifica que a vogal precedente favorece a identificação correta das nasais /m, n/ por ouvintes brasileiros, sendo as vogais altas e médias mais propiciadoras da correta identificação que a vogais baixas.

Na presente seção, revisamos trabalhos que se ocuparam da influência do contexto linguístico e fonológico na frequência e na escolha do tipo de modificação da estrutura da sílaba complexa na IL de diversos grupos de aprendizes. Como já mencionamos, muitos são os fatores que influenciam nesta escolha, tendo também a quantidade de segmentos no cluster papel relevante neste processo, fator que apresentaremos na seção que segue.

3.4.3.3 *A quantidade de segmentos do cluster na sílaba-alvo*

Desde o início dos anos oitenta do século passado, inúmeras pesquisas têm se dedicado a investigar a relação da marcação e a aquisição da estrutura silábica em ILs, sendo noção de marcação importante tanto no processo de aquisição de uma LM, quanto no de uma LE. Segundo esta teoria, estruturas mais marcadas apresentariam um grau de dificuldade maior que estruturas não-marcadas (ou menos marcadas). A partir desta hipótese, o ataque (ou coda) constituído por um segmento é mais fácil de adquirir que o de dois segmentos, que, por sua vez, é de aquisição mais fácil que o constituído por três elementos. Segundo Koerich (2002, p. 59-60), os primeiros estudos se dedicaram somente a explicar a redução de encontros consonantais em ataques e codas silábicas na IL do inglês através da preferência pelo padrão universal CV em interação com a transferência linguística da LM (e.g., ANDERSON, 1987; BROSELOW, 1984 e 1987; CARLISLE, 1988 e 1991; KARIMI, 1987; SATO, 1984; TARONE, 1980; WEINBERGER, 1987). Os resultados destes estudos, no entanto, foram inconclusivos, levando investigações posteriores a se dedicarem a analisar, ainda, a influência da marcação linguística dos grupos consonantais em relação ao seu tamanho e a frequência de realizações de modificações na IL. Os achados destas pesquisas indicam que, independente da LM, os cluster mais longos são modificados com mais frequência que os mais curtos, não importando a LM do aprendiz (ABRAHAMSSON, 1999; CARLISLE, 1997, 1998, 1999, 2001; ECKMAN, 1987b e 1991; ECKMAN e IVERSON, 1993; HANCIN-BHATT, 2000; REBELO, 1997; TROPF, 1987; TRUJILLO, 2001).

Weinberger (1987) analisou a interlândia de aprendizes adultos do Inglês, falantes do mandarim, e observou que a frequência da modificação aumenta paralelamente ao número

de segmentos da coda, sendo a margem mais longa a mais marcada: 5,5% de codas compostas simples, 29,8% de codas duplas e 42% de codas triplas foram modificadas. Resultado semelhante encontraram as investigações de Eckman (1991), na IL de falantes do Coreano, Japonês e Cantonês, e Hancin-Bhatt (2000), com aprendizes tailandeses do Inglês. Hansen (2004, p. 95) analisa a aquisição da coda na IL de falantes vietnamitas aprendizes do Inglês, e aponta uma hierarquia de aquisição a partir da sua quantidade de segmentos: codas simples são produzidas mais precisamente que duplas e estas mais que triplas, resultando numa hierarquia de produção precisa $C > CC > CCC$. Em outro estudo, Eckman (1987b) concluiu que, ao reduzirem codas triplas, os aprendizes tendem a reduzi-las em uma subsequência menos marcada.

Em estudos sobre a relação da marcação na aquisição de encontros consonantais em ataque silábico no Inglês por falantes do espanhol, Carlisle (1997, 1998) testa as premissas de Eckman (1991) e sua Hipótese da Conformidade Estrutural (*SCH*). Nas suas análises, o autor constata que ataques triplos, tais como $_{\sigma}[spr, str$ são modificados mais frequentemente que os duplos $_{\sigma}[pr, tr, kr$.

Em sua dissertação de mestrado, Rebello (1997) analisa a aquisição de ataques complexos do inglês iniciados pelo segmento /s/ por aprendizes brasileiros e observa que não se encontra uma diferença significativa na análise da correlação entre o número de segmentos do *cluster* e a aplicação da epêntese vocálica como estratégia de reparação. No entanto, a correlação entre o tamanho do cluster e a sua composição segmental apresenta resultados um pouco mais significativos: ataques compostos por /s/+nasal e /s/+líquida mostraram mais reformulações por epêntese que aqueles /s/+plosivas (REBELLO, 1997, p. 110). A autora justifica que este comportamento inesperado dos aprendizes foi causado pela transferência da LM, por um processo de assimilação recorrente no PB, já que os dois primeiros grupos consonantais seriam menos marcados que o terceiro grupo e se esperaria, assim, que sofressem menos reformulações. Rebello aponta, por fim, que as próximas investigações na área devem levar em consideração o grau de sonoridade, a distância sonora entre os segmentos da sílaba-alvo, tema de nossa próxima seção.

Em um estudo longitudinal da interlíngua de um falante do espanhol aprendiz do Sueco, Abrahamsson (1999) encontra que os ataques duplos são menos frequentemente modificados por epêntese que os ataques triplos, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Semelhante aos achados de Rebello (1997), o autor constata, contrariamente à

sua hipótese, que previa que o ataque /sl/ sofreria menos epêntese que o ataque /sv/, que o primeiro *onset* sofreu epêntese com maior frequência. O autor esclarece este resultado tanto pela baixa ocorrência do primeiro ataque em seu *corpus*, como pela singularidade de seu único falante, que simplesmente apresentou comportamento excepcional (ABRAHAMSSON, 1999, p.491). Acreditamos, no entanto, que este comportamento pode ser interpretado por outros fatores, dois deles também analisados pelo autor, mas sem resultados estatisticamente significantes: o grau de sonoridade entre os segmentos da sílaba-alvo e o contexto fonológico anterior.

Rauber (2002) analisa a produção de ataques /sC(C)/ em inglês por falantes de português e espanhol e, semelhante aos estudos acima arrolados, aponta a epêntese como a estratégia de reparação do ataque complexo como a mais frequente nos dois grupos de falantes. A autora observa, ainda, que os dois grupos de aprendizes se comportam de maneira diferente com relação aos ataques que violam o princípio da sonoridade: os falantes do português parecem se pautar por restrições da LM, enquanto que os falantes do espanhol se pautam pelos universais linguísticos (RAUBER, 2002, p. 94-95). Na introdução desta tese, reportamos um estudo de Rebello e Baptista (2006) que investiga a aquisição do ataque complexo na interlíngua de aprendizes brasileiros do inglês. As autoras concluem que ataques com dois segmentos são produzidos mais adequadamente que os constituídos por três segmentos e chamam a atenção para o fato de a produção destes ataques complexos apresentarem, em 63% dos casos, a presença das estratégias de epêntese e de assimilação de sonoridade (REBELLO; BAPTISTA, 2006, p. 146), sendo esta última resultante de uma regra de assimilação de sonoridade muito comum no PB, inclusive em fronteira de palavras.

Pesquisas sobre a interfonologia do alemão ainda são relativamente escassas e, como já relatado, pouco ainda foi investigado sobre a IL do Alemão por falantes do Português brasileiro. Investigando a aquisição de núcleos complexos do alemão por 21 falantes monolíngues do espanhol castelhano (todos provenientes de Castilla, Aragão ou La Rioja), Trujillo (2001, p. 149) constata a correlação entre o número de segmentos do encontro consonantal em coda e a ocorrência de modificações: quanto maior o número de segmentos na coda, maior a frequência de reformulações na sua estrutura, sendo ainda mais significativa quando a distância de sonoridade⁶⁹ nas codas quádruplas é mínima.

Baseados, especialmente, nos resultados de Rebello (1997), Rauber (2002), Rebello e Baptista (2006) e na discussão sobre o traço [\pm voz] na seção 3.5.3.1 acima,

⁶⁹ Vide 2.2.2.1 O princípio da sonoridade silábica sobre a noção de distância de sonoridade.

julgamos que, na análise dos dados de IL, tendências universais não podem ter sempre preferência em detrimento da interferência da LM. O aprendiz se encontra no meio de um processo conflituoso de criação de uma gramática entre a LM e a LE, onde a primeira ainda exerce forte influência. Os universais linguísticos são, a nosso ver, realmente importantes, mas a sua aplicação no sistema da IL dependem da LM, sendo a transferência um importante fator que afeta a produção de *clusters* em LE.

3.4.3.4 O princípio da sonoridade na sílaba-alvo

O princípio da sonoridade silábica prevê que ataques e codas são bem formados se a sonoridade de seus segmentos aumentar continuamente até o núcleo silábico, tal como delineado na seção 2.2.2.1 O princípio da sonoridade silábica. A partir desta proposição, acredita-se que as sequências que ferem este princípio são modificadas com mais frequência que aquelas que não o ferem. Investigações sobre a aquisição silábica em LE se dedicam a analisar a correlação entre o grau de sonoridade dos segmentos que compõem as margens da sílaba e a ocorrência de estratégias de reformulação, como a epêntese ou o apagamento. Nos próximos parágrafos nos dedicamos a rever alguns destes estudos e seus achados.

Eckman (1991) propõe para análise da IL a Hipótese da Conformidade Estrutural (*Structural Conformity Hypothesis – SCH*), partindo da premissa que os universais de línguas primárias também se aplicam à IL. Deste modo, as relações de marcação são reformuladas baseando-se em universais linguísticos, ao invés de se aplicarem somente à relação LM – LE. O autor (1991, p. 25-26) procura testar seus pressupostos na análise de aspectos das reformulações da estrutura silábica do inglês na IL de 11 aprendizes falantes do Chinês, Coreano e Japonês e propõe, baseado em Greenberg (1978, p. 250) e em Clements e Keyser (1983, p. 47-48), os seguintes Princípios para as sequências consonantais em margens silábicas:

- a. Princípio Fricativa-Plosiva: Se uma língua tem ao menos uma sequência consonantal final constituída por plosiva + plosiva, também tem, pelo menos, uma sequência final constituída por fricativa + plosiva.
- b. Princípio de *Resolvability*: se uma língua possui uma sequência consonantal de comprimento m em qualquer posição, inicial ou final, também tem ao menos uma subsequência de comprimento contínuo $m - 1$ nesta mesma posição.⁷⁰

⁷⁰ “a. *Fricative-Stop Principle*: If a language has at least one final consonant sequence consisting of stop + stop, it also has at least one final sequence consisting of fricative + stop.

b. *Resolvability Principle*: If a language has a consonantal sequence of length m in either initial or final position, it also has at least one continuous subsequence of length $m - 1$ in this same position” (ECKMAN, 1991, p. 25-26).

Eckman (1991, p. 35) observa que o Princípio da *Resolvability* também prevê que, “se uma língua tem encontros consonantais iniciais ou finais duplos, também irá ter palavras com as consoantes iniciais ou finais individuais que compõem esses *clusters*” e afirma que, pelo menos nos dados apresentados no seu estudo, esta previsão é verdadeira. Este princípio também presume que se uma língua apresenta ataques ou codas mais longas, deve também ter as sequências mais curtas na mesma posição. Assim, por exemplo, se o alemão apresenta a sequência em ataque $\sigma[\text{ʃpr}]$ em “Sprache” (língua), deve apresentar as subsequências também em ataque $\sigma[\text{ʃp}]$ e $\sigma[\text{pr}]$. Já o Princípio Fric-Plos prevê que, se uma língua possui a sequência Plos+Plos em coda, ela deve ter obrigatoriamente o encontro Fric+Plos na mesma posição. O autor conclui, apesar de apontar alguns problemas encontrados no decorrer da análise, que os resultados apoiam a *SCH* e o Princípio Fric-Plos e o da *Resolvability* nas interlínguas observadas (ECKMAN, 1991, p. 31).

A Hipótese da Conformidade Estrutural (*SCH*) defende que quanto maior for o grau de sonoridade da consoante seguinte ao $\sigma[\text{ls}]$ no ataque, menor é a probabilidade de ocorrer uma vogal epentética. Em investigações com falantes do espanhol aprendizes do inglês, Carlisle (1988 e 1997) constata que a ocorrência de epêntese no ataque $\sigma[\text{sl}]$ foi menor que por aquele seguido por nasal, como em $\sigma[\text{sn}]$ ou $\sigma[\text{sm}]$. Em um estudo longitudinal com dez falantes de espanhol produzindo ataques do inglês, Carlisle (1998) testa a *SCH* ao medir a aquisição a partir do critério de 80% de produções corretas como indício de que a estrutura silábica foi efetivamente adquirida, e observa a correlação entre a dificuldade de produção e a violação da estrutura silábica universal canônica, que prevê restrições de sonoridade para os segmentos que podem ocorrer dentro de uma sílaba.

Rebello e Baptista (2006) examinam a produção de ataques $\sigma[\text{sC(C)}]$ na IL de aprendizes brasileiros do Inglês, correlacionando fatores como a quantidade de segmentos do *cluster*, a sonoridade dos segmentos no ataque e o contexto fonológico com a produção de reformulações silábicas. As autoras afirmam que, para falantes do PB, o processo de assimilação do vozeamento, muito produtivo na LM, desempenha papel mais importante que princípios de marcação silábica universais, causando também uma alta frequência de prótese vocálica (p. 146-147). Investigando aprendizes argentinos e brasileiros aprendizes do Inglês e sua produção de ataques complexos, Rauber (2006a) encontra resultados semelhantes a Rebello e Baptista (2006) no que diz respeito aos achados para falantes do PB, onde a assimilação do vozeamento assume papel-chave na frequência de reformulações silábicas, sendo este processo ausente nos aprendizes argentinos (cf. achados de CARLISLE, 1991 e

1997). Rauber (2006a, p. 163) aponta um conflito entre dois fatores de marcação universal nos aprendizes falantes do PB: um relacionado ao princípio da sonoridade na sílaba e outro ligado à premissa de que segmentos vozeados são mais marcados que os desvozeados. Segundo a autora, este conflito parece neutralizar a aplicação da regra de epêntese por falantes do PB nos *clusters* que violam o princípio de sonoridade, já que o processo de vozeamento do cluster tem precedência e tem como resultado uma maior frequência de epêntese vocálica.

Alves (2009) investiga a produção de codas complexas do inglês na IL de aprendizes do sul do Brasil, constatando a aplicação de estratégias de reparo silábico diferenciadas segundo o tipo dos segmentos que compõem o encontro consonantal. Fatores importantes nesta aplicação, afirma o autor, parecem ser: o *plateau* de sonoridade, ambiente propiciador da modificação por epêntese; e o ponto de articulação dos segmentos envolvidos no *cluster*. Alves ilustra o fator articulação demonstrando que a fricativa labial no cluster /ft/ apresenta modificações mais frequentes por epêntese (final ou medial) e apagamento da consoante final, que a sequência /st/ reformulada somente pela epêntese final (ALVES, 2009, p. 261-262).

Apesar de algumas evidências apontarem o contrário (OSBURNE, 1996), investigações sobre os padrões de desenvolvimento da coda em ILs sugerem que aquelas que obedecem à estrutura canônica silábica universal são produzidas de forma mais precisa (ABRAHAMSSON, 2001; CARLISLE, 1991; HANSEN, 2001 e TROPF, 1987). Aprendizes espanhóis do alemão, afirma Tropf (1987), modificam /sl-*clusters* mais frequentemente do que outros grupos consonantais que se conformam com o princípio da sonoridade silábica, independente destes grupos estarem no ataque ou na coda. A investigação de Trujillo (2001) sobre a aquisição de rimas complexas do alemão por 21 falantes monolíngues do espanhol analisa a correlação entre a quantidade de segmentos do *cluster* e a distância de sonoridade dos segmentos que compõem a rima complexa. A autora conclui que, independentemente da distância de sonoridade entre os segmentos que compõem o constituinte, os aprendizes cometem mais erros nos clusters mais longos. Por outro lado, “nas rimas cuja distância de sonoridade entre os segmentos é mais alta, são cometidos tendencialmente mais erros do que nas rimas cuja distância de sonoridade entre os segmentos é menor” (TRUJILLO, 2001, p. 151), em outras palavras: uma rima com uma distância de sonoridade 4 (segundo os critérios propostos pela autora), apresentando a seguinte estrutura σ [Vogal+Líquida+Obstruinte como em ‘*Volk*’ [vɔlk], apresenta mais desvios que uma sequência σ [Vogal+Glide+Líquida, como em ‘*faul*’ [fawl], cuja distância de sonoridade é somente 1.

3.4.3.5 O estilo de fala / experimento

Pesquisas na área de variação linguística demonstram que fatores sociais, tal como o estilo de fala, exercem grande influência na ocorrência de determinados fenômenos linguísticos. Do mesmo modo, o tipo de experimento pode influir tanto na exatidão de produção de um dado fenômeno fonético, quanto na frequência de uma pronúncia socialmente mais prestigiada, sendo esta mais frequente em situações mais formais.

A precisão de pronúncia pode ser afetada pelo grau de formalidade do experimento e algumas investigações demonstram haver um aumento na frequência das formas *standards* em LE em situações mais formais ou seja, a influência da LM diminui conforme o estilo se torna mais formal (MAJOR, 2001, p. 73).

Gass, Behney e Plonsky (2013, p. 305) assinalam que muitas investigações que consideram o contexto social foram realizadas na área de aquisição fonológica, e apontam os trabalhos de Schmidt (1977) e Beebe (1980) como precursores considerando esta variante. O primeiro autor investigou a pronúncia de [θ], como em *thing*, e [ð], como em *this*, por falantes do Árabe egípcio divididos em dois grupos de falantes (nível superior e trabalhadores braçais) em três tarefas de leitura diferentes (leitura de um texto, de uma lista de palavras e de pares mínimos) e conclui que fatores da cultura nativa pode ter influência na produção de fones na LE (SCHMIDT, 1977, p. 376). Beebe (1980) investiga a variação na produção do segmento alveolar /r/ na IL de nove falantes tailandeses aprendizes do inglês em duas tarefas: a leitura de uma lista de palavras e uma entrevista oral. A autora parte do pressuposto que a pronúncia na IL se aproximaria mais do nativo do inglês na leitura da lista de palavras do que na entrevista, já que a leitura estaria sendo mais fortemente influenciada pelo sistema do Inglês. Beebe também procura esclarecer até que ponto os sistemas de regras sociolinguísticas da LM e da LE permeiam a IL e se um estilo mais formal na LE, a transferência de regras da LM respeita as regras de adequação sociolinguística da LM.

Diversos outros estudos sobre variação na IL após estes dois apontam que há uma diminuição de transferência da LM e o consequente aumento de formas *standard* da LE em tarefas mais formais (MAJOR, 2001). Em um estudo experimental, Eckman (1991) conclui que os falantes apresentaram melhor desempenho na leitura de uma lista de palavras do que na lista de sentenças ou nas entrevistas orais. Major e Faudree (1996, p. 77) investigam a aquisição do contraste [±voz] das obstruintes nas posições inicial, medial e final em inglês por falantes do coreano e atestam que somente na posição final há diferenças significativas em

correlação com o tipo de experimento: 68% de precisão no vozeamento na leitura do texto e 38% na leitura de uma lista de palavras, consistente com os resultados de Edge (1991), que apontam o mesmo padrão para falantes do japonês e do cantonês. Os autores esclarecem estes achados a partir da possibilidade na leitura do texto de ligar a consoante em coda com o ataque da sílaba seguinte, formando uma nova sílaba (MAJOR e FAUDREE, 1996, p. 77).

Outras pesquisas não atestam diferenças na produção de ataques e codas em correlação com a formalidade da tarefa. Yoo (2004, p. 498) constatou, e.g., que encontros consonantais em ataque inicial foram produzidos com maior precisão em listas de sentenças que em lista de palavras e argumenta que isto pode ser atribuído à interação entre a atenção na leitura e o status do ataque: na leitura de sentenças o falante está mais concentrado no fluxo natural da fala e tendem a cometer mais apagamentos que epêntese, p.ex., e *onsets* CC em ataque inicial de palavra tendem a ser preservados.

Dois trabalhos de Lin (2001 e 2003) investigam a influência do tipo de tarefa na produção de encontros consonantais na IL de aprendizes chineses. No primeiro estudo, o autor investiga a produção de ataques complexos por 20 aprendizes do inglês e constata uma variação na escolha da estratégia de modificação em correlação com o tipo de tarefa, mas não na frequência destas modificações: a epêntese foi aplicada em tarefas mais formais – leitura de pares mínimos com transcrição fonética e leitura de uma lista de palavras, enquanto que o apagamento e a metátese foram aplicadas preferencialmente em tarefas menos formais – leitura de sentenças com um teste de julgamento de gramaticalidade e uma conversação (LIN, 2001, p. 696). No segundo estudo, Lin (2003) usou um maior número de falantes em cinco tarefas diferentes (leitura de pares mínimos, leitura de uma lista de palavras, leitura de uma lista de frases, conversa com um falante nativo feminino e conversa com um falante nativo masculino), assim como também utilizou outras variáveis sociolinguísticas, tais como o gênero e a influência do interlocutor na produção de ataques simples e duplos. Os achados sobre a influência da tarefa na escolha da estratégia de modificação do *cluster* corroboram os resultados do estudo anterior: a proporção epêntese/apagamento é maior na leitura de pares mínimos e menor na leitura de frases e na conversação (LIN, 2003, p. 453).

Em uma investigação sobre o grau de sotaque estrangeiro por falantes brasileiros do inglês de diferentes níveis, Major (1986) coletou amostras de fala em três diferentes tarefas, em uma escala de tarefa de leitura da mais a menos formal: uma lista de palavras, uma lista de frases e a de um texto. O autor constatou que a fala dos aprendizes foi percebida por nativos como mais estrangeira na tarefa menos formal, a leitura de um texto, e com menos

sotaque estrangeiro nas tarefas mais formais, a leitura de frases e de uma lista de palavras (MAJOR, 1986, p. 66-67). Outra conclusão do estudo é que a epêntese de [i] e [ə] é mais frequente na leitura de um texto (tarefa menos formal) que na leitura de uma lista de palavras, sugerindo que o falante tende a ser mais preciso nas tarefas mais formais, pois que nestas tem a possibilidade de se concentrar melhor na pronúncia, produzindo assim menos desvios (idem, p. 68). No entanto, Major não analisa a influência do nível de proficiência do falante na produção de modificações, o que pode ter desviado seus resultados.

Silveira (2007) investiga a correlação entre o tipo de tarefa e a ortografia na produção de consoantes finais do Inglês na IL de falantes brasileiros e constata que estas duas variáveis influenciam a pronúncia dos segmentos em coda: a epêntese foi mais aplicada na entrevista guiada, seguida pela leitura de frases e por fim pela leitura de um diálogo. Após os testes estatísticos, foi constatada que a diferença entre a leitura de sentenças e a entrevista guiada não foi estatisticamente significativa, enquanto que a diferença entre a leitura de sentenças e o diálogo, bem como entre a entrevista e a leitura de um diálogo são altamente significantes, demonstrando que as diferentes tarefas influenciam na frequência de modificação da coda por epêntese.

3.4.4 Resumo

No decorrer desta seção, apresentamos estudos que investigaram a aquisição de encontros consonantais em uma IL sob diferentes perspectivas. Começamos com a apresentação de uma revisão sistemática sobre o tema desta tese, onde se constatou que não há trabalhos que se ocupem da aquisição da sílaba complexa do alemão por aprendizes brasileiros.

Passamos, então, a discutir as diferentes teorias sobre a aquisição de fonologia da LE e sobre os fatores que podem motivar o aprendiz a elaborar regras que não são provocadas nem pela LM nem pela LE. Apresentamos pormenorizadamente alguns fatores linguísticos que podem influenciar na variação da produção dos *clusters* e, no desenvolvimento da discussão, expomos resultados de investigações publicadas nos últimos anos que se referem às questões que influenciam nos desvios de pronúncia de *clusters*. Major (1996), Baptista e Silva Filho (1997), Rabello (1997), Koerich (2002), Alves (2009), e.g., analisaram a fonologia da IL de aprendizes brasileiros na aquisição do inglês como LE, observando a influência da marcação na produção dos sons da L2.

A maioria dos estudos mencionados examinaram grupos reduzidos de falantes, de diferentes origens linguísticas e por isso apresentam limitações. Embora demonstrem padrões translinguísticos, eles não são necessariamente representativos para a IL de aprendizes de um determinado idioma. Deste modo, as investigações que se dedicaram a analisar falantes brasileiros podem nos ajudar na análise dos resultados que obteremos a partir dos três experimentos. Dentre estas, podemos citar as investigações de Alves (2008, 2009), Baptista e Watkins (2006), Cardoso (2008a e 2008b), Cardoso *et alii* (2009a e 2009b), Major (1986, 1994, 1996) e Tarone (1980), das quais retiramos as seguintes generalizações acerca da aquisição de sequências no ataque e na coda silábica por este grupo de aprendizes:

- A preferência pela epêntese como estratégia para a simplificação da estrutura silábica na IL português brasileiro/inglês;
- Sequências de consoantes em ataque e coda silábica são reformuladas por transferência linguística através da epêntese vocálica de [i] ou [ə];
- As estratégias de reformulação mais usadas são a epêntese e o apagamento;
- Sequências de consoantes em coda silábica são reformuladas por estratégias de desenvolvimento (ensurdecimento da obstruente, epêntese de um schwa);
- Vocalização da lateral /l/ em posição de coda.

Outras investigações recolocaram em pauta a investigação sobre a aquisição da estrutura silábica de uma língua estrangeira por aprendizes de falantes de diferentes L1 e apontaram, ainda, os seguintes resultados:

- Sequências em coda são mais frequentemente reformuladas que sequências no ataque silábico (ANDERSON, 1987);
- Sequências que ferem o princípio de sonoridade são modificadas com mais frequência (ABRAHAMSSON, 2001; CARLISLE, 1994; TRUJILLO, 2001);
- O experimento tem influência tanto na frequência quanto no tipo de reformulação silábica (LIN, 2001; 2003).

4 METODOLOGIA

Neste capítulo apresentamos a metodologia de coleta e análise de dados e determinamos o caráter da pesquisa a partir da tipologia científica. Primeiramente apresentamos a questão e as hipóteses da pesquisa e caracterizamos os sujeitos objetos da análise, caracterizando a distribuição por grupos de proficiência. Apresentamos, então, o desenho experimental, onde especificamos os experimentos, focados na leitura de palavras, frases e na narração de uma história em quadrinhos. Por fim, esclarecemos os procedimentos de tratamento e análise dos dados.

4.1 Caracterização do estudo

A presente investigação pretende principalmente determinar quais estratégias de modificação da estrutura da sílaba complexa do alemão são utilizadas na interlíngua de aprendizes falantes do português brasileiro. Deste modo, podemos determinar que a presente investigação utiliza o método indutivo-dedutivo (MARCONI; LAKATOS, 2007), apoiado em uma coleta de dados experimental, comum a pesquisas que têm como objeto dados de fala. Tendo por base, ainda, a tipologia científica delineada por Gil (2002) e sua classificação das pesquisas a partir de seus objetivos, trata-se de um estudo do tipo explicativo, pois que procuramos “identificar os fatores que determinam ou que contribuem para as ocorrências dos fenômenos” (GIL, 2002, p.42). De caráter transversal, a presente investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob o número 1.320.666.

A apresentação e a discussão dos dados se apoiam nos resultados obtidos por três experimentos, de onde extraímos dados estatísticos, que interpretamos a partir do arcabouço teórico que fundamenta esta pesquisa. Deste modo, podemos caracterizar a presente investigação como quantitativa, visto que, a partir de testes estatísticos, procuramos determinar a probabilidade de acerto de uma determinada conclusão. Os achados numéricos nos proporcionam, então, reforço às conclusões obtidas, que serão, a partir de uma perspectiva interpretativo-descritiva, discutidas e interpretadas.

Adotando um delineamento experimental, que se justifica pelo uso de técnicas de coleta de dados de fala em pesquisa de aquisição em LE, investigamos o desenvolvimento na

aquisição da estrutura silábica complexa por adultos brasileiros aprendizes do ALE. A partir deste objetivo, delineamos três experimentos, que serão caracterizados na seção 4.3 adiante.

Os instrumentos experimentais para a coleta de dados foram desenvolvidos durante meus primeiros estudos de doutoramento, sob orientação da Prof.^a. Dra. Ursula Stephany, no Instituto de Linguística Geral da Universidade de Colônia (*Universität zu Köln – Alemanha*). Caracterizamos a seguir os informantes desta investigação e o seu agrupamento em níveis de proficiência linguística, a fim de possibilitar uma análise transversal dos dados.

4.2 Sujeitos da Pesquisa

Esta pesquisa conta com a participação de dezoito aprendizes adultos, falantes nativos do português brasileiro, monolíngues e residentes na cidade de Köln (Alemanha), em situação de aprendizado da língua alemã por imersão. A partir da aplicação de um questionário social (Apêndice 1), pudemos determinar que os informantes são 15 do sexo feminino e 03 do sexo masculino, sendo o mais jovem com 21 anos e o mais velho 41 anos. Todos possuem no mínimo o ensino médio e frequentam (ou frequentaram) um curso de língua alemã no Brasil e/ou na Alemanha, e residem na cidade de Colônia definitiva ou temporariamente. Alguns são também estudantes universitários. Os sujeitos foram selecionados a partir do desejo voluntário de participar da pesquisa e não receberam para isto nenhuma remuneração. Abaixo, no Quadro 20, apresentamos um resumo de alguns dos dados sociais dos informantes por ordem de proficiência linguística crescente. O código alfanumérico que identifica o falante pode ser lido da seguinte maneira: as duas primeiras posições **Sp** vêm da palavra “Sprecher” (falante, em alemão), seguidas por uma das letras referente ao nível de proficiência linguística do informante: iniciantes (**A** para Anfänger), intermediários (**M** para Mittlere) e avançados (**F** para Fortgeschrittene). Por fim, o numeral indica a ordem em que os dados de fala foram coletados.

Quadro 20 – Informantes da pesquisa

Falante	Idade	Sexo	Tempo na Alemanha	Estado de origem
SpA17	32	M	3 meses	Ceará
SpA15	34	F	6 meses	Bahia
SpA13	38	F	2 meses	Ceará
SpA02	26	M	8 meses	Rio de Janeiro
SpA05	24	F	3 meses	Ceará
SpA07	35	F	11 meses	Rio de Janeiro
SpM06	33	F	1 ano e 6 meses	Ceará
SpM01	35	F	2 anos	Ceará
SpM03	33	F	3 anos	Santa Catarina
SpM09	21	F	2 anos e 10 meses	Minas Gerais
SpM10	25	F	1 ano e 6 meses	São Paulo
SpM04	41	F	3 anos	Rio de Janeiro
SpF08	31	F	4 anos	Ceará
SpF11	27	F	4 anos	Minas Gerais
SpF12	32	M	7 anos	São Paulo
SpF14	33	F	5 anos	Ceará
SpF16	32	F	8 anos	Ceará
SpF18	33	F	7 anos	Rio Grande do Sul

Fonte: a autora.

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa, os participantes foram divididos em três grupos, com seis informantes cada, segundo os níveis de proficiência previstos pelo Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas (QECR)⁷¹. O nível de proficiência dos informantes foi estabelecido a partir de exames de proficiência linguística aplicados por diferentes instituições, e/ou a partir do número de horas/aula de ALE a que os falantes foram expostos. Este último procedimento para classificação do nível de proficiência em LE já foi aplicado em estudos anteriores, principalmente na aquisição do Inglês como LE, que recorreram à classificação em proficiência linguística baseada em h/a (cf. BARBOZA, 2013; PRAXEDES FILHO, 2007). Esta caracterização dos informantes em níveis de proficiência

⁷¹ Vide referências Conselho Europeu (2001).

teve, na presente investigação, o objetivo de representar um estudo transversal do aprendizado e da aquisição do ALE e pode ser definida da seguinte maneira:

- (i) Iniciante: aprendizes com exposição a, no máximo, 200 h/a aulas de ALE e com proficiência de nível elementar (Níveis A1/A2);
- (ii) Intermediário: aprendizes com exposição até cerca de 450 h/a de estudos de ALE e com proficiência de nível intermediário (Nível B1);
- (iii) Avançado: aprendizes com exposição acima de 500 h/a em cursos de ALE e com proficiência de nível proficiente (Níveis B2/C1).

4.3 Delineamento Experimental

Para o levantamento de dados de fala com objetivos linguísticos, apresenta-se como uma das possibilidades a realização dos experimentos da maneira mais espontânea possível, mesmo correndo o risco do objeto do estudo simplesmente não ocorrer no *corpus*⁷². A fim de conseguir exemplos com encontros consonantais em ataque inicial e coda final de palavras foi necessária a elaboração de tarefas experimentais para a obtenção de dados suficientes para a presente investigação. A gravação da produção oral de aprendizes brasileiros do ALE foi realizada sob condições idênticas, sendo o material selecionado para os experimentos disponibilizados na forma escrita. O experimento, constituído por uma lista de palavras, uma lista de frases e uma história em quadrinhos, apresentadas aos sujeitos nesta ordem, durou cerca de 20 minutos. Os indivíduos receberam previamente informação sobre o objetivo geral da investigação, através do TCLE, e lhes foi esclarecido pela entrevistadora que o propósito da pesquisa era descobrir como os falantes do português brasileiro aprendem a falar alemão. Abaixo detalhamos os três experimentos e como cada um deles foi aplicado.

(I) Lista de Palavras

Antes de ler a lista em voz alta, os sujeitos foram instruídos a inserir, após cada palavra, uma breve pausa. Esta foi necessária para garantir uma melhor segmentação de cada uma das três palavras por linha e uma entonação uniforme, condições ideais para a posterior análise. Infelizmente nem todos os indivíduos seguiram essa instrução e começaram, em determinado momento, a ler a lista cada vez mais rapidamente. A instrução foi repetida, mas

⁷² Cf. Barboza, 2013, p. 96.

apenas quando a leitura foi muito célere, pois não se queria deixar os falantes inseguros. A lista de palavras foi lida duas vezes, com as palavras apresentadas em uma sequência diferente. Em cada linha desta lista havia três palavras, onde somente uma seria objeto de análise, as outras duas serviam como distratoras (vide Apêndice 2). A posição da palavra a ser analisada em cada linha foi feita de modo aleatório.

(II) Lista de Frases

As 27 frases escolhidas para esta lista foram provérbios e ditos populares, bastante comuns na língua falada. Segundo defende Norrick (2014, p. 7), provérbios se adequam perfeitamente para pesquisas nas áreas de linguística, psicolinguística e linguística aplicada, pois, além de apresentarem um uso mais relaxado da língua, ilustram, dentre outros, diferentes padrões de prosódia, paralelismo e sintaxe; refletem o imaginário do povo que os usa e podem incluir questões de transmissão intercultural.

Na leitura em voz alta da lista de frases, os sujeitos receberam, ainda, a tarefa de avaliar se as frases lhes eram conhecidas ou desconhecidas, marcando em uma coluna prevista após cada frase. Este processo teve como objetivo desviar a atenção dos indivíduos da tarefa de leitura, permitindo uma pronúncia mais próxima da natural. Esta metodologia de leitura foi baseada em Greisbach (2001), denominada “*Sprechkarteverfahren*” (Procedimento de mapas de fala), e utilizada para levantamento de dados de fala de diferentes dialetos alemães.

(III) História em Quadrinhos (HQ).

Foi apresentada uma história em quadrinhos retirada do livro *Deutsch mit Vater und Sohn* (Alemão com o pai e o filho), de Eppert e Plauen (2000), muito usado em aulas de ALE para o treino da habilidade oral. Os seis quadros que compõem a HQ foram apresentados de uma única vez, e sem nenhum outro estímulo escrito, a não ser o título já previsto para a história. Antes de iniciar o relato oral, os sujeitos receberam a instrução de que teriam alguns minutos para pensar e planejar como seria sua história. Este tempo foi, em geral, de cerca de cinco minutos. Durante a narração oral, o falante foi autorizado a falar em português, caso tivesse alguma dúvida e precisasse de esclarecimento.

A escolha por esta tarefa foi motivada pela necessidade de levantar dados de fala o mais espontânea possível, mas na qual pudessem ocorrer os encontros consonantais objetos de nossa investigação.

4.4 Gravação e análise dos dados

As gravações ocorreram nas residências dos sujeitos ou na do entrevistador, em um ambiente quieto e livre de outros ruídos. O sinal de voz foi captado por um microfone de lapela e gravado com o auxílio de um notebook *Acer*, utilizando o programa *Audacity*⁷³ (versão 1.2.6), um software aberto desenvolvido para a gravação e digitalização de voz e amplamente utilizado em todo o mundo. Os falantes estavam sentados ao lado do entrevistador e o microfone foi pendurado na roupa em um ponto onde fosse possível captar o fluxo de ar que emana dos lábios do falante. As gravações foram salvas em formato *wav* e posteriormente gravadas em CDs no Laboratório do Instituto de Fonética da Universidade de Colônia (Universität zu Köln).

A oitiva preliminar dos sinais digitalizados foi feita usando o programa de computador *Speech Analyser*⁷⁴ (versão 2.7). Em seguida procedeu-se à transcrição ortográfica e fonética dos dados de fala, para a qual se utilizou o programa de computador CLAN (MacWHINNEY 2000), disponibilizado gratuitamente pelo projeto CHILDES (*Child Language Data Exchange System*). Optou-se por este programa devido à viabilidade de criação de textos paralelos onde é possível o contraste de uma linha ortográfica (*SPR), uma fonológica (%mod) e uma linha com os dados fonéticos de efetiva fala dos aprendizes (%pho), tal como demonstrado no quadro 21. Além disso, o programa permite que o arquivo de áudio seja associado à transcrição (símbolo ‘■’ ao final da linha *SPR):

⁷³ Disponível em <http://audacityteam.org/>

⁷⁴ Disponível em http://www-01.sil.org/computing/catalog/show_software.asp?id=57

Quadro 21 – Exemplo de transcrição no CLAN

```

@CD: 1
@Situation: wortliste
@Filename: sprecher1-wortliste
@Language: German
@Warning: no phoneme or phonetic brackets used
*SPR: tuch wald kassette. •
%mod: tux walt kasetə
%pho: tux walt kasetə
*SPR: computer sofa preis. •
%mod: kɔmpju:te zo:fa prais
%pho: kɔmpju:te zo:fa prais
*SPR: tasche oft karte. •
%mod: tafə ɔft kartə
%pho: tafə ɔfit kartə
*SPR: jahr schloss kurve. •
%mod: ja:e jʃɔs kurvə
%pho: ja:e jʃɔs kurvə

```

Fonte: a autora

Devido à necessidade de uma linha fonológica com a variedade esperada que nos permitisse apontar as possíveis modificações na estrutura silábica e seguindo sugestão de Trujillo (2001) para a sua pesquisa acerca da aquisição da IL do alemão por falantes de espanhol, usamos como *tertius comparatius* o Alemão-Padrão (*Hochdeutsch*) como determinado no Duden, Aussprachewörterbuch (KLEINER; KNÖBL, 1990, dicionário de pronúncia da editora Duden). A transcrição dos dados fonéticos foi realizada por oitiva, em uma sequência aleatória, pela própria pesquisadora.

Os dados de frequência de modificações silábicas encontradas na presente investigação foram submetidos à análise estatística por meio do programa *Statistical Analysis System*, versão 8.02, utilizando-se o *Teste Exato de Fisher*, teste não-paramétrico usado para a análise de dados discretos (nominais ou ordinais) quando o tamanho das amostras é pequeno. Os testes de significância nos ajudam a decidir se rejeitamos ou não uma determinada hipótese estatística, diminuindo o risco de cometermos erros ao tomarmos uma decisão. O nível de significância comumente utilizado em pesquisas na área de ciências humanas e adotado para os testes estatísticos da presente investigação foi de 5% ($p < 0.05$), indicando que, se o p -valor for inferior a 0,05, será rejeitada a hipótese nula, implicando, em nosso caso, na aceitação da hipótese, p.ex., de que há diferenças significativas entre os grupos. Em outras palavras: utilizar o nível de significância de 0,05 (5%) implica que a probabilidade de se

encontrar uma realidade onde a hipótese nula é válida é de apenas 5%, levando-nos a aceitar a hipótese alternativa como a mais possível.

4.5 Sequências selecionadas para a pesquisa

Para o levantamento dos dados, foram selecionadas sequências consonantais que atendessem aos seguintes critérios:

- a. Contexto de ocorrência da estrutura silábica complexa: início de palavra (ataque) e final de palavra (coda);
- b. Tamanho da estrutura silábica: sequências com 2, 3 e 4 consoantes;
- c. Fonotática do encontro e sua marcação (na sequência de menos marcada para a mais marcada).

Apresentamos graficamente, na figura 20, as sequências em ataque silábico a serem analisadas, com respectivos exemplos:

Figura 20 - Ataques complexos a serem analisados

2 Consoantes	σ [Obstruinte + Líquida	- <i>marcado</i>	[p _R] ,Preis'
	σ [Fricativa + Líquida		[fl] ,Flasche'
	σ [Fricativa + Fricativa		[ʃv] ,schwer'
	σ [Fricativa + Plosiva		[ʃp] ,spät'
3 Consoantes	σ [Fricativa + Plosiva + Líquida	+ <i>marcado</i>	[ʃt _R] ,Straße'

Fonte: elaborada pela autora.

Para as sequências em posição de coda silábica, também apresentamos em uma figura as sequências que analisaremos:

Figura 21 - Codas complexas a serem analisadas

2 Consoantes	Líquida + Obstruente]σ Fricativa + Plosiva]σ Plosiva + Plosiva]σ Plosiva + Fricativa]σ	- <i>marcado</i>	[lp] ,gelb' [ft] ,oft' [pt] ,Haupt' [ks] ,sechs'
3 Consoantes	Líquida + Fricativa + Plosiva]σ Líquida + Plosiva + Plosiva]σ Plosiva + Fricativa + Plosiva]σ		[lst] ,du sollst' [ɾkt] ,Markt' [kst] ,Text'
4 Consoantes	Líquida + Fricativa + Fricativa + Plosiva]σ Líquida + Plosiva + Fricativa + Plosiva]σ	+ <i>marcado</i> ↓	[lfst] ,du hilfst' [ɾpst] ,Herbst'

Fonte: elaborada pela autora.

4.6 Variáveis da pesquisa

A fim de testar as hipóteses apresentadas na seção 3.3 e 3.4, elegemos as seguintes variáveis independentes e dependentes:

Variáveis independentes:

- Nível de proficiência dos falantes: Iniciante, Intermediário e Avançado;
- Tipo de constituinte silábico: ataque e coda;
- Marcação da sequência consonantal segundo o número de segmentos na estrutura;
- Marcação do *cluster* segundo a sequência de sonoridade proposta por Tropic (1987);
- Tipo de Tarefa: lista de palavras, lista de frases e da história em quadrinhos;

Variáveis dependentes:

- Frequência de reformulação silábica;
- Tipo de reformulação silábica.

4.7 Resumo

Neste capítulo discorremos sobre os aspectos metodológicos norteadores do presente empreendimento investigativo e dos que envolvem as estratégias de modificação da estrutura silábica do ALE por aprendizes brasileiros. Iniciamos caracterizando o estudo como quantitativo e de cunho transversal, tendo em vista que objetivamos determinar a frequência geral das modificações produzidas em ataque e coda silábica e a associação das variáveis independentes na produção e na escolha da estratégia de modificação em uma população bem definida. Tecemos, então, considerações a respeito da divisão dos informantes em três níveis de proficiência, segundo o QEER: iniciantes, intermediários e avançados. Apresentamos informações a respeito do desenho experimental da investigação, relatando a respeito das três tarefas aplicadas, a saber: a leitura de uma lista de palavras e de uma lista de frases e a narração de uma história em quadrinhos, numa redução de controle, indo da situação mais formal (e mais controlada) até a mais informal. Em seguida, caracterizamos a gravação e explicitamos o procedimento de análise estatística dos dados, esclarecendo a escolha pelo teste de inferência estatística adotado. Por fim, apresentamos as sequências selecionadas para a coleta de dados, considerando a sua estrutura fonotática e a sua relação com a teoria da marcação delineada na seção 3.3. Esta pesquisa apresentou como variáveis dependentes a frequência e o tipo da reformulação silábica e, em correlação com os fatores linguísticos e não-linguísticos envolvidos na análise, determinamos as seguintes variáveis independentes: tipo de constituinte silábico; marcação da sequência consonantal segundo o número de segmentos na estrutura; marcação do *cluster* segundo a sequência de sonoridade; tipo de tarefa e, por fim, o nível de proficiência dos informantes.

No próximo capítulo, apresentaremos a discussão e a análise dos dados obtidos, segundo os pressupostos teórico-metodológicos apresentados ao longo dos últimos capítulos.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Panorama

Neste capítulo, discorreremos, em primeiro lugar, sobre os tipos de estratégias utilizadas na IL de aprendizes brasileiros do ALE, assim como apresentamos a frequência absoluta e percentual de ocorrências e tipos de modificações encontrados nos dados. Nas seções 5.3 e 5.4, examinamos, respectivamente, os resultados sobre fatores determinantes na frequência de estratégias de modificação silábica na IL de brasileiros aprendizes do alemão; e os achados acerca da correlação entre fatores como a proficiência linguística do aprendiz, o tipo de tarefa, bem como o tipo de constituinte silábico e a seleção das estratégias de ressilabificação.

A discussão dos resultados basear-se-á na teoria ontogênica-filogênica de Major (1986 e 2001) e também em resultados relevantes de pesquisas sobre os fatores linguísticos e não linguísticos que influenciam tanto a frequência quanto à escolha da estratégia de modificação da estrutura silábica na IL apresentados na seção 3.4.3.

5.2 Tipos de erros

Nas três tarefas experimentais foram, realizados 2090 encontros consonantais, sendo o *cluster*-alvo produzido corretamente em cerca de 74% destes. Pesquisas demonstram que as modificações aplicadas nas margens silábicas, ataque inicial e coda final de palavras, são uma oportunidade de acessar a gramática fonológica da IL (HANSEN, 2004, p. 88), deste modo, analisaremos um total de 537 modificações realizadas pelos sujeitos na IL português/alemão, divididas em dois grupos definidos da seguinte forma:

Modificações tipo I – estratégias que modificam, mas não levam à simplificação da estrutura da sílaba, tais como:

- Mudança de um traço: *er lebt* (vive) [le:pt] → [le:pç]
- Metátese de segmentos: *du willst* (tu queres) [vilst] → [viltʃ]

Modificações tipo II – modificações que necessariamente resultam na simplificação dos encontros consonantais em ataque inicial ou coda final de palavras, que distinguimos em três estratégias:

- Apagamento de segmentos: *du kaufst* (tu compras) [kaufst] → [kauft]
- Epêntese de uma vogal: *schwer* (difícil) [ʃve:r] → [izve:r]
- Vocalização da lateral em coda: *er hält* (ele segura) [helt] → [heut]

Na Tabela 1 a seguir, apresentamos a frequência de modificações dos tipos I e II nas três tarefas realizadas, e na qual é possível constatar que as do Tipo II ocorrem com maior frequência absoluta que as do Tipo I.

Tabela 1 – Frequência absoluta de modificações por tarefa (N = 537)

	Tipo I	Tipo II
Lista de Palavras	49	127
Lista de Frases	31	238
História	5	87

Fonte: elaborada pela autora

Ambos os tipos de modificações apresentadas na tabela acima podem refletir o processo de aquisição da estrutura silábica na IL do alemão por aprendizes brasileiros. A epêntese e o apagamento (ou a combinação destas duas estratégias), conforme apresentado na seção 3.4.3.2, são as estratégias de reparação comumente utilizadas nos diferentes estágios de aquisição da estrutura silábica em LE. Visto que estas estratégias modificam a estrutura fonotática da língua-alvo, levando-a a se adequar à estrutura da LM e ao surgimento, na IL, de uma estrutura mais palatável para o molde em construção pelo aprendiz e, ainda, consoante as questões da corrente pesquisa, trataremos das modificações do tipo II na análise que se segue.

5.3 A correlação tipo de tarefa, posição e tamanho dos clusters na frequência das modificações

No decorrer desta seção, analisaremos o papel da tarefa experimental e da posição dos constituintes (ataque e coda), assim como a sua quantidade de segmentos, na frequência das modificações registradas nos três grupos de aprendizes investigados.

5.3.1 A correlação tipo de tarefa e proficiência do aprendiz na frequência de modificações

A fim de observar como se dá a aquisição de encontros consonantais complexos nas posições de ataque inicial e coda final de palavras, iniciaremos com a discussão a respeito da frequência geral de modificações encontrada em nosso *corpus*. A Tabela 2 dá uma visão geral da frequência das reparações silábicas nos três grupos de proficiência em correlação com a variável independente tarefa.

Tabela 2 – Frequência de modificações por proficiência linguística e tarefa

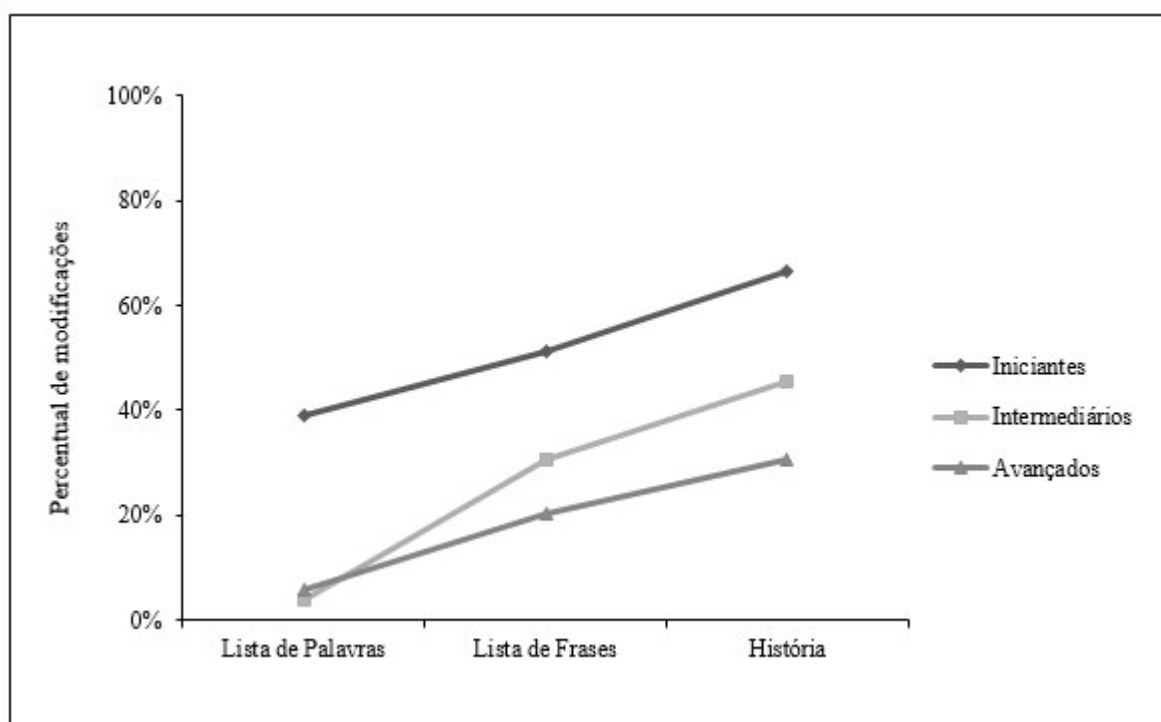
	Lista de palavras		Lista de Frases		História	
Iniciantes	141/360	39,17%	135/264	51,14%	24/36	66,67%
Intermediários	14/360	3,89%	81/264	30,68%	37/81	45,68%
Avançados	21/360	5,83%	53/264	20,08%	31/101	30,69%

Fonte: elaborada pela autora.

Como é possível inferir da tabela acima, a frequência de desvios é influenciada tanto pelo nível de proficiência do falante, bem como pelo tipo de tarefa realizada. Deste modo, os iniciantes apresentam consideravelmente mais desvios em todas as tarefas que falantes dos níveis intermediário e avançado. A frequência levemente maior de desvios dos avançados em comparação com os intermediários na lista de palavras foi motivada por um único informante (SpF11), o qual altera a coda mais frequentemente através da africacão da oclusiva alveolar /t/, processo fonológico presente em diversos dialetos do PB e que foi analisado, dentre outros, por Bettoni-Techio e Koerich (2006), Barboza (2013), Lucena e Alves (2010) como marca dialetal de falantes do PB ao aprenderem Inglês. A tese de Barboza (2013) compara o processo de palatalização entre aprendizes do Ceará e do Rio Grande do Norte, concluindo que falantes do primeiro estado, onde este processo ocorre em quase todas as regiões, tendem a palatalizar as oclusivas /t, d/ mais frequentemente que os informantes potiguares (BARBOZA, 2013, p. 210).

No Gráfico 1, apresentamos a frequência percentual de desvios por grupo de proficiência em cada uma das três tarefas. Como se pode verificar, as três curvas representantes das tarefas correm paralelamente uma à outra, demonstrando graficamente a influência desta variável na ocorrência de modificações nos três grupos de aprendizes.

Gráfico 1 – Percentual das modificações por nível de aprendiz e tipo de tarefa



Fonte: elaborada pela autora.

Estudos que investigaram na IL a produção silábica em diferentes tarefas – p.ex., Eckman (1981a, 1981b, 1991), Edge (1991), Hodne (1985), Lin (2001, 2003), Major (1987 d), Sato (1984), Silveira (2007) – concluíram que o desempenho dos aprendizes e a frequência de modificações variam em correlação com o estilo de tarefa, sendo a produção mais correta em tarefas mais controladas, tal como a leitura de uma lista de palavras ou de frases, e menor em dados mais espontâneos, tal como a narração de uma história ou uma entrevista. Do mesmo modo, a produção na IL está, na sua variabilidade, sob diferentes influências linguísticas e não-linguísticas⁷⁵, tal como o nível de proficiência linguística do aprendiz, que influi fortemente na frequência das modificações. No Gráfico 1 acima, observamos, ademais, que a frequência das modificações decresce com o avanço da proficiência nas três tarefas.

A análise da significância estatística das diferenças entre os grupos de aprendizes e o tipo de tarefa através do Teste Exato de Fisher⁷⁶ mostrou que apenas dois valores não são estatisticamente significativos: a taxa de desvios dos aprendizes intermediários em

⁷⁵ Cf. seção 3.4.

⁷⁶ O teste exato de Fisher é um teste estatístico não-paramétrico usado para a análise de dados discretos (nominais ou ordinais), quando o tamanho das amostras é pequeno, vide seção 4.4.

comparação com o grupo de avançados na lista de palavras ($p = 0,2984$)⁷⁷, corroborando a hipótese nula e negando a influência da proficiência do falante na frequência de modificações; assim como a diferença entre a frequência de desvios entre a lista de frases e a história no grupo de iniciantes ($p = 0,1083$). Deste modo, para os aprendizes em fase inicial, a hipótese nula foi corroborada para estas duas tarefas, significando que o experimento que envolva tanto a leitura de frases quanto a narração monitorada de uma história em quadrinhos são tarefas igualmente difíceis, levando os iniciantes a cometer desvios de pronúncia com a mesma frequência.

Diante do resultado do teste estatístico, e com exceção dos dados discutidos no parágrafo acima, é possível afirmar que as hipóteses (i) e (ii), concernentes à frequência de modificações, foram parcialmente corroboradas. Há uma correlação entre a tarefa experimental e a frequência de modificações: onde encontramos uma diminuição das reformulações à medida que aumenta a formalidade da tarefa: narração de uma história em quadrinhos < lista de frases < lista de palavras. Do mesmo modo, a frequência de modificações é influenciada pelo nível de proficiência, de modo que quanto mais proficiente é o aprendiz, menos reformulações silábicas são encontradas (BARBOZA, 2013; LUCENA e ALVES, 2010; MAJOR, 1987a).

5.3.2 A correlação tipo de constituinte, proficiência do aprendiz e tipo de tarefa na frequência de modificações

Além do tipo de tarefa e da proficiência do aprendiz, a frequência de modificações na estrutura silábica na IL português/alemão pode ser influenciada pela posição dos encontros consonantais nas margens silábicas – inicial e final – de palavras. Assim, em todos os três grupos de proficiência e em todas as tarefas, as estratégias de reparação na coda foram relativamente mais numerosas que no ataque.

Nas três tarefas, foram encontrados 895 ataques, dos quais 141 (cerca de 15,7%) mostram modificações. Na coda, encontramos 396 (33,14%) desvios, no universo de 1195. Esta diferença nas reparações entre o ataque e a coda é corroborada pela pesquisa sobre a aquisição da estrutura silábica de LE, independente da influência da LM (ANDERSON, 1987; HANCIN-BHATT e BHATT, 1997). A teoria linguística aponta igualmente uma tendência

⁷⁷ A taxa de modificações aponta que os desvios causados pelo sujeito SpF11 e sua frequente alteração de codas através da palatalização de alveolares pode ter viciado os resultados.

nas línguas do mundo a preferir sílabas com *onset*, mas sem coda⁷⁸. Para um melhor entendimento desta preferência na IL Alemão/Português, é necessário que observemos mais detalhadamente, em primeiro lugar, a frequência de modificações no ataque por grupo de aprendizes e tarefa, resumida na Tabela 3:

Tabela 3 – Frequência de modificações no ataque

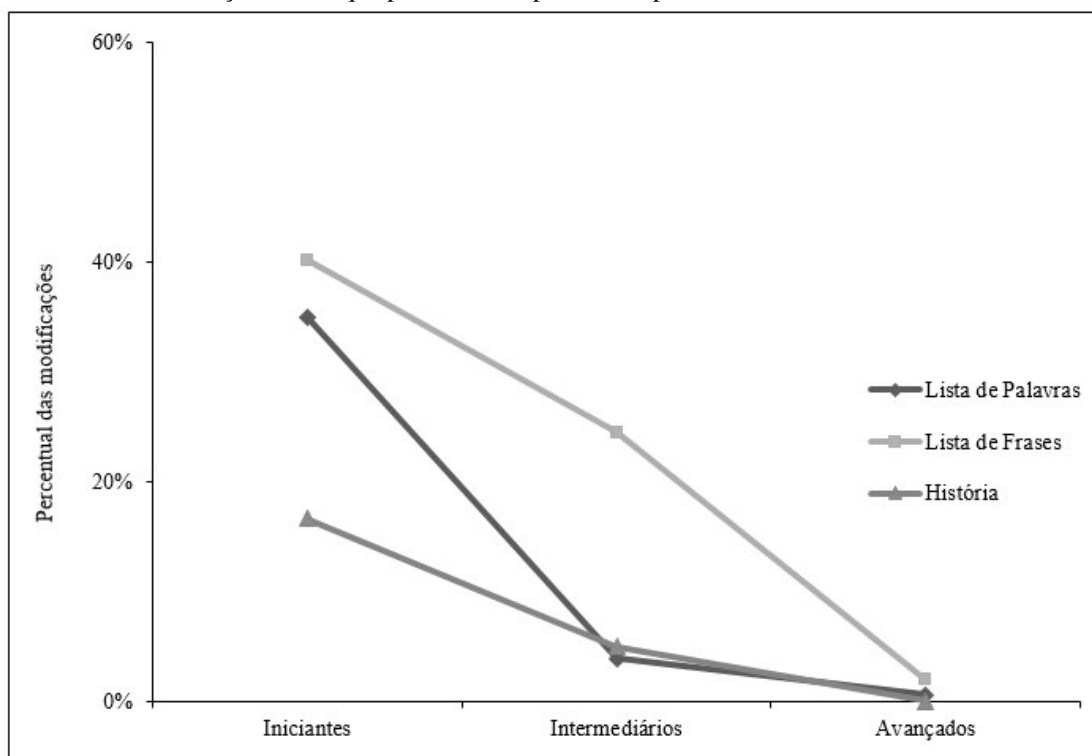
	Lista de Palavras		Lista de Frases		História	
Iniciantes	63/180	35,00%	41/102	40,20%	1/6	16,67%
Intermediários	7/180	3,88%	25/102	24,51%	1/20	5,00%
Avançados	1/180	0,55%	2/102	1,96%	0/23	0,00%

Fonte: elaborada pela autora

Como esperado, os desvios no ataque silábico tendem a diminuir com o avanço do nível de proficiência do aprendiz. A frequência percentual de modificações nos três grupos de aprendizes e nos três experimentos mostra que estas são produzidas principalmente na lista de frases. Infelizmente o pequeno número de dados e respectivas reformulações silábicas na narração da história não permitem a verificação de significância estatística nesta tarefa. Ao analisarmos somente as listas de palavras e de frases, podemos afirmar que o avanço do nível de proficiência e o aumento da informalidade da tarefa experimental propicia a produção correta dos ataques em posição inicial de palavra. Abaixo demonstramos graficamente a queda na frequência de modificações com o avanço da proficiência linguística e a diminuição da formalidade na tarefa experimental.

⁷⁸ Cf. Greenberg (1966a, 1966b).

Gráfico 2 – Modificações no ataque por nível de aprendiz e tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

As diferenças entre os grupos de aprendizes são estatisticamente significativas na lista de palavras e na lista de frases. Na lista de palavras, os iniciantes cometem mais desvios do que os intermediários ($p = 0,0000$) e estes mais do que os avançados ($p = 0,0673$). A diferença entre os aprendizes na lista de frases contém semelhantes valores estatisticamente muito significativos: comparação da frequência de modificações entre iniciantes e intermediários ($p = 0,0244$), e entre estes e os avançados ($p = 0,0000$). Estes resultados indicam que, pelo menos no ataque, a proficiência linguística do aprendiz é variável relevante na frequência das reparações silábicas⁷⁹, de onde podemos afirmar que com o avanço da proficiência estas modificações tendem a se reduzir, ou seja, quanto mais avançado no seu nível de proficiência, menos modificações no ataque ele realizará. No entanto, antes de afirmar se a hipótese acerca da influência do nível de proficiência na frequência de modificações das margens silábicas pode ser aceita ou rejeitada, é necessário verificar se a mesma afirmação é válida para a coda final de palavras.

⁷⁹ Cf. Carlisle (1994, 1997, 1999).

Do total de 2.090 *clusters*-alvo, 33,14% (N=396) de 1195 codas complexas apresentam modificações na sua estrutura. Na Tabela 4, é possível observar em detalhes a frequência de modificações na coda, por grupo de aprendizes e tarefa experimental.

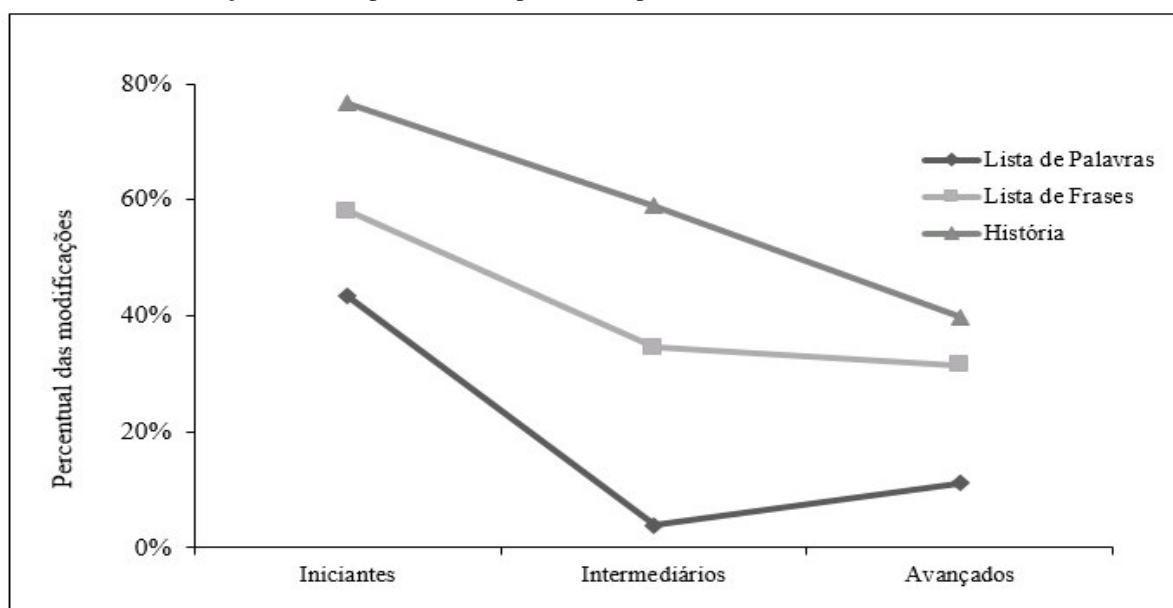
Tabela 4 – Frequência de modificações na coda

	Lista de Palavras		Lista de Frases		História	
Iniciantes	78/180	43,33%	94/162	58,02%	23/30	76,67%
Intermediários	7/180	3,89%	56/162	34,57%	36/61	59,02%
Avançados	20/180	11,11%	51/162	31,48%	31/78	39,74%

Fonte: elaborada pela autora.

Semelhante ao ocorrido com o ataque silábico, a frequência bruta e percentual de modificações na coda final de palavras diminui com o avanço do nível de proficiência: de um modo geral, quanto mais avançado é o aprendiz, menos desvios serão cometidos. A frequência percentual de modificações nos três grupos de aprendizes e nos três experimentos demonstra que com o aumento da informalidade da tarefa, mais modificações são produzidas, no seguinte crescendo: lista de palavras < lista de frases < narração de história, sendo esta a mais informal. O Gráfico 3 a seguir demonstra o percentual de desvios na coda em correlação com os três grupos de aprendizes e tarefas.

Gráfico 3 – Modificações na coda por nível do aprendiz e tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

O teste de significância estatística indicou que, na lista de palavras, os iniciantes produziram na coda mais modificações que os avançados, sendo esta diferença estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$), e estes apresentam surpreendentemente mais erros que os intermediários, sendo também esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0150$). Ao observarmos os dados mais proximamente e, como já comentado acima, este fato se deve ao sujeito SpF11, do grupo de avançados, que apresentou uma frequência maior de modificações na coda que todos os outros do seu grupo, tendo como consequência o desvio nos dados. Do mesmo modo, os dois grupos de aprendizes não demonstram na lista de frases diferença estatisticamente significativa ($p = 0,6367$). Ao compararmos avançados e iniciantes nesta tarefa, a diferença estatística é, como esperado, altamente significativa: os avançados cometem na lista de frases menos modificações que os iniciantes ($p = 0,0000$). Na narração da história não há entre os iniciantes e intermediários diferença estatisticamente significativa ($p = 0,1090$), mas sim entre estes últimos e o grupo de avançados, os quais apresentam melhor desempenho ($p = 0,0272$), sendo a diferença estatisticamente significativa. Avaliamos o desempenho vacilante do grupo de intermediários nestas tarefas como indicador de seu próprio nível de proficiência: conforme a tarefa e seu grau de formalidade, apresentam comportamento como iniciantes ou mais avançados.

A partir da análise geral dos dados estatísticos, observamos a influência da tarefa sobre a frequência de desvios na coda: os iniciantes produzem mais desvios na lista de frases que na lista de palavras, sendo esta diferença estatisticamente muito significativa ($p = 0,0070$). No grupo de aprendizes intermediários, a frequência de modificações na coda nas três tarefas é altamente significativa: na história ocorrem mais erros do que na lista de frases ($p = 0,0013$) e na lista de frases mais que na lista de palavras ($p = 0,0000$). Comparando as estratégias de reparação aplicadas na coda por aprendizes avançados na lista de frases e na história, com aquelas na lista de palavras, há diferença estatisticamente muito significativa em favor da produção correta da coda na lista de palavras ($p = 0,0000$), apesar do comportamento singular do informante Sp11F nesta tarefa.

A análise estatística das diferenças entre a frequência das modificações no ataque e na coda nas três tarefas e nos três grupos de aprendizes, elencadas nas tabelas 3 e 4 acima, leva-nos a concluir que os três grupos de proficiência tendem a simplificar mais a coda que o ataque silábico. Somente as diferenças entre as modificações aplicadas no ataque e na coda na lista de palavras no grupo de iniciantes ($p = 0,1305$) e, no grupo de intermediários, as reparações na lista de palavras ($p = 1,0000$) e na lista de frases ($p = 0,1003$) não são

estatisticamente significativas. Deste modo, é possível já afirmar que a nossa hipótese (iii – a) foi parcialmente corroborada, sequências mais marcadas, como as que aparecem em posição de coda, são mais suscetíveis a modificações que sequências no ataque.

O comportamento dos aprendizes ao lidar com estes *clusters*, objeto do presente estudo, corresponde à tendência encontrada nas línguas do mundo, na qual a sílaba ideal é a canônica CV, tida como a mais universal e na qual é permitido prototipicamente um ataque simples. Esta tendência é também particularmente forte em Português⁸⁰, que restringe o número de segmentos na coda a um, sofrendo este segmento, ainda, muitas restrições. O alemão, por sua vez, permite codas e ataques complexos e os segmentos que os constituem sofrem bem menos restrições de ocorrência. Na próxima seção, apresentamos os dados referentes ao cruzamento das variáveis número de segmentos do encontro consonantal e frequência das modificações.

5.3.3 A correlação quantidade de segmentos do constituinte, proficiência do aprendiz e tipo de tarefa na frequência das modificações

A teoria da marcação defende que estruturas mais marcadas apresentam maior dificuldade na sua produção que estruturas não-marcadas⁸¹. Segundo esta hipótese, os constituintes simples seriam de aquisição mais fácil que os duplos, os quais, por sua vez, são adquiridos antes dos triplos e assim sucessivamente. Analisaremos nesta seção a relação entre a frequência de modificações no ataque e na coda e a sua complexidade em termos do número de segmentos que os compõe. Nas três tarefas experimentais aplicadas havia ocorrências de ataques complexos com duas ou três consoantes e de codas complexas com duas, três ou quatro consoantes. Apresentaremos inicialmente os dados referentes ao ataque.

A Tabela 5 apresenta a frequência de modificações em ataques duplos e triplos em relação ao tipo de tarefa realizada e ao grupo de proficiência. Devido à baixa produção de ataques complexos duplos e triplos, a narração da história em quadrinhos não foi elencada na tabela. A quase ausência de *onsets* complexos nesta tarefa nos leva a especular acerca da existência de uma estratégia, por parte dos falantes, com o intuito de evitar a produção destes encontros.

⁸⁰ Cf. seção 2.2.1.4.1 A coda (em português).

⁸¹ Cf. seção 3.4.3.3 O comprimento do *cluster* na sílaba-alvo.

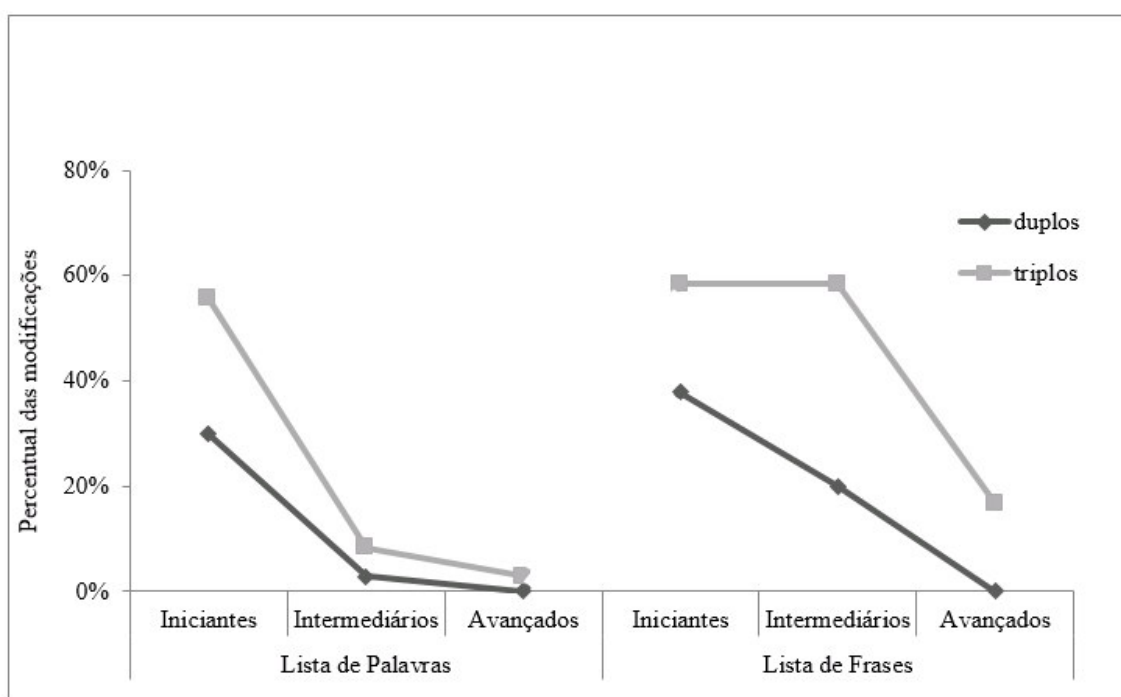
Tabela 5 – Modificações no ataque em correlação a sua quantidade de segmentos

		Ataque duplo		Ataque triplo	
	<i>Iniciantes</i>	43 / 144	29,86%	20 / 36	55,56%
Lista de Palavras	<i>Intermediários</i>	4 / 144	2,78%	3 / 36	8,33%
	<i>Avançados</i>	0 / 144	0,00%	1 / 36	2,78%
	<i>Iniciantes</i>	34 / 90	37,78%	7 / 12	58,33%
Lista de Frases	<i>Intermediários</i>	18 / 90	20,00%	7 / 12	58,33%
	<i>Avançados</i>	0 / 90	0,00%	2 / 12	16,67%

Fonte: elaborada pela autora.

Os três grupos de aprendizes produziram tanto na lista de palavras quanto na lista de frases mais modificações nos ataques silábicos triplos do que nos duplos, padrão encontrado, p.ex., por Carlisle (1997, 1998) na IL espanhol/inglês e Tropic (1987) na IL espanhol/alemão. O Gráfico 4 compara visualmente os percentuais de modificações encontradas nos ataques constituídos por dois e três segmentos por tipo de tarefa e grupo de aprendiz.

Gráfico 4 – Modificações no ataque por quantidade de segmentos no constituinte, tarefa e nível de proficiência



Fonte: elaborado pela autora.

A significância estatística das diferenças na frequência de modificações em ataques duplos e triplos só pôde ser verificada na lista de palavras, pois que a lista de frases nos forneceu dados insuficientes. Na lista de palavras, o grupo de iniciantes modifica *clusters* triplos com maior frequência que os duplos, sendo esta diferença altamente significativa ($p = 0,0058$). Os aprendizes intermediários e avançados apresentam percentualmente uma frequência maior de modificações nos encontros de três consoantes em comparação com os de duas, mas a diferença não se mostra estatisticamente significativa: ($p = 0,1441$) para o primeiro grupo, e ($p = 0,200$) para o segundo.

A queda na frequência de modificações em ataques duplos em correlação com o nível do aprendiz é estatisticamente muito significativa: os valores dos iniciantes em comparação com os intermediários na lista de palavras ($p = 0,0000$), bem como na lista de frases ($p = 0,0132$); e entre intermediários e avançados ($p = 0,0000$) na lista de frases há diminuição da frequência de modificações com o avanço da proficiência linguística. Ao compararmos o grupo de iniciantes com os grupos intermediários e avançados, tomados em conjunto, encontramos que a diferença nas modificações nos ataques triplos na lista de palavras é estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$). Assim sendo, o aumento no número de segmentos no ataque elevou a frequência de modificações utilizadas: falantes iniciantes modificam mais frequentemente que os intermediários e os avançados, ao reparar ataques triplos mais regularmente que os duplos. Os dados nos permitem afirmar, deste modo, que o número de segmentos no ataque influencia na frequência da aplicação de estratégias de modificação da sua estrutura complexa e, mais uma vez, que o avanço da proficiência linguística do aprendiz leva à diminuição das modificações nos ataques duplos ou triplos, tal como já discutido na seção 4.2.2 acima.

Resultados semelhantes foram encontrados, dentre outros, por Rebello e Baptista (2006) para aprendizes brasileiros do Inglês, e por Abrahamsson (1999) para aprendizes espanhóis do Sueco. A seguir apresentaremos os dados relativos à correlação entre o número de segmentos na coda e a frequência de modificações aplicadas na sua estrutura. Por fim, discutiremos se a nossa hipótese a respeito da correlação entre o número de segmentos do constituinte e a frequência de modificações pode ser rejeitada ou aceita.

Tal como acontece com o ataque silábico, foram produzidos pelos três grupos de aprendizes, em termos percentuais, mais desvios em codas de três segmentos do que na de dois segmentos (cf. Tabela 6). Como esperado, a taxa de modificações é maior nas codas constituídas por quatro segmentos, especialmente no grupo de iniciantes. Mais uma vez, as

combinações de consoantes em coda silábica na narração da história em quadrinhos em todos os grupos de aprendizes foram muito baixas, impedindo uma análise inferencial estatística e, assim sendo, estes dados não foram incluídos na Tabela 6.

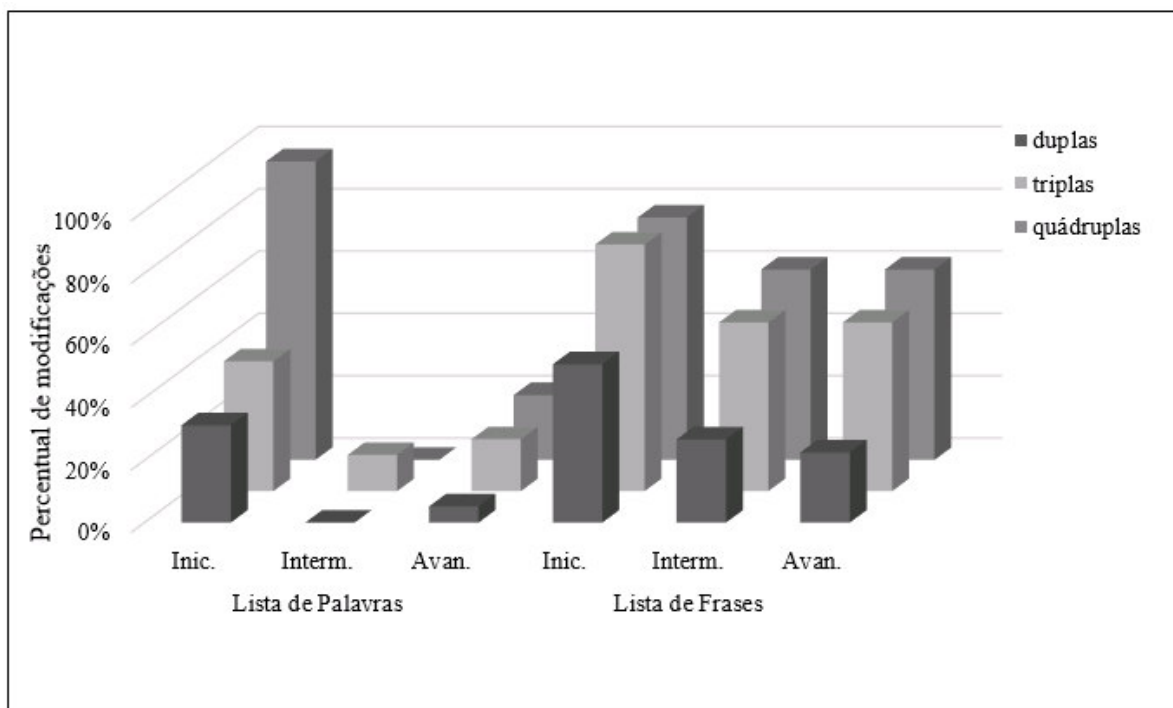
Tabela 6 – Modificações na coda em correlação a sua quantidade de segmentos

		Coda dupla	Coda tripla	Coda quádrupla
Lista de Palavras	<i>Iniciantes</i>	30 / 96 31,25%	25 / 60 41,67%	23 / 24 95,83%
	<i>Intermediários</i>	0 / 96 0,00%	7 / 60 11,67%	0 / 24 0,00%
	<i>Avançados</i>	5 / 96 5,21	10 / 60 16,67%	5 / 24 20,83%
Lista de Frases	<i>Iniciantes</i>	61 / 120 50,83%	19 / 24 79,17%	14 / 18 77,78%
	<i>Intermediários</i>	32 / 120 26,67%	13 / 24 54,17%	11 / 18 61,11%
	<i>Avançados</i>	27 / 120 22,50%	13 / 24 54,17%	11 / 18 61,11%

Fonte: elaborada pela autora.

A partir dos dados da tabela acima é possível afirmar que ocorreram percentualmente menos desvios nos encontros consonantais em coda com o menor número de segmentos na sua composição. Valores estatisticamente significativos são encontrados ao compararmos codas de dois segmentos com codas de três e quatro segmentos como um único grupo. Este resultado parece indicar que, para nossos informantes, codas com mais de três segmentos são tratadas da mesma forma pelos informantes, independente do seu número de segmentos. As pesquisas de Tropic (1987) e Trujillo (2001), que analisaram a produção de sílabas complexas na IL de espanhóis aprendizes do alemão, não constataram comportamento semelhante nos grupos analisados. No Gráfico 5 comparamos visualmente a frequência de modificações nas codas duplas, triplas e quádruplas na lista de palavras e na lista de frases.

Gráfico 5 – Modificações na coda por tipo de tarefa e nível de proficiência



Fonte: elaborado pela autora.

As informações do Gráfico 5 nos levam a inferir que o aumento do número de segmentos na coda leva a um acréscimo na frequência de modificações. Observando o comportamento de cada grupo de falantes em cruzamento com a tarefa experimental, é possível afirmar que aprendizes iniciantes se comportam de maneira diferente nas duas tarefas analisadas: na lista de palavras não há diferença estatisticamente significativa entre a taxa de modificações em codas constituídas por dois ou três segmentos ($p = 0,2283$), mas nas de quatro segmentos em comparação com as de duas e três consoantes ($p = 0,0000$), sendo esta diferença altamente significativa. Na lista de frases constatamos que o percentual de modificações em codas triplas e quádruplas não apresenta diferença estatisticamente significativa ($p = 1,0000$), o que vem a acontecer ao juntarmos estes grupos em comparação com codas duplas, sendo a diferença estatisticamente significativa ($p=0,0019$). Este comportamento parece apontar que, para este grupo de falantes, codas complexas são de difícil produção, não importando quantos segmentos entram em sua composição.

Comportamento semelhante é encontrado nos aprendizes dos grupos intermediário e avançado, os quais também tratam as codas triplas e quádruplas na lista de frases do mesmo modo. Estes dois grupos de aprendizes parecem tratar as codas complexas em duas categorias: as constituídas por dois segmentos de um lado e as constituídas por três e quatro segmentos

(como grupo) por outro, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0006$) para os intermediários e ($p = 0,0000$) para os avançados.

Diante da discussão acima apresentada acerca da influência da quantidade de segmentos no *cluster* em ataque inicial e em coda final de palavras na frequência de estratégias de reparação, podemos afirmar que a hipótese (iii – b) pode ser parcialmente confirmada, devido principalmente ao número reduzido de dados apresentados. Sequências mais longas (mais marcadas) sofrem maior frequência modificações na sua estrutura que sequências mais curtas, de modo que podemos apontar as seguintes sequências de aquisição: comprimento 2 < comprimento 3 < comprimento 4. Os resultados apontam, no entanto, que fatores como proficiência do aprendiz e o tipo de tarefa experimental devem ser levados em consideração nesta aquisição, além da constituição do *cluster* a partir da qualidade dos seus segmentos, pois estudos referem a sua grande influência na frequência de modificações⁸². Os dados encontrados a este respeito em nosso *corpus* são apresentados na próxima seção.

5.3.4 A correlação entre a estrutura do cluster e o tipo de tarefa na frequência das modificações

Conforme a discussão apresentada na seção 3.4.3.3 acima sobre a influência do princípio de sonoridade na estrutura silábica, ataques e codas são considerados bem formados se a sonoridade de seus segmentos aumentar continuamente até o núcleo silábico. A estrutura silábica ideal deve, então, obedecer a este princípio, e se propõe que os *clusters* que não o observam são modificados mais frequentemente que aqueles que o acatam, tendo a frequência das modificações dos encontros consonantais estreita correlação com a sonoridade dos segmentos que os compõem. Nesta seção analisaremos os ataques e codas compostos por dois segmentos nos dois tipos de tarefa em correlação à variável sonoridade dos seus segmentos.

Dado que em alemão os encontros consonantais no ataque silábico compostos por três segmentos podem ser derivados dos compostos por dois segmentos⁸³ e aos limites da presente investigação, discutiremos abaixo somente os ataques compostos por dois segmentos, como os do exemplo (06).

⁸² Cf. 3.4.3.4 O princípio da sonoridade na sílaba-alvo.

⁸³ Vide seção 2.3.2.1 O ataque (em alemão).

(06)	σ[Plosiva + Líquida	[pR] ,Preis‘
	σ[Fricativa + Líquida	[ʃl] ,Schloss‘
	σ[Fricativa + Fricativa	[ʃv] ,schwer‘
	σ[Fricativa + Plosiva	[ʃp] ,spät‘

Os encontros consonantais no ataque aqui discutidos apresentam um crescendo de sonoridade em direção ao núcleo (σ[Plos+Liq e σ[Fric+Liq) e/ou violação da hierarquia de sonoridade silábica (σ[Fric+Fric e σ[Fric+Plos), tal como discutida no capítulo 2, seção 2.1.2.1. Encontros consonantais do primeiro tipo são possíveis em PB, mas a sequência σ[Fric+Liq sofre enormes restrições de ocorrência.⁸⁴

A Tabela 7 dá uma visão geral da frequência de modificações nos encontros consonantais duplos no ataque silábico inicial na lista de palavras.

Tabela 7 – Frequência de modificações no ataque por tipo de estrutura segmental na lista de palavras

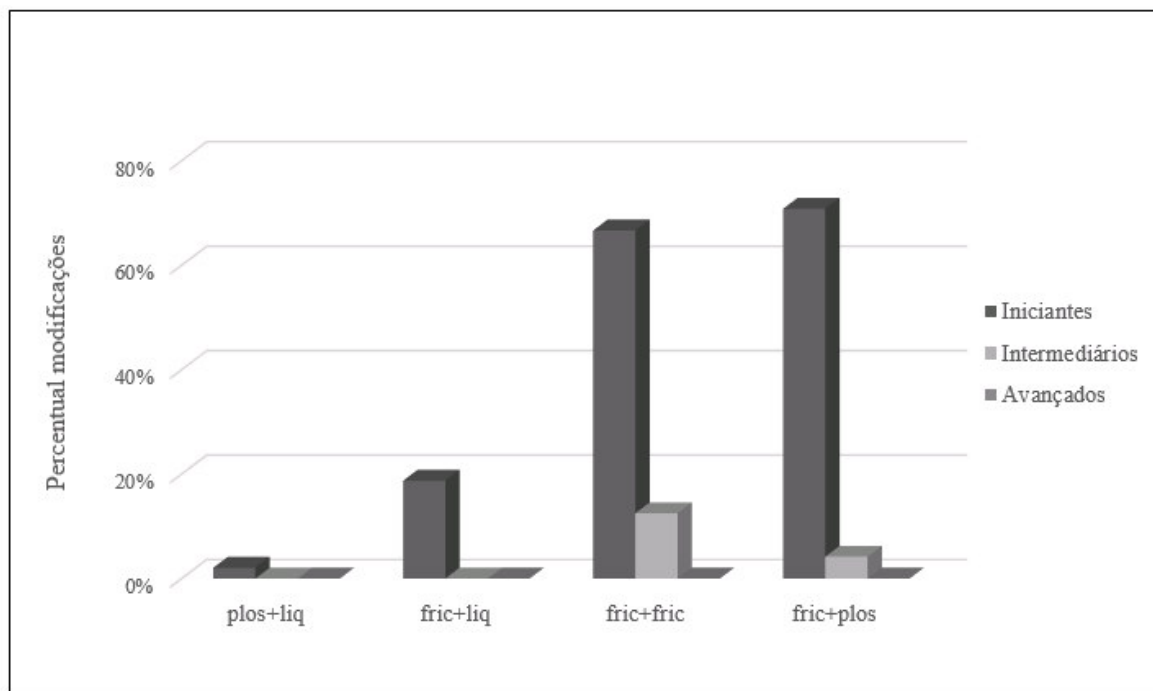
Ataque	Iniciantes		Intermediários		Avançados	
Plos + Liq	1/48	2,08%	0/48	0,00%	0/48	0,00%
Fric + Liq	9/48	18,75%	0/48	0,00%	0/48	0,00%
Fric + Fric	16/24	66,67%	3/24	12,50%	0/24	0,00%
Fric + Plos	17/24	70,83%	1/24	4,17%	0/24	0,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Como se pode inferir dos dados percentuais da tabela acima, os ataques de dois segmentos mais modificados pelos iniciantes são os mais marcados, a saber: σ[Fric + Fric e σ[Fric + Plos. Os aprendizes intermediários modificam apenas esses grupos consonantais, enquanto que os avançados produzem corretamente todos os *clusters* nesta tarefa. No Gráfico 6 é demonstrada visualmente a frequência das modificações nos ataques na lista de palavras arroladas na Tabela 7 acima.

⁸⁴ Cf. seção 2.2.1.3 O ataque silábico no PB.

Gráfico 6 – Modificações no ataque por tipo de cluster e falantes na lista de palavras



Fonte: elaborado pela autora.

Como é possível depreender da leitura do gráfico, o grupo iniciantes aplica estratégias de modificações tanto mais o ataque silábico fere a hierarquia de sonoridade, como no seguinte crescendo: σ [Plos + Liq] < σ [Fric + Liq], sendo a diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0154$); e σ [Fric + Liq] < σ [Fric + Fric] ($p = 0,0001$). No entanto, a diferença percentual dos desvios entre os clusters σ [Fric + Fric] e σ [Fric + Plos] não é estatisticamente significativa ($p = 0,2852$). Para os informantes intermediários, encontramos quadro semelhante: σ [Plos + Liq] e σ [Fric + Liq] apresentam um percentual de modificações menor que σ [Fric + Fric], sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0339$). Nas demais comparações, não foi possível constatar diferença estatisticamente significativa ($p = 0,6085$), assim como entre os percentuais de erros dos informantes avançados ($p = 0,4286$). Acreditamos que a observação dos tipos de modificações aplicadas nestes clusters, que procederemos na seção 5.4, possa nos esclarecer melhor estes achados, visto que somente a frequência de reparações não nos apresenta um quadro claro.

A partir destes resultados, podemos afirmar que a hipótese (iii – c) foi parcialmente corroborada na lista de palavras. No entanto, por acreditarmos ser importante verificar o papel que a tarefa pode exercer na frequência de modificações, analisamos os

mesmos ataques duplos na lista de frases, cujos dados sobre as modificações aplicadas são apresentados na Tabela 8 por grupo de aprendizes.

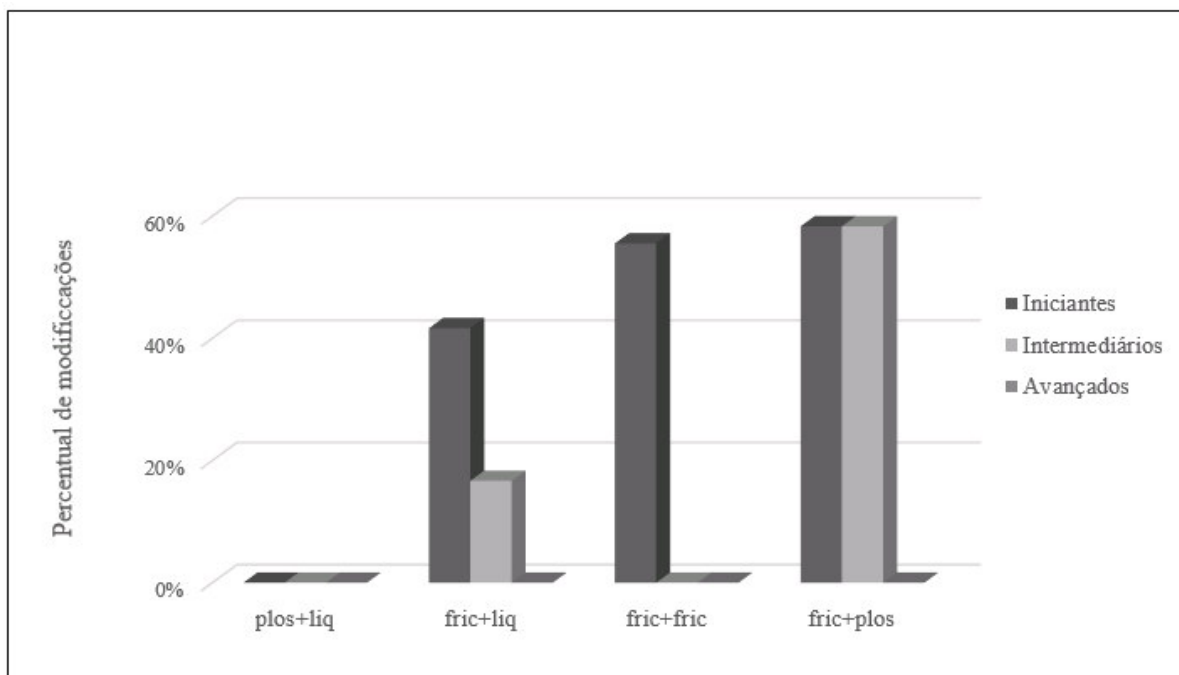
Tabela 8 – Modificações no ataque por tipo de estrutura segmental na lista de frases

Ataque	Iniciantes		Intermediários		Avançados	
Plos + Liq	0/24	0,00%	0/24	0,00%	0/24	0,00%
Fric + Liq	10/24	41,67%	4/24	16,67%	0/24	0,00%
Fric + Fric	10/18	55,56%	0/18	0,00%	0/18	0,00%
Fric + Plos	14/24	58,33%	14/24	58,33%	0/24	0,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Tal como aconteceu na lista de palavras, a maior parte das modificações são produzidas pelos iniciantes nos encontros mais marcados σ [Fric + Fric e σ [Fric + Plos. Os aprendizes avançados não mostram nesta tarefa nenhuma modificação, levando-nos a inferir que, para este grupo, os ataques duplos nas tarefas mais monitoradas não representam dificuldade alguma, aquisição que não teve lugar na narração da história em quadrinhos, na qual foram produzidos tão poucos ataques complexos que nos impossibilitou qualquer inferência estatística. A partir dos dados da Tabela 8 acima, é possível concluir, ademais, que os aprendizes intermediários se encontram em um estágio entre os iniciantes e os avançados no que diz respeito à aquisição de codas duplas que ferem o princípio da sonoridade: no *cluster* σ [Fric + Fric eles se comportam como os avançados, sem cometer desvios, enquanto que no *cluster* σ [Fric + Plos aplicam mais frequentemente modificações, tal como os iniciantes na lista de palavras, que não diferenciam estas duas estruturas. Abaixo apresentamos graficamente as informações da Tabela 8 acima, seguidas da discussão sobre a inferência estatística destas.

Gráfico 7 – Modificações no ataque por tipo de cluster e falantes na lista de frases



Fonte: elaborado pela autora.

Como prevê nossa hipótese (iii – c), a influência da sonoridade na aquisição ataques é demonstrada especialmente no grupo de iniciantes. Da mesma maneira que na lista de palavras, são produzidos menos desvios nos encontros σ [Plos + Liq] que nos σ [Fric + Liq], sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0006$). Reputamos que a produção correta do primeiro *cluster* também se deve a uma transferência linguística positiva, já que este ataque complexo além permitido, é muito produtivo em Português. No entanto, as diferenças entre os clusters σ [Fric + Liq], σ [Fric + Fric] e σ [Fric + Plos] não são estatisticamente significativas ($p = 0,3868$), significando que estes três são avaliados e produzidos por este grupo de aprendizes com igual dificuldade, resultando igualmente em mais modificações e não apoiando a nossa hipótese.

O grupo de aprendizes intermediários mostra um percurso mais complexo nesta aquisição: as diferenças de modificações entre σ [Plos + Liq] e σ [Fric + Liq] de um lado, e entre σ [Fric + Fric] e σ [Fric + Liq] de outro não são estatisticamente significativas entre si, respectivamente ($p = 0,1092$) e ($p=0,1223$). Somente as diferenças entre os compostos σ [Fric + Liq] e σ [Fric + Plos] e, claro, entre σ [Plos + Liq] e σ [Fric + Fric] são estatisticamente significativas ($p = 0,0065$). Deste modo, podemos afirmar, temporariamente, que a nossa

hipótese a respeito da influência da sonoridade na frequência de modificações foi parcialmente corroborada para estes aprendizes nesta tarefa.

Resumindo a discussão acima a respeito da influência da marcação do ataque na frequência de modificações, podemos estabelecer que particularmente os ataques que violam o princípio de sonoridade são modificados, a saber: $_{\sigma}$ [Fric + Fric e $_{\sigma}$ [Fric + Plos. No entanto, estes ataques parecem ser problemáticos apenas para o grupo de aprendizes iniciantes, enquanto que os aprendizes avançados dominam todos os *clusters* independente da tarefa experimental, e os informantes intermediários modificam apenas os *clusters* mais marcados na lista de frases, produzindo-os corretamente na lista de palavras. Prosseguiremos a apresentação dos resultados com os dados a respeito da marcação da coda na frequência de desvios.

Como mostrado na seção 5.3.2 acima, a posição do *cluster* tem um grande impacto sobre a incidência de reformulações dos encontros consonantais, de modo que, analisaremos a frequência de desvios nas seguintes combinações de consoantes compostas por dois segmentos na coda (Exemplos 07), com marcação crescente em termos da hierarquia de sonoridade.

(07) Líquida + Fricativa] $_{\sigma}$	[lj] ,falsch‘
Líquida + Plosiva] $_{\sigma}$	[lp] ,gelb‘
Fricativa + Plosiva] $_{\sigma}$	[ft] ,oft‘
Plosiva + Plosiva] $_{\sigma}$	[pt] ,Haupt‘
Plosiva + Fricativa] $_{\sigma}$	[ks] ,sechs‘

Na Tabela 9, apresentamos a frequência percentual das modificações na coda final de palavras em correlação com sua estrutura segmental, tanto na lista de palavras quanto por grupo de aprendizes.

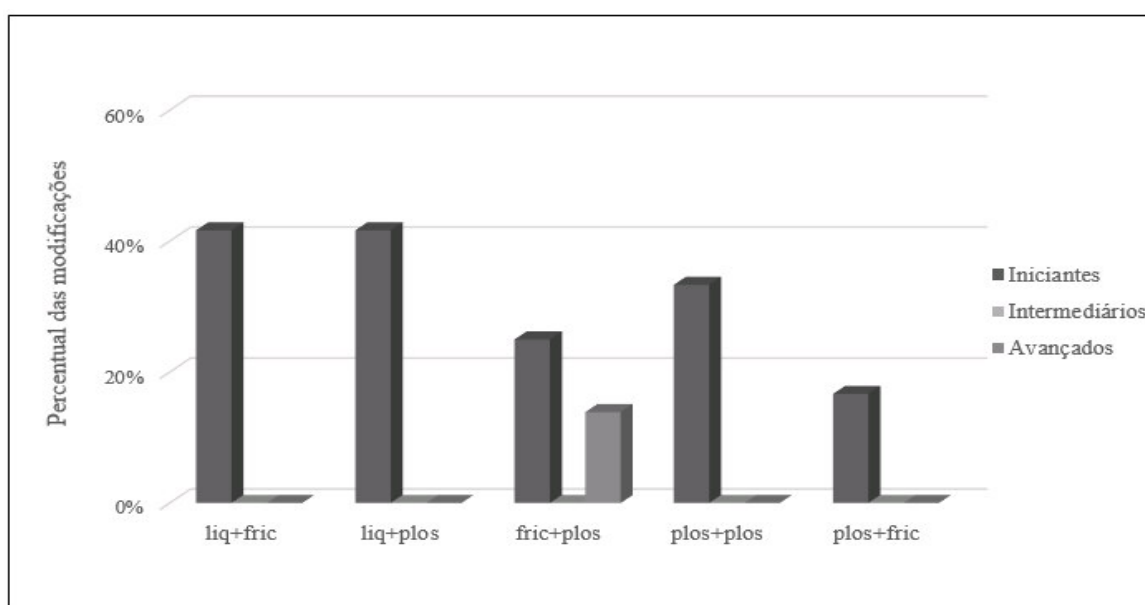
Tabela 9 – Modificações na coda por tipo de estrutura segmental na lista de palavras

Coda	Iniciantes		Intermediários		Avançados	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
Liq+Fric	5/12	41,67%	0/12	0,00%	0/12	0,00%
Liq+Plos	10/24	41,67%	0/24	0,00%	0/24	0,00%
Fric+Plos	9/36	25,00%	0/36	0,00%	5/36	13,89%
Plos+Plos	4/12	33,33%	0/12	0,00%	0/12	0,00%
Plos+Fric	2/12	16,67%	0/12	0,00%	0/12	0,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Inicialmente podemos observar que os percentuais de modificações são especialmente elevados nos encontros Liq+Fric]_σ e Liq+Plos]_σ pelo grupo dos iniciantes. Ao contrário de nossas expectativas, as codas Plos+Plos]_σ e Plos+Fric]_σ apresentam percentualmente menor frequência de modificações que os *clusters* Liq+Fric]_σ e Liq+Plos]_σ. Estes resultados contrariam nossa hipótese, mas, ao observarmos melhor os segmentos que compõem as codas, observamos que a sequência Liq+C]_σ propicia a aplicação da vocalização da lateral, modificação do tipo II que discutiremos na seção 5.4. Com exceção do número de modificações no cluster Fric+Plos]_σ os números de desvios apresentados pelos alunos intermediários e avançados não mostram diferenças estatisticamente significativas. Abaixo apresentamos graficamente o percentual de modificações na coda enumeradas na Tabela 9 acima e em seguida discutiremos os resultados dos testes de inferência estatística.

Gráfico 8 – Modificações na coda por tipo de cluster e falantes na lista de palavras



Fonte: elaborado pela autora.

Embora o Gráfico 8 acima indique que as codas $\text{Liq+Fric}]_{\sigma}$ e $\text{Liq+Plos}]_{\sigma}$ são percentualmente modificadas com mais frequência, uma análise estatística (comparação 2x2) não resulta em diferença significativa entre estes e os outros grupos consonantais ($p = 1,0000$). Acreditamos que este resultado indica que, para o grupo de aprendizes iniciantes, as codas complexas, independentemente da sua estrutura, representam uma dificuldade, visto que o filtro silábico da LM, ainda atuante na IL, não as permite. Valores estatísticos similares são encontrados para o grupo de aprendizes avançados: apesar do *cluster* $\text{Fric+Plos}]_{\sigma}$ ser percentualmente modificado com maior frequência que os outros, esta diferença não é estatisticamente significativa. À primeira vista parece estranho que tão poucas modificações tenham sido realizadas no *cluster* $\text{Plos+Fric}]_{\sigma}$ nos três grupos de aprendizes. Pode-se buscar uma explicação através da transferência do *cluster* $[\text{ks}]$, relativamente frequente no português, sobretudo como ataque medial (Exemplos 08a). Como coda, este *cluster* ocorre apenas no nome próprio de uma empresa, usado como sinônimo de ‘cópia’ (Exemplo 08b).

(08a) *sexo* $[\text{'sɛ.ksu}]$

(08b) *Xerox* $[\text{'ʃe.rɔks}]$

táxi $[\text{'ta.ksi}]$

Com o propósito de analisar mais acuradamente a relação da influência da tarefa experimental na frequência de modificações do *cluster* duplo em coda final de palavras, procederemos à verificação destes encontros na lista de frases. A Tabela 10 dá uma visão geral da frequência de modificações por grupo de aprendizes na lista de frases.

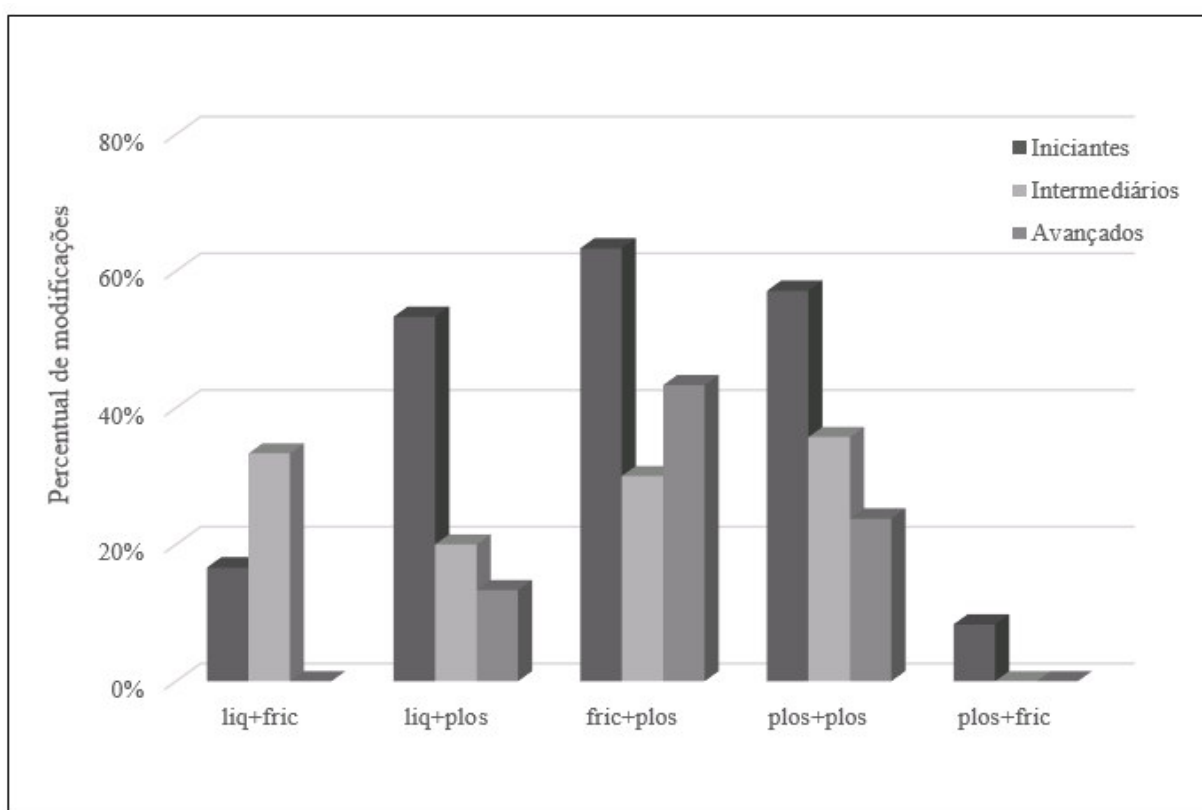
Tabela 10 – Modificações na coda por tipo de estrutura segmental na lista de frases

Cluster	Iniciantes		Intermediários		Avançados	
	Exemplos	Porcentagem	Exemplos	Porcentagem	Exemplos	Porcentagem
Liq+Fric	1/6	16,67%	2/6	33,33%	0/6	0,00%
Liq+Plos	16/30	53,33%	6/30	20,00%	4/30	13,33%
Fric+Plos	19/30	63,33%	9/30	30,00%	13/30	43,33%
Plos+Plos	24/42	57,14%	15/42	35,71%	10/42	23,81%
Plos+Fric	1/12	8,33%	0/12	0,00%	0/12	0,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Ao contrário do ocorrido na lista de palavras, os aprendizes intermediários e avançados cometem nas codas desta tarefa percentualmente mais desvios. Os *clusters* Fric+Plos] $_{\sigma}$ e Plos+Plos] $_{\sigma}$ foram modificados por todos três grupos de aprendizes com mais frequência que os outros. Os encontros Liq+Fric] $_{\sigma}$ e Plos+Fric] $_{\sigma}$ são, de fato, mais frequentemente modificados pelo grupo de iniciantes, mas a diferença entre os três grupos de aprendizes provou não ser estatisticamente significativa: para Liq+Fric] $_{\sigma}$ ($p = 0,4545$), assim como para Plos+Fric] $_{\sigma}$ ($p = 1,000$). No Gráfico 9, ilustramos o percentual de modificações na coda por constituição do encontro e grupo de aprendizes.

Gráfico 9 – Modificações na coda por tipo de cluster e falantes na lista de frases



Fonte: elaborado pela autora.

A comparação dos gráficos 8 (modificações na coda na lista de palavras) e 9 (desvios na coda na lista de frases) mostra um quadro mais complexo na segunda tarefa experimental: especialmente os encontros consonantais Fric+Plos] $_{\sigma}$ e Plos+Plos] $_{\sigma}$ foram modificados com mais frequência percentual que os outros. Alves (2009) observa que sequências que apresentam *plateau* de sonoridade (como o *cluster* Plos+Plos] $_{\sigma}$) são mais propensas à reparação silábica por epêntese, mas que o ponto de articulação dos segmentos envolvidos exerce relevante papel no grau de dificuldade para o aprendiz (ALVES, 2009, p.

261). O teste de inferência estatística no grupo de iniciantes, porém, aponta que a diferença entre os clusters $\text{Liq+Plos}]_{\sigma}$, $\text{Fric+Plos}]_{\sigma}$ e $\text{Plos+Plos}]_{\sigma}$ não é estatisticamente significativa ($p = 0,6339$), assim como entre as modificações no cluster $\text{Liq+Fric}]_{\sigma}$ em comparação com os encontros $\text{Liq+Plos}]_{\sigma}$ ($p = 0,1821$). Para este grupo de informantes, estes *clusters* representam dificuldade igual. Valores estatísticos levemente significativos são encontrados apenas entre $\text{Liq+Fric}]_{\sigma}$ de um lado, e $\text{Fric+Plos}]_{\sigma}$ e $\text{Plos+Plos}]_{\sigma}$ ($p = 0,0912$) por outro. Deste modo, podemos reafirmar que, para o grupo de iniciantes, a coda complexa, independente da marcação da estrutura dos segmentos que a compõe, é de difícil aquisição. A análise dos valores percentuais de modificações nos grupos de informantes intermediários e avançados não mostra, para os cinco clusters, diferenças significativas estatisticamente. Pode ser estabelecido, por fim, que as modificações na coda sofrem influência mais forte da tarefa experimental que aquela exercida nas modificações no ataque. Na lista de palavras as codas $\text{Liq+Fric}]_{\sigma}$ e $\text{Liq+Plos}]_{\sigma}$ são frequentemente mais modificados, enquanto que na lista de frases são $\text{Fric+Plos}]_{\sigma}$ e $\text{Plos+Plos}]_{\sigma}$.

Por fim, os achados estatísticos acerca da influência da marcação dos constituintes a partir do princípio de sonoridade na frequência de modificações no ataque inicial e na coda final de palavras confirmaram apenas parcialmente a hipótese (iii – c), a saber: no ataque, esta influência só pôde ser constatada para os aprendizes iniciantes e intermediários; na coda, não foram encontrados diferenças estatisticamente relevantes. Assim sendo, a partir dos testes de inferência estatística, não é possível afirmar que sequências que violam princípio de sonoridade são mais suscetíveis a modificações do que aquelas que não o violam.

Osburne (1996), em seu estudo longitudinal na IL vietnamita/inglês, encontrou resultado semelhante para a influência da sonoridade na modificação de codas complexas. O autor especula que este fato deve ser influenciado pela frequência com que estas sequências aparecem em inglês em desinências verbais e nominais (OSBURNE, 1996, p. 173). Ao observarmos as sequências analisadas nas codas na língua alemã, encontramos padrão semelhante: quase todas as sequências ocorrem ou como desinências verbais de pessoa e número, ou como desinência nominal de caso e número, como ilustrado nos exemplos a seguir:

(09) Líquida + Plosiva] _σ	[lt] , <i>er hält</i> ‘ ele segura
Fricativa + Plosiva] _σ	[ft] , <i>er hilft</i> ‘ ele ajuda
Plosiva + Plosiva] _σ	[pt] , <i>es klappt</i> ‘ dá (certo)
Plosiva + Fricativa] _σ	[ks] , <i>des Bestecks</i> ‘ do talher

Observamos, por fim, que a interação entre a sonoridade dos segmentos no constituinte e a aplicação de estratégias de modificação na sua estrutura deve mais profundamente analisada, não somente com um maior número de dados, mas também com um maior número de consoantes na sua formação.

5.3.5 *Resumo*

No decorrer desta seção, apresentamos os resultados quantitativos acerca da frequência de modificação de encontros consonantais em ataque inicial e coda final de palavras em correlação com fatores linguísticos e não-linguísticos. A nossa hipótese (i), acerca da correlação entre a tarefa experimental e a frequência de modificações, foi confirmada: quanto maior o controle da tarefa, menos modificações serão aplicadas nos constituintes. Major (2001) e seu Modelo Ontogênico-Filogênico (OPM) defendem que, devido à oportunidade que o falante estrangeiro tem em uma tarefa mais formal de melhor se concentrar na articulação dos segmentos, fatores como a transferência linguística da LM tendem a diminuir, aumentando a correção da pronúncia na LE (MAJOR, 2001, p. 95). Além do fator tipo de tarefa, o nível de proficiência linguística do informante favorece uma maior quantidade de modificações nos constituintes, como previsto na nossa hipótese (ii) e no OPM: com o aumento do tempo de exposição à LE a transferência da LM cai, reduzindo a aplicação de modificações dos constituintes complexos (MAJOR, 2001, p. 90).

A posição do constituinte silábico em posição inicial ou final provoca igualmente a diminuição ou o aumento da regularidade de modificações (hipótese iii – a), corroborando a primeira hipótese acerca da influência de fatores da marcação silábica e dos universais linguísticos no processo de formulação do sistema da IL português/alemão. Com base nos dados encontrados, podemos afirmar que sequências em codas finais são mais frequentemente reformuladas (mais marcadas) que sequências em ataque silábico (menos marcadas). Esta conclusão é sustentada pela premissa do OPM de que universais linguísticos atuam de modo

cronologicamente de modo crescente na construção do sistema da IL, fazendo com que a transferência da LM recue, dando lugar para a emergência de formas da LE.

Quadro menos definido é encontrado acerca da correlação entre o número de segmentos no constituinte silábico e a frequência de modificações (hipótese iii – b). Nossa hipótese segundo a qual sequências mais curtas tendem a ser menos modificadas que sequências mais longas, foi apenas parcialmente corroborada. Por fim, a influência da marcação dos constituintes a partir do princípio de sonoridade proposto por Tropic (1987), somente foi confirmada para os dados referentes ao constituinte ataque complexo (menos marcado); para a coda os dados não confirmam esta hipótese (iii – c), levando-nos a especular a respeito da influência da frequência da exposição ao material linguístico da LE na construção da IL, tal como previsto, dentre outros, por Bybee (2001).

Na próxima seção 5.4, verificamos a influência destes mesmos fatores utilizados na análise acima na escolha dos tipos de modificações aplicados e empreendemos a tentativa de estabelecer relações entre estes e a reformulação aplicada.

5.4 A correlação entre a proficiência do aprendiz, o tipo do constituinte e da tarefa na seleção do tipo de modificação

5.4.1 Panorama: tipos de modificações

Existem duas principais estratégias utilizadas tanto por aprendizes de L1, quanto por de LE para a simplificação de encontros consonantais, seja em ataque ou coda silábica: o apagamento (especialmente de consoantes) e a epêntese de vogais (WEINBERGER, 1994). Nesta seção discutem-se três diferentes tipos de modificação utilizadas na IL de aprendizes brasileiros do ALE para a reformulação de encontros consonantais em ataque inicial e coda final de palavras, a saber: o apagamento de segmentos, a vocalização da lateral e a epêntese, a qual dividimos, em nossa análise, em três diferentes categorias, conforme a localização da inserção do segmento vocálico: prótese (epêntese inicial), anaptixe (epêntese medial) e paragoge (epêntese final) (Exemplos 10).

(10)	Prótese:	A13:	/ʃtat/	→	[iʃtat]
	Anaptixe:	M1:	/ʃlɛçt/	→	[ʃilɛçtə]
	Paragoge:	M6:	/li:pt di: velt/	→	[li:ptə di: velt]

Procuramos verificar em que medida a seleção destas estratégias de reparo de combinações de consoantes é influenciada pelo nível de proficiência do aprendiz, pelo tipo de tarefa e pela posição do *cluster* na sílaba (ataque ou coda). Iniciamos com a discussão sobre a relação da escolha do tipo de estratégia com o nível de proficiência do aprendiz.

5.4.2 A correlação entre o nível de proficiência do aprendiz e a seleção do tipo de modificação

Em nossa discussão anterior sobre a correlação entre a proficiência do aprendiz na frequência de modificações (cf. seção 5.3.1), observamos que os aprendizes de nível de proficiência iniciante modificam mais frequentemente encontros consonantais que os de nível intermediário e avançado, sendo a diferença entre estes dois últimos grupos, principalmente na lista de palavras, estatisticamente não significativa. Na análise inicial dos dados, para a discussão que apresentamos nesta seção, foi possível constatar que não existe informação suficiente para apresentar diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos tipos de erros, fato causado pela baixa ocorrência de modificações da estrutura dos encontros consonantais nos grupos de aprendizes intermediários e avançados. Isto posto, optamos por reunir estes dois grupos em um único e analisamos, na corrente seção, duas categorias de proficiência de aprendiz, a saber: iniciantes e intermediário-avançados.

Começamos a discussão dos dados com a Tabela 11, a qual apresenta uma visão geral do tipo e frequência das modificações de *clusters* em ataque silábico no grupo iniciantes nas listas de palavras e de frases.

Tabela 11 – Modificações no ataque no grupo de iniciantes por tipo de tarefa⁸⁵

	Total		Prótese		Anaptixe		Apagamento		Vocalização da lateral	
Lista de Palavras	57/63	90,52%	45/63	71,43%	8/63	12,70%	1/63	1,59%	3/63	4,76%
Lista de Frases	38/41	92,68%	32/41	78,05%	6/41	14,63%	0/41	0,00%	0/41	0,00%

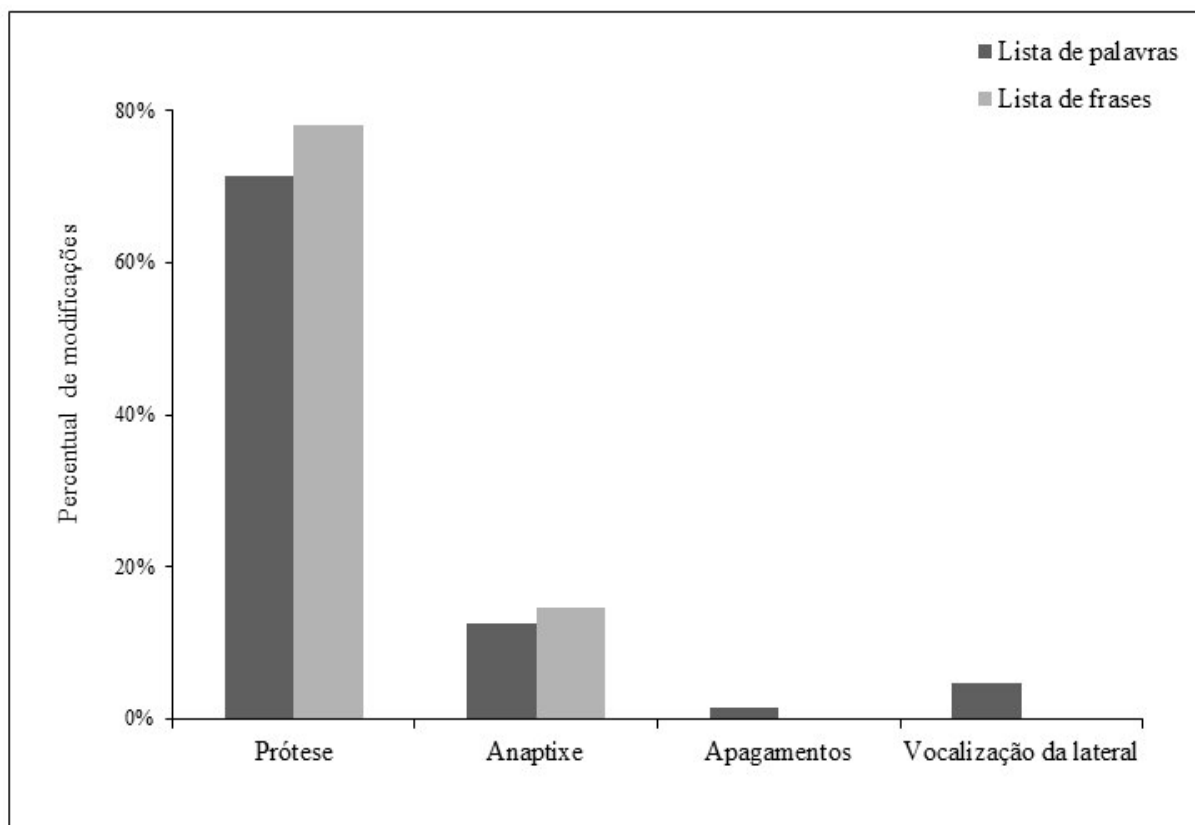
Fonte: elaborada pela autora.

Como se pode observar, aprendizes iniciantes modificam frequentemente o ataque, tanto na lista de palavras quanto na lista de frases, utilizando como estratégia de

⁸⁵ Nas tabelas 11 a 17 os números apresentados na coluna **Total** podem ser compreendidos da seguinte forma: número de reformulações Tipo II / número de reformulações encontradas no *corpus*. A diferença na totalização se refere às reformulações Tipo I.

modificação a epêntese, especialmente por prótese: 78,95% das modificações na lista de palavras e 78,04% na lista de frases.⁸⁶ As outras estratégias são pouco empregadas e não apresentam diferença estatisticamente significativa. O Gráfico 10 ilustra em diagrama a frequência percentual de modificações no ataque em correlação com o tipo de tarefa no grupo de iniciantes.

Gráfico 10 – Modificações no ataque por iniciantes e por tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

O Gráfico 10 acima demonstra claramente que o grupo de iniciantes utiliza a prótese como estratégia preferencial nas duas tarefas, a qual ocorre, em comparação com as outras estratégias, de maneira estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$). A anaptixe mostra uma diferença estatisticamente significativa apenas na lista de frases quando comparada à vocalização da lateral e ao apagamento de um segmento ($p = 0,0257$), sendo nesta tarefa a segunda estratégia de modificação silábica mais utilizada. Já na lista de palavras, a sua ocorrência, em comparação com as outras duas estratégias utilizadas, mostrou-se estatisticamente não significativa ($p = 0,2054$).

⁸⁶ Cf. percentual obtido pela fórmula frequência de prótese / total de modificações Tipo II na tarefa = X %.

Diante destes dados, podemos afirmar que os aprendizes iniciantes utilizam a epêntese, principalmente a prótese, como a mais importante estratégia de reparação da estrutura do ataque, independentemente do tipo de tarefa experimental em questão. Já em um estudo pioneiro acerca da aquisição da estrutura silábica do inglês como LE, Tarone (1980) aponta a preferência pela epêntese vocálica como estratégia de resolução de clusters, especialmente nos sujeitos falantes do PB, concluindo que a maioria das modificações é causada pela interferência da LM. A epêntese por prótese é um processo fonológico muito produtivo em PB, usado diacronicamente no processo de derivação do Latim, assim como em aquisições lexicais recentes da língua, como no português *estafe*, emprestado do inglês *staff* (CARDOSO 2008, p. 17). Rebello (1997, p. 53) afirma que não foi possível constatar diferença significativa nos valores de utilização da epêntese pelos três grupos de aprendizes analisados.⁸⁷ Já Rebello e Baptista (2006), em pesquisa sobre a aquisição do ataque complexo na IL português/inglês, encontram em 63% das ocorrências a aplicação da epêntese em conjunto com assimilação de sonoridade (REBELLO; BAPTISTA, 2006, p. 146). As autoras, porém, não discutem estes achados em relação ao nível de proficiência dos sujeitos analisados.

Há de se perguntar, então, de que maneira se comporta, quando comparados aos iniciantes, o grupo de aprendizes intermediário-avançados em relação à aplicação de estratégias de simplificação do ataque silábico complexo e, especialmente, se apresentam diferenças significativas na utilização da epêntese como estratégia de resolução do *onset* complexo. Vejamos os dados apresentados na Tabela 12, na qual são apresentados os valores absolutos e percentuais das modificações utilizadas por este grupo em correlação com as tarefas experimentais.

Tabela 12 – Modificações no ataque pelo grupo de aprendizes intermediário-avançados

	Prótese		Anaptixe		Apagamento		Vocalização da lateral	
Lista de Palavras	1/8	12,50%	2/8	25,00%	2/8	25,00%	1/8	12,50%
Lista de Frases	24/27	88,89%	1/27	3,70%	0/27	0,00%	0/27	0,00%

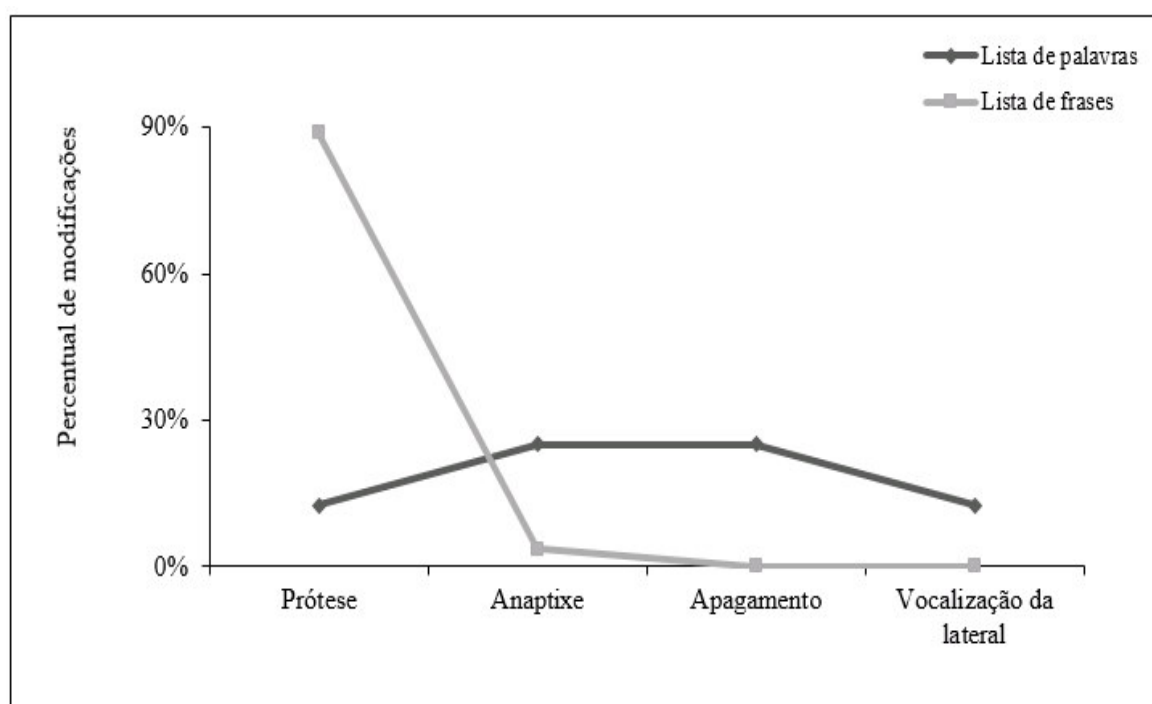
Fonte: elaborada pela autora.

Como se pode observar na tabela acima, este grupo de falantes modifica o ataque complexo, principalmente na lista de frases, pela epêntese por prótese. As outras estratégias

⁸⁷ Vide também discussão realizada na seção 3.4.3.3 *O comprimento do cluster na sílaba-alvo*.

de modificação são pouco utilizadas e não apresentam diferença estatisticamente significativa. A fim de proporcionar uma melhor visualização dos dados, elaboramos o Gráfico 11, onde demonstramos, através do diagrama, a frequência percentual de modificações no ataque em correlação com o tipo de tarefa. Na lista de palavras são empregadas poucas reformulações silábicas, somente oito no total, de modo que não existe informação suficiente para apresentar diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos tipos de erros.

Gráfico 11 – Modificações no ataque por intermediário-avançados e por tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

Do mesmo modo que os aprendizes iniciantes, o grupo de intermediário-avançados utiliza na modificação de ataques na lista de frases preferencialmente a prótese, sendo a diferença entre a utilização desta e das outras modificações estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$). Nesta tarefa a epêntese (prótese ou anaptixe) é a única estratégia utilizada para a resolução dos encontros consonantais em ataque.

Os dados sobre as estratégias de modificação do ataque silábico complexo na IL de aprendizes brasileiros do Alemão analisados acima nos permitem afirmar que, independentemente do nível de proficiência linguística e do tipo de tarefa, há a tendência de modificação do ataque complexo por epêntese, seja por anaptixe ou por prótese, prevalecendo esta segunda estratégia. Ao compararmos os dois grupos de aprendizes, é possível constatar que a prótese apresenta um maior percentual de erros no grupo de iniciantes que no grupo

intermediário-avançados ($p=0,0022$), sendo esta diferença estatisticamente significativa. Este achado nos permite afirmar que a modificação do *cluster* no ataque diminui com o avanço da proficiência e, ainda, que há uma diminuição da influência da LM na IL dos aprendizes, tal como previsto nos postulados do OPM: nos estágios iniciais do processo de aquisição de uma LE encontra-se uma influência maior da LM, a qual regride na medida em que aumenta o domínio da LE.⁸⁸ Nas demais categorias de modificações, constatamos que a diferença não chega a ser estatisticamente significativa, reafirmando-se a primazia da epêntese como estratégia de modificação para o ataque silábico na IL PB/alemão. Resultado semelhante foi apontado por Tropic (1987, p. 181) para aprendizes espanhóis do Alemão, os quais utilizam na sua IL frequentemente a epêntese como estratégia de resolução do *onset* complexo.

Os exemplos 11a e 11b demonstram como a epêntese vocálica foi utilizada pelos aprendizes aqui analisados para a simplificação do ataque complexo. Através da epêntese por anaptixe, o cluster é reformulado em uma sequência de duas sílabas, sendo a primeira aberta, e as duas constituídas por uma única consoante no ataque (Exemplos 11a). A epêntese por prótese, por outro lado, provoca a produção de uma sílaba estruturalmente menos marcada: o ataque complexo é desfeito por uma sílaba VC no início da palavra, com ataque vazio e uma coda simples (Exemplos 11b), comum também em empréstimos do inglês para o PB.⁸⁹ Observamos, ainda, um processo de assimilação da sonoridade no exemplo do sujeito A13, comum no PB, inclusive em fronteira de palavras, e já apontado por Rauber (2006a), Rebello (1997) e Rebello; Baptista (2006) na IL PB/Inglês.

(11a)	A15:	/ʃvarts/	→	[iʃ.vahts]
	M1:	/ʃleçt/	→	[ʃi.leçt]
(11b)	A7:	/ʃraŋk/	→	[iʃ.raŋki]
	A13:	/ʃve:ɐ/	→	[iʃ.ve:ɐ]

A fim de melhor compreender em que medida o nível de proficiência do aprendiz influencia a aplicação de estratégias de modificação nos *clusters* em coda na IL português/alemão, procedemos à análise a seguir, tal como realizada acima para o ataque. Conforme a Tabela 13, os aprendizes iniciantes usam, de modo semelhante ao ataque, tanto na lista de palavras como na lista de frases, predominantemente a epêntese, também dividida, conforme a sua localização, em dois grupos: anaptixe e paragoge.

⁸⁸ Cf. a proposição cronológica (*chronological corollary*) de Major (2001, p. 85-93).

⁸⁹ Cf. *sport* → esporte, por exemplo.

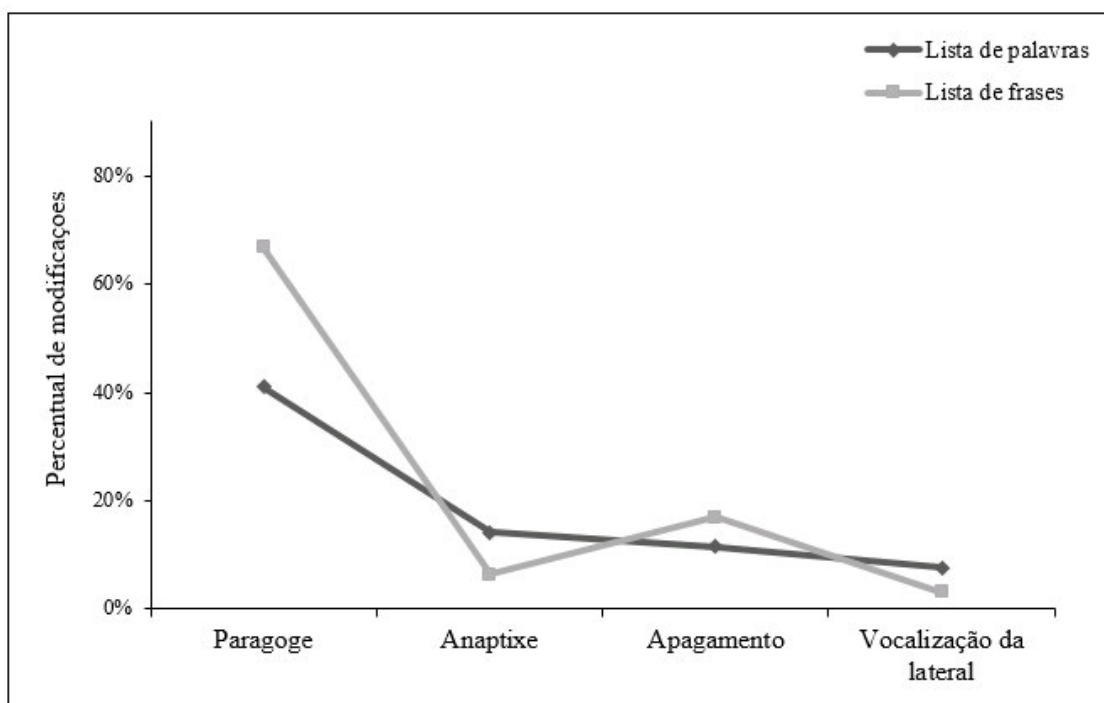
Tabela 13 – Modificações na Coda na Lista de Palavras e de Frases pelo grupo de iniciantes

	Paragoge		Anaptixe		Apagamento		Vocalização da lateral	
Lista de Palavras	32/78	41,03%	11/78	14,10%	9/78	11,54%	6/78	7,69%
Lista de Frases	59/94	66,77%	6/94	6,38%	16/94	17,02%	3/94	3,19%

Fonte: elaborada pela autora.

Como se pode depreender dos percentuais apresentados na Tabela 13 acima, a epêntese por paragoge é a estratégia de reformulação da coda complexa predileta por aprendizes iniciantes, sendo mais frequentemente aplicada na lista de frases. Ao observarmos os totais de cada estratégia, constatamos que o segundo recurso de modificação do *cluster* mais utilizado é a epêntese por anaptixe, sendo esta seguida pelo apagamento de um dos segmentos do encontro consonantal, que aparece mais frequentemente que no ataque. No Gráfico 12, resumimos em forma de diagrama a ocorrência percentual das diferentes estratégias de resolução da coda silábica complexa pelo grupo de iniciantes em correlação com o tipo de tarefa.

Gráfico 12 – Modificações na coda por iniciantes por tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

Como podemos observar graficamente, a estratégia de modificação mais utilizada pelo grupo de iniciantes em ambas as tarefas para a resolução da coda complexa final é a epêntese por paragoge. No entanto, a análise do comportamento na escolha das estratégias de modificação nas duas tarefas revela dois quadros distintos: na lista de palavras, a diferença entre as ocorrências do paragoge e as outras estratégias não se apresenta estatisticamente significativa ($p = 0,0612$), assim como entre somente as outras três estratégias ($p = 0,3041$). Isso significa que, nesta tarefa, os aprendizes se utilizam indistintamente de todas as estratégias de resolução de encontros consonantais em coda, não demonstrando preferência por um tipo de modificação específico. Já na lista de frases, a epêntese por paragoge apresenta um percentual de erros superior a todas as estratégias, sendo a diferença estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$). O apagamento de um segmento é aplicado mais frequentemente que a anaptixe ($p = 0,0392$), e entre esta e a vocalização da lateral não há diferença estatisticamente significativa ($p = 0,4970$). Deste modo é possível postular para a lista de frases a seguinte escala de preferência pelas estratégias de modificação analisadas: paragoge > apagamento > anaptixe/vocalização da lateral.

Estes resultados contrariam o postulado defendido na literatura que aponta o apagamento como estratégia preferencial para modificação da coda.⁹⁰ No entanto, Weinberber (1987, p. 403) defende que a escolha da estratégia sofre influência direta da LM. Neste contexto, Cardoso (2011, p. 199) afirma, em seu estudo acerca da aquisição de consoantes em coda na IL de aprendizes brasileiros do inglês, que a epêntese da vogal [i] é a preferida na fala de aprendizes iniciantes em situações estilisticamente menos formais e no contexto de consoantes labiais e dorsais. Aprendizes avançados, por outro lado, aplicam menos modificações quanto mais atenção for dada à fala e a consoante envolvida é a coronal /t/.

A fim de testar como o grupo de aprendizes intermediário-avançados se comporta frente aos *clusters* em coda, repetimos o procedimento efetuado para a análise das simplificações silábicas realizadas, e observamos quais estratégias de modificação são aplicadas na resolução destes encontros consonantais. Na Tabela 14, apresentamos os valores absolutos e percentuais das ocorrências de cada tipo de estratégia em correlação com o tipo de tarefa.

⁹⁰ Cf. Tarone (1980) e Anderson (1987), dentre outros.

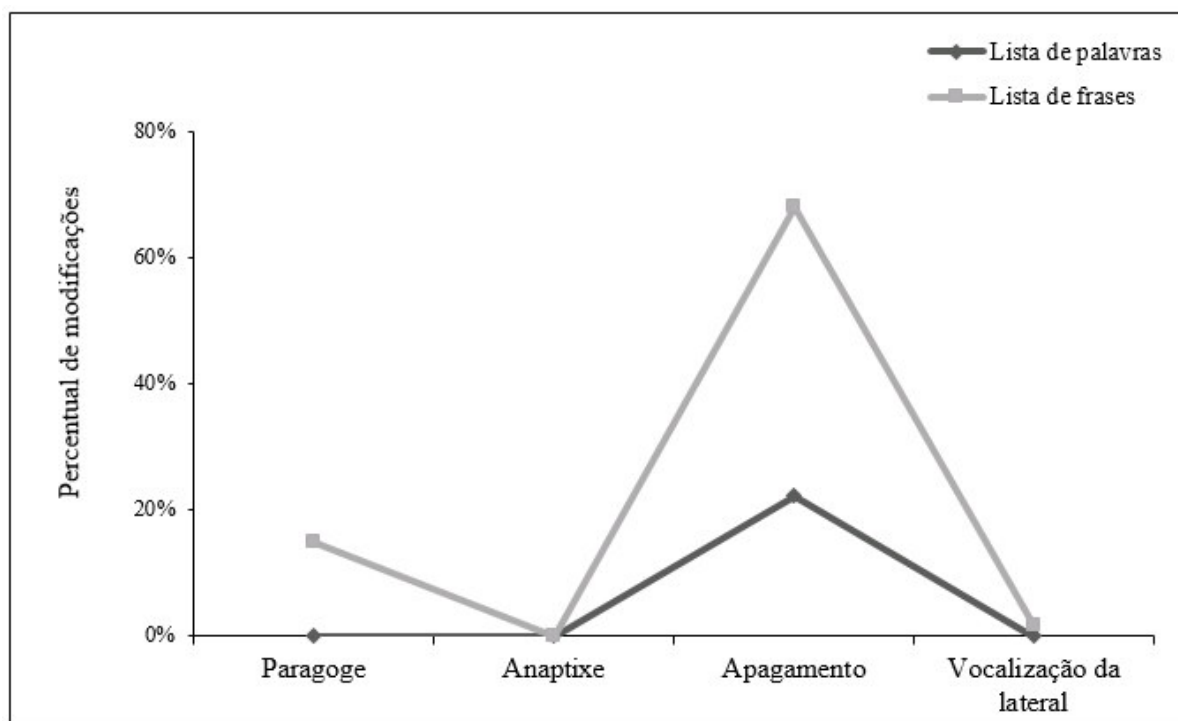
Tabela 14 – Modificações na coda por aprendizes intermediário-avançados por tipo de tarefa

	Paragoge		Anaptixe		Apagamento		Vocalização da lateral	
Lista de Palavras	0/27	0,00%	0/27	0,00%	6/27	22,22%	0/27	0,00%
Lista de Frases	16/107	14,95%	0/107	0,00%	73/107	68,00%	2/107	1,87%

Fonte: elaborada pela autora.

Na lista de palavras, é possível observar que a única estratégia de resolução do *cluster* em coda foi o apagamento de um dos seus segmentos, aplicada em cerca de um quarto das ocorrências. Na lista de frases, verificamos que a modificação mais utilizada é, novamente, o apagamento de um segmento da coda complexa, seguido pela epêntese por paragoge. A epêntese por anaptixe, por sua vez, não ocorre em nenhuma das tarefas, enquanto a vocalização da lateral é aplicada apenas de modo marginal. No Gráfico 13 a seguir, apresentamos graficamente os percentuais das diferentes estratégias usadas pelo grupo de aprendizes intermediário-avançados nas duas tarefas.

Gráfico 13 – Modificações na coda por intermediário-avançados por tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

Comparando-se os percentuais das estratégias de modificação de encontros consonantais em coda no grupo de iniciantes, apresentadas na Tabela 13 acima, com aquelas

aplicadas pelo grupo de intermediário-avançados expostas da Tabela 14, constatamos que neste último grupo de aprendizes a estratégia mais utilizada é o apagamento de um segmento da coda complexa, sendo este utilizado tanto na lista de frases ($p = 0,0000$) quanto na lista de palavras ($p = 0,0229$) de modo estatisticamente significativo. A epêntese por paragoge é a segunda estratégia mais utilizada na lista de frases, sendo seu uso estatisticamente significativo, enquanto a epêntese por anaptixe não é usada, e a vocalização da lateral apresenta baixíssima ocorrência.

Esta diferença encontrada no comportamento dos grupos de aprendizes frente à escolha do tipo de reformulação silábica corrobora, primeiramente, os achados de Cardoso (2011), os quais apontam um aumento da correção de sílabas-alvo com o avanço da proficiência linguística. Além do mais, a disparidade de comportamento observada em nossos dados corrobora os postulados do OPM (MAJOR, 2001) de que, em níveis de proficiência mais avançados, a influência da LM diminui, ao mesmo tempo em que aumenta a da LE. É importante ressaltar que o apagamento de segmentos da coda é processo fonológico recorrente não somente na aquisição de LE, mas também na aquisição do inglês como LM.⁹¹

Em termos de suas funções como estratégias para a resolução de *clusters*, as modificações na coda apresentam quadro semelhante ao encontrado nas do ataque complexo: os aprendizes parecem tencionar a simplificação das estruturas de encontros consonantais complexos, seja por epêntese vocálica, seja pelo apagamento de um segmento consonantal ou pela vocalização da lateral, ocorrendo esta última em escala bem menor que as outras duas.

Através da epêntese por paragoge é produzida, na maioria das vezes, uma sílaba aberta (Exemplos 12a). Como discutido na seção 3.4.3.1, pesquisas na IL do PB/Inglês constataam que a estratégia predileta dos aprendizes é a epêntese vocálica,⁹² e caso a consoante final seja vozeada, a epêntese por paragoge é ainda mais frequente (BAPTISTA, 2000 e KOERICH, 2002).

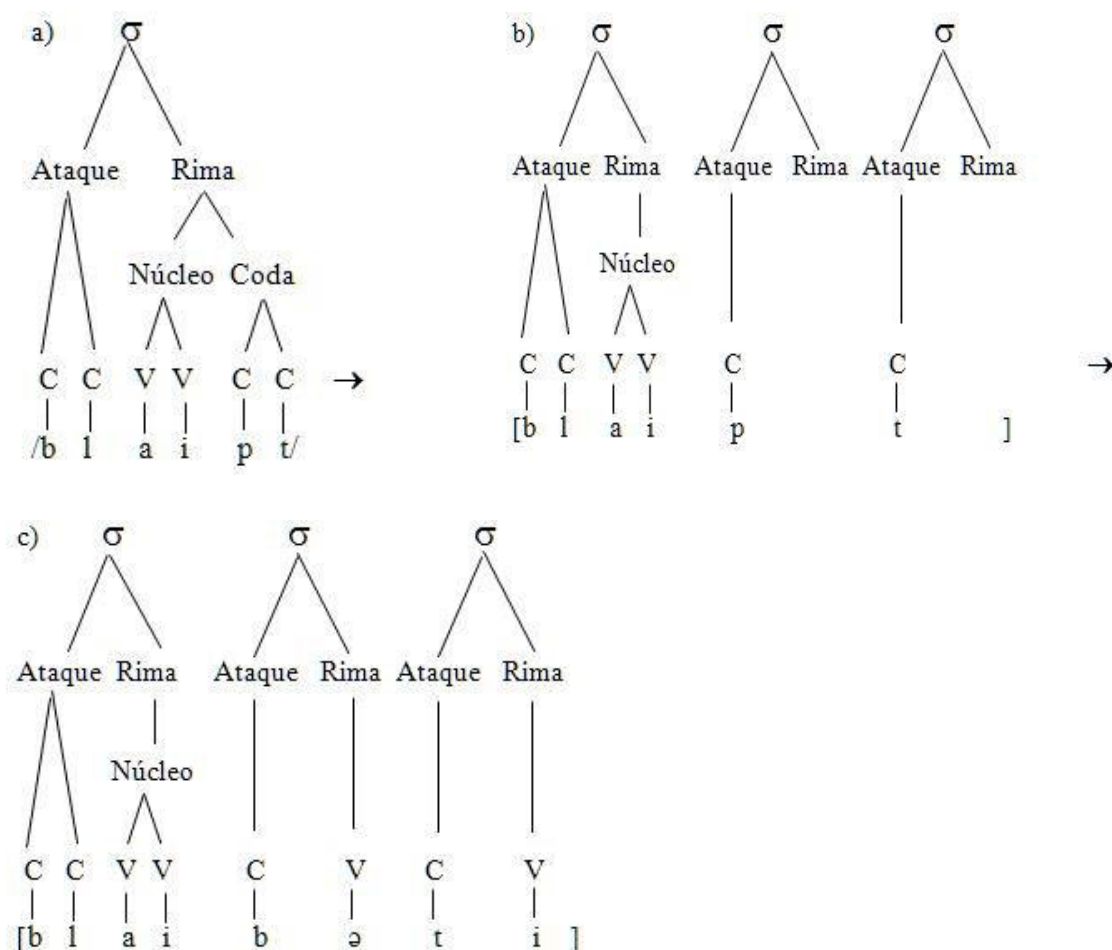
(12a)	A13	/blaɪpt/	→	[blaɪ.bə.ti]
	A13	/zɛlpst/	→	[zɛl.bɪs.ti]
	A15	/blaɪpt/	→	[blaɪ.bti]
	A7	/blaɪpt/	→	[blaɪ.ptə]

⁹¹ Cf. Kirk; Demuth (2005).

⁹² Cf. achados de, p.ex., Baptista (2000), Bonilha e Vinhas (2005), Cardoso (2011) e Major (1987).

Nos exemplos acima, observamos que o sujeito A13, do grupo de aprendizes iniciantes, aplica a epêntese duas vezes para a resolução de um único *cluster* na coda, seja ela dupla ou quádrupla. No primeiro exemplo, a coda é decomposta e, para cada segmento consonantal, uma vogal é inserida, criando sílabas abertas. No segundo exemplo, mesmo não chegando a gerar duas sílabas abertas, é inegável que a estrutura da coda quádrupla foi simplificada, assim também acontecendo nos últimos dois exemplos, de dois outros falantes iniciantes. Abaixo apresentamos a representação gráfica da imagem da estrutura silábica do alemão *efetivada na IL do sujeito A13*.

Figura 22 - Processo fonológico de epêntese na IL do sujeito A13



Análise de Koerich (2002) da IL de aprendizes brasileiros do Inglês revela tendência semelhante para o uso da epêntese com o objetivo de conformar a sílaba-alvo ao molde silábico presente na IL, o qual é fortemente influenciado pela LM.

Outra estratégia aqui analisada é o apagamento de um segmento do *cluster*, o qual igualmente produz uma estrutura silábica menos complexa (cf. exemplos 12b). Tropic (1987, p. 183) aponta na IL espanhol/alemão que, na classe de obstruintes, as plosivas são mais frequentemente omitidas que as fricativas e, na classe de soantes, as nasais são mais omitidas que as laterais. Como é possível observar adiante, os segmentos consonantais que sofrem apagamento são coronais plosivas ou fricativas,⁹³ tal como encontrado nos dados de Alves (2009) na IL de aprendizes brasileiros do Inglês. O autor aponta, ainda, que nos seus dados esta estratégia somente foi utilizada por aprendizes de níveis de proficiência mais avançados, enquanto os de nível inicial aplicavam somente a epêntese. Os nossos dados apresentam, porém, que o apagamento é usado mais frequentemente por aprendizes dos níveis intermediários e avançados, mas chega a ser adotado, mesmo que em menor escala, por aprendizes iniciantes, como se pode constatar acima na Tabela 11 e Gráfico 10 – Modificações no ataque por iniciantes e por tipo de tarefa.

(12b)	M3	/blaip̄t/	→	[blaib̄]
	F16	/fy:lst/	→	[fy:ls]
	A17	/kaufst/	→	[kauft]
	M1	/zelp̄st/	→	[zelp̄s]

Observamos nos exemplos acima a tendência em direção a uma coda menos complexa tanto no seu comprimento quanto na sua estrutura: uma coda dupla passa a ser, depois do apagamento de um dos segmentos, simples (M3). Importante, ainda, é a constatação que com a aplicação do apagamento, não se cria novas sílabas, não aumentando a imagem fonológica da palavra-alvo e não a descaracterizando, como pode acontecer com a epêntese.

Por fim, quando são comparados os valores percentuais nos diferentes tipos de modificação silábica, constatamos que tanto a epêntese por paragoge quanto por anaptixe apresentam um percentual de erros maior nos iniciantes que no grupo intermediário-avançados, respectivamente ($p = 0,0000$) e ($p = 0,0621$), sendo estatisticamente significativa e apontando a preferência dos aprendizes iniciantes pela epêntese. Apesar de um maior uso do apagamento de um segmento pelo grupo de intermediário-avançados, a comparação dos valores apresentados não apresenta diferença de percentual estatisticamente significativa ($p =$

⁹³ Devido ao status da nasal no PB, optamos por não analisar este segmento na IL PB/Alemão.

0,2050), assim como a vocalização da lateral ($p = 0,3347$), sendo igualmente utilizada pelos dois grupos de aprendizes.

Isto posto, os resultados nos permitem afirmar que a hipótese (iv) acerca da influência do nível de proficiência na escolha da modificação foi corroborada: os aprendizes de nível inicial preferem a modificação por epêntese, causada principalmente pela transferência da LM, como defendido por Alves (2009). De fato, um levantamento dos trabalhos que investigam a IL PB/Inglês⁹⁴ aponta uma tendência da epêntese vocálica como a estratégia predominante nos níveis iniciais de aquisição da LE, nos quais se defende que o fato do PB inclinar-se para a inserção e não o apagamento de segmentos a fim de adaptar uma sequência de consoantes aos seus padrões fonotáticos, tais como atestam diversos exemplos de empréstimos do inglês no PB.

É possível afirmar, por fim, que aprendizes brasileiros tendem a simplificar encontros consonantais em ataque ou coda no ALE. Para tanto, utilizam, dependendo da posição do *cluster*, em início ou final de palavra, diferentes estratégias: enquanto no ataque, independentemente do nível de proficiência, empregam a epêntese, especialmente a prótese, na coda os aprendizes iniciantes adotam, principalmente, a epêntese e os aprendizes intermediário-avançados utilizam-se do apagamento.

Com o intuito de melhor observar a correlação tipo do constituinte e tipo de tarefa na seleção do tipo de estratégia de resolução de encontros consonantais, realizamos uma análise isolando estas variáveis, que apresentamos na seção a seguir.

5.4.3 A correlação tipo de constituinte e de tarefa na seleção das estratégias de modificação

Além da influência da proficiência dos aprendizes na seleção de estratégias de resolução de encontros consonantais em posição inicial e final, analisamos isoladamente a relação do tipo de constituinte e da tarefa experimental na escolha da modificação a ser aplicada. A Tabela 15 apresenta a frequência dos tipos de modificações dos *clusters* no ataque e na coda silábica. Este panorama global das estratégias de simplificação utilizadas nos constituintes silábicos objetiva demonstrar, antes da análise propriamente dita, a relação entre o tipo de constituinte e a seleção da modificação dos *clusters*.

⁹⁴ Cf. Alves (2008, 2009), Koerich (2002), Lucena; Alves (2010), Silveira (2002, 2007) e Zimmer (2004), dentre outros.

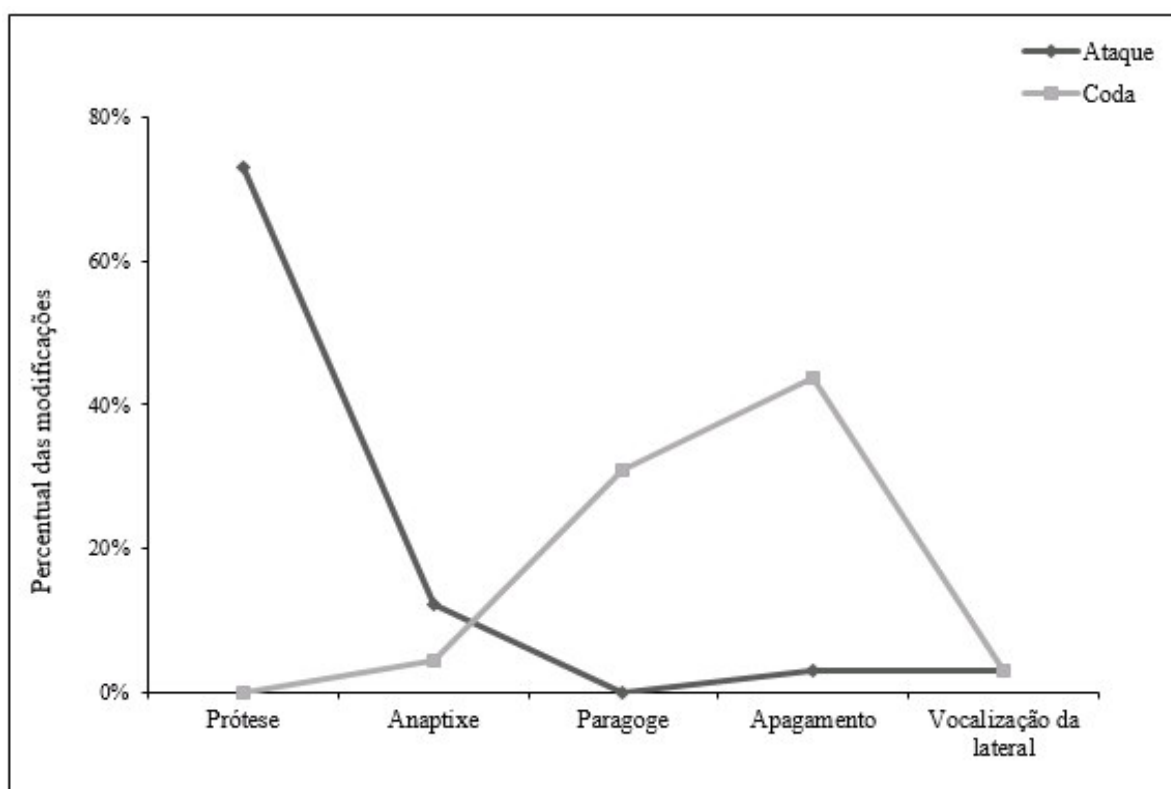
Tabela 15 – Tipo e frequência de modificações por tipo de constituinte

	Prótese		Anaptixe		Paragoge		Apagamento		Vocalização da lateral	
Ataque	103/141	73,05%	17/141	12,06%	0/141	0,0%	4/141	2,84%	4/141	2,83%
Coda	0/396	0,0%	17/396	4,29%	122/396	30,81%	173/396	43,69%	12/396	3,03%

Fonte: elaborada pela autora.

Como a Tabela 15 revela, as estratégias de simplificação em ataque e coda são distribuídas de maneira diferente: enquanto ocorrem no ataque especialmente a epêntese por prótese e, até certo ponto, a por anaptixe, predominam na coda o apagamento e a epêntese por paragoge. Por definição, a prótese só pode ocorrer no ataque enquanto o paragoge ocorre apenas na coda, assim sendo, não é possível compará-los entre si. O Gráfico 14 ilustra a frequência percentual de desvios em ataque e coda.

Gráfico 14 – Tipo de modificações por tipo de constituinte



Fonte: elaborado pela autora.

A análise estatística das ocorrências de epêntese por prótese apontou que esta estratégia ocorre no ataque com maior frequência do que as estratégias de anaptixe, apagamento de consoante e vocalização da lateral, sendo esta diferença estatisticamente muito

significativa ($p = 0,0000$). Ademais, a diferença entre estas três últimas estratégias não se apresenta estatisticamente significativa, levando-nos a afirmar que a epêntese por prótese é a estratégia preferida para a resolução de ataques complexos na interlíngua de aprendizes brasileiros do ALE. Resultados semelhantes acerca da primazia da epêntese como estratégia na IL de aprendizes brasileiros do inglês foram apontados nas pesquisas de Cornelian (2003), Rebello (1997), Rebello; Baptista (2006), Silveira (2002), dentre outros. Neste último trabalho, a autora observa ser a epêntese a única estratégia utilizada na resolução de ataques complexos. Semelhante aos nossos achados, Tropf (1987) constata na IL Espanhol/Alemão que, além da epêntese por prótese, ocorre de modo frequente o apagamento de um segmento do *cluster*, normalmente da consoante plosiva.

Como uma imagem espelhada do ataque, a estratégia de simplificação mais comum na coda complexa é o apagamento de um de seus segmentos, sendo a diferença de sua ocorrência em comparação com as outras estratégias estatisticamente significativa ($p = 0,0002$). A frequência da epêntese por anaptixe é estatisticamente mais significativa no ataque que na coda ($p = 0,0022$), levando-nos a acreditar que o tipo de modificação empregado depende da posição do encontro consonantal na sílaba: enquanto no ataque a estratégia preferida é a epêntese, na coda é o apagamento.

Os dados discutidos acima na seção 5.4.2, referentes à influência da proficiência linguística do aprendiz, já nos haviam apontado que diferentes estratégias são utilizadas, em correlação com o tipo de constituinte, para a resolução de *clusters*. Ao isolarmos a análise para somente o tipo de constituinte, levada a cabo nesta seção, constatamos que a diferença entre as estratégias aplicadas em cada constituinte é estatisticamente significativa e demonstra, além disso, que a nossa hipótese (vi) acerca da influência do tipo de constituinte na escolha da modificação foi corroborada: no ataque foi constatada a preferência pela epêntese, ao passo que ocorrem mais apagamentos na coda.

Além do constituinte silábico, o tipo de tarefa pode influenciar a escolha das estratégias de simplificação a serem empregadas nos encontros consonantais. A presente análise será limitada, mais uma vez, somente à lista de palavras e à lista de frases (Tabela 16), já que foram produzidos, por todos os grupos de aprendizes, tão poucos encontros consonantais na história em quadrinhos que nos impossibilitou uma análise estatística inferencial.

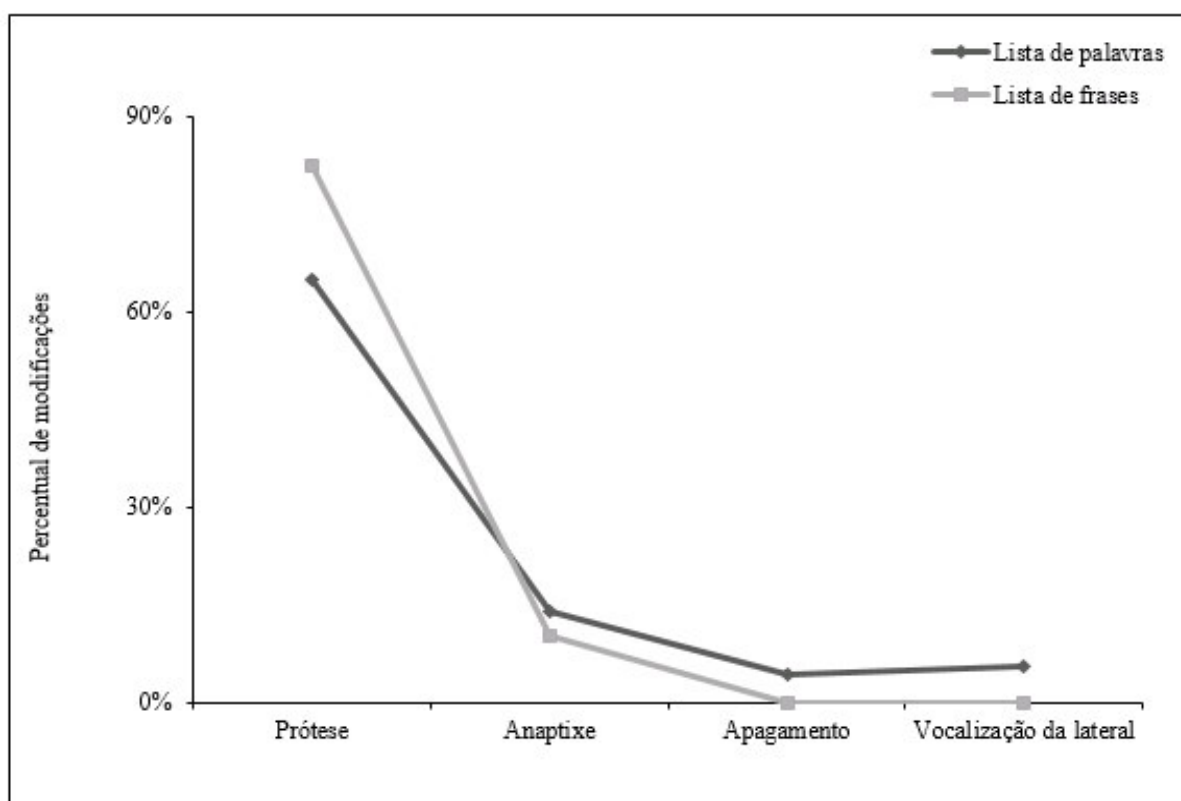
Tabela 16 – Frequência e tipo de modificação no ataque por tipo de tarefa

	Prótese	Anaptixe	Apagamento	Vocalização da lateral
Lista de Palavras	46 / 71 64,79%	10 / 71 14,08%	3 / 71 4,23%	4 / 71 5,63%
Lista de Frases	56 / 68 82,35%	7 / 68 10,29%	0 / 68 0,0%	0 / 68 0,0%

Fonte: elaborada pela autora.

Como indicam os resultados na Tabela 16 acima, os aprendizes preferem reformular o ataque silábico, tanto na lista de palavras como na lista de frases, através da utilização da prótese como estratégia de simplificação, sendo esta aplicação estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$). Este resultado corrobora, mais uma vez, que a epêntese é a estratégia predileta na resolução do *cluster* em ataque, tal como já postulado na seção 5.4.2 acima. No Gráfico 15, ilustramos através do diagrama a aplicação das estratégias de reparo silábico no ataque na IL Português/Alemão por tipo de tarefa.

Gráfico 15 – Modificações no ataque por tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

Como é possível observar no Gráfico 15 acima, o tipo de tarefa desempenha relevante papel na escolha da estratégia de reformulação do ataque silábico inicial, pois que a

epêntese por prótese é aplicada mais frequentemente na lista de frases que na lista de palavras, sendo a diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0220$). Estes valores podem ser explicados tanto pela maior dificuldade na execução da tarefa,⁹⁵ tanto quanto pelo estilo da tarefa, tal como sugeriram Lin (2001) e Major (2001). Em sua proposição estilística (*stilistic corollary*) o segundo autor defende que, quanto mais informal a tarefa, maiores são as ocorrências de desvios causados pela transferência da LM. Em nossa investigação, na leitura de uma lista de palavras, as unidades lexicais produzidas são curtas e sem contexto, propiciando aos aprendizes uma melhor concentração na realização articulatória individual do elemento lexical e a conseqüente diminuição da interferência da LM, enquanto que na lista de frases os aprendizes tinham que considerar o contexto fonológico das palavras e deviam, ainda, avaliar se a frase lhes era conhecida ou não, ao mesmo tempo em que liam em voz alta.⁹⁶ Assim sendo, segundo a proposição estilística (MAJOR, 2001, p. 95), espera-se que ocorram nesta tarefa mais estratégias de resolução dos *clusters*, sendo estas ligadas a uma transferência da LM, tal como constatado em nossa análise.

Ainda se pode depreender do Gráfico 15 que as estratégias de simplificação menos frequentemente utilizadas parecem ter sua aplicação igualmente influenciada pelo tipo de tarefa: a anaptixe, o apagamento e a vocalização da lateral são percentualmente mais utilizados na lista de palavras que na lista de frases. A análise estatística inferencial nos demonstra, no entanto, que esta diferença não é estatisticamente significativa, refutando a nossa suposição de que estas estratégias também poderiam sofrer influência do tipo de tarefa experimental (hipótese v). Surpreende-nos, além disso, a ocorrência da vocalização da lateral nestas estratégias de reformulação do ataque. É provável que a aplicação desta estratégia seja resultado de uma interferência ortográfica da LM, já que no PB o grafema 'l' em posição de coda é realizado na maioria das variedades como uma glide labiovelar [w]. Na revisão de nossa literatura, encontramos investigações sobre a aquisição da lateral na IL PB/Inglês em núcleo ou coda silábica, mas não em ataque.⁹⁷

Como já constatado para o ataque, o tipo e a frequência das estratégias de simplificação na coda complexa podem apresentar uma correlação com o tipo de tarefa experimental. Resumimos na Tabela 17 a frequência dos diferentes tipos de resolução de *clusters* em final de palavra.

⁹⁵ Ao compararmos a leitura de uma lista de palavras com a leitura de uma lista de frases, esta pode representar uma maior dificuldade.

⁹⁶ Vide 4.3. Delineamento experimental.

⁹⁷ Cf. Alves; Lucena (2014), Freitas; Neiva (2006) e Hahn (2010).

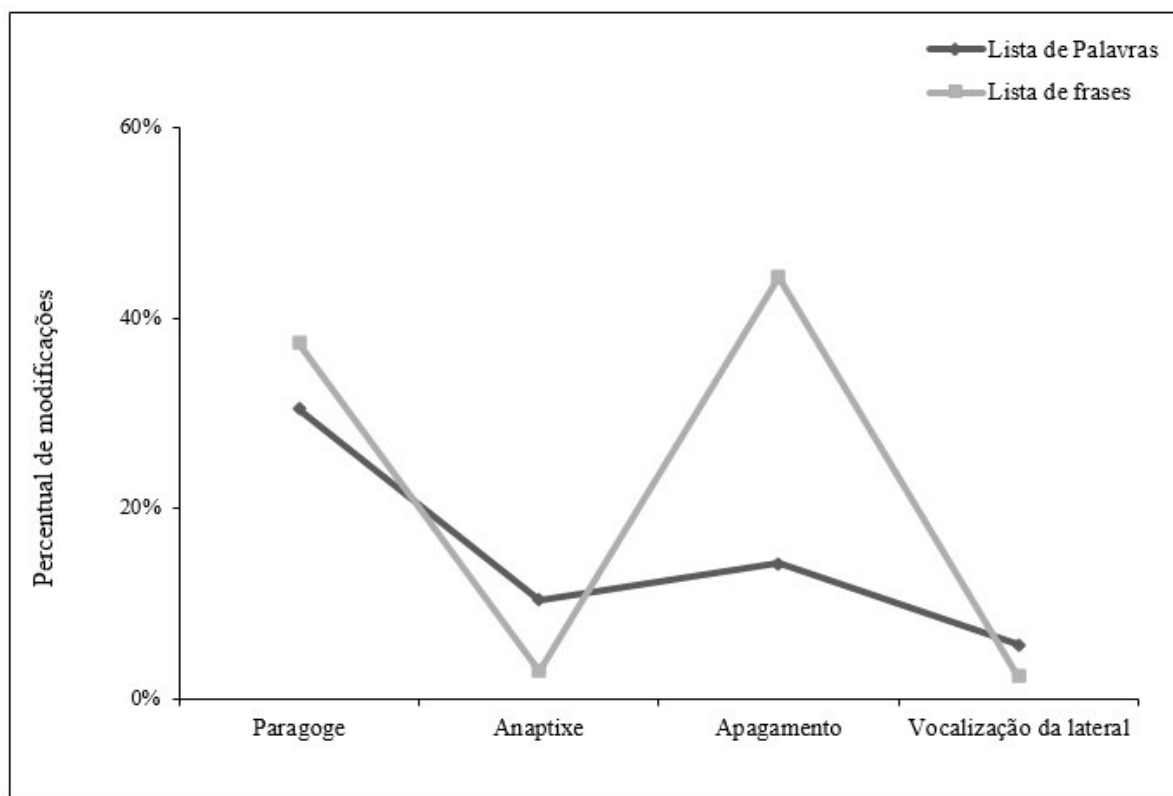
Tabela 17 – Frequência e tipo de modificação na coda por tipo de tarefa

	Paragoge	Anaptixe	Apagamento	Vocalização da lateral
Lista de Palavras	32 / 105 30,48%	11 / 105 10,48%	15 / 105 14,29%	6 / 105 5,71%
Lista de Frases	75 / 201 37,31%	6 / 201 2,99%	89 / 201 44,28%	5 / 201 2,49%

Fonte: elaborada pela autora.

Ao contrário do ataque, onde claramente predomina a resolução do *cluster* inicial pela aplicação da epêntese vocálica, ocorrem, especialmente na lista de frases, na coda final de palavras duas estratégias de simplificação: a epêntese no final de palavra, o paragoge, e o apagamento de um segmento. Como ilustramos graficamente, a seleção da estratégia de simplificação da coda complexa parece ter uma correlação mais forte com o tipo de tarefa.

Gráfico 16 – Modificações na coda por tipo de tarefa



Fonte: elaborado pela autora.

A estratégia de simplificação numericamente mais utilizada na lista de palavras é a epêntese por paragoge, sendo a diferença da sua utilização, em uma comparação com a

ocorrência das outras três estratégias,⁹⁸ estatisticamente significativa ($p = 0,0077$). Com a resolução do *cluster* em coda por paragoge na IL PB/Alemão, a sílaba complexa atende a uma tendência universal por sílabas com estruturas menos complexas, igualmente encontrada no PB.⁹⁹ Na lista de frases, tanto o apagamento quanto o paragoge são frequentemente utilizados, sendo a diferença entre suas ocorrências em comparação com a utilização da anaptixe e da vocalização da lateral estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$), enquanto que a diferença de ocorrências entre elas não é estatisticamente significativa ($p = 0,1870$). Assim sendo, estas duas estratégias parecem trabalhar nesta tarefa de modo paralelo: através do paragoge são produzidas sílabas abertas, nas quais as sílabas resultantes da simplificação possuem uma estrutura silábica menos complexa; enquanto que o apagamento, embora nem sempre produza uma sílaba aberta, resulta, do mesmo modo, em uma sílaba estruturalmente menos complexa.

Ao compararmos os valores exibidos na Tabela 17 acima, onde numericamente relatamos as estratégias preferidas na lista de palavras e na lista de frases para a simplificação da coda silábica na IL português/alemão, verificamos que não houve diferença estatisticamente significativa na ocorrência do paragoge ($p = 0,1960$) nas duas tarefas, embora sua ocorrência seja ligeiramente mais frequente na lista de frases. A anaptixe é aplicada mais amiúde na lista de palavras que na lista de frases, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0150$), levando-nos a supor uma preferência por este tipo de epêntese na lista de palavras. Como mencionado acima, o apagamento de um segmento nas codas da lista de frases ocorre mais frequentemente que nas da lista de palavras, sendo esta diferença estatisticamente muito significativa ($p = 0,0000$). Estes números nos permitem afirmar a respeito da aplicação das estratégias de reformulação de codas finais o seguinte: a aplicação da reformulação da coda por paragoge ocorre independente do tipo de tarefa; a anaptixe na coda ocorre preferencialmente na lista de palavras; o apagamento de um segmento da coda ocorre preferencialmente na lista de frases.

Em relação à nossa hipótese (v), podemos afirmar que ela somente foi parcialmente corroborada. Primeiramente confirmamos que a epêntese por prótese é, na lista de palavras, mais utilizada que o apagamento. Na lista de frases, ocorrem duas estratégias de maneira estatisticamente igual: o paragoge e o apagamento de um segmento. Por fim, mesmo

⁹⁸ Entre as quais não encontramos diferença estatisticamente significativa ($p = 0,3117$).

⁹⁹ Cf. 2.3 A sílaba em português.

com a utilização de um teste estatístico específico para valores baixos, não foi possível analisar as ocorrências de estratégias de resolução silábica na história em quadrinhos.

5.4.4 *Resumo*

Examinamos, no decorrer desta seção, em que medida a proficiência do aprendiz, o tipo de constituinte e o tipo de tarefa influenciam na seleção da estratégia aplicada na reformulação de *clusters* no ataque inicial e na coda final de palavras na interlíngua Alemão/Português. Analisamos três diferentes tipos de estratégia: o apagamento de segmentos, a vocalização da lateral e a epêntese, sendo esta última subdividida em três categorias, a partir do lugar da inserção da vogal.

Constatamos que o nível de proficiência influencia fortemente a seleção da estratégia para a resolução de *clusters* iniciais e finais. Os aprendizes iniciantes selecionam, em comparação com os do grupo intermediário-avançados, mais frequentemente a epêntese. Este achado corrobora a proposição cronológica de Major (2001) em seu Modelo Ontogênico-Filogênico (OPM) para análise da aquisição de LE e os diferentes resultados de pesquisas envolvendo a IL PB/Inglês, a saber: os desvios tendem a diminuir na IL Português/Alemão com o avanço da proficiência, na medida em que a transferência da LM diminui e a proficiência na LE aumenta.

Os resultados acerca da correlação entre a influência do tipo de constituinte na escolha do tipo de estratégia também foi corroborada, demonstrando que o *cluster* em ataque é reformulado especialmente através da epêntese por prótese, independente do nível de proficiência do aprendiz. Para a coda, os iniciantes preferem usar a epêntese por paragoge, enquanto os aprendizes intermediário-avançados utilizam tanto o apagamento quanto o paragoge, sendo esta última em menor escala. Este resultado aponta para a grande influência que a LM possui na escolha da estratégia de modificação, tal como postulado por Weinberger (1987).

A hipótese acerca da influência da tarefa na seleção da estratégia de modificação somente pôde ser parcialmente corroborada, visto que poucas foram as reformulações silábicas apresentadas na história em quadrinhos. A epêntese por prótese é a estratégia predileta na lista de palavras, enquanto na lista de frases ocorrem igualmente duas estratégias: a epêntese por paragoge e o apagamento de um dos segmentos.

6 CONCLUSÃO

A presente tese teve como objetivo geral a investigação das estratégias de modificação, simplificação e resolução de estruturas silábicas complexas produzidas na interlíngua de aprendizes brasileiros do Alemão como Língua Estrangeira. A escolha deste objetivo geral foi pautada tanto por lacunas na pesquisa germanística, como, em particular, na pesquisa da aquisição do ALE envolvendo o par de línguas português/alemão.

Nossa proposta é melhor compreender o processo de aquisição, assim como os fatores que podem influenciar a aplicação de um possível filtro silábico na acomodação da estrutura silábica complexa alemã na IL Alemão/Português. A partir destes pressupostos, perguntamo-nos que fatores influenciam e/ou propiciam a reformulação da estrutura silábica complexa do alemão como língua estrangeira por aprendizes falantes do PB. Apoiados nesta questão inicial, interessou-nos identificar não somente a frequência, mas também o tipo de reformulações silábicas utilizadas e sua correlação com fatores – linguísticos e não-linguísticos – controlados na pesquisa.

Para tanto, apresentamos três objetivos específicos, quais sejam: determinar os fatores condicionantes (o tipo de tarefa, o nível de proficiência do aprendiz, o tipo de constituinte silábico, a quantidade de segmentos consonantais da estrutura silábica e sua distribuição fonotática) para a reformulação da estrutura silábica complexa; definir a frequência de cada tipo de estratégia de reformulação (epêntese, apagamento, vocalização da lateral); observar a correlação entre os fatores propiciadores de reformulação dos encontros consonantais iniciais e finais e a produção de uma determinada estratégia.

Norteados por estes objetivos, adotamos uma metodologia transversal de coleta de dados com dezoito aprendizes do ALE no total, divididos em três grupos, compostos cada um por seis aprendizes, agrupados a partir de seu nível de proficiência linguística na LE: iniciante, intermediário e avançado. Utilizamos três experimentos, apresentados nesta sequência de redução de controle, do mais formal para a menos formal: o primeiro consistiu na leitura de uma lista de palavras, na qual cada linha continha três palavras, sendo duas delas distratoras. A segunda tarefa consistiu na leitura de uma lista de frases, acompanhada, ainda, por uma tarefa distratora, e a terceira e última foi a narração oral de uma história em quadrinhos. Os dois primeiros experimentos foram criados com palavras que apresentavam sequências consonantais no ataque inicial e na coda final de palavras, considerando a sua

estrutura fonotática e a sua relação com a teoria da marcação. O terceiro experimento foi retirado de um livro muito utilizado para o treino da habilidade de produção oral em aulas de ALE.

Para a análise estatística inferencial dos dados coletados foi usado o Teste Exato de Fisher, próprio para a análise de dados discretos com pequenas amostras. Nossas variáveis dependentes foram a frequência e o tipo da reformulação silábica, as quais foram correlacionadas com os fatores linguísticos e não-linguísticos envolvidos na análise, quais sejam: tipo de constituinte silábico; marcação da sequência consonantal segundo o número de segmentos na estrutura; marcação do *cluster* segundo a sequência de sonoridade; tipo de tarefa e, por fim, o nível de proficiência dos informantes, nossas variáveis independentes. Nossa primeira questão de pesquisa envolvia a resposta da pergunta acerca do tipo de estratégia de ressilabificação mais frequentemente utilizada. A resposta, apesar de não ser simples, aponta para a epêntese vocálica como a estratégia predileta da IL Alemão/Português, principalmente entre os de nível iniciante, assim como os dados encontrados na IL de aprendizes do inglês.¹⁰⁰ Além disso, procuramos determinar a frequência geral das modificações produzidas em ataque e coda silábica e desvendar a correlação das variáveis independentes na produção e na escolha da estratégia de modificação.

Os resultados da análise quantitativa revelaram, em consonância com os pressupostos teórico-metodológicos apresentados ao longo dos segundo e terceiro capítulos, que a frequência de modificação de encontros consonantais em ataque inicial e coda final de palavras apresenta correlação com fatores linguísticos e não-linguísticos. Constatamos que quanto maior o controle da tarefa, quanto mais formal ela seja, tanto menos modificações serão aplicadas nos constituintes (hipótese i), devido à oportunidade do aprendiz de melhor se concentrar na articulação dos segmentos, de modo que a transferência linguística tende a diminuir, aumentando a correção na pronúncia da LE (LIN, 2001 e 2003; MAJOR, 2001, p. 95). O nível de proficiência linguística do informante foi atestado, da mesma forma, como propiciador na quantidade de modificações nos constituintes, como previsto na hipótese (ii) e no OPM: com o aumento do tempo de exposição à LE e o conseqüente avanço na proficiência linguística, a transferência da LM cai, reduzindo a aplicação de modificações dos constituintes complexos (MAJOR, 2001, p. 90).

¹⁰⁰ Conforme, dentre outros, Baptista (2000), Bonilha e Vinhas (2005), Cardoso (2011), Koerich (2002), Major (1987), Rebello e Baptista (2006), Tarone (1980).

Igualmente importante se mostrou a posição do constituinte silábico na palavra. O ataque silábico inicial de palavra, menos marcado, é menos frequentemente modificado que a coda final. Este resultado é sustentado, ainda, pela premissa de que os universais linguísticos atuam de modo cronologicamente crescente, dando lugar à emergência das formas-alvo da LE. Assim sendo, nossa hipótese iii-a, acerca da influência de fatores de marcação silábica e dos universais linguísticos na IL PB/Alemão, foi parcialmente confirmada: somente as diferenças entre as modificações no ataque e na coda na lista de palavras no grupo de iniciantes e, no grupo de intermediários, as reparações na lista de palavras e na lista de frases não são estatisticamente significativas.

Parcialmente corroborada foi, ainda, a hipótese (iii-b), acerca da correlação entre o número de segmentos no *cluster* e a frequência de modificações aplicadas. Foi constatada uma maior frequência de modificações na estrutura de sequências mais longas, principalmente do ataque, que mais curtas, levando-nos a postular a seguinte sequência de aquisição: comprimento 2 < comprimento 3 < comprimento 4. Observamos que não é possível isolar fatores como proficiência do aprendiz, tipo de tarefa experimental e constituição do *cluster* a partir da qualidade fonológica dos seus segmentos, pois que são variáveis-chaves para a melhor compreensão dos dados.

Assim sendo, relatamos os dados acerca da influência do princípio de sonoridade na frequência das modificações, a qual foi confirmada somente para os dados referentes ao ataque, constituinte menos marcado, particularmente para aqueles que violam o princípio de sonoridade. Para a coda, os dados não corroboram a hipótese iii-c, visto que não foram encontradas diferenças estatisticamente relevantes.

A influência de fatores como a proficiência do aprendiz, o tipo de constituinte e o tipo de tarefa na seleção da estratégia aplicada na resolução de *clusters* no ataque inicial e na coda final de palavras também foi investigada. Para levar a cabo esta análise, examinamos três diferentes tipos de estratégia: o apagamento de segmentos, a vocalização da lateral e a epêntese, sendo esta última subdividida em três categorias, a partir do lugar da inserção da vogal, em prótese (inicial), anaptixe (medial) e paragoge (final).

Tal como constatado para a frequência das modificações, foi possível confirmar que o nível de proficiência influencia a seleção da estratégia de modificação de ataques iniciais e codas finais (hipótese iv). A epêntese é selecionada mais frequentemente pelo grupo de aprendizes iniciantes que pelo de intermediário-avançados, confirmando novamente não

somente a proposição cronológica de Major (2001) em seu OPM, mas também os diferentes resultados de pesquisas envolvendo a IL PB/Inglês, citados acima.

Foi possível parcialmente confirmar, ainda, que a escolha da modificação é influenciada pelo tipo de tarefa: na lista de palavras foram produzidas mais epênteses que na lista de frases. Já a comparação dos dados desta segunda tarefa com a história em quadrinhos não pôde ser realizada, pois que nesta última foram produzidos poucos ataques e codas complexos, impossibilitando o teste inferencial estatístico. A influência do tipo de constituinte na escolha do tipo de estratégia foi igualmente corroborada (hipótese vi), constatando-se ser o ataque inicial de palavras especialmente modificado através da epêntese por prótese. A coda, por sua vez, mostra uma forte correlação com o nível de proficiência dos aprendizes: os iniciantes aplicam a epêntese por paragoge; os intermediário-avançados utilizam o apagamento ou, em menor escala, o paragoge, escolha que, a nosso ver, aponta para a forte influência da LM na seleção da estratégia de modificação (WEINBERGER, 1987).

Por fim, propomos que, na IL Alemão/Português, o estado inicial para a aquisição da estrutura de ataques e codas complexas do ALE coincide com o estado final da gramática da LM, refletindo, deste modo, a fonologia do PB. A IL consiste em um sistema transitório que inicia com a aplicação de epêntese vocálica para a resolução de clusters complexos ilícitos na gramática da LM (Cf. MAJOR, 2011a e HANCIN-BHATT; BHATT, 1997). No entanto, a construção deste sistema não é linear, nem tampouco uma simples passagem do PB para o idioma alemão, mas é, acima de tudo, um processo de interabsorção sucessiva entre ambos os sistemas, na qual as duas gramáticas constroem de modo dinâmico a IL (CORDER, 1978; MUKAY, 2012 e RUTHERFORD, 1984). Com o aumento da exposição à LE, com a testagem de hipóteses pelo aprendiz e o conseqüente avanço da proficiência linguística, as formas-alvo emergem e podem ser ditas como adquiridas na LE (MAJOR, 2001). Importante neste processo de construção da IL é que não se esqueça de que este sistema linguístico, como qualquer outro, é suscetível a variações estilísticas, sociais, culturais, discursivas, psicolinguísticas, instrucionais, individuais e linguísticas (ELLIS, 1997).

Ao considerarmos a variação na IL português/alemão como característica intrínseca, procuramos compreender o seu desenvolvimento, e discutimos aspectos linguísticos e não-linguísticos envolvidos no processo de sua construção. Inúmeros foram os questionamentos que surgiram no desenvolvimento da presente pesquisa, principalmente ao analisarmos e discutirmos os dados numéricos. No entanto não nos foi possível discuti-las, seja devido ao tempo, seja às limitações da pesquisa advindas de nossas escolhas teórico-

metodológicas. Consideramos estas questões como sugestões para futuros desdobramentos desta investigação, ou mesmo para vindouros estudos acerca da aquisição do alemão por falantes brasileiros, assim como do português por falantes do alemão. Destacamos, dentre estas indagações, aquelas a respeito do papel do contexto fonológico imediato anterior ou posterior do *cluster* (vogal, pausa, consoante), pois a aplicação de determinada estratégia pode estar diretamente ligada ao contexto fonético imediato. Da mesma forma, vislumbramos como necessário um controle mais rigoroso dos segmentos que compõe o encontro consonantal, devido à dificuldade articulatória que este ajuntamento pode causar a falantes estrangeiros. Pesquisas sociolinguísticas apontam, ainda, uma correlação entre a ocorrência de processos fonológicos, a emergência de estratégias de reformulação, segundo o estilo de fala, que pudemos responder somente até certa medida. Importante, por fim, são regras de acento e entonação vocabular e frasal na aplicação das estratégias de modificação, às quais, infelizmente, não podemos discutir.

Em resumo, concluímos que a sílaba, sua estrutura e suas diferentes dimensões exercem um relevante papel na construção da gramática fonológica da IL de aprendizes brasileiros do ALE. Esperamos, enfim, que a presente investigação possa colaborar não somente em futuras pesquisas sobre a construção da IL, mas também na elaboração de materiais didáticos que ecoem em intervenções didáticas e em práticas pedagógicas voltadas para as dificuldades e idiosincrasias do público brasileiro.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSSON, Niclas. Vowel Epenthesis of /sC(C)/ Onsets in Spanish/Swedish Interphonology: A Longitudinal Case Study. **Language learning**, v. 49, n. 3, p. 473–508, 1999.

_____. **Acquiring L2 syllable margins**: studies on the simplification of onsets and codas in interlanguage phonology. Stockholm: Centre of Research on Bilingualism, Stockholm University, 2001.

ADJEMIAN, Christian. On the Nature of Interlanguage Systems. **Language learning**, v. 26, n. 2, p. 297–320, 1976.

ALVES, Ubiratã Kickhöfel. **A aquisição das sequências finais de obstruintes do inglês (L2) por falantes do Sul do Brasil**: análise via Teoria da Otimidade. 2008. 332 f. Tese (Doutorado em Letras). Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

_____. A aquisição das sequências finais CfricCplos e CplosCplos do inglês por falantes do Sul do Brasil: análise via Teoria da Otimidade. **Revista de estudos da linguagem**, v. 17, p. 251-300, 2009.

ANDERSON, John. The Markedness Differential Hypothesis and Syllable Structure Difficulty. *In*: IOUP, G.; WEINBERGER, S.H. (Ed.). **Interlanguage phonology**: the acquisition of a second language sound system. New York: Newbury House, 1987, p. 279-291.

ASSIS, Alessandra M. de. **A interferência fonológica do português L1 na aquisição de inglês L2**: os traços [+tenso] e [-tenso]. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Uberlândia. 2009.

BAPTISTA, Barbara O. A pesquisa na interfonologia e o ensino da pronúncia: procurando a interface. *In*: FORTKAMP, Mailce B.M.; TOMITCH, Leda Ma. B. (Org.) **Aspectos da linguística aplicada**: estudos em homenagem ao professor Hilário Inácio Bohn. Florianópolis: Insular, 2000, p. 93-113.

BAPTISTA, Barbara O.; WATKINS, Michael (). **English with a Latin beat**: studies in Portuguese/Spanish–English Interphonology. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Pub. 2006.

BARATIERI, Jacir Paulo. **Production of / I / in the english coda by brazilian EFL learners an acoustic-articulatory analysis**. 2006. 161f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-graduação em Letras, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BARBOZA, Clerton Luiz Felix. **Efeitos da palatalização das oclusivas alveolares do português brasileiro no percurso de construção da fonologia do inglês língua estrangeira**. 2013. 263f. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-graduação em Linguística, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BATTISTI, Elisa; VIEIRA, Ma. José B. O Sistema Vocálico do Português. *In*: BISOL, Leda. **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, p. 165-204.

BAYLEY, Robert. Competing constraints on variation in the speech of adult chinese learners of english. *In*: Bayley, R.; Preston, D.R. (Eds.). **Second language acquisition and linguistic variation**. Amsterdam: Benjamins, 1996, p. 98-120.

BEEBE, Leslie M. Sociolinguistic variation and style shifting in second language acquisition. **Language Learning**, v. 30, n. 2, p. 433-445, 1980.

BENSON, Bronwen. Universal preference for the open syllable as an independent process in Interlanguage Phonology. **Language learning**, v. 38, n. 2, p. 221-235, 1988.

BETTONI-TECHIO, Melissa; KOERICH, Rosana Denise. Palatalization in brazilian portuguese/english interphonology. **Revista virtual de estudos da linguagem – ReVEL**. v. 4, n. 7, p. 1-17, 2006.

_____. Production of word-final alveolar stops by brazilian portuguese learners of english. *In*: COLÓQUIO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS E LITERÁRIOS, 3, 2007, Maringá.

MARTHA, A. A. P.; PASSETTI, Ma. C.C.; CORTEZ, C. Z. ; ZANINI, M. (Orgs.). **Anais...** Maringá: APEK, 2009, p. 1828-1836, 2009. Disponível em http://www.ple.uem.br/3celli_anais/trabalhos/estudos_linguisticos/pfd_linguisticos/073.pdf. Acesso em 16.01.2016

BISOL, Leda. O ditongo em português. **Boletim da ABRALIN**, v. 11, p. 51-58, 1991a.

_____. Ditongos derivados. **DELTA - Documentação de estudos em linguística teórica e aplicada**. v. 10, p. 123-140, 1991b.

_____. A nasalidade, um velho tema. **DELTA - Documentação de estudos em linguística teórica e aplicada**. v. 14, p. 24-46, 1999a.

_____. A sílaba e seus constituintes. *In*: MOURA NEVES, Ma. H. de. **Gramática do português falado**. Vol. VII: Novos Estudos. São Paulo: Editora da Unicamp, 1999b, p. 701-742.

_____. Neutralização das átonas. **DELTA - Documentação de estudos em linguística teórica e aplicada**. v. 19, n. 2, p. 267-276, 2003.

BLEVINS, J. The syllable in phonological theory. *In*: GOLDSMITH, John A. **The handbook of phonological theory**. Oxford: Blackwell, 1995, p. 206-244.

BOERSMA, Paul. **Functional phonology**: formalizing the interactions between articulatory and perceptual drives. 1998. 493f. (Tese de doutorado) University of Amsterdam. [LOT International Series 11]. The Hague: Holland Academic Graphics, 1998.

BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves; VINHAS, Luciana Iost. Aquisição de onsets complexos: militância da hierarquia de restrições da língua materna. **Revista virtual de estudos da linguagem - ReVEL**, v. 3, n. 5, p. 1-16, 2005.

BROCKHAUS, Wiebke. The syllable in German: exploring an alternative. *In*: HULST, H. van der; RITTER, N.A. **The Syllable: views and facts**. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999, p. 169-218.

BROSELOW, Ellen. An investigation of transfer in second language phonology. **International Review of Applied Linguistics**, v. 22, p. 253-269, 1984.

_____. Non-obvious transfer: On predicting epenthesis errors. *In*: IOUP, G.; WEINBERGER, S.H. (eds.). **Interlanguage phonology: The acquisition of a second language sound system**. New York: Newbury House, 1987, p. 292-304.

_____. Unmarked structures and emergent rankings in second language phonology. **International journal of bilingualism**, v. 8, n. 1, p. 51-65, 2004.

BROSELOW, Ellen; CHEN, Su-I; WANG, Chilin. The emergence of the unmarked in second language phonology. **Studies in second language acquisition**, v. 20, n. 2, p. 261-280, 1998.

BROSELOW, Ellen; XU, Zheng. Differential difficulty in the acquisition of second language phonology. **International journal of English studies**, v. 4, n. 2, p. 135-163, 2009.

CAGLIARI, Luis Carlos. **Fonologia do português: análise pela geometria de traços**. Parte I. Campinas: Edição do Autor, 1997.

CAIRNS, C.; FEINSTEIN, M.. Markedness and the theory of syllable structure. **Linguistic inquiry**, v. 3, p. 15-23, 1982.

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. **Iniciação à fonética e à fonologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne; MORAES, João A. Processo(s) de enfraquecimento consonantal no português do Brasil. *In*: ABAURRE, Ma. Bernadete M.; RODRIGUES, Ângela C.S. (Orgs.). **Gramática do português falado**. Vol. VIII: Novos Estudos Descritivos. Campinas: Editora da Unicamp, 2002, p. 537-556.

CALLOU, Dinah; MORAES, João A.; LEITE, Yonne. Variação e diferenciação dialetal: a pronúncia do /R/ no português do Brasil. *In*: KOCH, Ingedore G.V. (Org.). **Gramática do português falado**. Vol. VI. Campinas (SP): Ed. da Unicamp/FAPESP, 1996, p. 465-493.

_____. Apagamento do R final no dialeto carioca: um estudo em tempo aparente e em tempo real. **DELTA - Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**. v. 14, Special Issue, 1998.

CÂMARA Jr., J. Mattoso. **Para o estudo da fonêmica portuguesa**. Rio de Janeiro: Padrão, 1953.

_____. **Estrutura da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Vozes, 1970/1990.

_____. **Problemas de linguística descritiva**. Rio de Janeiro: Vozes, 1971/1988.

CAMARGO, Sidney. **Consoantes do português e do alemão**. 1972. 178f. Tese (Doutorado em Letras Modernas) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

CARDOSO, Walcir. Syllable-final stops in brazilian portuguese english: acquisition and pronunciation instruction. *In: SILVEIRA, R; BAPTISTA, B. O.; KOERICH, R.D. (eds.). **English interphonology** – perception, production and effect of instruction*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008a, p. 155-174.

_____. The optimization of codas via onset-nucleus sharing: evidence from a developing second language system. **Language research**, v. 44, n. 2, p. 319-344, 2008b.

_____. Onset-nucleus sharing and the acquisition of second language codas: A stochastic optimality theoretic account. **Studia linguistica**, v. 65, n. 2, p. 198-231, 2011a.

_____. The development of coda perception in second language phonology: A variationist perspective. **Second language research**, v. 27, n. 4, p. 433–465, 2011b.

CARDOSO, Walcir; JOHN, Paul; FRENCH, Leif. The perception of sC onset clusters in second language phonology: a variationist perspective. *In: BAPTISTA, B.O.; RAUBER, A.; WATKINS, M. (eds.). **Recent research in second language phonetics/phonology: perception and production***. Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars. 2009. p. 203-233.

CARDOSO, Walcir; LIAKIN, Denis. When input frequency patterns fail to drive learning: evidence from brazilian portuguese english. *In: BAPTISTA, B.O.; RAUBER, A.; WATKINS, M. (Ed.). **Recent research in second language phonetics/phonology: Perception and Production***. Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars. 2009, p. 174-202.

CARLISLE, Robert S. The Influence of environment on vowel epenthesis in spanish/english interphonology. **Applied linguistics**, v. 12, n. 1, p. 76–95, 1991.

_____. Markedness and environment as internal constraints on the variability of interlanguage phonology. *In: YAVAS, M. (Ed.) **First and second language phonology***. San Diego: Singular, 1994, p. 223-249.

_____. The modification of onsets in a markedness relationship: Testing the interlanguage structural conformity hypothesis. **Language learning**, v. 47, n. 2, p. 327–361, 1997.

_____. The acquisition of onsets in a markedness relationship. **Studies in second language acquisition**, v. 20, n. 2, p. 245–260, 1998.

_____. The modification of onsets in a markedness relationship: testing the interlanguage structural conformity hypothesis. **Language learning**, v. 49, Issue Supplement, p. 59–93, 1999.

_____. Syllable structure universals and second language acquisition. **International journal of english studies**, v. 1, n. 1, p. 1–19, 2001.

CELCE-MURCIA, Marianne; BRINTON, Donna M.; GOODWIN, Janet M. **Teaching pronunciation**. New York: Cambridge University Press, 1996.

CHOMSKY, Noam. **Aspects of the theory of syntax**. Cambridge: M.I.T. Press, 1965.

_____. **Rules and representations**. New York: Columbia University Press, 1980.

CLEMENTS, G.N.. The role of the sonority cycle in core syllabification. *In*: J. KINGSTON e M. BECKMAN (Ed.). **Papers in laboratory phonology**. Vol. I. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 283-333.

CLEMENTS, G. N.; KEYSER, S. J. **CV Phonology: a generative theory of the syllable**. Cambridge: M.I.T Press, 1983.

COLLISCHONN, Gisela. A sílaba em português. *In*: BISOL, Leda (Org.) **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996a, p. 95-130.

_____. O acento em português. *In*: BISOL, Leda (Org.) **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996b, p. 131-164.

COMRIE, Bernard. Language universals and linguistic argumentation: a reply to Coopmans. **Journal of linguistics**, v. 20, n. 1, p. 155-163, 1984.

CONSELHO EUROPEU. **Quadro europeu comum de referência para as línguas: aprendizagem, ensino e avaliação**. Lisboa: Edições ASA, 2001. Disponível em: <http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf>. Acesso em 25 set.2015.

CORDER, Stephen Pit. The significance of learner's errors. **International review of applied linguistics in language teaching**, v. 5, 1-4, p. 161-170, 1967.

_____. Idiosyncratic dialects and error analysis. **International review of applied linguistics in language teaching**, v. 9, n. 2, p. 147-160, 1971.

_____. 'Simple Codes' and the Source of the Second Language Learner's Initial Heuristic Hypothesis. **Studies in second language acquisition**, v. 1, p 1-10, 1978.

CORNELIAN Junior, Deunézio. **Brazilian learners' production of initial /s/ clusters: phonological structure and environment**. 2003. 86f. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

COUTO, Hildo Honório do. Ditongos crescentes e ambissilabidade em português. **Letras de hoje**. v. 29, n. 4, p. 129-141, 1994.

_____. **Fonologia e fonologia do português**. Brasília: Thesaurus, 1997.

CROFT, William. **Typology and universals**. 2nd ed. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 2003.

CRYSTAL, David. **Dicionário de linguística e fonética**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.
D'ANGELIS, Wilmar da Rocha. Sistema Fonológico do Português: discutindo o consenso. **DELTA - Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 18, n. 1, p. 1-24, 2002.

DÖRNYEI, Z. **Motivation in language learning**. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2012.

DREASHER, Luiza Melo; ANDERSON-HSIEH, Janet. Universals in Interlanguage Phonology: the case of Brazilian ESL learners. **Papers and studies in contrastive linguistics**, v. 26, p. 69-92, 1991.

DZIUBALSKA-KOŁACZYK, Katarzyna. **A theory of second language acquisition within the framework of natural phonology: A Polish-English contrastive study**. Poznań: Uniwersytet im Adama Mickiewicza, 1990.

_____. On the phonotactics of consonantal clusters. *In*: C. SCHANER-WOLLES, J. RENNISON; F. NEUBARTH. **Naturally!** Turin: Rosenberg e Sellier, 2001, p. 111-119.

ECKMAN, Fred R. Markedness and the contrastive analysis hypothesis. **Language learning**, v. 27, p. 315-330, 1977.

_____. On predicting phonological difficulty in second language acquisition. **studies in second language acquisition**, v. 4, n. 1, p. 18-30, 1981a.

_____. On the naturalness of interlanguage phonological rules 1. **Language learning**, v. 31, n. 1, p. 195-216, 1981b.

_____. Markedness and the contrastive analysis hypothesis. *In*: IOUP, G.; WEINBERGER, S.H. (Ed.). **Interlanguage phonology: the acquisition of a second language sound system**. New York: Newbury House, 1987a, p. 55-69.

_____. The reduction of word-final consonant clusters in interlanguage. *In*: JAMES, Allan; LEATHER, John (Ed.), **Sound patterns in second language acquisition**. Dordrecht: Foris, 1987b, p. 143-162.

_____. On the naturalness of interlanguage phonological rules. *In*: IOUP, G.; WEINBERGER, S.H. (Ed.). **Interlanguage phonology: the acquisition of a second language sound system**. New York: Newbury House, 1987c, p. 125-144.

_____. Universals, typologies and interlanguages. *In*: RUTHERFORD, W. E. (Ed.). **Language universals and second language acquisition**, Philadelphia: John Benjamins, 1984, p. 79 - 105.

_____. The Structural conformity hypothesis and the acquisition of consonant clusters in the interlanguage of ESL learners. **Studies in second language acquisition**, v. 13, n. 1, p. 23-41, 1991.

ECKMAN, Fred R.; IVERSON, Gregory K. Sonority and markedness among onset clusters in the interlanguage of ESL learners. **Second language research**, v. 9, nr.3, p. 234-252, 1993.

EDGE, Beverly A. The production of word-final voiced bbstruents in english by L1 speakers of Japanese and cantonese. **Studies in second language acquisition**, v. 13, n. 3, p. 377-393, 1991.

EDMONSON, Willis; HOUSE, Juliane. **Einführung in die Sprachlehrforschung**. Tübingen: UTB, 1993.

EDWARDS, Jette G. Hansen. Deletion of /t, d/ and the Acquisition of linguistic variation by second language learners of english. **Language learning**, v. 61, n. 4, p. 1256-1301, 2011.

EDWARDS, Jette G.Hansen; ZAMPINI, Mary L. **Phonology and second language acquisition**. Amsterdam, Philadelphia: J. Benjamins Publishing, 2008.

ELLIS, Rod. Sources of variability in interlanguage. **Applied linguistics**, v. 6, n. 2, p. 118-131, 1985.

_____. **The study of second language acquisition**. Oxford: Oxford University Press, 1994.

_____. **Second language acquisition**, Oxford: Oxford University Press, 1997.

EPPERT, Franz; PLAUEN, E.O. **Deutsch mit Vater und Sohn**. Ismaning: Hueber Verlag, 2000.

FLEGE, James Emil. The development of skill in producing word-final english stops: kinematic parameters. **The journal of the acoustical society of America**, v. 84, n. 5, p. 1639-1652, 1988.

FLEGE, James Emil; DAVIDIAN, Richard D. Transfer and developmental processes in adult foreign language speech production. **Applied psycholinguistics**, v. 5, n. 4, p. 323-347, 1984.

FLEGE, James Emil; MCCUTCHEON, Martin J.; SMITH, Steven C. The development of skill in producing word-final English stops. **The journal of the acoustical society of America**, v. 82, n. 2, p. 433-447, 1987.

FUDGE, Erik.C. Syllables. *In*: John A. GOLDSMITH (Org.). **Phonological theory: The essential readings**. Cambridge: Blackwell, 1999, p.370-391.

_____. Branching Structure within the Syllable. **Journal of linguistics**, v. 23, p. 359-377, 1987.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRELLI, Carl Anthony. **Brazilian portuguese syllable structure**. Ann Arbor: University Microfilms International (Dissertation University of Connecticut), 1988.

GOLDSMITH, John A. (Org.). **Autosegmental and metrical phonology**. Oxford: Blackwell, 1990.

_____. (Org.). **Phonological theory**. The essential readings. Oxford: Blackwell, 1999.

GREENBERG, Joseph. **Language universals with special reference to feature hierarchies**. Den Haag: Mouton, 1966a.

_____. Some generalizations concerning initial and final consonant sequences. **Linguistics**, v. 18, p. 5-34, 1966b.

_____. Some generalizations concerning initial and final consonant clusters. *In*: GREENBERG, J.; FERGUSON, C. A.; MORAVCSIK, E. (eds.). **Universals of human language**, vol. 2. Stanford, CA: Stanford University Press, 1978, p. 243-279.

GREISBACH, R. **Experimentelle Testmethodik in der Phonetik und Phonologie**. Untersuchungen zu segmentalen Grenzphänomenen im Deutschen. Frankfurt a. M.: Peter Lang, 2001.

GUT, Ulrike. **Non-native speech: A corpus-based analysis of phonological and phonetic properties of L2 English and German**. Frankfurt a.M.: Peter Lang, 2009.

HALL, Tracy Allan. Syllable Final Clusters and Schwa Epenthesis in German. *In*: EISENBERG, P; RAMERS, K.H.; VATER, H. (Ed.). **Silbenphonologie des Deutschen**. Tübingen: Narr, 1992a, p. 208-245.

_____. **Syllable structure and syllable-related processes in german**. Tübingen: Niemeyer. 1992b.

_____. **Phonologie. Eine Einführung**. Berlin: Walter de Gruyter. 2000.

HANCIN-BHATT, Barbara. Optimality in second language phonology: Codas in Thai ESL. **Second language research**, v. 16, n. 3, p. 201–232, 2000.

_____. Second language phonology in optimality theory. *In*: EDWARDS, J.G.H.; ZAMPINI, M. L. (Org.). **Phonology and second language acquisition**. Amsterdam, Philadelphia: J. Benjamins Publishing, 2008, p. 117-146.

HANCIN-BHATT, Barbara; BHATT, Rakesh M. Optimal L2 syllables. **Studies in second language acquisition**, v. 19, n. 3, p. 331–378, 1997.

HANSEN, J. G. Linguistic constraints on the acquisition of english syllable codas by native speakers of mandarin chinese. **Applied linguistics**, v. 22, n. 3, p. 338–365, 2001.

_____. Developmental sequences in the acquisition of english L2 syllable codas: a preliminary study. **Studies in second language acquisition**, v. 26, n. 01, 2004.

HARRIS, James. **Syllable structure and stress in spanish**. Cambridge, MA: M.I.T Press, 1983.

HULST, Harry van de; RITTER, Nancy A. Theories of the syllable. *In*: HULST, H. van der; RITTER, N.A. (Ed.). **The syllable**. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999, p. 13-52.

KARIMI, Simin. Farsi speakers and the initial consonant clusters in English. *In*: IOUP, G.; WEINBERGER, S.H. (Ed.). **Interlanguage phonology: The acquisition of a second language sound system**. New York: Newbury House, p. 305-318, 1987.

KAYE, Jonathan D.; LOWENSTAMM, Jean. Syllable structure and markedness theory. *In*: BELLETTI, A. (Org.). **Theory of markedness in generative grammar**. Pisa: Scuola Normale Superiore, 1981, p. 287-315.

KLUGE, Denise C. **Brazilian EFL learners' identification of word-final /m-n/:** native/nonnative realizations and effect of visual cues. 2009. 172f. (Doutorado em Letras) – Pós-Graduação em Letras / Inglês e literatura correspondente. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

KOERICH, Rosana Denise. **Perception and production of word-final vowel epenthesis by Brazilian EFL students**. 2002. 261f. Tese (Doutorado em Letras) – Pós-Graduação em Letras / Inglês e literatura correspondente. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, 1969.

LADO, Robert. **Linguistic across cultures: applied linguistics for language teachers**. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan, 1957.

LANGER, Kai D. **Kontrastive Phonetik Deutsch – Brasilianisches Portugiesisch**. Frankfurt a.M.: Peter Lang. 2010.

LIN, Yuh-Huey. Syllable simplification strategies: a stylistic perspective. **Language learning**, v. 51, n. 4, p. 681-718, 2001.

_____. Interphonology variability: sociolinguistic factors affecting L2 simplification strategies. **Applied linguistics**, v. 24, n. 4, p. 439-464, 2003.

LOPEZ, Barbara S. **The sound pattern of brazilian portuguese (cariocan dialect)**. PhD Dissertation, University of California at Los Angeles. 1979.

MACWHINNEY, Brian. **The CHILDES project: tools for analyzing talk**. 3° ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2000.

MAJOR, Roy C. Paragoge and degree of foreign accent in brazilian english. **Second language research**, v. 2, p. 53-71, 1986.

_____. A model for interlanguage phonology. *In: IOUP, G. L.; WEINBERGER, S. H. (Ed.). **Interlanguage phonology: the acquisition of a second language sound system.** New York: Newbury House. 1987a, pp. 101-124.*

_____. English voiceless stop production by speakers of brazilian portuguese. **Journal of phonetics**, v. 15, p. 197-202, 1987b.

_____. The natural phonology of second language acquisition. *In: JAMES, A.; LEATHER, J. (Ed.) **Sound patterns in second language acquisition.** Providence, RI: Foris, 1987c, p. 207-223.*

_____. Variation in second language phonology. **Proceedings of the fourth annual eastern states conference on linguistics**, p. 40-51, 1987d.

_____. Chronological and stylistic aspects of second language acquisition of consonant clusters. **Language learning**, v. 44, n. 4, p. 655-680, 1994.

_____. Markedness in second language acquisition of consonant clusters. *In: BAYLEY, R.; PRESTON, D. R. (Org.). **Second language acquisition and linguistic variation,** Amsterdam, Philadelphia: J. Benjamins, 1996a, p. 75-96.*

_____. Markedness universals. **Studies in second language acquisition**, v. 18, n. 1, p. 69-90, 1996b.

_____. Interlanguage phonetics and phonology: an introduction. **Studies in second language acquisition**, v. 20, n. 2, p. 131-137, 1998.

_____. **Foreign accent: the ontogeny and phylogeny of second language phonology.** Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2001.

_____. Identifying a foreign accent in an unfamiliar language. **Studies in second language acquisition**, v. 29, n. 4, p. 539-556, 2007.

MAJOR, R. C.; FAUDREE, Michael C. Markedness universals and the acquisition of voicing contrasts by korean speakers of english. **Studies in second language acquisition**, v. 18, n. 1, p. 69-90, 1996.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATEUS, Maria Helena Mira. Onset of portuguese syllables and rising diphthongs. *In: **Proceedings of the Workshop on Phonology,** Coimbra, p. 93-104, 1993.*

_____. Fonologia. *In: FARIA, Isabel Hub et al. **Introdução à linguística geral e portuguesa.** Lisboa: Caminho, 1996, p. 171-211.*

MATEUS, Maria Helena Mira; d'ANDRADE, Ernesto. The syllable structure in european portuguese. **DELTA - Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 14, n. 1, p. 13-32, 1998.

MATEUS, Maria Helena M.; d'ANDRADE, Ernesto. **The phonology of portuguese**. Oxford: University Press, 2000.

MATEUS, Maria Helena M. *et al.* A vibrante em coda no português europeu. *In: D. HORA, D.; COLLISCHONN, Gisela (Org.). Teoria linguística: fonologia e outros temas*. João Pessoa (PB): Editora Universitária UFPB, 2003, p. 181-199.

MAYER, Ruth. **Vogais do português e do alemão**. 1972. 215 f. Tese (Doutorado em Letras Modernas) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

MONARETTO, Valéria Neto de Oliveira. O status fonológico da vibrante. **Letras de hoje**, v. 29, n. 4, p. 153-157, 1994.

_____. A vibrante pós-vocálica em Porto Alegre. *In: BISOL, Leda; BRESCANCINI, Claudia (Org.). Fonologia e variação: recortes do português brasileiro*. Porto Alegre: Edipucrs, 2002, p. 253-268.

MONARETTO, Valéria.N.O.; QUEDNAU, Laura R.; HORA, Dermeval da. As consoantes do português. *In: BISOL, Leda (Org.). Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, p. 205-246.

MORAES, João Antônio de; WETZELS, W. Leo. Sobre a duração dos segmentos nasais e nasalizados em português. Um exercício de fonologia experimental. **Cadernos de estudos linguísticos**, v. 23, p. 153-166, 1992.

MOYER, Alene. Ultimate attainment in L2 phonology. **Studies in second language acquisition**, v. 21, n. 1, p. 81–108, 1999.

MUKAI, Yûki ; A interlíngua dos aprendizes brasileiros de língua japonesa como LE. *In: ALVAREZ, Maria Luísa Ortiz (Org.). Novas línguas - línguas novas: questões da interlíngua na pesquisa em linguística aplicada*. Campinas: Pontes Editores, 2012, p. 221-243.

NEMSER, William. Approximative system of foreign language learners. *In: International review of applied linguistics*, v. 9, n. 2, p. 115-123, 1971.

NORRICK, Neal R. Subject area, terminology, proverb definitions, proverb features. *In: HRISZTOVA-GOTTHARDT, H.; VARGA, M. A. (Org.). Introduction to paremiology: a comprehensive guide to proverb studies*. Berlin: de Gruyter, 2014, p. 7-27.

OHALA, John J.; KAWASAKI, H. Prosodic phonology and phonetics. **Phonology yearbook** 1, p. 113-127, 1984.

OSBURNE, Andrea G. Final cluster reduction in english L2 speech: a case study of a vietnamese speaker. **Applied linguistics**, v. 17, n. 2, p. 164–181, 1996.

PEREIRA, Rogéria C. Kontrastive Phonologie und Phonetik Portugiesisch/Deutsch: eine Bestandaufnahme. *In: Germanistik in Brasilien: Herausforderungen, Vermittlungswege, Übersetzungen.* Göttingen: Wallstein Verlag, 2014, p. 80-82.

PETRUCCI, Peter R.. Fatos de estabilidade no português brasileiro. **Cadernos de estudos linguísticos**, v. 23, p. 57-70, 1992.

PIKE, Kenneth Lee; PIKE, Eunice. Immediate constituents of mazateco syllables. **International journal of american linguistics**, v. 13, p. 78-91, 1947.

PRAXEDES FILHO, Pedro Henrique Lima. **A corpora-based study of the development of EFL Brazilian learners' interlanguage from simplification to complexification in the light of systemic-functional grammar.** 2007. 1307f. Tese (Doutorado em Letras) – Pós-graduação em Letras / Inglês e literatura correspondente, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. **Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar.** Technical Report TR-2. Rutgers University Center for Cognitive Science. 1993/2002. Disponível em: <<http://roa.rutgers.edu/files/537-0802/537-0802-PRINCE-0-0.PDF>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

QUICOLI, A. Carlos. Harmony, lowering and nasalization in brazilian portuguese. **Língua**, v. 80, p. 295-331, 1990.

RAMERS, Karl-Heinz; VATER, Heinz. **Einführung in die phonologie.** Hürth: Gabel, 1995.

RAUBER, Andréia S. Production of English initial /s/-clusters by speakers of Brazilian Portuguese and Argentine Spanish. *In: BAPTISTA, B. O.; WATKINS, M. A. (Org.). English with a latin beat: studies in portuguese/spanish-english interphonology,* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins, 2006a, p. 155–167.

_____. **The production of english initial /s/ clusters by portuguese and spanish EFL speakers.** 2006. 170 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pós-Graduação em Letras-Inglês, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006b.

REBELLO, Jeanne Teixeira. **The acquisition of english initial /s/ clusters by brazilian EFL learners.** 1997. 198f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-graduação em Inglês. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

REBELLO, Jeanne T.; BAPTISTA, Barbara O. The influence of voicing on the production of initial /s/-clusters by brazilian learners. *In: BAPTISTA, Barbara O.; WATKINS, Michael (Ed.). English with a latin beat: Studies in portuguese/spanish-english interphonology.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2006, p. 139-154.

RUHLEN, Merrit. Nasal Vowels. *In: GREENBERG, J. Ed.. Universals of human language.* Band 2: Phonology. Stanford: Stanford University Press, 1978, p. 205-241.

RUTHERFORD, William E. Description and explanation in interlanguage syntax: state of the art. **Language learning**, v. 34, n. 3, p. 127-155, 1984.

SATO, Charlene J. Phonological processes in second language acquisition: another look at interlanguage syllable structure. **Language learning**, v. 34, n. 4, p. 43–58, 1984.

SCHMIDT, Richard W. Sociolinguistic variation and language transfer in phonology. *In*: IOUP, G.; WEINBERGER, S. H. (Org.). **Interlanguage phonology: the acquisition of a second language sound system**. 1. ed., Cambridge, Mass: Newbury House Publishers, 1987, p. 365–377. Republicado de **Working papers on bilingualism**, v. 12, p. 79-95, 1977.

SEILER, Hansjakob. Laut und Sinn: Zur Struktur der deutschen Einsilbler. *In*: SEILER, H. **Sprache und Sprachen: Gesammelte Aufsätze**. München: Fink, 1977, p. 375-387.

SELINKER, Larry. Interlanguage. *In*: **International review of applied linguistics**, v. 10, n. 3, p. 209-231, 1972.

SELKIRK, Elisabeth O. The Syllable. *In*: GOLDSMITH, John A. (Ed.). **Phonological theory: The Essential Readings**. Oxford: Blackwell, 1982/1999, p. 328-350.

_____. On the major class features and syllable theory. *In*: ARONOFF, M.; OEHRLE, R.T. (Org.). **Language sound structure**. Cambridge, MA: MIT Press, 1984, p. 107-136.

SILVEIRA, Rosane. O papel desempenhado pelo tipo de tarefa e pela ortografia na produção de consoantes em final de palavra. **Revista de estudos da linguagem**, v. 15, n. 1, p. 147–180, 2007.

_____. Uma Análise da Produção Acadêmica na Área da Interfonologia português-inglês. *In*: RAUBER, A.; WATKINS, M.; SILVEIRA, R.; KOERICH, R. (Org.). **The acquisition of seconds language speech: studies in honor of professor Barbara O. Baptista**, Florianópolis: Insular, 2010, p. 3–19.

SOKOLOV, John L.; SNOW, Catherine E. (Ed.). **Handbook of research in language development using CHILDES**, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1994.

STERIADE, Donca. **Greek prosodies and the nature of syllabification**. 1982. 385f. Tese (Doutorado em Linguística e Filosofia). Massachusetts Institute of Technology, Cambridge (MA), 1982.

TARONE, Elaine. Interlanguage as Chameleon. **Language learning**, v. 29, n. 1, p. 181-191, 1979.

_____. Some Influences on the Syllable Structure of Interlanguage. **International review of applied linguistics**, v. 18, n. 2, p. 139 - 152, 1980.

_____. Systematicity and attention in interlanguage. **Language learning**, v. 32, n. 1, p. 69–84, 1982.

_____. On the Variability of Interlanguage Systems. **Applied linguistics**, v. 4, n. 2, p. 142-164, 1983.

TROPF, Herbert S. Sonority as a variability factor in second language phonology. *In: JAMES, A.; LEATHER, J. (Ed.) Sound patterns in second language acquisition.* Providence, RI: Foris, 1987, p. 173-191.

TRUJILLO, Cristina. **Die Rolle der Sonorität im phonologischen fremdspracherwerb.** Frankfurt a.M.: Peter Lang, 2001.

VATER, Heinz. Zum Silben-Nukleus im Deutschen. *In: EISENBERG, P; RAMERS, K.H.; VATER, H. (Org.). Silbenphonologie des deutschen.* Tübingen: Narr, 1992, p. 100-133.

_____. Zur Silbenstruktur im Deutschen. *In: KRÖGER, B.J. et al (Ed.). Forum Phoneticum, 66 (Festschrift Georg Heike), 1998, p. 137-149.*

VIGÁRIO, Marina; FALÉ, Isabel. A sílaba no português fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica. **Actas do 9º encontro da associação portuguesa de linguística.** Coimbra, p. 465-477, 1993.

WEINBERGER, Steven. H. The influence of linguistic context on syllable simplification. *In: IOUP, G; WEINBERGER, S. H. (Ed.). Interlanguage phonology.* New York: Newbury House, 1987, p. 401-417.

_____. Functional and phonetic constraints on second language phonology. *In: YAVAS, M. (Ed.). First and second language phonology.* San Diego, CA: Singular Publishing Group, 1994, p. 283-302.

WETZELS, W. Leo. Contrastive and allophonic properties of brazilian portuguese vowels. *In: WANNER, Dieter; KIBBEE, Douglas A.. New analyses in romance linguistics.* Amsterdam: John Benjamins, 1991a, p. 77-99.

_____. Harmonização vocálica, truncamento, abaixamento e neutralização no sistema verbal do português: uma análise auto-segmental. **Cadernos de estudos linguísticos**, v. 21, p. 25-58, 1991b.

_____. Mid-vowel neutralization in brazilian portuguese. **Cadernos de estudos linguísticos**, v.23, p. 19-55, 1992.

_____. Mid-vowel alternations in the brazilian portuguese verb. **Phonology**, v. 12, p. 281-304, 1995p

_____. The lexical representation of nasality in brazilian portuguese. **Probus**, v. 9, p. 203-232, 1997.

WIESE, Richard. Zur Theorie der Silbe. **Studium linguistik**, v. 20, p. 1-15, 1986.

_____. **Silbische und lexikalische phonologie.** Studien zum chinesischen und deutschen. Tübingen: Max Niemeyer, 1988.

_____. **The phonology of german.** Oxford: Claredon, 1996.

WURZEL, Wolfgang Ulrich. Phonologie: segmentale struktur. *In: HEIDOLPH, K.E et al.* (Ed.) **Grundzüge einer deutschen grammatik**. Berlin: Akademie-Verlag, 1981, p. 898-990.

YAVAS, Mehmet. Final stop devoicing in interlanguage. *In: YAVAS, M. (Ed.). First and second language phonology*. San Diego, CA: Singular, 1994, p. 267-282.

YOO, Hyebae. A longitudinal study of consonant cluster acquisition. **Studies in phonetics, phonology and morphology** v. 10, n.3, p. 481-503 2004.

YU, Si-Taek. Silbeninitiale Cluster und Silbifizierung im Deutschen. *In: EISENBERG, P.; RAMERS, K.H.; VATER, H. (Org.). Silbenphonologie des deutschen*. Tübingen: Narr, 1992a, p. 172-207.

_____. **Unterspezifikation in der phonologie des deutschen**. Tübingen: Max Niemeyer, 1992b.

ZIMMER, Márcia Cristina. **A transferência do conhecimento fonético-fonológico do português brasileiro (L1) para o inglês (L2) na recodificação leitora: uma abordagem conexionista**. 2004. 187 f. Tese (Doutorado em Letras). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOCIAL

“Aprender Alemão”

Por favor, responda as perguntas abaixo. Deste modo eu posso obter mais algumas informações sobre você que sejam relevantes para a pesquisa.

1. Informante

Sexo: m f Idade:

2. Informações sobre a origem.

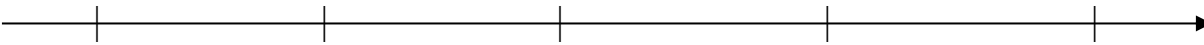
- Naturalidade: _____
- Domicílio no Brasil: _____
- Formação escolar: 1. Ensino Fundamental 2. Ensino médio 3. Universidade
- Qual língua estrangeira você estudou na escola?
 - 1. Inglês 2. Francês 3. Espanhol 4. Outras
- Profissão/estudos no Brasil: _____
- Profissão/estudos na Alemanha: _____

3. Informações sobre sua estadia na Alemanha.

- Data de chegada: _____
- Objetivo da estadia na Alemanha: 1. Estudo 2. Trabalho 3. Outros
- Estadias anteriores na Alemanha/Áustria ou Suíça Alemã? Sim Não

4. Informações sobre Línguas Estrangeiras.

- Quais Línguas estrangeiras você fala? _____
- Desde quando você estuda alemão? _____
- Onde você teve aulas de alemão? _____
- Por quanto tempo você teve/tem aulas de alemão? _____
- Como você avalia o uso diário do alemão que você fala?

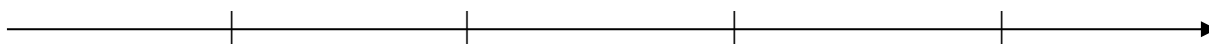


 Só alemão bastante um pouco quase não falo de jeito nenhum

- Onde você fala alemão?

	só português	bastante	um pouco	quase não	de jeito nenhum
na universidade					
no trabalho					
com os amigos					
na família					
no tempo livre (p.ex., Hobbies)					

- Como você avalia o uso diário do português que você fala?



- Só alemão bastante um pouco quase não falo de jeito nenhum
- Onde você fala português?

	só português	bastante	um pouco	quase não	de jeito nenhum
na universidade					
no trabalho					
com os amigos					
na família					
no tempo livre (p.ex., Hobbies)					

5. Uso diário da língua alemã

- Você lê em alemão? sim não
- Caso leia, o que você lê?
 1. jornal
 2. revistas
 3. livros
 4. Revista semanal
 5. Livros especializados
- Você escuta rádio em alemão? sim não
- Você vê televisão em alemão? ? sim não

6. Comunicação na família

- Você é casado? sim não
- Caso seja casado/casada, você fala com o seu parceiro/a sua parceira em que língua?

	somente	bastante	um pouco	quase não	de jeito nenhum
Português					
Alemão					
outra					

- Caso você tenha filhos, eles falam...

	somente	bastante	um pouco	quase não	de jeito nenhum
Português					
Alemão					
outra					

Muito obrigada por sua colaboração!
Rogéria Pereira.

APÊNDICE B - LISTA DE PALAVRAS

Tuch	Wald	Kassette
Computer	Sofa	Preis
Tasche	oft	Karte
Jahr	Schloß	Kurve
Haupt	Pension	Seminar
Kaffee	langsam	Blitz
Rat	(du) hilfst	Familie
Flasche	Apfel	Balkon
Toilette	aber	(es) fehlt
Mutter	Schrank	Bär
Eier	Puppe	(du) magst
November	Stadt	Papier
arbeiten	Last	ruhig
Information	Frage	Ball
selbst	Material	Tür
See	schwer	Mahl
Bad	fotografieren	(du) kaufst
Weg	Sprache	bißchen
falsch	Jahr	nach
breit	Birne	(er) isst
Bibliothek	(du) sollst	Lineal
Straße	Ente	Telefon
Bonbon	erst	Vorteil
machen	Herr	spät
werden	Text	man
System	Platz	Garage
Fabrik	sechs	Mappe
schwarz	Gel	Buch
Kind	Markt	Kuli
Milch	Angst	Sklave
Milch	Angst	Sklave
Kind	Markt	Kuli
schwarz	Gel	Buch
Fabrik	sechs	Mappe

System	Platz	Garage
werden	Text	man
machen	Herr	spät
Bonbon	erst	Vorteil
Straße	Ente	Telefon
Bibliothek	(du) sollst	Lineal
breit	Birne	(er) isst
falsch	Jahr	nach
Weg	Sprache	bißchen
Bad	fotografieren	(du) kaufst
See	schwer	Mahl
selbst	Material	Tür
Information	Frage	Ball
arbeiten	Last	ruhig
November	Stadt	Papier
Eier	Puppe	(du) magst
Mutter	Schrank	Bär
Toilette	aber	(es) fehlt
Flasche	Apfel	Balkon
Rat	(du) hilfst	Familie
Kaffee	langsam	Blitz
Haupt	Pension	Seminar
Jahr	Schloß	Kurve
Tasche	oft	Karte
Computer	Sofa	Preis
Tuch	Wald	Kassette

APÊNDICE C - LISTA DE PALAVRAS COM INDICAÇÃO DAS PALAVRAS ANALISADAS

As palavras marcadas abaixo serão as palavras a serem analisadas. As categorias de ataque e coda são as mesmas que as apresentadas na seção 4.5 Sequências selecionadas para a pesquisa.

Tuch	Wal ld	Kassette
Computer	Sofa	Pre is
Tasche	o ft	Karte
Jahr	Sch loß	Kurve
Hau pt	Pension	Seminar
Kaffee	langsam	Bl itz
Rat	(du) hilf st	Familie
Fl asche	Apfel	Balkon
Toilette	aber	(es) feh lt
Mutter	Sch ranks	Bär
Eier	Puppe	(du) mag st
November	St adt	Papier
arbeiten	La st	ruhig
Information	Fr age	Ball
sel bst	Material	Tür
See	sch wer	Mahl
Bad	fotografieren	(du) kauf st
Weg	Sp rache	bißchen
fals ch	Jahr	nach

breit	Birne	(er) isst
Bibliothek	(du) sollst	Lineal
Straße	Ente	Telefon
Bonbon	erst	Vorteil
machen	Herr	spät
werden	Text	man
System	Platz	Garage
Fabrik	sechs	Mappe
schwarz	Gel	Buch
Kind	Markt	Kuli
Milch	Angst	Sklave

APÊNDICE D – LISTA DE FRASES

		ja	?	nein
1	Die Freundschaft, die der Wein gemacht, wirkt, wie der Wein, nur eine Nacht. (Logau)			
2	Du darfst so dumm sein, wie du willst, wenn du nur selbst es weißt und fühlst. (Fred Endrikat)			
3	Wo es an Schornsteinen fehlt, schlägt der Rauch ins Zimmer.			
4	Durch Lehren lernen wir leichter als durch Leiden.			
5	Man isst, um zu leben und lebt nicht, um zu essen.			
6	Schlächter und Schwein stimmen schlecht überein.			
7	Jeder Arzt hält seine Pillen für die besten.			
8	Mit Speck fängt man Mäuse.			
9	Wer Wind sät, wird Sturm ernten.			
10	Schuldiger Mann muss schweigen.			
11	Wer nicht mehr liebt und nicht mehr irrt, Der lasse sich begraben. (Goethe)			
12	Wenn der Wald brennt, zerstreuen sich die Schlangen.			
13	Je länger man lebt, je mehr Art Leben erfährt man.			
14	Steter Tropfen höhlt den Stein.			
15	Auf eine Lüge gehört eine Maultasche.			
16	Leben ohne Denken ist Dürsten ohne Schenken.			
17	Wo Strafe, da Zucht, wo Friede, da Frucht.			
18	Es liebt die Welt, das Strahlende zu schwärzen und das Erhabne in den Staub zu ziehn. (Schiller)			
19	Außen fix, innen nix.			
20	Du trägst sehr leicht, wenn du nichts hast; aber Reichtum ist eine leichtere Last. (Goethe)			
21	Schweigender Hund beißt am besten, bellende Hunde beißen nicht.			
22	Wer probt, der lobt.			
23	Wer sein Schwein hungern lässt, bekommt schlechte Schinken.			

24	Wer mit dem Leben spielt, Kommt nie zurecht; Wer sich nicht selbst befiehlt, bleibt immer Knecht (Goethe)			
25	Gemalte Fenster machen die Stube nicht hell.			
26	Schwamm drüber			
27	Holz und Unheil, wächst alle Tage.			

APÊNDICE E – LISTA DE FRASES COM INDICAÇÃO DAS PALAVRAS ANALISADAS

As palavras marcadas abaixo serão as palavras a serem analisadas na tarefa. As categorias de ataque e coda são as mesmas que as apresentadas na seção 4.5 Sequências selecionadas para a pesquisa.

		ja	?	nein
1	Die Freundschaft, die der Wein gemacht, wirkt, wie der Wein, nur eine Nacht. (Logau)			
2	Du darfst so dumm sein, wie du willst, wenn du nur selbst es weißt und fühlst. (Fred Endrikat)			
3	Wo es an Schornsteinen fehlt, schlägt der Rauch ins Zimmer.			
4	Durch Lehren lernen wir leichter als durch Leiden.			
5	Man isst, um zu leben und lebt nicht, um zu essen.			
6	Schlächter und Schwein stimmen schlecht überein.			
7	Jeder Arzt hält seine Pillen für die besten.			
8	Mit Speck fängt man Mäuse.			
9	Wer Wind sät, wird Sturm ernten.			
10	Schuldiger Mann muss schweigen.			
11	Wer nicht mehr liebt und nicht mehr irrt, Der lasse sich begraben. (Goethe)			
12	Wenn der Wald brennt, zerstreuen sich die Schlangen.			
13	Je länger man lebt, je mehr Art Leben erfährt man.			
14	Steter Tropfen höhlt den Stein.			
15	Auf eine Lüge gehört eine Maulschelle.			
16	Leben ohne Denken ist Dursten ohne Schenken.			
17	Wo Strafe, da Zucht, wo Friede, da Frucht.			
18	Es liebt die Welt, das Strahlende zu schwärzen und das Erhabne in den Staub zu ziehn. (Schiller)			
19	Außen fix, innen nix.			
20	Du trägst sehr leicht, wenn du nichts hast;			

	aber Reichtum ist eine leichtere Last. (Goethe)			
21	Schweigender Hund beißt am besten, bellende Hunde beißen nicht.			
22	Wer probt, der lobt.			
23	Wer sein Schwein hungern lässt, bekommt schlechte Schinken.			
24	Wer mit dem Leben spielt, Kommt nie zurecht; Wer sich nicht selbst befiehlt, bleibt immer Knecht (Goethe)			
25	Gemalte Fenster machen die Stube nicht hell.			
26	Schwamm drüber			
27	Holz und Unheil, wächst alle Tage.			

APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: “Estratégias de Reformulação da estrutura silábica complexa na interlíngua¹⁰¹ de aprendizes brasileiros do alemão como língua estrangeira”, que tem como pesquisadora responsável a doutoranda Rogéria Costa Pereira, sob Orientação da Profa. Dra. Maria Elias Soares.

Esta pesquisa pretende determinar quais estratégias o falante do português utiliza para lidar com a sílaba complexa do alemão durante seu aprendizado.

O motivo que nos leva a fazer este estudo é compreender como um falante do português aprende a língua alemã.

Caso você decida participar, você deverá se submeter a duas diferentes tarefas: ler uma lista de palavras, ler uma lista de frases e contar uma história a partir de um gibi, nesta sequência. Toda a tarefa durará cerca de 20 minutos e será gravada com um microfone na sua lapela.

Durante a realização das tarefas, a pesquisadora responsável estará presente e o auxiliará em qualquer dificuldade com o material e os aparelhos. Ela também responderá quaisquer dúvidas a respeito do procedimento. A previsão de riscos é mínima, ou seja, o risco que você corre é semelhante àquele sentido num teste oral de rotina.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

As informações que você irá nos fornecer serão confidenciais e divulgadas apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pela pesquisadora responsável por esta pesquisa em local seguro e por um período de cinco anos.

¹⁰¹ **Interlíngua** é o sistema de transição criado pelo aprendiz, ao longo de seu processo de assimilação de uma língua estrangeira. É a linguagem produzida por um falante não nativo a partir do início do aprendizado, caracterizada pela interferência da língua materna, até o aprendiz ter alcançado seu teto na língua estrangeira, ou seja, seu potencial máximo de aprendizado.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pela pesquisadora e reembolsado para você.

Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas entrando em contato com a pesquisadora responsável, Rogéria Costa Pereira, sob o número de telefone 0179-3662941 ou pelo seguinte e-mail: rogeria_pereira@yahoo.com.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, Fone: +55 (85) 3366-8344.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com a pesquisadora responsável, Rogéria Costa Pereira.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa “Estratégias de reformulação da estrutura silábica complexa na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como língua estrangeira”, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Fortaleza, ____/____/2015.

Assinatura do participante da pesquisa

Declaração do pesquisador responsável

Como pesquisadora responsável pelo estudo “Estratégias de reformulação da estrutura silábica complexa na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como língua estrangeira”, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodológicos e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a sua identidade.

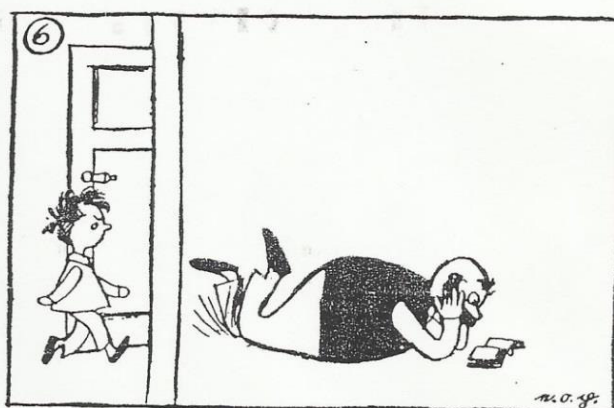
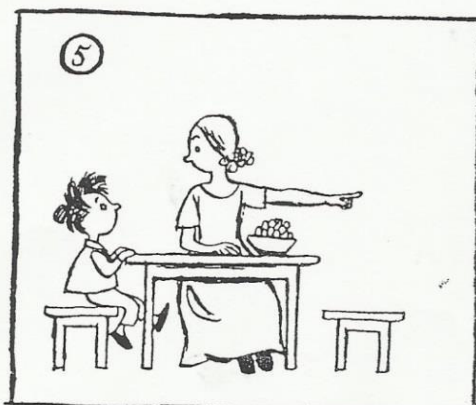
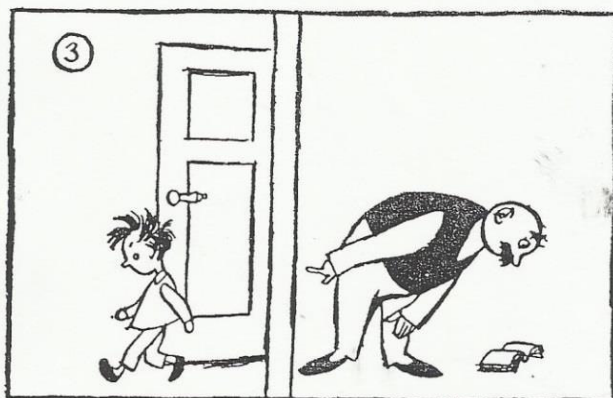
Declaro ainda estar ciente de que na inobservância do compromisso ora assumido estarei infringindo as normas e diretrizes propostas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

Fortaleza, ____/____/2015.

Assinatura da pesquisadora responsável

ANEXO A - HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Der Schmöker



m.o. 98

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTRATÉGIAS DE REFORMULAÇÃO DA ESTRUTURA SILÁBICA COMPLEXA NA INTERLÍNGUA DE APRENDIZES BRASILEIROS DO ALEMÃO COMO LÍNGUA

Pesquisador: Rogéria Costa Pereira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49616615.8.0000.5054

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Linguística

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.320.666

Apresentação do Projeto:

Projeto de tese de doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística caracterizado como um estudo experimental. Participarão do estudo 18 brasileiros, do sexo masculino ou feminino, adultos, com idades entre 18 e 45 anos, residentes permanente ou temporariamente na Alemanha, na cidade de Colônia, e que tenham frequentado um curso de alemão para o aprendizado da língua. Os sujeitos serão recrutados a partir da sua disponibilidade em participar da pesquisa sem estar necessariamente ligados a nenhuma instituição de ensino. Será realizada gravação na residência dos participantes e será feita com a ajuda de um microfone de lapela conectado a um notebook que conterà o software "audacity", utilizado para gravação de toda natureza. Os sujeitos serão divididos em três grupos de seis segundo o nível de proficiência atestado pelo exame de proficiência do Instituto Goethe e pelos níveis segundo o Marco Europeu Comum de Referência para Línguas: (I) Iniciante A1; (II) Intermediário B1; (III) Avançado B2. O material selecionado para os experimentos será disponibilizada na forma escrita e será constituído por uma lista de palavras, uma lista de frases e uma história em quadrinhos, apresentadas aos sujeitos nesta ordem.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Detectar as estratégias de modificação e reformulação de estruturas silábicas complexas produzidas na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como língua estrangeira.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 1.320.666

Específicos: Determinar que fatores propiciam a reformulação da estrutura silábica complexa na interlíngua de aprendizes brasileiros do alemão como língua estrangeira; Determinar a frequência de cada tipo de estratégia de reformulação (epêntese, apagamento, metátese, dentre outras). Observar a correlação entre os fatores propiciadores de reformulação da estrutura silábica e a produção de uma determinada estratégia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A realização da pesquisa expõe os participantes a riscos ou desconfortos mínimos. Para resolvê-los ou minimizá-los a pesquisadora mencionam os respeito aos princípios da bioética.

Benefícios: Conhecimento teórico sobre as diferenças fonológicas entre o português brasileiro e o alemão.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente e relevante para área de educação. Objeto de pesquisa bem descrito, objetivos claros e congruentes com a metodologia apresentada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os documentos pertinentes ao protocolo de pesquisa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa não apresenta pendências documentais ou éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_541851.pdf	03/11/2015 22:06:31		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaversao6.pdf	03/11/2015 22:05:26	Rogéria Costa Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE2.pdf	26/10/2015 19:32:55	Rogéria Costa Pereira	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-275
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 **Fax:** (85)3223-2903 **E-mail:** comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 1.320.666

Justificativa de Ausência	TCLE2.pdf	26/10/2015 19:32:55	Rogéria Costa Pereira	Aceito
Outros	DeclaracaoConcordancia.pdf	16/09/2015 22:11:23	Rogéria Costa Pereira	Aceito
Outros	termoCiencia.pdf	16/09/2015 22:09:11	Rogéria Costa Pereira	Aceito
Outros	cartaApresentacao.pdf	16/09/2015 22:08:00	Rogéria Costa Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1.pdf	05/09/2015 18:27:39	Rogéria Costa Pereira	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoPesquisaTese.pdf	05/09/2015 17:33:38	Rogéria Costa Pereira	Aceito
Outros	HistoriaQuadrinhos.pdf	18/08/2015 22:14:36	Rogéria Costa Pereira	Aceito
Outros	Lattes Rogéria Costa Pereira.pdf	09/07/2015 19:14:23		Aceito
Outros	Lista de frases com avaliacao.pdf	09/07/2015 18:45:23		Aceito
Outros	lista de palavras.pdf	09/07/2015 18:45:03		Aceito
Outros	Questionário dados linguísticos.pdf	09/07/2015 18:44:37		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 12 de Novembro de 2015

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-275
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 **Fax:** (85)3223-2903 **E-mail:** comepe@ufc.br