



A PRODUÇÃO DE /P/ E /K/ EM CODAS SIMPLES E COMPLEXAS DO INGLÊS (L2) POR APRENDIZES GAÚCHOS:

Discussão a partir dos padrões acústicos encontrados

Júlia Carolina Coutinho Huf¹
Ubiratã Kickhöfel Alves²

1. Introdução

A epêntese na interlíngua português-inglês é um assunto já bastante discutido na literatura. Conforme apontam diversos trabalhos da área (FERNANDES 1997, KOERICH 2002, SILVEIRA 2002, 2004, ZIMMER 2004, ALVES 2004, 2008), ao se deparar com palavras encerradas por segmentos plosivos da L2, o aprendiz brasileiro de inglês tende a inserir uma vogal, de caráter ilegal, cuja produção é responsável pela “adaptação” das palavras da L2 ao padrão silábico da L1. Nesse sentido, ainda que seja vasto o número de investigações, em nosso país, voltadas para a aquisição das codas do inglês por brasileiros, poucas foram as análises direcionadas à verificação dos diversos padrões acústicos encontrados nas tentativas de produção de tais segmentos plosivos, de modo a discutir formas acústicas que não se resumam meramente à descrição da presença ou ausência da vogal epentética plenamente vozeada. A verificação desses padrões acústicos revela-se importante para a compreensão do sistema da L2³ em desenvolvimento, uma vez que pode apontar aspectos caracterizadores do estágio de interlíngua em que se encontra o aprendiz, de modo a funcionar, portanto, como uma janela para o entendimento do sistema gramatical em construção dos aprendizes.

A partir de tal constatação, o presente trabalho tem por objetivo descrever e discutir o *status* silábico dos padrões acústicos encontrados na produção das plosivas /p/

¹ Júlia Carolina Coutinho Huf - Bolsista de Iniciação Científica – Universidade Católica de Pelotas – julia.huf@gmail.com

² Ubiratã Kickhöfel Alves – Professor Adjunto – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – ukalves@gmail.com

³ No presente trabalho, não fazemos distinção entre os termos L2 e LE.



e /k/⁴ em codas simples (ex. *keep, music*) e complexas (ex. *kept, act*) finais do inglês, por parte de aprendizes naturais da cidade de Pelotas-RS. Além de tal objetivo de caráter geral, o trabalho visa, ainda, a responder às seguintes Questões Norteadoras:

- a) Há diferenças, nos padrões acústicos produzidos, em função do ponto de articulação do segmento-alvo a ser produzido (labial ou dorsal)?
- b) A posição do segmento plosivo (final ou não-final de palavra) exerce implicações nos padrões acústicos produzidos?
- c) Qual o *status* silábico dos padrões acústicos encontrados? De que modo os padrões acústicos encontrados podem contribuir para o entendimento dos estágios desenvolvimentais pelos quais passam os aprendizes de L2?

O artigo será organizado da seguinte maneira: no que segue, apresentaremos o Referencial Teórico que guiou o presente estudo, no qual discutiremos, primeiramente, a produção de codas do inglês por brasileiros, e, a seguir, a caracterização acústica dos segmentos plosivos. Em seguida, apresentamos a Metodologia empregada para a coleta e análise acústica dos dados. Após isso, descrevemos e discutimos os dados analisados, com vistas a responder às Questões Norteadoras do estudo. A seção de Conclusão, que fecha o presente artigo, sumariza o texto e apresenta questões adicionais que podem ser levantadas a partir do presente tema de estudos, além de discutir as contribuições da presente investigação para a área de Aquisição de L2.

2. Referencial Teórico

2.1 A aquisição das codas do inglês por brasileiros

No português brasileiro, as plosivas (/p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/) são segmentos proibidos em coda (COLLISCHONN, 1997; BISOL, 1999), fato esse do qual resulta a epêntese na interlíngua. Nesse sentido, Silveira & Baptista (2006) realizaram um levantamento de todos os trabalhos em nível de mestrado e doutorado desenvolvidos na área de aquisição fonológica do inglês como L2, defendidos em nosso país entre os anos de 1987 e 2004. No levantamento em questão, as autoras apontam que, apesar de

⁴ No presente trabalho, por fins de delimitação, não investigamos a produção de /t/ final, uma vez que, no dialeto falado no sul do Rio Grande do Sul, a plosiva em questão é palatalizada frente à vogal [i], fato esse do qual resultam diversos padrões acústicos diferenciados nas tentativas de produção de tal segmento.



bastante pequeno o número de trabalhos produzidos, bem como de instituições ao longo do país em que esses são realizados, os índices de produção de estudos em tal área tem apresentado um crescimento, desde o ano de 2001.

Conforme o levantamento de Silveira & Baptista (2006), dentre as questões abordadas nos estudos em questão, a aquisição dos padrões silábicos corresponde ao tema mais investigado. Destacamos, no que diz respeito à aquisição da coda do inglês, os trabalhos desenvolvidos por Rocha (1990), Fernandes (1997), Silva Filho (1998), Koerich (2002), Treptow (2003), De Marco (2003), Alves (2004, 2008), Silveira (2004), Zimmer (2004), Bettoni-Techio (2005), Delatorre (2006), Petriu-Ferreira (2007), Pereyon (2008), Schneider (2009) e Lucena & Alves (2009, 2010).

Com relação às estratégias de reparo silábico apresentadas pelos aprendizes, a verificação dos trabalhos em questão tende a apontar a epêntese vocálica como a predominante, pelo menos nos níveis iniciais de aquisição da L2⁵. Silveira (2002, p. 96), de fato, declara que a epêntese constitui a estratégia de reparo mais freqüente entre os aprendizes brasileiros de inglês. A afirmação em questão vai ao encontro do fato de que os falantes brasileiros tendem a inserir, não apagar, segmentos para adaptar uma dada seqüência aos seus padrões de silabação (veja-se, por exemplo, a palavra *pneu*, produzida com um segmento epentético pelo falante brasileiro).

Ainda que haja um consenso, na literatura da área, acerca do caráter freqüente da epêntese nas produções de aprendizes brasileiros de inglês, verificamos que a maior parte dos trabalhos desenvolvidos em nosso país tende a descrever as produções em interlíngua sob, unicamente, dois padrões: presença ou ausência de epêntese. Nesse sentido, podemos nos perguntar: (a) Todas as manifestações de epêntese são iguais, ou podemos encontrar exemplares de vogal epentética com ou sem vozeamento? (b) Todas as produções sem epêntese apresentam-se sob o mesmo padrão, ou há diferenças nos diferentes padrões de soltura produzidos por falantes nativos e/ou aprendizes? As respostas para tais questionamentos, ao implicarem uma descrição acústica mais acurada dos dados, podem nos revelar padrões lingüísticos de grande importância para a caracterização do sistema de gramática do aprendiz.

⁵ Os dados de Zimmer (2004) e de Alves (2008) mostram que a epêntese vozeada se caracteriza como uma estratégia tipicamente característica dos primeiros estágios de aquisição da L2, de modo a praticamente não ser mais produzida entre sujeitos com um grau de adiantamento maior na língua-alvo.



2.2 Padrões acústicos na produção das plosivas em coda

Conforme já afirmamos na seção anterior, julgamos ser necessário um olhar mais detalhado para outros padrões acústicos produzidos pelos aprendizes, até então pouco discutidos na literatura, para determinarmos quais desses padrões se mostram diferentes daqueles encontrados nas produções de falantes nativos e, mais ainda, para que possamos discutir o possível *status* silábico que alguns desses padrões podem exibir.

Considerada essa necessidade, a presente seção voltar-se-á para a descrição da etapa de soltura dos segmentos plosivos, demonstrando diversos padrões acústicos que tal etapa pode exibir. Através de tal demonstração, evidenciaremos quais padrões são possíveis de ocorrer entre falantes nativos de inglês, bem como quais são característicos de um sistema de interlíngua. Conforme veremos na etapa de descrição dos dados, as produções dessas consoantes finais, por parte dos aprendizes brasileiros de inglês, incluirão exemplares de soltura não-audível, soltura de ar com um intervalo moderado, ou, ainda, um tempo de soltura de ar bastante longo.

Julgamos necessário, então, discutir como se dá a produção de plosivas finais no falar nativo, a fim de verificarmos a possibilidade desses três padrões. Assim, a presente seção será dividida em duas partes. Na primeira, consideraremos a não-soltura das plosivas finais, fenômeno esse reconhecido pela literatura fonética do inglês. Em seguida, discutiremos as produções de plosivas finais com soltura longa, de modo a abordarmos a discussão acerca do seu possível *status* silábico.

2.2.1 A não-soltura dos segmentos plosivos

No inglês, as plosivas de coda, sobretudo em posição final de palavra, tendem a ser produzidas sem uma explosão audível de ar, com em *cap* [k^hæp^ˠ], *fit* [fit^ˠ], *back* [bæk^ˠ], *rob* [rɒb^ˠ], *bad* [bæd^ˠ] e *lag* [læɡ^ˠ] (LADEFOGED 2005, YAVAS 2006). Entretanto, conforme explica Yavas (2006, p. 59), quando a plosiva não segue uma vogal, como em *harp* [hɑrp], a maioria dos falantes americanos tende a produzir a consoante final com soltura audível. Já em seqüências não-homorgânicas de obstruintes, tais como em *apt* [æp^ˠt] e *act* [æk^ˠt], a primeira plosiva não é produzida com soltura audível, pois, em função de um efeito de coarticulação antecipatória, o fechamento necessário para a



produção do elemento plosivo seguinte se dá antes mesmo da soltura da primeira consoante (LADEFOGED 2005, YAVAS 2006). A não-soltura do primeiro elemento pode ser verificada, também, entre palavras, tanto em seqüências homorgânicas como não-homorgânicas de consoantes, tais como *big girl* ['bɪgˈgɜrl] e *fat boy* [fætˈbɔɪ], respectivamente.

Em sua análise da sílaba do inglês, Selkirk (1982) propõe o traço [\pm released], utilizando-o em duas regras, de glotalização e *tap*, respectivamente, regras essas que servem de argumento para combater a noção de ambissilabidade proposta em Kahn (1976)⁶. Assim, segundo a autora, ainda que não se tenham evidências de que tal traço desempenhe um papel distintivo, o uso de [\pm released] em regras fonológicas mostra-se possível e pertinente (*op. cit.*, 374).

O fenômeno da não-soltura de consoantes plosivas finais não constitui um fato categórico no inglês. Sendo um fenômeno variável, variáveis lingüísticas e extralingüísticas operam na realização ou não da soltura audível de ar. Não constitui nosso objetivo, aqui, discutir seu caráter de fenômeno variável⁷, mas sim explicitar os possíveis contextos de sua ocorrência, conforme realizado nos parágrafos anteriores.

O reconhecimento da possibilidade de ocorrência de plosivas sem soltura audível é importante para o presente trabalho, pois também os aprendizes de L2 tendem, muitas vezes, a produzir os segmentos plosivos finais dessa maneira. Alves (2004) verificou, em seus dados, índices consideráveis de não-soltura dos segmentos plosivos coronais nas produções de codas complexas, ainda que os informantes não houvessem recebido instrução fonética explícita acerca do fenômeno. Uma vez que as formas-alvo investigadas no presente trabalho caracterizam, efetivamente, contextos em que os segmentos plosivos tendem a ser produzidos sem soltura por falantes nativos, tais como em palavras como *act* [ækˈt] e *apt* [æpˈt], acreditamos que a descrição acima realizada, acerca dos contextos facilitadores da não-soltura, se faz pertinente para o entendimento dos dados a serem descritos nas seções referentes à descrição e análise dos resultados. Na seção referente aos Resultados, apresentaremos, também, um espectrograma com a produção, por parte de um de nossos informantes, de uma plosiva sem soltura.

2.2.2 A produção da plosiva final com soltura longa

⁶ Para maiores detalhes acerca da análise desenvolvida pela autora, sugerimos a leitura de Alves (2004).

⁷ Para um maior entendimento da não-soltura como fenômeno variável, aconselhamos a leitura de Kang (2003).



Na literatura da área de aquisição do inglês como L2, considerável tem sido o número de estudos que descrevem ou discutem produções de plosivas em posição final de palavra com uma soltura exagerada, ou “aspirada” (GOAD & KANG 2002, BETTONI-TECHIO 2005, CARDOSO & LIAKIN 2007, ALVES 2008). Conforme veremos no capítulo referente aos Resultados, esse foi, também, um padrão bastante comum nos dados de nossos informantes. Vistas as divergentes posições, encontradas na literatura, acerca do *status* silábico desse fenômeno, a presente seção se preocupará em discutir a soltura de ar dos segmentos plosivos surdos em posição inicial e final de sílaba, nas produções dos falantes nativos do inglês.

Assim como fazem Bettoni-Techio (2005) e Cardoso & Liakin (2007), representaremos, também, tal soltura de ar exagerada com o símbolo [h]. Em nosso trabalho, consideramos como “soltura longa” todo o tempo de soltura de ar superior a 80ms, a partir da leitura de Cho & Ladefoged (1999).

Passemos, então, à discussão do *status* fonológico de tal soltura longa no inglês. Yavas (2006, p. 59) reconhece que, em algumas variedades do inglês, pode ocorrer variavelmente a realização de plosivas com um grau fraco de “aspiração” em posição final, quando produzidas com soltura audível. De modo semelhante, Pennington (1996, p. 58) explica que, na fala enfática e antes de pausa, as plosivas surdas em posição final podem ser produzidas com a soltura longa de ar. Entretanto, ao fazermos menção à produção de plosivas surdas em posição final de palavra, a tendência é de que tais consoantes sejam produzidas sem soltura audível de ar (*unreleased*), conforme vimos na seção anterior.

Ao considerarmos que falantes brasileiros tendem a produzir as plosivas finais com soltura exagerada, conforme os dados de Bettoni-Techio (2005) e Cardoso & Liakin (2007) revelam, julgamos importante discutir o *status* silábico dessas produções. Conforme apontam Goad & Kang (2002), a produção da plosiva final com um tempo de soltura longo é bastante comum na aquisição do inglês como primeira língua, de modo que tal intervalo longo de tempo desempenhe um papel decisivo na determinação do padrão silábico do aprendiz, ao afirmarem que tal soltura exagerada de ar é o indício fonético da formação de uma nova sílaba, em que o segmento plosivo é compartilhado pelo *onset* e pelo núcleo (*Onset-Nucleus Sharing*).

A soltura exagerada de ar, sob essa visão, estaria ocupando o núcleo de uma sílaba vazia extra, e, dessa forma, caracterizaria uma estratégia de reparo silábico



adotada na interlíngua para “adaptar” os padrões da L2 no caso de línguas maternas em que plosivas em coda não são permitidas. Tal proposta é seguida, também, na análise de Cardoso & Liakin (2007), referente à aquisição das plosivas finais do inglês por falantes brasileiros. Os autores, ao analisarem a produção dos segmentos finais com soltura exagerada, argumentam ser tal detalhe fonético a manifestação do *Onset-Nucleus Sharing*, que, segundo Cardoso & Liakin (2007), caracteriza uma estratégia de reparo silábico na interfonologia português-inglês.

Frente ao tratamento analítico dispensado por Goad & Kang (2002), nosso trabalho discute, também, o possível *status* silábico dessas produções com soltura exagerada, de modo a respondermos à terceira Questão Norteadora. Em outras palavras, discutiremos se a soltura longa de ar exerce, de fato, influência direta na estrutura prosódica das palavras produzidas pelos aprendizes, de modo que caracterize uma maneira de satisfazer à condição de coda da L1. Uma caracterização da soltura longa, através de espectrogramas, será apresentada na seção referente à apresentação dos resultados.

3. Metodologia

Para a realização deste trabalho, contamos com a participação de doze sujeitos, moradores da cidade de Pelotas, todos com nível básico de proficiência em inglês. Todos os aprendizes foram submetidos ao Oxford Placement Test (ALLAN, 2004)⁸. A coleta dos dados se deu através da leitura de frases-veículo “*The word is...*”, contendo as palavras a serem analisadas e mais algumas distratoras, sendo cada palavra repetida três vezes, em ordem aleatória. As palavras analisadas foram:

/p/ final: *cap, gossip, keep, Philip*

/p/ não-final: *opt, kept, adopt, accept*

/k/ final: *book, music, classic, luck*

/k/ não-final: *act, fact, attract, affect*

A coleta de dados, durante as tarefas de leitura, ocorreu a partir da exibição de apresentações em *powerpoint*, em um computador do tipo *laptop*. As palavras em

⁸ O teste em questão é constituído por questões de múltipla escolha de compreensão auditiva e de gramática do inglês. Segundo o autor, o teste foi validado a partir da aplicação, ao longo do período de cinco anos, a um universo de aprendizes de mais de 40 nacionalidades.



questão, que fazem parte de um instrumento de leitura maior, foram apresentadas individualmente, uma em cada *slide*, seguindo um ordenamento randômico.

As gravações foram feitas com o software *Audacity* e analisadas através de espectrogramas visualizados a partir do software *Praat* (BOERSMA & WEENINK, 2009). Através da análise acústica, procuramos identificar as formas de onda e as características dos elementos acústico-articulatórios dos segmentos alvos, descritos por Ashby & Maidment (2005): (a) aproximação dos articuladores; (b) *closure* – espaço vazio no espectrograma; (c) explosão – barra no espectrograma; (d) *release* de ar.

4. Resultados

4.1 Caracterização dos padrões acústicos

A verificação acústica permitiu-nos organizar os dados de interlíngua sob seis distintos padrões, a seguir descritos: (a) produção da plosiva sem *release*; (b) produção do segmento plosivo com tempo de *release* de ar curto; (c) produção do segmento plosivo com tempo de *release* de ar longo; (d) produção da plosiva seguida por uma vogal epentética sem vozeamento; (e) produção da plosiva seguida por uma vogal epentética plenamente vozeada. Dos padrões supracitados, (a) – (c) podem ser encontrados, também, nas produções de falantes nativos (cf. ALVES, 2008). Por sua vez, (d) e (e) podem ser considerados como típicos da interfonologia português-inglês, sem serem realizados por falantes nativos do inglês.

Antes de respondermos às Questões Norteadoras, que se referem aos índices percentuais de ocorrência desses padrões nas produções de aprendizes gaúchos, apresentamos, no que segue, uma caracterização acústica de cada um dos padrões encontrados. Para a verificação do padrão (a), voltemos nossa atenção para a Figura 1. No espectrograma da figura em questão, podemos visualizar as etapas de produção acústica dos segmentos plosivos. Verificamos, no algarismo 2, apresentado sobre o espectrograma, o momento de *closure* (fechamento dos articuladores) que caracteriza o segmento plosivo. Entretanto, não conseguimos encontrar, no espectrograma ou na sua respectiva forma de onda, a barra vertical que caracteriza a etapa de explosão audível do segmento plosivo. Em outras palavras, o segmento plosivo pode ser considerado como “sem *release*” (do inglês, *unreleased*). É importante mencionar, conforme mencionado no Referencial Teórico deste trabalho, o fato de que produções de segmentos plosivos sem *release* audível ocorrem, também, variavelmente na produção de falantes nativos do



inglês (cf. SELKIRK, 1982; YAVAS, 2006; ALVES, 2008), sendo um aspecto adquirido implicitamente (ou seja, sem instrução formal) por aprendizes brasileiros de inglês (cf. ALVES, 2004).

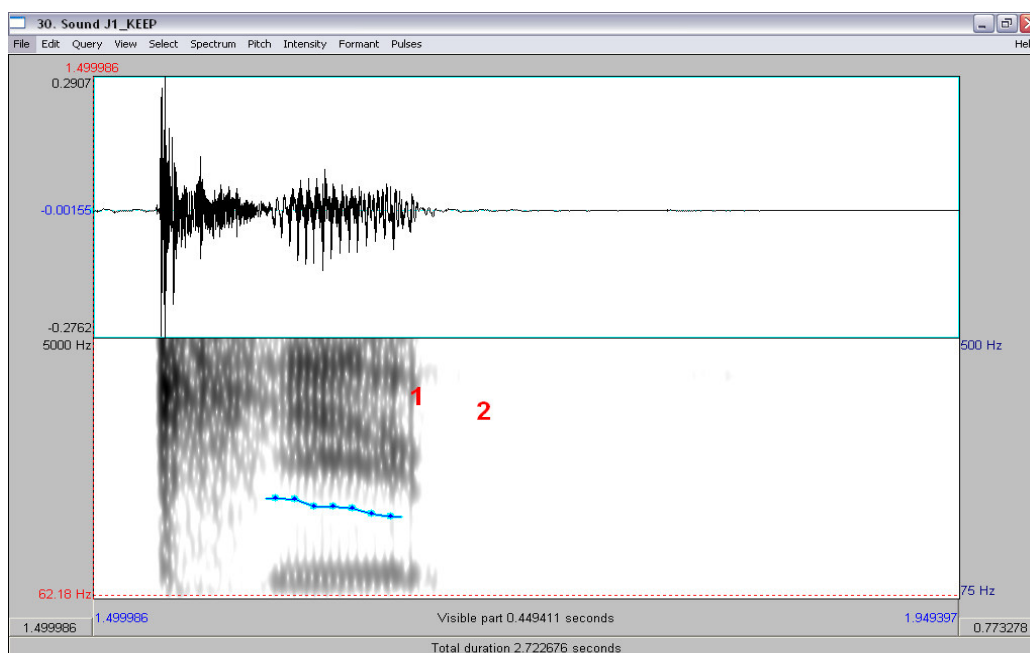


Figura 1 - *Keep* - produção da plosiva /p/ sem soltura [p̚]

No que diz respeito à produção dos segmentos plosivos finais com soltura audível, a verificação dos dados por nós realizada partiu da premissa de organização de tais dados sob duas categorias: com tempo de soltura longo ou não. Conforme já afirmado no Referencial Teórico, assim como realizado em Alves (2008), foi definido, com base em Cho & Ladefoged (1999), como intervalo de soltura longo, todo o tempo de soltura que ultrapassasse 80ms.

Com relação ao primeiro padrão acima descrito, no espectrograma da Figura (2) podemos identificar, novamente, no número (1) a aproximação dos articuladores, (2) a closura, (3) a explosão e (4) a soltura de ar. A plosiva labial da palavra *opt* foi pronunciada com tempo de soltura curto ([p̚]), ou seja, menor do que 80 ms.

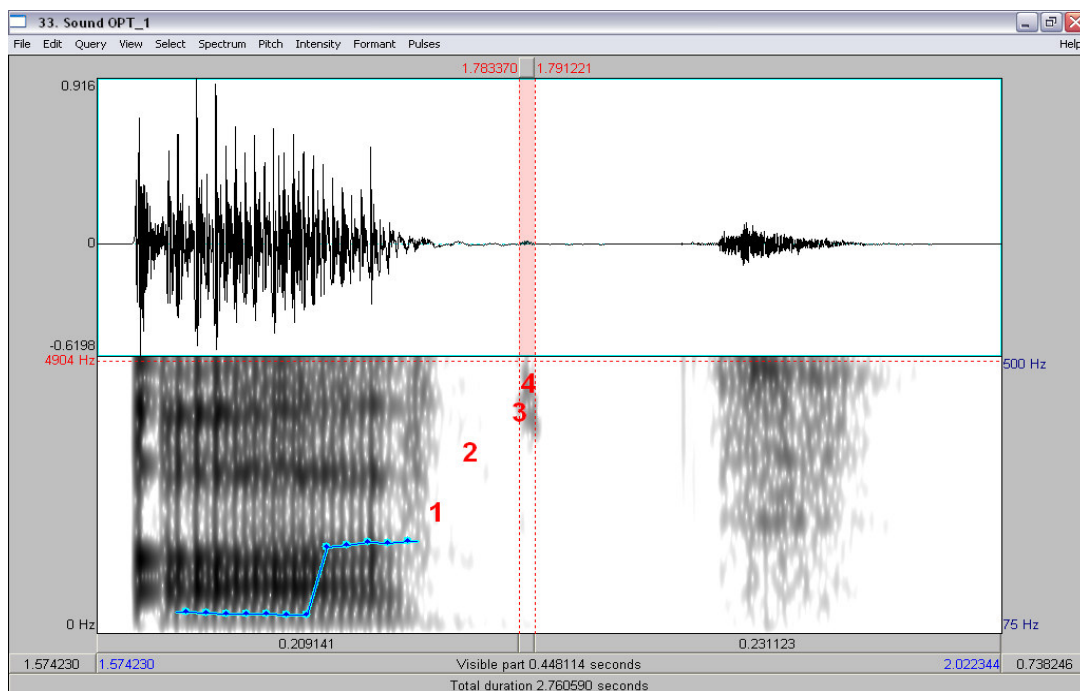


Figura 2 - *Opt* - produção da plosiva /p/ com tempo de soltura menor do que 80 ms

Conforme será visto na seção que segue, os segmentos plosivos em posição não-final de palavra, tal como o segmento labial em *opt*, tendem a ser produzidos com uma soltura de ar curta ou até mesmo sem soltura, mas nunca com uma soltura de ar longa.

Já no terceiro espectrograma, apresentado na Figura 3, temos a produção da palavra *classic* com tempo de soltura maior do que 80 ms ([p^h]).

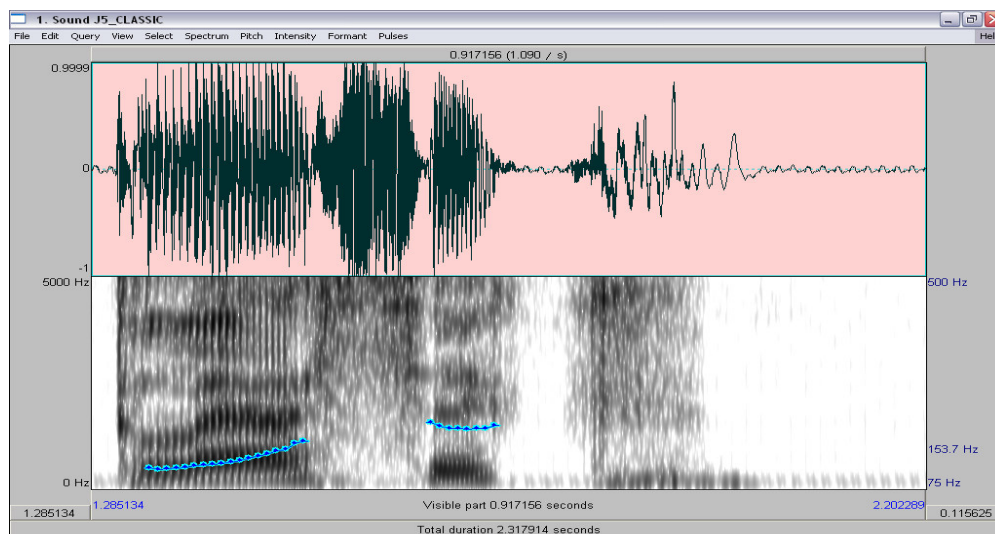


Figura 3 - *Classic* - produção da plosiva /k/ com tempo de soltura maior do que 80 ms [k^h].



Conforme já discutido no Referencial Teórico deste trabalho, produções de plosivas finais com tempo de soltura longo podem ser encontradas variavelmente, também, entre falantes nativos (cf. YAVAS, 2006), sobretudo em casos de fala cuidadosa, irônica, ou em final de sentenças. Tal padrão foi também encontrado nas produções dos 5 falantes nativos pesquisados por Alves (2008), em uma tarefa de leitura de palavras isoladas em língua inglesa. Entretanto, ainda que tais produções, por parte dos aprendizes, possam se mostrar semelhantes a um padrão que ocorre variavelmente na fala nativa, devemos questionar se as realizações em questão se mostram como resultado do input da L2 a que o aprendiz se encontra submetido, ou se as formas com soltura longa podem ser caracterizadas, ainda, como uma espécie de estratégia de reparo silábico, utilizada pelos aprendizes frente à dificuldade de produção dos segmentos plosivos finais. A esse respeito discutiremos na seção que segue, ao buscarmos uma possível resposta para a terceira Questão Norteadora proposta no presente trabalho.

Passemos, a partir de agora, para a verificação dos dois últimos padrões acústicos encontrados nas realizações dos aprendizes, padrões acústicos esses característicos dos estágios desenvolvimentais pelos quais estão passando os aprendizes pesquisados. No espectrograma que segue, encontramos justamente o padrão exibindo a vogal epentética plenamente vozeada, apontado pela literatura como padrão característico da interlíngua português-inglês.

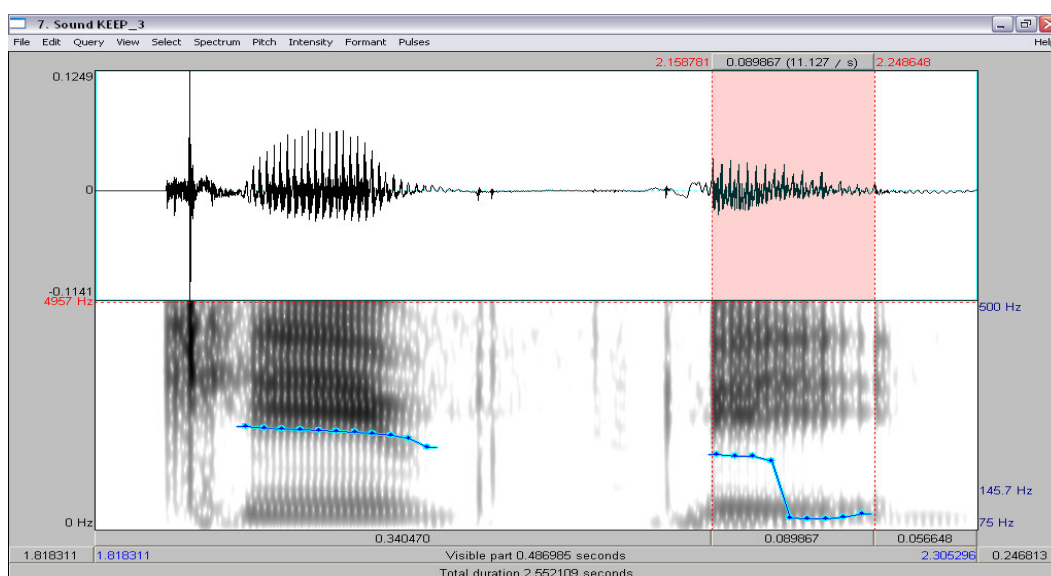


Figura 4 – *Keep* - produção da plosiva /p/ com vogal epentética [pi].



Verificamos, no espectrograma acima, a clara presença de vibração das cordas vocais na produção da vogal epentética ilegal. O padrão acima descrito caracteriza-se como consagrado na literatura de interlíngua português-inglês. De fato, ressaltemos que certos trabalhos em análise fonológica (ALVES, 2008; SCHNEIDER, 2009) consideram, como casos de ocorrência de vogal epentética, apenas as produções caracterizadas pela presença de pulsos glotais, de modo a atribuir a produção do segmento vocálico, necessariamente, à vibração das pregas vocais.

Cabe, ainda, fazer alusão a um outro padrão de interlíngua bastante encontrado nos dados de aquisição, porém pouco referido na literatura: a presença de coarticulações vocálicas epentéticas sem, necessariamente, vibração das cordas vocais. Um fator que talvez corrobore a não-vibração das pregas vocais esteja no fato de que os segmentos-alvo pesquisados neste trabalho correspondem a elementos surdos (/p/ e /k/). Dessa forma, a co-articulação vocálica seguinte mostra-se, também, surda. Entretanto, a soltura de caráter palatalizado, ainda que surda, evidencia a co-articulação do [i], cuja duração parece sugerir o seu *status* de reparador da estrutura silábica da L2 aos padrões do PB.

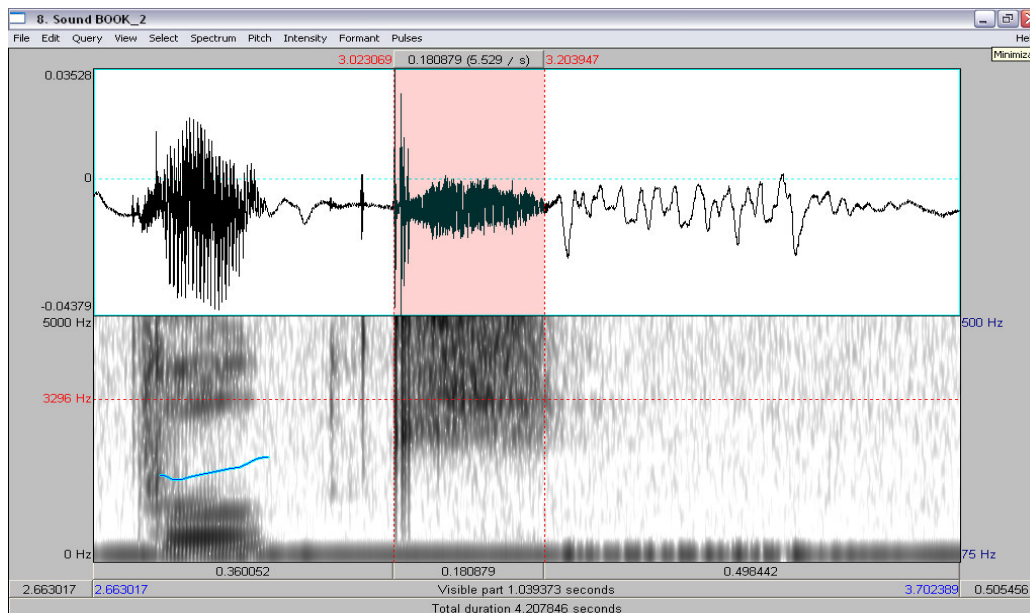


Figura 5 – *Book* - produção da plosiva /k/ com vogal epentética surda [kɪ].

No espectrograma que segue, o sujeito produziu a palavra *book* com coarticulação vocálica surda, ou seja, os articuladores se posicionaram de tal forma a produzir a vogal epentética; não houve, entretanto, vibração das pregas vocais, saindo



apenas a articulação do segmento vocálico juntamente com a soltura de ar surda. Conforme discutiremos sobretudo ao tentarmos prover uma possível resposta para a Questão Norteadora 3, uma questão importante, para os estudos em análise fonológica em interlíngua, repousa no tratamento que os modelos formais em fonologia deverão dar ao padrão em questão: os trabalhos atuais, em interfonologia português-inglês, consideram tal padrão como uma manifestação de vogal epentética? Tal questionamento se mostra de grande importância, uma vez que a consideração deste padrão como realização com/sem epêntese exerce grande influência na descrição dos dados e, conseqüentemente, na posterior formalização de gramática interlingüística dos aprendizes.

Caracterizados os padrões acústicos encontrados, é necessário descrever as percentagens de ocorrência de cada um deles. Através de tal descrição, será possível, também, responder às Questões Norteadoras que embasam o presente estudo.

4.2 Respondendo às Questões Norteadoras

Ao nos referirmos à primeira Questão Norteadora, questionamo-nos se havia diferenças, nos padrões acústicos encontrados, em função do ponto de articulação do segmento produzido (labial ou dorsal). Nas tabelas que seguem, apresentamos, respectivamente, os índices de tentativa de produção de /p/ e /k/ finais, o que possibilitará o fornecimento de uma resposta para tal Questão.

Tabela 01: Padrões encontrados nas produções da plosiva /p/ em posição final (codas simples) e não-final (codas complexas) por aprendizes gaúchos

/p/	[pʰ]	[p]	[pʰ]	[pɪ]	[pi]	outros	Total
Posição final (ex. cap)	7,26%	25,80%	32,26%	25,80%	5,65%	3,23%	100%
	(9/124)	(32/124)	(40/124)	(32/124)	(7/124)	(4/124)	(124/124)
Posição não-final (ex. kept)	10,24%	74,80%	0%	3,94%	0%	11,02%	100%
	(13/127)	(95/127)	(0/127)	(5/127)	(0/127)	(14/127)	(127/127)

Tabela 02: Padrões encontrados nas produções da plosiva /k/ em posição final (codas simples) e não-final (codas complexas) por aprendizes gaúchos

/k/	[kʰ]	[k]	[kʰ]	[kɪ]	[ki]	outros	Total
Posição final (ex. book)	1,43%	18,57%	52,86%	28,86%	2,86%	1,43%	100%
	(2/140)	(26/140)	(74/140)	(32/140)	(4/140)	(2/140)	(140/140)
Posição não-final (ex. fact)	8,63%	81,29%	0%	2,88%	1,44%	5,76%	100%
	(12/139)	(113/139)	(0/139)	(4/139)	(2/139)	(8/139)	(139/139)



A partir da observação do conteúdo das Tabelas 1 e 2, verificamos que os padrões acústicos encontrados nas produções de /p/ e /k/ são os mesmos. Há, entretanto, uma diferença no que diz respeito aos percentuais de ocorrência de cada um desses padrões, em função do ponto de articulação do segmento-alvo. De fato, ao compararmos os padrões acústicos na produção de padrões semelhantes ao falar nativo de /p/ e /k/ final, notamos que os índices de soltura longa se mostram mais altos na produção da plosiva dorsal (52,86%) do que na realização da labial (32,26%). Por outro lado, os índices de não-soltura apresentam-se bastante superiores nas tentativas da plosiva labial (7,26%) do que na dorsal (1,43%). Tal tendência foi verificada, também, nos dados de Alves (2008); não somente entre os 32 aprendizes brasileiros de inglês cujas produções foram investigadas no trabalho em questão, mas, também, nos dados produzidos por 5 falantes nativos de inglês americano, cujas produções foram, também, verificadas no referido estudo. Tal evidência empírica, portanto, parece revelar uma tendência de que segmentos labiais tendem a ser produzidos com menos soltura audível do que os dorsais.

Por sua vez, no que diz respeito à produção dos dois padrões diferentes do falar nativo (epênteses surdas e sonoras), parece não haver grande diferença na realização de tais padrões em função do ponto de articulação: tanto na tentativa de produção de plosivas labiais quanto de dorsais finais, produções com vogais epentéticas surdas se mostram bastante superiores ao de vogais epentéticas plenamente vozeadas. Esse baixo índice de epêntese plenamente vozeada se mostra em consonância com estudos anteriores (ZIMMER, 2004; ALVES, 2008; LUCENA & ALVES, 2009, 2010), que apontam ser tal padrão acústico abandonado nos primeiros estágios de proficiência em direção à L2. Ainda que esperássemos, conforme verificado em Alves (2008), que segmentos dorsais finais se mostrassem mais difíceis do que os labiais, os dados não parecem confirmar tal tendência, sendo raros os casos de epêntese vozeada sob cada um dos pontos de articulação.

Ainda com relação à primeira Questão Norteadora, importante era verificar, também, possíveis diferenças entre os pontos de articulação em posição não-final de palavra (ex: *kept*, *fact*). Em tal posição, verificamos a inexistência de segmentos com soltura longa, independentemente do ponto de articulação do segmento plosivo. Tal fato foi, também, constatado nos dados de Alves (2008), tanto nas produções de aprendizes brasileiros quanto nas realizações dos próprios falantes nativos do inglês que foram



pesquisados. Atribuímos a inexistência do padrão exibindo a soltura longa em consoantes não-finais ao efeito de coarticulação antecipatória (cf. LADEFOGED, 2005) do segmento plosivo seguinte, que impede a produção plena da primeira consoante do encontro de obstruintes. Tal fato será discutido com maior detalhes ao respondermos à terceira Questão Norteadora, uma vez que consideramos a ausência de tal padrão como evidência do *status* não-silábico da soltura longa.

Ainda com relação aos padrões encontrados nas consoantes não-finais e sua relação com os pontos de articulação, verificamos que, também sob ambos os pontos, o padrão majoritário é o da plosiva com soltura considerada curta. Índices de produções sem soltura se mostram bastante próximos (10,24% para /p/ e 8,63% para /k/), com baixos graus de ocorrência. É interessante ressaltar que, ao passo em que, nas produções de /p/ medial, encontramos exemplares de três padrões acústicos ([p^h], [p] e [p]), na realização de /k/ medial encontramos quatro, uma vez que exemplares de epêntese plenamente vozeada foram também verificados após a consoante dorsal. Produções de epêntese após o primeiro elemento da coda complexa, ainda que menos freqüentes do que as que ocorrem após o segundo elemento, podem ser encontradas na interlíngua português-inglês, conforme apontam os dados de Alves (2008). Além disso, a ocorrência de vogais plenamente vozeadas após segmentos dorsais, mas não após labiais, parece ir ao encontro da idéia de que o segmento dorsal se mostra como o último elemento plosivo em coda a ser adquirido pelos aprendizes brasileiros de inglês (cf. KOERICH, 2002; BAPTISTA & SILVA-FILHO, 2006; ALVES, 2008). As implicações de tais fatos, para a análise fonológica, serão discutidas em breve, quando nos voltarmos à resposta da terceira Questão Norteadora.

Ao termos verificado os dados de produção em codas simples e complexas, podemos responder explicitamente, também, à segunda Questão Norteadora, que indagava, justamente, acerca dos efeitos da posição do segmento plosivo na palavra (final ou não-final). A observação das Tabelas 01 e 02 já nos evidenciaram, de fato, a ocorrência de padrões acústicos diferentes em função da posição do segmento na palavra. Notamos que, ao passo que os segmentos plosivos coronais finais do encontro consonantal podiam exibir uma soltura longa, assim como foi verificado nos pontos de articulação labial e dorsal em codas simples, em posição não-final a soltura longa não foi encontrada. Além disso, em codas complexas, também em função da coarticulação do segmento final do encontro, é a primeira, não a segunda, consoante do encontro consonantal que é produzida sem soltura. O segundo consoante do encontro é, sempre,



produzido com explosão de ar audível, tendência essa também apontada por Alves (2008), tanto nas produções de aprendizes brasileiros quanto na própria fala nativa. Por fim, vale ressaltar que os índices de epêntese (tanto vozeada quanto desvozeada) de /p/ e /k/ são, sempre, mais altos em posição final do que em posição não-final de palavra, em que as consoantes em questão compreendem o primeiro elemento da coda complexa alvo. Ainda que, em princípio, tal observação possa se parecer surpreendente, uma vez que codas complexas devem ser consideradas mais difíceis de produzir do que codas simples, podemos atribuir os baixos índices de epêntese à posição não-final da consoante no encontro. Conforme sugere a análise à luz da Teoria da Otimidade (PRINCE & SMOLENSLY, 1993) desenvolvida em Alves (2008), a epêntese que desfaz o encontro consonantal, ainda que possível de ocorrer em posição medial, tende a predominar em posição final (ou seja, após a consoante coronal /t/), uma vez que a restrição *Contiguity* tem papel importante no Português Brasileiro (cf. LEE, 1999), e, por conseguinte, no próprio *ranking* de restrições da interlíngua português-inglês. Dessa forma, os baixos índices de epêntese, em tal posição, devem ser atribuídos a uma presença maior de segmentos epentéticos após a plosiva alveolar, descrição essa que, por motivos de delimitação, reservamos para trabalho futuro⁹. Em suma, a verificação aqui realizada aponta que a posição do segmento dentro da coda-alvo exerce, sim, influência nos padrões acústicos encontrados, padrões esses que podem ser indicativos do sistema de gramática do aprendiz.

Ao estabelecermos a relação entre o sistema de gramática do aprendiz e os padrões acústicos, podemos iniciar a discussão acerca da terceira e última Questão Norteadora, que indagava, justamente, de que modo os padrões acústicos encontrados nos dados podem contribuir para o entendimento dos estágios desenvolvimentais pelos quais passam os aprendizes de L2. Mais especificamente, pretendemos, na busca de uma resposta para tal questionamento, verificar cada um dos padrões acústicos encontrados, de modo a discutir qual(is) são indicativos de uma não-aquisição plena do padrão silábico de codas complexas de obstruintes da língua-alvo¹⁰.

⁹ Para maiores detalhes acerca da preferência do segmento epentético pela posição final de palavra, aconselhamos a leitura de Alves (2008).

¹⁰ A discussão teórica aqui apresentada tem por base as conclusões advindas da análise de Alves (2008). No presente trabalho, diferentemente do trabalho anterior, é apresentado, ainda, um padrão acústico até então não discutido: a epêntese desvozeada. Conforme veremos no que segue, acreditamos que a discussão do *status* silábico de tal padrão acústico é de grande importância para futuros trabalhos em análise fonológica da interlíngua português-inglês.



Começamos, pois, por discutir os padrões silábicos encontrados nas codas simples finais. No que diz respeito à epêntese plenamente vozeada, seu *status* silábico é indiscutível na literatura (FERNANDES, 1997; SILVEIRA, 2004; CARDOSO, 2005; BAPTISTA & SILVA-FILHO, 2006; ALVES, 2004, 2008; PEREYON, 2008; SCHNEIDER, 2009; LUCENA & ALVES, 2009, 2010). Ainda que tal discussão não nos seja novidade, cremos que os dados aqui apresentados se mostram relevantes por apresentarem evidências acerca do grau de marcação entre os diferentes pontos de articulação dos segmentos plosivos, após verificarmos os índices mais altos de epêntese que seguem a consoante dorsal. Nesse sentido, em termos de uma possível análise que possa vir a ser desenvolvida à luz da Teoria da Otimidade, por exemplo, vemos que não basta apenas uma única restrição tal como $\text{*}\{\text{stop}\}_{\text{coda}}$, que se oponha à ocorrência da classe de plosivas como um todo, para dar conta dos padrões de produção dos aprendizes. É preciso, de fato, captar na análise o fato de que as plosivas labiais tendem a ser adquiridas anteriormente às dorsais, de modo a revelar, dessa forma, diferenças nas etapas desenvolvimentais referentes a cada um dos pontos de articulação.

Após a discussão acerca da epêntese vozeada, consideramos fundamental questionar se alguma outra dessas formas de saída representa, também, uma estratégia de mudança da estrutura prosódica da L2, assim como é a epêntese. Assim, discutiremos cada um desses tipos de *output*, com foco, sobretudo, na possibilidade de algum desses padrões de saída propiciarem uma alteração da estrutura silábica da L2.

Além da produção da plosiva final com soltura normal, que seria a forma-alvo esperada, a verificação dos dados revela casos de produção da plosiva final sem soltura. Devemos ressaltar que a produção do segmento final sem soltura audível corresponde a uma forma variável em posição final de sílaba, dentre os falantes de inglês (SELKIRK, 1982; YAVAS, 2006). Conforme apontam também os dados de Alves (2008), referentes às produções dos falantes nativos do inglês americano, tal padrão pode ser evidenciado como bastante freqüente, de modo que as manifestações dos aprendizes possam ser consideradas como semelhantes ao falar nativo da L2. A partir de tal constatação, julgamos, dessa forma, que as plosivas que exibem tal padrão acústico ocupam, portanto, a posição de coda silábica.

Encontramos, ainda, dois outros padrões nas tentativas de produção das codas simples finais: segmentos com soltura longa e, ainda, a presença da vogal epentética desvozeada. No que concerne aos segmentos que exibem uma soltura de ar longa, cabe questionarmos se tal soltura ocupa, também, a coda silábica, ou se representa uma



forma de preenchimento do núcleo de uma nova sílaba, que, por hipótese, seria característica da interlíngua português-inglês. A possibilidade de a soltura exagerada constituir o núcleo de uma nova sílaba, na interlíngua, foi introduzida por Goad & Kang (2002). Os autores atribuem a esta espécie de “aspiração” um papel decisivo na determinação do padrão silábico do aprendiz, ao afirmarem que a soltura exagerada de ar é o indício fonético da formação de uma nova sílaba, em que o segmento plosivo é compartilhado pelo *onset* e pelo núcleo. Ao contrário dos autores em questão, ao seguirmos a argumentação de Alves (2007, 2008), defendemos que a soltura longa está ocupando, também, a posição de coda. Ao observarmos os dados obtidos dos falantes nativos pesquisados nos trabalhos em questão, defendemos, ainda, que as produções de segmentos plosivos com soltura longa podem ser consideradas como semelhantes ao falar nativo¹¹.

Uma vez que plosivas finais com tempo de soltura longo ocorrem nas produções dos próprios falantes nativos, acreditamos ter argumentos adicionais para defendermos a idéia de que a soltura exagerada, entre os falantes brasileiros, não corresponde ao núcleo de uma nova sílaba. A produção da plosiva final com uma soltura de ar longa não caracterizaria, portanto, uma estratégia de reparo silábico.

Os altos índices de produção da soltura exagerada nas produções dos informantes brasileiros poderiam, entretanto, levar a uma contra-argumentação de que, ainda que tal forma ocorra entre falantes americanos como apenas uma questão meramente alofônica, para o aprendiz brasileiro tal produção fonética possui *status* silábico. Todavia, ao considerarmos os altos índices de produção da plosiva com soltura exagerada independentemente dos níveis de adiantamento na L2, apresentados em Alves (2008), verificamos que admitir tal possibilidade implicaria considerar que, mesmo nos níveis mais altos de proficiência, os aprendizes não conseguem produzir os segmentos plosivos em coda. Em outras palavras, mesmo entre os aprendizes com alto grau de proficiência, a aquisição dos padrões de coda representaria uma tarefa ainda não atingida, talvez nunca alcançável, apesar de todo o *input* da L2 a que tais aprendizes já foram expostos.

Acreditamos já ter fornecido argumentos convincentes que nos levem a refutar o caráter silábico da soltura exagerada. Nossa idéia é de que, assim como a manifestação

¹¹ Em Alves (2007), é apresentada uma análise, via Teoria da Otimidade, do padrão de saída com soltura exagerada. No trabalho em questão, tal padrão é tratado a partir de restrições de marcação embasadas na “Teoria de Aberturas” (*Aperture Theory*) de Steriade (1993, 1994). O autor argumenta, através de *tableaux*, que tal soltura faz parte da coda, sem formar uma nova sílaba.



sem soltura audível ou com soltura inferior a 80ms, plosivas com uma soltura bastante longa também ocupam a posição de coda, tanto entre falantes brasileiros como americanos. Argumentos adicionais a esse respeito serão fornecidos em breve, em que trataremos da produção das seqüências finais /pt/ e /kt/.

Finalmente, voltemos nossa atenção para o último padrão acústico encontrado nas tentativas de produção de codas simples finais: a produção de uma coarticulação vocálica sem vozeamento, chamada, no presente trabalho, de “epêntese surda”. Ao nos referirmos a tais formas de saída, comecemos por ressaltar que o padrão em questão não se encontra, até o presente momento, explicitamente descrito nos trabalhos em aquisição do inglês por brasileiros. Entretanto, julgamos importante separar os dois tipos de produção vocálica, com e sem vibração das pregas vocais, por acreditarmos que tal diferença possa ser indicativa de detalhes importantes acerca do sistema de gramática do aprendiz.

A verificação de nossos dados indicou que tal padrão acústico se mostra presente nos mesmos contextos de ocorrência da vogal plenamente vozeada, porém em índices quantitativos ainda maiores. Em função de tal padrão distribucional, atribuímos *status* silábico a tal manifestação fonética. Estudos futuros são necessários para verificarmos, entre falantes nativos do inglês, como tais manifestações são interpretadas em termos perceptuais, como formadoras de uma nova sílaba ou não. Investigações vindouras são também necessárias para que possamos apontar os índices de produção de tal padrão não somente entre aprendizes de nível básico de proficiência, mas, também, nos níveis mais avançados de interlíngua. Ainda que tais estudos sejam necessários, as propriedades acústicas (representadas pela articulação palatalizada e pela duração) de tal padrão permitem-nos afirmar que o que está sendo produzido é, efetivamente, uma vogal, que forma uma nova sílaba. Tal afirmação abre novos caminhos para a análise fonológica, conforme veremos ainda nesta seção, ao tratarmos das produções de codas complexas.

Dando ainda continuidade à discussão da Questão Norteadora 3, voltemo-nos à produção das codas complexas da L2, e dos diversos padrões acústicos encontrados nas tentativas de realização de /p/ e /k/, que constituem o primeiro componente dos encontros consonantais a serem adquiridos. No que diz respeito aos baixos índices de epêntese vozeada encontrados após tais consoantes, retomemos a argumentação de que tais baixos índices se devem a uma preferência, por parte do PB, em epentetizar em posição final de palavra. Tal tendência, em termos de Teoria da Otimidade, deve-se ao papel da



restrição *Contiguity* (LEE 1999; ALVES, 2008), conforme já afirmamos. Além disso, a observação das Tabelas 01 e 02 apontam a ausência de epêntese medial após /p/, mas ocorrências de epêntese após a dorsal – tais dados parecem sugerir que a seqüência /dorsal + coronal/ se mostra como mais dificultosa para o aprendiz do que o encontro /labial + coronal/. Nesse sentido, precisaremos, em termos de análise, dar conta de uma aquisição diferenciada para as seqüências /pt/ e /kt/, uma vez que os dados sugerem que a aquisição da seqüência /kt/ pode se dar posteriormente à de /pt/, visto que a ausência de epênteses nas tentativas de produção da seqüência /pt/ não implica a produção de /kt/ de forma semelhante ao falar nativo.

No que diz respeito à plosiva sem soltura, mais uma vez, confirmamos o caráter não-silábico de tais produções, encontradas, inclusive, em produções nativas, padrão esse reconhecido desde o trabalho pioneiro de Selkirk (1982). Ressaltemos, novamente, o fato de que a não-soltura, no encontro consonantal, se dá na consoante não-final, em função dos efeitos da coarticulação do segmento seguinte, característica essa já bastante descrita na literatura da área (LADEFOGED, 2005; YAVAS, 2006).

Ao encerrarmos a discussão da terceira Questão Norteadora, damos início à discussão dos dois padrões de suma importância para o sistema de interlíngua: a inexistência de solturas longas em /p/ e /k/ componentes de codas complexas e, finalmente, a produção de epênteses sem vozeamento nos encontros consonantais. No que diz respeito a esse último padrão, ressaltamos, mais uma vez, que verificamos a sua presença tanto em posição final como não-final de palavra. Tal constatação se mostra de grande importância para sugerirmos que a vogal epentética surda constitui, de fato, um novo padrão silábico, uma vez que, caso tal realização acústica possuísse caráter meramente alofônico ou fonético, grandes seriam as chances de tal padrão não ocorrer em posição não-final, em função da coarticulação antecipatória acarretada pelo segmento plosivo seguinte. Além disso, ressalta-se, também, que o índice de epênteses desvozeadas surdas mostra-se menor em posição medial do que final, o que nos leva a sugerir que tal padrão, também, pode estar sujeito a uma restrição tal como *Contiguity*. Em suma, tais evidências distribucionais, encontradas nos dados, levam-nos a crer que novas sílabas podem ser formadas por dois tipos de epêntese: com e sem vozeamento. Maiores estudos serão necessários para a implementação dessa distinção em modelos fonológicos formais, uma vez que tal diferença não se encontra, ainda, formalizada.

Finalmente, ao nos voltarmos para os encontros consonantais, precisamos discutir mais amplamente, ainda, nossa argumentação de que a soltura longa não constitui o



núcleo de uma nova sílaba, na interlíngua. Ao retomarmos a discussão acerca do caráter não-silábico da soltura de ar longa das plosivas em coda, chamaremos a atenção para o fato de que o grau de soltura do primeiro elemento dos encontros /pt/ e /kt/ pode apresentar argumentos adicionais importantes para a idéia de que tal soltura não caracteriza uma nova sílaba.

Ao verificarmos os dados referentes à soltura dos segmentos plosivos, apresentados nas Tabelas 1 e 2, constatamos que a possibilidade de soltura exagerada do primeiro elemento do encontro, tal como no exemplo hipotético [p^{ht}], não foi encontrada nos padrões produzidos pelos aprendizes. Ao observarmos as duas tabelas, verificamos que a primeira consoante do encontro, seja ela labial ou velar, nunca é produzida com uma soltura mais longa do que 80ms¹².

A ausência de “aspiração” após o primeiro elemento do encontro representa, de fato, um argumento decisivo para descartarmos a hipótese de que a soltura exagerada representa uma maneira de satisfazer à oposição a plosivas em coda. Se assim fosse, a primeira consoante seria produzida pelos falantes brasileiros, também, com uma soltura exagerada. Conforme vimos na Tabelas 01 e 02, codas simples encerradas por /p/ e /k/ são produzidas, sobretudo, com soltura longa pelos falantes brasileiros. Assim, se realmente tal soltura de ar representasse a formação de uma nova sílaba, teríamos de argumentar que as codas simples /p/ e /k/ não foram ainda adquiridas pelos sujeitos desse estudo. Por conseguinte, uma vez que /pt/ e /kt/ apresentam as plosivas labial e velar em coda (o que, em termos de análise formal à luz da OT, corresponderia à violação das restrições que são, também, desrespeitadas em *outputs* com codas simples), esperaríamos, também, produções de tais seqüências como [p^{ht}] e [k^{ht}], de modo que duas novas sílabas fossem formadas¹³.

Em suma, acreditamos ter fornecido argumentos para defender a idéia de que a soltura de ar longa que segue a consoante obstruinte final não caracteriza o núcleo de uma nova sílaba. Nesse sentido, são apenas dois os padrões acústicos que acarretam a formação de uma nova sílaba: a produção da vogal surda e da epêntese plenamente vozeada.

¹² A mesma tendência pôde ser verificada nos dados produzidos pelos 5 falantes americanos que participaram do estudo de Alves (2008): em nenhuma de suas produções, a primeira consoante da seqüência foi produzida com um tempo longo de soltura.

¹³ Os dados de Alves (2008) permitem, ainda, dois argumentos adicionais para o status não-silábico da soltura longa em codas complexas. Aconselhamos a leitura do trabalho em questão, para maiores detalhes.



Conclusão

Ao verificarmos a produção de /p/ e /k/ finais e não-finais na interlíngua português-ínglês, identificamos, no presente trabalho, diferentes padrões acústicos, além da vogal epentética plenamente vozeada, que não são comumente apontados pela literatura, a saber: produção da plosiva sem soltura ([p̚]), com tempo de soltura curto ([p] – menor de 80ms), com tempo de soltura longo ([p^h]) e seguidas de uma coarticulação vocálica surda ([p̚l]). Desses padrões, argumentamos que dois deles apresentam *status* silábico: a epêntese surda e a sonora. Produções sem soltura e com soltura longa, segundo a argumentação desenvolvida ao longo do presente trabalho, não caracterizam a formação de uma nova sílaba.

Os resultados nos mostram que os padrões acústicos encontrados tendem (com exceção da epêntese plenamente vozeada em codas simples) a ser os mesmos independentemente do ponto de articulação do segmento-alvo (/p/ labial, /k/ dorsal), considerando-se a mesma posição dentro da palavra. Ainda assim, a consoante dorsal pode ser considerada a de produção mais difícil para os aprendizes. Além disso, a posição do segmento dentro da mesma (final *keep*, não-final *kept*) exerce efeitos sobre os padrões acústicos encontrados, sendo que a produção com tempo de soltura longo ([p^h]) nunca é encontrada em posição não-final, ainda que corresponda ao padrão preponderante na posição final.

Os resultados encontrados se mostram de grande importância para a literatura em interfonologia português-ínglês. A análise acústica revela possíveis estratégias de reparo de L2 ainda não exaustivamente discutida pela Teoria Fonológica. Sendo assim, o próximo passo da presente investigação compreende a formalização, através dos modelos fonológicos da Teoria da Otimidade Estocástica (BOERSMA & HAYES, 2001) e da Gramática Harmônica (LEGENDRE, MIYATA & SMOLENSKY, 1990; SMOLENSKY & LEGENDRE, 2006), do *status* silábico dos padrões encontrados, sobretudo no que diz respeito à coarticulação vocálica surda. Perguntemo-nos, nesse sentido, de que modo tais modelos teóricos poderão dar conta de dois tipos de epêntese (com e sem vozeamento, respectivamente), bem como que fatores lingüísticos, formalizáveis através dos sistemas de restrições, podem dar conta da preferência por uma ou outra forma de saída. Julgamos que a solução para tais questões encontra-se, fundamentalmente, no conjunto de restrições de marcação a serem propostas, restrições essas que precisarão



ser mais ricas em detalhes acústicos e articulatórios¹⁴, detalhes esses que, conforme argumentamos aqui, possuem caráter lingüístico inestimável. Abre-se, assim, espaço para uma nova e duradoura agenda de investigações lingüísticas.

Referencias Bibliográficas

ALLAN, Dave. *Oxford Placement Test 1*. Oxford University Press, 2004.

ALVES, Ubiratã Kickhöfel. O papel da instrução explícita na aquisição fonológica da L2: evidências fornecidas pela Teoria da Otimidade. 335 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Pelotas. Pelotas, 2004.

_____. Uma discussão sobre o status silábico da "aspiração" das plosivas finais do inglês produzidas por falantes brasileiros. In: Seminário Nacional sobre Linguagem e Ensino, 2007, Pelotas-RS. V SENALE: Seminário Nacional sobre Linguagem e Ensino - Teorias Lingüísticas e Ensino: Possibilidades e Limites. Pelotas-RS : EDUCAT, 2007. p. 1-20.

_____. *A aquisição das seqüências finais de obstruintes do inglês (L2) por falantes do Sul do Brasil: análise via Teoria da Otimidade*. Tese – Doutorado em Letras. PUCRS, Porto Alegre, 2008.

ASHBY, Michael & MAIDMENT, John. *Introducing Phonetic Science*. Cambridge, 2005.

BAPTISTA, Barbara O.; SILVA-FILHO, Jair L. A. The influence of voicing and sonority relationships on the production of English final consonants. In: BAPTISTA, Barbara O. WATKINS, Michael A. *English with a Latin beat: Studies in Portuguese/Spanish-English Interphonology*. John Benjamins, 2006, p. 73-90.

BETTONI-TECHIO, Melissa. *Production of final alveolar stops in Brazilian Portuguese/English interphonology*. 152 f. Dissertação: Mestrado em Letras. Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

BISOL, Leda. A sílaba e seus constituintes. In: NEVES, Maria Helena de Moura (org.). *Gramática do Português Falado – Volume VII: Novos estudos*. Campinas, Editora da Unicamp, p. 701-742, 1999.

BOERSMA, Paul. HAYES, Bruce. Empirical tests of the Gradual Learning Algorithm. *Linguistic Inquiry* 32, p. 45-86, 2001.

_____; WEENINK, David. *PRAAT – Doing Phonetic by Computer - Version 5.1.07*. Disponível em www.praat.org, 2009

CARDOSO, Walcir. The variable acquisition of English word-final stops by Brazilian Portuguese speakers. In: DEKIDTSPOTTER, Laurent et al. (eds.). *Proceedings of the 7th*

¹⁴ Nesse sentido, julgamos que uma possível saída esteja no tipo de formalização, dentro da OT, da Fonologia Gestual, proposta por Gafos (2002) e Ferreira-Gonçalves (2010).



Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA 2004). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2005.

_____; LIAKIN, Denis. Onset-nucleus sharing in interlanguage: evidence from Brazilian Portuguese English. In: BELIKOVA, Alyona; MERONI, Luisa; UMEDA, Mari. Proceedings of the 2nd Conference on Generative Approaches to Language Acquisition North America (GALANA), p. 61-72. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2007.

CHO, Taehong; LADEFOGED, Peter. Variation and universals in VOT: evidence from 18 languages. *Journal of Phonetics* 27, 1999, p. 207-229.

COLLISCHONN, Gisela. *Análise Prosódica da Sílabas em Português*. 238. Tese de Doutorado. PUCRS, Porto Alegre, 1997.

DELATORRE, Fernanda. Brazilian EFL learners' production of vowel epenthesis in words ending in -ed. Dissertação – Mestrado em Letras. Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

DE MARCO, Magliane. *A Fonologia na Aquisição Precoce de uma "LE"*. Pelotas: Dissertação de Mestrado – Universidade Católica de Pelotas, 2003.

FERNANDES, Paulo. A Epêntese Vocálica na Interfonologia Português-Inglês. Dissertação: Mestrado em Letras. Universidade Católica do Pelotas, 1997.

FERREIRA-GONÇALVES, Giovana. Phonological acquisition: emergence of dynamical units. *Trabalho apresentado no I São Paulo School of Advanced Studies in Speech Dynamics*. São Paulo, 2010.

GAFOS, Adamantios. A grammar of gestural coordination. *Natural Language and Linguistic Theory*, 20, 269–337, 2002.

GOAD, Heather; KANG, Hyun-Sook. Word-final syllabification in L2 acquisition with emphasis on Korean learners of English. In: LICERAS, Juana M; ZOBL, Helmut; GOODLUCK, Helen. Proceedings of the 6 th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA 2002). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project. www.lingref.com, document#1036. Acesso em 16 de outubro de 2006.

KAHN, Daniel. *Syllable-based generalizations in English phonology*. Tese de Doutorado. Massachusetts Institute of Technology. Distribuído por *Indiana University Linguistic Club*, 1976.

KANG, Yoonjung. Perceptual similarity in loanword adaptation: Adaptation of English postvocalic word-final stops to Korean. *Phonology*, v. 20, p. 219-273, 2003.

KOERICH, Rosana Denise. *Perception and Production of Vowel Epenthesis in Word-Final Single Consonant Codas*. 261 f. Tese: Doutorado em Letras. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

LADEFOGED, Peter. *A Course in Phonetics*. Wadsworth Publishing, 5a. ed., 2005.

HUF, Júlia Carolina Coutinho e ALVES, Ubiratã Kickhöfel. A produção de /p/ e /k/ em codas simples e complexas do inglês (L2) por aprendizes gaúchos: discussão a partir dos padrões acústicos encontrados. *Verba Volant*, v. 1, nº 1. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária da UFPel, 2010.



LEE, Seung-Hwa. Teoria da Otimalidade e Silabificação do PB. IBLER, V. B., MENDES, E.A. M., OLIVEIRA, P. (eds.). *Revisitações: Edição Comemorativa dos 30 anos da FALE/UFMG*, Belo Horizonte, p. 143-156, 1999.

LEGENDRE, Géraldine; MIYATA, Yoshiro; SMOLENSKY, Paul. Can connectionism contribute to syntax? Harmonic Grammar, with an application. In: ZIOLKOWSKI, M.; NOSKE, M. DEATON, K. (orgs.). *Proceedings of the 26th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: Chicago Linguistic Society, 1990.

LUCENA, Rubens Marques ; ALVES, Ubiratã Kickhöfel . Influência do dialeto materno na aquisição de inglês (L2): o caso das obstruintes em posição de coda. *Letra Viva*, v. 9, p. 19-33, 2009.

_____; _____. Implicações dialetais (dialeto gaúcho vs. paraibano) na aquisição de obstruintes em coda por aprendizes de inglês: uma análise variacionista. *Letras de Hoje*, v. 45, p. 35-42, 2010.

PENNINGTON, Martha C. *Phonology in English Language Teaching: An International Approach*. Longman, 1996.

PEREYON, Leticia. *Epêntese vocálica em encontros consonantais mediais por falantes porto-alegrenses de inglês como língua estrangeira*. Dissertação – Mestrado em Letras. PUCRS, Porto Alegre, 2008.

PETRIU-FERREIRA, Ana Paula. Pet or Petty? Diferenças entre palavras CVC e CVCV do inglês por aprendizes brasileiros: uma análise acústica. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Federal do Paraná, 2007.

PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. Technical Report, Rutgers University and University of Colorado at Boulder, 1993. Revised version published by Blackwell, 2004.

ROCHA, Tamara Marques da. *Dessonorização final das plosivas na aquisição da língua inglesa como língua estrangeira*. 126 f. Dissertação – Mestrado em Letras. PUCRS. Porto Alegre, 1990.

SCHNEIDER, André. *A epêntese medial em PB e na aquisição de inglês como LE: uma análise morfofonológica*. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

SELKIRK, Elisabeth. The syllable. HULST, H. V. D., SMITH. The structure of phonological representations (part II). Foris, Dordrecht, p. 337-383, 1982.

SILVA FILHO, Jair Luiz Alves da. *The production of English syllable-final consonants by Brazilian learners*. 123 f. Dissertação - Mestrado em Letras. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SILVEIRA, Rosane. Perception and production of English initial /s/ clusters by Brazilian learners. *Revista Brasileira de Lingüística Aplicada*, v.2, n.1, p. 95-119, 2002.



_____. *The influence of pronunciation instruction on the perception and the production of English word-final consonants*. 274 f. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

_____; BAPTISTA, Barbara Oughton. A pesquisa em interfonologia: percepção, produção e ensino. Belo Horizonte: *Revista de Estudos da Linguagem*, 2006 (no prelo).

SMOLENSKY, Paul. LEGENDRE, Géraldine. *The harmonic mind: From neural computation to Optimality-Theoretic grammar*. Cambridge, MA: MIT Press, 2006

STERIADE, Donca. Closure, release and nasal contours. In: HUFFMAN, M.; KRAKOW, R. (eds.). *Nasals, nasalisation and the velum*. New York: Academic Press, 1993, p. 401-470.

_____. Complex onsets as single segments: The Mazateco pattern. In: COLE, J.; KISSEBERTH, C. (eds.). *Perspectives in Phonology*. Stanford: CSLI, 1994, p. 203-291.

TREPTOW, Edilberto. *Um Estudo sobre o Processo de Aquisição Onsets e Codas das Sílabas do Inglês por Falantes do Português Brasileiro*. 115 f. Dissertação - Mestrado em Letras - Universidade Católica de Pelotas, 2003.

YAVAS, Mehmet. *Applied English Phonology*. Malden: Blackwell Publishers, 2006.

ZIMMER, Márcia Cristina. *A transferência do conhecimento fonético-fonológico do português brasileiro (L1) para o inglês (L2) na recodificação leitora: uma abordagem conexionista*. 187 folhas. Tese – Doutorado em Letras. PUCRS, Porto Alegre, 2004.

RESUMO

Ao considerarmos a literatura referente à aquisição dos padrões silábicos do inglês por brasileiros (cf. FERNANDES, 1997; KOERICH, 2002; SILVEIRA, 2004; BAPTISTA & SILVA-FILHO, 2006; ALVES, 2008), encontramos uma série de trabalhos que se preocupam com a descrição dos índices de ocorrências de inserção vocálica após os segmentos plosivos em coda. Contudo, poucas foram as análises direcionadas à verificação dos diversos padrões acústicos encontrados nas tentativas de produção de tais segmentos plosivos, de modo a discutir formas acústicas que não se resumam meramente à descrição da presença ou ausência da vogal epentética plenamente vozeada. A partir da constatação de tal necessidade, o presente trabalho tem por objetivo descrever e discutir os padrões acústicos encontrados na produção das plosivas /p/ e /k/ em codas simples (ex. *keep*, *music*) e complexas (ex. *kept*, *fact*) finais, por parte de aprendizes residentes nas cidades de Pelotas-RS, visando a discutir o *status* silábico/não-silábico de cada um desses padrões.

PALAVRAS-CHAVE: aquisição de L2; coda; padrões acústicos

ABSTRACT

With regard to the acquisition of the English coda by Brazilian Portuguese speakers, a large number of studies (cf. FERNANDES, 1997; KOERICH, 2002; SILVEIRA, 2004;



BAPTISTA & SILVA-FILHO, 2006; ALVES, 2008) concentrate on the description of the presence/absence of an epenthetic vowel following the final obstruent consonant. Indeed, there are few studies that focus on the description and analysis of the different acoustic patterns that occur in BP-English Interlanguage, when Brazilian learners attempt to produce plosives in coda position. This considered, the present study aims to describe and discuss the different acoustic patterns found in the production attempts of English /p/ and /k/ in simple (e.g. keep, music) and complex codas (e.g. kept, fact) in word-final position. As we describe these productions, obtained from Brazilian learners resident in the Southern city of Pelotas-RS, we aim to discuss the syllabic/non-syllabic status of each one of the acoustic patterns found in our data.

KEY-WORDS: L2 acquisition; coda; acoustic patterns