

CONTRIBUIÇÕES DE ESTUDOS FONÉTICOS
AO ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

Neliane Raquel Macedo Aquino (UFT)

nr.macedo@hotmail.com

RESUMO

As atividades com base em fonética e fonologia de inglês como língua estrangeira têm um cenário muito recente, e o professor de língua estrangeira ainda não tem muita referência de como utilizar esse tipo de atividade durante as aulas. Por isso, muitas vezes a pronúncia ou a fala são habilidades deixadas de lado e os aspectos fonético-fonológicos são desconsiderados do processo de ensinar e aprender. Em vista disso, propõe-se fazer uma análise acústica detalhada de um *corpus* gerado com 30 (trinta) alunos de uma escola pública. Os dados foram gerados durante uma pesquisa de mestrado. Entretanto, considerou-se que poderiam ser mais bem explorados, tendo como foco a fonética acústica e a teoria dos modelos dinâmicos. Dessa maneira, a pesquisa de doutorado visa a percepção do que ocorre em início de aprendizagem de língua estrangeira por meio dessas teorias. Esses áudios já coletados serão comparados com uma gravação de um nativo de inglês do mesmo texto, ora lido pelos alunos. A partir da visão dessas teorias, pretende-se verificar como está a emergência da estrutura gramatical na aprendizagem do inglês para entender como as atividades com instrução explícita podem ser inseridas ao longo das aulas de inglês no ensino médio. Espera-se, portanto, que, ao final da pesquisa, haja mais clareza de como se comporta o aspecto cognitivo induzido explicitamente e como podem ser inseridas essas informações nas aulas de língua estrangeira. Para tanto, um recorte nos dados será proposto posteriormente, de acordo com o que for possível perceber nas leituras dos alunos. A pesquisa, portanto, encontra-se em andamento e desenvolvimento teórico.

Palavras-chave: Atividades. Fonética e fonologia. Modelos dinâmicos.

1. Introdução

Apresentam-se, neste texto, os parâmetros iniciais da pesquisa que tem como objeto de análise 30 (trinta) trechos de áudio de pronúncias de alunos do ensino médio de uma escola de Imperatriz para, a partir da análise desse *corpus*, auxiliar o professor de ensino médio a entender a dinâmica de aprendizagem em aulas no que concerne às habilidades de pronúncia, fala, leitura e conhecimento da língua estrangeira.

Os áudios foram gerados durante a pesquisa de mestrado que teve como foco a análise de atividades com base em fonética e fonologia de língua inglesa para o ensino e aprendizagem de língua estrangeira. A partir do que foi exposto na pesquisa de mestrado, percebeu-se que atividades com base em fonética e fonologia de inglês como língua estrangeira

têm um cenário muito recente e o professor de língua estrangeira ainda não tem muita referência de como utilizar esse tipo de atividade durante as aulas. Por isso, muitas vezes, a pronúncia ou a fala são habilidades deixadas de lado e os aspectos fonético-fonológicos são desconsiderados do processo de ensinar e aprender.

Em vista disso, propõe-se fazer uma análise acústica detalhada dos áudios gerados, visto que foi possível estabelecer que as leituras em contexto podem ser mais bem exploradas e proporcionar entendimentos os quais não ficaram claros para uma pesquisa em análise articulatória, necessitando, para tanto, de uma análise em nível mais profundo. Dessa maneira, a fonética articulatória e os modelos dinâmicos podem auxiliar na percepção do que ocorre em início de aprendizagem de língua estrangeira. Esses áudios já coletados serão comparados a uma gravação de um nativo de inglês do mesmo texto ora lido pelos alunos.

A partir da visão dessas teorias, pretende-se verificar como está a emergência da estrutura gramatical na aprendizagem do inglês para entender como as atividades com instrução explícita podem ser inseridas ao longo das aulas no ensino médio. Espera-se, portanto, que, ao final da pesquisa, tenhamos mais clareza de como se comporta o aspecto cognitivo induzido explicitamente e como podem ser inseridas essas informações nas aulas de língua estrangeira. Para tanto, um recorte nos dados será proposto posteriormente, de acordo com o que for possível observar nas leituras dos alunos.

2. Fundamentação teórica

Apresentam-se, agora, os principais pressupostos teóricos que irão compor a análise e produção da pesquisa proposta apresentada. Durante a produção da pesquisa, caso seja necessário, outras abordagens poderão ser incorporadas a essa análise.

2.1. Linguística aplicada e a interdisciplinaridade

O processo de ensino e aprendizagem de língua estrangeira como campo de estudo da linguística aplicada tem trazido diversas contribuições à sala de aula. Atualmente, a linguística aplicada se ampliou e diversificou, possibilitando uma visão complexa desse processo, caracterizando-o de forma interdisciplinar, haja vista que a disciplinaridade se faz

somente para fins didáticos. Seara, Nunes e Volcão (2011, p. 15) lembram que, para o ensino de línguas é requerido:

(...) ao profissional da área conhecer não apenas o sistema fonológico da língua materna do aluno, como também o da língua estrangeira que ensina. Comparando esses sistemas sonoros, o professor terá ideia dos problemas que irão surgir em função de diferenças ou semelhanças entre a língua materna e a língua estrangeira. Várias pesquisas têm evidenciado que o professor de língua estrangeira que dá instruções explícitas de fatos fonético-fonológicos ao seu aluno pode acelerar o processo de aquisição da língua estrangeira.

A perspectiva, portanto, que se insere no ensino e aprendizagem de língua estrangeira, hoje, é captar o usuário. Busca-se partir do contexto de uso do aluno para se entender o conhecimento que se constrói. Dessa maneira, a linguística aplicada percorre os caminhos das áreas necessárias ao entendimento do contexto, não se restringindo à Linguística. Por isso, é atualmente chamada de linguística aplicada indisciplinar (MOITA LOPES, 2006) ou transgressiva (PENNYCOOK, 2006), por exemplo.

Segundo Moita Lopes (2006), ela é indisciplinar, ou transgressora, porque pensa além dos muros antes impostos para a sua “disciplina”. Busca entender as práticas sociais complexificando-as, reconhecendo-as em meio a vários conhecimentos que não podem ser desvinculados. Dessa forma, arremata o autor (*op. cit.*) que “a perspectiva da indisciplinaridade em linguística aplicada requer um nível alto de teorização inter/transdisciplinar (o que envolve ler em vários campos do conhecimento, participar de eventos em outras áreas etc.)”. (2011, p. 20)

Em vista disso, parte-se do objeto de estudo para se entender melhor a realidade de pronúncia que se apresenta na comunidade em questão. Considerar outros aspectos é tomar conhecimento de que a aprendizagem de língua estrangeira não é uma experiência na língua e sobre a língua unicamente, mas que por ela perpassam outros conhecimentos. Segundo Morin, “a complexidade exige a transdisciplinaridade” (2007, p. 22). Por conseguinte, se a aquisição de linguagem é processo complexo, é possível afirmar que ela está unida a outros aspectos do conhecimento, ela não é fator isolado e nem passivo, é interno e ao mesmo tempo externo e exige de nós outros conhecimentos que não são só linguísticos. Portanto, impossível de ser separada em módulos que não se comunicam, e, ainda, caracteriza um fenômeno interminável de aquisição e uso.

Dessa maneira, essa pesquisa se insere na linguística aplicada por parte do que evidenciam os dados e do uso que se faz da língua para

tentar entender a aprendizagem de língua estrangeira e suas inserções em contextos de sala de aula regular, ambientes tidos como formais para o ensino.

2.2. Modelos dinâmicos

Os modelos dinâmicos representam uma possibilidade de visualizar o construto complexo que é a aprendizagem de uma língua estrangeira. Eles se apoiam no entendimento de que a língua per si já é complexa e sua aprendizagem envolve muito mais do que fatores linguísticos. Para entender a visão que se propõe, é preciso conceituar a ideia de sistema dinâmico que se estabelece para a aprendizagem de língua. De acordo com Albano, recorrendo-se à matemática, “denomina-se dinâmico um sistema de equações diferenciais cuja variável independente é o tempo” (2012, p. 4). Zimmer e Alves também conceituam um sistema dinâmico utilizando as ideias de Van Gelder e Port (1995):

(...) um sistema dinâmico pode ser definido como um conjunto de variáveis (como distâncias, velocidades, ativações, taxas de desenvolvimento e mudança, entre outras) que se alteram simultaneamente no transcorrer do tempo devido a influências mútuas entre as variáveis. Os modelos dinâmicos têm por objetivo especificar como e onde ocorrem as mudanças de estados de um sistema. (p. 240)

Os conceitos acima descritos demonstram a aprendizagem de língua como sistema, mas sem recorrer à ideia de estabilidade total, visto que o seu uso evidencia suas modificações. Dessa maneira, há que se caracterizar que a aprendizagem de língua estrangeira está entre o equilíbrio e o caos, ou seja, está entre aquilo que pode ser considerado em um dado momento, estável, e suas constantes modificações de categorizações ao longo do tempo. Assim, os modelos dinâmicos podem ajudar a perceber a aprendizagem de língua estrangeira de acordo com as modificações que sofrem na exposição do *input* e na produção do *output* pelos alunos. Entretanto, os modelos dinâmicos ajudam a verificar como podem ser inseridas informações explícitas das características da língua estrangeira que está sendo aprendida tendo em vista o código adquirido, que é a língua materna.

É preciso lembrar, ainda, que a língua materna é ponto de equilíbrio que atrai as novas formas em aprendizagem e, por isso, pode ser considerada, dentro dos modelos dinâmicos, como um atrator. Segundo Zimmer & Alves (2012), um atrator é “um estado em direção ao qual, em

condições normais, um sistema dinâmico tenderá a chegar ou se aproximar” (p. 240). Dessa maneira, a língua materna é um atrator para a língua estrangeira visto que as formas específicas da língua estrangeira são tomadas em primeiro momento de acordo com as características da estrutura da língua materna. Tal característica deve ser levada em consideração quando se pensa em aprendizagem de língua estrangeira.

Beckner et al. (2009) explicam que, pensando a língua como função social, “pesquisas recentes em ciência cognitiva têm demonstrado que padrões de uso afetam fortemente como a língua é adquirida, é usada e como ela muda” (p. 01, tradução nossa). Por isso, é necessário pensar a aprendizagem de língua a partir do uso que se faz dela, ou seja, partir da maneira como os alunos usam o novo código linguístico, em aprendizagem, auxilia no entendimento de como esse processo pode ser mais bem visualizado e experienciado pela comunidade, sem esquecer, entretanto, que o uso da língua é coletivo, mas também individual.

Dessa maneira, na visão de um modelo dinâmico, ressalta-se a língua como um sistema adaptativo complexo e que tem uma motivação social para ser utilizada. “As estruturas da língua emergem de padrões de experiência inter-relacionados, interação social, e mecanismos cognitivos”. (BECKNER et al, 2009, p. 02, tradução nossa)

Os modelos dinâmicos tomam a língua com foco no uso e podem ser vistas como teorias que auxiliam no entendimento da aprendizagem de uma língua estrangeira como processo constante e modificada pelo contexto de uso, sendo importante para a análise dos dados.

3. *Problematização da pesquisa*

A partir da pesquisa de mestrado, foi possível perceber que os alunos da região onde ocorreu a coleta de dados apresentam características de pronúncia as quais muitas vezes não são percebidas com clareza pelos professores na sala de aula. Ficou claro que o tratamento dado para a análise dessas características poderia ser mais bem explorado nas leituras de texto com incorporação da fonética acústica e de modelos dinâmicos. Entendendo, dessa forma, que uma análise mais profunda poderia descrever melhor o que ficou evidenciado, propõe-se que uma análise acústica poderá apresentar as características da pronúncia dos alunos de forma mais precisa e incorporação de conceitos dos modelos dinâmicos

podem auxiliar na identificação das características da aprendizagem dos alunos.

Como o que se propõe insere-se no contexto de ensino, é preciso falar dos livros didáticos que dão início ao questionamento desta pesquisa desde a pesquisa de mestrado. Os livros didáticos de inglês disponibilizados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) do Ministério da Educação (MEC) só passaram a compor o programa em 2011. Este é, portanto, o segundo ciclo. Material distribuído de forma gratuita, tornou-se muito importante ao processo de ensino e aprendizagem de língua estrangeira. Entretanto, em uma prévia análise do material do primeiro ciclo, ficou evidente que eles não apresentam a habilidade da fala/pronúncia como aspecto relevante, deixando-a em segundo plano. Mais ainda, os aspectos fonético-fonológicos da língua estrangeira, quando aparecem, que podem facilitar o trabalho de ensino e a aprendizagem do aluno, são muitas vezes desconsiderados do processo pelo professor.

Para desenvolver esta pesquisa, leva-se em consideração que as leituras de texto dos alunos demonstraram que o contexto fonético é fator importante para a análise. E a fonética acústica permitirá a caracterização do que ocorre nesse ambiente, que não é específico de uma palavra, mas que leva em conta as outras palavras inseridas no texto para a pronúncia, causando interferências na produção do *output*. Os modelos dinâmicos e a fonologia de uso auxiliarão na reflexão acerca da aprendizagem de língua estrangeira enquanto construto complexo.

Ainda, considera-se, para essa pesquisa, as possibilidades de apresentação de características fonético-fonológicas elencadas nos livros didáticos. O primeiro livro didático, utilizado na análise do mestrado, trouxe os dados fonético-fonológicos elencados em uma única parte do material, composto por 4 (quatro) páginas. Como o ciclo desse material terminou, um novo livro foi escolhido para o trabalho com língua estrangeira no ensino médio. O segundo livro didático propõe a presença de aspectos fonético-fonológicos do inglês ao longo do material, de acordo com outras atividades que são propostas. Identifica-se, aqui, uma nova forma de trabalhar atividades com instrução explícita do inglês como língua estrangeira.

Dessa maneira, para tentar entender estas duas informações: o que evidenciam as leituras e como incorporar fonética e fonologia da língua estrangeira nas aulas, elaboraram-se as seguintes indagações: Como se caracteriza a aprendizagem dos alunos sobre um detalhe fonético especí-

fico a partir dos dados coletados? Como o detalhe fonético pode ser inserido em atividades que se baseiam em informações explícitas nas aulas de língua estrangeira, tendo em vista as diferenças metodológicas apresentadas nos livros didáticos citados?

Faz-se necessário um tratamento mais detalhado dos dados gerados para entender com melhor qualidade as características que esses alunos apresentam. Assim, é possível pensar em como incorporar informações de detalhes fonéticos nas aulas de língua estrangeira. A relevância dessa pesquisa está em levar ao professor uma evidência clara das características de aprendizagem de língua estrangeira dos alunos e, a partir disso, demonstrar como as atividades com detalhe fonético podem ser exploradas ao longo das aulas por ele, contribuindo para o processo de ensinar e aprender uma língua estrangeira. Torna-se importante, portanto, para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem de língua estrangeira e parte de um ideal que ainda não foi explorado: a inserção de atividades com detalhe fonético de acordo com a caracterização da emergência da aprendizagem dos alunos evidenciada pela visão interdisciplinar da fonética acústica e dos modelos dinâmicos no plano didático.

Este trabalho terá como base em sua metodologia os caminhos da fonética acústica. O detalhamento acústico dos dados torna-se relevante para esta pesquisa, haja vista que demonstrará com melhor precisão as necessidades que se fazem presentes ao ensino de inglês como língua estrangeira dos alunos, contribuindo a uma análise mais próxima da realidade da comunidade. Seguindo a visão da linguística aplicada, a partir desses dados, é possível problematizar a aprendizagem de pronúncia do inglês como língua estrangeira e pensar acerca dos materiais que possam responder a essa realidade.

3.1. A fonética acústica

Segundo Allegro & Madureira (2008), a análise sobre a aquisição de sons em língua estrangeira auxilia nas reflexões acerca do fenômeno de ensino e aprendizagem de língua estrangeira, tendo em vista que podem demonstrar a influência que ocorre entre línguas e suas constituições nos padrões de produção e percepção dos alunos. A partir disso, é possível pensar em subsídios que sejam incorporados às metodologias de ensino.

De acordo com Silva (2013) a fonética acústica “compreende o estudo das propriedades físicas dos sons da fala a partir de sua transmissão do falante ao ouvinte” (p. 23). A unidade de análise da fonética acústica é a onda sonora. Os instrumentos de análise acústica permitem:

(...) a visualização do sinal acústico, a identificação das características fonético-acústicas, a segmentação das unidades linguísticas e a realização de medidas dos parâmetros acústicos (duração, frequência e intensidade) nesse sinal e a elaboração de gráficos com base nos valores medidos. (ALLEGRO; MADUREIRA, 2008, p. 2639).

Segundo Llisterri (1991, *apud* AGUENA, 2006),

(...) é importante lembrarmos que as propriedades acústicas dos sons da fala se explicam pela configuração adotada pelo aparelho fonador no momento de sua produção, estabelecendo-se assim uma estreita relação entre a fonética articulatória e a fonética acústica. (p. 92).

Ante o exposto, sinaliza-se que a fonética acústica permitirá uma análise mais acurada dos dados que foram pensados de acordo com a fonética articulatória por meio do Programa PRAAT. Sendo assim, é possível pensar em como inserir aspectos fonético-fonológicos de forma explícita ao longo das aulas e atividades de língua estrangeira.

Este trabalho foi pensado para ser desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa corresponde ao tratamento acústico das oclusivas [t], [d], sobre as quais se olhará o tempo de retardo da explosão e, depois, far-se-á a incorporação de análise baseada em modelos dinâmicos para entendimento do que ocorre na aprendizagem do detalhe fonético específico. A segunda etapa corresponde à identificação de como pode ocorrer a incorporação desses dados fonético-fonológicos da língua estrangeira ao longo das aulas.

A análise acústica será realizada por meio do programa PRAAT, desenvolvido no Instituto de Ciências Fonéticas da Universidade de Amsterdã, para detalhamento dos dados. Esses dados serão ainda comparados ao áudio de um falante nativo de inglês. Com essa análise, será possível melhor identificar as dificuldades articulatórias dos alunos participantes e em comparação com o nativo, estabelecer que fonemas ou sílabas são mais difíceis de aprender. Seara, Nunes e Volcão (2011, p.14) argumentam que:

(...) o crescente número de laboratórios de fonética e a facilidade de obtenção de instrumentos para análise acústica do sinal de fala também têm contribuído para esse interesse. Um dos instrumentos de acesso livre via Internet é o *software* PRAAT. Com ele, gravamos e analisamos dados de fala natural e, dessa forma, melhoramos nossa intuição sobre a nossa própria língua.

XIX CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOGIA

Ainda, serão utilizados os modelos dinâmicos no tratamento dos dados evidenciando como emergem as formas que são tomadas como recorte nesse trabalho. A segunda etapa consistirá analisar acerca do tratamento do detalhe fonético inserido em aulas de inglês como língua estrangeira. Para tanto, lembra-se que os livros didáticos de inglês do primeiro e do segundo ciclo apresentam essas atividades com características fonético-fonológicas de maneira diferente. Por isso, considera-se necessário pensar acerca desse conhecimento e de como é apresentado ao aluno de acordo com suas características de aprendizagem.

4. *Mais algumas considerações*

Aqui são expostas algumas ideias da pesquisa que está em andamento e visa analisar dados de fala utilizado o programa do PRAAT e percorrendo os caminhos da fonética acústica e dos modelos dinâmicos. Espera-se que a aquisição de língua estrangeira possa ser melhor explorada utilizando-se essas teorias e que, ao final, haja uma contribuição ao processo de ensino e aprendizagem de língua estrangeira.

As teorias que embasam este projeto seguem o caminho da linguística aplicada, partindo-se dos dados já coletados para análises sobre os aspectos da pesquisa. O conhecimento teórico é de suma importância para o professor de inglês e a pesquisa propõe demonstrar contribuições desses conhecimentos para as reflexões sobre os aspectos de ensino de aprendizagem de língua estrangeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUENA, A. M. *Contribuições da fonética acústica para a formação do professor de inglês: um estudo de caso*. 2006. Dissertação (de mestrado). – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

ALBANO, E. Uma introdução à dinâmica em fonologia, com foco nos trabalhos desta coletânea. *Revista da Abralín*, número especial 2. Natal: UFRN, 2012, p. 01-30.

ALLEGRO, F. R. P; MADUREIRA, S. Estudo das características fonético-acústicas consoantes em coda silábica: um estudo de caso em E/LE. In: *V Congresso Brasileiro de Hispanistas*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2008. p. 2635-2642. Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/espanhol/Anais/anais_paginas%20_2502-

3078/Estudo%20das%20caracter%EDsticas.pdf>. Acesso em: 12-08-2014.

BECKNER, C. et al. Language is a complex adaptative system: position paper. In: _____. *Language Learning Research Club*. Michigan: University of Michigan, 2009, p. 01-26.

BYBEE, J. L. Phonology and language use. *Language Variation and Change*, Cambridge: Cambridge University Press, 14, p. 261-290, 2001.

_____. *Word frequency and context of use in the lexical diffusion of phonetically conditioned sound change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

CALLOU, D; LEITE, Y. *Iniciação à fonética e à fonologia*. 11. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

MOITA LOPES, Luiz Paulo da. Linguística aplicada e vida contemporânea: problematização dos construtos que têm orientado a pesquisa. In: _____. (Org.). *Por uma linguística aplicada indisciplinar*. São Paulo: Parábola, 2006.

_____. Da aplicação de linguística à linguística aplicada indisciplinar. In: PEREIRA, R. C.; ROCA, P. *Linguística aplicada: um caminho com diferentes acessos*. São Paulo: Contexto, 2011, p. 11-24.

MORIN, Edgar. Desafios da transdisciplinaridade e da complexidade. In: AUDY, J. L. N; MOROSINI, M. C. (Orgs.). *Innovation and interdisciplinarity in the university = Inovação e interdisciplinaridade na universidade*. Porto Alegre: Edipucrs, 2007.

PENNYCOOK, A. Uma linguística aplicada transgressiva. In: MOITA LOPES, Luiz Paulo da. (Org.). *Por uma linguística aplicada indisciplinar*. São Paulo: Parábola, 2006.

SEARA, I. C.; NUNES, V. G.; VOLCÃO, C. L. *Fonética e fonologia do português brasileiro*. Florianópolis: UFSC, 2011.

SILVA, T. C. *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. 10. ed. 3. reimp. São Paulo: Contexto, 2013.

ZIMMER, M.; ALVES, U. K. Uma introdução visão dinâmica da produção da fala em L2: o caso da des-sonorização terminal. *Revista da Abra-lin*, número especial 2. Natal: UFRN, 2012, p. 221-272.