

Denize Nobre Oliveira

SHEEP OU SHIP? MEN OU MAN?

**O PAPEL DA HIERARQUIA DE RESTRIÇÕES NA AQUISIÇÃO
DAS VOGAIS CORONAIAS DO INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Letras

Área de Concentração: Linguística Aplicada

Orientadora:

Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer
Universidade Católica de Pelotas

Pelotas
Fevereiro de 2003

AGRADECIMENTOS

à minha orientadora, Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer, pela orientação, pelo exemplo, pelo aconselhamento, pelo apoio e, sobretudo, pela dedicação à seus orientandos;

à FAPERGS e à CAPES, pelo apoio financeiro que foi de grande importância para a realização desta pesquisa;

aos professores do Curso de Mestrado em Letras, pelo exemplo, e em especial:

à Profa. Dra. Aracy Ernst-Pereira, por seu carinho e amizade;

à Profa. Dra. Susana Bornéo Funck, por sua amizade, apoio e sugestões;

aos colegas da turma VIII, por todos os bons momentos juntos, e em especial:

a Nara Rejane S. Widholzer, por seu exemplo como profissional e amiga, pelas leituras, sugestões e conselhos;

a Cibele Krause-Lemke e Ana Lúcia Weber Bisol, minhas amigas e irmãs;

a Giovana Bonilha, George Clements e Barbara Baptista, pelo fornecimento de textos e sugestões.

*Live as if you were to die tomorrow.
Learn as if you were to live forever.*

Gandhi

RESUMO

Com esta pesquisa, analiso o processo de aquisição das vogais coronais da língua inglesa que não integram o sistema fonológico da língua portuguesa com base na Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky, 1993) e no algoritmo de aprendizagem de Tesar & Smolensky (1996). Utilizo, também, a Teoria da Marcação (Calabrese, 1995) como suporte para o estabelecimento das restrições a serem utilizadas na análise à luz da Teoria da Otimidade. O *corpus* é composto por dados de dez informantes falantes nativos de português brasileiro divididos por nível de proficiência (intermediário e avançado). Além da utilização de estratégias de simplificação propostas pelo modelo de Calabrese (1995) utilizadas pelos aprendizes durante a etapa inicial do processo de aquisição, os dados apontam um ordenamento na aquisição dos fonemas-alvo. Através da análise dos dados com base no algoritmo de aprendizagem de Tesar & Smolensky (1996), também foi possível registrar o ordenamento das restrições, desde a hierarquia da língua materna do aprendiz, passando pelas hierarquias da interlíngua, até chegar à hierarquia da língua estrangeira.

ABSTRACT

In this research, I analyze the process of acquisition of the English coronal vowels which do not integrate the Portuguese phonological system, based on the Optimality theory (Prince & Smolensky, 1993) and on Tesar & Smolensky's learning algorithm (1996). This research is also based on the Markedness theory (Calabrese, 1995) that serves to determine the constraints which will be useful on the analysis based on the Optimality theory. The *corpus* consists on data of ten subjects whose native language is Brazilian Portuguese, selected by proficiency level (intermediate and advanced). The data show an order in the acquisition of the target phonemes and the use of simplification strategies by the subjects during the initial phase of the process of acquisition. Through the analysis of the data based on Tesar & Smolensky's learning algorithm (1996), it was possible to register the constraint rankings, since the learner's native language ranking, going by the interlanguage hierarchies, up to the foreign language ranking.

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 Modelos teóricos	14
2.1.1 Teoria da Otimidade	14
2.1.1.1 Aspectos gerais	14
2.1.1.2 Caracterização da teoria	15
2.1.1.2.1 O algoritmo de aprendizagem	18
2.1.1.2.2 As escalas de harmonia	20
2.1.2 Teoria da Marcação e a ordem de aquisição dos fonemas vocálicos	21
2.1.2.1 Procedimentos de Simplificação propostos por Calabrese (1995)	24
2.2 Aquisição da linguagem e teorias fonológicas	26
2.2.1 Aquisição de línguas estrangeiras e Teoria da Marcação	26
2.2.2 Aquisição da linguagem e Teoria da Otimidade	27
2.2.3 Aquisição de línguas estrangeiras e Teoria da Otimidade	29
2.2.3.1 Emergência do não-marcado	30
2.2.3.2 Transferência e interlíngua	31
2.3 O sistema vocálico	35
2.3.1 As vogais do português	35
2.3.2 As vogais do inglês	36
3 METODOLOGIA	39
3.1 Introdução	39
3.2 Sujeitos	39
3.3 Instrumentos	39
3.4 Procedimentos	40
3.4.1 Questionário	40
3.4.2 Testes de produção oral	41
3.5 Análise e interpretação dos dados	42
3.6 Variáveis	43
3.6.1 Variáveis dependentes	44
3.6.2 Variáveis independentes	44
3.6.2.1 Variáveis lingüísticas	44
3.6.2.2 Variável extralingüística	46
4 DESCRIÇÃO DOS DADOS	47
4.1 Vogal /ɪ/ - nível intermediário	47
4.2 Vogal /æ/ - nível intermediário	48
4.3 Vogal /ɪ/ - nível avançado	48
4.4 Vogal /æ/ - nível avançado	49
4.5 Evolução do processo de aquisição da vogal /ɪ/	52

4.6 Evolução do processo de aquisição da vogal /æ/.....	53
5 ANÁLISE DOS DADOS	54
5.1 Análise à luz da Teoria da Marcação	55
5.1.1 Ordem de emergência das vogais /i/ e /æ/.....	55
5.1.2 Contextos favorecedores da emergência das vogais /i/ e /æ/	58
5.1.2.1 Vogal /i/.....	58
5.1.2.2 Vogal /æ/	59
5.1.3 Estratégias de simplificação utilizadas pelos alunos no processo de aquisição das vogais /i/ e /æ/.....	60
5.1.3.1 Vogal /i/.....	60
5.1.3.2 Vogal /æ/	61
5.2 Análise à luz da Teoria da Otimidade.....	63
5.2.1 Restrições pertinentes para a análise.....	63
5.2.2 Processo de aquisição com base no algoritmo de aprendizagem.....	65
6 CONCLUSÃO	78
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS.....	86

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Fatores que influenciam a fossilização (adaptado de Ellis, 1994, p. 354).....	33
QUADRO 2 - Frequência de produção adequada dos segmentos [ɪ] e [æ] nos níveis intermediário e avançado	56
QUADRO 3 - Hierarquias da interlíngua construídas ao longo do processo de aquisição das vogais coronais /ɪ/ e /æ/.....	74

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1 – Valores da variável tonicidade em produções orais não-contextualizadas referentes à vogal /ɪ/48
- TABELA 2 - Valores da variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba em produções orais não-contextualizadas referentes à vogal /æ/.....50
- TABELA 3 - Valores da variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba em produções orais contextualizadas referentes à vogal /æ/.....51

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento da Fonologia Gerativa Clássica, proposta por Chomsky & Halle (1968), a Gramática Universal (GU) passou a ter um papel de destaque na análise do funcionamento das línguas do mundo. Com base na GU, era possível prever-se, através de seu paradigma de princípios, o que seria possível e natural nas diversas gramáticas, as quais se distinguiam por meio da aplicação de regras. Com essa base teórica, foram realizados numerosos estudos sobre a aquisição da língua materna e também sobre o processo de aquisição de línguas estrangeiras.

Na busca de avanço no poder explicativo dos modelos teóricos, Prince & Smolensky (1993) propuseram a Teoria da Otimidade (*Optimality Theory* - OT). A OT considera o postulado da GU segundo o qual as gramáticas das línguas possuem um caráter inatista. Além disso, na nova teoria, a GU congrega três elementos: um conjunto universal de restrições e os mecanismos GEN e EVAL, que são responsáveis, respectivamente, pela geração e pela avaliação de candidatos a *output* (v. seção 2.1.2).

Sendo modelo teórico recente, a OT ainda não está sendo utilizada como embasamento para muitas investigações, especialmente na área de Linguística Aplicada. Assim sendo, a proposição de uma pesquisa nesse campo de conhecimento fundamentada na OT já é capaz de justificá-la como iniciativa relevante. Esta pesquisa tem como principal base teórica a OT. Além disso, esta investigação focaliza a aquisição de vogais do inglês como LE, e esse fato também pode revelar a importância de sua realização: o estudo de vogais pode oferecer maior complexidade do que o de consoantes, visto ser a cavidade oral um espaço bastante amplo no que concerne a articulação dos fonemas vocálicos, em contraste com os consonantais. Assim, enquanto estes têm pontos e modos de articulação bastante precisos sob o ponto de vista

articulatório, os fonemas vocálicos não gozam da mesma exatidão. Nesse contexto, existe uma tendência maior de o aprendiz de uma língua estrangeira (LE) "aproximar" a realização dos fonemas vocálicos à realização das vogais do sistema fonológico de sua língua materna (LM), fato bem menos freqüente quando se trata de fonemas consonantais. Então, sob o ponto de vista de percepção e produção, os fonemas vocálicos ausentes no inventário fonológico da LM são mais "problemáticos" que os consonantais durante a aquisição de uma LE.

Acrescente-se a esse fato a realidade de ainda serem pouco numerosas as pesquisas realizadas no Brasil sobre a aquisição de segmentos vocálicos de uma língua estrangeira e a interferência da língua materna nesse processo e, menos ainda, aquelas que têm abordado essa questão à luz da Teoria da Otimidade.

Com esta investigação, propus uma visitação, à luz da Teoria da Otimidade, ao tema da interferência da língua portuguesa na aquisição dos fonemas vocálicos da língua inglesa, especificamente dos fonemas coronais / / e / /, que não integram a fonologia do português.

Com esta pesquisa, busco analisar o processo de aquisição, por falantes nativos de português brasileiro (PB), de vogais coronais da língua inglesa não pertencentes ao inventário fonológico original dos informantes, com base na Teoria da Otimidade, a fim de trazer contribuições para a área de ensino/aprendizagem de inglês como LE.

Os objetivos específicos deste trabalho são os seguintes:

- (i) verificar o comportamento, durante o processo de aquisição, das vogais coronais do inglês não pertencentes ao inventário fonológico do PB;
- (ii) verificar as restrições que são relevantes para o processo de aquisição desses fonemas vocálicos, com base na OT;

- (iii) identificar a hierarquia de restrições que caracteriza a interlíngua nos diferentes níveis de proficiência, no processo de aquisição dos referidos fonemas vocálicos;
- (iv) contribuir para os estudos de aquisição do sistema vocálico da língua inglesa por falantes nativos da língua portuguesa.

Com base nos objetivos propostos, levantei cinco hipóteses que nortearam esta pesquisa, quais sejam:

- (i) antes de adquirirem as configurações de traços complexas que caracterizam as vogais /ɪ/ e /æ/, os aprendizes aplicarão alguma estratégia de reparo proposta pelo modelo de Calabrese (1995), preponderantemente, o desligamento;
- (ii) antes que seja efetivada a aquisição dos fonemas vocálicos coronais da língua-alvo não pertencentes à língua nativa dos aprendizes, estes tenderão a produzir [i] no lugar de [ɪ], e [ɛ] no lugar de [æ], já que [i] e [ɛ] se aproximam mais, em altura, de [ɪ] e de [æ], respectivamente, e apresentam o mesmo ponto de articulação;
- (iii) devido a motivações lingüísticas, os aprendizes tenderão a produzir mais adequadamente as palavras que contêm os fonemas-alvo quando estas se encontrarem descontextualizadas, isto é, isoladas;
- (iv) o ranqueamento de restrições justificará a ordem de aquisição dos fonemas vocálicos coronais da língua-alvo não pertencentes à língua nativa do aprendiz;

- (v) nos níveis de aprendizagem mais avançados, já deverá ter havido a demissão das restrições da língua-alvo ranqueadas mais acima na hierarquia da interlíngua, resultando na aquisição dos fonemas vocálicos da língua estrangeira.

Este trabalho está dividido em seis capítulos - alguns dos quais foram divididos em seções secundárias ou terciárias -, sendo o primeiro destinado à introdução do trabalho, no qual constam a justificativa e os objetivos do trabalho, além das hipóteses a serem verificadas através dessa pesquisa.

No segundo capítulo, realizo uma breve revisão acerca do funcionamento das teorias da Otimidade (Prince & Smolesnky, 1996) e da Marcação (Calabrese, 1995), as quais servem de base para a subsequente análise dos dados. Também no Capítulo 2 trago definições de termos-chave relacionados à aquisição de línguas estrangeiras, como, por exemplo, **interlíngua**, **transferência**, **fossilização**, **consciência lingüística** e **emergência do não-marcado**.

No terceiro capítulo, descrevo a metodologia utilizada para a coleta, análise e interpretação dos dados.

O quarto capítulo é uma descrição dos dados da pesquisa, com tabelas que trazem detalhes sobre o percentual de ocorrência das variáveis dependentes da pesquisa.

No quinto capítulo, realizo a análise fonológica dos dados, bem como discorro sobre a ordem de aquisição das vogais /i/ e /æ/. Nesse capítulo, descrevo as estratégias de reparo utilizadas pelos aprendizes durante o início do processo de aquisição da língua inglesa com base na Teoria da Marcação. Em seguida, com base na Teoria da Otimidade e no algoritmo de aprendizagem proposto por Tesar & Smolensky (1996), explico os estágios de aquisição das referidas vogais através de hierarquias de restrições.

O sexto capítulo traz as considerações finais desta investigação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, apresento e caracterizo a Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky, 1993), os sistemas vocálicos do inglês e do português, além de realizar uma breve revisão bibliográfica sobre interlíngua e aquisição de língua estrangeira, pertinentes para o desenvolvimento desta investigação.

2.1 Modelos teóricos

2.1.1 Teoria da Otimidade

A Teoria da Otimidade (OT), proposta por Prince & Smolensky (1993), foi concebida, inicialmente, para ser uma teoria aplicada à fonologia, mas cuja relevância foi atestada em outros campos, como a sintaxe, a morfologia, a semântica, a psicolinguística e a sociolinguística, nas quais é amplamente empregada (cf. McCarthy, 2002, p.1).

2.1.1.1 Aspectos gerais

A OT é uma teoria baseada nas restrições universais e inatas presentes na Gramática Universal (GU). Segundo a OT, as línguas do mundo se caracterizam e se diferenciam por diversas possibilidades de ordenamento ou hierarquização dessas restrições. Há o pressuposto de que as crianças nascem com as restrições universais, as quais serão gradativamente ordenadas – do menos marcado para o mais marcado – de acordo com a hierarquia de sua LM. Assim, a OT não se baseia em regras, mas em restrições universais, diferentemente dos modelos fonológicos derivacionais anteriores.

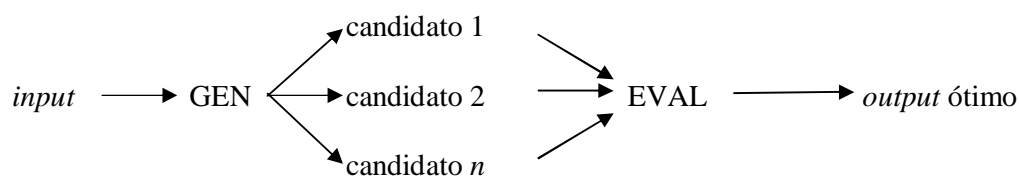
Chomsky & Halle (1968) propuseram um tipo de análise fonológica na qual os *outputs* possíveis nas línguas do mundo eram consequência direta da aplicação serial de regras. A OT, por outro lado, revela os *outputs* ótimos aplicando uma operação que se dá em paralelo, resultado da interação entre os *outputs* possíveis e a hierarquia de restrições organizada para cada língua, sendo, desse modo, uma teoria cujo processamento se baseia na comparação de candidatos (cf. McCarthy, 2002, p. 3).

2.1.1.2 Caracterização da teoria

A fim de caracterizar a OT, é necessário que sejam introduzidos alguns conceitos específicos da teoria.

Em primeiro lugar, considerem-se os mecanismos GEN e EVAL. A partir de um determinado *input*, GEN (*generator*) gera uma série de candidatos que serão submetidos a uma dada hierarquia de restrições (*constraints*, também referida como CON). Esses candidatos serão avaliados, à luz da hierarquia de restrições, por EVAL (*evaluator*), que selecionará o candidato ótimo (*output*) para aquele *input*. Assim, o processamento da OT pode ser caracterizado como em (1).

(1)



A forma como as restrições serão ordenadas na hierarquia é que caracterizará as diversas línguas do mundo.

De acordo com McCarthy & Prince (1993), a OT possui uma série de princípios básicos que a constituem. A **violabilidade** estabelece que as restrições são universais e violáveis, mas que a violação deve ser mínima. O **ranqueamento** postula que o ordenamento das restrições variará de acordo com cada língua; será esse ranqueamento que definirá se a violação é mínima ou não. A **inclusividade** permite que as análises candidatas, avaliadas pela hierarquia de restrições, sejam “admitidas por considerações muito gerais sobre boa-formação estrutural; não há regras específicas ou estratégias de reparo com descrições estruturais específicas ou com mudanças estruturais conectadas a restrições específicas” (ibidem, p.5), ou seja, qualquer estrutura que respeite esses requisitos gerais de boa-formação pode ser incluída na análise sob a forma de candidato. O **paralelismo** estabelece que os candidatos gerados por GEN serão submetidos simultaneamente a todas as restrições da hierarquia.

Como cada língua do mundo possui seu próprio ordenamento de restrições, os candidatos ótimos, em cada língua, serão aqueles que violarem as restrições localizadas mais abaixo na hierarquia. Assim, suponha-se que numa determinada língua existam as restrições R1, R2, R3 e R4, e que essas restrições estejam ordenadas como em (2).

(2)

R1 >> R2 >> R3 >> R4

GEN vai gerar, então, a partir de um *input*, uma série de candidatos (C1 a C4) que serão submetidos a essa hierarquia, como em (3).

(3)

<i>/input/</i>	R1	R2	R3	R4
a) C1		*!	*	
b) C2	*!			*
☞ c) C3			*	
d) C4		*!*		

A violação a uma restrição é registrada por um asterisco. O candidato C2 será eliminado, pois viola a restrição mais alta da hierarquia. O mesmo ocorre com C1 e C4, que violam as outras duas restrições mais altas na hierarquia. O candidato escolhido, portanto, será C3, pois este viola apenas a restrição R3, em posição baixa na hierarquia.

As restrições podem pertencer a duas grandes famílias conflitantes entre si: fidelidade (*faithfulness*) e marcação (*markedness*). As restrições pertencentes à primeira família pressupõem que deve haver uma relação de fidelidade entre as formas de *input* e *output*, ou seja, o *output* deve preservar os mesmos valores estabelecidos pelo *input*. Já as restrições de marcação são fornecidas pela GU, isto é, buscam estruturas universais não-marcadas e, diferentemente das restrições de fidelidade, concentram-se apenas no *output*. Fidelidade e marcação são duas forças em constante conflito, pois, enquanto a primeira procura manter uma fidelidade entre subjacência e realização, a segunda defende uma realização menos marcada da forma subjacente, seja ela qual for.

A relação de dominância entre fidelidade e marcação varia de acordo com as línguas do mundo, assim como também varia a relação de dominância entre as restrições que compõem essas duas famílias.

Tesar & Smolensky (1996) defendem que uma hierarquia inicial (H_0) é constituída pela relação universal de dominância existente entre restrições de marcação e restrições de fidelidade, como em (4).

(4) $H_0 = \text{Marcação} \gg \text{Fidelidade}$

Essa relação de dominância é considerada universal, pois foi observado que as primeiras produções lingüísticas das crianças sempre buscam as estruturas não-marcadas da língua.

2.1.1.2.1 O algoritmo de aprendizagem

O algoritmo de aprendizagem é a base para o funcionamento de GEN e EVAL, uma vez que serve de guia do aprendiz para a constituição da hierarquia de restrições específica de sua língua (Bonilha, 2000, p. 33).

Há várias propostas de modelos de algoritmo de aprendizagem, sendo que alguns autores defendem a idéia única da **demoção** de restrições (como Tesar & Smolensky, 1996), enquanto outros defendem, além da demoção, a **promoção** de restrições (como Hayes & Boersma, 1999). Os modelos que incluem a promoção de restrições contestam os que se baseiam exclusivamente na demoção; porém, como estes têm sido predominantemente utilizados em pesquisas sobre aquisição da linguagem e já têm comprovação empírica, nesta pesquisa utilizo a proposta de Tesar & Smolensky (1996). Demoção significa, nessa proposta, movimentar as restrições para uma posição mais baixa na hierarquia (ibidem, p. 25), resultando num reordenamento de restrições.

A idéia básica da OT, de acordo com Tesar & Smolensky (1996), é a de que o aprendizado da língua se dá através do processo de demerção de restrições¹ (McCarthy, 2002, p. 202). No início do processo de aquisição, partindo de H_0 (vide (4)), o "algoritmo de aprendizagem de demerção de restrições" (cf. McCarthy, 2002, p. 205) fornece um ordenamento parcial, no qual as restrições são agrupadas em blocos, denominados de **estratos**. Cada estrato está posicionado hierarquicamente em relação a outro estrato, porém não há relação de dominância entre as restrições contidas em cada um deles². O processo de demerção de restrições, que encaminha para a aquisição da gramática-alvo, permite a formação de estratos constituídos por apenas uma restrição ou por um conjunto de restrições, estabelecendo relações de dominância. É nesse ponto que a importância do algoritmo de aprendizagem se faz mais evidente, já que ele vai determinar as relações de dominância inter-estratos; o resultado é uma hierarquia de restrições **totalmente ranqueada** (cf. Tesar & Smolensky, 1996, p. 22).

Quando se dá a aquisição de uma LE, o falante já possui uma hierarquia de restrições, que é a da sua LM. Nesse caso, a hierarquia da LM será a H_0 do processo de aquisição do novo sistema lingüístico.

Durante a aquisição de uma LE, as restrições passam por um processo de reordenamento da hierarquia inicial (no caso, a hierarquia da LM) via demerção de restrições, sendo, então iniciada a composição da hierarquia da interlíngua em período anterior à aquisição da hierarquia da LE.

¹ Para maiores detalhes acerca do funcionamento do algoritmo de aquisição aqui adotado, ver Tesar & Smolensky (1996, 2000), Kager (1999) e McCarthy (2002).

² Bonilha & Matzenauer (2002) apresentam proposta de que há relação de dominância mesmo entre restrições que compartilham o mesmo estrato; nesse caso, no entanto, a dominância não é estrita, ou seja, pode ser alterada, uma vez que as autoras defendem que as restrições podem flutuar no limite do estrato.

2.1.1.2.2 As escalas de harmonia

A noção de harmonia está intrinsecamente relacionada aos padrões de boa-formação e, conseqüentemente, aos universais lingüísticos. Assim, o menos marcado é considerado mais harmônico do que o mais marcado. Por exemplo, o ponto de articulação [coronal] é considerado o ponto menos marcado. Esse fato pode ser representado sob a forma de uma escala de harmonia, como em (5), na qual o símbolo ϕ significa **mais harmônico que**.

(5) [coronal] ϕ [labial] (Kager, 1999, p. 44)

Em (5) tem-se, então, que o ponto [coronal] é mais harmônico do que o ponto [labial]. A partir das escalas de harmonia, constroem-se hierarquias de restrições que têm de explicitar o fato de que são mais prováveis e freqüentes os *outputs* que apresentem o que é mais harmônico. Assim, uma restrição que proíba o que é mais harmônico tem de ser dominada por restrições que proíbam o menos harmônico. Nesse sentido, o ordenamento de restrições decorrente da escala de harmonia mostrada em (5) somente poderia ser estabelecido conforme aparece em (6).

(6) *[labial] >> *[coronal]

Dessa hierarquia resulta a emergência de segmentos coronais. Segmentos com o ponto [labial], entretanto, poderão emergir, dependendo da relação dessas restrições de marcação com as restrições de fidelidade em cada sistema lingüístico.

As escalas de harmonia são, portanto, de fundamental importância na OT, uma vez que a partir delas se originam hierarquias de restrições.

2.1.2 Teoria da Marcação e a ordem de aquisição dos fonemas vocálicos

Apresento, nessa seção, a Teoria da Marcação e Procedimentos de Simplificação com base em Restrições – por mim referida apenas como Teoria da Marcação –, proposta por Calabrese (1995), que, embora seja um modelo derivacional, tem base em restrições, mostrando-se pertinente, nesta pesquisa, para fornecer as restrições pertinentes para a análise posterior, com base na Teoria da Otimidade, e para explicitar a ordem de aquisição de sistemas vocálicos considerando o grau de complexidade dos segmentos permitidos nas línguas do mundo.

A Teoria da Marcação, conforme posta por Calabrese (1995), é baseada na noção de complexidade fonológica. Algumas combinações de traços distintivos são consideradas mais complexas do que outras. Assim, é a co-ocorrência de traços distintivos que determina o grau de marcação dos fonemas das línguas do mundo.

Os sons das línguas, portanto, possuem diferentes graus de complexidade. Sob o ponto de vista articulatorio, perceptual e acústico, as combinações de traços – que caracterizam o grau de complexidade fonológica – podem ser ótimas (por exemplo [-post, -arred]), complexas (por exemplo [-post, +arred]³) ou impossíveis (por exemplo *[+alt, +bx]). Essa complexidade em configuração de traços é formalmente expressa como uma “condição de marcação”, que define a co-ocorrência de determinados traços como complexa. Por exemplo, o fonema vocálico [-post, +arred] expressa a complexidade da especificação do traço [+arred] em vogais coronais (Alcântara, 1998, p. 37).

Todas as línguas humanas possuem segmentos simples e segmentos complexos, que são estabelecidos de acordo com as condições de marcação, as quais estão expressas na GU. Segmentos que integram a fonologia de uma língua são o

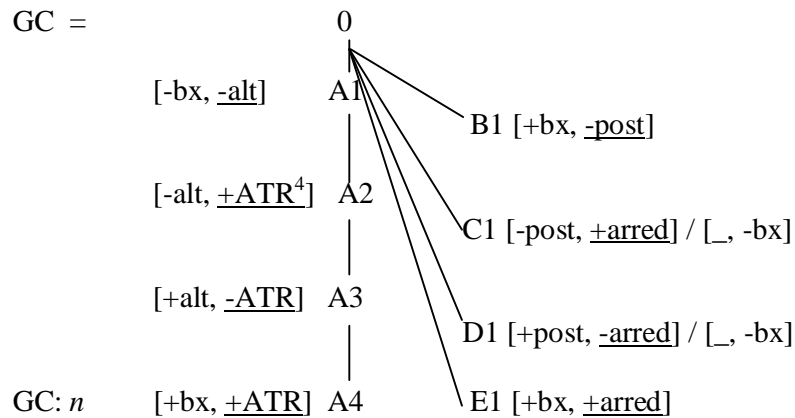
³ Na formalização proposta por Calabrese (1995), o traço sublinhado representa o valor marcado em coocorrência com outro traço.

produto de condições de marcação **desativadas**; segmentos não pertencentes a um sistema são decorrentes de condições de marcação **ativas**. Logo, a desativação de uma condição de marcação implica uma configuração marcada de traços que é permitida, ou seja, que pode ocorrer em determinada língua. Portanto, a aquisição de uma língua é um processo de desativação de condições de marcação, pois todos os sistemas contêm segmentos complexos, sendo que essa desativação acarreta um aumento de complexidade no sistema fonológico.

As combinações de traços possuem diferentes graus de complexidade, sendo que as mais complexas são mais raras nas línguas. A Gramática Universal (GU) representa esses graus de complexidade através da organização hierárquica de condições de marcação. Essa organização é determinada por fatores acústicos e articulatorios, que são fundamentais na determinação dos sistemas fonológicos.

De acordo com Calabrese (1995), a hierarquia de complexidade das vogais está representada em uma estrutura arbórea, conforme aparece em (9). Quanto mais próxima uma configuração de traços estiver da raiz, menor será seu grau de complexidade. Isso significa que o sistema vocálico [i, u, a] possui grau de complexidade (GC) zero. Dessa forma, o sistema tri-vocálico caracteriza-se por ser totalmente não-marcado, sendo o primeiro a aparecer no processo de aquisição da linguagem, e, do ponto de vista articulatorio, possui combinações ótimas de traços.

(9) Hierarquia de complexidade segundo o Modelo de Calabrese (1995)



Calabrese (1995) propõe sete critérios de marcação, dentre os quais o autor inclui a **ordem de aquisição dos segmentos**, que postula que, durante o processo de aquisição de uma língua – estrangeira ou materna –, os segmentos não-marcados deveriam ser adquiridos antes dos marcados, assim como os segmentos menos marcados deveriam ser adquiridos antes dos mais marcados. Assim, a posição das condições de marcação na árvore seria uma forma de explicar os fatos registrados no que diz respeito à ordem de aquisição dos segmentos de uma língua.

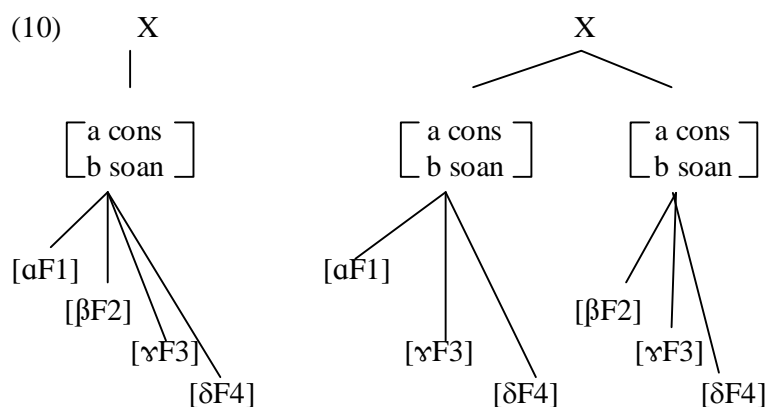
Portanto, com base no modelo de Calabrese (1995), e localizando os segmentos coronais da língua inglesa na estrutura arbórea representada em (9), [i] possui grau de complexidade representado pelo nível A3 ([+alt, -ATR]), enquanto que o grau de complexidade de [æ] é representado pelo nível B1 ([+bx, -post]).

⁴ Ladefoged & Maddieson (1996) consideram que "as diferenças entre vogais [+ATR] e [-ATR] são as mesmas diferenças existentes entre vogais denominadas tensas e frouxas" (p. 302). Para esses traços são consideradas a altura da língua e a posição da raiz da língua que, na língua inglesa, são correlacionados (idem, p. 303).

2.1.2.1 Procedimentos de Simplificação propostos por Calabrese (1995)

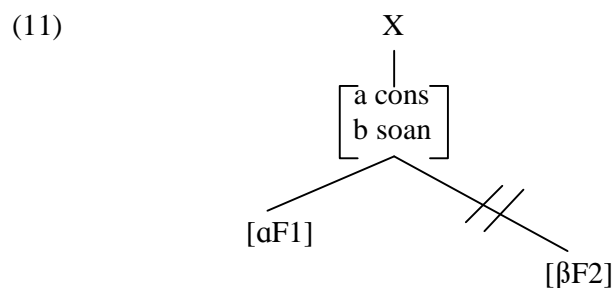
Em sua teoria, Calabrese (1995) apresenta estratégias utilizadas para reparar configurações muito complexas - são os procedimentos de simplificação. Esses procedimentos podem ser considerados respostas automáticas e naturais a dificuldades encontradas pelos aprendizes. A função básica desses procedimentos não é preservar um sistema fonológico, mas prevenir um aumento da complexidade deste sistema. São eles: fissão, desligamento e negação.

Na fissão, representada em (10), ocorre uma divisão de um conjunto de traços - que traz uma configuração de traços não-permitida na LM do falante/aprendiz - em dois conjuntos sucessivos, cada um contendo apenas um dos traços da configuração não-permitida. Assim, um aprendiz brasileiro de francês como LE, por exemplo, durante o processo de aquisição das vogais frontais arredondadas, poderá, inicialmente, produzir a vogal /y/ como [ju], fissionando uma configuração de traços complexa (no caso, a que representa [y], ou seja, [+arred, -post]) em duas configurações simples simultâneas (as que representam o glide [j] e a vogal [u]), conforme foi observado por Alcântara (1998).



onde o conjunto de traços da esquerda contém a configuração de traços [αF1,βF2], não-permitida pela condição de marcação ativa/proibição *[αF1, βF2] (Calabrese, 1995, p. 388).

O desligamento, ilustrado em (11), é o procedimento no qual o valor de um dos traços incompatíveis de uma configuração de traços não-permitida é desligado e substituído pelo outro valor do mesmo traço. Um exemplo do emprego da estratégia de desligamento poderá ser visualizado na seção 5.1.3.1, na qual o aprendiz brasileiro de inglês como LE, ao se deparar com a configuração complexa de traços que representa a vogal [ɪ] ([+alto, -ATR]), desliga o traço [-ATR] e adota sua contraparte [+ATR]. Essa mudança de valores resultará em uma configuração de traços ótima ([+alto, +ATR]) e que implicará a produção de [i].



onde [αF1] é conflitante com [βF2] devido à condição de marcação ativa/proibição *[αF1, βF2] (Calabrese, 1995, p. 388).

Na negação, conforme aparece exemplificado em (12), ocorre uma mudança do valor dos traços incompatíveis da configuração não-permitida para seus valores opostos. Calabrese (1995, p. 389) reitera o fato de a negação ser um procedimento não tão comumente utilizado devido ao fato de haver mudanças de valores binários. Em nota de rodapé, o autor lista algumas das línguas em que esse procedimento já foi registrado, como é o caso, por exemplo, da mudança do Proto-Kwa para as línguas Kwa modernas.

$$(12) \quad [\alpha F1, \beta F2] \quad \dashrightarrow \quad -([\alpha F1, \beta F2]) \quad \dashrightarrow \quad [-\alpha F1, -\beta F2]$$

onde $[\alpha F1]$ e $[\beta F2]$ são valores de traços conflitantes devido à condição de marcação ativa/proibição $*[\alpha F1, \beta F2]$ (Calabrese, 1995, p. 389).

Ao ser aplicada uma regra fonológica que resulta na criação de uma configuração de traços que viola uma condição de marcação, a língua tem duas alternativas: ou é aplicado um dos procedimentos de simplificação nesta configuração, ou a condição de marcação é desativada e a configuração é incorporada à língua. De acordo com a Teoria da Marcação, a aquisição de uma língua consiste na desativação de condições de marcação.

2.2 Aquisição da linguagem e teorias fonológicas

2.2.1 Aquisição de línguas estrangeiras e Teoria da Marcação

De acordo com Calabrese (1995) aprendiz de uma LE, ao deparar-se com uma configuração de traços complexa, pode escolher entre dois caminhos: ou ele simplifica a configuração de traços através da aplicação de um dos procedimentos de simplificação propostos pela Teoria da Marcação (Calabrese, 1995), ou ele desativa a condição de marcação, incorporando essa configuração ao seu sistema fonológico.

A fim de exemplificar o funcionamento da Teoria da Marcação e dos procedimentos de simplificação, basear-me-ei na pesquisa realizada por Alcântara (1998), que relata o comportamento das vogais frontais arredondadas do francês não-presentes no inventário do PB, quais sejam /œ/, /ø/ e /y/. Em sua pesquisa, a autora observou que os alunos, quando, devido a limitações acústico/articulatórias, não

produziam as vogais frontais arredondadas do francês, empregavam estratégias de simplificação. Também foi observada pela autora uma ordem de aquisição das três vogais arredondadas, prevista parcialmente pelo modelo de Calabrese (1995). Essa ordem, conforme a Teoria da Marcação, foi estabelecida de acordo com a configuração de traços dos segmentos - quanto mais complexa era a configuração, menos ocorrências foram registradas no processo de aquisição de LE.

2.2.2 Aquisição da linguagem e Teoria da Otimidade

Antes de relacionar a OT e o processo de aquisição de línguas estrangeiras, considero pertinente apresentar alguns conceitos gerais relativos à aquisição da linguagem dentro da perspectiva da OT.

Alguns pressupostos da OT clássica fazem-se operantes durante a aquisição da linguagem (McCarthy, 2002, 208). Alguns desses pressupostos já foram apresentados como princípios da OT (v. seção 2.1.2), mas é importante que sejam retomados.

O primeiro pressuposto é o da **continuidade**, segundo o qual não deve haver diferenças qualitativas entre a gramática de uma criança e a gramática de um adulto. A gramática de um adulto deve conter a gramática da criança, mas de uma forma mais elaborada, já que aquela é uma evolução desta (McCarthy, 2002, p. 208).

O segundo pressuposto, o da **tipologia**, postula que "as gramáticas, sejam elas de crianças ou de adultos, são ranqueamentos permutados de restrições em CON" cujos "estágios desenvolvimentais nas gramáticas das crianças" devem simular a diversidade contida na tipologia das línguas (McCarthy, 2002, p. 208).

O próximo pressuposto é o do **ranqueamento**. Como a aprendizagem de uma língua implica a substituição de gramáticas, na OT isso se dá através de um processo de re-ranqueamento que provavelmente ocorre por meio de demissão de restrições.

O pressuposto da **violabilidade**, conforme descrito anteriormente (seção 2.1.2), postula que as restrições são violáveis, mas que a violação deve ser mínima. Esse pressuposto está, de certa forma, relacionado ao que apresento a seguir – **a emergência do não-marcado** – uma vez que, durante a aquisição, a violação é um dos fatores operantes na construção das hierarquias da interlíngua. Durante esse processo, restrições são demovidas, o que não significa necessariamente que elas estão inativas, já que há a possibilidade de que, durante certos momentos do processo aquisicional, elas se tornem visíveis, sem que isso implique instabilidade.

A emergência do não-marcado é um fenômeno que pode ocorrer durante alguma etapa do processo aquisicional⁵. Conforme será exposto em item posterior (seção 2.4.3.1), gramáticas que estão em processo de desenvolvimento podem apresentar operações que não são visíveis na gramática do adulto. O fato de uma restrição ser dominada não implica, necessariamente, que ela esteja inativa; pelo contrário, essas restrições dominadas podem exercer influência sobre a escolha do candidato ótimo, no caso de as restrições ranqueadas mais acima não darem conta dessa tarefa.

De acordo com os pressupostos de **homogeneidade do alvo** e de **heterogeneidade do processo**, há diversas formas de se chegar a um mesmo resultado. Segundo McCarthy (idem), "gramáticas diferentes que estão em desenvolvimento (crianças diferentes ou estágios diferentes no desenvolvimento de uma criança) podem satisfazer o mesmo *output*-alvo de maneiras diferentes".

⁵ Na aquisição da língua materna, a emergência do não-marcado ocorre nas etapas iniciais.

Por fim, o pressuposto da **riqueza da base**⁶ postula que os *inputs* possuem caráter universal e inato, não havendo restrições paramétricas para os mesmos. Em outras palavras, não há restrições específicas para o *input* linguístico. De acordo com McCarthy (2002, p. 70), a riqueza da base "é uma consequência natural de uma das idéias centrais da OT - a de que as línguas se diferenciam apenas pelo ranqueamento de restrições".

2.2.3 Aquisição de línguas estrangeiras e Teoria da Otimidade

Com base na OT, no início da aquisição de sua LM, a criança dispõe de todas as restrições existentes na sua GU sem que apresentem ordenação específica, a não ser a relação geral de dominância que prevê a hierarquização das restrições de marcação acima das restrições de fidelidade (restrições de marcação >> restrições de fidelidade) (Tesar & Smolensky, 1996, 2000). No decorrer do processo aquisição, a criança vai removendo restrições, de modo a construir a fonologia da LM: esse gradual processo de democção, segundo Tesar & Smolensky (2000), implicará a aquisição da língua. É assim, portanto, que a gramática da LM da criança vai sendo construída: ela parte de uma **hierarquia zero** (H_0) e se encaminha para a constituição da hierarquia de sua LM.

Na aquisição de uma língua estrangeira (LE), o aprendiz já dispõe de uma gramática previamente construída – a da LM. Isso significa que o ponto de partida para a construção de uma hierarquia de LE será a hierarquia da LM do falante (Matzenauer, Nobre-Oliveira & DeMarco, 2002). Antes de adquirir a hierarquia da LE, o aprendiz poderá utilizar um ordenamento intermediário composto pelas restrições da LM, ou por diferentes ordenamentos, referido nessa investigação como **hierarquia da interlíngua**.

⁶ O que McCarthy (2002, p. 70) denomina de *base* (ou *base universal*) é o conjunto universal de *inputs*.

Há poucos estudos realizados relacionando Teoria da Otimidade e aquisição de línguas estrangeiras, dentre os quais destaco o de Broselow, Chen & Wang (1998). É relevante, para esta investigação, realizar uma breve revisão dos resultados alcançados por esse estudo, uma vez que aborda a questão da emergência do não-marcado. Também é importante apresentar uma revisão dos conceitos de **transferência** e **interlíngua** (cf. Ellis, 1994).

2.2.3.1 Emergência do não-marcado

Em sua pesquisa, relacionando a emergência do não-marcado e a aquisição fonológica, Broselow et al. (1998) mostram por que, durante a aquisição de uma língua estrangeira, os aprendizes utilizam uma gramática de interlíngua que parece não ter relação alguma nem com a gramática de sua língua materna, nem com a da língua-alvo; os pesquisadores observaram que a gramática de interlíngua utilizada pelos aprendizes era composta por restrições não-visíveis nas gramáticas das duas línguas (L1 e L2). A fim de explicar a construção daquela gramática, os pesquisadores utilizaram princípios da Gramática Universal e da Teoria da Otimidade.

O fato de existirem restrições na gramática da interlíngua que não aparecem nas gramáticas da língua materna e da língua-alvo foi explicado pelos autores através do argumento de que essas restrições podem estar ranqueadas abaixo de outras restrições, o que "mascara seus efeitos" nos sistemas das duas línguas (Broselow et al., 1998, p.279). Desse modo, durante a aquisição, o aprendiz, motivado por *inputs* da língua-alvo, constrói uma gramática na qual atuam alguns "efeitos de marcação" (idem) que, apesar de não serem visíveis devido à sua localização nas hierarquias da língua materna e da língua-alvo, estavam latentes e que passam a tornar-se visíveis nos dados da interlíngua.

É importante enfatizar que os argumentos da autora, diferentemente do que dita o algoritmo de aprendizagem de Tesar & Smolensky (1996) e da proposta desta investigação, implicaria a promoção de restrições.

2.2.3.2 Transferência e interlíngua

A fim de compreender o conceito de **interlíngua**, é necessário que seja definido o termo **transferência**.

Transferência é o termo utilizado para referir fatores da LM que exercem algum tipo de interferência no processo de aquisição de uma LE. Tais fatores, oriundos da LM do aprendiz, são devidos a semelhanças e/ou diferenças entre essas duas línguas. Além disso, a marcação, mais uma vez, desempenha um papel importante durante o processo aquisicional de uma língua, já que a tendência dos aprendizes é transferir formas não-marcadas, especialmente de sua língua materna, ao mesmo tempo em que eles resistem a transferir formas marcadas (cf. Ellis, 1994, p.335).

Através desse processo de transferência, o aprendiz é capaz de construir as gramáticas de interlíngua, que possuem aspectos tanto da gramática de sua língua materna quanto da gramática da língua-alvo, não se identificando, porém, com nenhuma das duas. De acordo com as teorias de interlíngua, essas gramáticas são dinâmicas e podem ser submetidas a mudanças constantes durante o processo de aquisição (cf. Ellis, 1994, p. 352), formando um *continuum* que fará com que o aprendiz construa gramáticas sempre mais complexas do que as anteriores. Ellis (1994) denomina esse processo de **continuum de reconstrução**, uma vez que esse *continuum* se trata apenas de "um sistema simples e reduzido da língua materna que, gradualmente, se torna mais complexo" (p.352), fazendo com que o aprendiz esteja constantemente reconstruindo a

gramática da interlíngua, de acordo com o estágio em que se encontra no processo de aquisição. Portanto, conforme foi reiterado por Selinker (1972, p. 35), a interlíngua é um sistema interno construído pelo aluno num determinado momento do processo de aquisição.

Selinker (1972, p. 37-41) também aponta cinco processos operantes na construção da interlíngua, quais sejam: a transferência lingüística, não de todos, mas de certos itens lingüísticos que podem ser transferidos da LM do aprendiz; a transferência de treinamento; as estratégias de aprendizagem de segunda língua, que é o método "identificável" desenvolvido pelo próprio aluno para lidar com o material a ser aprendido; e a super-generalização do material da língua-alvo, ou seja, a generalização de regras e aspectos semânticos da língua a ser aprendida. Esses processos listados por Selinker já foram alvo de bastante discussão, pois alguns autores acham que a transferência lingüística e a super-generalização da língua, por exemplo, podem integrar o que ele denomina de estratégias de aprendizagem.

Outra noção que possui papel fundamental no processo de aquisição de uma LE é a **fossilização**. Fenômenos lingüísticos fossilizados são itens, subitens e/ou regras lingüísticas da LM que os aprendizes tendem a manter quando estão adquirindo uma LE, independentemente da quantidade de instrução que recebam em LE (Selinker, 1972, p. 36). O simples fato de os aprendizes manterem esses itens lingüísticos nos *outputs* da LE, durante o processo de aquisição, caracteriza a fossilização como parte integrante do processo de transferência.

Um outro ponto importante relacionado às formas fossilizadas é que, mesmo que deixem de aparecer nos *outputs* de LE dos aprendizes em situações de produção oral controlada, tendem a reaparecer, especialmente durante a fala espontânea.

Ellis (1994) lista uma série de fatores hipotéticos que influenciam a fossilização. Esses fatores podem ser tanto internos quanto externos, conforme está ilustrado no Quadro (1).

QUADRO 1 - Fatores que influenciam a fossilização (adaptado de Ellis, 1994, p. 354)

FATORES INTERNOS	DESCRIÇÃO
1. Idade	Quando os aprendizes atingem uma certa idade, alguns aspectos lingüísticos não são adquiridos com perfeição.
2. Falta de interesse em adotar as normas culturais da língua-alvo	A falta de interesse decorre de fatores sociais e psicológicos, a partir dos quais o aprendiz não tem motivação para adotar as normas da língua-alvo.
FATORES EXTERNOS	DESCRIÇÃO
1. Pressão comunicativa	Quando o aprendiz é submetido a pressões para utilizar a língua-alvo para comunicar idéias, e o uso dessa língua excede a competência lingüística do aprendiz, este tende a fossilizar a língua.
2. Falta de oportunidade de aprendizagem	Os aprendizes não têm oportunidade de usar a L2, nem recebem o <i>input</i> adequado.
3. A natureza do <i>feedback</i> relacionado ao uso da L2 pelo aprendiz	Um <i>feedback</i> positivo (" <i>I understand you</i> ") tende a resultar na fossilização, enquanto um <i>feedback</i> negativo (" <i>I don't understand you</i> ") tende a evitá-la.

Não é apenas um desses fatores que traz a fossilização como resultado, mas a interação dos dois grupos de fatores, ou seja, uma ação conjunta de fatores internos e externos.

A idéia de fossilização, como processo integrante da aquisição de uma LE, de certa forma, não tem sido foco de discussões recentes, conforme escreve Ellis (1994, p. 353), apesar de sua importância não ter sido esquecida.

Um outro fator integrante da interlíngua que possui um papel importante durante o processo de aquisição de uma LE, mas que também tem sido alvo de muitas controvérsias, é a consciência lingüística, entendida aqui como a consciência formal, por parte do aprendiz, a respeito de como se deve produzir determinada estrutura. Partindo-se do pressuposto que o aprendiz seja lingüisticamente consciente, este terá consciência, por exemplo, de como se deve proceder, sob o ponto de vista articulatório, para produzir, suponha-se, um *output* como [I]. No âmbito da fonologia, então, considero a consciência fonológica um fator de grande importância para que a aquisição do novo sistema fonológico seja efetivada.

Schmidt (1990) fragmenta a noção de consciência em três partes distintas: primeiro, a **consciência como atenção**, e essa atenção também está dividida em diferentes graus - percepção inconsciente (*perception*), percepção consciente (*noticing*), que requer uma "atenção focalizada", e compreensão (*understanding*), que envolve a análise e a comparação conscientes do que foi percebido anteriormente; em segundo lugar, a **consciência como intenção**, pois, segundo o autor, nem toda intenção é consciente; e, em terceiro lugar, a **consciência como conhecimento**.

Schmidt (1990) argumenta que não há aprendizagem inconsciente, conforme postulam autores como Krashen (1982), pois é preciso que haja um certo grau de consciência para que a percepção consciente (*noticing*) aconteça. Essa percepção consciente é considerada de grande importância teórica, uma vez que é através dela que estruturas do *input* podem tornar-se *intake*, ou seja, informação estocada na memória temporária do aprendiz e que pode vir (ou não) a ser acomodada, subseqüentemente, no sistema da interlíngua. O autor vai ainda além, ao sugerir que, para que o *input* recebido pelos alunos venha a tornar-se *intake*, é necessário que os aprendizes comparem as

estruturas de *input* às quais eles estão sendo expostos com aquelas que eles normalmente produzem. Assim, pode-se considerar que o conhecimento explícito atue como um facilitador para o conhecimento implícito.

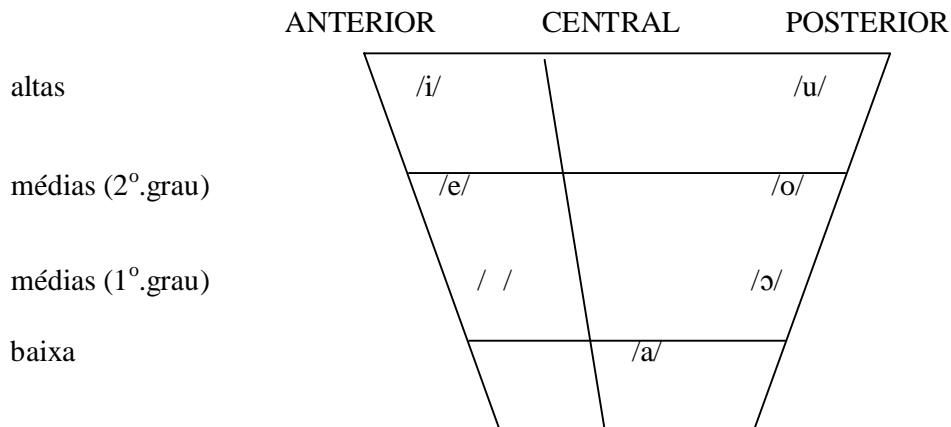
2.3 O sistema vocálico

Os fonemas vocálicos caracterizam-se por não apresentarem obstrução na passagem do ar pelo trato vocal. Em termos articulatorios, esses fonemas podem ser classificados pelo arredondamento dos lábios e pela altura e posição da língua. Há também classificações secundárias, dentre as quais estão a duração da produção e o avanço da raiz da língua, ou tensão (Ladefoged & Maddieson, 1996), que serão relevantes para esta investigação.

2.3.1 As vogais do português

De acordo com Câmara Jr. (1970, p.41), o sistema vocálico do PB é constituído de sete fonemas, em posição tônica, como em (7), sendo três anteriores, uma central e três posteriores.

(7) Sistema vocálico do PB



Em posição átona, as vogais médias baixas desaparecem do sistema⁷.

A fim de generalizar a nomenclatura para classificação das vogais, utilizarei os termos **coronal** e **dorsal** para designar, respectivamente, as vogais anteriores e posteriores, seguindo a proposta de Clements & Hume (1995).

2.3.2 As vogais do inglês

O sistema vocálico do Inglês Americano (IA), de acordo com Hammond (1999, p. 6), é composto por onze fonemas⁸, como exposto em (8).

⁷ Para Vieira (1997, 2001), o sistema átono do português é constituído de cinco vogais. Para Câmara Jr. (1970), o português apresenta três sistemas vocálicos átonos: um pretônico (cinco vogais), um postônico (quatro vogais) e um postônico final (três vogais).

⁸ A fim de distinguir as vogais altas, as médias e as baixas entre si, utilizei a classificação de altura proposta por Kenyon & Knott (1953, p. xiii).

(8) Sistema vocálico do IA

	CORONAIIS	DORSAIS
altas	/i/	/u/
pouco altas	/ɪ/	/ʊ/
médias altas	/e/	/o/
médias baixas	/ɛ/	/ɔ/
pouco baixas	/æ/	/ɔ/
baixas		/a/

Em relação ao PB, o inventário vocálico do IA apresenta um número maior de classificações de altura, além de considerar o grau de tensão para a produção das vogais, o que influenciará a duração dos fonemas (Clements, 2002)⁹. Segmentos tensos e frouxos distinguem-se com base no grau de esforço muscular dispensado para sua produção. Dessa forma, é necessário um esforço maior para produzir vogais [+tensas] se comparadas às [-tensas] (cf. nota 4). Os fonemas mais centralizados em (8) são aqueles considerados frouxos (cf. Hammond, 1999). Enquanto, na língua portuguesa, o traço [tenso] não é considerado distintivo¹⁰, na língua inglesa, uma troca de valores desse traço implica não uma simples alofonia, mas uma mudança de fonemas.

⁹ Comunicação pessoal com o autor.

¹⁰ Há autores (como Istre, 1983, p. 126) que utilizam o traço tenso para distinguir as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ das médias altas, sendo atribuído para estas o valor [-tenso]. Assim sendo, no sistema vocálico da língua portuguesa, esse traço pode ser classificado como distintivo.

Outra diferença no tocante ao traço [tenso] nas duas línguas em questão é que, em português, as vogais frouxas altas apenas aparecem em posição átona em final absoluto de sílaba, como formas variantes das vogais tensas. Por outro lado, na língua inglesa, vogais frouxas só ocorrem em sílabas fechadas, com coda silábica ocupada por consoante. Desse modo (cf. Kikuchi, 2001), enquanto na língua portuguesa a tensão de uma vogal está relacionada à tonicidade, na língua inglesa ela está relacionada à estrutura silábica.

Ainda comparando-se o sistema do IA com o sistema vocálico do PB, os fonemas /e/ e /o/ do IA correspondem, respectivamente, a ditongos decrescentes [ej] e [ow] do PB (Baptista, 2002)¹¹, sendo os fonemas do IA /ɪ/ e /ʊ/ vogais que, na forma de superfície, têm uma produção mais aproximada de /e/ e /o/ do PB.

¹¹ Comunicação pessoal com a autora.

3 METODOLOGIA

3.1 Introdução

Neste capítulo, descrevo como foi desenvolvido o experimento para testar as hipóteses levantadas no início desta dissertação. As gravações foram realizadas entre os meses de julho e outubro de 2002. Nas seções seguintes, detalharei os critérios com base nos quais foram escolhidos os informantes, descreverei como foram realizados os testes e as gravações e como foi feita a análise dos dados.

3.2 Sujeitos

Foram selecionados 10 informantes brasileiros aprendizes de inglês como língua estrangeira, sendo 5 do nível intermediário e 5 do avançado. A fim de distribuir os informantes nessas duas categorias, foi considerado o tempo de aprendizagem da LE: os intermediários deviam ter até um ano consecutivo de estudos, e, os avançados, dois anos completos e consecutivos de estudos de inglês. Foram descartados aqueles aprendizes que haviam tido experiência anterior em países cuja língua nativa fosse o inglês. Também foram considerados, nesta pesquisa, apenas informantes que estivessem adquirindo a língua inglesa através do método comunicativo de ensino.

3.3 Instrumentos

Foram desenvolvidos dois instrumentos para a realização da coleta dos dados. O primeiro consistiu em num questionário sócio-cultural (anexo 1), através do qual foi possível determinar o nível de proficiência dos informantes. Esse questionário também possibilitou a seleção de sujeitos que possuíssem um conhecimento da língua inglesa

bastante nivelado uns com os outros, e que fossem eliminados, por exemplo, informantes que falassem algum outro idioma, que já tivessem residido em um país cuja língua nativa fosse o inglês ou que praticassem a língua inglesa fora de sala de aula (com parentes ou amigos). Um questionário similar a esse foi aplicado, também, ao professor desses alunos (anexo 2), a fim de verificar se este conhecia bem o sistema vocálico do inglês, se oferecia um *input* adequado aos seus alunos e se dava uma instrução adequada quanto à produção das vogais do inglês.

O segundo instrumento consistiu em um exercício de produção oral, dividido em duas etapas: na primeira, havia um trecho de uma obra literária – cujo grau de dificuldade variou de acordo com o nível de proficiência do informante –, contendo palavras com as vogais-alvo, ou seja, as vogais coronais do inglês não integrantes do sistema fonológico do português (anexo 3); na segunda etapa, as mesmas palavras que continham os segmentos-alvo constantes nos trechos literários da primeira etapa foram dispostas, aleatoriamente e isoladamente, em colunas (anexo 4). Isso foi feito a fim de verificar-se se havia alguma diferença na produção das vogais em palavras dentro e fora de contexto de frase, uma vez que, em pesquisa anterior (Nobre-Oliveira, 2002), verifiquei que pode haver uma mudança na posição do acento primário em estruturas prosódicas maiores, como, por exemplo, dentro da palavra fonológica.

3.4 Procedimentos

3.4.1 Questionário

O questionário foi aplicado, em primeiro lugar, ao professor, a fim de certificarme de que este oferecia um *input* adequado das vogais do inglês aos seus alunos.

Através das respostas do professor, pude confirmar que este já vinha praticando os sons vocálicos do inglês com seus alunos desde o primeiro semestre de ensino, realizando, assim, um trabalho formal de conscientização fonológica.

Cerca de dez minutos antes de gravar os dados dos estudantes, solicitei que os sujeitos preenchessem o questionário sócio-cultural. Com base nas informações coletadas nos questionários, foi possível aplicar o teste com todos os dez informantes previamente selecionados, uma vez que estes apresentaram um perfil bastante homogêneo, preenchendo todos os requisitos estabelecidos para esta pesquisa.

No questionário destinado aos alunos, verifiquei há quanto tempo os sujeitos estudavam a língua inglesa, em anos consecutivos, se falavam ou estudavam outra língua estrangeira, se tinham contato com algum falante de língua inglesa fora de sala de aula e, finalmente, se já haviam residido em algum país cuja língua nativa fosse o inglês.

No questionário aplicado ao professor, investiguei sua formação profissional, há quanto tempo lecionava inglês, se já havia residido em um país cuja língua nativa fosse o inglês e se tinha feito algum curso específico de fonética/fonologia. O resultado encontrado após a aplicação do questionário foi que o professor, mesmo nunca tendo estado fora do país, teve uma formação acadêmica bastante sólida, o que lhe proporcionou um bom conhecimento fonético-fonológico.

3.4.2 Testes de produção oral

Os informantes realizaram a gravação de dois testes que continham os fonemas vocálicos coronais do inglês não pertencentes ao sistema da língua portuguesa, quais sejam, /ɪ/ e /æ/. O primeiro teste consistiu na leitura de excerto de um texto literário –

cujo grau de dificuldade variou de acordo com o nível de proficiência dos informantes – que continha palavras com os segmentos-alvo. O segundo teste foi composto apenas por palavras isoladas selecionadas do primeiro teste e que continham os segmentos-alvo.

3.5 Análise e interpretação dos dados

Todos os dados coletados foram transcritos foneticamente. Para realizar essa transcrição foram necessários dois juízes, sendo o primeiro um professor de inglês como LE e com profundo conhecimento dos aspectos fonético-fonológicos da língua, e o segundo um falante nativo de língua inglesa, com formação superior em Letras e também professor de inglês como LE. Os dados foram entregues ao primeiro juiz, a quem foi solicitado que ouvisse as gravações dos informantes duas vezes, sendo a primeira para realizar a transcrição e a segunda para fazer uma checagem. Em seguida, as gravações foram entregues ao segundo juiz, que seguiu o mesmo procedimento, sem que, entretanto, tivesse acesso às transcrições do primeiro juiz. Ao final, as transcrições dos dois juízes foram comparadas e, no caso de haver alguma discrepância, houve um terceiro julgamento, dessa vez realizado com ambos os juízes ao mesmo tempo.

Após feita a transcrição, os dados foram submetidos ao pacote computacional VARBRUL, através do qual foi possível realizar uma análise estatística dos resultados.

O pacote computacional VARBRUL foi utilizado com o propósito de realizar uma análise estatística dos dados com maior precisão. Esse pacote foi criado por Susan Pintzud (1988), com base no programa *Make3000*, de Donald Hindle, e em algoritmos escritos por David Sankoff e Pascale Rousseau (*Varb 2000*). O VARBRUL é bastante utilizado para realizar pesquisas sociolingüísticas, uma vez que ele permite a análise estatística de dados lingüísticos e extralingüísticos.

Os programas deste pacote utilizados na análise estatística foram os seguintes: *Checktok*, que detecta erros de codificação do arquivo de dados; *Readtok*, que elimina as informações irrelevantes, mantendo apenas os dados indispensáveis para a análise estatística; *Makecell*, que gera uma tabela - que servirá de base para os cálculos do próximo programa - com o número de ocorrências em que a regra foi aplicada e os percentuais por grupos de fatores; *Ivarb*, que contém a análise estatística (percentuais de ocorrências do fenômeno analisado - globais e por grupo de fatores -, pesos relativos de cada fator e seleção dos fatores relevantes para o fenômeno em estudo); e *Crosstab*, que cruza as variáveis mais significativas, fornecendo os percentuais e o número de ocorrências dos fatores de duas variáveis, a partir dos quais é possível elaborar tabelas comparativas.

Vale ressaltar que, como cada vogal-alvo (isto é, /ɪ/ e /æ/) foi avaliada tanto em palavras contextualizadas como em palavras descontextualizadas (cf. seção 3.3), foi necessário realizar duas rodadas do pacote computacional VARBRUL, uma para cada tipo de ocorrência com cada vogal.

Para essa análise, foram desconsideradas produções orais, diferentes do alvo, com percentual de ocorrência abaixo de 3%. A subsequente interpretação dos dados foi realizada à luz da Teoria da Marcação e da Teoria da Otimidade.

3.6 Variáveis

As variáveis controladas nesta pesquisa estão divididas em dependentes e independentes, sendo as últimas de caráter lingüístico e extralingüístico.

3.6.1 Variáveis dependentes

As variáveis dependentes são as duas vogais coronais do inglês que não integram o sistema fonológico da língua portuguesa, quais sejam, /ɪ/ e /æ/. Essas variáveis foram selecionadas a fim de verificar-se como se dá o processo de aquisição de segmentos vocálicos da língua estrangeira não pertencentes ao inventário fonológico original de falantes nativos de português brasileiro, no sentido de identificar-se a existência ou não de condicionamento na emergência das vogais foco de estudo.

Para submeter os dados ao programa VARBRUL, foi atribuída a variante 0 (zero) às produções orais adequadas da vogal coronal e a variante 1 (um) às produções inadequadas. Uma produção foi considerada inadequada quando o aprendiz produziu um outro segmento no lugar da vogal-alvo. O *corpus* registrou o emprego de [i] no lugar de [ɪ], e o emprego de [ɛ] no lugar de [æ]¹².

3.6.2 Variáveis independentes

3.6.2.1 Variáveis lingüísticas

As variáveis lingüísticas foram estabelecidas com base em pesquisas realizadas anteriormente, como as de Bisol (1981) e Alcântara (1998), segundo as quais ficou comprovada a influência dos segmentos adjacentes ao segmento vocálico em sua produção oral, bem como a influência da tonicidade da sílaba.

Apresento, então, as variáveis lingüísticas controladas nesta pesquisa.

¹² Também foi registrada a ocorrência de [ə], [aj] e ∅ no lugar de [ɪ] e de [ə] e [a] no lugar de [æ]. Porém, como a margem dessas ocorrências foi abaixo de 3%, tais produções foram desconsideradas (cf. seção 3.5).

a) vogal da sílaba seguinte quanto ao ponto de articulação:

- coronal
- dorsal
- não existe

b) vogal da sílaba seguinte quanto à altura:

- alta
- pouco alta
- média alta
- média baixa
- pouco baixa
- baixa
- não existe

c) consoante *onset* da sílaba seguinte quanto ao ponto de articulação:

- labial
- coronal
- dorsal
- não existe

d) consoante coda da mesma sílaba quanto ao ponto de articulação:

- labial
- coronal
- dorsal
- não existe

e) tonicidade da sílaba:

- tônica
- pré-tônica
- pós-tônica
- monossílabo átono

Uma vez que as palavras que contêm as vogais-alvo tanto podiam estar isoladas quanto dentro de um contexto, em algumas ocasiões, as palavras isoladas (referidas como não-contextualizadas, cf. seções 3.3 e 3.4.2) eram, simplesmente, átonas, como é o caso de *will* e *it*, não se encaixando nem na classificação pré-tônica, nem na pós-tônica, embora se saiba que tendem a constituir unidade prosódica com palavra vizinha.

3.6.2.2 Variável extralingüística

A variável extralingüística controlada foi a seguinte:

- (i) nível de proficiência:
 - intermediário
 - avançado

Com relação a essa variável, as pesquisas sobre aquisição de LE têm mostrado que quanto mais tempo o aprendiz é exposto à língua estrangeira, maior será seu domínio sobre esse novo sistema lingüístico, já que a aquisição é um processo gradual.

4 DESCRIÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo, realizo a descrição e a discussão dos dados desta pesquisa com base na análise estatística promovida pelo pacote computacional VARBRUL. A partir dessa análise, foi possível identificar se há ou não influência do ambiente lingüístico na produção fonética das vogais /i/ e /æ/ por falantes nativos de PB, e, em caso afirmativo, que contextos exercem tal influência. A análise estatística também forneceu subsídios para atestar a influência da variável extralingüística controlada no processo de aquisição dos referidos fonemas.

Os resultados da análise estatística estão distribuídos em seções, discriminadas de acordo com a variável dependente e o nível de proficiência dos informantes. Ao final do capítulo, avalio a evolução (ou não) na produção das duas vogais coronais pelos informantes ao longo dos níveis de proficiência.

4.1 Vogal /i/ - nível intermediário

Na produção oral de palavras não-contextualizadas dos informantes (v. seção 3.4.2), não foi registrada variação alguma dentro dos ambientes lingüísticos selecionados, isto é, houve nocaute absoluto, com a produção categórica de [i] para o alvo /i/.

Na análise computacional das formas contextualizadas, não houve seleção de nenhuma das variáveis independentes, o que significa que não foi encontrada nenhuma variável estatisticamente relevante para o emprego da vogal coronal alta [-tensa].

4.2 Vogal /æ/ - nível intermediário

A análise estatística registrou nocaute absoluto para ambas as situações de produção oral (palavra contextualizada/não-contextualizada), evidenciando a realização categórica de [ɛ] para o alvo /æ/.

4.3 Vogal /ɪ/ - nível avançado

Foi registrada a influência da variável **tonicidade** na produção oral de palavras isoladas (não-contextualizadas) pelos informantes do nível avançado, como ilustra a Tabela 1.

TABELA 1 – Valores da variável tonicidade em produções orais não-contextualizadas referentes à vogal /ɪ/

<i>Variável tonicidade</i>	<i>Frequência</i>	<i>Peso</i>
monossílabo átono	$\frac{15}{20}$ 75%	.74
Tônica	$\frac{6}{24}$ 25%	.24
pós-tônica	$\frac{4}{5}$ 80%	.79

Exemplos: s[ɪ]ck, b[i]sy, um[ɪ]t

A Tabela 1 mostra que, com relação à produção da vogal /ɪ/ em palavras não-contextualizadas, houve 75% de produções adequadas (de vinte ocorrências, quinze foram produzidas adequadamente) quando esta se encontrava em um monossílabo átono

(s[ɪ]ck, por exemplo) e 80% de produções adequadas (de cinco ocorrências, quatro foram produzidas forma adequada) quando a vogal-alvo se encontrava em sílaba pós-tônica (un[ɪ]t, por exemplo). Com relação à produção da vogal /ɪ/ em sílaba tônica, houve, de um total de vinte e quatro, apenas seis ocorrências de produções adequadas, perfazendo o índice de 25% .

De acordo com os dados da Tabela 1, os aprendizes foram mais bem sucedidos em produções orais nas quais o segmento-alvo se encontrava em posição átona, especificamente em monossílabos átonos e em sílabas pós-tônicas (pesos .74 e .79, respectivamente). A ocorrência da vogal /ɪ/ em sílabas tônicas não foi favorecida (peso .24). Apesar de não ter havido ocorrência de palavras que contivessem o segmento-alvo em posição pré-tônica, alguns informantes produziram um pequeno número de exemplos de forma inadequada, alterando a localização da tonicidade e colocando a vogal /ɪ/ em sílaba pretônica. Nesses casos, o acento está localizado na primeira sílaba; porém, alguns informantes o deslocaram para a última sílaba, o que, mesmo assim, não contribuiu para a produção fonética adequada da vogal /ɪ/, como foi o caso de *whispered* (algumas vezes produzido como [wɪspə'reɪd]).

Com relação ao emprego de [ɪ] em palavras contextualizadas, não houve registro de qualquer variável estatisticamente relevante.

4.4 Vogal /æ/ - nível avançado

Com relação à vogal /æ/, os resultados apontaram, exclusivamente, a influência da variável referente ao ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba em ambos os contextos de produção oral, ou seja, em palavras isoladas e em palavras

contextualizadas. A Tabela 2 ilustra os resultados relacionados à produção não-contextualizada dos informantes.

TABELA 2 - Valores da variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba em produções orais não-contextualizadas referentes à vogal /æ/

<i>Variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba</i>	<i>Freqüência</i>	<i>Peso</i>
Labial	$\frac{2}{5}$ 40%	.79
Coronal	$\frac{2}{25}$ 8%	.33
Dorsal	$\frac{3}{5}$ 60%	.90

Exemplos: c[æ]ptains, m[ε]n, att[æ]ck

Conforme os dados da Tabela 2, houve uma freqüência maior de realizações adequadas da vogal /æ/ em palavras não-contextualizadas quando esta se encontrava em uma sílaba cuja coda era ocupada por consoante labial ou consoante dorsal. No caso de haver uma consoante labial na coda silábica (como em *captains*), foram registradas 40% de produções adequadas e, no caso de haver uma consoante dorsal ocupando esta mesma posição (como em *attack*), foram registradas 60% de produções adequadas. Quando a coda da mesma sílaba em que estava a vogal-alvo era ocupada por uma consoante coronal (como em *men*), apenas 8% dos casos obtiveram uma produção

adequada, ou seja, de um total de 25 ocorrências, foram contabilizados apenas dois registros da produção de [æ].

A Tabela 2 mostra que, com relação ao ponto de articulação do segmento localizado na coda da mesma sílaba, consoantes coronais (peso .33) não exercem influência para a produção da vogal /æ/. Por outro lado, consoantes labiais (peso .79) e dorsais que ocupam essa mesma posição contribuem significativamente para a realização de tal vogal, sendo ainda mais favorecida a produção fonética adequada de /æ/ quando vem seguida por uma consoante dorsal (peso .90).

O ponto de articulação da consoante que ocupa a coda da mesma sílaba é também a variável que mais interfere na produção (ou não) da vogal /æ/, como apresenta a Tabela 3, em palavras contextualizadas.

TABELA 3 - Valores da variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba em produções orais contextualizadas referentes à vogal /æ/

<i>Variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba</i>	<i>Frequência</i>	<i>Peso</i>
Labial	$\frac{2}{5}$ 40%	.74
Coronal	$\frac{2}{20}$ 10%	.32
Dorsal	$\frac{3}{5}$ 60%	.87

Exemplos: c[æ]ptains, l[ε]d, att[æ]ck

De acordo com a Tabela 3, a frequência de produções adequadas da vogal /æ/ em palavras contextualizadas atingiu os índices de 40% e 60% quando a consoante coda da mesma sílaba dessa vogal era, respectivamente, uma labial ou uma dorsal. Conforme já havia sido registrado na Tabela 2, novamente aqui, quando a coda da mesma sílaba da vogal-alvo era ocupada por uma consoante coronal, foi computado um percentual relativamente baixo (apenas 10%) de produções adequadas.

Assim como na Tabela 2, os dados da Tabela 3 revelam a influência dos segmentos labiais e dorsais na realização da vogal /æ/ também na produção oral de palavras contextualizadas pelos informantes do nível avançado, com pesos .74 e .87, respectivamente. As consoantes coronais, assim como nas produções não-contextualizadas, contribuíram para a não-realização da vogal-alvo, registrando um peso relativo de .32. Portanto, com relação à produção oral das formas contextualizadas, a vogal /æ/ apresentou o mesmo comportamento das formas não-contextualizadas dentro do mesmo ambiente lingüístico, o que mostra a importância dessa variável.

Apresento agora uma breve análise da evolução no processo de aquisição das vogais /ɪ/ e /æ/ ao longo dos níveis de proficiência.

4.5 Evolução do processo de aquisição da vogal /ɪ/

Apesar de, nas produções orais dos informantes do nível intermediário, não haver registro algum de variáveis lingüísticas que condicionem a produção da vogal /ɪ/, é importante frisar que foram registradas algumas produções dessa vogal, como em *s[ɪ]ck*, *g[ɪ]ven* e *wh[ɪ]spered*, entre outras.

Retomando os dados descritos nas seções 4.1 e 4.3, observa-se que há uma evolução na produção da vogal-alvo, sendo essa produção motivada pela tonicidade da sílaba em que essa vogal está localizada (v. seção 4.3).

Um outro fato relevante apontado pelos dados é que o contexto exerce influência na produção oral da vogal [ɪ], uma vez que não houve uma produção categórica adequada desse segmento nos exemplos contextualizados, sendo produzido, em seu lugar, o segmento [i].

4.6 Evolução do processo de aquisição da vogal /æ/

Com relação à evolução da vogal /æ/, os alunos do nível intermediário não apresentaram produção alguma desse fonema, sendo realizado, em seu lugar, o segmento [ɛ].

Foi registrada, entretanto, uma evolução na produção de /æ/ pelos informantes do nível avançado. Foi constante a produção adequada dessa vogal quando a consoante da coda da mesma sílaba era labial ou dorsal, independentemente de a vogal pertencer a uma palavra inserida ou não num contexto.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, analiso os dados descritos no capítulo anterior, fazendo uma ponte entre a Teoria da Marcação (Calabrese, 1995) e a Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky, 1993). O estabelecimento dessa relação entre teorias é absolutamente viável, uma vez que, apesar de a teoria de Calabrese ser um modelo derivacional, utiliza restrições universais, contidas na GU, como um dos objetos de análise, as quais também constituem o modelo formal da OT. Além disso, a importância do emprego da Teoria da Marcação nesta pesquisa é decorrente do fato de ela propor, a partir de sua formalização, uma ordem de aquisição das vogais e de propor restrições relativas à coocorrência de traços para explicar a ordem de emergência das vogais. Saliento que a ordem de aquisição de unidades fonológicas também pode ser claramente determinada, na OT, sendo que aí é explicitada pela remoção de restrições na hierarquia. Neste trabalho, a análise à luz da OT tomará como base as restrições propostas a partir da Teoria da Marcação e realizará, desse modo, a conexão entre os dois modelos teóricos.

Este capítulo está subdividido em duas grandes seções: **análise à luz da Teoria da Marcação** e **análise à luz da OT**, respectivamente nessa ordem, já que a análise com base na Teoria da Marcação trará subsídios para a realização da análise baseada na Teoria da Otimidade.

5.1 Análise à luz da Teoria da Marcação

5.1.1 Ordem de emergência das vogais /ɪ/ e /æ/

Conforme foi referido na seção 2.3, o segmento /ɪ/ possui grau de complexidade representado, na hierarquia mostrada em (9), pelo nível A3, por apresentar a condição de marcação identificada pela coocorrência de traços [+alt, -ATR], e o segmento /æ/ possui grau de complexidade representado pelo nível B1, por apresentar a condição de marcação identificada pela coocorrência de traços [+bx, -post]. O simples fato de /ɪ/ estar localizado em um nível do galho **A** da estrutura arbórea que representa a hierarquia de complexidade e de /æ/ estar em outro galho **B** não implica que o segmento com o traço [+alto] seja adquirido antes do segmento com o traço [+baixo]; esse fato não registra que a configuração de traços de /æ/ é mais complexa do que a de /ɪ/. Como a proposta do modelo é evidenciar o aumento do grau de marcação com base no afastamento que as diferentes configurações de traços mostram em relação à raiz, o que se pode concluir é que os dois segmentos vocálicos aqui objeto de análise evidenciam um grau de complexidade, já que /ɪ/ é mais marcado do que as vogais que se enquadram nos níveis A1 e A2 (essa relação implicacional existe entre os níveis do ramo A da representação arbórea) e /æ/ não integra o ramo A desse mesmo diagrama.

A fim de atestar se há ou não alguma relação entre o grau de complexidade dos segmentos focalizados e a ordem de aquisição dos mesmos, analisei os dados dos informantes, descritos no Capítulo 4. Os resultados estão apresentados no Quadro 2.

QUADRO 2 - Frequência de produção adequada dos segmentos [ɪ] e [æ] nos níveis intermediário e avançado

	INTERMEDIÁRIO	AVANÇADO
[ɪ]	$\frac{34}{100}$ 34%	$\frac{50}{100}$ 50%
[æ]	$\frac{3}{80}$ 4%	$\frac{19}{80}$ 23%

No nível intermediário, os dados do Quadro 2 mostram que a produção do segmento [æ] apresentou índice de ocorrência extremamente baixo, registrando diferença significativa se comparada à produção de [ɪ], cuja realização adequada alcançou percentual mais alto; houve apenas três registros de produção do segmento [æ] nesse nível de adiantamento. Os resultados mostram que, no nível intermediário, os alunos apresentam grande dificuldade no emprego adequado dos segmentos coronais estudados, alcançando índices percentuais muito inferiores àqueles que, na literatura sobre a aquisição da fonologia da língua materna¹³, são considerados para o reconhecimento da integração, ao sistema fonológico do aprendiz, dos segmentos que constituem a fonologia da língua-alvo.

No nível avançado, houve uma evolução na produção oral adequada de segmento [+ baixo], mas, ao mesmo tempo, ocorreu um aumento proporcional na produção do segmento [+alto]. Esses resultados, portanto, levam a concluir que, mesmo

¹³ Entre os vários critérios que a literatura sobre aquisição de LM registra para a aquisição de fonemas, os pesquisadores sobre a aquisição da fonologia do português tem considerado o índice mínimo de 85 % de emprego adequado do segmento para considerá-lo adquirido (Yavas, Matzenauer-Hernandorena & Lamprecht, 1991).

no nível avançado de estudo de inglês, as vogais coronais /ɪ/ e /æ/ ainda não estão adquirida, pois mostram percentual baixo de produção adequada.

Os dados do Quadro 2 apresentam outro resultado relevante para o processo de aquisição dessas vogais do inglês por falantes nativos de português brasileiro: apresenta evidências de que há uma ordem de aquisição das vogais coronais estudadas e que essa ordem deve estar relacionada ao grau de complexidade da configuração de traços que compõem cada um dos segmentos analisados. Os dados revelam o segmento que ocupa o nível A3, ou seja, /ɪ/, na estrutura arbórea em (9) é adquirido antes, por falantes nativos de português, do segmento que está no nível B1, ou seja, /æ/.

Esses resultados estão mostrando que, para falantes do português, parece menos complexo incorporar, a seu sistema vocálico, segmento que apresente a coocorrência de traços [+alt, -ATR] do que vogal que seja composta pela coocorrência de traços [+bx, -post] – esse fato implica, à luz da Teoria de Marcação de Calabrese (1995) que é menos complexo desativar a primeira condição de marcação, que proíbe a vogal /ɪ/, do que a segunda condição de marcação, que proíbe a vogal /æ/.

Os resultados alcançados por esta pesquisa também estão evidenciando que as coocorrências de traços previstas pelo ramo A da representação arbórea, mostrada em (9), parecem ter menor grau de complexidade do que a coocorrência de traços atribuída ao ramo B na proposta por Calabrese (1995). Seria interessante a proposição de novas pesquisas sobre a aquisição de línguas que contenham vogais com as condições de marcação previstas pelo diagrama proposto por Calabrese, para que se verificasse o grau de marcação do ramo A em relação aos outros ramos da estrutura arbórea.

5.1.2 Contextos favorecedores da emergência das vogais /ɪ/ e /æ/

Foi observado, nos dados dos informantes, que contextos distintos influenciaram a emergência das vogais [ɪ] e [æ]; a produção de [ɪ] foi motivada pela variável tonicidade, e a produção de [æ], pela variável ponto de articulação da consoante coda da mesma sílaba. Nas seções a seguir, realizo a análise da produção de cada um desses segmentos, mostrando como tais contextos influenciam a emergência dos segmentos [ɪ] e [æ].

5.1.2.1 Vogal /i/

A variável lingüística favorecedora da emergência da vogal /i/ foi a tonicidade. A tendência geral dos informantes era produzir adequadamente o segmento [ɪ] quando este ocupava uma posição postônica ou pertencia a um monossílabo átono.

Os dados apontam que, com relação à tonicidade da sílaba, o contexto menos favorecedor da emergência de [ɪ] foi o tônico, como ocorreu no exemplo *b[i]sy*. Esses fatos podem ser interpretados como uma comprovação da interferência da LM do aprendiz na produção dos segmentos referidos, uma vez que, em PB, [ɪ] pode ser produzido em posições silábicas átonas, como uma variante da vogal /i/ que integra o sistema da língua, enquanto em sílaba tônica a vogal coronal alta do português é realizada sempre como [i].

5.1.2.2 Vogal /æ/

Com relação ao emprego apropriado da vogal /æ/, o principal contexto condicionador foi a consoante coda da mesma sílaba, sendo favorecido o emprego adequado da vogal quando esta era uma consoante com ponto de articulação [dorsal] ou [labial].

A motivação fonética para a produção apropriada do segmento [æ] ser o contexto em que a consoante coda da mesma sílaba era uma dorsal pode ser atribuída a um processo de dissimilação, uma vez que as consoantes dorsais são articuladas na parte posterior da cavidade bucal e com o levantamento do corpo da língua, fato este que lhes justificava a atribuição do traço [+alto] no Modelo Gerativo Clássico (Chomsky & Halle, 1968). Essa seqüência de “vogal coronal [+bx,-post] + consoante dorsal”, como parte da mesma sílaba, aparece exemplificada em *att[æ]ck*.

No caso das consoantes labiais em coda da mesma sílaba, a produção adequada de [æ] é justificada com base no processo de dissimilação, uma vez que a vogal aqui analisada é classificada, segundo Clements & Hume (1995), como vogal [coronal]. Aqui é relevante lembrar que Clements & Hume (1995), verificando que vogais e consoantes adjacentes podem condicionar a realização de um e de outro segmento, confirmam a proposta de Clements (1991) de que segmentos vocálicos e consonantais devem compartilhar o mesmo conjunto de traços. Com essa proposta, ficou mais fácil a explicação de fenômenos que envolvem vogais e consoantes, como a palatalização, a velarização, bem como os processos de assimilação e de dissimilação. Dessa forma, nos dados analisados, vê-se que uma consoante [labial] facilita a emergência de uma vogal [coronal], como em *c[æ]ptains*.

Os resultados aqui encontrados apontam para a conclusão de que a produção da vogal [æ], que é coronal, se mostra facilitada em sílaba que apresente, na posição de coda, consoante com diferente ponto de articulação, ou seja, com consoante com ponto [dorsal] ou [labial].

5.1.3 Estratégias de simplificação utilizadas pelos alunos no processo de aquisição das vogais /ɪ/ e /æ/

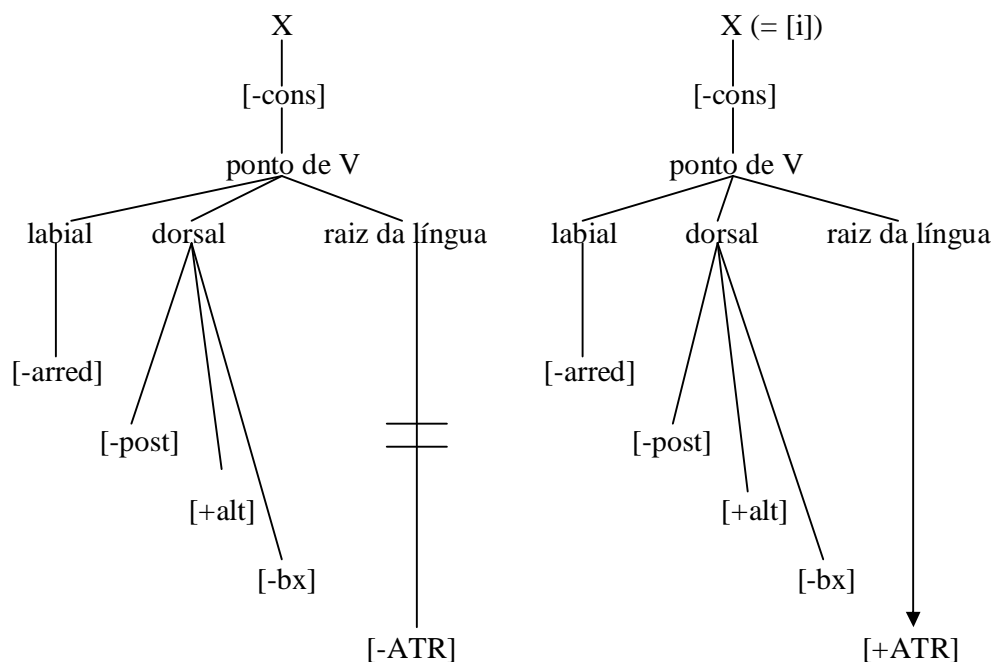
Nas duas próximas seções, divididas de acordo com as vogais em foco (/ɪ/ e /æ/), analiso a estratégia de simplificação utilizada pelos informantes durante sua produção oral, tomando como base a proposta de Calabrese (1995).

5.1.3.1 Vogal /ɪ/

Conforme foi assinalado na seção 3.6.1, além de haver a desativação da configuração de traços complexa [+alto, -ATR] e, conseqüentemente, a produção adequada de [ɪ], os informantes produziram a vogal /ɪ/ como [i], uma vez que a configuração de traços deste último segmento se encontra ativada no sistema fonológico da língua portuguesa.

Ao produzirem a vogal /ɪ/ como [i], realizando, por exemplo, ship ([ʃɪp]) como [ʃip], os informantes empregam o procedimento de simplificação identificado como desligamento, no qual o valor de um dos traços que compõem a configuração complexa ([+alto, -ATR], que representa [ɪ]) é **desligado**, ou seja, é trocado por sua contraparte ([+alto, +ATR], que representa [i]), conforme representado em (13), a fim de torná-la uma configuração de traços simples/ótima.

(13) Desligamento do traço [-ATR] quando do emprego de [i] no lugar de [ɪ]



O desligamento do traço [-ATR] implica a sua substituição pela contraparte positiva [+ATR], o que acarreta o emprego de [i] em lugar de [ɪ]. A ligação à estrutura do segmento, representada em (13), do traço [+ATR] passa a compor, assim, a configuração de traços [+alto, +ATR], considerada ótima do ponto de vista acústico/articulatório, uma vez que licencia a produção da vogal [i], que é considerada não-marcada.

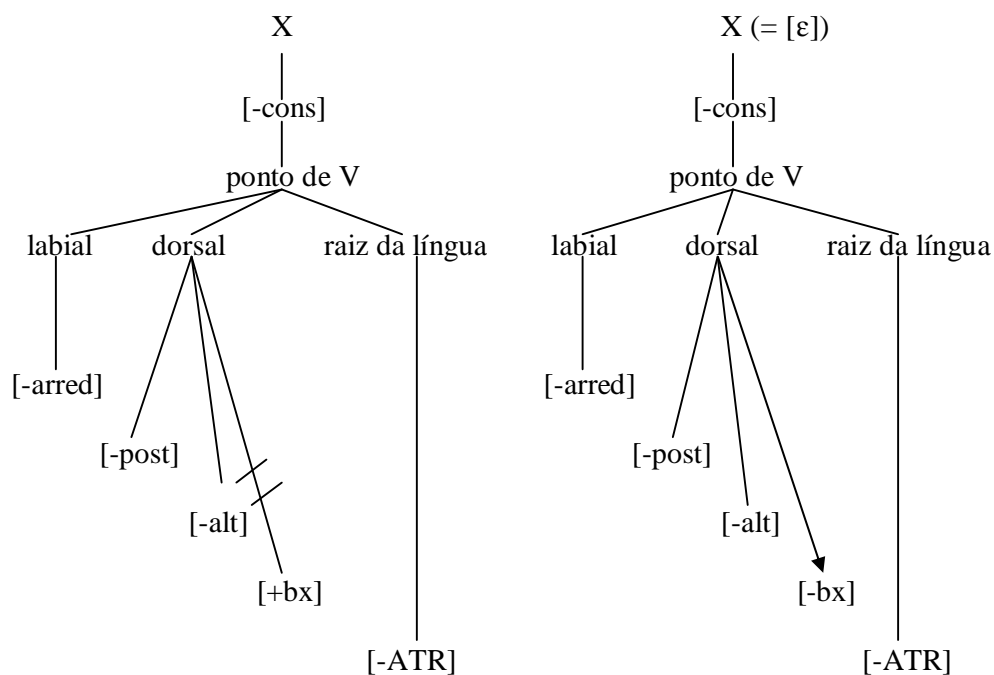
5.1.3.2 Vogal /æ/

Durante a produção oral de palavras contendo a vogal /æ/, foi registrado o emprego de [ɛ], além do próprio segmento baixo [æ]. O emprego adequado dessa vogal

deu-se após a desativação da configuração complexa de traços [+bx, -post] em um nível de proficiência mais avançado.

Enquanto não houve a desativação da configuração complexa [+bx, -post], um número significativo de informantes produziu /æ/ como [ɛ], novamente utilizando, para isso, o procedimento do desligamento, conforme está representado em (14). Nesse caso, o traço [+bx] é desligado e substituído por sua contraparte [-bx].

(14) Desligamento do traço [+bx] quando do emprego de [ɛ] no lugar de [æ]



De acordo com as análises realizadas, e conforme verificado por Calabrese (1995) e Alcântara (1998), observo que o desligamento é o procedimento de simplificação mais utilizado pelos aprendizes de LE, em se tratando do processo de aquisição do inventário fonológico do novo sistema. Com base nos resultados, também

é possível considerar o desligamento a mais simples das três estratégias propostas pela Teoria da Marcação de Calabrese (1995).

5.2 Análise à luz da Teoria da Otimidade

5.2.1 Restrições pertinentes para a análise

Com base nos princípios de marcação com base em coocorrência de traços propostos no modelo teórico de Calabrese (1995) e em restrições já consagradas na Teoria da Otimidade (OT) por autores como Tesar & Smolensky (1996), Kager (1999) e McCarthy (2002), realizo, nesta seção, um levantamento das restrições mais pertinentes para a análise dos dados desta pesquisa.

O sistema vocálico da língua portuguesa (cf. seção 2.2.1) é composto por sete fonemas vocálicos, sendo três coronais – /i/, /e/, /ɛ/ – e quatro dorsais – /a/, /ɔ/, /o/, /u/. A língua inglesa possui quase o dobro desse número de vogais em seu sistema fonológico (seção 2.2.2). Com relação aos fonemas vocálicos coronais, além de /i/ e /ɛ/, há ainda /ɪ/ e /æ/, estes últimos caracterizados como segmentos marcados devido ao grau de complexidade que sua configuração de traços apresenta, conforme já foi referido no Capítulo 2. Em (15) tem-se um conjunto de traços capaz de caracterizar e de distinguir cada um desses fonemas.

(15)

/i/ = [+alto, +tenso¹⁴]

¹⁴ Para referir o traço [ATR], que é utilizado por Calabrese (1995) em sua proposta teórica, utilizei aqui o traço [tenso], por ser o mais empregada na literatura cujos fundamentos estão na OT.

/ɪ/ = [+alto, -tenso]

/ɛ/ = [-alto, -baixo, -tenso]

/æ/ = [+baixo, -tenso]

As restrições relacionadas aos conjuntos de traços referidos em (15) são mostradas em (16).

(16)

*[+alto, -tenso]: vogais altas não devem ser [-tensas].

*[+baixo, -tenso]: vogais baixas não devem ser [-tensas].

*[+alto, +tenso]: vogais altas não devem ser [+tensas].

*[-alto, -baixo, -tenso]: vogais médias não devem ser [-tensas].

As restrições em (16), todas pertencentes à família de marcação, estão apresentadas sob a forma de proibições porque se entende que decorrem de escalas de harmonia, conforme é explicado na próxima seção (5.2.2). Essas restrições proíbem, respectivamente, os segmentos vocálicos [ɪ], [æ], [i] e [ɛ]. É pertinente salientar que a descrição das restrições, conforme aparece em (16), torna essas restrições equivalentes às condições de marcação propostas por Calabrese (1995), as quais consistiam em conjuntos binários de traços, em que a presença de um era considerada marcada em coocorrência com o outro traço do conjunto.

Como a hierarquia inicial (H_0) dos informantes é a da língua portuguesa, uma vez que são falantes nativos de PB, é necessário que restrições da família de identidade (IDENT) estejam operantes nessa hierarquia. De acordo como foi posto anteriormente

(v. Capítulo 2), restrições da família IDENT buscam a identidade entre traços dos segmentos do *input* e do *output*. No caso dos segmentos em foco nesta pesquisa, é pertinente considerarem-se as duas restrições da família IDENT mostradas em (17), já que os traços [alto] e [tenso] são os principais traços que caracterizam e diferenciam esses segmentos.

(17)

IDENT (alto): se um segmento do *input* é [α alto], então seu *output* correspondente será [α alto] (Kager, 1999, p. 395).

IDENT (tenso): se um segmento do *input* é [α tenso], então seu *output* correspondente será [α tenso] (idem).

5.2.2 Processo de aquisição com base no algoritmo de aprendizagem

Nesta seção, utilizo as restrições estabelecidas na seção 5.2.1 para compor as hierarquias que caracterizam a aquisição das vogais /ɪ/ e /æ/ por falantes nativos da língua portuguesa. A hierarquia que caracteriza o processo de aquisição de cada uma dessas vogais foi composta separadamente a partir de escalas de harmonia (cf. seção 2.1.2.2).

Conforme foi exposto no Capítulo 2, as configurações de traços que compõem as vogais /ɪ/ e /æ/ são mais complexas do que as que compõem as vogais /i/ e /e/, o que contribui para que os aprendizes de inglês como LE falantes nativos de PB utilizem, num primeiro estágio do processo de aquisição, [i] e [e] para produzir /ɪ/ e /æ/, respectivamente. Além disso, os segmentos /i/ e /e/ são menos marcados do que os

segmentos /ɪ/ e /æ/. Como o funcionamento das escalas de harmonia dá-se em razão da tendência universal de marcação, sendo o que é menos marcado considerado mais harmônico, tem-se que /i/ e /ε/ são mais harmônicos do que /ɪ/ e /æ/. Assim, a partir desses fatos, das configurações de traços em (16) e da noção de escala de harmonia (cf. seção 2.1.2.2), foram estabelecidas duas escalas para as vogais coronais, diferenciadas com base no traço [±alto], como aparece em (18).

(18)

(a) Vogais coronais altas: [+alto, +tenso] φ [+alto, –tenso]

(b) Vogais coronais não-altas: [–alto, –baixo, –tenso] φ [+baixo, –tenso]

De acordo com as escalas de harmonia em (18), tem-se que o segmento vocálico /i/ é mais harmônico - isto é, menos marcado - do que /ɪ/ (cf. 18a) e que o segmento /ε/ é mais harmônico do que /æ/ (cf. 18b). A partir dessas escalas de harmonia, as restrições apresentadas em (16) têm de ser ranqueadas conforme é mostrado em (19).

(19)

Vogais coronais altas: *[+alto, –tenso] >> *[+alto, +tenso]

Vogais coronais não-altas: *[+baixo, –tenso] >> *[–alto, –baixo, –tenso]

Uma língua que apresente pelo menos uma das restrições referidas em cada uma das relações de dominância mostradas em (19), ranqueadas acima das restrições de fidelidade na hierarquia, não apresentará *outputs* com as vogais [ɪ] e [æ]. É o que ocorre na língua portuguesa, como se pode ver nos *tableaux* em (20).

(20a)

/bɛla/	*[+bx, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[-alt, -bx, -tens]
a) ['bæ.la]	*!	*		
☞ b) ['bɛ.la]				*

(20b)

/fita/	*[+alt, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, +tens]
a) ['fi.ta]	*!		*	
☞ b) ['fi.ta]				*
c) ['fe.ta]		*!		

A hierarquia de restrições do português, da qual decorrem *outputs* com as vogais coronais [i] e [ɛ] está representada em (21), na qual, além das duas restrições de marcação, também se encontram operantes as duas restrições da família fidelidade apresentadas em (17), quais sejam, as duas restrições IDENT.

(21) Hierarquia de fragmentos da gramática da língua portuguesa

Vogais coronais altas: *[+alt, -tens] >> IDENT (alt), IDENT (tens) >> *[+alt, +tens]

Vogais coronais não-altas: *[+bx, -tens] >> IDENT (alt), IDENT (tens) >> *[-alt, -bx, -tens]

A língua portuguesa não contém *inputs* com as vogais /ɪ/ e /æ/, pois são segmentos que não integram seu sistema fonológico. Por esse fato, restrições de fidelidade estão, na gramática do português, entre as restrições mostradas em (20a) e (20b), como mostram as hierarquias em (21).

Por outro lado, como o inglês apresenta essas vogais marcadas em seu sistema, e, para que os segmentos [ɪ] e [æ] se manifestem em *outputs* da língua, é preciso que as restrições de marcação expressas em (19) sejam ordenadas abaixo das restrições de fidelidade IDENT (alt) e IDENT (tens), uma vez que essas restrições buscam preservar os *inputs* marcados. Os *tableaux* em (22) mostram por que o inglês tem *outputs* com as vogais coronais marcadas, acima referidos.

(22a)

/kæt/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+bx, -tens]	*[-alt, -bx, -tens]
☞ a) [kæt]			*	
b) [kɛt]	*!			*

(22b)

/kɪs/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, -tens]	*[+alt, +tens]
a) [kɪs]		*!		*
☞ b) [kɪs]			*	

Como, na língua inglesa, as restrições de marcação referidas estão localizadas abaixo das de fidelidade, o ranqueamento dessas restrições é diferenciado do da língua portuguesa, mostrado em (21). Em (23), apresentam-se as hierarquias desse fragmento de gramática no inglês.

(23) Hierarquia de fragmentos da gramática da língua inglesa

Vogais coronais altas: IDENT (alt), IDENT (tens) >> *[+alt, -tens] >> *[+alt, +tens]

Vogais coronais não-altas: IDENT (alt), IDENT (tens) >> *[+bx, -tens] >> *[-alt, -bx, -tens]

No início da aquisição da língua inglesa, foi registrado que, conforme foi mencionado na seção 2.1.2.1, os alunos utilizaram a hierarquia da língua portuguesa como hierarquia inicial (H_0) para produzir segmentos não presentes no sistema fonológico de sua LM, conforme está exemplificado nos *tableaux* em (24).

(24a)

/kæptən/	*[+bx, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[-alt, -bx, -tens]
☞ a) [kɛp.tən]		*		*
b) [kæp.tən]	*!			

(24b)

/sɪk/	*[+alt, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, +tens]
a) [sɪk]	*!			
☞ b) [sik]			*	*
c) [sek]		*!	*	

Nesse estágio inicial do processo de aquisição, Considero que já exista a caracterização de uma interlíngua, uma vez que o aprendiz está submetendo *inputs* da LE à hierarquia de sua LM.

Considerando as hierarquias da língua portuguesa e da língua inglesa, apresentadas, respectivamente, em (21) e (23), observo que deve haver um processo de demissão das restrições de marcação *[+bx, -tens] e *[+alt, -tens], expressas sob a forma de proibição, para que haja a emergência, respectivamente, das vogais [æ] e [ɪ]. De acordo com os dados descritos nesta pesquisa e com a análise à luz da Teoria da Otimidade, para que o aprendiz, partindo da hierarquia em (21), alcance o ordenamento de (23), é necessário que ele demova essas restrições de marcação para a posição imediatamente abaixo das restrições de fidelidade (IDENT). Durante esse processo gradual de demo-

ção, observei que, num primeiro momento, os aprendizes produziram adequadamente o segmento vocálico [ɪ], continuando, entretanto, a produzir a vogal /æ/ como [ɛ]. Em outras palavras, os alunos realizaram a demissão das restrições que inibiam a emergência do segmento [ɪ], porém continuaram, por um período, mantendo a hierarquia da LM para a vogal /æ/ – essa ordem de aquisição já foi referida na seção 5.1.1.

Os *tableaux* em (25) representam o estágio de aquisição do inglês em que os falantes de PB já empregam a vogal [ɪ], mas não empregam a vogal [æ], em seus *outputs*.

(25a)¹⁵

/kæptən/	*[+bx, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[-alt, -bx, -tens]
☞ a) [kɛp.tən]		*		*
b) [kæp.tən]	*!			

(25b)

/sɪk/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, -tens]	*[+alt, +tens]
☞ a) [sɪk]			*	
b) [sik]		*!		*
c) [sek]	*!	*		

De acordo como aparece no *tableau* (25b), a restrição que proibia a emergência de [ɪ], isto é, *[+alt, -tens], foi demovida, possibilitando a produção desse segmento; a restrição que não permitia a realização de [æ], entretanto, não foi demovida nesse estágio. A hierarquia de restrições que representa esse fragmento de gramática (H_{parcial}),

¹⁵ Em virtude de não ter havido demissão da hierarquia que impedia o *output* com a vogal coronal [æ], esse *tableau* permanece idêntico ao *tableau* em (24a).

considerando as quatro vogais coronais /i/, /ɪ/, /æ/ e /ɛ/, está expressa em (26) e representada nos *tableaux* em (27).

(26)

$H_{\text{parcial}} = *[\text{+bx, -tens}] \gg \text{IDENT (alt), IDENT (tens)} \gg *[\text{-alt, -bx, -tens}], *[\text{+alt, -tens}] \gg *[\text{+alt, +tens}]$

O funcionamento da hierarquia mostrada em (26), que representa um dos estágios do processo de aquisição das vogais coronais do inglês por falantes nativos do PB, é representada no *tableau* em (27).

(27)

/kæptən/	*[+bx, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[-alt, -bx, -tens]	*[+alt, -tens]	*[+alt, +tens]
☞ a) [kɛp.tən]		*		*		
b) [kæp.tən]	*!					
/kɪs/	*[+bx, -tens]	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[-alt, -bx, -tens]	*[+alt, -tens]	*[+alt, +tens]
a) [kɪs]			*!			*
☞ b) [kɪs]					*	
c) [kes]		*!	*			

Nesse estágio desenvolvimental, há mais uma vez a caracterização de um outro estágio de interlíngua, uma vez que os alunos apresentam apenas parte da gramática que caracteriza o sistema vocálico do inglês - a hierarquia que caracteriza a emergência do segmento vocálico alto [ɪ] - e parte da gramática que caracteriza o sistema vocálico do português - a hierarquia da língua portuguesa que inibe o aparecimento do segmento vocálico baixo [æ], permitindo apenas a emergência de [ɛ]. Na verdade, a H_{parcial} que

aparece em (26) não pertence nem à fonologia do inglês, nem à fonologia do português, pois é uma hierarquia que licencia quatro vogais coronais: /i/, /ɪ/, /e/ e /ɛ/.

A hierarquia de restrições que caracteriza esta etapa do processo aquisicional está representada em (28). Nela, nota-se que a restrição que inibia a emergência de [ɪ], ou seja, *[+alt, -tens], foi demovida para uma posição abaixo das restrições IDENT.

(28)

$H_{\text{intermediário}} = *[\text{+bx, -ten}] \gg \text{IDENT (alt), IDENT (tens)} \gg *[\text{+alt, -tens}] \gg *[\text{-alt, -bx, -tens}], *[\text{+alt, +tens}]$

Num momento subsequente do processo de aquisição - quando os aprendizes já possuem um nível avançado de proficiência -, foram observados registros da produção do segmento [æ]. Esse estágio aquisicional pode ser visualizado nos *tableaux* em (29).

(29a)

/kæptən/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+bx, -tens]	*[-alt, -bx, -tens]
a) [kɛp.tən]	*!			*
☞ b) [kæp.tən]			*	

(29b)

/sɪk/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, -tens]	*[+alt, +tens]
☞ a) [sɪk]			*	
b) [sɪk]		*!		*
c) [sek]	*!	*		

No *tableau* em (30), proponho a hierarquia final para a aquisição das vogais coronais da língua inglesa, com base nos *tableaux* apresentados em (29).

(30)

/kæptən/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, - tens]	*[+bx, - tens]	*[+alt, +tens]	*[-alt, -bx, - tens]
a) [kɛp.tən]	*!					*
b) [kæp.tən]				*		
/kɪs/	IDENT (alt)	IDENT (tens)	*[+alt, - tens]	*[+bx, - tens]	*[+alt, +tens]	*[-alt, -bx, - tens]
a) [kɪs]		*!			*	
b) [kɪs]			*			
c) [kɛs]	*!	*				

Dessa forma, a hierarquia de restrições final ($H_{\text{avançado}}$) que caracteriza a aquisição das vogais coronais da língua inglesa é a que está discriminada em (31).

(31)

$H_{\text{avançado}} = \text{IDENT (alt), IDENT (tens)} \gg *[\text{+alt, -tens}], *[\text{+bx, -tens}] \gg *[\text{+alt, +tens}], *[\text{-alt, -bx, -tens}]$

Assim, ao final do processo de aquisição, foram registrados três estágios no processo de aquisição das vogais coronais do inglês /ɪ/ e /æ/, sendo que os dois primeiros caracterizam estágios da interlíngua e o terceiro já corresponde à aquisição da gramática da LE. Esses três momentos do processo de aquisição das vogais estudadas nesta pesquisa encontram-se caracterizados pelas hierarquias mostradas no Quadro 3. Reitero que, no Quadro 3, estão apenas as hierarquias construídas durante o processo desenvolvimental, não estando incluída a hierarquia inicial - da LM -, com inputs também da LM.

QUADRO 3 - Hierarquias da interlíngua construídas ao longo do processo de aquisição das vogais coronais /i/ e /æ/

<p>1o. estágio: <i>inputs</i> da LE e hierarquia da LM</p> <p>$H_{1o. \text{ estágio}} = *[\text{+bx}, \text{-ten}], *[\text{+alt}, \text{-tens}] \gg \text{IDENT (alt)}, \text{IDENT (tens)} \gg *[\text{-alt}, \text{-bx}, \text{-tens}], *[\text{+alt}, \text{+tens}]$</p>
<p>2o. estágio: <i>inputs</i> da LE e demção de $*[\text{+alt}, \text{-tens}]$, resultando na aquisição de /i/</p> <p>$H_{2o. \text{ estágio}} = *[\text{+bx}, \text{-ten}] \gg \text{IDENT (alt)}, \text{IDENT (tens)} \gg *[\text{+alt}, \text{-tens}] \gg *[\text{-alt}, \text{-bx}, \text{-tens}], *[\text{+alt}, \text{+tens}]$</p>
<p>3o. estágio: <i>inputs</i> da LE e demção de $*[\text{+bx}, \text{-tens}]$, resultando na aquisição de /æ/</p> <p>$H_{3o. \text{ estágio}} = \text{IDENT (alt)}, \text{IDENT (tens)} \gg *[\text{+bx}, \text{-ten}], *[\text{+alt}, \text{-tens}] \gg *[\text{-alt}, \text{-bx}, \text{-tens}], *[\text{+alt}, \text{+tens}]$</p>

Com base nestes resultados, concluo que essa ordem de aquisição pode ser atribuída, basicamente, a duas razões, considerando-se os quatro *outputs* [i], [ɪ], [ɛ] e [æ]: à maior complexidade do traço [+baixo] em coocorrência com o traço [-tenso], em se comparando com a outra restrição de coocorrência de traços que entra em jogo no processo de aquisição aqui estudado e, também, à interferência da própria LM do aprendiz.

A análise dos dados desta pesquisa aponta para a emergência de [ɪ] antes de [æ]. Esse fato deve-se, conforme posto anteriormente, ao fato de a coocorrência do traço [-tenso] com o traço [+baixo] parecer ser mais complexa do que a coocorrência do traço [-tenso] com o traço [+alto], considerando-se a LM dos sujeitos (o PB), uma vez que, em sílabas átonas, /i/ é produzido como [ɪ]. Isso implica a existência de uma diferença fonética entre [i] e [ɪ] no PB, ou seja, implica o fato de que a oposição [±tenso] está sendo utilizada pelos falantes da língua, mesmo que seja somente em nível de alofonia.

Por outro lado, essa diferença não existe entre [ɛ] e [æ] para os falantes de português brasileiro. Independentemente da posição na sílaba, /ɛ/ nunca será produzido como [æ], inclusive devido ao fato de [ɛ] e [æ] possuírem os mesmos valores para o traço [tenso], ou seja, [-tenso]. Esses dois segmentos diferenciam-se, sobretudo, pelo traço [baixo]. A vogal /ɛ/, integrante dos sistemas fonológicos do PB e do IA, é uma **média baixa**, enquanto /æ/, integrante apenas do sistema fonológico do IA, é classificada como **pouco baixa** (cf. seções 2.2.1 e 2.2.2). Diferentemente da língua inglesa, o sistema vocálico da língua portuguesa não apresenta subdivisão entre pouco baixas ou baixas para as vogais; o sistema fonológico do português brasileiro registra apenas uma vogal baixa.

O fato de não haver vogais de diferentes graus de altura para as vogais baixas em língua portuguesa já remete a segunda razão que referi com relação à ordem de aquisição das vogais em estudo: a interferência da LM do aprendiz. Além de [æ] não pertencer ao inventário fonético dos falantes nativos de PB, a única vogal baixa constante no inventário fonológico dos sujeitos é /a/.

Ainda com relação à interferência da LM na ordem de aquisição de /ɪ/ e /æ/, no que diz respeito às vogais coronais em estudo, a distinção do traço [±tenso] é adquirida antes da distinção do traço [±baixo]. O fato de não existirem vogais coronais baixas na língua portuguesa torna a aquisição de /æ/ um processo ainda mais difícil para os sujeitos do que a aquisição de /ɪ/.

É importante, também, salientar que a ordem de aquisição dos segmentos aqui analisados, com base na Teoria da Otimidade, também pôde ser identificada, porém de uma forma distinta do modelo teórico de Calabrese (1995). A representação dessa

ordem, na Teoria da Otimidade, foi identificada por diferentes hierarquias de restrições, apresentadas no Quadro 3.

Além disso, ao contrário da Teoria da Marcação de Calabrese (1995), a Teoria da Otimidade não lida com estratégias de reparo. A Teoria da Marcação encaixa-se no que é denominado, na Teoria da Otimidade, de **teorias de reparo-e-restrições**, que "às vezes permitem que cada restrição de *output* seja o gatilho de sua própria operação específica de reparo" (McCarthy, 2002, p. 54). Em outras palavras, essas teorias permitem que haja a aplicação de uma regra, chamada de **reparo**, apenas quando for necessário consertar a violação a uma restrição. A idéia central de teorias de reparo-e-restrições é a de que uma restrição (uma configuração complexa de traços, no modelo de Calabrese, 1995) serve de gatilho para a aplicação de uma regra de reparo (procedimento de simplificação). Essa é uma idéia não defendida pela Teoria da Otimidade devido à ação de um dos princípios básicos da teoria, o ranqueamento das restrições, que impede o reparo de estruturas específicas (v. seção 5.2).

O que se pôde observar pela análise dos dados desta pesquisa é que a OT, unicamente com base no conflito de restrições, sempre resolvido por meio da(s) hierarquia(s) em que essas restrições se mostraram operantes, foi capaz de evidenciar a ordem de aquisição dos fonemas focalizados nesta investigação, dispensando o uso de estratégias de reparo; todo o processo desenvolvimental, incluindo estágios e o tipo de segmento empregado em lugar dos segmentos-alvo, pôde ser explicado pelo singular meio da construção de hierarquias através de demção de restrições. Isso quer dizer que, por meio do componente CON, o modelo teórico conseguiu dar conta do processo de aquisição enfocado nesta pesquisa. Nesse sentido, pode concluir-se que a OT apresentou poder explicativo, além de ter-se mostrado modelo teórico mais econômico.

Além disso, com base na concepção de estruturação da gramática das línguas pela hierarquização de restrições universais - a qual é construída a partir de algoritmos de aprendizagem, como, por exemplo, o de Tesar & Smolensky (1996, 2000), utilizado nesta pesquisa -, a OT é capaz de explicitar estágios de aquisição, bem como, pelo mecanismo único de ranqueamento de restrições, identificar o funcionamento de gramáticas de interlíngua(s), características constantes do processo de aquisição de LE.

6 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, utilizei duas teorias recentes para embasar a análise dos dados: a Teoria da Otimidade (Prince & Smolesnky, 1993) e a Teoria da Marcação (Calabrese, 1995). Como a Teoria da Marcação de Calabrese, mesmo sendo derivacional, é baseada em restrições, proporcionou subsídios para identificar as restrições que viriam a compor as hierarquias utilizadas na análise baseada na Teoria da Otimidade. Além disso, a teoria de Calabrese contribuiu para a compreensão da ordem de aquisição das vogais coronais /i/ e /æ/ e dos procedimentos de simplificação adotados pelos aprendizes enquanto estes não desativaram as configurações de traços complexas que entram na constituição dessas duas vogais. Apesar disso, foi possível concluir ter-se mostrado a OT um modelo mais econômico, por dispensar estratégias de reparo na explicitação de fenômenos relativos ao processo de aquisição da fonologia de uma LE, incluindo o funcionamento de fatos caracterizados como pertencentes à construção de uma interlíngua.

Considerando, agora, as hipóteses propostas no início desta investigação, observei o seguinte:

- (i) quanto à hipótese acerca da utilização de algum procedimento de simplificação advindo da Teoria da Marcação (Calabrese, 1995) para reparar as configurações de traços que caracterizam as vogais /i/ e /æ/, os aprendizes utilizaram a estratégia de desligamento, considerado o procedimento de simplificação mais simples, durante os estágios inicial e intermediário do processo de aquisição;

- (ii) a segunda hipótese, ainda com relação à produção das vogais /ɪ/ e /æ/ num estágio inicial do processo de aquisição, que previa a produção de [i] e [ɛ] no lugar de [ɪ] e [æ], respectivamente, foi confirmada, uma vez que os aprendizes produziram aqueles segmentos enquanto ainda não conseguiam produzir os segmentos [ɪ] e [æ]. Vale ressaltar que, mais uma vez, esses *outputs* dos aprendizes puderam ser justificados através da aplicação do procedimento de desligamento;
- (iii) a terceira hipótese, segundo a qual os aprendizes tenderiam a produzir as vogais-alvo adequadamente quando estas se encontrassem dentro de uma palavra descontextualizada, foi refutada, uma vez que essa não-contextualização da palavra que continha os segmentos em foco não exerceu motivação lingüística alguma na produção adequada de ambos os segmentos;
- (iv) a quarta hipótese, segundo a qual a ordem de aquisição dos fonemas-alvo seria justificada pelo ranqueamento de restrições, foi confirmada. A ordem de aquisição das vogais-alvo não só foi justificada através do ranqueamento de restrições, mas também pela configuração de traços que compunha essas restrições. Observei que não apenas as configurações de traços [+alto, -tenso] e [+baixo, -tenso] ([ɪ] e [æ]) são universalmente mais marcadas em relação a [+alto, +tenso] e [-alto, -baixo, -tenso] ([i] e [ɛ]), respectivamente, mas também a configuração [+baixo, -tenso] é mais marcada do que [+alto, -tenso], o que resultou numa demorância, num

primeiro momento, da restrição que proibia [ɪ] e, numa etapa mais posterior, na demissão da restrição que proibia a emergência de [æ].

- (v) nos níveis mais avançados, observei a demissão das restrições altas na hierarquia da LM, as quais inibiam a emergência dos segmentos-alvo, resultando na aquisição dos fonemas vocálicos da LE e confirmando a quinta e última hipótese.

Ao final desta investigação, foi possível alcançar os objetivos específicos estabelecidos no capítulo introdutório, quais sejam:

- (i) **verificar o comportamento das vogais-alvo durante o processo de aquisição** → a vogal alta /ɪ/ foi adquirida antes de /æ/ e, conforme foi afirmado anteriormente, enquanto os aprendizes, devido a limitações acústico/articulatórias, não produziam essas vogais, à luz da Teoria da Marcação, utilizaram o procedimento de simplificação de desligamento, produzindo [i] e [ɛ] no lugar de [ɪ] e [æ], respectivamente;
- (ii) **verificar as restrições relevantes para a aquisição desses fonemas vocálicos** → a partir das configurações de traços apresentados na Teoria da Marcação, foi possível estabelecer, dentro da análise à luz da Teoria da Otimidade, especificamente, as restrições de marcação relevantes para a análise do processo de aquisição das vogais /æ/ e /ɪ/;

- (iii) **identificar a hierarquia de restrições que caracteriza a interlíngua nos diferentes níveis de proficiência analisados** → com base nas restrições estabelecidas através da Teoria da Marcação, foi composta a hierarquia inicial (da LM) dos aprendizes e foram identificadas as hierarquias da interlíngua, assim como a hierarquia final (da LE) (cf. Capítulo 5).

Os resultados desta investigação trazem contribuições para os estudos acerca da aquisição do sistema vocálico da língua inglesa por falantes nativos da língua portuguesa, podendo servir como base para o desenvolvimento de atividades e exercícios que levem os aprendizes a trabalhar essas configurações de traços complexas, considerando especialmente a ordem de aquisição desses fonemas. Assim como as pesquisas realizadas com relação à aquisição da LM, os resultados desta pesquisa fazem-se relevantes quanto às estratégias de simplificação utilizadas pelos alunos de LE durante esse processo aquisicional, mostrando aos professores o que seria previsível nas etapas iniciais da aquisição das vogais coronais da língua inglesa não integrantes do sistema fonológico da língua portuguesa. Em outras palavras, assim como é considerado normal uma criança, até certa etapa do processo de aquisição de sua LM, produzir **chave** ([ˈʃavi]) como [ˈsavi], também deve ser encarado como algo normal, pelo professor, no início do processo de aquisição de uma LE, o fato de um aluno produzir **ship** ([ʃip]) como [ˈʃipi].

É importante ressaltar, mais uma vez, a importância dos modelos fonológicos para a Linguística Aplicada, pois, como modelam o conhecimento lingüístico, fornecem substrato para a compreensão da forma como se dá o processo de aquisição de uma língua estrangeira. Com base nessas operações mentais, é possível que o professor

preveja as dificuldades potenciais de seus alunos, adequando sua metodologia de ensino aos possíveis problemas com os quais ele possa vir a se deparar e antecipando soluções a esses problemas, a fim de tornar a aquisição de uma língua um processo mais natural possível para seus alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCHANGELI, Diana. Optimality theory: an introduction to Linguistics in the 1990s. In: _____; LANGENDOEN, D. T. (Org.). *Optimality theory: an overview*. Oxford: Blackwell, 1997. p.1-32.

ALCÂNTARA, C.C. *O processo de aquisição das vogais frontais arredondadas do francês por falantes nativos do português*. 1998. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Escola de Educação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.

BAPTISTA, B. O. *The acquisition of English vowels by Brazilian-Portuguese speakers*. Florianópolis: UFSC, 2000.

BATTISTI, E.; VIEIRA, M.J.B. O sistema vocálico do português. In: BISOL, L. (Org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. p.159-194.

BONILHA, G. F. G. *Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade*. 2000. 236 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Escola de Educação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.

BROSELOW, E.; CHEN, S.; WANG, C. The emergence of the unmarked in second language phonology. *Studies in second language acquisition*, Cambridge, v. 20, n. 2, p.261-280, jun. 1998.

CALABRESE, A. *Towards a theory of phonological alphabets*. 1988. 345 f. Tese (Doutorado em Letras) - Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

_____. A constraint-based theory of phonological markedness and simplification procedures. *Linguistic Inquiry*, Massachusetts, v. 26, n. 3, p.373-463, verão 1995.

CALLOU, D.; LEITE, Y. *Iniciação à fonética e à fonologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1995.

CÂMARA JR., J. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 1970.

CEBRIAN, J. Transferability and productivity of L1 rules in Catalan-English interlanguage. *Studies in second language acquisition*, Cambridge, v. 22, n. 1, p.1-26, mar. 2000.

CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The sound pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.

CLEMENTS, G. Place of articulation in consonants and vowels: a unified theory. *Working papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, n. 5, p. 37-123, 1991.

CLEMENTS, G.; HUME, E. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J. (Org.). *The handbook of phonological theory*. London: Blackwell, 1995.

CRISTÓFARO-SILVA, T. *Fonética e fonologia do português*. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

DEKKERS, J.; LEEUW, F.; WEIJER, J. (Eds). *Optimality theory: phonology, syntax, and acquisition*. Oxford: University Press, 2000.

ESCUADERO, P.; BOERSMA, P. Modelling the perceptual development of phonological contrasts with Optimality Theory and the Gradual Learning Algorithm. *Rutgers Optimality Archive*, Amsterdam: abr. 2001. Disponível em [<http://roa.rutgers.edu>]. Acesso em: 12 mar. 2001.

FERY, C. Markedness, faithfulness, vowel quality and syllable structure in French. *Rutgers Optimality Archive*, Potsdam, set. 2001. Disponível em [<http://roa.rutgers.edu>]. Acesso em: 19 nov. 2001.

FLEGE, J. Effects of equivalence classification on the production of foreign language speech sounds. In: JAMES, A; LEATHER, J. (Ed.). *Sound patterns in second language acquisition*. Dordrecht: Foris Publications, 1986. p.9-39.

GREEN, A. D. The tense-lax distinction in English vowels and the role of parochial and analogical constraints. *Rutgers Optimality Archive*, Potsdam, set. 2001. Disponível em [<http://roa.rutgers.edu>]. Acesso em: 26 out. 2001.

HAMMOND, M. *The Phonology of English*. New York: Oxford University Press, 1999.

HANCIN-BHATT, B; BHATT, R.M. Optimal L2 syllables. *Studies in second language acquisition*, Cambridge, v.19, n. 3, p. 331-378, set. 1997.

HANSEN, J. G. Linguistic constraints on the acquisition of English syllable codas by native speakers of Mandarin Chinese. *Applied Linguistics*, Oxford, v.22, n. 3, p.339-365, set. 2001.

KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge: University Press, 1999.

KENNYON, J.S.; KNOTT, T.A. *A pronouncing dictionary of American English*. Massachusetts: Merriam-Webster, 1953.

KIKUCHI, L. *Vogais altas e glides no português brasileiro e no inglês britânico*. 2001. 159 f. Dissertação (Mestrado em Lingüística) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

KOERICH, R.D. *Perception and production of word-final vowel epenthesis by Brazilian EFL students*. 2002. 213 f. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

KRASHEN, S. *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press, 1982.

LADEFOGED, P. *Vowels and consonants: an introduction to the sounds of languages*. Massachusetts: Blackwell, 2001.

- LADEFOGED, P.; MADDIESON, I. *The sounds of the world's languages*. Massachusetts: Blackwell, 1996.
- MAJOR, Roy. Interlanguage phonetics and phonology: an introduction. *Studies in second language acquisition*, Cambridge, v. 20, n. 2, p.131-137, jun. 1998.
- MATZENAUER, C.L.B; NOBRE-OLIVEIRA, D.; DEMARCO, M. O comportamento da coda na aquisição do inglês como LE: um estudo com base na Teoria da Otimidade. In: III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE FONOLOGIA, 2002, Porto Alegre.
- MCCARTHY, J. *A thematic guide to Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- MCCARTHY, J.; PRINCE, A. Prosodic morphology: constraint interaction and satisfaction. *Rutgers Optimality Archive*, New Jersey, 2001. Disponível em [<http://roa.rutgers.edu>]. Acesso em: 15 maio 2002.
- MCMAHON, A. *Change, chance, and optimality*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- MONAHAN, P. J. Evidence of transference and emergence in the interlanguage. *Rutgers Optimality Archive*, Flórida, mai. 2001. Disponível em [<http://roa.rutgers.edu>]. Acesso em: 20 out. 2001.
- MUNRO, M.J.; FLEGE, J.E.; MACKAY, I.A. The effects of age of second language learning on the production of English vowels. *Applied psycholinguistics*, Cambridge, v.17, n. 3, p. 313-334, set. 1996.
- NOBRE-OLIVEIRA, D. *O comportamento das fricativas coronais em coda silábica no dialeto cearense*. 2002. Trabalho apresentado à 19a. Jornada Nacional de Estudos Lingüísticos, Fortaleza, 2002. Não publicado.
- PRATOR, C. H.; ROBINETT, B. W. *Manual of American English pronunciation*. 4. ed. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, 1985.
- PRINCE, A.; Smolensky, P. *Optimality Theory: constraint interaction in Generative Grammar*. RuCCs Technical report 2, 1993.
- REBOLLO, A.A. *El abecé de la psicolingüística*. Madri: Arco Libros, 1998.
- SCHMIDT, R. The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, v. 11, p. 129-158, 1990.
- SELINKER, L. Interlanguage. *Interlanguage Review of Applied Linguistics*, v. 10, n. 3, p. 209-231, 1972.
- TESAR, B.; SMOLENSKY, P. *Learnability in Optimality Theory*. Massachusetts: The MIT Press, 2000.
- VIEIRA, M.J.B. *Aspectos do sistema vocálico do português*. 1997. 184 f. Tese (Doutorado em Lingüística) - Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

ANEXOS

Anexo 1 - Questionário sócio-cultural aplicado aos aprendizes

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Informante n°. _____

Em que escola você estuda inglês? _____

Anos de estudo de Inglês (consecutivos): _____

Nível: () básico () intermediário () avançado

Idade atual: _____

Idade em que começou a estudar Inglês: _____

Escolaridade: () nível fundamental (incompleto)

() nível médio (incompleto)

() nível superior (incompleto) – curso: _____

() nível superior (completo) – curso: _____

ENTREVISTA

Você fala outra língua estrangeira? () Sim. Qual? _____

() Não.

Que língua(s) você fala em casa? _____

Sua família (pais e irmãos) fala mais de uma língua? () Sim. Qual? _____

() Não

Você já esteve em algum país cuja língua oficial seja Inglês?

() Sim. Qual? _____ Por quanto tempo? _____ Finalidade: _____

() Não.

Anexo 2 - Questionário sócio-cultural aplicado ao professor

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Há quanto tempo você ensina Inglês: _____

Em que escola você leciona Inglês? _____

Em que nível você leciona: () básico () intermediário () avançado

Escolaridade: () nível médio

() nível superior (incompleto) – curso: _____

() nível superior (completo) – curso: _____

ENTREVISTA

Você fala outra língua estrangeira? () Sim. Qual? _____

() Não.

Que língua(s) você fala em casa? _____

Sua família (pais e irmãos) fala mais de uma língua? () Sim. Qual? _____

() Não

Você já esteve em algum país cuja língua oficial seja Inglês?

() Sim. Qual? _____ Por quanto tempo? _____

() Não.

Você fala em Inglês com alguém fora de sala de aula?

() Sim. Quem? () Nativo () Grupo de Professores () Parente () _____

() Não.

Você já fez algum curso específico de fonética/fonologia?

() Sim, num curso de reciclagem.

() Sim, na universidade.

() Não.

() _____

Anexo 3 - Exercício de produção oral com palavras contextualizadas

Text 1

On April 14, 1868, two ships were scheduled to leave the busy port of New York, bound for Europe. The night before, their captains met and had dinner together. The dinner was very ordinary and certainly neither man knew he would soon have a role in one of the world's greatest mysteries.

The two ships left the next morning. (...)

Text 2

(...)

He called Bill Volt, the manager of the monkey house. Volt gave him a shocking piece of news. One of the animal caretakers was very sick, might be dying. During the night, the man had had a heart attack and had been taken to Loudon Hospital, not far away. There's no further information, Volt said, and we're still trying to find out what happened. He's in the cardiac-care unit, and no one can talk to him. (The man's name will be given here as Jarvis Purdy. [...])

(...) All operations other than feeding, observation and cleaning were to be suspended.

He also mentioned (...) that the news media were (...) going to get onto this story. He told Volt that he didn't want any employees to go outside the building wearing their biohazard gear.

Text 3

(...)

Such, at least, was the story that men whispered to each other. Certain it was that the old King, when on his death-bed, whether moved by remorse for his great sin, or merely desiring that the kingdom should not pass away from his line, had had the lad sent for (...).

And it seems that from the very first moment of his recognition he had shown signs of that strange passion for beauty that was destined to have so great an influence over his life. (...)

Anexo 4 - Exercício de produção oral com palavras não-contextualizadas (isoladas)

Ships	He	Least
Scheduled	Manager	Men
Leave	Piece	Whispered
Busy	Animal	Each
Captains	Caretakers	It
Met	Sick	Whether
Dinner	Man	Kingdom
Very	Attack	Lad
Mysteries	Said	Pass
Left	Unit	Seems
Next	Will	Passion
	Given	
	Monkey	
	Feeding	
	Cleaning	
	Media	
	Employees	