

A variação na interlíngua: o caso das palavras funcionais do inglês

Carina Silva Fragozo¹
Cláudia Regina Brescancini²
¹Universidade de São Paulo

²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Resumo: *Este artigo, fundamentado na interface entre Sociolinguística Variacionista e Aquisição de LE, busca identificar, a partir de exame tanto perceptual quanto acústico, os contextos segmentais e prosódicos que condicionam a produção de vogal reduzida em palavras funcionais produzidas por 16 falantes brasileiras de inglês como LE. A amostra considerada, obtida através de instrumento composto de 60 frases, compõe-se das preposições at, for, from, of e to. Tanto na verificação acústica quanto na perceptual, o condicionamento prosódico mostrou-se estatisticamente mais relevante para a redução vocálica do que o condicionamento segmental. Palavras funcionais seguidas por sílabas com acento primário e por palavras com acento frasal forte foram os contextos mais favorecedores. A vogal fonológica /u/, que corresponde à preposição 'to', mostrou-se como um contexto segmental relevante. A produção que mais favoreceu a percepção das vogais como reduzidas foi o apagamento, seguido do schwa e das vogais [ɔ] e [ɛ].*

Palavras-chave: *Variação sociolinguística. Língua estrangeira. Palavras funcionais. Fonética acústica.*

Introdução

O interesse sobre a interface Sociolinguística e Aquisição de LE vem ganhando força nos últimos anos devido, sobretudo, ao reconhecimento crescente da importância dos aspectos sociais na aprendizagem de uma língua estrangeira. A extensão do modelo variacionista (LABOV, 1963, 1966, 1972) para o estudo da aquisição de LE permite verificar até que ponto a interlíngua, caracteristicamente dinâmica e propensa a mudanças de acordo com o estágio de aprendizado, demonstra regularidade em sua variação.

É nesse contexto que o presente artigo se constrói, ao analisar a variação na produção e na percepção de vogais reduzidas por

falantes brasileiras de inglês como LE, com o objetivo de apontar condicionadores linguísticos que expliquem tal variação.

A redução vocálica, definida como a substituição de uma vogal plena pela vogal reduzida *schwa*, é recorrente na língua inglesa. Na fala natural, nativos de inglês geralmente produzem um *schwa* em palavras funcionais, sendo a produção de vogais plenas, nesse caso, restrita a situações em que há o desejo de ênfase ou quando a palavra funcional é citada, conforme o exemplo (a) a seguir (ROACH, 2000, p. 113):

- (a) *The letter is **from** him, not **to** him.*
[ðə 'letəz 'frɒm ɪm nɒt 'tu: ɪm]

Falantes brasileiros de inglês como LE, por sua vez, tendem a produzir vogais plenas em palavras funcionais mesmo quando não há intenção de ênfase, o que contribui para alterar o ritmo da língua e caracterizar a fala com sotaque estrangeiro. Assim, esses falantes podem produzir ou vogais plenas ou vogais reduzidas em palavras funcionais, conforme os exemplos (b) e (c) a seguir:

- (b) I am **at** school.

Vogais plenas: [æt] ~ [ɛt] ~ [at] ~ Vogal reduzida: [ət]

- (c) It's made **of** wood.

Vogais plenas: [ɒv] ~ [ɔv] ~ [ʌv] ~ Vogal reduzida: [əv]

A fim de captar a sistematização da variação na produção de vogais reduzidas, foram realizados neste estudo dois tipos de análise: a perceptual, que reconhece as vogais como plenas ou reduzidas, e a acústica, que permite observar se as vogais estão mais próximas ao *schwa* ou a uma vogal plena através da medição dos formantes que a caracterizam.

De acordo com Johnson (2003, p. 53), a análise acústica dos sons da fala pode não coincidir com a experiência do ouvinte, pois a frequência e as escalas de altura do instrumento de análise acústica são diferentes da frequência e das escalas de altura do sistema auditivo. Portanto, apesar de concordarmos que

a verificação perceptual é intrinsecamente válida para o estudo das vogais reduzidas, por permitir a avaliação das vogais sob o ponto de vista do ouvinte, acreditamos que a observação de espectrogramas ofereça evidências mais precisas sobre especificamente a *produção* dos informantes.

Na sequência desta introdução, é apresentado o método adotado no estudo. Seguem-se, nesta ordem, a apresentação e análise dos resultados e as conclusões alcançadas.

Método

A amostra em exame contou com a participação de 16 informantes, sendo oito estudantes de inglês como LE pertencentes a dois níveis de proficiência¹ (quatro do nível intermediário e quatro do avançado), quatro professoras de cursos de inglês, e quatro professoras universitárias de Língua Inglesa, todas do sexo feminino.

As informantes do nível intermediário possuem entre dois e quatro anos de estudo da língua inglesa; as de nível avançado, de cinco a oito anos de estudo de inglês. As professoras de cursos de inglês são formadas em Letras e iniciaram seus estudos da língua há mais de dez anos; entre as universitárias, duas possuem doutorado em Letras e duas cursam doutorado nessa área, sendo todas professoras de inglês e de outras disciplinas no curso de Letras de uma universidade privada de Porto Alegre-RS².

Coleta de dados

Apesar de a redução vocálica ser um fenômeno de fala espontânea, optou-se por realizar a coleta de dados desta pesquisa por meio de instrumento devido às seguintes razões: a) o fato de todos os informantes produzirem as mesmas frases nos

¹ Os níveis de proficiência foram estabelecidos com base no tempo de estudo da língua, informado por cada participante em entrevista prévia.

² Cada informante assinou um formulário de consentimento e preencheu uma ficha social com informações sobre escolaridade, profissão e experiência em país falante de língua inglesa.

mesmos contextos facilita a contabilização das produções e b) a coleta por instrumento permite total controle sobre os contextos precedente e seguinte, o que possibilita eliminar segmentos circundantes à vogal em exame que provoquem efeitos co-articulatórios significativos, o que pode dificultar a tomada de medidas formânticas.

O instrumento de coleta aplicado (ver APÊNDICE) é composto por doze frases afirmativas para cada uma das cinco preposições em análise (*at, for, from, of e to*). Assim, cada uma das dezesseis informantes produziu sessenta frases, o que resultou uma amostra de 960 ocorrências verificadas acústica e perceptualmente. Além dessas sessenta frases, foram incluídos dez distratores no instrumento.

A distribuição das variáveis linguísticas nos cinco grupos de doze frases com cada preposição foi realizada da seguinte forma: para cada grupo, foram formuladas seis frases com palavra seguinte à preposição portadora de acento frasal forte e seis frases com palavra seguinte portadora de acento frasal fraco. Além disso, das doze frases de cada grupo, quatro possuem acento da sílaba seguinte primário, quatro possuem acento secundário, e quatro não possuem acento.

A fim de se evitar que as palavras funcionais em exame fossem produzidas com ênfase, optou-se por controlar o acento de *pitch* em cada frase do instrumento. Sendo assim, sublinhou-se, a uma distância suficiente da preposição alvo, a palavra que deveria ser produzida de maneira enfática pelos informantes, conforme orientação fornecida previamente ao início da gravação. Conseqüentemente, as preposições em exame passaram a ser produzidas de maneira fraca.

Todas as frases do instrumento apresentaram, no máximo, duas palavras de conteúdo após a preposição, de modo que todas as preposições ocuparam a mesma condição prosódica e sintática. Desse modo, em uma frase como *This calculator is great for multiplication*, por exemplo, a preposição *for* é seguida de apenas uma palavra, a qual possui acento frasal forte. Na frase *There is accommodation for twenty people*, por outro lado, a preposição é seguida de duas palavras de conteúdo, sendo que a

palavra imediatamente seguinte à preposição (*twenty*) possui acento frasal fraco.

Para reduzirem-se os efeitos da escrita sobre a produção do falante, todos os informantes foram instruídos a ler cada uma das frases em voz alta duas vezes para então repeti-las de memória, sendo que apenas a terceira reprodução da frase foi considerada para a análise.

Definição das variáveis operacionais

A variável dependente desta pesquisa foi definida como a produção da vogal reduzida [ə] nas palavras funcionais *at*, *for*, *from*, *of* e *to*, verificada tanto perceptualmente quanto acusticamente. Assim, se o falante produzir a vogal reduzida *schwa* nas palavras funcionais, como em [ət], consideramos que a regra foi aplicada. Por outro lado, o falante poderá não aplicar a regra e produzir uma vogal plena ou um apagamento. Como vogal plena, são considerados os seguintes segmentos: [æ], [ɛ], [a], [ʌ], [ɑ], [ɔ], [o], [ʊ], [u].

As variáveis independentes linguísticas examinadas foram: Palavra Alvo, Tipo de Vogal Fonológica, Acento da Sílabla Seguinte, Acento Frasal da Palavra Seguinte, Contexto Precedente, Contexto Seguinte, Vogal Tônica Precedente, Vogal Tônica Seguinte e Qualidade Fonética da Vogal.

A variável Palavra Alvo foi elaborada com base no trabalho de Watkins (2001), que não realizou verificação acústica das palavras funcionais por ele analisadas. Sua pesquisa apontou as palavras *to* e *for* como as mais favorecedoras da redução. No presente estudo, será possível verificar quais palavras funcionais favorecem a redução, tanto perceptual quanto acusticamente.

A variável Tipo de Vogal Fonológica, por sua vez, foi incluída com base em Hammond (1997, p. 3), segundo o qual, em inglês, a qualidade da vogal reduzida pode depender da qualidade da vogal plena correspondente. Assim, neste trabalho, esta variável tem por objetivo verificar se a produção do *schwa* pode ser condicionada pela vogal plena fonológica correspondente.

As variáveis Acento da Sílabla Seguinte e Acento Frasal da Palavra Seguinte foram elaboradas com o objetivo de verificar a influência do acento sobre a redução vocálica. Dada a importância da alternância entre sílabas tônicas e átonas na língua inglesa, verificaremos, com esta variável, se há diferenças na produção da vogal da palavra funcional quando esta é seguida de uma sílabla com acento primário, secundário, ou sem acento, e de uma palavra com acento frasal forte ou fraco. Com base no Princípio da Alternância Rítmica (SELKIRK, 1984, p. 52), tem-se a hipótese de que a redução vocálica nas palavras funcionais seja mais frequente quando tais palavras forem seguidas de uma sílabla com acento primário e de uma palavra com acento frasal forte.

Apesar de todos os contextos precedentes e seguintes à vogal alvo serem de oclusivas (com exceção das preposições *of*, *from* e *for*), propusemos as variáveis Contexto Precedente e Contexto Seguinte para a verificação da possível influência do ponto de articulação das consoantes sobre as vogais. Supõe-se que os contextos precedentes que exigem maior movimentação da língua, como as consoantes [t, d, ɹ, k], exerçam maior influência sobre a produção do *schwa* no que diz respeito aos valores formânticos da vogal.

As variáveis *Vogal Tônica Precedente* e *Vogal Tônica Seguinte* baseiam-se na discussão de Marusso (2003, p. 101) a respeito da influência do F1 da vogal tônica precedente sobre o F1 do *schwa*. Os resultados da autora na análise das vogais do PB demonstraram que o F1 do *schwa* é ligeiramente mais baixo quando precedido das vogais [i, u, e, o], ou seja, quando a vogal precedente revela um F1 mais baixo, o *schwa* também apresenta um F1 mais baixo. Similarmente, quando o *schwa* é precedido das vogais [ɛ, ɔ, a], que possuem F1 mais alto, o *schwa* apresenta F1 mais alto. Assim, buscamos verificar se o mesmo ocorre nesta pesquisa, ou seja, se o F1 das vogais tônicas precedente e seguinte exerce algum tipo de influência sobre a vogal produzida na palavra funcional.

Por último, incluiu-se a variável Qualidade Fonética da Vogal, que permite a comparação entre as verificações acústica e perceptual, através do cálculo da distância Euclidiana realizado

nos dados da verificação acústica. Desse modo, foi possível identificar (a) quais produções estavam mais próximas ao valor do *schwa* para a voz feminina e (b) a qualidade fonética das vogais que não foram classificadas como *schwa*, através dos valores de formantes de cada uma das vogais que possivelmente podem ser produzidas como vogais plenas.

Procedimentos de verificação acústica e de organização dos dados

Para a medição dos formantes (F1 e F2) das vogais em questão, utilizou-se o programa de análise acústica Praat, Versão 5.0.47, desenvolvido por Paul Boersma e David Weenink. A coleta dos dados foi realizada através do gravador digital Olympus VN-120, com frequência de amostragem de 16.0 kHz³, em locais silenciosos como salas de aula da escola de inglês, da universidade e na própria casa de alguns informantes.

Depois de realizadas as gravações, a primeira etapa foi analisar os dados de oitiva. Cada vogal de cada frase foi ouvida três vezes ou mais, de modo que as vogais pudessem ser classificadas como plenas ou reduzidas.

Finalizada a análise de oitiva, iniciou-se a verificação de espectrogramas. Para a medição dos formantes, selecionou-se o trecho central da vogal da preposição, o que garante menor influência de efeitos coarticulatórios. Além do trecho de seleção, o período de duração de cada vogal também foi controlado, de modo que a seleção ficasse entre 10 e 30 ms, pois, de acordo com Flanagan *et al.* (1979, p. 719), assume-se que nesse intervalo de tempo a configuração do trato vocal esteja em uma posição razoavelmente estável. Através de um comando de teclas oferecido pelo Praat, obteve-se um arquivo de texto contendo os valores de F1 e de F2 de cada vogal selecionada, sendo um arquivo para cada informante.

Devido à posição átona das vogais em análise, algumas foram produzidas de maneira muito breve e outras, inclusive, foram apagadas (principalmente na preposição *to*, quando os

³ Modo *High Quality*, sendo que a taxa de quantização não é informada pelo fabricante.

informantes produziam apenas a aspiração do /t/, sem nenhuma vogal). Por isso, estabeleceu-se um tamanho mínimo de três pulsos glotais para o trecho de estabilidade da vogal, com base em Oliveira (2000). Caso a vogal não apresentasse três pulsos, o apagamento era considerado como realizado.

Após a obtenção dos arquivos de texto contendo as medidas dos formantes, cada medida foi transferida para uma tabela do Microsoft Office Excel (uma para cada informante), que automaticamente plotou cada produção em um gráfico. As tabelas de Excel foram divididas em três colunas. Na primeira, denominada “*schwa*”, foram registrados os valores dos formantes das vogais ouvidas como reduzidas e, na segunda, denominada “plena”, foram registrados os valores dos formantes das vogais ouvidas como plenas. Na terceira coluna, denominada “*schwa* padrão”, foram adicionados os valores de F1: 550 e F2: 1650, que representam a produção padrão do *schwa* por mulheres, conforme indicado em Marusso (2003). Essa divisão de colunas foi feita para facilitar a comparação entre a análise de oitiva e a verificação de espectrogramas, além de demonstrar a posição do *schwa* padrão através da terceira coluna.

A partir da criação das 16 tabelas e dos 16 gráficos contendo todos os valores de F1 e F2 das vogais produzidas pelos informantes, foi necessário definir o valor limite entre o *schwa* e uma vogal plena, ou seja, o grau de variação do *schwa*. Para resolver essa questão, foram obtidos os valores dos formantes das principais vogais possíveis de serem produzidas nas preposições em análise. Os valores das vogais [ɛ, æ, ʌ, ɑ, u, ʊ] do inglês, extraídos de Yavas (2006, p. 102), e os valores das vogais [a, o] do português, extraídos de Escudero *et al.* (2009), todos correspondentes à voz feminina, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores de F1 e de F2 das vogais-alvo

Possíveis produções	F1	F2
ε	600	2350
æ	860	2050
ʌ	760	1400
A	910	1627
O	442	893
ɔ	590	900
ɑ	850	1200
U	370	950
u	470	1150

Em seguida, os valores dos formantes foram transferidos para tabelas (uma para cada informante) do programa computacional MATLAB®⁴ (MATrix LABORatory). Através de uma ferramenta do programa, foi calculada a distância Euclidiana⁵ entre as vogais, o que permitiu verificar quais estavam mais próximas ao valor padrão do *schwa* e quais estavam mais próximas aos valores das vogais plenas demonstrados na Tabela 1.

O programa apresentou o resultado desse cálculo em uma tabela e um gráfico de plotagem para cada informante. Tais gráficos serão apresentados e discutidos na seção Resultados.

Instrumento de análise estatística

Para o tratamento estatístico dos dados, esta pesquisa utilizou o programa computacional GoldVarb-X, desenvolvido por David Sankoff e David Rand, que performa a regressão logística, o modelo estatístico preferido na análise variacionista.

Além das porcentagens de aplicação de cada fator investigado, a computação feita pelo Goldvarb fornece os pesos

⁴ Version 6.0.0.88 (R12). MATLAB® é marca registrada de The Mathworks, Inc. (www.mathworks.com/products/matlab)

⁵ Na matemática, a distância Euclidiana é definida basicamente como a distância em linha reta entre dois pontos.

relativos indicadores da probabilidade de aplicação da regra. Os valores dos pesos relativos são sempre números entre 0,00 e 1,00, sendo que um valor próximo a 1,00 indica favorecimento à aplicação da regra, um valor próximo a 0,00, pouco favorecimento à aplicação da regra e um valor próximo a 0,50, o ponto neutro, ou seja, o fator em questão não tem efeito na regra.

Resultados

Esta seção descreve e analisa os resultados referentes às variáveis selecionadas como estatisticamente significativas pelo programa Goldvarb nas verificações perceptual e acústica.

Procedimentos da análise quantitativa

A primeira rodada multidimensional efetuada pelo Goldvarb-X para os dados obtidos através da verificação acústica não incluiu as variáveis linguísticas Palavra Alvo e Qualidade Fonética da Vogal. A retirada da variável Palavra Alvo justifica-se pelo fato de que sua inclusão implicaria em subcategorização dos dados, causando problemas na combinação com a variável Tipo de Vogal Fonológica, por exemplo. A variável Qualidade Fonética da Vogal não foi incluída nessa rodada por ter sido elaborada para a comparação entre os dados verificados acusticamente e os dados verificados perceptualmente.

Nessa rodada para os dados da verificação acústica o programa indicou como relevantes as seguintes variáveis linguísticas, nesta ordem: Tipo de Vogal Fonológica, Acento Frasal da Palavra Seguinte e Acento da Sílabla Seguinte. Como estatisticamente irrelevantes foram indicadas: Contexto Seguinte, Vogal Tônica Seguinte, Contexto Precedente e Vogal Tônica Precedente.

A primeira rodada para os dados verificados perceptualmente, assim como na rodada para os dados obtidos através da verificação acústica, não incluiu a variável Palavra Alvo, pelos motivos já mencionados. Entretanto, a variável linguística Qualidade Fonética da Vogal não foi excluída, pois

possibilitou a comparação entre os valores dos formantes obtidos através da verificação acústica e o julgamento realizado perceptualmente.

As variáveis linguísticas selecionadas pelo programa Goldvarb-X como estatisticamente relevantes para essa primeira rodada com os dados obtidos perceptualmente foram as seguintes, nesta ordem: Qualidade Fonética da Vogal, Tipo de Vogal Fonológica e Acento da Sílabla Seguinte. Como estatisticamente irrelevantes foram apontadas: Acento Frasal da Palavra Seguinte, Contexto Seguinte, Vogal Tônica Precedente e Contexto Precedente.

Destacamos que a ausência da variável Vogal Tônica Seguinte com relação aos dados verificados perceptualmente se deve ao fato de que, nesse tipo de verificação, a variável não foi selecionada nem como estatisticamente relevante, nem como estatisticamente irrelevante pelo programa Goldvarb-X, o que indica seu status indefinido, de acordo com Sankoff (1988).

Apresentação e análise dos resultados

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir da computação estatística realizada pelo programa Goldvarb-X. Serão apresentados os resultados referentes às variáveis independentes linguísticas, verificação acústica, e após, os resultados referentes à verificação perceptual. As variáveis não serão necessariamente apresentadas conforme a ordem de seleção do programa para que o desenvolvimento da análise proposta no estudo seja privilegiada.

Tipo de Vogal Fonológica

A variável linguística Tipo de Vogal Fonológica, que tem por objetivo verificar se a vogal da palavra funcional apresenta alguma forma de favorecimento sobre a produção fonética do *schwa*, foi a primeira variável selecionada como relevante para os dados obtidos através de verificação acústica. Os resultados, apresentados na Tabela 2 a seguir, indicam que a vogal /u/,

correspondente à palavra funcional *to*, foi a que mais favoreceu a redução vocálica, pois apresentou o peso relativo mais alto, de 0,830. A vogal /æ/, que corresponde à palavra funcional *at*, também se mostrou favorecedora da redução, embora com peso relativo mais baixo, de 0,594. A vogal /ɔ/, correspondente à palavra funcional *for*, apresentou peso relativo de 0,471, um pouco abaixo do ponto neutro e, portanto, indicativo de papel menos significativo à produção do *schwa*. Por último, a vogal /ʌ/, correspondente às palavras funcionais *from* e *of*, foi a menos favorecedora, pois apresentou peso relativo de 0,276, bastante inferior ao ponto neutro.

Tabela 2 – Redução Vocálica e Tipo de Vogal Fonológica: verificação acústica⁶

Fatores	Apl./Total	%	PR
/u/	109/192	56,8	0,830
/æ/	54/192	28,1	0,594
/ɔ/	37/192	19,3	0,471
/ʌ/	34/368	9,2	0,276
Total	234/944	24,8	

Input: 0,176. Significância: 0,044. PR = peso relativo.

A verificação perceptual não apontou os mesmos resultados com relação à variável Tipo de Vogal Fonológica, que passou a ser a terceira selecionada como estatisticamente relevante. A Tabela 3 a seguir indica que são favorecedoras à redução vocálica, com pesos relativos muito próximos, a vogal fonológica /u/, da preposição *to*, com 0,636, e a vogal /ʌ/, presente nas preposições *from* e *of*, com 0,623. A vogal fonológica /ɔ/, correspondente à preposição *for*, não favoreceu a aplicação do *schwa*, pois apresentou peso relativo de 0,389, assim como também a vogal fonológica /æ/, referente à preposição *at*, com o menor peso relativo, de 0,247.

⁶ APL., % e PR., registrados nas tabelas, correspondem, respectivamente, à aplicação/total, à porcentagem e a peso relativo.

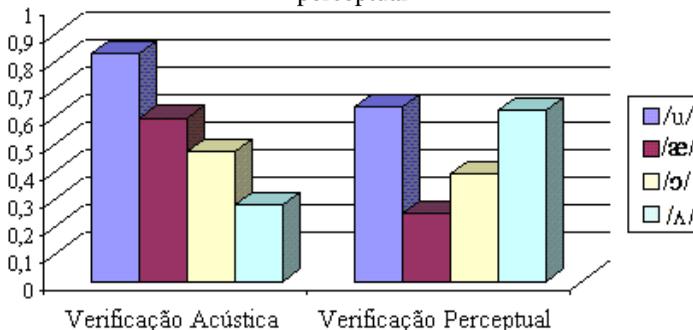
Tabela 3 – Redução Vocálica e Tipo de Vogal Fonológica: verificação perceptual

Fatores	Apl./Total	%	PR
/u/	137/192	71,4	0,636
/Λ/	135/384	35,2	0,623
/ɔ/	51/192	26,6	0,389
/æ/	32/192	16,7	0,247
Total	355/960	37,0	

Input: 0,304. Significância: 0,001.

Em relação aos resultados obtidos, observa-se no Gráfico 3 que a vogal /u/ foi a que mais favoreceu a redução em ambas as análises, com peso relativo de 0,636 na verificação perceptual e de 0,830 na verificação acústica. A segunda vogal fonológica que mais favoreceu a redução vocálica, entretanto, diferiu nas duas análises, sendo /Λ/ na verificação perceptual e /æ/ na verificação acústica, com pesos relativos de 0,623 e 0,594, respectivamente. A vogal /ɔ/ não se mostrou favorecedora em nenhuma das análises, com peso relativo de 0,389 na verificação perceptual e 0,471 na acústica. A vogal que menos favoreceu a redução também diferiu nos dois tipos de verificação, sendo /æ/ na verificação perceptual e /Λ/ na acústica, com pesos relativos de 0,247 e 0,276, respectivamente.

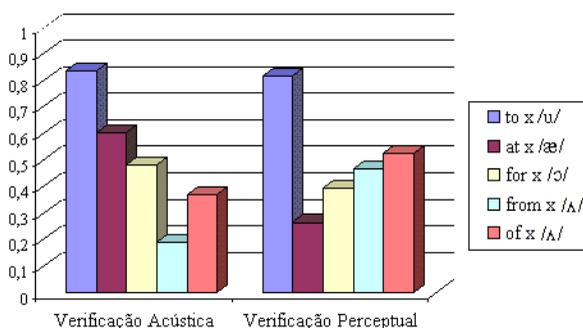
Gráfico 3 – Tipo de Vogal Fonológica: verificações acústica e perceptual



Conforme se pode observar no Gráfico 3, as taxas de redução obtidas na verificação perceptual são, em geral, mais baixas do que as obtidas na verificação acústica, exceção feita à vogal /ʌ/, que não favoreceu a redução vocálica na verificação acústica, mas favoreceu-a na verificação perceptual. A vogal /æ/, por outro lado, favoreceu a aplicação do *schwa* na verificação acústica, mas não foi favorecedora ao processo na verificação perceptual.

O cruzamento entre as variáveis Tipo de Vogal Fonológica e Palavra Alvo, em ambas as verificações, acústica e perceptual, permite o exame detalhado do comportamento das preposições em relação às vogais fonológicas equivalentes, conforme se observa no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Cruzamento entre as variáveis Tipo de Vogal Fonológica e Palavra Alvo: verificações acústica e perceptual



Em conformidade com o resultado apontado por Watkins (2001), o Gráfico 4 indica que a vogal fonológica /u/, correspondente à palavra funcional *to*, foi a que mais favoreceu a redução vocálica em ambas as verificações. A diferença mais significativa entre as duas análises refere-se ao cruzamento entre *at* e /æ/, que favoreceu a redução vocálica na verificação acústica, mas não a favoreceu na verificação perceptual. Os cruzamentos entre *for* e /ɔ/ e entre *from* e /ʌ/ mantiveram-se abaixo do ponto neutro em ambas as verificações, e o cruzamento entre *of* e /ʌ/ não foi favorecedor na verificação

acústica e não teve papel definido na verificação perceptual, pois ficou próximo ao ponto neutro.

Acento da Sílabas Seguinte

A variável linguística Acento da Sílabas Seguinte, que tem por objetivo verificar a influência do acento sobre a redução vocálica, foi a oitava e última variável selecionada como estatisticamente relevante para os dados obtidos através de verificação acústica.

A influência do acento da sílabas seguinte foi comprovada, sendo que as sílabas com acento primário favoreceram a redução, com peso relativo de 0,564 (ex.: *These cellphones came from 'China.*). As sílabas com acento secundário, com peso relativo próximo ao ponto neutro, de 0,523, não apresentaram papel relevante para a aplicação do *schwa* (ex.: *I'm not good at ,multipli'cation.*). Por fim, as sílabas sem acento, com peso relativo de 0,415, não favoreceram a redução vocálica (ex.: *We just need to wait for to'morrow.*), conforme indica a Tabela 4.

Tabela 4 – Redução vocálica e Acento da Sílabas Seguinte: verificação acústica

Fatores	Apl./Total	%	PR
<i>Acento Primário</i>	90/320	28,1	0,564
<i>Acento Secundário</i>	66/320	20,6	0,523
<i>Sem acento</i>	78/304	25,7	0,415
Total	234/944	24,8	

Input: 0,176. Significância: 0,044.

O resultado anterior corrobora a hipótese de que sílabas seguintes com acento primário favorecem a redução vocálica em razão do Princípio de Alternância Rítmica (SELKIRK, 1984), segundo o qual sílabas fracas (neste caso, a palavra funcional) devem ser alternadas com sílabas fortes.

Tal tendência também é observada na verificação perceptual, cujos resultados para a variável, apresentados na Tabela 5 a seguir, são semelhantes aos apresentados para a verificação acústica: acento primário, maior favorecedor, com

peso relativo de 0,607; acento secundário e sílabas sem acento, relativamente pouco favorecedores, com pesos relativos de 0,456 e 0,435, respectivamente.

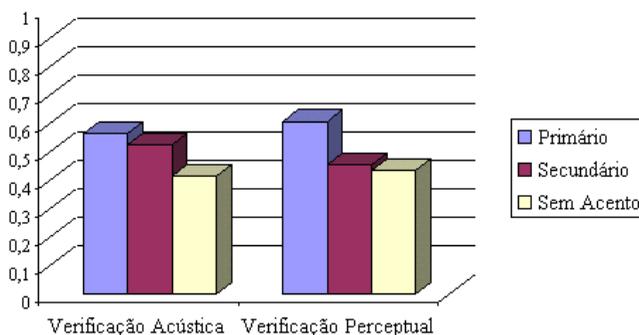
Tabela 5 – Redução vocálica e Acento da Sílabla Seguinte: verificação perceptual

Fatores	Apl./Total	%	PR
<i>Acento Primário</i>	143/320	44,7	0,607
<i>Acento Secundário</i>	108/320	33,8	0,456
<i>Sem acento</i>	104/320	32,5	0,435
Total	355/960	37,0	

Input: 0,304. Significância: 0,001.

O Gráfico 5 ilustra os resultados com os pesos relativos da variável Acento da Sílabla Seguinte para os dados obtidos através das verificações acústica e perceptual.

Gráfico 5 – Acento da Sílabla Seguinte: verificações acústica e perceptual



Conforme se pode observar, em ambas as verificações a redução vocálica foi favorecida em preposições seguidas de sílabas com acento primário, como em *I could have a lab at HOME*. Assim, constatou-se que o tipo de acento da sílabla seguinte exerce influência sobre a redução vocálica, em razão da alternância entre sílabas fracas e fortes, característica do ritmo da língua inglesa.

Acento Frasal da Palavra Seguinte

A variável linguística Acento Frasal da Palavra Seguinte, que tem como finalidade verificar se o fato de a palavra seguinte à palavra funcional estar em posição fraca ou forte na frase influencia a redução vocálica, foi a sexta a ser selecionada como estatisticamente relevante pelo programa GoldVarb-X para os dados da verificação acústica. Os resultados apontaram para um peso relativo de 0,558 para o acento frasal forte (ex.: *We have to turn left at Harri's*), e de 0,440 para o acento frasal fraco (ex.: *Julie studied at Churchill's College*), conforme ilustra a Tabela 6.

Tabela 6 – Redução vocálica e Acento Frasal da Palavra Seguinte:
verificação acústica

Fatores	Apl./ Total	%	PR
<i>Forte</i>	133/480	27,7	0,558
<i>Fraco</i>	101/464	21,8	0,440
Total	234/944	24,8	

Input: 0,176. Significância: 0,044.

Apesar de ambos os pesos relativos estarem próximos ao ponto neutro, esse resultado indica a força de uma palavra seguinte em posição forte na frase para a aplicação da regra de redução (SELKIRK, 1995).

Devido à comprovação estatística sobre a relevância do acento em relação à redução vocálica, realizou-se o cruzamento entre as variáveis Acento Frasal da Palavra Seguinte e Acento da Sílabla Seguinte, conforme indica a Tabela 7 a seguir para os dados da verificação acústica.

Conforme se pode observar, o contexto de sílabas com acento primário que portam o acento frasal forte mostrou-se o mais favorecedor à produção do *schwa* nas preposições verificadas, com peso relativo de 0,663. Sílabas que portam o acento secundário e também o acento frasal forte, com peso relativo de 0,533, um pouco acima do ponto neutro, apresentaram leve favorecimento. Embora carregando o acento frasal forte, as sílabas sem acento não favoreceram a aplicação do *schwa*, conforme indica o peso relativo de 0,420.

Tabela 7 - Cruzamento entre Acento Frasal da Palavra Seguinte e Acento da Sílabas Seguinte: verificação acústica

Acento Sílabas Seguinte	Acento Frasal Palavra Seguinte					
	<i>Forte</i>			<i>Fraco</i>		
	Ap./T.	%	PR	Ap./T.	%	PR
<i>Primário</i>	58/176	33,0	0,663	32/144	22,2	0,434
<i>Secundário</i>	50/192	26,0	0,533	28/112	25,0	0,473
<i>Sem Acento</i>	25/112	22,3	0,420	41/208	19,7	0,431

Input: 0,170. Significância: 0,019.

Com relação às sílabas portadoras de acento frasal fraco, não houve resultado indicativo de favorecimento: peso relativo de 0,434 para sílabas com acento primário; 0,473 para sílabas com acento secundário e 0,431 para sílabas sem acento. Assim, no que concerne à verificação acústica, palavras seguintes com acento frasal forte e sílabas seguintes com acento primário mostram-se as mais favorecedoras à ocorrência da redução vocálica.

Quanto à verificação perceptual, a variável Acento Frasal da Palavra Seguinte não apresentou relevância estatística. Ainda assim, como a variável Acento da Sílabas Seguinte foi selecionada para os dados submetidos a esse tipo de análise, realizou-se o cruzamento entre as duas variáveis, conforme mostra a Tabela 8.

Tabela 8 - Cruzamento entre Acento Frasal da Palavra Seguinte e Acento da Sílabas Seguinte: verificação perceptual

Acento Sílabas Seguinte	Acento Frasal Palavra Seguinte					
	<i>Forte</i>			<i>Fraco</i>		
	Ap./T.	%	PR	Ap./T.	%	PR
<i>Primário</i>	84/176	47,7	0,642	59/144	41,0	0,623
<i>Secundário</i>	69/192	35,9	0,502	34/112	30,4	0,278
<i>Sem Acento</i>	39/112	34,8	0,422	65/208	31,2	0,458

Input: 0,304. Significância: 0,029.

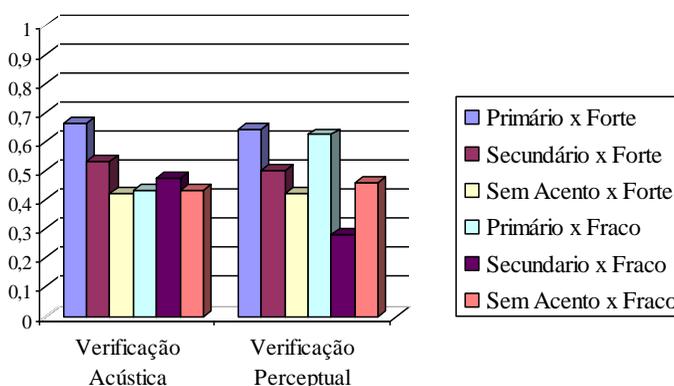
Diferentemente do obtido para os dados de verificação acústica, sílabas seguintes com acento primário favoreceram a aplicação do *schwa* tanto quando portadoras do acento frasal forte, com peso relativo de 0,642, quanto do acento frasal fraco, com peso relativo de 0,623. Sílabas seguintes com acento

secundário apresentaram papel neutro se em posição de acento frasal forte, com peso relativo de 0,502, e não favoreceram a redução se em posição de acento frasal fraco, com peso relativo de 0,278. Finalmente, sílabas seguintes sem acento não foram favorecedoras à redução vocálica nem quando em acento frasal forte, com peso relativo de 0,422, nem em acento frasal fraco, com peso relativo de 0,458.

Conclui-se, portanto, que em nenhum dos dois cruzamentos sílabas seguintes sem acento mostraram-se favorecedoras à redução. O cruzamento entre sílabas seguintes com acento primário e acento frasal forte favoreceu a aplicação do *schwa* em ambas as verificações, o que confirma a hipótese de que as palavras funcionais seriam mais frequentemente reduzidas quando seguidas de palavras com acento frasal forte e de sílabas com acento primário, em razão do Princípio de Alternância Rítmica (SELKIRK, 1984). Assim, com relação aos dados da verificação perceptual, o acento primário das sílabas seguintes foi mais relevante do que o tipo de acento frasal da palavra seguinte.

O Gráfico 6 retoma o cruzamento entre as variáveis Acento Frasal da Palavra Seguinte e Acento da Sílab Seguinte:

Gráfico 6 – Cruzamento entre Acento Frasal da Palavra Seguinte e Acento da Sílab Seguinte: verificações acústica e perceptual



Destaca-se no Gráfico 6 a diferença nos resultados referentes ao cruzamento entre acento primário da sílaba e acento frasal fraco nos dois tipos de verificação: a redução vocálica não foi favorecida na verificação acústica, mas alcançou taxa de favorecimento na verificação perceptual.

Qualidade Fonética da Vogal

A variável Qualidade Fonética da Vogal foi a primeira selecionada como estatisticamente relevante para os dados obtidos através da verificação perceptual. Através dos resultados dessa variável, foi possível relacionar a classificação das vogais conforme o cálculo da distância Euclidiana, com base nos dados verificados acusticamente, e a classificação das vogais entre plenas e reduzidas, realizada perceptualmente.

Os resultados apresentados na Tabela 9 a seguir demonstram que o julgamento de oitiva classificou a vogal como reduzida em 90,7% dos casos em que ocorreu apagamento (39/43), o que corresponde ao peso relativo de 0,951. Em 66,2% dos casos (155/234), a produção classificada como *schwa* foi percebida como vogal reduzida, o que equivale ao peso relativo de 0,798. Nos 79 casos restantes, a produção dessa vogal não foi identificada como reduzida, o que pode ser justificado pelo fato de que a pesquisadora não é falante nativa da língua inglesa, o que dificulta o julgamento de oitiva, e pela dificuldade de se identificar a qualidade de vogais átonas.

A terceira vogal mais ouvida como reduzida foi a vogal alta posterior [u] (32/60), com peso relativo de 0,697. Por ser frouxa, essa vogal possui duração mais curta, o que favorece sua classificação como vogal reduzida. O mesmo ocorre com a vogal [ɛ], que foi ouvida como *schwa* em 40% dos casos em que ocorreu (4/10), apresentando peso relativo de 0,573. Assim como a vogal [u], essa é uma vogal frouxa, o que favorece sua classificação como reduzida.

Tabela 9 – Redução vocálica e Qualidade Fonética da Vogal: verificação perceptual

Fatores	Apl./Total	%	PR
Apagamento	39/43	90,7	0,951
[ɔ]	155/234	66,2	0,798
[ʊ]	32/60	53,3	0,697
[ɛ]	4/10	40,0	0,573
[ʌ]	83/249	33,3	0,501
[ɔ]	1/5	20,0	0,335
[a]	4/28	14,3	0,251
[ɑ]	29/216	13,4	0,238
[æ]	8/115	7,0	0,131
Total	355/960	37,0	

Input: 0,304. Significância: 0,001.

A vogal [ʌ] foi ouvida como *schwa* em 33,3% dos casos (84/249), o equivalente ao peso relativo de 0,501, considerado ponto neutro. Considera-se essa porcentagem baixa, pelo fato de essa vogal estar articulatoriamente posicionada muito próxima ao *schwa*, sendo apenas um pouco mais baixa e mais centralizada.

A vogal [ɔ] foi classificada como reduzida em 20% dos casos em que ocorreu (1/5), com peso relativo de baixo favorecimento de 0,335, o que pode ser explicado por ser uma vogal tensa e, portanto, de maior duração do que as vogais frouxas (cf. YAVAS, 2006, p. 78), fato que pode contribuir para a dificuldade de identificação dessa vogal como *schwa* na verificação perceptual, já que essa vogal reduzida apresenta duração muito curta.

As vogais tensas [a] e [ɑ] apresentaram quase a mesma porcentagem de aplicação da regra de redução vocálica (14,3% e 13,4%, respectivamente), e pesos relativos indicativos de pouco favorecimento (0,251 e 0,238, respectivamente). A vogal [ɑ] representa a produção enfática das preposições *from* e *of*, o que pode ter intensificado o contraste entre vogal plena e reduzida, resultando na baixa porcentagem de casos em que essa vogal foi ouvida como reduzida.

Por último, a vogal acusticamente classificada como [æ] foi ouvida como reduzida em apenas 7% dos casos em que

ocorreu (8/115), apresentando peso relativo de 0,131. Isso pode ser explicado pelo fato de que essa vogal, apesar de ser frouxa, não é curta, o que facilita sua identificação como vogal plena.

Os resultados da variável Qualidade Fonética da Vogal podem ser relacionados à escala de sonoridade das vogais proposta por Hammond (1997, p. 5), segundo a qual os itens mais sonoros estão à esquerda e os menos sonoros à direita:

$\text{æ} > \text{ɑ} > \text{e} \dots > \text{ʌ} > \text{ɪ} > \text{u} > \text{ə}$

De acordo com essa escala, o *schwa* é a vogal menos sonora e inerentemente a mais breve. As vogais [ɪ] e [u] estão baixas na escala de sonoridade, um pouco acima do *schwa*, o que vai ao encontro do fato de que, nesta pesquisa, a vogal [u] mostrou-se como a que mais favoreceu a percepção do ouvinte como vogal reduzida, depois do apagamento e do *schwa*. Conforme a escala, as vogais mais sonoras são [æ] e [ɑ], justamente as duas vogais que menos favoreceram a percepção do ouvinte como vogal reduzida nesta pesquisa.

Hammond (1997) salienta que, em sua pesquisa, a sonoridade apresenta uma correspondência com altura e posição da língua na produção da vogal. Assim, segundo o autor, vogais baixas são mais sonoras do que vogais altas e vogais anteriores são mais sonoras do que vogais posteriores.

Assim, a relação entre a escala de sonoridade de vogais, proposta por Hammond (1997), e os resultados estatísticos desta variável aponta que as vogais menos sonoras e, conseqüentemente, mais breves, favorecem a percepção da vogal como reduzida. Além disso, conclui-se que todas as vogais que favoreceram a percepção de vogal reduzida ([ə, ʊ, ɛ]) são frouxas, e que todas as vogais que não favoreceram a redução ([ɔ, ɑ, ɒ, æ]) são tensas, com exceção de [æ] que, apesar de ser frouxa, possui duração mais longa.

A fim de que fosse possível verificar as produções fonéticas das vogais com relação às palavras funcionais, realizou-se o cruzamento entre as variáveis Palavra Alvo e Qualidade Fonética da Vogal, apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Cruzamento entre Palavra Alvo e Qualidade Fonética da Vogal: Verificação Perceptual

Prod. Fon.	Palavra Alvo								
	at			for			from		
	Ap./T.	%	PR	Ap./T.	%	PR	Ap./T.	%	PR
[ə]	26/54	48,1	0,656	25/37	67,6	0,811	6/11	54,5	0,712
[u]	--	--	--	6/18	33,3	0,507	8/10	80,0	0,892
[ʌ]	--	--	--	15/71	21,1	0,355	31/87	35,6	0,532
[a]	--	--	--	--	--	--	4/9	44,4	0,622
[ɑ]	--	--	--	4/59	6,8	0,130	12/73	16,4	0,288
[æ]	6/113	5,3	0,104	--	--	--	--	--	--

Prod. Fon.	Palavra Alvo					
	of			to		
	Ap./T.	%	PR	Ap./T.	%	PR
Apag.	--	--	--	37/41	90,2	0,950
[ə]	20/23	87,0	0,932	78/109	71,6	0,838
[u]	9/10	90,0	0,949	--	--	--
[ʌ]	26/66	39,4	0,572	8/14	57,1	0,892
[a]	--	--	--	9/22	40,9	0,587
[ɑ]	11/73	15,1	0,267	--	--	--

Input: 0,279. Significância: 0,030.

Pode-se destacar que nas ocorrências da preposição *at*, produções de *schwa* favoreceram a percepção das vogais como reduzidas, apresentando peso relativo de 0,656, enquanto produções de [æ] não favoreceram, com peso relativo de 0,104, o que corrobora a hipótese da escala de sonoridade de vogais apresentada por Hammond (1997).

Com relação à preposição *for*, produções de *schwa* favoreceram a classificação das vogais como reduzidas, com peso relativo de 0,811, enquanto produções de [ɑ] foram as que menos favoreceram, com peso relativo de 0,130.

No que concerne à preposição *from*, produções de *schwa* também favoreceram a percepção das vogais como reduzidas, com peso relativo de 0,712, mas as produções de [u] foram mais favorecedoras, apresentando peso relativo de 0,892. Produções da vogal [ɑ] foram as que menos favoreceram a identificação das vogais como reduzidas, com peso relativo de 0,288.

Quanto à preposição *of*, o *schwa* foi a segunda vogal que mais favoreceu a percepção das vogais como reduzidas, apresentando peso relativo de 0,932. Produções de [u] foram as

mais favorecedoras, com peso relativo de 0,949, sendo que produções de [ɑ] foram as que menos favoreceram a classificação das vogais como reduzidas na verificação perceptual, com peso relativo de 0,267.

Por fim, em ocorrências da preposição *to*, o apagamento, que ocorreu apenas nessa preposição, foi a produção fonética que mais favoreceu a percepção das vogais como reduzidas, apresentando peso relativo de 0,950. Produções da vogal [ʌ] também foram favorecedoras, com peso relativo de 0,892, assim como produções de [ʊ], com peso relativo de 0,838 e de [a], com peso relativo de 0,587.

Conclusões

Este artigo teve como objetivo identificar os contextos linguísticos que exercem papel condicionador na produção de vogais reduzidas em preposições por falantes de inglês como LE em dois tipos de verificação: acústica e perceptual.

Os resultados desta pesquisa indicam que a verificação acústica e a verificação perceptual apresentam resultados distintos com relação à aplicação da redução. Das sete variáveis independentes linguísticas investigadas, apenas duas foram apontadas como estatisticamente relevantes tanto em um tipo de verificação quanto em outro, a saber, Tipo de Vogal Fonológica e Acento da Sílabla Seguinte. Na verificação acústica, foi ainda selecionada Acento Frasal da Palavra Seguinte e, na verificação perceptual, Produção Fonética da Vogal.

Os resultados para a variável Tipo de Vogal Fonológica apontaram que a vogal mais favorecedora à aplicação do *schwa* foi /u/, correspondente à preposição *to*, tanto na verificação acústica quanto na perceptual. Com relação aos resultados apontados para a variável Acento da Sílabla Seguinte, selecionada em ambos os tipos de verificação, constatou-se que o acento *primário* é o maior favorecedor à aplicação do *schwa*, confirmando a característica da alternância entre sílabas fortes e fracas na língua inglesa.

Quanto à variável Acento Frasal da Palavra Seguinte, selecionada apenas para os dados da verificação acústica, o acento frasal *forte* mostrou-se favorecedor à redução vocálica, o que confirma a hipótese de que esse tipo de acento seguinte seria favorecedor à regra em razão do Princípio da Alternância Rítmica (SELKIRK, 1984), também característico da língua inglesa. Sílabas com acento primário e palavras com acento frasal forte são as que mais favorecem a redução na verificação acústica, e sílabas com acento primário, tanto em palavras com acento frasal forte quanto com acento frasal fraco, são as maiores favorecedoras à redução na verificação perceptual.

A variável Qualidade Fonética da Vogal, que permite relacionar as vogais classificadas a partir do cálculo da distância Euclidiana com as vogais classificadas através da verificação perceptual, indicou que a produção que mais favoreceu a percepção das vogais como reduzidas foi o apagamento, seguido do *schwa* e das vogais [ʊ] e [ɛ] que, por serem frouxas, apresentam duração mais curta, favorecendo a classificação como reduzidas.

A relevância estatística do condicionamento prosódico em relação ao segmental para o fenômeno da redução vocálica em exame recebe ainda respaldo do fato de os contextos precedente e seguinte e as vogais tônicas precedente e seguinte não terem apresentado papel na análise.

Referências

BOERSMA, Paul; WEENINK, David. *Praat: doing phonetics by computer*. (Versão 5.0.47) [Programa Computacional]. 2006. Disponível em: www.praat.org.

ESCUADERO, Paola; BOERSMA, Paul; RAUBER, Andréia S.; BION, Ricardo A. H. A cross-dialect acoustic description of vowels: Brazilian and European Portuguese. *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 126, n. 3, p. 1379-1393, 2009.

FLANAGAN, J. L.; SCHROEDER, M. R.; ATAL, B. S.; CROCHIERE, R. E.; JAYANT, N. S.; TRIBOLET, J. M. Speech Coding. *IEEE Transactions on Communication*, v. 17, n. 4, p. 710-737, 1979.

HAMMOND, Michael. Vowel quantity and syllabification in English. *Language*, v. 73, n. 1, p.1-17, 1997.

JOHNSON, Keith. *Acoustic and auditory phonetics*. 2. ed. Oxford: Blackwell, 2003.

LABOV, William. The social motivation of a sound change. *Word*, v. 19, p.273-309, 1963.

LABOV, William. *The social stratification of English in New York City*. Washington, DC: Center for Applied Linguistics, 1966.

LABOV, William. *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1972.

MARUSSO, Adriana. *Redução vocálica e Ritmo: Estudo de caso no português brasileiro e no inglês britânico*. 2003. 513 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

OLIVEIRA, Leonardo C. F. de. *Estudo preliminar da coarticulação CV em português do Brasil: medidas de formantes*. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABRALIN, 2., 2000, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ABRALIN, 2000. p. 1385-1394. [CD]

ROACH, Peter. *English Phonetics and Phonology: A practical course*. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

SANKOFF, David; RAND, David. *GoldVarb X*. [Programa Computacional]. Disponível em: <http://individual.utoronto.ca/tagliamonte/goldvarb.htm>.

SANKOFF, David. Variable rules. In: AMMON, Ulrich; DTTMAR, Norbert; MATTEIR, Klaus J. (Ed.). *Sociolinguistics: an international handbook of the science language and society*. New York: Walter de Gruyter, 1988. p. 984-998.

SELKIRK, Elizabeth. *Phonology and Syntax: The relation between sound and structure*. Massachusetts: The MIT Press, 1984.

SELKIRK, Elizabeth O. Sentence prosody: intonation, stress, and phrasing. In: GOLDSMITH, John (Ed.). *The handbook of phonological theory*. Cambridge (UK): Blackwell, 1995.

WATKINS, Michael. *Variability in vowel reduction by Brazilian speakers of English*. Tese (Doutorado em Letras/Inglês) – Programa de Pós-Graduação em Inglês, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

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

Recebido em 17 de abril de 2013
e aceito em 28 de maio de 2013.

Title: *Interlanguage variation: the case of function words in English*

Abstract: *Based on the interface between Sociolinguistic Variation and FL Acquisition, this article aims at identifying segmental and prosodic contexts that influence the production of reduced vowels in function words by 16 Brazilian female speakers of English as a FL through both a perceptual and an acoustic examination. The sample, obtained from an instrument consisting of 60 sentences, is composed of the prepositions at, for, from, of and to. The results showed that prosodic conditioning is statistically more relevant to vowel reduction than segmental conditioning in both examinations. Function words followed by primary stressed syllables and by words with strong phrasal stress were the most favoring segmental contexts. The phonological vowel /u /, which corresponds to the preposition 'to', is shown as a relevant segmental context for reduction. The production that most favored the perception of vowels as reduced was vowel deletion, followed by schwa, [o], and [e].*

Keywords: *Sociolinguistic variation. Foreign language. Function words. Acoustic phonetics.*

APÊNDICE – Instrumento de coleta de dados

Read the following sentences as naturally as possible. The underlined words must be emphasized.

1. I could have a lab at home.
2. These cell phones came from China.
3. I ve seen the pope at the church.
4. Honesty is essential for politicians.
5. They all want the stamp of quality.
6. I need sugar.
7. This gift is for you and that one is for Patrick.
8. I just want to dance.
9. I m not good at multiplication.
10. He got many dollars from photographic models.
11. She was pretending to be rich.
12. That is the subject of Psycholinguistics.
13. Mark loves rock n' roll.
14. The farmers intend to produce sugar.
15. John's afraid of cats.
16. He found a rat at Beth's place.
17. This calculator is great for multiplication.
18. Edgar is going to Brazil.
19. I've seen no cab at the beach.

20. That is a great contribution for anthropology.
21. He's washing his car.
22. I want to take this book from my desk.
23. The government needs to provide safety.
24. Give it to Patricia.
25. There is a book shop at Iguatemi.
26. It's very hot today.
27. That is just for demonstration.
28. That was the last lap of his trip.
29. We got it from Americans.
30. I'm very bad at anthropology.
31. We just need to wait for tomorrow.
32. I bought a very rare stamp from Canada.
33. She's studying English.
34. I can see some people on the top of the mountain.
35. We have to turn left at Harri's.
36. This oven is perfect for baking cookies.
37. We took the apple from Patricia.
38. George is really good at Psycholinguistics.
39. I love chocolate!
40. We bought a tube of toothpaste.
41. My friend is averse to telemarketing.
42. This is a book of psycholinguistic theory.
43. Next year I'll travel to California.
44. There is accommodation for twenty people.
45. He can learn a lot from anthropology.
46. Listen to me now.
47. The speech is aimed at sociological problems.
48. You are always responsible for your acts.
49. They got that information from archaeologists.
50. Julie studied at Churchill's College.
51. They took the cap of the police officer.
52. The baby is crying.
53. The cake is for the kids.
54. This tool will be useful for us to paint that.
55. I'm great at phonetic transcription.
56. He got money from forty sponsors.
57. Teenagers respond best to combination therapy.
58. Julie turned off the lamp of Mary's house.
59. I have no time for domestic work.
60. John works everyday.
61. I'm going to prepare a salad of potatoes.
62. We'll take money only from aristocratic people.
63. They were responsible for sending Jews to concentration camps.
64. They won a lot of money for photographing Madonna.
65. Paul has two brothers.
66. That is the effect of cinematography.
67. That's what I'm going to propose.
68. I've got an interesting tip from that website.
69. They have a lot of physiological problems.
70. The complaint came from most teachers.