

ANÁLISE VARIACIONISTA DA AQUISIÇÃO FONOLÓGICA POR APRENDIZES DE INGLÊS-L2

VARIATIONIST ANALYSIS OF PHONOLOGICAL ACQUISITION BY L2 LEARNERS OF ENGLISH

Athany Gutierrez*

Resumo: Este trabalho apresenta uma análise de dados parcial da realização variável da nasal velar [ŋ] por aprendizes brasileiros de inglês, que ocorre em palavras como *doing* [duɪŋ] e *singer* ['sɪŋer], por exemplo. Essa variação ocorre tanto entre falantes de inglês-L1 (condicionada principalmente por aspectos extralinguísticos) quanto de inglês-L2 (condicionada por fatores extralinguísticos e linguísticos), colocando em competição as nasais velar [ŋ] e alveolar [n] entre os nativos e as nasais velar [ŋ] e palatal [ɲ] entre os não nativos. O objetivo do estudo é verificar, preliminarmente, até que ponto o sistema intermediário do aprendiz de segunda língua, que está sujeito a mudanças com o tempo, apresenta regularidade na variação. Os dados, coletados de estudantes pertencentes a dois níveis distintos de proficiência linguística – básico e pré-intermediário –, foram submetidos à análise de regra variável (ARV) no programa Goldvarb X (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005). Resultados preliminares indicaram a predominância da não aplicação da regra (produção da variante palatal: 63,5%) sobre a aplicação (produção da nasal velar: 36,5%). Das dez variáveis independentes controladas (seis extralinguísticas e quatro linguísticas), mostraram-se como condicionadores estatisticamente significativos os fatores *gênero* e *nível de proficiência* (extralinguísticos) e *classe morfológica* (linguísticos). Tais resultados evidenciam a presença de heterogeneidade ordenada em processos de aquisição fonológica variável.

Palavras-chave: Nasal velar; ARV; Variação em sistemas intermediários; Aquisição fonológica.

Abstract: This paper presents a partial data analysis of the variable realization of the velar nasal [ŋ] by Brazilian learners of English, observed in words such as *doing* [duɪŋ] and *singer* ['sɪŋer]. This variation occurs among L1 speakers of English (mainly conditioned by social factors) and also among L2 speakers of English (conditioned by both social and linguistic factors), where the velar [ŋ] and alveolar [n] nasals compete among natives and the velar [ŋ] and the palatal [ɲ] nasals compete among non natives. The aim of this study is to preliminarily verify how the L2 learner's intermediate system, which is subject to changes through time, shows regularity in variation. Data collected from learners of two distinct levels of linguistic proficiency – basic and pre intermediate – were submitted to variable rule analysis (VRA) in the program Goldvarb X (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005). Preliminary results indicate the predominance of non application of the rule (production of the palatal variant: 63,5%) over application (production of velar nasal: 36,5%). From the ten

* Doutoranda em Estudos da Linguagem, linha Teoria e Análise Linguística, área Fonologia e Morfologia, no PPG-Let UFRGS. Bolsista CNPq.

independent variables controlled (six social and four linguistic ones), the factors *genre* and *level of proficiency* (social) and *morphological class* (linguistic) have been shown statistically significant. These results are evidence of the presence of orderly heterogeneity in processes of variable phonological acquisition.

Keywords: Velar nasal; VRA; Variation in intermediate systems; Phonological acquisition.

Introdução

A linguística gerativa considera a aquisição¹ da linguagem uma capacidade inata, biologicamente pré-determinada. Essa competência estaria disponível no que Chomsky (1975) chama de Gramática Universal (GU), uma estrutura mental que opera através de restrições e universais linguísticos e que habilita o ser humano a adquirir uma ou mais línguas.

Pesquisas relacionadas à aquisição de primeira língua têm evidenciado o papel da GU na aquisição da linguagem. O fato mais curioso para a existência desse dispositivo é, talvez, o princípio Chomskiano da “pobreza de estímulos”: a criança, ao adquirir a linguagem, domina um conjunto de regras muito mais complexo do que o ambiente lhe fornece. Nesse processo, adquire também os padrões variáveis de sua comunidade de fala.

Neste trabalho, discute-se a possibilidade de, em alguma medida, o mecanismo de aquisição das línguas naturais estar em jogo na aquisição de segunda língua (L2), especificamente no que se refere à aquisição de padrões variáveis. Isso implica, necessariamente, tratar de um terceiro sistema: uma gramática situada entre a primeira língua (L1) do aprendiz e a língua em aprendizagem (L2), a chamada “interlíngua” (SELINKER, 1972) ou “sistema intermediário” (ALVES, 2013). Estudos como o de White (2005), por exemplo, sugerem que a gramática do aprendiz de L2 *pode* ser representada como um sistema natural e talvez seja operada pelos mesmos condicionadores de aquisição da L1.

Entre a competição de gramáticas do sistema consolidado (L1) e do sistema-alvo (L2) na construção do sistema intermediário do aprendiz, há variação. Sabe-se que todas as línguas naturais estão sujeitas a alternâncias, principalmente na fonologia. O fenômeno investigado – a variação da nasal velar em inglês – apresenta um

¹ Os termos “aquisição” e “aprendizagem” serão utilizados sem distinção de significado, assim como “segunda língua” e “língua estrangeira”.

comportamento relativamente estável quando produzido por falantes nativos dessa língua: a alternância da consoante velar com a alveolar é condicionada por fatores sociais e linguísticos, sendo a alveolar a realização predominante em alguns contextos, e a velar, em outros (LABOV, 2001, p. 86)². Labov (2001, p. 88) afirma que essa variação é estável em inglês, já que está presente entre falantes de diferentes comunidades há bastante tempo, constituindo um resíduo histórico de uma variação anterior (*-inde*, *-endex* *-inge*, *-enge*).

Em inglês-L2, parece haver variação envolvendo as nasais velar e palatal. Nesse caso, a aquisição variável deve apresentar particularidades, já que, além da existência de uma gramática consolidada (português-L1), as condições de aquisição do novo sistema são distintas daquelas de aquisição de L1: o ambiente de instrução, o *input*, a frequência de uso da língua-alvo, a L1 dos aprendizes, além de fatores individuais e aspectos fonológicos. Pressupondo-se que, como nas línguas naturais, a variação seja condicionada tanto linguística quanto socialmente, o que rege a variação nesse contexto?

O propósito deste artigo é apresentar uma análise de regra variável (LABOV, 2008) preliminar³ sobre a variação da nasal velar entre aprendizes de inglês-L2. Considerando-se o processo de aquisição da linguagem variável, e assumindo-se o sistema intermediário (interlíngua) do aprendiz como uma língua natural, esta análise pretende verificar como se apresenta a regularidade na aquisição interlinguística variável, fornecendo informações a respeito da configuração interna desse sistema em construção.

Este artigo apresenta (1) uma revisão teórica sobre variação linguística nas línguas naturais e em sistemas intermediários (interlíngua) acerca do fenômeno variável em estudo (nasal velar), bem como uma descrição breve do comportamento dos fonemas nasais envolvidos em comunidades falantes de inglês como primeira e segunda língua; (2) a metodologia empregada para a coleta dos dados e a descrição das variáveis consideradas; e (3) os resultados parciais da análise quantitativa realizada. Por fim,

² A forma /in/ apresenta de modo consistente frequências de realização mais altas para o aspecto progressivo, mais baixas para formas de particípio e adjetivos e ainda mais baixa para formas de gerúndio e substantivos (tradução livre da autora do original): “*The /in/ form consistently shows higher frequencies for the progressive, lower for participles and adjectives, and lowest for gerunds and nouns*”.

³ Este estudo faz parte da pesquisa de doutorado da autora, intitulada “A produção variável da nasal velar por aprendizes brasileiros de inglês-L2: uma análise variacionista da aquisição fonológica na interlíngua” sob a orientação da professora Dr. Elisa Battisti (UFRGS). Número do protocolo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS: 508.398, em 09/01/2014.

apresentam-se as considerações finais do estudo, que servirão de base para a continuidade da investigação e poderão fomentar algumas projeções iniciais a respeito do processamento da aquisição fonológica variável da nasal velar.

1 Variação linguística

A variação é um fenômeno inerente a todas as línguas, responsável pela caracterização particular de um sistema linguístico. Uma língua é variável graças a seus usuários e a um conjunto de componentes históricos, geográficos e socioculturais que incidem sobre as realizações verbais de seus falantes, além de aspectos estritamente linguísticos, específicos à organização de cada sistema.

A variação se instancia quando há “meios alternativos de dizer a mesma coisa” e essas variantes “estão conjuntamente disponíveis a todos os membros (adultos) da comunidade de fala” (WEINREICH, LABOV & HERZOG, 2006[1968], p. 97, doravante WLH). A vocalização da lateral [l], por exemplo, é fenômeno variável entre falantes de diferentes regiões do português brasileiro (HORA, 2006) e também entre falantes nativos e não nativos de inglês (HAHN, 2010). Isso é evidência de que as línguas traduzem padrões universais, reconfigurados por suas comunidades de fala através da interação da estrutura interna da língua com o processo social em que ela se realiza, de forma ordenada e heterogênea. Percebe-se que, a partir de um padrão linguístico universal, cada sistema configura-se de maneira particular, condicionado por características de seus falantes e da comunidade que em eles estão inseridos.

Para WLH (2006[1968]), a variação origina-se no indivíduo e propaga-se, inicialmente, num subgrupo da comunidade de fala. Ao situar o estudo da língua no contexto social, Labov (2008, p. 150) define “comunidade de fala” como um grupo que compartilha as mesmas normas de fala, podendo ser observadas “em tipos de comportamento avaliativo explícito e pela uniformidade de padrões abstratos de variação que são invariantes no tocante a níveis particulares de uso”. Isso não significa que membros de uma mesma comunidade falem todos da mesma maneira – a presença da homogeneidade reside na partilha de traços de fala, regras e atitudes linguísticas que os distinguem de outros grupos.

Pesquisas variacionistas ganharam relevância na ciência linguística graças a

estudos pioneiros de Labov (2008) e WLH (2006[1968]), que se destacam pelo tratamento quantitativo dos dados na investigação da interação entre fatores linguísticos e sociais e sua relação com a variação e mudança linguística. Na tentativa de ratificar a heterogeneidade da língua, ao contrário do que postulavam os estruturalistas, esses estudiosos demonstraram que a variação livre não é de fato livre, e sim condicionada probabilisticamente por fatores linguísticos e extralinguísticos:

A associação entre estrutura e homogeneidade é uma ilusão. A estrutura linguística inclui a diferenciação ordenada dos falantes e dos estilos através de regras que governam a variação na comunidade de fala.
(WLH, 2006[1968], p. 125)

É na fala que a língua se manifesta de forma mais espontânea, podendo, assim, traduzir mais fielmente a configuração gramatical de um falante e/ou de uma comunidade de falantes. Dados provenientes de variação linguística têm potencial explicativo para a modelagem das gramáticas das línguas, uma vez que a teoria fonológica preocupa-se em identificar padrões nos sistemas sonoros e arquitetar estruturas mentais que expliquem o como e o porquê dessas generalizações.

1.1 Variação em sistemas intermediários⁴

Recentemente, diversos estudos têm se preocupado com o diagnóstico de padrões variáveis em processos de aquisição de línguas estrangeiras (WATKINS; RAUBER, 2010; HAHN, 2010; BOUNDAUD; CARDOSO, 2009). Tais estudos têm sido capazes de verificar a emergência da variação em sistemas intermediários sob condições similares à aquisição de L1, principalmente em estágios iniciais de aprendizagem. Isso é um indício de que o sistema interlinguístico comporta-se como uma língua natural e que o aprendiz de L2 provavelmente transfere padrões de sua L1 durante diferentes etapas da aquisição.

Os estudos mencionados verificam a presença categórica da variação fonológica em diferentes momentos da aquisição da L2, independentemente da L1 que está em jogo. Oferecem insumos sobre como regras e restrições operam de forma particular na

⁴ O termo “sistema intermediário” corresponde à noção de interlíngua proposta por Selinker (1972). Refere-se “à competência do falante na segunda língua, um sistema aproximado”, consistindo, basicamente, no sistema linguístico construído pelo aprendiz. Estudos quantitativos recentes de aquisição variável (ALVES, 2013) têm empregado este termo ao invés da terminologia introduzida por Selinker.

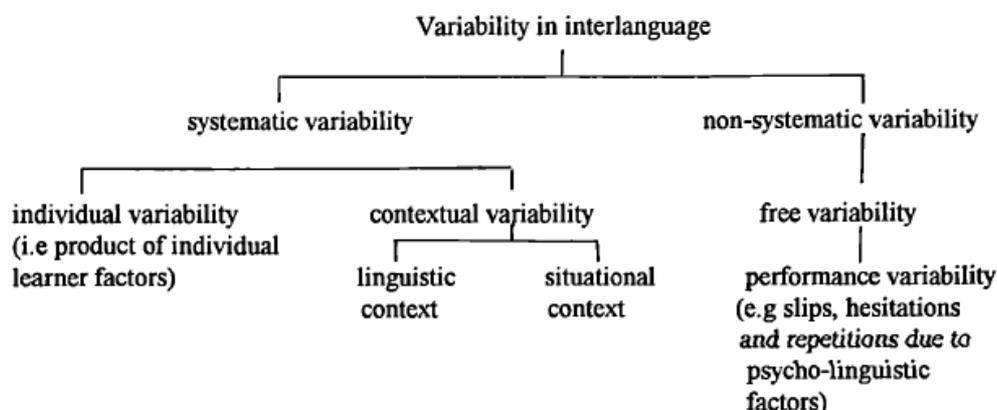
construção dessa gramática, além dos prováveis efeitos da transferência linguística e da interação de fatores estruturais e sociais na construção e funcionamento do sistema intermediário. Ademais, possibilitam corroborar ou refutar hipóteses e argumentos acerca da *natureza* da aquisição de um novo sistema. Dados a respeito da configuração da interlíngua e dos processos variáveis que nela incidem podem trazer novas informações à teoria fonológica em geral e aos estudos sobre a aprendizagem de línguas, além de possíveis implicações pedagógicas nesse campo.

Considerar a variação como um fato linguístico universal implica afirmar que não é possível construir um sistema novo sem que haja variabilidade. A investigação da variação enquanto um processo intrínseco da linguagem abre espaço para a caracterização das línguas em suas especificidades dialetais, possibilitando a análise da gramática do falante enquanto um sistema cuja configuração é condicionada por fatores de ordem social, referentes ao grupo de falantes, e linguística, relativos às tendências segmentais e prosódicas da língua.

Ellis (1994, p. 76) propõe um quadro (Fig. 1) que ilustra dois modelos distintos de variação em sistemas intermediários. O que interessa ao presente estudo é o primeiro tipo de variação, a “variação sistemática”, que contempla (1) a variação individual na fala do aprendiz, aquela influenciada por fatores mentais e (2) a variação contextual, que considera a influência de fatores sociais do contexto linguístico e situacional sobre a aquisição. É importante observar que a teoria de Ellis (1994), assim como a linha sociolinguística laboviana, admite a presença da variação ordenada na aquisição de um sistema de interlíngua⁵.

⁵ Há uma linha crescente de estudos quantitativos de aquisição que operam com algoritmos de aprendizagem para calcular os índices variáveis de formas linguísticas (ALVES, 2013, 2009; MATZENAUER; MIRANDA, 2013; GONÇALVES-FERREIRA; BRUM-DE-PAULA, 2012;). Uma das abordagens mais comumente empregadas é o Algoritmo de Aprendizagem Gradual da Teoria da Otimidade (GLA-TO) (HAYES; BOERSMA, 1999), que funciona através da atribuição de valores de ranqueamento e pontos de seleção às diferentes formas linguísticas, em que a variação manifesta-se pela proximidade desses valores. O GLA-TO é uma alternativa bastante eficiente para a formalização de gramáticas variáveis.

Figura 1: Tipos de variação na língua do aprendiz



Fonte: Ellis (1994, p. 76)

A variação da nasalidade em sequências {ng} revela-se tanto entre falantes nativos quanto não nativos. A fim de captar a sistematização variável na produção das nasais pelo segundo grupo durante a aquisição fonológica de seu novo sistema, este estudo quer descobrir, via ARV, qual a variante preferida pela comunidade selecionada e quais fatores condicionam a produção dos fonemas em competição.

Não restam dúvidas de que a variação fonológica constitui um processo ordenado, cujos padrões de realização da fala são probabilisticamente estruturados e regulares, condicionados por regras que motivam alternâncias na língua (WLH, 2006 [1968], p. 103). E é dessa regularidade e sistematicidade que podem ser modeladas as gramáticas dos indivíduos nas comunidades de fala.

1.2 Variação da nasal velar por falantes de inglês-L1

Há longa data, a alternância da nasal velar com a alveolar é atestada como ocorrência variável em comunidades falantes de inglês (LABOV, 2001, p. 88). {ing}⁶ é um condicionador social: falantes de classes mais altas tendem a empregar a forma “cult”, a velar, enquanto falantes de classes mais baixas utilizam a variante alveolar na maior

⁶ A variação da nasal velar nas comunidades de falantes nativos de inglês-L1 têm sido diagnosticada em contextos em que o morfema {ing} está presente. Quando precedida por outros segmentos vocálicos, a nasal velar não apresenta variação estatisticamente significativa. Resultados semelhantes foram obtidos nesta investigação, não somente pela razão mencionada, como também pela alta frequência de realização de palavras contendo o morfema {ing}, quando comparada às demais possibilidades de ocorrência variável da nasal velar.

parte do tempo. O estilo de fala é também uma variável que exerce efeito considerável sobre essa produção: falar espontâneo favorece a utilização da alveolar e falar cuidado favorece a utilização da velar. Além dos fatores sociais mencionados, o condicionamento dessa variação é, do mesmo modo, estrutural: formas verbais são produzidas preferencialmente com a nasal alveolar enquanto formas nominais preferem o emprego do fonema velar. Como não há uma explicação sincrônica plausível para essa variação estável, pode-se considerá-la como um resíduo histórico de uma variação anterior, em que a nasal alveolar [n] tem sido a pronúncia predominante.

Posteriormente a Labov (2001), diversos estudos a respeito de {ing} têm sido realizados. Aqui são exemplificados apenas três, considerados os mais recentes e relevantes. Green (2002), que estudou a variação em comunidades afro-americanas falantes de inglês, encontrou resultados bastante semelhantes ao de Labov – a predominância da nasal alveolar sobre a velar, evidenciando outras variáveis como significativas a essa aplicação (raça e gênero). Kendall (2010) investigou o mesmo fenômeno entre adolescentes negras de uma comunidade de Washington D.C., encontrando proporções altas de produção da alveolar, que é condicionada, principalmente, pela classe morfológica. Já Hazen, Butcher e King (2010), que investigaram a comunidade Apalacchia, no estado de Virgínia (EUA), obtiveram a mesma proporção de aplicação da nasal alveolar entre brancos e negros (54%), levemente superior ao uso da velar.

Em inglês, são três os fonemas nasais, /m n ŋ/, cujo valor contrastivo pode ser verificado num conjunto mínimo como [ˈsɪmər] *simmer* ‘ferver em fogo brando’; [ˈsɪnər] *sinner* ‘pecador’; e [ˈsɪŋər] *singer* ‘cantor’. Diferentemente de /m n/, cuja distribuição é relativamente livre (podem combinar-se com diferentes vogais, podem ocorrer em diferentes posições da sílaba e da palavra), a distribuição da nasal velar /ŋ/ é mais restrita. Conforme Roach (2000):

a) /ŋ/ não se realiza em início de palavra; não há ocorrências como *[ŋæt] em inglês;

b) não ocorre após ditongos ou vogais longas; são apenas cinco as vogais após as quais /ŋ/ se realiza: /ɪ e æ ʌ ɔ/. Por exemplo, *sing* [sɪŋ] ‘cantar’, *penguin* [ˈpɛŋɡwɪn] ‘pinguim’, *hang* [hæŋ] ‘pendurar’, *lung* [lʌŋ] ‘pulmão’, *Congress* [ˈkɒŋɡres] ‘congresso’;

c) é relativamente frequente em meio de palavra (*anchor* [ˈæŋkər] ‘âncora’, *finger* [ˈfɪŋgər], *hanger* [ˈhæŋgər] ‘cabide’). Nessa posição, não é a nasal, propriamente, o que chama a atenção, mas o fato de a plosiva [k] poder sempre se realizar após /ŋ/, e a plosiva /g/ realizar-se após a nasal em palavras não derivadas (*finger*), e em adjetivos nos graus comparativo e superlativo (*longer* [ˈlɒŋgər] ‘mais longo’, *longest* [ˈlɒŋgəst] ‘o mais longo’);

d) em final de palavra, em algumas variedades e/ou modalidades do inglês, /ŋ/ pode realizar-se alternativamente como a velar [ŋ] ou a alveolar [n]: *living* [ˈlɪvɪŋ] ~ [ˈlɪvɪn] ‘vivendo’.

Os fatos (a, b, c) acima mostram que há condicionamento estrutural na realização da nasal velar em inglês. O padrão fonético obedece a restrições fonológicas (prosódicas e segmentais) e também morfológicas. Forma um quadro de manifestações previsíveis e invariáveis, com que o falante/ouvinte nativo de inglês lida automaticamente, mas com que o aprendiz de inglês-L2 necessita operar conscientemente, o que, como afirma Roach (2000), pode lhe criar problemas consideráveis.

O que se aborda em (d) é um fato de variação linguística: o mesmo falante, ou grupos de falantes, podem usar uma ou outra forma, sem determinação contextual, como nos casos acima. A diferente manifestação fonética não implica mudança de significado. Pode haver correlação com estilo de fala e classe social, que são fatores sociais, como também com fatores linguísticos, mas não há determinação estrutural para as diferentes manifestações.

1.3 Variação da nasal velar por falantes de inglês-L2

Em português, a nasal velar não é fonema da língua. É uma das realizações do arquifonema nasal (CÂMARA JR., 2005) em coda silábica, resultante da assimilação de ponto de articulação de consoantes velares vizinhas, como em *sangue* [sã̃ˈgi] e *banco* [bã̃ˈku], por exemplo. Nesse caso, é possível haver a nasalização da vogal antecedente. Para o falante-ouvinte nativo de português, a manifestação fonética do arquifonema é algo automático.

Cagliari (1977) afirma haver três fonemas nasais em português brasileiro: a nasal bilabial vozeada /m/ e a dental-alveolar vozeada /n/, que ocorrem apenas em posição

inicial de sílaba, e a palatal vozeada /ɲ/ cuja posição silábica inicial é restrita a algumas palavras.

A nasal velar no português é realização fonética, não é unidade fonológica da língua. É uma das manifestações do fonema nasal em posição final de sílaba, o arquifonema nasal. Com essa noção, proposta pela fonologia do Círculo Linguístico de Praga, Câmara Jr. (1953) concilia a percepção da existência de uma consoante nasal pós-vocálica a um ponto de vista fonemicamente amplo, para mostrar que a consoante nasal de travamento não tem valor distintivo em português.

Assim é que, na análise do autor, a consoante nasal é representada por um “arquifonema dos fonemas nasais existentes em português, que deles só conserva o traço comum da nasalidade” (CÂMARA JR., 2002, p. 30). O arquifonema nasal /N/ é o fato estrutural básico, que acarreta, como traço acompanhante, a ressonância nasal da vogal⁷.

A realização da nasal velar em português é, portanto, previsível, definida pelo contexto (linguístico). Faz parte de um padrão sistemático, resulta da aplicação de uma regra fonológica de assimilação de ponto de articulação. Cagliari (1977) constata que há duas manifestações fonéticas opcionais do arquifonema nasal no interior de palavra: ele nasaliza a vogal e não vem à superfície, ou ele se realiza foneticamente, nesse caso podendo provocar, ou não, a nasalização da vogal. Exemplos da primeira manifestação, sem a presença da nasal, são os que seguem:

/poiN/	[põĩ]	(põe)
/maNja/	[mẽja]	(mancha)
/maNta/	[mõta]	(manta)

(CAGLIARI, 1977, p. 04)

No segundo tipo de manifestação, com a presença da nasal na superfície, dois podem ser os elementos de que a consoante assimila ponto: a vogal precedente ou a

⁷ Câmara Jr. (1953, p.90-92) mostra a preocupação de conciliar o que chama de apuro fonético, que admite a existência de um som de transição após a vogal e antes de outra consoante, ao ponto de vista fonêmico, que despreza a consoante nasal de travamento por não ter, nessas condições, valor distintivo. Câmara atribui esse desprezo ao fato de a nasal de travamento realizar-se como um mero glide, sendo, por essa razão, desconsiderada face à maior intensidade da ressonância nasal da vogal.

oclusiva seguinte. Assimilado o ponto da vogal precedente, a nasal será palatal se a vogal for anterior, ou velar, se a vogal for posterior. Assimilado o ponto da oclusiva seguinte, a nasal assumirá o ponto de articulação daquela consoante, exceto no contexto de fricativa.

Exemplos:

/fiNka/	[ˈfĩ ⁿ ka]	[ˈfĩ ⁿ ka]	[ˈfĩ ⁿ ka]	(finca)
/fuNdu/	[ˈfũ ⁿ dɔ]	[ˈfu ⁿ dw]	[ˈfũ ⁿ dɔ]	(fundo)
/koNja/	[ˈkõ ⁿ ʃa]	[ˈko ⁿ ʃa]		(concha)

(CAGLIARI, 1977, p. 05)

Na primeira coluna das manifestações fonéticas, a consoante nasaliza a vogal e se realiza com o ponto da vogal. Na segunda coluna, a nasal assimila o ponto da vogal, mas não a nasaliza. Na terceira coluna, a vogal é nasalizada e assimila ponto da consoante seguinte, o que não ocorre se essa for uma fricativa.

Cagliari (1977, p. 39) esclarece que, em geral, as nasais homorgânicas são muito curtas, sendo, por essa razão, quase inaudíveis: “Algumas nasais homorgânicas curtas originam-se da nasalização sobre a parte inicial das oclusivas (sua fase de fechamento) quando precedidas por vogal nasalizada”.

Desse modo, a nasal velar em português não é fone em variação livre, que alterne imprevisivelmente com outros fones. É uma realização possível para o (arqui)fonema nasal em final de sílaba, determinada pelos segmentos vizinhos, o que faz de sua manifestação algo ‘automático’ para o falante-ouvinte de português.

A nasal palatal [ɲ], variável emergente nos dados deste estudo (advindos primordialmente de vocábulos cujo contexto precedente é a vogal alta [i]), possui propriedades restritas de distribuição em português. A respeito dessa nasal, Câmara Jr. (2005) e Wetzels (2000) afirmam que:

- a) ela não ocorre em início de palavra (com exceção de vocábulos emprestados de outras línguas, como “nhoque” [ˈɲoki], do italiano “gnocchi”);

- b) manifesta-se apenas em posição intervocálica, permitindo a presença de qualquer vogal antecedente, como em “aranha” [a'rəɲɐ], “desenho” [de'zeɲu], “caminho” [kɑ'miɲu], “sonho” ['soɲu], “unha” ['uɲɐ];
- c) desencadeia nasalização alofônica categórica da vogal precedente, que é sempre acentuada, como em “cozinha” [kɔ'ziɲɐ], “banho” ['bəɲu];
- d) figura como um fonema resultante de nasal + palatalização, emergindo como um traço contrastivo secundário, marginal às propriedades do segmento principal [ɲ].

Em estudo sobre sequências {ng} produzidas por aprendizes de inglês-L2, Alves e Cabañero (2008) investigaram o que eles próprios chamaram de “produção ilegal” da consoante oclusiva presente no morfema {ing}. Aprendizes de inglês-L2 de dois níveis de proficiência (básico e avançado) fizeram a leitura de uma lista de palavras monomorfêmicas (*king* ‘rei’, *song* ‘canção’) e sufixadas com {ing} (*reading* ‘lendo’, *looking* ‘olhando’). Foram constatados altos índices de produção de [g] em palavras monomorfêmicas produzidas tanto por aprendizes de nível básico (96,7%) quanto de nível avançado (77,7%), acompanhadas de epêntese final como estratégia de reparo e transferência de padrões silábicos do português (ALVES; CABAÑERO, 2008, p. 12). Já nas palavras sufixadas, verificou-se uma tendência do aprendiz, desde seu estágio inicial de aquisição, a produzir um falar semelhante ao do nativo, expressa pelas baixas porcentagens de produção da oclusiva (2,7% pelo básico e 1,1% pelo avançado) nesses contextos. Esses resultados indicam a presença da transferência grafo-fono-fonológica⁸ pelos aprendizes, resultante da não correspondência letra-som/forma escrita-forma acústica.

Dadas algumas evidências sobre o comportamento de aprendizes de inglês quanto à produção da nasal velar, bem como as divergências fonológicas entre os segmentos nasais nas duas línguas (inglês e português), torna-se relevante investigar como transcorrem as fases de aquisição fonológica variável pelos aprendizes de inglês,

⁸ Terminologia utilizada por Alves e Zimmer (2006), que se refere à transferência de padrões fonético-fonológicos da primeira língua no processo de aquisição da segunda, isto é, a possibilidade de o aprendiz empregar a informação gráfica da palavra como estratégia para a sua produção oral. Muitas vezes, essa estratégia mostra-se pouco eficaz, haja vista a relação transparente grafema-fonema da primeira língua do aprendiz (português) e a correlação opaca da segunda língua em aquisição (inglês).

sendo a variação um processo imanente na aquisição de um novo sistema linguístico. Posto isso, pergunta-se:

- (1) Qual a variante nasal mais empregada pelos aprendizes e por quê?
- (2) Quais são os fatores condicionadores para a produção variável dos aprendizes?
- (3) O que a produção dos aprendizes revela sobre a aquisição variável da nasal velar para a teoria fonológica?
- (4) Como formalizar a aquisição fonológica variável de um sistema interlinguístico?

Essas questões serão respondidas nas seções seguintes e retomadas ao final do texto, com base na análise de regra variável parcial (e preliminar) realizada.

2 Metodologia de pesquisa

Os dados desta pesquisa são provenientes de duas oficinas de conversação de curta duração realizadas em janeiro de 2014, ministradas pela pesquisadora. Os participantes são dez estudantes da Universidade de Caxias do Sul, aprendizes de inglês do Programa de Línguas Estrangeiras da universidade. Tais informantes, pertencentes a grupos de inglês de nível básico 2 (2^o semestre) e pré-intermediário 2^o (5^o semestre), foram convidados (entre outros aprendizes dos mesmos níveis de proficiência) e voluntariaram-se a participar desses encontros, sem ônus. Formaram-se dois grupos de cinco participantes¹⁰ (três mulheres e dois homens em cada grupo¹¹).

As conversas seguiram propostas de temas organizados pela pesquisadora, de modo a eliciar as formas esperadas, com a nasal velar. Todas as conversas foram

⁹ O material didático utilizado nas aulas desses níveis compreende, entre os conteúdos programáticos, a instrução formal da consoante nasal velar [ŋ]; em tese, todos os informantes da pesquisa devem ter conhecimento mínimo acerca do fonema. A classificação dos níveis de proficiência segue critérios do Programa de Línguas da UCS. Disponível em: www.ucs.br/ple, último acesso em 30/06/2014.

¹⁰ Todos os alunos foram submetidos ao *Oxford Online Placement Test* (Teste de Nivelamento Online da Oxford) para verificação precisa de seu nível de proficiência em língua inglesa conforme o Quadro Comum Europeu (Disponível em <https://www.oxfordenglishtesting.com/DefaultMR.aspx?id=3034&menuId=1>, último acesso em 19/06/2014). Todos eles foram classificados entre os níveis A1-B1, correspondentes à categorização de seu nível no PLE, conforme indicado pelo material didático utilizado (com exceção de um aluno do pré-intermediário, cuja classificação foi B2).

¹¹ O número reduzido de participantes deve-se ao fato de a participação nas oficinas ter sido voluntária e realizada em período extracurricular (férias). Naquele momento, o PLE contava com 94 alunos de nível básico e 37 de nível pré-intermediário. A amostragem obtida nesta pesquisa corresponde a 5,31% (básico) e 13,5% (pré-intermediário) da população total.

gravadas com o consentimento dos participantes que, além de assinarem um termo de consentimento, preencheram um questionário sociolinguístico. A fala espontânea, estilo em que a variação linguística manifesta-se, foi obtida através das conversas entre os aprendizes, a partir dos tópicos propostos. Ao total, foram gravadas 16 horas de fala dos participantes.

Realizou-se análise perceptual (oitiva) e análise probabilística (estatística) da variação da nasal velar em inglês (LABOV 2001, 2008). A primeira etapa da análise constituiu-se de ouvir, transcrever e codificar todas as ocorrências produzidas em contextos de nasal velar. Cada ocorrência foi ouvida, no mínimo, três vezes, de modo que as nasais pudessem ser classificadas em velar ou palatal. Os dados considerados neste estudo piloto são parciais: das 310 ocorrências transcritas até o momento, foram utilizadas 65 de cada nível (básico e pré-intermediário); dessas 130 ocorrências, foram excluídos todos os contextos categóricos de produção da nasal velar, obtendo-se, assim, um arquivo de dados de 93 *tokens* (do qual, após ajustes para normalização dos valores das rodadas no programa computacional, restaram 85 ocorrências totais, sobre as quais os resultados serão discutidos).

Em seguida, o arquivo de dados foi submetido ao programa de análise estatística multivariada Goldvarb X (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005). Este programa apresenta as proporções de aplicação e não aplicação da regra variável, além de valores em peso relativo e níveis de significância referentes aos efeitos dos fatores em relação à aplicação da regra.

Apesar de crer que a análise de oitiva é suficientemente válida aos estudos sociolinguísticos, por permitirem a percepção da variação pelo ouvinte, pretende-se fazer, como etapa final, uma verificação acústica das nasais via Praat (BOERSMA; WEENINCK, 2006). A análise acústica pode oferecer evidências precisas de realização acústica dos fonemas em investigação. Ainda, futuramente, pretende-se representar as gramáticas emergentes da aquisição fonológica via Teoria da Otimidade (PRINCE; SMOLENSKY, 1993).

Os objetivos deste estudo piloto, que conta com um número reduzido dos dados totais da pesquisa, são: (1) traçar um primeiro panorama geral do comportamento da regra variável; (2) possibilitar a revisão das hipóteses de trabalho e o efeito das variáveis sobre a regra; (3) obter, mesmo que preliminarmente, algumas respostas às questões

lançadas na seção anterior deste artigo, referentes (a) à variante nasal predominante na produção dos aprendizes, (b) aos fatores condicionantes dessa produção, (c) à relevância do insumo obtido para a teoria fonológica e (d) à formalização da aquisição fonológica variável num sistema de interlíngua.

2.1 Definição das variáveis independentes

Dez variáveis independentes foram controladas neste estudo preliminar (além de *informante*): seis extralinguísticas (estilo de fala, faixa etária, gênero, profissão, classificação socioeconômica, nível de proficiência) e quatro linguísticas (número de sílabas, contexto seguinte, acento, classe morfológica), conforme tabela abaixo. Nesta análise, considerou-se 0=não aplicação (variante nasal palatal) e 1=aplicação (nasal velar).

Tabela 1 - Variáveis independentes controladas no estudo

Variáveis sociais	Variáveis linguísticas
Estilo de fala (<i>espontâneo</i> ou <i>semiespontâneo</i>)	Número de sílabas (<i>monossílaba</i> , <i>dissílaba</i> , <i>trissílaba</i> ou <i>polissílaba</i>)
Faixa etária (18-24 ou 25 ou +)	Contexto seguinte (<i>pausa</i> , <i>vogal</i> , <i>consoante velar</i> ou <i>consoante não velar</i>)
Gênero (<i>feminino</i> ou <i>masculino</i>)	Acento (<i>tônico</i> ou <i>átono</i>)
Profissão (<i>industrial</i> ou <i>não industrial</i>)	Classe morfológica (<i>substantivos</i> , <i>adjetivos</i> , <i>verbos</i> ou <i>pronomes</i>)
Classificação socioeconômica (A-E)	
Nível de proficiência (<i>básico</i> ou <i>pré-intermediário</i>)	

Em relação às variáveis extralinguísticas, tem-se como hipóteses de investigação:

- (1) quanto ao *estilo de fala*, que controla se a fala é espontânea (natural) ou semiespontânea¹² (orientada por modelos), prevê-se que o estilo espontâneo favoreça o uso da variante informal (palatal) enquanto o estilo de fala mais cuidado (nesse estudo, o semiespontâneo) relaciona-se à produção da variável dependente (velar);
- (2) quanto à *faixa etária*, que divide os informantes em dois grupos (18-24 e 25 ou + anos de idade), hipotetiza-se que falantes mais jovens (abaixo de 25 anos

¹² A fala semiespontânea está diretamente relacionada aos aprendizes de nível básico que, em diversos momentos da coleta dos dados, não conseguiram produzir muito “vernáculo” (fala espontânea, segundo Labov) na língua estrangeira. Por essa razão, obtiveram-se dados desse tipo com uma atividade em que um aluno fazia a mímica de uma ação e outro tinha que adivinhar, dizendo uma frase como “*You are dancing*”, por exemplo. De modo geral, o estilo semiespontâneo está relacionado a aprendizes de nível básico e o estilo espontâneo aos de nível pré-intermediário.

de idade) tendam a utilizar a variante inovadora (palatal), à medida que entre informantes mais velhos predomine o emprego da forma conservadora (velar);

- (3) quanto ao *gênero*, que categoriza os informantes quanto ao sexo feminino e masculino, espera-se que as mulheres sejam mais sensíveis à aplicação da regra, já que a pronúncia das formas de prestígio tem sido predominante entre as mulheres (da nasal velar, nesse caso). São elas também as responsáveis pela implementação e propagação de formas inovadoras e socialmente prestigiadas nas comunidades, como demonstrou o estudo de Labov (2008[1972]) sobre a variação da consoante rótica [r] nas lojas de departamento de Nova Iorque;
- (4) quanto à *profissão*, que agrupa os informantes em industriários e não industriários¹³, prevê-se que indivíduos atuantes no setor de produção industrial prefiram a produção da nasal palatal em detrimento aos que não atuam nessa área. Essa hipótese faz referência à correlação da variável ‘profissão’ a ‘classe social’: funcionários do setor industrial normalmente pertencem a classes sociais mais baixas e o grau de formalidade da fala utilizada no trabalho é, em grande parte do tempo, informal (o que sugere o emprego da variante de menor prestígio, a nasal palatal); enquanto que trabalhadores de outras classes sociais, geralmente relacionadas à classe média ou média-alta, empregam a fala com maior cuidado, devido a demandas da própria profissão (o que implica o emprego da variante de maior prestígio, a nasal velar);
- (5) quanto à *classificação socioeconômica*, cujo critério de divisão social seguiu a classificação proposta pelo IBGE¹⁴, acredita-se que não haja diferenças significativas na aplicação da regra pelos informantes, pois, aparentemente, todos pertencem a classes sociais semelhantes;

¹³ Essa subdivisão é baseada no fato de que os informantes são todos provenientes de um município que é um dos principais polos metais-mecânicos do país (Caxias do Sul). Grande parte dos estudantes da UCS são trabalhadores empregados em indústrias da região durante o dia e estudantes à noite. Assim, dividiu-se esse grupo em “industriário” ou “não industriário”, pensando-se no primeiro como um profissional que atua diretamente na área de produção industrial, e no segundo, como o que exerce funções administrativas e/ou possui ocupações em outras áreas.

¹⁴ Classificação conforme o IBGE/2012, disponível em www.ibge.gov.br, acesso em 30/06/2014.

(6) quanto ao *nível de proficiência*, que divide os informantes em dois grupos – básico e pré-intermediário – espera-se que aprendizes de nível básico empreguem a palatal com maior frequência do que aprendizes de nível pré-intermediário, enquanto que entre estes últimos, cujo tempo de contato e instrução com a língua estrangeira é maior, a probabilidade de produção do fonema-alvo (velar) é proporcionalmente mais significativa (ELLIS, 1994).

No que concerne às variáveis linguísticas, as hipóteses de estudo são as seguintes:

(7) quanto ao *número de sílabas*, subdivido em monossílabos, dissílabos ou trissílabos e polissílabos, acredita-se que palavras dissílabas favoreçam a produção da palatal, estando elas em maior número em relação às demais categorias;

(8) quanto ao *contexto seguinte*, que controla se o segmento posterior à nasal é uma vogal, uma pausa, uma consoante velar ou uma consoante não velar, espera-se que, no caso de consoante velar, a produção da nasal velar seja desencadeada automaticamente por assimilação de ponto, ao passo que outros contextos (consoante não velar, vogal e pausa) favoreçam a produção da variante palatal, mais confortável ao sistema dos aprendizes;

(9) quanto ao *acento*, classificado em átono ou tônico, acredita-se que quando a nasal estiver presente em sílabas tônicas, haja predominância da nasal velar, enquanto sílabas átonas darão preferência à produção da palatal;

(10) quanto à *classe morfológica*, que controla se as ocorrências são substantivos, verbos, adjetivos ou pronomes, hipotetiza-se que a classe predominante na fala dos informantes e mais suscetível à não aplicação da regra (uso da palatal) seja a dos verbos, ao contrário de vocábulos de outras classes, onde a velar, talvez, poderá aplicar-se com maior frequência.

A escolha das variáveis baseou-se em trabalhos variacionistas (LABOV 2001, 2008; HAZEN; BUTCHER; KING, 2010; KENDALL, 2010) e nas hipóteses que norteiam a investigação. Inicialmente, pensou-se no maior número possível de variáveis e grupos de fatores independentes que poderiam ter efeito na realização da nasal velar. Cabe a ressalva de que a variável *contexto precedente*, que implica levar em conta o tipo de vogal que antecede a nasal, foi inicialmente considerada pelo fato de ser uma variável linguística típica nos estudos de variação. Entretanto, por se tratar de uma investigação

piloto que conta com um número de dados reduzidos, essa variável foi descartada nessa etapa do estudo, pois das 85 ocorrências totais, 82 têm a vogal alta [ɪ] como contexto precedente e apenas 3 contêm as vogais [o] e [ʌ]. Numa situação contrária, haveria problemas consideráveis de distribuição nos dados, o que poderia acarretar a exclusão imediata da variável da análise. As variáveis independentes controladas podem ser ajustadas (amalgamadas) ou até mesmo eliminadas se apresentarem problemas de distribuição estatística. Tais alterações, quando necessárias, serão descritas no decorrer da análise.

3 Aquisição fonológica da nasal velar: resultados preliminares

Na rodada multidimensional efetuada, em que se obtêm proporções de aplicação por fator considerado, verificou-se 36,5% de aplicação total da regra (produção da nasal velar) e 63,5% de não aplicação (produção da variante palatal). Esse resultado está em conformidade com a hipótese geral do estudo, que espera a predominância da produção da nasal palatal sobre a velar.

A variável *informante* foi considerada apenas na primeira rodada dos dados e não será exaustivamente discutida neste momento. Entretanto, é válido mencionar que o aprendiz com maior percentual de aplicação da regra foi um homem, com idade entre 18-24 anos, do nível básico (91,7%). O fato de ele pertencer ao nível básico (A1) surpreende, uma vez que a produção da velar (forma padrão de prestígio entre os nativos) está associada a aprendizes de níveis mais avançados (espera-se que, quanto mais avançado é o aprendiz, mais próximo da variedade nativa sua interlíngua encontrasse (ELLIS, 1994)). Essa alta proporção de aplicação deve-se ao fato de que este informante produziu, na maior parte do tempo, a oclusiva velar [g] seguinte à nasal [ŋ], o que acarreta a produção da velar por assimilação de ponto de articulação¹⁵. O segundo informante com maior proporção de aplicação da regra é um homem, com idade entre 18-24 anos, do nível pré-intermediário (58,3%). Neste caso, o nível de proficiência mais elevado (pré-intermediário, B2) pode estar relacionado à produção da nasal velar, considerando-se que, neste informante, não há registros de transferência grafo-fono-

¹⁵ Esse dado tem relação direta com dados da pesquisa de Alves e Cabañero (2008), a respeito da produção da consoante oclusiva pós nasal velar.

fonológica. O aprendiz que menos produziu a nasal velar (18,8%) é uma mulher com idade entre 18-24 anos, do nível pré-intermediário (B1). Aqui se percebe uma contradição entre os índices de aplicação dentro do mesmo nível de proficiência; apesar de outra variável emergir neste contexto: o gênero, já que o informante que menos produziu é do sexo feminino. É prematuro traçar conclusões a esse respeito, mas essa é uma informação que precisará ser retomada em outro momento da investigação.

No que diz respeito à variável social *estilo de fala*, o Goldvarb X constatou que o estilo semiespontâneo (mais cuidado) favorece a aplicação da regra (52,4%), o que está em conformidade com a hipótese de pesquisa: quanto mais informal o estilo (espontâneo, menos cuidado), maior predominância da variante palatal e, quanto mais formal (semiespontâneo, mais cuidado), maior predominância da velar. Essa variação estilística manifesta-se entre os próprios falantes nativos de inglês (LABOV 2001, 2008).

A hipótese em relação à *faixa etária* é a de que os indivíduos mais velhos apliquem a regra com maior frequência do que os mais jovens, já que os segundos são tidos como o grupo que implementa mudanças a partir da difusão de formas inovadoras na língua, segundo a literatura. Essa hipótese não foi confirmada, haja vista informantes pertencentes à faixa etária 18-24 anos evidenciam maior proporção de aplicação da regra (37,7%), contra 34,4% de aplicação pelos informantes mais velhos.

Quanto ao *gênero*, a produção da nasal velar foi maior entre os homens (56,7%), ratificando a hipótese da pesquisa. Não há uma crença absoluta a respeito do efeito do gênero na aplicação da regra, ainda mais porque as nasais em competição estão em processo de variação estável entre os nativos de inglês. Até o momento, os homens lideram o uso do que seria a forma padrão (velar) entre os falantes nativos, enquanto as mulheres estão à frente em diversos fenômenos de mudança linguística (LABOV, 1982).

A variável social *profissão* aponta os industriários como a classe que mais aplica a regra (37,8%) (ao contrário do que previa essa hipótese), apesar da pouca diferença evidenciada com a proporção de aplicação da regra por não industriários (35,4%) (sugere-se retomar a nota de rodapé número 11 para esclarecimentos sobre a subdivisão desta variável e sua representativa no estudo).

Em relação à *classificação socioeconômica*, os informantes da pesquisa encontram-se entre as classes sociais D e E (baixas). As proporções gerais indicam a classe D como favorecedora da produção da consoante velar (63,6% de aplicação). Esse

resultado não está de acordo com a hipótese previamente exposta, uma vez que foi cogitado não haver diferenças estatisticamente relevantes quanto a essa variável.

Os valores obtidos para o fator *nível de proficiência* sugerem que o nível básico favorece a aplicação da regra (52,4%), ao passo que o pré-intermediário é desfavorecedor (20,9%). Acredita-se que a maior proporção de aplicação da regra por um dos informantes de nível básico (que faz transferência grafo-fono-fonológica, desencadeada pela leitura da letra G após a nasal) tem efeito nesse resultado, o que refuta a hipótese prevista. Há a expectativa de inversão desses valores na análise que compreenderá o número total de ocorrências do fenômeno, considerando-se que aprendizes de nível pré-intermediário estejam em estágio de desenvolvimento interlinguístico mais avançado que aprendizes de nível básico.

Quanto ao *número de sílabas*, o fator favorecedor ao uso da velar são as palavras trissílabas (66,7%). Esta célula apresentou uma proporção razoavelmente baixa em relação aos dados totais ($9/85 = 10,6\%$), mas não foi excluída, uma vez que palavras monossilábicas já tiveram de ser eliminadas por apresentarem *knockout* de aplicação da regra. No caso da exclusão das trissílabas, esta variável seria excluída por apresentar um subfator de aplicação apenas (palavras dissílabas). Apesar de estatisticamente irregular, este fator foi mantido por apresentar potencial significativo à análise de dados totais, que será realizada em outro momento.

Em relação ao *contexto seguinte*, a consoante velar é o maior favorecedor à aplicação da regra, conforme esperado (66,7%), seguido da pausa (52,9%), da consoante não velar (31,9%) e da vogal (27,8%), a menos favorecedora. Faz-se necessária uma ressalva em relação a esses resultados: foram encontradas apenas 3/85 ocorrências de consoante velar como contexto seguinte (3,5%), sendo que a aplicação aconteceu em 2/3 ocorrências. Esse dado, especificamente, precisará ser revisado, uma vez que a produção da velar por ponto de assimilação é desencadeado automaticamente. Apesar da má distribuição desta célula, decidiu-se não excluir a variável da análise, uma vez que ela pode vir a ser relevante considerando-se uma quantidade maior de dados.

A variável *acento* precisou ser excluída da análise, pois apresentou *knockout* no fator *tônico* (100% de aplicação da regra). Esse resultado está de acordo com a estatística laboviana de que vocábulos com {ing} átonos não favorecem a produção da

nasal velar. De qualquer forma, percebe-se que sílabas átonas contendo a nasal variável favorecem o uso da variante palatal (62,5%).

Em relação à *classe morfológica*, os substantivos foram a classe que mais favorece a aplicação (81,8%), seguidos dos adjetivos (46,2%) e dos verbos (31,3%). Apesar da alta proporção de aplicação dos substantivos, foram registrados apenas 8 ocorrências desta classe, nos vocábulos *morning* ('manhã'), *evening* ('noite'), *song* ('canção'), *spring* ('primavera'), *engineering* ('engenharia'), *shopping* ('shopping, centro de compras'). As estatísticas estão em concordância com a hipótese levantada, em que os verbos são em grande parte produzidos com a nasal palatal (68,7% de não aplicação), tal qual apontam pesquisas de Labov em relação às formas verbais de {ing}, preponderantemente produzidas com a nasal alveolar. Os pronomes (*nothing, anything*) tiveram que ser excluídos por apresentarem *knockout* de 100% de aplicação. Esta classe apresenta resultados categóricos de produção da nasal velar (LABOV, 2001; KENDALL, 2010).

A rodada binomial *stepup* selecionou os fatores *nível de proficiência*, *gênero* e *classe morfológica* como os mais significativos, com peso relativo de 0.321 e significância 0.037. Na variável *nível de proficiência*, aprendizes de nível básico são os que mais favorecem a regra, com peso relativo de 0.733 e os de pré-intermediário os que desfavorecem, com peso relativo de 0.272; na variável *gênero*, os homens são os favorecedores, com peso relativo de 0.680, enquanto as mulheres desfavorecem a aplicação, com peso relativo de 0.398; e na variável *classe morfológica*, os substantivos são altamente favorecedores¹⁶, com peso relativo de 0.890, seguidos pelos verbos (peso relativo: 0.463) e adjetivos (peso relativo: 0.347), que são desfavorecedores. Foram consideradas estatisticamente irrelevantes as variáveis *estilo de fala*, *faixa etária*, *classe socioeconômica*, *profissão*, *número de sílabas* e *contexto seguinte*. Os resultados das variáveis selecionadas estão expressos nas tabelas a seguir:

Tabela 2 - Variável: nível de proficiência

Subfatores	Aplicação/total	%	Peso relativo
Básico	22/42	52,4	0.733
Pré-intermediário	9/43	20,9	0.272
Total	31/85	36,5	-

Input: 0.321

Significância: 0.037

¹⁶ Considerar os índices de ocorrência da classe no estudo piloto, mencionados na variável *classe morfológica* (apesar de altamente favorecedores, há poucas ocorrências de substantivos até o momento).

Considerações finais

O estudo preliminar de realização variável da nasal velar por aprendizes de inglês como L2 levou em consideração alunos dos níveis básico e pré-intermediário do Programa de Línguas da Universidade de Caxias do Sul. A fundamentação teórica apresentada evidencia o potencial da aproximação do modelo sociolinguístico de Labov aos estudos de aquisição, permitindo verificar até que ponto um sistema intermediário, propenso a mudanças em diferentes etapas de seu desenvolvimento, demonstra regularidade na variação. Várias pesquisas têm constatado a influência de fatores estruturais e sociais, a transferência de padrões da L1 para o sistema em construção e a variabilidade ordenada em momentos distintos da aquisição.

A análise de regra variável com o programa *GoldVarb X* (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH 2005) permitiu observar que a frequência de aplicação da regra é de 36,5%, resultado que evidencia o caráter variável da aquisição fonológica de um novo sistema e a possível transferência de padrões fonológicos da primeira língua. O fenômeno é condicionado tanto por fatores extralinguísticos (*gênero, nível de proficiência*) quanto linguísticos (*classe morfológica*). Cruzamentos de variáveis indicaram a existência de células vazias, muito provavelmente pelo número reduzido de dados considerados, o que será corrigido em análise posterior. Os índices gerais de aplicação (36,5%) e não aplicação (63,5%) sugerem que há variação estruturada no processo de aquisição fonológica de um sistema intermediário (interlíngua), em que a variante alternativa (palatal) prevalece em relação à variável dependente (velar). Na proporção total de aplicação da regra variável, estão incluídas ocorrências de realização da nasal velar desencadeada pela “produção ilegal” da oclusiva [g] pelos informantes, por efeito de transferência grafo-fono-fonológica de sua L1, como constatada por estudos anteriores (ALVES; ZIMMER, 2006; ALVES; CABAÑERO, 2008). Este estudo preliminar é um indicativo de que o sistema interlinguístico dos aprendizes brasileiros considerados neste estudo caracteriza-se, de fato, como um sistema natural, com características pertencentes a sua L1 e à L2 em aquisição, mas que constitui uma estrutura linguística particular e variável.

Entretanto, vale a ressalva de que os dados em exame nesta investigação são parciais, referindo-se a menos da metade das ocorrências. Acredita-se que, uma vez

findada a transcrição dos dados, outras variáveis poderão ser apontadas como condicionadoras, tanto extralinguísticas quanto estruturais. Estando este estudo não concluído, é válido mencionar a importância da realização de uma verificação acústica dos dados, para fins de precisão científica, assim como uma formalização dos resultados finais via TO. Ainda que haja tais limitações, acredita-se na pertinência deste estudo no que diz respeito a uma reflexão sobre a aquisição variável da fonologia de sistemas intermediários e os fatores sobre ela incidentes.

Referências

ALVES, Ubiratã Kickhöfel. Aquisição fonológica de L2: formalização de fenômenos variáveis na língua-fonte, na língua-alvo e em seus sistemas intermediários. In: BISOL, Leda; COLLISCHONN, Gisela (Org.). *Fonologia. Teorias e perspectivas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. p. 133-145.

ALVES, Ubiratã Kickhöfel. Os dados de aquisição de L2 e sua relação com a teoria fonológica: reflexão a partir de uma análise via OT. In: FERREIRA-GONÇALVES, Giovana; KESKE-SOARES, Márcia; BRUM-DE-PAULA, Mirian Rose (Org.). *Estudos em aquisição fonológica*. v. 2. Santa Maria: Sociedade Vicente Palloti, 2009. p. 165-179.

ALVES, Ubiratã Kickhöfel; CABAÑERO, Márcia Bueno. A transferência grafo-fônico-fonológica na produção de seqüências ortográficas 'ng' do inglês (L2): uma abordagem conexionista. *ReVEL*, v. 6, n. 11, ago. 2008.

ALVES, Ubiratã Kickhöfel; ZIMMER, Márcia Cristina. A produção de aspectos fonéticos/fonológicos da L2: instrução explícita e conexionismo. *Revista Linguagem e Ensino*, Pelotas, v. 9, n. 2, p. 101-143, 2006.

BOERSMA, Paul; WEENINK, David. 2006. *Praat: doing phonetics by computer*. Disponível em: <<http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

BOUNDAUD, Malek; CARDOSO, Walcir. Vocalic [e] Epenthesis and Variation in Farsi-English Interlanguage Speech. *Concordia Working Papers in Applied Linguistics*, v. 2, 2009.

CAGLIARI, Luiz Carlos. *An experimental study of nasality with particular reference to Brazilian Portuguese*. 1977. 321 f. Tese (Doutorado em Linguística) - Departamento de Linguística, Universidade de Edimburgo, Edimburgo, 1977.

CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. *Para o Estudo da Fonêmica Portuguesa*. Rio de Janeiro: Organização Simões, 1953.

_____. *Problemas de linguística descritiva*. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

_____. *Estrutura da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

- CHOMSKY, Noam. *Logical Structure of Linguistic Theory*. NY: Plenum Press, 1975.
- ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: OUP, 1994.
- GONÇALVES-FERREIRA, Giovana; BRUM-DE-PAULA, Mirian Rose. Aquisição da linguagem e harmonia vocálica. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 47, n.3, p.333-341, jul./set. 2012.
- GREEN, Lisa J. *African American English: A Linguistic Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- HAZEN, Kirk; BUTCHER, Paige; KING, Ashley. Unvernacular Appalachia: an empirical perspective on West Virginia dialect variation. *English Today* 104, v. 26, n. 4, Dec. 2010.
- KENDALL, Tyler. Accomodating (ING): individual variation in mixed-ethnicity interviews. In:HESELWOOD, Barry; UPTON, Clive. *Proceedings of the Thirteenth International Conference on Methods in Dialectology (Methods XIII)*.Frankfurt: Peter Lang, 2010.
- HAHN, Laura Helena. *A realização da lateral /l/ no inglês por falantes do português brasileiro*. 2010. 102 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- HAYES, Bruce; BOERSMA, Paul. *Empirical Tests of the Gradual Learning Algorithm*.1999. Disponível em: <<http://www.fon.hum.uva.nl/paul/papers/etgla.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2014.
- HAZEN, Kirk; BUTCHER, Paige; KING, Ashley. Unvernacular Appalachia: an empirical perspective on West Virginia dialect variation. *EnglishToday* 104, v. 26, n. 4, Dec. 2010.
- HORA, Dermeval. Vocalização da lateral /l/:correlação entre restrições sociais e estruturais. *SCRIPTA*, Belo Horizonte, v. 9, n. 18, p. 29-44, 1º sem. 2006.
- LABOV, William. Building on empirical foundations. In: LEHMANN, Winfred; MALKIEL, Yakov. (Ed.) *Perspectives on historical linguistics*. Amsterdam: John Benjamins, 1982.
- LABOV, William. *Principles of Linguistic Change*. Vol. 2: Social Factors (Language in Society). Philadelphia: Blackwell Publishers, 2001.
- _____. *Padrões Sociolinguísticos*. Tradução de Marcos Bagno, M^a Marta P. Scherre e Carolina R. Cardoso. SP: Parábola Editorial, 2008 [1972].
- MATZENAUER, Carmem Lúcia Barreto; MIRANDA, Ana Ruth Moresco. Variação na aquisição da fonologia. In: BISOL, Leda; COLLISCHONN, Gisela (Org.). *Fonologia*. Teorias e perspectivas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. p. 117-132.

PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. *Optimality Theory: constraint interaction in generative grammar*. (1993) 2002. Disponível em: <<https://rucore.libraries.rutgers.edu/rutgers-lib/42030/PDF/1/>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

ROACH, Peter. *English phonetics and phonology*. Third Edition. Cambridge: CUP, 2000.

SANKOFF, David; TAGLIAMONTE, Sali; SMITH, Eric. *Goldvarb X: a variable rule application for Macintosh and Windows*. 2005. Disponível em: <<http://individual.utoronto.ca/tagliamonte/goldvarb.html>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

SELINKER, Larry. Interlanguage. *International review of applied linguistics*, n. 10, 1972, p. 219-231.

WATKINS, Michael; RAUBER, Andréia. Variability in pretonic vowel reduction by Brazilian speakers of English. In: RAUBER, Andréia; WATKINS, Michael; SILVEIRA, Rosane; KOERICH, Rosana. *The Acquisition of Second Language Speech: Studies in Honor of Professor Barbara O. Baptista*. Florianópolis: Insular, 2010. p. 75-100.

WEINREICH, Uriel; LABOV, William; HERZOG, Marvin I. *Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística*. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial, 2006 [1968].

WETZELS, Willem Leo. Consoantes palatais como geminadas fonológicas no Português Brasileiro. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 5- 15, jul./dez. 2000.

WHITE, Lydia. On the Nature of Interlanguage Representation: Universal Grammar in the Second Language. In: DOUGHTY, Catherine LONG, Michael. *The Handbook of Second Language Acquisition*. Blackwell Reference Online, 2005.

Recebido em junho de 2014.

Aceito em outubro de 2014.