UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Carlos Alberto Babboni

ATIVIDADES DE PRONÚNCIA EM LIVROS DIDÁTICOS DE INGLÊS AERONÁUTICO: reflexões sob o prisma de falantes de português brasileiro

TAUBATÉ – SP

2017

Carlos Alberto Babboni

ATIVIDADES DE PRONÚNCIA EM LIVROS DIDÁTICOS DE INGLÊS AERONÁUTICO: reflexões sob o prisma de falantes de português brasileiro

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Língua materna e Línguas estrangeiras

Orientadora: Profa. Dra. Karin Quast

TAUBATÉ – SP

2017

Carlos Alberto Babboni

ATIVIDADES DE PRONÚNCIA EM LIVROS DIDÁTICOS DE INGLÊS AERONÁUTICO: reflexões sob o prisma de falantes de português brasileiro

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Língua materna e Línguas estrangeiras

Orientadora: Profa. Dra. Karin Quast

Data: 13/06/2017

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Professora Drª. Karin Quast Universidade de Taubaté

Assinatura: _____

Professora Drª. Silvia Matravolgyi Damião Universidade de Taubaté

Assinatura: _____

Professor Dr. Marcello Marcelino Universidade Federal de São Paulo

Assinatura: _____

Dedico este trabalho a meus avós e a meus pais (*in memoriam*), que fazem parte das minhas experiências, memórias e da minha personalidade.

AGRADECIMENTOS

Nenhum texto é escrito por um único autor. Os conhecimentos e as ideias dos livros e trabalhos acadêmicos que eu li, e das aulas e palestras a que assisti, contribuíram diretamente para a realização deste estudo. Deixo registrados aqui os meus agradecimentos a todos os pesquisadores, cuja obra me serviu de fonte de pesquisa, e de inspiração, para este trabalho.

A ninguém eu poderia ser mais grato do que à minha orientadora, Profa. Dra. Karin Quast, que me ensinou a pesquisar, a organizar as ideias, a montar os capítulos, além de me incentivar e me fazer crer na minha própria capacidade. Por tudo que eu vi e vivi durante suas orientações, pelos seus comentários sobre meus erros e meus acertos, pela atenção e pela paciência com as minhas procrastinações, eu a considero um excelente exemplo de professora, e uma grande amiga.

A todo o corpo docente do Mestrado em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté, especialmente à Profa. Dra. Vânia de Moraes, pelas observações dadas durante a Qualificação deste trabalho.

À Profa. Dra. Silvia Matravolgyi Damião, por ter enriquecido esta pesquisa com os apontamentos feitos tanto na Banca de Qualificação, quanto na Banca de Defesa.

Ao Prof. Dr. Marcello Marcelino, pelas valiosas contribuições na Banca de Defesa, e por sua enorme generosidade, com tantas ideias para trabalhos futuros.

À Profa. Dra. Patrícia Tosqui Lucks, por ter me convidado para fazer parte do Grupo de Estudos em Inglês Aeronáutico (GEIA), e por suas sugestões e direcionamentos.

Aos colegas do Mestrado, especialmente Manuella, Elaine, Juliana e Denise.

Às diferentes chefias na Instituição de Ensino onde trabalho, pelas dispensas e pelo incentivo. Aos meus colegas de trabalho: Tenente Élida, Sub Oficial Olivar e os professores Patrícia, Sheilla Cristina, Daniella e Marcelo.

À professora Marcia Rita, e aos controladores de tráfego aéreo Tenente Roberto e Sargento Daudt que, muito generosamente, concordaram em ler e opinar sobre partes deste trabalho.

À minha família, especialmente à tia Carolina, meu primo Alex, e meu sobrinho Felipe, pelo apoio e incentivo contínuo.

Aos primos Henrique e Rosana Motta, pela generosa hospitalidade.

Ao Prof. Mestre Vagner Matias, meu orientador na Especialização: suas palavras de incentivo me fizeram me enxergar com outros olhos.

Aos amigos Claudia e Paulo Braga, pelo carinho.

Aos amigos de todas as horas: Yeda, Fernando Siqueira, Valquíria, Soraya, Renata, Carlos Mota, Janaína, Paulo Henrique, Giovanni, Maria Helena, Betinha, Fernanda H., Samuel, José Carlos (Gu), Magna. Vocês são a família que eu escolhi.

Aos meus amigos de além-mar: Cindy Lee, Spencer Cheng, Rui Manuel, Carrie Cobb, Saskia Stephenson, John Hill, Alexandra Creutzburg, Sheila Stoneman, James Oaten, Bob Williams, Stephan Eckert. You live in my heart.

A todos os meus alunos, do passado perfeito e do presente simples.

À Dra. Thereza, por me ouvir e cuidar tão bem de mim.

E que é o diálogo? É uma relação horizontal de A com B. Nasce de uma matriz crítica e gera criticidade (Jaspers). Nutre-se do amor, da humildade, da esperança, da fé, da confiança. Por isso, só o diálogo comunica. E quando os dois pólos do diálogo se ligam assim, com amor, com esperança, com fé um no outro, se fazem críticos na busca de algo. Instala-se, então, uma relação de simpatia entre ambos. Só aí há comunicação. (Paulo Freire, Educação Como Prática da Liberdade, p. 107)

RESUMO

Nossa pesquisa teve sua origem em percepções e questionamentos ocorridos desde 2010, durante nossas aulas de Inglês Aeronáutico no Curso de Formação de Controladores de Tráfego Aéreo (ATCOs), na Escola de Especialistas de Aeronáutica, em Guaratinguetá-SP. Embora já existam vários trabalhos realizados na área de Inglês Aeronáutico, não encontramos ainda, no Brasil, pesquisas que estejam voltadas especificamente para o ensino da pronúncia da língua inglesa para pilotos ou ATCOs. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi o de investigar em que medida os exercícios de pronúncia presentes em três livros didáticos (LDs), utilizados ao longo do Curso de Formação de ATCOs, contemplam as necessidades específicas de falantes de Português Brasileiro (PB). De forma a atingir o objetivo geral, os objetivos específicos desta pesquisa foram: 1. verificar quantos exercícios de pronúncia existem em cada um dos três LDs e quais são seus enfoques e tópicos; 2. avaliar quais exercícios de pronúncia disponíveis nos três LDs contemplam as necessidades dos falantes de PB como primeira língua e são relevantes para o contexto dos ATCOs; 3. identificar as lacunas existentes. Os livros em questão são: (1) *English for Aviation*, de Ellis e Gerighty, da editora Oxford University Press, (2) *Aviation English* e (3) *Check Your Aviation English*, ambos de Emery e Roberts, da editora Macmillan. Por serem LDs de editoras de alcance internacional, seu conteúdo programático busca atender às necessidades de falantes de vários idiomas, e não apenas a nossa realidade de falantes nativos de PB. Este trabalho tem como fundamento as concepções de ensino de pronúncia presentes em Celce-Murcia et al (1996), Cristófaro-Silva (2012), Fraser (2001), Godoy et al (2006), Kenworthy (1987) e Sant'Anna (2008), bem como discussões de Jenkins (2000, 2002, 2005) e de Seidlhofer (2005), na área de Inglês como *Lingua Franca*. Além desses autores, a pesquisa também é norteada pelos ensinamentos sobre *English for Specific Purposes* (ESP), de Dudley-Evans e St John (1998), Hutchinson e Waters (1987), Ramos (2005) e Robinson (1991). Para alcançar os objetivos desta pesquisa, foi conduzida uma análise através das abordagens quantitativa e qualitativa-interpretativista. Por meio dessa análise, primeiramente, foi possível obter dados descritivos sobre os exercícios de pronúncia dos três livros de Inglês Aeronáutico, que fazem parte deste estudo. Os dados levantados foram analisados à luz das teorias que embasam o nosso olhar sobre nosso objeto de pesquisa. Os resultados mostram que, de modo geral, a maioria dos exercícios de pronúncia traz poucos exemplos (palavras e/ou frases), e muitos enunciados não sugerem qualquer tipo de prática oral por parte dos alunos. Além disso, a análise dos exercícios de pronúncia revelou que várias dificuldades de pronúncia em inglês, que são comuns a falantes de PB, não são abordadas em nenhum dos três LDs.

Palavras-chave: Pronúncia. Inglês Aeronáutico. Inglês para Fins Específicos. Controlador de Tráfego Aéreo. Português brasileiro.

ABSTRACT

Our research had its origin in perceptions that have occurred to us since 2010, during our Aviation English classes for the Air Traffic Controllers (ATCOs) Training Course at the Escola de Especialistas de Aeronáutica, in Guaratinguetá-SP. Although several papers have been written in the Aviation English field, we were not able to find Brazilian papers specifically about teaching English pronunciation to pilots or ATCOs. Thus, the objective of this research was to investigate in what way the pronunciation exercises from three textbooks, used during the Training Course for ATCOs, fulfill the specific needs of speakers of Brazilian Portuguese (BP). In order to reach our main objective, the specific objectives of this paper were as follows: 1. to check how many pronunciation exercises there are in each of the three textbooks and what their focuses and topics are; 2. to analyze which pronunciation exercises available in the three textbooks satisfy the needs of speakers of BP as a first language, and which exercises are relevant for the ATCOs context; 3. to identify existing gaps. The textbooks analyzed are: (1) *English for Aviation*, by Ellis and Gerighty, from the Oxford University Press, (2) *Aviation English* and (3) *Check Your Aviation English*, both by Emery and Roberts, from Macmillan Publishing House. Being textbooks made by international publishers, the contents in the books aim to comply with the needs of speakers of several languages, and not just our own reality of native speakers of BP. This study is based on conceptions on teaching pronunciation by Celce-Murcia et al (1996), Cristófaro-Silva (2012), Fraser (2001), Godoy et al (2006), Kenworthy (1987) and Sant'Anna (2008), as well as discussions in the area of English as *Lingua Franca*, by Jenkins (2000, 2002, 2005) and Seidlhofer (2005). In addition to these authors, the research is also guided by the theories on *English for Specific Purposes* (ESP), by Dudley-Evans and St John (1998), Hutchinson and Waters (1987), Ramos (2005) and Robinson (1991). To reach our research objectives, an analysis was conducted by means of the quantitative and the interpretative-qualitative approaches. Initially, through this analysis, it was possible to obtain descriptive data on the pronunciation exercises in the Aviation English textbooks, objects of this study. The data collected were analyzed in the light of the theories that underlie our perspective on our research object. The results show that, in general, most of the pronunciation exercises have few samples (words and/or sentences), and many exercises do not suggest any type of oral practice for the learners. Furthermore, the analysis of the pronunciation exercises revealed that several difficulties in English pronunciation, which are common to speakers of BP, are not addressed in any of the three textbooks.

Key words: Pronunciation. Aviation English. English for Specific Purposes. Air Traffic Control Officer. Brazilian Portuguese.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vogais tônicas seguidas de consoantes vozeadas e desvozeadas.....50

Quadro 2 – Exemplos de sílabas fechadas no PB.....52

Quadro 3 – Exemplos de sílabas abertas no PB.....53

Quadro 4 – Exemplo de *onset*, núcleo e coda.....54

Quadro 5 – Consoantes Fricativas /f/, /v/, /s/ e /z/.....56

Quadro 6 – Diferentes sons de encontros consonantais com a letra ‘h’.....58

Quadro 7 – Consoantes Oclusivas.....59

Quadro 8 – Exemplos de flepe entre ‘r’ e um som vocálico.....61

Quadro 9 – Exemplos de flepe no final de palavras.....61

Quadro 10 – Exemplos de palavras com o fonema /ŋ/.....68

Quadro 11 – Padrões silábicos do inglês e do português.....72

Quadro 12 – Epêntese vocálica dentro de encontros consonantais em PB.....73

Quadro 13 – Epêntese vocálica dentro de encontros consonantais em inglês.....74

Quadro 14 – Exemplos de vogais longas e curtas.....76

Quadro 15 – Exemplos de Labiodentalização das Fricativas Interdentais.....77

Quadro 16 – Os dois métodos de avaliação sugeridos pela OACI.....108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A abordagem ESP subdividida por experiência.....36

Figura 2 – *Continuum* de Tipos de Cursos de Inglês.....37

Figura 3 – Pirâmide das habilidades necessárias para a proficiência linguística.....44

Figura 4 – Fonemas da língua inglesa.....46

Figura 5 – Foto da parte superior da cavidade oral.....55

Figura 6 – Características articulatórias da consoante ‘th’.....57

Figura 7 – Características articulatórias da consoante /h/.....57

Figura 8 – Características articulatórias da consoante /r/.....62

Figura 9 – Características articulatórias do "**l**-claro" (*clear **l***).....64

Figura 10 – Características articulatórias do "**l**-escuro" (*dark **l***).....64

Figura 11 – Características articulatórias de /m/ e /n/.....66

Figura 12 – Características articulatórias do fonema /ŋ/.....67

Figura 13 – Resumo do *Lingua Franca Core*, proposto por Jenkins (2000).....82

Figura 14 – Tabela de Avaliação de Proficiência em Inglês da OACI (níveis 4 a 6)..99

Figura 15 – Capa do livro *English for Aviation*.....112

Figura 16 – Capa do livro *Aviation English*.....114

Figura 17 – Capa do livro *Check Your Aviation English*.....116

Figura 18 – Unidade 1 do livro *Check Your Aviation English* (primeira página).....118

Figura 19 – Unidade 1 do livro *Check Your Aviation English* (segunda página).....119

Figura 20 – Resumo do *Lingua Franca Core*, proposto por Jenkins (2000).....122

Figura 21 – Alfabeto fonético segundo OACI.....124

Figura 22 – Alfabeto fonético segundo a FAB.....125

Figura 23 – Pronúncia dos números de acordo com OACI.....126

Figura 24 – Pronúncia dos Números de acordo com a FAB.....127

Figura 25 – Primeiro exercício de pronúncia da Unidade 1.....127

Figura 26 – Segundo exercício de pronúncia da Unidade 1.....128

Figura 27 – Exercício de pronúncia da Unidade 2.....129

Figura 28 – Dois primeiros exercícios de pronúncia da Unidade 3.....131

Figura 29 – Outros dois exercícios de pronúncia da Unidade 3.....131

Figura 30 – Dois primeiros exercícios de pronúncia da Unidade 4.....133

Figura 31 – Outros dois exercícios de pronúncia da Unidade 4.....134

Figura 32 – Exercício de pronúncia da Unidade 5.....135

Figura 33 – Exercícios de pronúncia da Unidade 6.....137

Figura 34 – Exercícios de pronúncia da Unidade 7.....138

Figura 35 – Dois primeiros exercícios de pronúncia da Unidade 8.....139

Figura 36 – Outros dois exercícios de pronúncia da Unidade 8.....141

Figura 37 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 1.....144

Figura 38 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 1.....145

Figura 39 – Exercícios de pronúncia da Unidade 2.....146

Figura 40 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 3.....147

Figura 41 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 3.....149

Figura 42 – Primeiro tópico abordado na Unidade 4.....150

Figura 43 – Sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 4.....151

Figura 44 – Exercícios de pronúncia da Unidade 5.....152

Figura 45 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 6.....154

Figura 46 – Exercícios de pronúncia da Unidade 6.....155

Figura 47 – Exercícios de pronúncia da Unidade 7.....156

Figura 48 – Exercícios de pronúncia da Unidade 8.....157

Figura 49 – Exercícios de pronúncia da Unidade 9.....158

Figura 50 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 10.....160

Figura 51 – Segunda sequência de exercícios da Unidade 10.....160

Figura 52 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 11.....162

Figura 53 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 11.....163

Figura 54 – Continuação da segunda sequência de exercícios da Unidade 11 (parte A).....163

Figura 55 – Continuação da segunda sequência de exercícios da Unidade 11 (parte B).....164

Figura 56 – Primeira sequência de exercícios da Unidade 12.....165

Figura 57 – Segunda sequêncida de exercícios de pronúncia da Unidade 12.....166

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Aulas de inglês no Curso de ATCOs.....95

Tabela 2 – Resumo dos dados descritivos dos exercícios no livro *English for Aviation*.....142

Tabela 3 – Resumo dos dados descritivos dos exercícios no livro *Aviation English*.....168

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

ATCO	*Air Traffic Control Officer*
CFS	Curso de Formação de Sargentos
DEPENS	Departamento de Ensino da Aeronáutica
EAP	*English for Academic Purposes*
EEAR	Escola de Especialistas de Aeronáutica
EOP	*English for Occupational Purposes*
EPLIS	Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB
ESP	*English for Specific Purposes*
FAB	Força Aérea Brasileira
GEIA	Grupo de Estudos em Inglês Aeronáutico
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
ICEA	Instituto de Controle do Espaço Aéreo
ILF	Inglês como *Lingua Franca*
IPA	*International Phonetic Alphabet*
L1	Língua Materna ou Primeira Língua
L2	Segunda Língua
LA	Linguística Aplicada
LD	Livro Didático
LE	Língua Estrangeira
LFC	*Lingua Franca Core*
MCA	Manual do Comando da Aeronáutica
OACI	Organização de Aviação Civil Internacional
OEA	Operador de Estação Aeronáutica
PB	Português Brasileiro
PCA	Plano do Comando da Aeronáutica
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SLA	*Second Language Acquisition*

LISTA DE SÍMBOLOS FONÉTICOS

Vogais

i:	h**ea**t, d**ee**p, compl**e**te, k**ey**, ach**ie**ve, pol**i**ce, p**eo**ple
ɪ	h**i**t, d**i**d, cr**y**stal, b**u**sin**e**ss, w**o**m**e**n
i	rub**y**, ic**y**, lad**y**, iff**y**, fogg**y**, ach**y**
ʊ	b**oo**k, f**oo**t, w**o**lf, w**o**man, w**ou**ld, sh**ou**ld, p**u**ll, p**u**t
u:	cr**ew**, m**o**ve, d**o**, ch**oo**se, gr**ou**p, y**ou**, fl**u**, bl**ue**, cr**ui**se
e	acc**e**pt, b**e**d, alr**ea**dy, br**ea**d, cl**ea**nse
ə	**a**bout, b**a**lloon, b**e**gin, d**i**vision, **o**ccur, d**o**mestic, s**u**ggest
ɜ:	c**e**rtain, **ea**rly, b**i**rd, w**o**rd, c**ou**rteous, entrepren**eu**r, b**u**rn
ɔ:	**a**lmost, w**a**ter, aff**o**rd, abr**oa**d, **ou**ght, f**ou**r, **Au**gust, d**au**ghter
æ	**a**dd, b**a**ck, c**a**n, f**a**ct, pl**ai**d
ʌ	**u**p, **u**s, b**u**t, f**u**n, c**o**me, m**o**ther, c**ou**ple, y**ou**ng
ɑ:	**a**re, f**a**ther, avoc**a**do, h**ea**rt, s**e**rgeant
ɒ	b**o**dy, h**o**t, p**o**licy, pr**o**bably, sh**o**p, restaur**a**nt, w**a**nt

Semi vogais

w	**w**ait, al**w**ays, **wh**ale, mean**wh**ile, disting**u**ish, pers**u**ade
j	**y**ou, **y**ellow, **y**es, be**y**ond, sav**i**or, hallelu**j**ah, f**j**ord

Ditongos

eɪ	**a**ge, m**a**ke, **ai**d, ch**ai**n, d**ay**, **ei**ght, n**ei**ghbor, surv**ey**, ob**ey**, br**ea**k
ɔɪ	app**oi**nt, ch**oi**ce, n**oi**se, **oi**l, v**oi**ce, b**oy**, destr**oy**, enj**oy**, r**oy**al, t**oy**
əʊ	al**o**ne, b**o**th, contr**o**l, appr**oa**ch, t**oe**, potat**oe**s, bel**o**w, s**o**ul, alth**ough**
aɪ	d**ie**, l**ie**, cl**i**mb, f**i**nd, s**ig**n, fl**igh**t, h**igh**, cr**y**, dr**y**, t**y**pe
aʊ	ab**ou**t, bl**ou**se, cl**ou**d, all**ow**, br**ow**n, t**ow**er
ɪə	app**ea**r, y**ea**r, b**ee**r, h**e**re, sev**e**re, w**ei**rd, th**eo**ry (British English*)
ʊə	end**ure**, imp**ure**, t**our**, p**oor** (British English*)
eə	**air**port, h**air** (British English*)

*Estes três ditongos são mais frequentes no inglês britânico, de maneira geral.

Consoantes

b	**b**all, a**b**le, clu**b**
k	**c**all, o**cc**ur, **k**ey, atta**ck**, a**ch**e, **q**ueen, a**cq**uire, tre**kk**ing
d	**d**ay, i**d**ea, ba**d**
f	**f**ace, a**f**ter, belie**f**, lau**gh**able, enou**gh**, **ph**onetics, tele**ph**one
g	**g**arden, a**g**ain, ba**g**
h	**h**alf, **wh**o
l	**l**arge, a**l**so, dea**l**, a**ll**ow, ta**ll**
m	**m**an, al**m**ost, the**m**, cli**mb**, colu**mn**, i**mm**ature
n	**n**ame, ma**n**y, te**n**, **kn**ife, a**nn**ounce
ŋ	ba**ng**, bri**ng**, belo**ng**, a**n**kle, a**n**chor
p	**p**art, o**p**inion, develo**p**
r	**r**ead, a**r**ound, ca**r**
s	**c**elebrate, De**c**ember, **s**ad, al**s**o, experien**ce**, ba**se**, e**ss**ential, acro**ss**
t	**t**ake, ci**t**y, bu**t**, le**tt**er, boyco**tt**, **Th**ailand, **Th**omas, **th**yme
v	**v**alue, co**v**er, expensi**ve**, o**f**
z	**z**one, cra**z**y, ama**ze**, di**zz**y, bu**zz**, bu**s**y, a**s**, becau**se**, po**ss**ess
ʃ	**sh**e, fa**sh**ion, cra**sh**, discu**ss**ion, ac**t**ion, effi**c**ient, **s**ure, ma**ch**ine
ʒ	u**s**ually, conclu**s**ion, equa**t**ion, **g**enre, massa**ge**, sei**z**ure
tʃ	**ch**air, a**ch**ieve, approa**ch**, ki**tch**en, di**tch**, advent**u**re, **Cz**ech
dʒ	**j**ob, en**j**oy, **g**ender, Bel**g**ium, pa**ge**, e**dge**, a**dj**ust, e**d**ucation, sol**d**ier
θ	**th**anks, any**th**ing, bo**th**
ð	**th**at, al**th**ough, brea**the**

Som adicional

ɾ	Grafemas ‘t’ ou ‘d’ com flepe, como em *butter* [ˈbʌ**ɾ**ər] e *ladder* [ˈlæ**ɾ**ər]

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....21

CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....31

1.1 Inglês para Fins Específicos.....31

1.2 Livro Didático.....38

1.3 Noções de Pronúncia.....43

1.3.1 Estrutura Silábica.....49

1.3.2 *Onset*, Núcleo e Coda.....53

1.3.3 Consoantes Fricativas.....55

1.3.4 Consoantes Oclusivas.....59

1.3.5 Consoantes Aproximantes.....62

1.3.6 Consoantes Africadas.....63

1.3.7 Consoante Lateral.....64

1.3.8 Consoantes Nasais.....65

1.4 Problemas de Pronúncia em Inglês de Falantes de Português Brasileiro.....68

1.4.1 Acréscimo vocálico.....71

1.4.1.1 Acréscimo vocálico antes de palavras iniciadas em encontros consonantais.....73

1.4.1.2 Acréscimo vocálico dentro de encontros consonantais.....73

1.4.1.3 Acréscimo vocálico no final de palavras terminadas em som consonantal ou encontros consonantais.....75

1.4.2 Não diferenciação entre vogais longas e curtas.....75

1.4.3 Labiodentalização da fricativa interdental ‘th’.....76

1.4.4 Velarização da fricativa glotal /h/.....77

1.4.5 Não-aspiração das oclusivas desvozeadas /k/ /p/ /t/.....78

1.4.6 Palatização de oclusivas alveolares /t/ e /d/.....79

1.4.7 Deslaterização (ou vocalização) da lateral alveolar vozeada (“**l**-escuro”).....79

1.4.8 Vocalização das nasais /m/ e /n/.....80

1.5 Ensino de Inglês como *Lingua Franca*: Questões de Pronúncia.....81

1.6 Visão da OACI sobre Ensino de Pronúncia.....84

CAPÍTULO 2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....79

2.1 Curso de Formação de ATCOs.....93

2.1.1 A Escola de Especialistas de Aeronáutica.....93

2.1.2 O Curso de Inglês.....94

2.2 Documentos norteadores do ensino de inglês para ATCO.....98

2.2.1 O Documento 9835.....98

2.2.2 O PCA 37-9.....102

2.2.3 A avaliação de proficiência.....104

2.2.3.1 Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB (EPLIS).....109

2.3 Apresentação dos três livros de Inglês Aeronáutico.....111

2.3.1 Apresentação do livro *ENGLISH FOR AVIATION*.....112

2.3.2 Apresentação do livro *AVIATION ENGLISH*.....114

2.3.3 Apresentação do livro *CHECK YOUR AVIATION ENGLISH*.....116

CAPÍTULO 3 - ANÁLISE E RESULTADOS.....121

3.1 Análise das atividades de pronúncia do livro *ENGLISH FOR AVIATION*.....123

3.1.1 Unidade 1.....123

3.1.2 Unidade 2.....129

3.1.3 Unidade 3.....130

3.1.4 Unidade 4.....133

3.1.5 Unidade 5.....135

3.1.6 Unidade 6.....136

3.1.7 Unidade 7.....138

3.1.8 Unidade 8.....139

3.1.9 Resumo dos dados descritivos dos exercícios de pronúncia no livro *English for Aviation*.....141

3.2 Análise das atividades de pronúncia do livro *AVIATION ENGLISH*.....143

3.2.1 Unidade 1.....144

3.2.2 Unidade 2.....146

3.2.3 Unidade 3.....147

3.2.4 Unidade 4.....150

3.2.5 Unidade 5.....152

3.2.6 Unidade 6.....153

3.2.7 Unidade 7.....156

3.2.8 Unidade 8.....157

3.2.9 Unidade 9.....158

3.2.10 Unidade 10.....159

3.2.11 Unidade 11.....161

3.2.12 Unidade 12.....164

3.2.13 Resumo dos dados descritivos dos exercícios de pronúncia no livro *Aviation English*.....167

CONCLUSÃO.....170

REFERÊNCIAS.....176

ANEXOS.....182

INTRODUÇÃO

Esta é uma pesquisa em Linguística Aplicada (doravante LA) que aborda a língua em uso em um cenário real de enunciação, dentro de um contexto de Inglês para Fins Específicos (doravante ESP, acrônimo de *English for Specific Purposes*), voltado a profissionais da Aviação, falantes nativos de Português brasileiro. Originou-se de percepções e questionamentos ocorridos desde 2010, ao longo da minha prática pedagógica como professor de Inglês Aeronáutico, em um Curso de Formação de Controladores de Tráfego Aéreo (doravante ATCOs, acrônimo de *Air Traffic Control Officers*), na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), em Guaratinguetá, interior de São Paulo.

Inglês Aeronáutico ou a "linguagem da Aviação", de acordo com o órgão regulador da Aviação Civil em nível mundial, a Organização de Aviação Civil Internacional (doravante OACI), engloba toda a linguagem utilizada pelas diferentes profissões na Aviação: pilotos, ATCOs, engenheiros responsáveis pela construção de aeronaves, técnicos que fazem a manutenção de aeronaves, além de profissionais envolvidos na regulamentação de aeronaves, atividades aeroportuárias, cuidados com passageiros, entre outros (DOC 9835, 2010, p. 3-2).

Essa linguagem é composta pela junção de uma fraseologia padronizada com o *plain English*, inglês de uso geral: a primeira é utilizada em situações normais, de rotina, não emergenciais, e o segundo, nas situações anormais, quando a fraseologia não é suficiente. De acordo com o Manual do Comando da Aeronáutica, MCA 100-16[1], de 2016, que dispõe sobre a Fraseologia de Tráfego Aéreo, vemos que a Fraseologia

> [...] é um procedimento estabelecido com o objetivo de assegurar a uniformidade das comunicações radiotelefônicas, reduzir ao mínimo o tempo de transmissão das mensagens e proporcionar autorizações claras e concisas. [...] De acordo com as recomendações da OACI, na definição das palavras e expressões da fraseologia, foram adotados os seguintes princípios:
> a) utilizam-se palavras e expressões que possam garantir melhor compreensão nas transmissões radiotelefônicas;
> b) evitam-se palavras e expressões cujas pronúncias possam causar interpretações diversas; e

[1] Documento da Força Aérea Brasileira, que dispõe sobre a Fraseologia de Tráfego Aéreo. Disponível em: <http://publicações.decea.gov.br>. Acesso em 31 de maio de 2016.

> c) na fraseologia inglesa, utilizam-se, preferencialmente, palavras de origem latina. (BRASIL, 2016, p. 10/72)

Como veremos adiante, os alunos do Curso de ATCOs têm aulas de Fraseologia em língua portuguesa e em língua inglesa, ministradas por instrutores militares: ATCOs já formados. Tanto a Fraseologia, quanto o *plain English*, estão presentes em textos e atividades nos livros didáticos utilizados nas aulas de Inglês Aeronáutico.

A motivação maior para o desenvolvimento desta pesquisa foi, portanto, a necessidade, por parte dos alunos do Curso de ATCOs, de aprimorar a pronúncia das palavras em inglês, uma vez que esses aprendizes sentem dificuldade com determinados sons característicos do idioma. Provenientes de todas as cinco regiões do Brasil, os alunos do Curso de ATCOs falam português brasileiro como primeira língua (doravante PB) com diferentes sotaques regionais, os quais também interferem na inteligibilidade da pronúncia na língua estrangeira (doravante LE). Veremos neste trabalho que, no final do Curso de ATCOs, que tem duração de quatro semestres, os alunos são submetidos a um exame oral em inglês, para serem habilitados a controlar aeronaves em Espaço Aéreo internacional. Durante o exame, os alunos são avaliados em seis habilidades de proficiência no idioma: pronúncia, vocabulário, estrutura gramatical, compreensão, fluência e interação. Segundo o Doc 9835 (2010), proficiência linguística estaria dividida em seis níveis, que vão do 1 (menos proficiente) ao 6 (mais proficiente). No exame oral a que são submetidos, os alunos precisam atingir o nível 4, no mínimo, para que possam obter a habilitação e controlar aeronaves. Este exame não é aplicado pelos professores de inglês do Curso na EEAR, mas sim por uma equipe de avaliadores do Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), em São José dos Campos, interior de São Paulo.

As seis habilidades (pronúncia, estrutura gramatical, vocabulário, fluência compreensão e interação) são consideradas pelo Doc 9835 (2010) como relevantes para o alcance da proficiência linguística, e estariam dispostas na forma de uma pirâmide, na base da qual estão a estrutura, o vocabulário e a pronúncia da língua inglesa. Dessa forma percebemos que, para aqueles profissionais que fazem uso do Inglês Aeronáutico, a pronúncia tem um papel tão relevante quanto o da estrutura gramatical e do léxico do idioma.

Este trabalho está inserido no projeto de pesquisa “Ensino-aprendizagem de língua estrangeira: concepções de linguagem, ensino-aprendizagem e sujeito”,

liderado pela Profa. Dra. Karin Quast, e também se propõe a colaborar cientificamente com o Grupo de Estudos em Inglês Aeronáutico (GEIA), do qual faço parte, e que é liderado pela Profa. Dra. Patrícia Tosqui Lucks. Esse Grupo de Estudos promove discussões e reflexões sobre temas relacionados a Inglês Aeronáutico, e difunde os conhecimentos, levando ao crescimento profissional de todos os participantes.

Além disso, pode contribuir com alguns elementos para os estudos na área de Língua para Fins Específicos, um dos ramos da LA. A página da *Linguistic Society of America* (Sociedade Linguística Americana)[2], nos informa que, após a OACI ter adotado o inglês como língua utilizada para todas as comunicações aéreas internacionais,

> […] alguns linguistas aplicados se preocuparam em compreender os tipos de problemas linguísticos que ocorrem quando pilotos ou engenheiros de voo, de diferentes formações culturais, se comunicam usando uma língua não-nativa, e em como melhor treiná-los para se comunicar em inglês de forma mais eficaz.[3]

Embora seja um campo de estudos relativamente recente no Brasil, já existem trabalhos relevantes sobre Inglês Aeronáutico, enfocando diferentes contextos. Nas últimas décadas, o número de pesquisas nessa área da LA tem sido crescente, e o presente trabalho busca oferecer suas contribuições. São tangíveis a preocupação, o empenho e o talento dos pesquisadores envolvidos com a Aviação, em diversos estudos aplicados da língua. Dentre eles, mas não somente, Gallo (2006), que analisou as necessidades de uso da língua inglesa por pilotos brasileiros em voos domésticos e internacionais; Oliveira (2007), que escreveu sobre a língua inglesa como *lingua franca* nas comunicações piloto/controlador; Bocorny (2008), que fez um estudo descritivo sobre o léxico do Inglês Aeronáutico; Monteiro (2009), que analisou os fatores linguísticos presentes nas comunicações piloto/controlador; Sá (2010), que pesquisou sobre o conteúdo programático em um Curso de inglês para ATCOs; Freitas (2014), que analisou a capacitação linguística de ATCOs em uma unidade de controle de tráfego aéreo localizada no nordeste brasileiro; Chini

[2] Disponível em <http://www.linguisticsociety.org/>. Acesso em 10 de maio de 2016.

[3] Todas as traduções a partir daqui são de nossa autoria, salvo indicação ao contrário. No original: […] some applied linguists concerned themselves with understanding the kinds of linguistic problems that occur when pilots or flight engineers from varying backgrounds communicate using a nonnative language and how to better train them to communicate in English more effectively.

(2014), que escreveu sobre a relevância da análise de necessidades em um Curso de inglês para ATCOs no Brasil; Bonifácio (2015), que elaborou uma *checklist* para avaliação de livros didáticos em Inglês Aeronáutico para pilotos e ATCOs; Cruz (2015), que pesquisou sobre a conscientização da importância que a Língua Inglesa tem para alunos em um Curso de ATCOs; Prado (2015), que compilou um *corpus* do inglês utilizado nas comunicações piloto/controlador em situações não rotineiras; e Dias (2016) que analisou o papel das imagens em um livro de Inglês Aeronáutico.

Conforme se vê acima, embora já existam vários trabalhos realizados na área de Inglês Aeronáutico, não encontramos ainda, no Brasil, pesquisas que estejam voltadas especificamente para o ensino da pronúncia da língua inglesa para pilotos ou ATCOs. Além disso, a pesquisa de Chini (2014), que investigou se o Curso de língua inglesa para ATCOs realmente atende às necessidades de seus alunos, traz evidências da importância da pronúncia para o público-alvo, futuros ATCOs. A autora propõe uma questão voltada para quais aspectos os alunos consideram importantes e de quais mais sentiram falta ao longo do Curso: (a) leitura na área de aviação; (b) aulas de pronúncia; (c) aulas de conversação com temas específicos da aviação; (d) exercícios de gramática; (e) outras. A resposta dos alunos (controladores pré-serviço) indicou a pronúncia como o segundo item, após exercícios de gramática (CHINI, 2014, p. 112).

A pesquisadora apresenta algumas justificativas dos respondentes a respeito do desejo por mais aulas de pronúncia. Dentre elas estão: “Tivemos muitas aulas de pronúncia na 4ª série. Entretanto, essas aulas poderiam ter ocorrido ao longo do Curso, nas séries iniciais.”; “Sinto dificuldade na pronúncia... e poucos foram os momentos para eu aprimorar a minha pronúncia.”; “[...] O curso não privilegia as técnicas de pronúncia” (p. 116).

É interessante observar que, em outra questão (CHINI, 2014, p. 119), os alunos apontaram a produção e compreensão oral como as habilidades comunicativas que gostariam de ter praticado mais. Isso parece indicar que é necessário proporcionar aos alunos mais atividades que levem ao desenvolvimento de sua competência oral em inglês. Esses mesmos alunos também apontaram a importância de atividades lúdicas, com jogos, atividades envolvendo música e filmes, no sentido de proporcionar um ambiente mais descontraído para o desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção oral (p. 134). O questionário aplicado aos ATCOs em serviço (isto é, aqueles já operantes) aponta outros dados

interessantes no que tange à pronúncia: por exemplo, a questão do sotaque de falantes não-nativos da língua inglesa e o ritmo da fala (p. 152). Para a OACI,

> [...] às vezes, o sotaque pode ser difícil de controlar; os falantes podem controlar a inteligibilidade moderando a velocidade da fala, limitando o número de informações por enunciado, e fazendo pausas claras entre as palavras e frases.[4] (DOC 9835, 2010, p. 5-6)

As habilidades de estabelecer e compreender as comunicações radiotelefônicas são cruciais para que os ATCOs possam desempenhar suas tarefas nos Órgãos de Controle. Por esse motivo, é necessário que eles tenham consciência de que a execução bem-sucedida de suas funções operacionais depende tanto do conhecimento técnico pertinente à profissão, quanto do domínio das habilidades de produção oral (*speaking*) e de compreensão oral (*listening*) em língua inglesa. Munidos de conhecimento técnico pertinente e de habilidade de se comunicar em inglês, nossos futuros ATCOs poderão (se fazer) entender (com) pilotos e outros profissionais da Aviação de maneira precisa e concisa, garantindo, assim, a segurança operacional do Espaço Aéreo brasileiro.

O papel exercido pela comunicação piloto/controlador na segurança do Espaço Aéreo brasileiro ficou evidente a partir de 29 de setembro de 2006, quando ocorreu um acidente em que duas aeronaves se chocaram no ar: um Boeing 737 da companhia GOL e um jato executivo Legacy 300, da empresa EMBRAER. Todas as 154 pessoas a bordo do Boeing morreram com a queda do avião. Esse acidente teve repercussão na mídia nacional e internacional, e trouxe à tona os problemas existentes nas comunicações via radiotelefonia nas operações aéreas no Brasil.

Foram várias as causas já comprovadas do acidente: para Lobel (2016), alguns dos motivos que causaram a tragédia foram a carga de trabalho exaustiva à qual eram submetidos os ATCOs, além do sistema ultrapassado de monitoramento de aeronaves, utilizando radares que não cobriam todo o território nacional, e rádios que não alcançavam as aeronaves em algumas áreas – os chamados "buracos negros" da Aviação. França (2011) aponta como uma das causas do acidente a deficiência linguística em inglês dos dois ATCOs brasileiros, que não permitiu que esses profissionais estabelecessem uma comunicação eficiente com os pilotos

[4] No original: […] accent can sometimes be difficult to control, speakers can control intelligibility by moderating the rate of speech, limiting the number of pieces of information per utterance, and providing clear breaks between words and phrases.

norte-americanos da aeronave Legacy 300. Devido a essa tragédia, a falta de proficiência em língua inglesa dos ATCOs brasileiros passou a ser motivo de grande preocupação para a Força Aérea Brasileira.

Acidentes e incidentes aéreos acontecem devido a uma sequência infeliz de fatores, e a falta de proficiência na língua inglesa parece estar presente em muitos deles, conforme podemos perceber no seguinte trecho do Doc 9835 (2010, p. 1-1):

> Mais de 800 pessoas perderam suas vidas em três acidentes graves [...]. Em cada um desses aparentemente diferentes tipos de acidentes, investigadores de acidentes aéreos encontraram um elemento contribuinte em comum: a falta de proficiência em língua inglesa, por parte da tripulação de voo ou de um controlador, havia contribuído para a cadeia de eventos que levaram ao acidente. Além desses acidentes de conhecimento público, vários incidentes e quase-acidentes são relatados anualmente como resultados de problemas de linguagem, instigando uma revisão dos procedimentos e dos padrões de comunicação mundiais [...]. Investigadores de acidentes aéreos geralmente descobrem uma cadeia de eventos que se alinham em uma ordem infeliz e, finalmente, causam um acidente.[5]

Algumas dessas investigações comprovam que a (má) utilização do idioma estava entre os fatores que contribuíram para a ocorrência de acidentes, de forma direta ou indireta. Conforme o Doc 9835 (2010), o idioma geralmente é um dos componentes nessa cadeia de eventos, agravando e/ou ocasionando o problema.

Como professor de inglês inserido em um contexto aeronáutico há sete anos, à medida que eu me tornava ciente dos fatos mencionados, e aprendia mais sobre Inglês Aeronáutico, passei a me interessar pelos vários componentes que fazem parte do ensino e da aprendizagem dos alunos do Curso de ATCOs: a grade curricular em si, os materiais didáticos adotados, a(s) metodologia(s) e o(s) idioma(s) utilizados durante as instruções, as estratégias preferidas dos alunos para a aquisição do conhecimento, as avaliações orais e escritas, realizadas ao longo do Curso, etc. Por meio de conversas informais com outros colegas, professores de inglês do Curso de ATCOs, e com alunos de diferentes turmas, ficou evidente que

[5] No original: Over 800 people lost their lives in three major accidents […]. In each of these seemingly different types of accidents, accident investigators found a common contributing element: insufficient English language proficiency on the part of the flight crew or a controller had played a contributing role in the chain of events leading to the accident. In addition to these high-profile accidents, multiple incidents and near misses are reported annually as a result of language problems, instigating a review of communication procedures and standards worldwide. […] Accident investigators usually uncover a chain of events lining up in an unfortunate order and finally causing an accident.

os últimos costumam encontrar dificuldades em situações de produção oral na sala de aula: durante as atividades de *speaking* propriamente ditas. Como mencionado anteriormente, essa e outras lacunas do Curso de ATCOs foram reveladas na pesquisa de Chini (2014).

Assim se deu a nossa necessidade de pesquisar a respeito da pronúncia em Inglês Aeronáutico, buscando enriquecer nossos conhecimentos dentro dessa área, com o intuito principal de auxiliar nossos alunos a se comunicarem em inglês durante as aulas do Curso. Ressaltando que a língua inglesa é uma ferramenta essencial, que esses futuros ATCOs precisarão para exercer adequadamente suas funções, controlando o tráfego de aeronaves internacionais com a devida segurança, junto a outras 'ferramentas de trabalho' como as regras de tráfego aéreo, e conhecimentos sobre navegação aérea.

A OACI, fundada em 1944, estabelece as diretrizes concernentes à segurança do Espaço Aéreo internacional para seus 191 países-membros. O Brasil, como um desses países, procura acatar as determinações daquele órgão, por meio da Força Aérea Brasileira (FAB). De acordo com o Plano do Comando da Aeronáutica 37-9, de 2014, a OACI "estabeleceu em março de 2003 que, a partir de 5 de março de 2008", os Controladores de Tráfego Aéreo e os Operadores de Estação Aeronáutica (OEA), "sempre que trabalhando em locais que envolvessem operações aéreas internacionais, deveriam ser capazes de falar e entender a língua utilizada nas comunicações radiotelefônicas" (BRASIL, 2014, p. 7/39).

Segundo Chini (2014),

> Com a finalidade de atender às determinações impostas pela OACI, a EEAR reformulou, em 2009, seu Curso de Inglês para essa especialidade [ATCOs] por meio da adoção de novos materiais didáticos específicos na área de aviação. O Curso passou a dar enfoque de forma mais incisiva às habilidades de produção e compreensão orais. (CHINI, 2014, p. 21)

Os materiais didáticos específicos aos quais a pesquisadora se refere são justamente os três livros que são objetos de estudo desta pesquisa: (1) *Aviation English* e (2) *Check Your Aviation English*, ambos de Emery e Roberts, publicados pela editora Macmillan, e (3) *English for Aviation*, de Ellis e Gerighty, publicado pela editora Oxford University Press. Meu ingresso como professor no Curso de ATCOs

da EEAR se deu no início do primeiro semestre de 2010: desde então, durante as aulas de Inglês Aeronáutico, tenho utilizado os três livros mencionados.

Esses livros didáticos (doravante LDs) foram desenhados, tendo como público-alvo, pilotos e ATCOs já habilitados, experientes. Por esse motivo, os alunos do Curso de ATCOs frequentemente demonstram dificuldade na execução de atividades que pedem relatos sobre experiências vivenciadas em um ambiente operacional, uma vez que, por serem ATCOs em formação, ainda não possuem essas vivências, pois não controlam aeronaves. Do ponto de vista do professor, isso implica, por vezes, ter que explicar em um idioma estrangeiro (inglês) alguns conceitos e conhecimentos sobre Controle de Tráfego Aéreo, com os quais os alunos não tiveram contato, nem mesmo na sua língua materna.

Entretanto, o uso desses LDs se faz necessário, devido à escassez de materiais didáticos em Inglês Aeronáutico no mercado, apontada por Bonifácio (2015, p. 18): “O crescimento de publicações de livros didáticos com o propósito de trabalhar o inglês no contexto de aviação, no entanto, tem sido inversamente proporcional ao crescimento de cursos na área”.

“Herói ou vilão? Colaborador ou ditador?” (RAMOS, 2009, p. 174). Independentemente de suas vantagens e/ou restrições, o LD ainda é uma das ferramentas de apoio mais tradicionais que professores e alunos utilizam no processo de ensino e aprendizagem de uma LE, dentre tantas outras formas de material didático: dicionários, CD-ROMs com textos e atividades, CDs com gravações em áudios, DVDs com vídeos e filmes, *softwares*, aplicativos para celular (*smartphone*), etc.

Os três LDs em Inglês Aeronáutico, objetos deste estudo, não são elaborados exclusivamente para o público brasileiro: são publicados por editoras de alcance internacional e, portanto, vendidos em muitos países ao redor do mundo. Por esse motivo, seu conteúdo programático busca atender às necessidades de falantes de vários idiomas, e não apenas a nossa realidade de falantes nativos de PB. Celani (2005), ao tratar de materiais didáticos, nos aponta que "[o]s chamados materiais 'globais' dificilmente podem levar em conta necessidades locais e devem, portanto, ser submetidos a um questionamento crítico [...]" (CELANI, 2005 apud RAMOS, 2009, p. 177)[6].

[6] CELANI, M.A.A. English for all preservando o forró, In: FIGUEIREDO, C.A. e O.F. JESUS (Orgs.), *Aspectos da leitura e do ensino de línguas*. Uberlândia: UDUFV, 2005. p. 2-9.

Tendo em vista que, de acordo com o Doc 9835 (2010), a pronúncia está na base da pirâmide das habilidades necessárias para a proficiência linguística, o que atesta a sua importância para o contexto da Aviação, poderíamos pressupor que os exercícios de pronúncia dos LDs analisados atendem às necessidades desse público. Porém, com base em nossa experiência profissional, atuando no contexto de Inglês Aeronáutico, suspeitamos que os mesmos exercícios não contemplem algumas das necessidades específicas de falantes nativos de PB.

Sendo assim, o **objetivo** desta pesquisa foi o de investigar em que medida os exercícios de pronúncia presentes em três LDs de Inglês Aeronáutico, utilizados ao longo do Curso de ATCOs, contemplam as necessidades específicas de falantes de PB[7].

De forma a atingir o objetivo geral, os **objetivos específicos** desta pesquisa foram: **1.** verificar quantos exercícios de pronúncia existem em cada um dos três LDs e quais são seus enfoques e tópicos; **2.** avaliar quais exercícios de pronúncia disponíveis nos três LDs contemplam as necessidades dos falantes de PB como primeira língua e são relevantes para o contexto dos ATCOs; **3.** identificar as lacunas existentes. Buscamos, portanto, responder às seguintes questões:

1. Quantos exercícios de pronúncia existem em cada um dos três LDs e quais são seus enfoques (aspecto segmental ou suprassegmental) e tópicos específicos?
2. Quais exercícios de pronúncia contemplam as necessidades dos falantes de Português Brasileiro como primeira língua, considerando a relação entre pronúncia e inteligibilidade (DOC 9835, 2010), a visão de Inglês como *Lingua Franca* e o *Lingua Franca Core* (JENKINS, 2000)?
3. No que se refere a aspectos segmentais de pronúncia do idioma inglês, que problemas recorrentes entre nativos de Português Brasileiro não são abordados nos três LDs?

O resultado desta pesquisa servirá de base para uma reflexão acerca do tratamento dado à pronúncia nesses LDs, visando uma melhoria nas transmissões radiotelefônicas nos órgãos operacionais de controle de tráfego aéreo, onde esses futuros ATCOs exercerão suas funções de controle do Espaço Aéreo brasileiro.

[7] A área de interesse deste estudo se restringe aos aspectos segmentais (vogais e consoantes) do idioma inglês.

Além disso, os dados levantados nesta pesquisa poderão embasar a elaboração de atividades complementares com enfoque nas dificuldades de pronúncia em língua inglesa mais recorrentes entre os falantes de PB como primeira língua.

Este trabalho tem como fundamento as concepções de ensino de pronúncia presentes em Celce-Murcia et al (1996), Cristófaro-Silva (2012), Fraser (2001), Godoy et al (2006), Kenworthy (1987) e Sant'Anna (2008), bem como discussões de Jenkins (2000, 2002, 2005) e de Seidlhofer (2005), sobre Inglês como *Lingua Franca*. Além desses autores, a pesquisa também é norteada pelos ensinamentos sobre ESP, de Dudley-Evans e St John (1998), Hutchinson e Waters (1987), Ramos (2005) e Robinson (1991).

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, foi conduzida uma análise através das abordagens quantitativa e qualitativa-interpretativista. Por meio dessa análise, primeiramente, foi possível obter dados descritivos sobre os exercícios de pronúncia dos LDs, objetos deste estudo. Em uma segunda etapa, os dados levantados foram então analisados à luz do arcabouço teórico que embasa este trabalho.

A pesquisa está assim delineada: no Capítulo 1, Fundamentação Teórica, trazemos uma descrição sucinta da abordagem do ensino de ESP, juntamente com uma explicação sobre o papel exercido pelo LD no contexto da sala de aula. Além disso, também apresentamos o conceito e as características do ensino de pronúncia da língua inglesa, bem como os problemas de pronúncia que são mais recorrentes nas situações de comunicação em inglês envolvendo falantes nativos de PB. Para finalizar o Capítulo, investigamos o que a OACI espera, em termos de ensino de pronúncia.

O Capítulo 2, Procedimentos Metodológicos, traz uma explanação detalhada sobre este estudo, apresentando as abordagens utilizadas para a realização da análise dos exercícios de pronúncia dos três LDs. Neste Capítulo, contextualizamos o Curso de Formação de ATCOs, trazendo informações pertinentes sobre a EEAR e o Curso de Inglês em si. Além disso, apresentamos os documentos norteadores do ensino de inglês para ATCOs. Encerramos o Capítulo apresentando os três LDs.

No Capítulo 3, Análise e Resultados, apresentamos o relato da análise e da avaliação dos dados obtidos através da pesquisa, mantendo uma conexão entre os objetivos e a teoria adotada. Por fim, na Conclusão, retomamos os resultados da pesquisa e comentamos as implicações mais relevantes dos dados obtidos.

CAPÍTULO 1
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste Capítulo, apresentamos o arcabouço teórico deste trabalho de pesquisa, incluindo uma breve descrição da abordagem do ensino de Inglês para Fins Específicos (*English for Specific Purposes* – ESP); trazemos alguns questionamentos relacionados ao papel exercido pelo LD no contexto da sala de aula; apresentamos o conceito e as características do ensino de pronúncia da língua inglesa, bem como os problemas de pronúncia que são mais recorrentes nas situações de comunicação em inglês, envolvendo falantes nativos de PB. Para finalizar o Capítulo, com base em documentos oficiais da OACI, investigamos o que esse Órgão espera, com relação a ensino de pronúncia.

1.1 Inglês para Fins Específicos

Para entendermos o que é ESP, precisamos relembrar suas origens. Para Hutchinson e Waters (1987), o avanço do ESP

> [...] foi provocado por uma combinação de três fatores importantes: a expansão da demanda de Inglês para atender a necessidades específicas e desenvolvimentos nos campos da linguística e psicologia educacional.[8] (HUTCHINSON; WATERS, 1987, p. 8)

Conforme Hutchinson e Waters (1987), nos anos subsequentes ao fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), os novos desenvolvimentos em ciência, tecnologia e economia, em nível mundial, geraram uma demanda por uma linguagem internacional: esse papel foi atribuído ao idioma inglês, principalmente devido ao poder econômico dos EUA no período pós-guerra. Como consequência, aumentou o número de pessoas interessadas em aprender a linguagem internacional da tecnologia e comércio: a língua inglesa. Empresários, médicos, estudantes, mecânicos, os quais, pelos mais diversos motivos, sabiam exatamente por que precisavam do inglês e buscavam, assim, cursos com boa relação custo-

[8] No original: […] was brought about by a combination of three important factors: the expansion of demand for English to suit particular needs and developments in the fields of linguistics and educational psychology.

benefício. De acordo com os autores, essa demanda foi acelerada pela crise do petróleo em 1973[9], que ocasionou um grande fluxo de fundos e de experiência ocidentais em direção aos países ricos em petróleo: mais do que nunca, o inglês tornou-se a língua oficial do 'mundo dos negócios'.

Enquanto aconteciam reviravoltas no mundo dos negócios, ocorria também uma revolução no campo da linguística: entre outras coisas, o foco das pesquisas mudou da visão estrutural do idioma para as maneiras como a linguagem é utilizada na comunicação oral. Além disso, descobriu-se que existem diferenças importantes entre o inglês utilizado em diferentes áreas: isso gerou uma demanda por cursos voltados para grupos de alunos com interesses ainda mais específicos. "'Diga-me para que você precisa Inglês e eu te digo o Inglês que você precisa' tornou-se o princípio orientador da ESP"[10] (HUTCHINSON; WATERS, 1987, p. 8).

Ao mesmo tempo, no campo da psicologia educacional, ocorreu uma valorização do papel dos aprendizes no processo ensino-aprendizagem, e de suas atitudes em relação a esse: descobriu-se que as necessidades e interesses de um indivíduo afetam sua motivação na hora de aprender, influenciando diretamente o sucesso da aprendizagem. Assim, os cursos de inglês passaram a se preocupar em apresentar materiais relevantes para as necessidades e interesses dos alunos – sendo esse o terceiro fator que contribuiu para a ascensão do ESP (HUTCHINSON; WATERS, 1987, p. 8).

Segundo os dois autores, ESP não deve ser compreendido como um método de ensino, nem como um produto, nem como um tipo particular de linguagem, ou como um determinado tipo de material didático: ESP é uma *abordagem* (para ensino de inglês, para *design* de curso) que se pauta no ensino focado no aprendiz e em suas necessidades reais (ou previstas) de aprendizagem e comunicação na língua inglesa. "ESP, então, é uma abordagem de ensino de línguas na qual todas as decisões quanto ao conteúdo e ao método se baseiam na razão do aprendiz para aprender"[11] (p. 19).

---

[9] Os países árabes membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) quadruplicaram o preço do petróleo, em retaliação ao fato de os Estados Unidos terem apoiado Israel durante a Guerra do Yom Kippur.

[10] No original: 'Tell me what you need English for and I will tell you the English that you need' became the guiding principle of ESP.

[11] No original: ESP, then, is an approach to language teaching in which all decisions as to content and method are based on the learner's reason for learning.

Encontramos em Dudley-Evans e St John (1998), uma definição mais detalhada para ESP. Os autores nos apontam quais seriam as características absolutas e variáveis da abordagem ESP:

> 1. Características absolutas:
>   - ESP é planejado para atender às necessidades específicas do aluno;
>   - ESP utiliza a metodologia e as atividades subjacentes das disciplinas a que serve;
>   - ESP está centrado na linguagem (gramática, lexis, registro), habilidades, discurso e gêneros apropriados para essas atividades.
> 2. Características variáveis:
>   - ESP pode estar relacionado ou planejado para disciplinas específicas;
>   - ESP pode utilizar, em situações específicas de ensino, uma metodologia diferente daquela do inglês geral;
>   - É provável que ESP seja planejado para alunos adultos, ou em uma instituição de nível superior ou em uma situação de trabalho profissional. ESP poderia, no entanto, ser utilizado para alunos do ensino secundário;
>   - ESP é geralmente planejado para estudantes intermediários ou avançados. A maioria dos cursos ESP presume um conhecimento básico do sistema da língua, mas pode ser usado com iniciantes.[12] (DUDLEY-EVANS; ST JOHN, 1998, p. 4-5)

Vemos, portanto, que a abordagem ESP não é centrada no professor, nem no aluno: centra-se no processo de aprendizagem, sendo o aluno o ponto de partida. Essa abordagem, portanto, baseia-se fundamentalmente nas necessidades comunicativas dos alunos, preocupando-se com as tarefas específicas que os aprendizes realizarão usando a língua.

Segundo Ramos (2005), devemos ter em mente

> [...] a confluência de vários aspectos desejáveis: o indivíduo como centro do processo de ensino-aprendizagem, um processo voltado para a satisfação de necessidades identificadas nos contextos de atuação do indivíduo, conteúdos voltados para esses contextos,

[12] No original: 1. Absolute characteristics: •ESP is designed to meet specific needs of the learner; •ESP makes use of the underlying methodology and activities of the disciplines it serves; •ESP is centred on the language (grammar, lexis, register), skills, discourse and genres appropriate to these activities. 2. Variable characteristics: •ESP may be related to or designed for specific disciplines; •ESP may use, in specific teaching situations, a different methodology from that of general English. •ESP is likely to be designed for adult learners, either at a tertiary level institution or in a professional work situation. It could, however, be used for learners at secondary school level; •ESP is generally designed for intermediate or advanced students. Most ESP courses assume basic knowledge of the language system, but it can be used with beginners.

> sejam eles profissional e/ou acadêmico, preocupação em tornar o indivíduo como um aluno autônomo, em outras palavras, um ser que se coloca no mundo como um aprendente. (RAMOS, 2005, p. 114)

As necessidades dos indivíduos na situação-alvo, apontadas pela autora, são identificadas através da Análise de Necessidades, que é, de acordo com Hutchinson e Waters (1987), o mínimo irredutível de uma abordagem ESP para o *design* de um curso de inglês, "uma vez que é a consciência de uma situação-alvo – uma necessidade definível para se comunicar em Inglês – que distingue o aluno ESP do aluno de Inglês Geral"[13] (HUTCHINSON; WATERS, 1987, p. 54).

Os mesmos autores distinguem as *target needs* ("necessidades-alvo"), aquilo que o aprendiz realizará na situação-alvo de uso da língua e o que precisará utilizar, em termos de linguagem, bem como as *learning needs* ("necessidades de aprendizagem"), aquilo que o aprendiz precisa fazer para aprender (p. 54). Os autores subdividem as "necessidades-alvo" em três: (a) *Necessities* ("necessidades") – aquilo que o aprendiz precisa saber para que possa atuar de forma eficaz na situação-alvo; (b) *Lacks* ("lacunas") – verificar o que o aprendiz já sabe, e em qual fase da aprendizagem o aprendiz se situa, ou seja, as lacunas existentes entre o que ele já sabe e o que precisa aprender; (c) *Wants* ("desejos" ou "querer") – o que o aprendiz deseja aprender ou sente que precisa aprender e que pode não estar em consonância com aquilo que os professores ou elaboradores do curso concebem (p. 55-57). Assim, para fins motivacionais, é importante que os desejos do aprendiz sejam levados em consideração. Para os autores, é preciso ter em mente, também, a forma como os aprendizes aprendem, suas estratégias e quais recursos e ferramentas estão disponíveis para auxiliá-los nessa trajetória (p. 62-63). Dessa forma, o professor necessita usar não apenas as teorias de aprendizagem que norteiam o seu trabalho, mas também precisa levar em conta como os aprendizes acham que aprendem, e buscar utilizar isso também, uma vez que desconsiderar esse aspecto pode afetar a motivação. Em resumo, faz parte da análise das necessidades de aprendizagem, considerar o *motivo* dos alunos estarem fazendo o curso, *quem* são esses alunos, a *forma* como eles aprendem, *onde* e *quando* o curso será realizado, os *recursos* que estão disponíveis.

[13] No original: since it is the awareness of a target situation - a definable need to communicate in English - that distinguishes the ESP learner from the learner of General English.

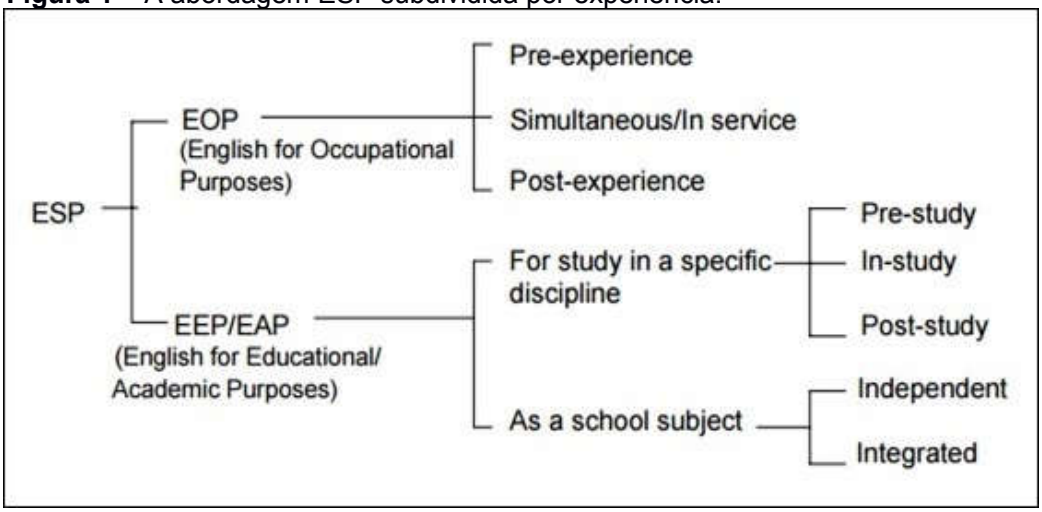
Os mesmos autores nos explicam, ainda, que para compreendermos a situação-alvo, várias fontes podem ser usadas, tais como: os próprios alunos (caso já atuem na área), profissionais atuando na área, observações de campo, estudos de caso, documentos escritos (ou mesmo, orais) que enfoquem o discurso da comunidade de prática da situação-alvo, etc. As informações podem ser coletadas por meio de entrevistas, questionários, testes, observação, conversas informais, exame de documentos autênticos, etc.

No contexto em que estamos inseridos, Inglês Aeronáutico para Controladores de Tráfego Aéreo, a análise da situação-alvo já foi realizada pela OACI e disponibilizada no seu Doc 9835, de 2010, e os resultados norteiam os documentos oficiais do conteúdo programático do Curso de ATCOs da EEAR. Os três LDs de Inglês Aeronáutico, adotados pela EEAR, também afirmam estarem em consonância com as diretrizes da OACI. A análise das "lacunas", entre o que os alunos já sabem e o que precisam aprender, é realizada, em certa medida, com base nos exames orais[14] realizados ao longo dos quatro semestres do Curso de Inglês para ATCOs, bem como no teste de nivelamento (*placement test*), aplicado no início do segundo, do terceiro e do quarto semestres do Curso.

Apresentadas as partes que compõem ESP como um todo, vejamos agora como essa abordagem pode ser aplicada em diferentes áreas de ensino de idiomas. De acordo com Robinson (1991), a abordagem ESP é subdividida em duas subáreas: Inglês para Fins Acadêmicos (EAP - *English for Academic Purposes*), centrada nas necessidades de alunos que precisam do conhecimento da língua para fins acadêmicos, e Inglês para Fins Ocupacionais (EOP - *English for Occupational Purposes*), cujo enfoque reside no ensino da língua para contextos de atuação ou treinamento profissional. A Figura 1, a seguir, mostra as subdivisões do ESP, e as subdivisões do EAP e EOP, classificados por experiência:

[14] Estes exames orais, por enquanto, têm somente caráter *formativo* – ou seja, não influenciam na nota do aluno da EEAR.

Figura 1 – A abordagem ESP subdividida por experiência.



Fonte: Robinson (1991, p. 3).

Para Dudley-Evans e St John (1998), o mesmo campo de estudo pode ser classificado como acadêmico ou como ocupacional. O exemplo dado pelos autores é o campo da medicina: a *aplicabilidade* do curso em si é o fator que diferencia se é EAP ou EOP. Dessa forma, o curso será classificado como EAP se o objetivo é preparar alunos para atuação em um contexto acadêmico, e EOP, para atuação em contexto profissional (DUDLEY-EVANS; ST JOHN, 1998, p. 7).

Para clarificar a natureza mais específica do trabalho ESP, os autores trazem um *Continuum* do ensino da Língua Inglesa, reproduzido na Figura 2, que vai desde cursos de Inglês Geral, nitidamente bem definidos, até cursos de ESP muito específicos (p. 8).

Levando em consideração as especificidades pertinentes da área de Controle de Tráfego Aéreo, e tomando como parâmetro o *Continuum* de Dudley-Evans e St John (1998), representado aqui na Figura 2, podemos classificar o Curso de Inglês para ATCOs da EEAR como EOP, na Posição 4: “Cursos de Inglês para grandes áreas profissionais [...]”.

Figura 2 – *Continuum* de Tipos de Cursos de Inglês.

GERAL → **ESPECÍFICO**				
Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
Curso de Inglês para iniciantes.	Cursos de Inglês para Fins Gerais (EGP) do nível intermediário ao avançado, com enfoque em habilidades específicas.	Cursos de Inglês para Fins Acadêmicos Gerais (EAGP) e Curso de Inglês para Fins de Negócios Gerais (EBGP), baseados na língua do núcleo comum e em habilidades não relacionadas a disciplinas ou a profissões específicas.	Cursos de Inglês para grandes áreas profissionais ou acadêmicas, por exemplo, Redação de Relatórios para Cientistas e Engenheiros, Inglês para Médicos, Inglês Jurídico, Habilidades para Reuniões e Negociações para pessoas da área de negócios.	1) Um Curso de Inglês de "apoio acadêmico", relacionado a um curso acadêmico específico. 2) Cursos de Inglês individuais para profissionais da área de negócios.

Fonte: Dudley-Evans e St John (1998, p. 9). Tradução nossa.

Sobre o ensino de EOP, Dudley-Evans e St John (1998) ressaltam a relevância das habilidades orais em sala de aula:

> No ensino de EOP tem havido mais atenção à interação falada. Na verdade, os cursos podem concentrar-se inteiramente nesse aspecto, por exemplo, cursos para estudantes nos campos de hotelaria e *catering* ou para controladores de tráfego aéreo.[15] (DUDLEY-EVANS; ST JOHN, 1998, p. 106)

Isso vem ao encontro do nosso contexto, nas aulas de Inglês Aeronáutico, no Curso de ATCOs, onde é (ou, pelo menos, deveria ser) dada uma atenção redobrada ao desenvolvimento das habilidades de produção oral (*speaking*) e compreensão oral (*listening*) dos alunos, por serem as duas habilidades que os futuros ATCOs utilizarão com maior frequência durante as comunicações radiotelefônicas com pilotos de outras nacionalidades. A relevância dessas duas habilidades orais se torna ainda mais clara ao lembrarmos que não há contato visual

[15] No original: In EOP teaching there has been more attention to spoken interactions. In fact, courses may concentrate entirely on this aspect, for example courses for students in the hotel and catering fields or for air traffic controllers.

entre piloto e controlador durante as comunicações radiotelefônicas. Os ATCOs estão nos órgãos de controle e os pilotos, dentro de suas aeronaves: sendo assim, como os interlocutores não se veem durante as comunicações, não existe a possibilidade de eles se apoiarem em gestos e/ou pistas visuais.

Após termos discorrido sobre ESP e apontado como o Curso de Inglês para ATCOs se enquadra na categoria EOP, será apresentada, na próxima seção, a relevância do LD em situações de ensino e aprendizagem de idioma estrangeiro.

1.2 Livro Didático

Repudiado por alguns, admirado por muitos, já há muito tempo o LD é um recurso importante no auxílio do trabalho docente de ensino de uma LE. Mariani (1980) chama de “amor/ódio” a relação entre os livros de ensino de língua inglesa e seus usuários: "uma espécie de acordo através do qual um armistício temporário foi alcançado" (MARIANI, 1980 apud SHELDON, 1987, p. 1)[16].

Para Ramos (2009), é inegável a presença do LD no contexto escolar dos professores de língua inglesa, no ensino fundamental e médio. Professores de escolas públicas e particulares fazem uso do LD

> [...] como suporte pedagógico para planejar suas aulas e/ou como fonte para seleção de textos e atividades, ou mesmo como suporte teórico para o professor. A abundância de publicações de livros didáticos voltados para o ensino de inglês no mercado nacional também corrobora esse status. (RAMOS, 2009, p. 174)

Contudo, muitas vezes o LD é o único recurso que professor e alunos possuem à sua disposição e que lhes permite acesso ao conhecimento. Com base em várias pesquisas, Coracini (1999a, p. 17) nos lembra que não é raro o LD ser a “única fonte de consulta e de leitura” tanto de professores como de alunos. Souza (1999) por sua vez, alerta que o

> [...] caráter de autoridade do livro didático encontra sua legitimidade na crença de que ele é depositário de um saber a ser decifrado, pois supõe-se que o livro didático contenha uma verdade sacramentada a ser transmitida e compartilhada. Verdade já dada que o professor, legitimado e institucionalmente autorizado a manejar o livro didático,

[16] MARIANI, L. *Evaluating coursebooks*. Modern English Teacher, v. 8, n. 1, p. 27-31, 1980.

> deve apenas reproduzir, cabendo ao aluno assimilá-la. (SOUZA, 1999, p. 27)

No ensino de língua inglesa talvez isso pese ainda mais sobre o professor que, não raro, não possui domínio suficiente sobre a língua e/ou sobre teorias de ensino-aprendizagem. Consolo, Martins e Anchieta (2009) apontam que, no Brasil, muitos dos alunos formados em cursos de Letras não atingem níveis de proficiência oral satisfatórios para ensinar as LEs nas quais se graduaram.

Mesmo quando possui o domínio, o professor não acredita que possa tomar decisões acerca do seu trabalho em sala de aula que talvez entrem em conflito com a autoridade do LD. Muitas vezes o LD é então seguido de forma 'cega', sem uma postura crítica, reflexiva, por parte daqueles professores que não se sentem seguros para questionar sua autoridade. Profissionais de ensino que, com frequência, vão contra suas próprias convicções, sua intuição de que muitas coisas não atendem às necessidades reais de seus diferentes alunos, de que algo não parece estar correto, de que os resultados do processo de ensino-aprendizagem não estão correspondendo ao esperado. O professor, porém, duvida de si, de sua capacidade, e não da autoridade que o LD exerce.

Assim, é importante levar em consideração que os papéis desempenhados pelo livro didático, apesar de múltiplos, não são irrestritos. Cunningsworth (1995, p. 7) elenca os seguintes:

- um recurso para a apresentação de material (falado e escrito)
- uma fonte de atividades para prática e interação comunicativa do aluno
- uma referência para os alunos em relação a gramática, vocabulário, pronúncia etc.
- uma fonte de estímulo e de ideias para atividades linguísticas em sala de aula
- um conteúdo programático (*syllabus*) (que reflete os objetivos de aprendizagem que já foram determinados)
- um recurso para a aprendizagem autodirecionada ou trabalho autônomo
- um suporte para professores menos experientes que ainda necessitam adquirir confiança.[17]

[17] No original: • a resource for presentation material (spoken and written) • a source of activities for learner practice and communicative interaction • a reference source for learners on grammar, vocabulary, pronunciation, etc • a source of stimulation and ideas for classroom language activities • a syllabus (where they reflect learning objectives which have already been determined) • a resource for self-directed learning or self-access work • a support for less experienced teachers who have yet to gain in confidence.

O autor chama a atenção para o fato de que o LD deve ser um recurso para que os objetivos já elaborados possam ser alcançados, e não deve determinar e/ou representar os objetivos em si. Isso nem sempre verificamos na prática e, com frequência, professores de LE seguem exatamente cada página do livro, de forma sequencial, sem que nada (ou muito pouco) seja excluído, nem acrescentado. Segundo Leffa (2005, p. 212),

> O professor que pode ser substituído pelo livro ou pelo computador deve ser substituído. O professor não pode simplesmente reproduzir o que está no livro – ou ser apenas um corretor ortográfico para o aluno. O livro ou o computador não substitui o professor, mas, ambos, podem obrigá-lo a evoluir.

Para que possa evoluir, o professor não deve permitir que o LD se transforme em uma camisa de força, ou passe a atuar como um empecilho para sua autonomia em sala de aula.

Além de muitas vezes determinar os objetivos de um curso, outro problema com o qual nos deparamos é que os LDs que utilizamos são, geralmente, elaborados fora do Brasil e trabalham com uma noção de aluno universal, não podendo, portanto, atender às especificidades de cada língua, cultura, contexto. Como aponta Coracini (1999b, p. 11), o LD tende "à homogeneização de tudo e de todos". Além disso, em muitas instituições, o professor não participa da seleção e escolha do material didático, restando-lhe trabalhar com algo que foi decidido por outros. "O professor recebe um 'pacote' pronto e espera-se dele que o utilize" (GRIGOLETTO, 1999, p. 68). Porém, ainda assim, é preciso que o professor não assuma uma postura de mero consumidor ou reprodutor dos conteúdos de um LD (cf. PAIVA, 2009), mas que possa usá-lo de forma crítica, adaptando-o a seu contexto em particular, seja não utilizando aquilo que não julga pertinente, seja modificando atividades, ou mesmo complementando-o com atividades e textos extras e que atendam às necessidades específicas de seus alunos. Isso implica usar o LD de forma mais autônoma, reflexiva e até criativa, não se deixando 'engessar' por ele. Como aponta Rojo (2006, p. 50):

> [...] a questão da autonomia dos sujeitos frente aos textos, dos professores frente ao livro didático, continua sendo colocada e debatida. Em minha opinião, o professor não perde, automaticamente, a autonomia pela mera presença do livro didático em sala de aula, mas se a perde, perde porque não se coloca em

> diálogo com o livro, subordinando-o a seus projetos de ensino. O livro didático, em sala de aula, nada mais é do que um dispositivo de ensino, um instrumento através do qual o professor e seus alunos passam a dispor de um conjunto de textos e exercícios com base nos quais a aula, o ensino e o aprendizado podem prosseguir, sem que haja perda importante de tempo com ditados e cópias da lousa. Do ponto de vista dos alunos, ele é mais que isso: é, sim, o material que lhes permitirá acompanhar e registrar as aulas, mas é também o texto que lhes permitirá estudar em casa com autonomia e recordar o que foi feito antes na escola e, para muitos, será dos poucos materiais escritos, base de práticas letradas, que terão em casa.

Vários autores defendem que os professores deveriam estar aptos a elaborar e/ou adaptar seu material didático, levando em consideração seu contexto específico, as verdadeiras necessidades e os interesses de seus alunos. Nas palavras de Tomlinson e Masuhara (2005),

> [...] de maneira geral, os professores se julgam pessoas dependentes dos autores de materiais e, frequentemente, desmerecem sua própria capacidade para elaborá-los. No entanto, todos os professores são criadores de materiais no sentido de que estão rotineiramente empenhados em adaptar materiais às necessidades e aos desejos de seus alunos. Com essa finalidade, selecionam, adaptam e complementam materiais quando estão preparando suas aulas e tomam decisões sobre seus materiais no decorrer de toda a aula em resposta às reações de seus alunos. Acrescentam, excluem, aumentam, reduzem, modificam. Utilizam sua experiência de ensino e suas convicções em relação ao aprendizado de idiomas para "desenvolver" materiais que possam oferecer a seus alunos o melhor aproveitamento possível. (TOMLINSON; MASUHARA, 2005, p. III).

Porém, por vezes percebemos outro fenômeno, que ocorre quando os professores decidem não adotar um LD e sim elaborar seus próprios materiais sem, contudo, terem sido preparados para tal. Observamos, assim, a elaboração de apostilas ou uma coletânea de atividades e/ou exercícios estanques, que muitas vezes se configuram como o que Tílio (2006, p. 113) descreve como "um recorte e colagem de fotocópias de diversos livros didáticos (Souza, 1995a)". Se tal recurso é adotado por uma instituição de ensino, como no caso do ensino apostilado, tal material ainda mantém a aura de autoridade, pois mantém o pressuposto de que "existem verdades estáveis e de que o LD/apostila são veículos inquestionáveis dessas verdades", não havendo espaço para questionamentos (CARMAGNANI, 1999, p. 53). Ao professor cabe, portanto, repassar tais verdades. Desta forma, continua Carmagnani (1999, p. 54), "acorrenta-se o professor que se vê obrigado a

seguir passos preestabelecidos pela instituição que, de maneira similar a uma fábrica, busca padronizar seus produtos independentemente das idiossincrasias de seu pessoal".

Se as observações acima possuem relação com o LD (ou apostila) em geral, no caso específico do ensino de pronúncia, também é necessário que o professor assuma uma postura autônoma frente ao LD, principalmente quando o material é importado, como é o caso dos livros que foram analisados neste estudo. Esse tipo de LD é elaborado de forma a atender um público internacional, não sendo possível abarcar as dificuldades de falantes de tantas línguas diferentes. Por essa razão, muitas dificuldades de pronúncia não serão cobertas pelas atividades presentes no LD, e outras atividades, a depender da primeira língua dos alunos, tratarão de tópicos que não se mostram como um problema ou dificuldade (como veremos na análise dos dados). Por exemplo, em relação a falantes do PB, atividades em que se trabalha a diferença de pronúncia entre os fonemas /r/ e /l/ no início de palavras: ***r****oad* (estrada) x ***l****oad* (carga). Assim, embora o LD seja "concebido como um espaço fechado de sentidos" e sendo "dessa forma que ele se impõe, e é normalmente acatado, pelo professor" (GRIGOLETTO, 1999, p. 67), algumas atividades podem ser suprimidas e substituídas por outras mais relevantes aos alunos em questão.

Além disso, é preciso ter em mente que um LD é elaborado de acordo com os princípios teóricos adotados pelos autores[18]. As atividades de pronúncia então irão refletir o que entendem por pronúncia e a forma como acreditam que se possa desenvolvê-la. Nem sempre tais princípios estão alinhados com a própria perspectiva de linguagem e ensino-aprendizagem adotada no LD. Um exemplo são livros, que dizem adotar a Abordagem Comunicativa, apresentarem exercícios descontextualizados de pronúncia, centrados apenas em aspectos segmentais, enfatizando a mera imitação/repetição, sem qualquer trabalho de conscientização em relação à produção dos sons (ver, por exemplo, AQUINO e HAUPT, 2014).

Esse fato também nos alerta em relação a duas formas mais comuns de se tratar o trabalho com pronúncia em sala de aula, ou seja: (1) a abordagem intuitiva-imitativa (CELCE-MURCIA et al, 1996), que consiste em ouvir e imitar os sons e

[18] Não podemos esquecer, no entanto, que o autor está sujeito às condições da editora. "O autor do livro didático passará sempre pelo crivo editorial. O aparato editorial funciona, de forma drástica, para manter determinados padrões em termos de livros didáticos, motivados por uma combinação de razões de ordem ideológica e por razões econômicas – o livro que fará mais sucesso será aquele que venderá mais exemplares" (SOUZA, 1999, p. 28)

ritmo da língua-alvo, sem que haja qualquer explicação, dependente de bons modelos para a imitação e, (2) a abordagem analítico-linguística que então faz uso do alfabeto fonético, quadros do trato vocal, descrições articulatórias, informações contrastivas para complementar o trabalho feito sob a abordagem intuitiva-imitativa (CELCE-MURCIA et al, 1996, p. 2).

Como bem aponta Bonifácio (2015, p. 48), “é imprescindível que haja alinhamento entre os princípios de linguagem e de aprendizagem expressos no livro, os princípios defendidos pelo professor e os objetivos que se quer atingir com as aulas, para atender às necessidades dos alunos”.

Em resumo, justamente por ser um apoio valioso para professores e alunos, espera-se que o LD seja consistente em termos de conteúdo e aplicabilidade em sala de aula, considerando alguns aspectos importantes sobre aqueles que são (ou serão) seus usuários. Para Ramos (2009), não há neutralidade de princípios em um LD, e o sucesso de sua utilização depende principalmente da maneira como os usuários do livro se relacionam com ele, tanto nos aspectos teóricos quantos nos práticos. Dessa forma, constata-se que o LD não é um produto isento das crenças de seus autores, no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem, razão pela qual o professor precisa adotar uma postura crítico-reflexiva frente a ele.

Finda esta seção que aborda o papel exercido pelo LD na sala de aula, no contexto da aquisição de LEs, trazemos agora conhecimentos pertinentes à área de ensino-aprendizagem de pronúncia de língua inglesa, os quais nos serão de grande valia para, mais adiante, apresentarmos os problemas de pronúncia em inglês que são mais recorrentes em situações comunicativas envolvendo falantes de PB.

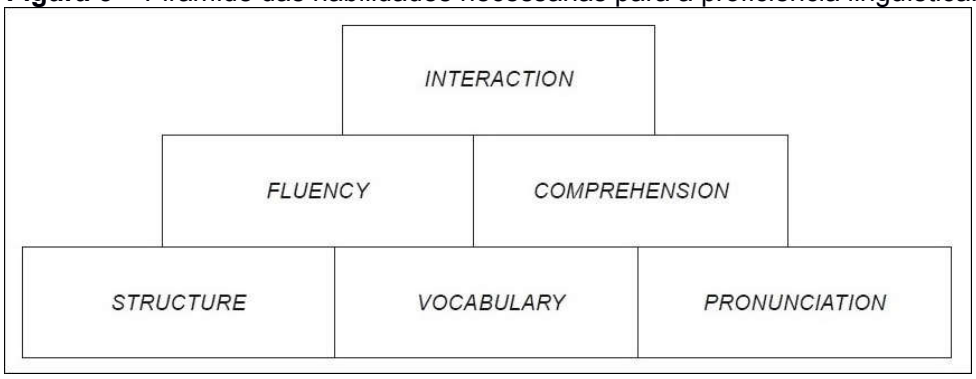
1.3 Noções de Pronúncia

Primeiramente, precisamos compreender a importância da pronúncia para o contexto do Controle de Tráfego Aéreo internacional. Conforme mencionamos na Introdução, as seis habilidades consideradas pela OACI como relevantes para o alcance da proficiência linguística estão dispostas no Doc 9835, de 2010, na forma de uma pirâmide, como demonstra a Figura 3.

Observando as posições das seis habilidades na pirâmide, podemos inferir que a OACI vê pronúncia, estrutura e vocabulário como o alicerce onde as outras três habilidades se apóiam para existir. Assim, podemos inferir que a pronúncia tem

um peso tão importante quanto a gramática e o léxico do idioma, para o alcance da proficiência em Inglês Aeronáutico, conforme o Doc 9835 (2010).

Figura 3 – Pirâmide das habilidades necessárias para a proficiência linguística.



Fonte: Doc 9835 (2010, p. 2-10).

Essa visão parece estar em consonância com a perspectiva de Bronstein (1960), que afirmou que os sons são "uma seção muito importante do estudo da língua", e formam

> [...] a base sobre a qual são construídas outras áreas de estudo, tais como a gramática, a sintaxe e a retórica do discurso falado e escrito. Nesses e em outros ramos do estudo de nossa língua, palavras são usadas para expressar pensamentos, e as palavras de qualquer idioma são os resultados dos sons e silêncios que fazemos quando falamos.[19] (BRONSTEIN, 1960, p. vii)

Brooks (1964) corrobora essa ideia, ao dizer que "o idioma é e continua a ser um fenômeno de som"[20] (BROOKS, 1964, p. xi), e "o idioma sempre ocorreu e sempre ocorrerá principalmente em sua forma áudio-lingual"[21] (BROOKS, 1964, p. 25). Se os sons são a base do idioma e, portanto, uma parte crucial quando se estuda uma língua, enquanto professores, precisamos aprofundar nossos conhecimentos nessa área para que possamos realmente contribuir para o desenvolvimento da fluência de nossos alunos.

Para alguns professores, contudo, pronúncia parece se restringir aos sons individuais da língua, os fonemas, ou seja, os aspectos segmentais (cf. QUAST,

[19] No original: [...] the base upon which such other areas of study as grammar, syntax, and the rhetoric of spoken and written discourse are built. In these and other branches of the study of our language, words are used to express thoughts, and the words of any language are the results of the sounds and silences we make when we speak.

[20] No original: language is and remains a phenomenon of sound.

[21] No original: language always has occurred and always will occur chiefly in its audio-lingual form.

2016). No entanto, o conceito de pronúncia é muito mais abrangente. Fraser (2001), por exemplo, define pronúncia como

> [...] todos aqueles aspectos do discurso que promovem um fluxo facilmente inteligível de expressão [fala], incluindo a articulação segmentar, ritmo, entonação e estrutura frasal e, mais perifericamente, até gestos, linguagem corporal e contato visual. A pronúncia é um ingrediente essencial da ***comunicação oral***, que inclui também a gramática, a escolha do vocabulário, as considerações culturais e assim por diante.[22] (FRASER, 2001, p. 6) (Destaques no original.)

Dentre os aspectos considerados no conceito de pronúncia temos, portanto, os segmentais, isto é, os fonemas individuais (representados na Figura 4), e os aspectos suprassegmentais ou prosódicos, que englobam o timbre, a altura, o acento, a duração, as unidades significativas (*meaningful chunks*), o ritmo, a entoação (ou curva melódica) de palavras e frases, bem como algumas alterações que ocorrem nos fonemas na fala corrente (junção de sons ou *connected speech*).

Na Figura 4, podemos observar os 44 fonemas individuais da língua inglesa, de acordo com o IPA (*International Phonetic Alphabet*)[23], por meio de um dos quadros mais utilizados por professores, elaborado por Adrian Underhill (1994). Ressaltamos que os símbolos fonéticos neste quadro representam os *sons* da língua inglesa, não as *letras* do alfabeto.

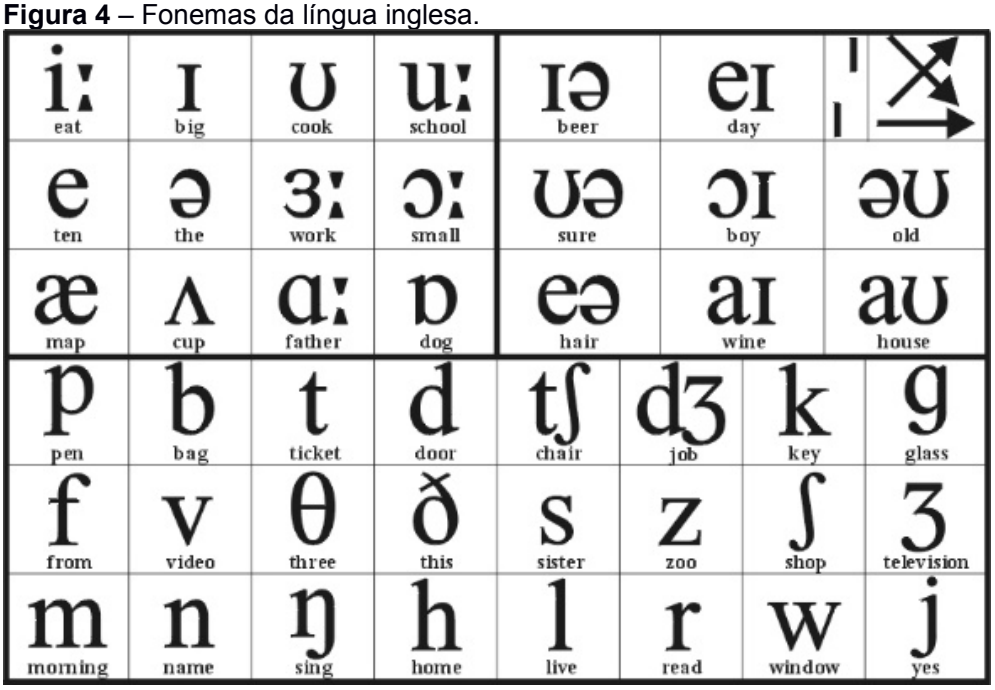
O enfoque principal deste estudo vem a ser os aspectos segmentais do idioma inglês (os sons das vogais e das consoantes): nós investigamos os desafios que estes sons apresentam para falantes nativos de PB, e analisamos os exercícios de pronúncia presentes em três LDs sobre Inglês Aeronáutico, procurando descobrir em que medida os LDs atendem às necessidades de nosso público-alvo.

---

[22] No original: […] all those aspects of speech which make for an easily intelligible flow of speech, including segmental articulation, rhythm, intonation and phrasing, and more peripherally even gesture, body language and eye contact. Pronunciation is an essential ingredient of ***oral communication***, which also includes grammar, vocabulary choice, cultural considerations and so on. (Destaques no original.)

[23] O International Phonetic Alphabet (IPA), foi criado pela Associação Fonética Internacional (também IPA), que foi estabelecida em 1886 em Paris. É um sistema de notação fonética, contendo, principalmente, símbolos (letras e diacríticos) que harmonizam com o alfabeto latino, que representam os sons de todos os idiomas falados. Os símbolos do alfabeto não apenas contêm os aspectos segmentais (fonemas), como também trazem indicações sobre aspectos suprassegmentais (como articulação, tom, acentuação, contornos de entonação). No nosso caso, nos atemos aos fonemas que ocorrem na língua inglesa e, geralmente, o quadro mais utilizado por professores é o de Underhill (1994). A versão mais recente do IPA foi publicada em 2015, como informado no site oficial da instituição: <https://www.internationalphoneticassociation.org/>.

Figura 4 – Fonemas da língua inglesa.



Fonte: Underhill (1994).

Nas transcrições fonéticas apresentadas ao longo deste trabalho, utilizamos os 44 símbolos fonéticos da Figura 4, além de /**i**/ para representar o som vocálico no final de palavras como *lad**y*** e *fogg**y***, e do símbolo /**ɾ**/, que representa o som das letras (grafemas) ‘t’ ou ‘d’, entre duas vogais (posição intervocálica), como nos exemplos *quar**t**er* /ˈkwɔr.**ɾ**ər/ e *har**d**er* /ˈhɑːr.**ɾ**ər/[24]. A relação completa dos símbolos fonéticos utilizados neste trabalho está nas páginas que antecedem o Sumário.

Antes de discutirmos as dificuldades que os falantes de PB costumam apresentar ao falar inglês, gostaríamos de salientar a importância de entendermos algumas diferenças no funcionamento dos sistemas fonético-fonológico dos dois idiomas em questão, tendo em vista que “[...] o conjunto de fonemas da língua materna pode ser semelhante a uma série de fonemas da língua-alvo, mas nunca serão fonemas idênticos” (SANT’ANNA, 2008, p. 22).

É sabido que o nosso PB difere do idioma inglês, tanto em aspectos segmentais quanto em aspectos suprassegmentais. Entretanto, ainda que estejamos cientes das diferenças que possam surgir ao longo do processo de aprendizagem de um idioma estrangeiro, ao ouvirmos “uma língua estrangeira, tendemos a pensar

[24] Veremos na seção 1.3.4, adiante, que este fenônemo ocorre com mais frequência no inglês americano e australiano, e mais raramente no inglês britânico, e que recebe o nome de *flepe* ou *tepe* (do inglês *flap* e *tap*).

que os sons dessa língua são os mesmos que os da nossa, mas distorcidos de alguma forma" (STEINBERG, 1985, p. 9, apud SANT'ANNA, 2008, p. 15)[25].

E ao supor, equivocadamente, que os sons de um idioma estrangeiro são sons "distorcidos" da nossa própria língua, fazemos uma "redução" ou "simplificação" (ZIMMER, 2003) das diferenças existentes entre a língua materna e o idioma estrangeiro sendo aprendido. Isso pode ocorrer porque

> [...] o falante de uma língua escutando outra não ouve, na realidade, as unidades fônicas da língua estrangeira – os fonemas. Escuta as de sua própria língua. As diferenças fonêmicas da língua estrangeira passarão sistematicamente desapercebidas por ele se não houver nenhuma diferença fonêmica similar em sua língua materna (LADO, 1957, p. 27, apud SANT'ANNA, 2008, p. 17)[26].

Portanto, a não percepção das diferenças entre os dois idiomas que, por vezes, pode ocorrer nos nossos cérebros, está diretamente relacionada com aquilo que *pensamos* ouvir, ou *achamos que ouvimos*. Para Fraser (2001), a dificuldade encontrada na produção dos fonemas na LE se deve ao fato de a compreensão dos fonemas passar pelo 'filtro' da língua materna e dos conceitos que temos em relação aos sons. Desta forma, podemos compreender que a maioria dos problemas relativos à pronúncia

> […] origina-se não de motivos articulatórios, físicos, mas de motivos ***cognitivos***. Em outras palavras, o problema não é que a pessoa não consegue fisicamente fazer os sons individuais [fonemas], mas que ela não ***conceitua*** os sons adequadamente – os discrimina, os organiza em sua mente, e os manipula conforme necessário para o sistema de som do Inglês.[27] (FRASER, 2001, p. 20) (Destaques no original.)

Como podemos perceber, a autora enfatiza a importância da *conceituação* no ensino de questões relacionadas à pronúncia. Entretanto, a maioria dos professores de Inglês como língua estrangeira parece acreditar, ainda, que o melhor procedimento para a conscientização de aspectos fonológicos é, pura e simplesmente, a repetição.

---

[25] STEINBERG, M. *Pronúncia do Inglês Norte-Americano*. Série Princípios. São Paulo: Ática, 1985.

[26] LADO, R. *Linguistics Across Cultures*. Ann Harbor, Michigan: University of Michigan, 1957.

[27] No original: […] stem not from physical, articulatory causes, but from ***cognitive*** causes. In other words, the problem is not that the person can't physically make the individual sounds, but that they don't ***conceptualise*** the sounds appropriately – discriminate them, organise them in their minds, and manipulate them as required for the sound system of English. (Destaques no original.)

> Você também pode ter se perguntado por que é que os alunos muitas vezes não conseguem repetir uma palavra em Inglês que você acabou de dizer a eles. A imitação da expressão [fala] não é um mero exercício de repetição, no qual o ouvido capta os sons e a língua os reproduz de volta. Entre a orelha e a língua vem a conceituação. Nós subconscientemente *pensamos sobre* os sons que temos que produzir, os desconstruindo e os reconstruindo de acordo com os nossos conceitos fonológicos. Fazemos isso até quando imitamos falantes de nossa própria língua. Se eu disser alguma coisa e pedir que você repita – você não a reproduz *exatamente* como eu a disse. Em vez disso, você a recria de modo que seja equivalente em significado ao que eu disse.[28] (FRASER, 2001, p. 23) (Itálicos no original.)

Quast e Banks-Leite (2011, p. 171), também apontam a questão do ensino de pronúncia (quando ocorre) estar vinculado à mera repetição, ainda sob uma perspectiva behaviorista de ensino-aprendizagem.

> Sabe-se o quanto a noção de imitação ainda é forte no campo de ensino de LEs, particularmente no que tange à pronúncia; acredita-se que o aluno pode ouvir um fonema exatamente da forma como foi produzido por um modelo e será capaz de reproduzi-lo igualmente. Em linhas bem gerais, ignora-se, portanto, que o trato fono-articulatório do jovem e adulto é diferente daquele da criança e também que a conceituação dos fonemas, da cadência da língua, da entoação, foi sendo desenvolvida em torno da primeira língua (L1), levando-nos a interpretar e produzir novos "sons" à luz da L1.

Underhill (1994), criador do *Sound Foundations Phonemic Chart* (Figura 4), é um autor que trabalha a questão da conscientização acerca da produção dos fonemas, por exemplo, por intermédio de atividades que levam o aprendiz a se conscientizar dos movimentos realizados no trato vocal ao produzir um fonema. Isso inclui um processo de conscientização acerca de algumas posições e/ou movimentos, tais como a abertura do maxilar, dos lábios, do posicionamento da língua, da passagem ou bloqueio da passagem do ar, etc.

Fraser (2001, p. 24), por sua vez, esclarece que a conceituação da fala está relacionada às unidades sub-lexicais, ou seja, os fonemas individuais, as sílabas, o

[28] No original: You may also have wondered why it is that learners often can't even repeat back an English word you have just said to them? Imitation of speech is not a simple parroting exercise, in which the ear picks up the sounds and the tongue plays them back. Between the ear and the tongue comes conceptualisation. We subconsciously *think about* the sounds we have to produce, deconstructing them and reconstructing them according to our phonological concepts. We do this even when we imitate speakers of our own language. If I say something and ask you to repeat it – you don't reproduce it *precisely* as I said it. Rather you recreate it so that it is equivalent in meaning to what I said. (Itálicos no original.)

tom, o alongamento de vogais, as tônicas, etc. Assim, para que formemos conceitos na LE, da mesma forma que na nossa língua mãe, é preciso que eles se tornem não conscientes. Isso significa que precisarmos alterar os conceitos fonológicos que já temos, os quais são baseados na nossa língua materna, conforme mencionamos. Contudo, isso requer prática, e não o mero repasse de informação. Essa prática, segundo a autora, deve ser realizada por meio de atividades que facilitem essa aprendizagem intuitiva, não consciente.

Seguindo a orientação de Cristófaro-Silva (2012), de que esse trabalho também envolve o conhecimento de aspectos fonológicos da própria língua portuguesa, gostaríamos de apresentar, na próxima seção, algumas das diferenças entre as vogais e consoantes que fazem parte dos inventários fonético-fonológicos dos dois idiomas: o inglês e o português brasileiro.

1.3.1 Estrutura Silábica

As diferentes posições que damos aos lábios, à língua e ao maxilar produzem os diferentes sons das vogais. O termo 'qualidade vocálica' se refere às características de uma vogal, de acordo com a posição dos lábios e da língua. Dessa forma, toda e qualquer mudança na posição desses afeta diretamente a qualidade vocálica. No PB, temos vogais distintas que são produzidas com a posição dos lábios e da língua bem semelhante, como é o caso do ‘e’ em *bela* e do primeiro ‘a’ na palavra *bala*. Esse tipo de fenômeno também ocorre em inglês e, assim como um aprendiz do PB talvez possa se confundir com as palavras *bala* e *bela*, um aprendiz do idioma inglês pode não conseguir perceber (ouvir) as sutis diferenças entre as vogais nas palavras *bad* e *bed* e, consequentemente, (re)produzi-las como sendo a mesma.

As vogais também apresentam diferentes **durações**. No inglês, a vogal em *bad* é mais longa que a vogal em *bed*; o mesmo ocorre nas palavras *boot* e *feet*, que têm vogais mais longas que *book* e *fit*. No PB, as vogais tônicas e/ou acentuadas são "mais prolongadas – mas não longas" (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 23), como é o caso da palavra *bala*: o primeiro ‘a’ é mais prolongado que o segundo, entretanto, a palavra não chega a ser pronunciada ‘baala’. Esse prolongamento

ocorre porque a vogal tônica é seguida por uma consoante vozeada[29], conforme os exemplos no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Vogais tônicas seguidas de consoantes vozeadas e desvozeadas.

Vogal **tônica** é **prolongada** quando seguida de consoante ***vozeada***:	Vogal **tônica** seguida de consoante ***desvozeada***:
p**o**de	p**o**te
t**a**ba	t**a**pa
v**a**ga	v**a**ca

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base em Cristófaro-Silva (2012).

Por fim, de acordo com a pesquisadora (p. 23), no PB, também prolongamos a vogal tônica quando imediatamente seguida por duas consoantes, devido a nossa tendência de incluir uma vogal epentética 'i' entre as mesmas consoantes e, com isso, aumentamos uma sílaba na palavra – como ocorre em: ***ob**jetivo* [o.b**i**.ʒe.tʃˈi.vʊ], ***ac**ne* [ˈa.k**i**.ni], ***op**cional* [o.p**i**.si.o.nˈaw] e ***et**nia* [ɛ.t**i**.nˈi.jə][30]. O fenômeno não ocorre quando a primeira consoante é 'l', 'r' ou 's': *cal**d**o*, *per**t**o* e *cu**s**pe*. Além disso, o fenômeno também não ocorre quando a primeira consoante é 'm' ou 'n' pois, como veremos adiante, ambas são nasalizadas quando seguidas de vogal, em PB: a**mp**aro, a**nt**es, o**mb**ro, o**nt**em.

No idioma inglês, uma vogal longa pode ser o último som de uma palavra, como em *bee*, *do*, *glue*, *tea*, *too*. O mesmo não acontece com as vogais curtas: na última sílaba de uma palavra, o fonema vocálico curto será sempre seguido por um fonema consonantal. Portanto, não existem palavras em inglês terminadas em fonema vocálico curto. Cristófaro-Silva (2012) apresenta três exceções a essa regra: duas vogais átonas, tensas e curtas (/i/ e /u/) e o fonema 'schwa' /ə/, que é uma vogal átona, frouxa e curta. Essas três exceções, que ocorrem com maior frequência no inglês britânico, por exemplo, não são discutidas neste trabalho porque, do ponto de vista da nossa pesquisa, elas não afetam a inteligibilidade da comunicação em Inglês para Aviação.

[29] Como veremos logo adiante, o vozeamento de um fonema está relacionado ao fato de ele produzir (ou não) vibração nas cordas vocais. Uma consoante vozeada faz as cordas vibrarem.

[30] Transcrições fonéticas encontradas no site <http://www.portaldalinguaportuguesa.org>. Utilizamos o símbolo fonético /ɛ/ somente nos exemplos em português.

Falantes brasileiros de inglês costumam apresentar dificuldades na hora de distinguir entre fonemas longos e curtos. Este problema será abordado na seção 1.4.2. A relevância de ensinarmos/aprendermos a distinção entre uma vogal longa e uma curta está no fato de que uma vogal, quando pronunciada de maneira equivocada, pode levar o ouvinte a se confundir entre duas palavras parecidas, pois

> [...] para compreender o que o falante não-nativo quis dizer, [o falante nativo] precisará prestar atenção ao contexto em que o vocábulo foi inserido e sua respectiva colocação na sentença, a qual demonstrará sua categoria gramatical, e assim poderá deduzir o que o falante do português "tentou dizer". Essa substituição de fonemas poderá gerar um vocábulo inexistente na língua inglesa. (SANT'ANNA, 2008, p. 59)

Sant'Anna (2008) menciona a tendência, típica entre falantes de algumas regiões do Brasil, de pronunciar o 'l' no final de sílabas ou palavras como se fosse o fonema /u/, o que faz com que a palavra "fill" soe como "few". Um ouvinte nativo pode vir a ter que interpretar o enunciado à luz do contexto e da estrutura do idioma, para deduzir que, naquela posição na sentença, a palavra "few" não faria sentido, e então chegar à conclusão de que se trata de um verbo. Além da troca do fonema /l/ por /u/, vemos que o som da vogal também foi alterado, de /ɪ/ curto para /iː/ longo, um fenômeno característico de falantes de PB. O aspecto discutido por Sant'Anna (2008) também se aplica, por exemplo, aos pares *fill* (verbo) x *fuel* (substantivo), *fit* (verbo) x *feet* (substantivo), *hit* (verbo) x *heat* (substantivo).

Com relação ao **vozeamento**, as vogais são sempre vozeadas – isto é, produzem vibração nas cordas/pregas vocais. Já consoantes, podem ser vozeadas (com vibração) ou desvozeadas: o ar que sai do pulmão passa pela glote, o espaço entre as cordas vocais, sem causar vibração. Segundo Cristófaro-Silva (2012, p. 24), o desvozeamento pode ser completo, quando as cordas vocais estão completamente separadas. Por outro lado, quando as cordas vocais se juntam rapidamente, ocasionando uma oclusão total da passagem do ar, temos a oclusão glotal: nesse caso, o som é produzido quando acontece a abertura súbita das cordas vocais (BAUER, 2010, p. 79). Por último, temos o vozeamento gradual ou parcial, quando as cordas vocais se encontram em posições intermediárias. No inglês, as consoantes consideradas vozeadas são, na verdade, parcialmente vozeadas; já no PB, as consoantes vozeadas são plenamente vozeadas.

Cristófaro-Silva (2012, p. 25) aponta que, com relação à **nasalidade**, vogais e consoantes podem ser orais, quando o ar que vem do pulmão sai somente pela cavidade oral (a boca), e podem ser nasais, quando o ar sai concomitantemente pelas cavidades oral e nasal. No PB, os fonemas /ã/, /m/, /n/, /ŋ/ e /nh/ são sons nasais. Assim, são nasais todas as sílabas terminadas em /ã/ (como nas palavras: *lã*, *rã*, *anã*, *amanhã*), além das seguintes sílabas: ma, me, mi, mo, mu, am, em, im, om, um, na, ne, ni, no, nu, an, en, in, on, un, nha, nhe, nhi, nho, nhu.

Quanto à **estrutura silábica do PB**, a autora afirma que temos sílabas fechadas, aquelas terminadas em *som*[31] consonantal, ou abertas, terminadas em *som* vocálico. No PB, as sílabas fechadas terminam nos sons consonantais /s/ ou /r/, como nas palavras: *i**s**-to*, *de-poi**s***, *te**r**-mo*, *pa-la-da**r***. No sul do Brasil, especificamente nas regiões onde ocorreu colonização italiana ou alemã, existem falantes de PB que pronunciam *caldo* como /kˈa**l**.dʊ/, por exemplo, e não /kˈa**u**.dʊ/, como é mais frequente nas outras regiões do país. Nesse caso específico, trata-se de uma sílaba fechada, pois termina no som consonantal /l/.[32] Já com relação às sílabas abertas, terminadas em som vocálico, no PB temos não apenas as vogais (a, e, i, o, u), assim como a consoante 'l' (quando pronunciada como /u/), e as consoantes 'm' e 'n', que nasalizamos quando posicionadas imediatamente depois de vogais, e, por isso, pronunciadas como /ã/, /ẽ/, /ĩ/, /õ/, /ũ/. Os Quadros 2 e 3, a seguir, ilustram este parágrafo:

Quadro 2 – Exemplos de sílabas fechadas no PB.

	Sílaba fechada		
Posição na palavra	**/r/**	**/s/**	**/l/** Sul do Brasil
Início	Car-los	i**s**-to	a**l**-to
Meio	Al-ber-to	ra-bi**s**-co	pla-na**l**-to
Fim	pa-la-da**r**	di-a**s**	pa-pe**l**

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base em Cristófaro-Silva (2012).

[31] A palavra som está em itálico para lembrarmos que ela se refere aos fonemas (sons), não aos grafemas (letras).

[32] Não faz parte do escopo deste trabalho tratar de regionalismos.

Quadro 3 – Exemplos de sílabas abertas no PB.

	Sílaba aberta						
	Vogais **a** **e** **i** **o** **u**	**m / n** pronun-ciados como vogal nasal **/ã/**	**m / n** pronun-ciados como vogal nasal **/ẽ/**	**m / n** pronun-ciados como vogal nasal **/ ĩ /**	**m / n** pronun-ciados como vogal nasal **/õ/**	**m / n** pronun-ciados como vogal nasal **/ũ/**	**l** pronun-ciado como vogal nasal **/u/**
início	**a**-bra, **e**-go, **o**-vo, **i**-lha, **u**-nha	a**m**-pa-ro a**n**-tes	e**m**-pre-sa e**n**-can-to	i**m**-be-cil i**n**-co-lor	o**m**-bro o**n**-tem	u**m**-bi-go u**n**-tar	a**l**-to
meio	pa-lh**a**-ço, mo-l**e**-que, es-qu**i**-na, car-r**o**-ça, sa-b**u**-go	ca-ça**m**-ba im-pla**n**-te	Se-te**m**-bro dor-me**n**-te	ma-ri**m**-ba in-fri**n**-ja	as-so**m**-bro des-mo**n**-te	pe-nu**m**-bra co-mu**n**-go	pla-na**l**-to
fim	bo-l**a**, po-d**e**, sa-c**i**, ban-c**o**, cr**u**	Re-na-va**m** va**n**	ou-tre**m** hí-fe**n**	en-fi**m** gi**n**	ba-to**m** elé-tro**n**	co-mu**m** — [33]	pa-pe**l**

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base em Cristófaro-Silva (2012).

1.3.2 *Onset*, Núcleo e Coda

Para Cristófaro-Silva (2012, p. 27), outros aspectos importantes sobre a estrutura silábica são as noções de *onset* (ou ataque), núcleo e coda. O ***onset*** sempre marca o início da sílaba: no PB, pode ser uma ou duas consoantes; no inglês, pode ser até três consoantes; e ainda, pode ser também uma vogal, nos dois idiomas. O *onset* é sempre seguido pelo **núcleo**, que pode (ou não) vir a ser o som final da sílaba. Quando o núcleo da sílaba é seguido de outro som, esse então passa a ser o **coda**. Dessa forma, resumidamente: o *onset* é sempre o início da sílaba; o coda será sempre o final; e o núcleo pode ser o meio ou o final da sílaba. O Quadro 4, a seguir, exemplifica o *onset*, o núcleo e o coda na palavra *pés*:

[33] Não encontramos nenhuma palavra em PB terminada em ‘un’.

Quadro 4 – Exemplo de *onset*, núcleo e coda.

pés		
onset	núcleo	coda
p	**é**	**s**

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

No PB, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal (monotongo) ou duas vogais (ditongo). Por outro lado, na língua inglesa, conforme Cristófaro-Silva (2012, p. 27), o núcleo da sílaba pode ser tanto uma vogal, quanto consoantes silábicas como 'l' (na palavra *apple*), ou 'n' (na palavra *reason*). Cabe notar que, nesses dois casos, ocorre a elisão do som vocálico "schwa", que aparece imediatamente antes do 'l' em *apple* /ˈæpəl/ e antes do 'n' em *reason* /ˈriːzən/. E é justamente essa elisão do fonema "schwa" que faz com que essas consoantes assumam a posição de núcleo.

O núcleo de uma sílaba pode ser acentuado (*stressed*, em inglês) ou não. Tanto o PB quanto o inglês são idiomas acentuais: cada palavra tem uma sílaba mais proeminente, onde se encontra o acento – portanto, denominada sílaba acentuada ou tônica. A(s) vogal(ais) do núcleo da sílaba tônica ou acentuada é/são denominada(s) vogal(ais) tônica(s). As vogais não acentuadas são chamadas de átonas. Palavras com mais de uma sílaba terão uma sílaba tônica, onde se encontra o acento primário, e pelo menos mais uma sílaba átona, onde temos o(s) acento(s) secundário(s).

De acordo com o *International Phonetic Alphabet* (IPA), o acento primário é marcado com o símbolo [ˈ], como uma aspa simples ou um apóstrofo, posicionado imediatamente antes da sílaba tônica. O acento secundário é marcado com o símbolo [ˌ], que se parece com uma vírgula, igualmente posicionado antes da sílaba – como podemos perceber nos exemplos abaixo:

pronunciation /prəˌnʌnsɪˈeɪʃən/

impartiality /ɪmˌpɑːrʃɪˈalɪti/

A sílaba tônica pode auxiliar a diferenciar entre um verbo e um substantivo no PB, como no exemplo: Ele *fabrica* móveis em sua *fábrica*. O mesmo ocorre no inglês, como nos seguintes exemplos, com a tônica sublinhada:

I would like to be able to record a top-selling record.

They will present him with a present at the ceremony.

This work permit will permit that you look for a job in this country.

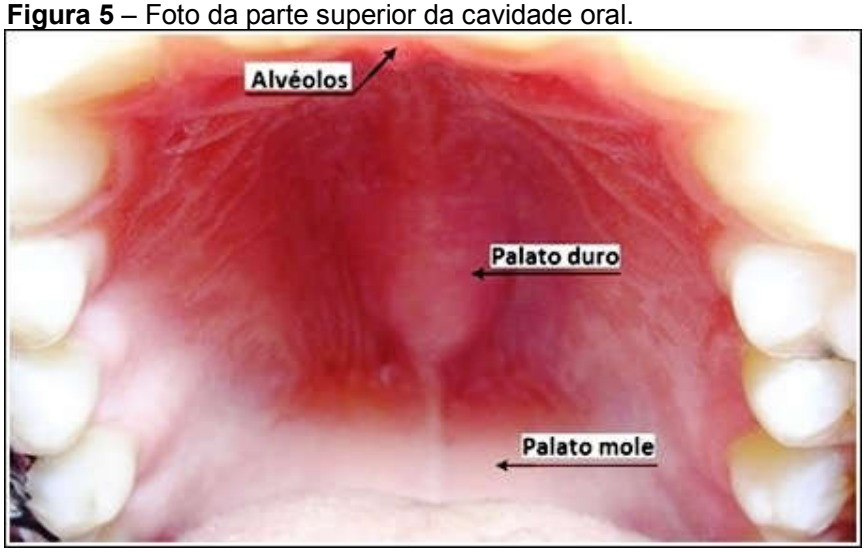
Além disso, através do acento, construímos o ritmo da fala, que é a base de unidades prosódicas maiores (*meaningful chunks*), as quais conferem entonação e melodia à fala.

Da seção 1.3.3 à seção 1.3.8, apresentamos as consoantes do inventário fonético-fonológico da língua inglesa, buscando exemplificar e distinguir, quanto à *forma* e *local de articulação*, as consoantes fricativas, oclusivas, aproximantes, africadas, nasais e a consoante lateral /l/.

1.3.3 Consoantes Fricativas

Consoantes fricativas são aquelas que produzem fricção. Por exemplo, /f/ e /v/ causam fricção entre os dentes incisivos superiores e o lábio inferior e, por esse motivo, são denominadas fricativas labiodentais. Por outro lado, na produção de /s/ e /z/, como explica Cristófaro-Silva (2012, p. 56), "a fricção ocorre entre a parte da frente da língua e os alvéolos (a região que se encontra imediatamente atrás dos dentes frontais superiores)". Portanto, são denominadas fricativas alveolares.

Figura 5 – Foto da parte superior da cavidade oral.



Fonte: <http://www.vozecantoporfaninineves.com/tecnica-vocal-/fisiologia-da-voz/>.

Quanto ao vozeamento, as consoantes fricativas /v/ e /z/ são vozeadas (fazem vibrar as cordas vocais), mas /f/ e /s/ são desvozeadas (não as fazem vibrar). Dessa forma, como mostra o Quadro 5, temos:

Quadro 5 – Consoantes Fricativas /f/, /v/, /s/ e /z/.

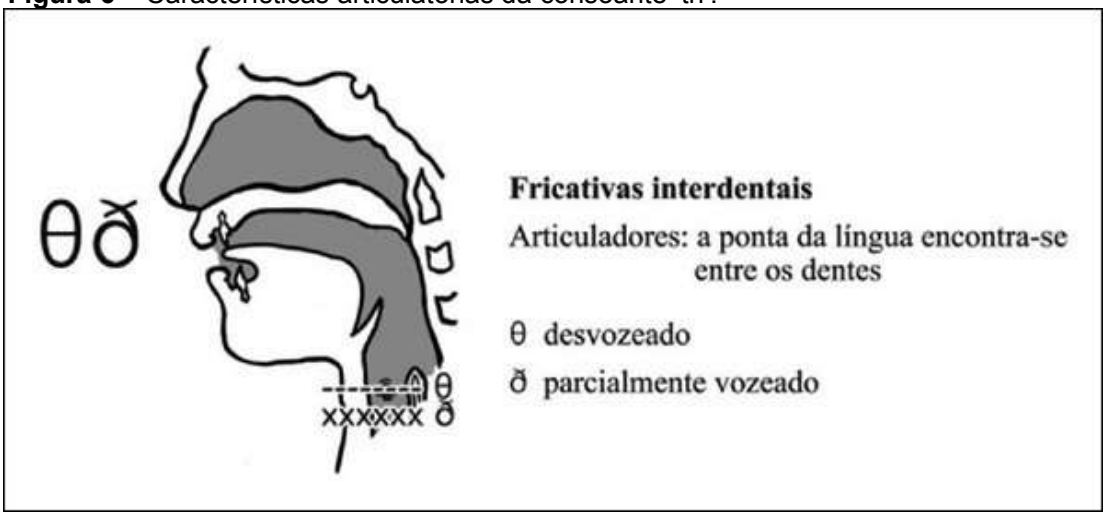
Fonema	**Labiodental** (fricção entre os dentes incisivos superiores e o lábio inferior)	**Alveolar** (fricção entre a parte da frente da língua e os alvéolos)	**Vozeada** (**com** vibração nas cordas vocais)	**Desvozeada** (**sem** vibração nas cordas vocais)
/f/	x			x
/v/	x		x	
/s/		x		x
/z/		x	x	

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

As consoantes /ʃ/, como nas palavras ***sh****e*, ***s****ure* e *emo****t****ion*, e /ʒ/, como nas palavras ***g****enre* e *plea****s****ure* também são denominadas fricativas. "Na articulação de ʃ e ʒ, a fricção ocorre entre a parte média da língua e a parte superior da boca (região palatal)" (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 131). Por esse motivo, elas são consideradas fricativas palatais. Quanto ao vozeamento, o fonema /ʒ/ gera vibração nas cordas vocais, sendo assim considerado vozeado, enquanto /ʃ/ não ocasiona vibração e é, portanto, classificado como desvozeado.

Outras duas consoantes em inglês que também são consideradas fricativas são o fonema /θ/, como nas palavras ***th****ink* e *Ca****th****y*, e o fonema /ð/, como nas palavras ***th****at* e *loa****th****e*. Para articulá-los, é necessário posicionar a ponta da língua entre os dentes, como mostra a Figura 6. Ambos os fonemas causam fricção entre os dentes frontais superiores e inferiores: portanto, são denominados consoantes fricativas interdentais. Em relação ao vozeamento, o som /ð/ é vozeado, pois causa vibração nas cordas vocais, ao passo que /θ/ é desvozeado, sem vibração.

Figura 6 – Características articulatórias da consoante ‘th’.



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 124).

O sistema fonético do PB não possui nenhuma das duas fricativas interdentais representadas na Figura 6 (acima), e justamente por não existirem em português é que essas fricativas apresentam dificuldades para falantes de PB, conforme discutiremos na seção 1.4.3.

Por fim, embora apresente “características articulatórias de uma vogal” (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 83), a consoante /h/ é uma fricativa glotal desvozeada, como vemos na Figura 7, a seguir:

Figura 7 – Características articulatórias da consoante /h/.



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 83).

A consoante /h/ é uma fricativa glotal, porque a passagem do ar causa uma leve fricção na glote, o espaço entre as cordas vocais; e é desvozeada, porque não

ocasiona vibração nas cordas vocais. Falantes do PB podem apresentar a tendência de pronunciar o ‘h’ em inglês como o ‘r’ de palavras como *rico*, *rindo* e *Rita*. Este problema será abordado na seção 1.4.4.

No idioma inglês, a consoante /h/ apresenta o mesmo som na maioria absoluta dos casos, e vem sempre seguida de uma vogal – quer seja no início de palavras (*have*, *heel*, *hiss*, *house*, *hug*), quer seja no meio de palavras (*adherence*, *alcohol*, *behave*, *behind*, *behold*, *childhood*). Em todos esses exemplos, a consoante /h/ marca o início de uma sílaba (*onset*).

Nos casos em que a letra ‘h’ faz parte de encontros consonantais (*consonant clusters*), sua pronúncia muda de acordo com as outras consonantes, como podemos ver no Quadro 6.

As únicas palavras em inglês iniciadas com ‘h’ mudo são *hour*, *honest*, *honor*, *heir* e seus derivados (*hourly*, *honestly*, *honorable*, *heiress*, etc). Por outro lado, já no sistema fonológico do PB, o /h/ não representa nenhum som no início das palavras, como em *horas* e *hábito*, e só vem a ter algum som (que não o fonema /h/ em si) nos encontros consonantais ‘ch’, ‘lh’ e ‘nh’, como em ***ch**ão*, *te**lh**a* e *enge**nh**o*.

Quadro 6 – Diferentes sons de encontros consonantais com a letra ‘h’.

Palavra	Pronúncia	Encontro consonantal	Som do encontro consonantal
chimney	/ˈtʃɪmni/	**ch**	/tʃ/
alchemy	/ˈælkəmi/	**ch**	/k/
machine	/məˈʃiːn/	**ch**	/ʃ/
laugh	/læf/	**gh**	/f/
ghost	/gəʊst/	**gh**	/g/
high	/haɪ/	**gh**	—
tooth	/tuːθ/	**th**	/θ/
those	/ðəʊz/	**th**	/ð/
pharmacy	/ˈfɑːrməsi/	**ph**	/f/
rheumatism	/ˈruːməˌtɪzəm/	**rh**	/r/
sharp	/ʃɑːrp/	**sh**	/ʃ/

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

1.3.4 Consoantes Oclusivas

Consoantes oclusivas são aquelas em que “durante a sua produção, ocorre oclusão ou obstrução da passagem da corrente de ar pelo trato vocal” (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 91). Por exemplo, a oclusão nas consoantes /b/ e /p/ acontece entre o lábio superior e o inferior: logo, são denominadas oclusivas bilabiais. Nas consoantes /g/ e /k/, a oclusão se dá entre a parte posterior da língua e o palato mole, que é a porção posterior do palato, formada por músculos (como mostra a foto na Figura 5), e são, por isso, denominadas oclusivas velares. Por fim, na produção das consoantes /d/ e /t/, é entre a ponta da língua e os alvéolos que se dá a oclusão: portanto, são denominadas oclusivas alveolares.

Quadro 7 – Consoantes Oclusivas.

Fonema	**Bilabial** (fricção entre o lábio superior e o lábio inferior)	**Velar** (fricção entre a parte posterior da língua e o palato mole)	**Alveolar** (fricção entre a parte da frente da língua e os alvéolos)	**Vozeada** (**com** vibração nas cordas vocais)	**Desvozeada** (**sem** vibração nas cordas vocais)
/b/	x			x	
/p/	x				x
/g/		x		x	
/k/		x			x
/d/			x	x	
/t/			x		x

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Quanto ao vozeamento, as consoantes oclusivas /b/, /d/ e /g/ são vozeadas (fazem vibrar as cordas vocais), ao passo que /k/, /p/ e /t/ são desvozeadas (não as fazem vibrar), conforme mostra o Quadro 7, acima.

As consoantes oclusivas desvozeadas /k/, /p/ e /t/ apresentam uma peculiaridade a mais: para produzi-las, o falante precisa fazer uma aspiração, que é

“um fluxo mais forte da corrente de ar que sai dos pulmões” (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 92), e representa o ruído que a fricção da corrente de ar ocasiona nas paredes da glote entreaberta. Em português, essa aspiração não ocorre quando produzimos /k/, /p/ ou /t/ – por isso, falantes do PB tendem a não aspirar essas consoantes oclusivas desvozeadas em inglês, como veremos na seção 1.4.5.

Com relação às consoantes oclusivas alveolares /d/ e /t/, ocorre um fenômeno classificado como *tapping* ou *flapping*. Segundo Godoy, Gontow e Marcelino (2006, p. 100),

> No inglês americano, /t/ e /d/ **em posição átona** transformam-se em um *flap* [ɾ] nestas situações:
> **entre vogais dentro de palavras:** better, meadow
> **entre vogais em junção de palavras:** get up, hide out
> **entre /r/ e um som vocálico dentro de palavras:** party, birdie, forty
> **entre /r/ e um som vocálico em junção de palavras:** part of the problem, art and history
> **entre uma vogal e um /l/ silábico:** little, beetle[34] (Destaques no original)

O som produzido, denominado *flepe* ou *tepe* (do inglês *flap* e *tap*), é parecido com o som do nosso ‘r’ nas palavras *du**r**ação*, *dife**r**ente*, *Ka**r**in*, *cla**r**o* e *A**r**ujá*. Este vem a ser um dos traços sonoros mais marcantes que distinguem o inglês americano e o australiano, por exemplo, do inglês britânico, onde *flepes* ocorrem em menor frequência.

"Do ponto de vista articulatório, o tepe é produzido com uma **única** batida da ponta da língua atrás dos dentes superiores" (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 103) (Negrito no original). De acordo com o *International Phonetic Alphabet* (IPA), o símbolo para representar esse som é [**ɾ**]. Assim, *wri**t**ing* é pronunciada /ˈraɪ·**ɾ**ɪŋ/), *be**tt**er* é /ˈbe**ɾ**·ər/, *avoi**d**ing* é /əˈvɔɪ·**ɾ**ɪŋ/ e *bi**dd**er* é /ˈbɪ**ɾ**·ər/.

O Quadro 8 apresenta palavras com *flepe* nos fonemas /t/ e /d/, dentro de sílabas átonas, e posicionados entre um ‘r’ e uma vogal:

[34] No original: In American English, /t/ and /d/ **in unstressed position** become a flap [ɾ] in these situations: **between vowels within words:** better, meadow **between vowels in connected speech:** get up, hide out **between /r/ and a vowel sound within words:** party, birdie, forty **between /r/ and a vowel sound in connected speech:** part of the problem, art and history **between a vowel and a syllabic /l/:** little, beetle [Destaques no original].

Quadro 8 – Exemplos de flepe entre ‘r’ e um som vocálico.

Flepe com /t/	**Flepe com /d/**
por**t**able /ˈpɔr·**ɾ**ə·bəl/	affor**d**able /ə·ˈfɔr·**ɾ**ə·bəl/
quar**t**er /ˈkwɔr·**ɾ**ər/	har**d**er /hɑːr·**ɾ**ər/
ver**t**ical /ˈvɜːr·**ɾɪ**·kəl/	accor**d**ing /ə·ˈkɔr·**ɾɪ**ŋ/
conver**t**or /kən·ˈvɜːr·**ɾ**ər/	hazar**d**ous /ˈhæ·zər·**ɾ**əs/
star**t**up /stɑːr·**ɾ**ʌp/	ner**d**y /ˈnɜːr·**ɾ**i/
for**t**y /ˈfɔr·**ɾ**i/	bir**d**y /ˈbɜːr·**ɾ**i/

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

No Quadro 9 temos exemplos de *flepes*, quando /t/ ou /d/ é o último som de uma palavra, precedido por uma vogal, e seguido pela vogal inicial da próxima palavra – ou seja, /d/ ou /t/ estará em posição intervocálica, entre duas vogais.

Quadro 9 – Exemplos de flepe no final de palavras.

Flepe com /t/	**Flepe com /d/**
That is... /ðæ·**ɾɪ**z/	Dad is... /dæ·**ɾɪ**z/
Let it go. /le·**ɾɪ**t/ /gəʊ/	The bed is… /ðə/ /be·**ɾɪ**z/
Yes, it is. /jes/ /ɪ·**ɾɪ**z/	*Did it?* /dɪ·**ɾɪ**t/
Not on the... /nɒ·**ɾ**ɒn/ /ðə/	*God and…* /gɒ·**ɾ**ænd/
But all the... /bʌ·**ɾ**ɔl/ /ðə/	*The mud on…* /ðə/ /mʌ·**ɾ**ɒn/

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Conforme mencionado, no inglês britânico, tepes e flepes ocorrem com menor frequência que, por exemplo, no inglês americano e australiano. Como veremos na seção 1.5, para o *Lingua Franca Core* (JENKINS, 2000), o /t/ intervocálico (entre duas vogais) pronunciado como no inglês britânico, sem flepe ou tepe, auxiliaria na inteligibilidade.

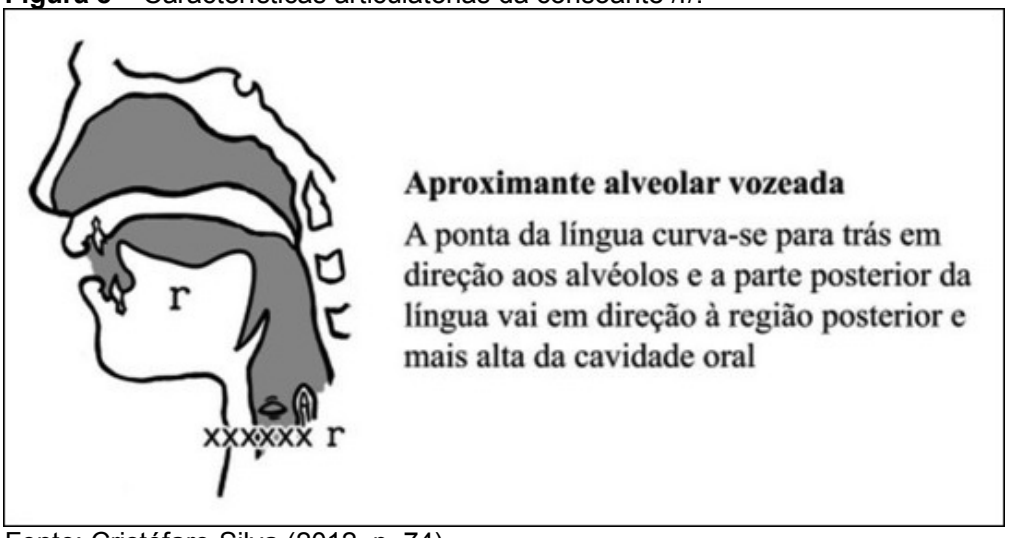
1.3.5 Consoantes Aproximantes

Cristófaro-Silva (2012, p. 164) classifica a consoante /w/ no idioma inglês como **aproximante posterior vozeada**.[35] Aproximante porque, quando a pronunciamos, fazemos uma pequena obstrução (menor que uma fricção) na emissão de ar; posterior, porque curvamos a parte posterior da língua para trás, em direção à região velar; vozeada, porque causa vibração nas cordas vocais.

O som do fonema /w/ é parecido com /u/, mas é afetado pela vogal que o precede ou o sucede, como nos seguintes exemplos: *water*, *waiter*, *web*, *were*, *where*, *why*, *when*, *with*, *week*, *work*, *wonder*, *wow*, *awake*, *awkward*, *always*, *how*, *now*, *sandwich*, etc. Nos seguintes exemplos, apesar de não vermos a letra (grafema) 'w', o fonema /w/ está presente em cada um deles: *one*, *once*, *choir*, *language*, *jaguar*, *Chihuahua*, *quack*, *equal*, *queen*, *frequent*, *quick*, *liquid*, etc. Por outro lado, nos seguintes exemplos, vemos o grafema 'w', mas o fonema /w/ não está presente na pronúncia de nenhum: *answer*, *sword*, *two*, *who*, *whole*, *whom*, *whose*, *wrap*, *wrestle*, *wrinkle*, *wrist*, *write*, *writing*, *written*, *wrong*, *wrote*.

A consoante /r/ em inglês é uma **aproximante alveolar vozeada**, como vemos na Figura 8, a seguir:

Figura 8 – Características articulatórias da consoante /r/.



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 74).

[35] A autora comenta que, além de consoante aproximante, o som /w/ também pode ser classificado como glide ou semivogal.

Ao pronunciarmos /r/ em inglês, ocorre uma pequena obstrução (menor que uma fricção) na emissão de ar: por isso, é denominada de aproximante. Ela é alveolar devido à posição da língua, como demonstra a Figura 8, e vozeada, porque causa vibração nas cordas vocais. No final de sílaba, /r/ pode ser rótico, quando pronunciado (como no inglês americano), ou não rótico, quando omitido (como no inglês britânico) (cf. CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 75). Falantes nativos do PB podem apresentar a tendência de pronunciar o /r/ inicial como /h/, pronunciando as palavras *rat* e *red* como *hat* e *head*, por exemplo. Abordaremos este problema na seção 1.4.4.

1.3.6 Consoantes Africadas

As duas **consoantes africadas** em inglês são /tʃ/ e /dʒ/: para produzi-las, precisamos de uma rápida oclusão (obstrução) da corrente de ar nas cordas vocais, imediatamente seguida por uma fricção no palato (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 136). Desse modo, a produção da primeira, /tʃ/, resulta da combinação da consoante oclusiva /t/, imediatamente seguida pela consoante fricativa /ʃ/. Quanto à segunda, /dʒ/, ela é o resultado da produção da oclusiva /d/, seguida pela fricativa /ʒ/. Com relação ao vozeamento, /dʒ/ é vozeada e /tʃ / é desvozeada.

Essas duas consoantes africadas não apresentam maiores problemas para os falantes de PB: na maior parte do Brasil, pronunciamos /dʒ/ quando o fonema /d/ aparece seguido por /i/, como em *dia* (dʒˈi.ə), *coitadinho* (koj.ta.dʒˈi.ɲʊ) e *bode* (bˈɔ.dʒi)[36]. Da mesma maneira, pronunciamos /tʃ / quando /t/ é seguido por /i/, como em *tio* (tʃˈi.ʊ), *gatinha* (ga.tʃˈi.ɲə) e *pote* (pˈɔ.tʃi), e até mesmo pela vogal epentética 'i', como na palavra *internet* (ĩ.ter.nˈɛ.tʃi). O problema maior, como já mencionado na seção 1.3.4 sobre as Consoantes Oclusivas, está na tendência de transferirmos essa mesma palatização para o inglês. Isso será detalhado na seção 1.4.1.

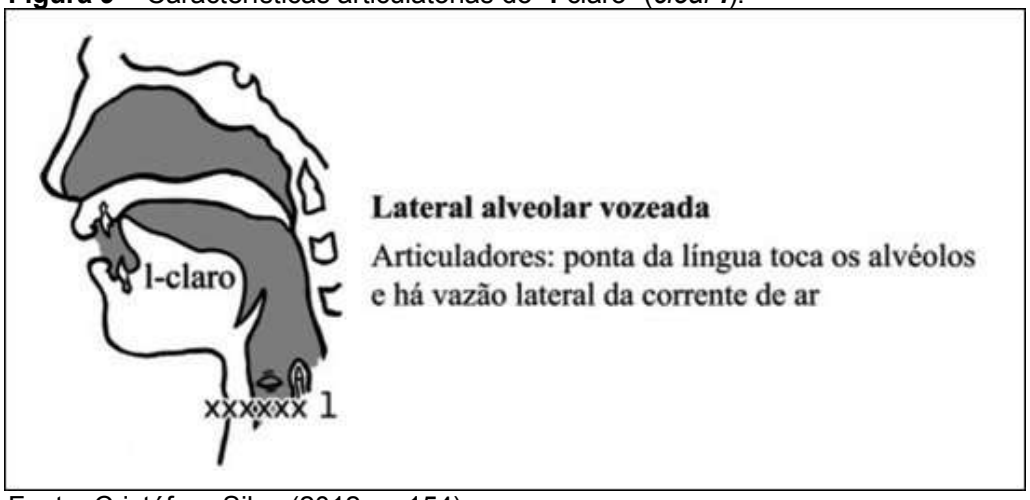
De acordo com Godoy et al (2006), o som /tʃ/ geralmente aparece no encontro consonantal ‘ch’ (*church*) e ‘tu’ (*picture*). Segundo os mesmos autores, o som /dʒ/ aparece em ‘j’ (*just*), ‘gi’ (*giant*), ‘ge’ (*general*), e ‘du’ (*gradual*).

[36] Transcrições fonéticas encontradas no site <http://www.portaldalinguaportuguesa.org>.

1.3.7 Consoante Lateral

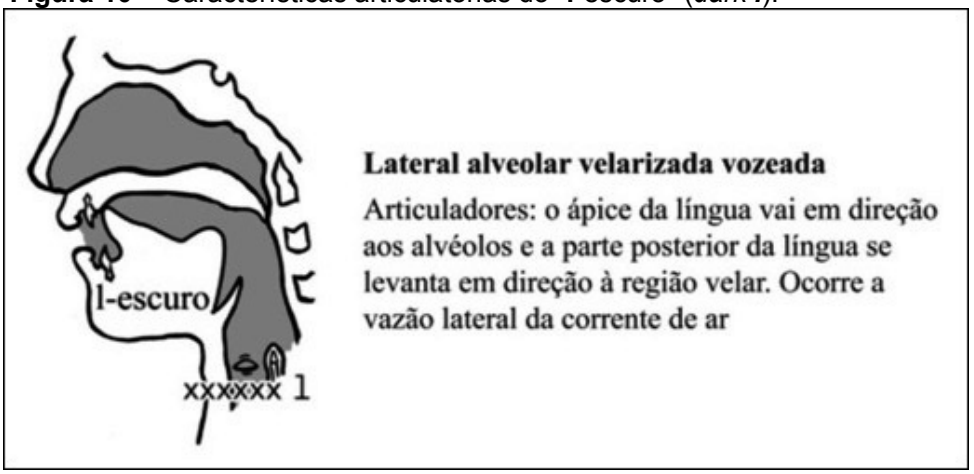
A consoante /l/ é articulada com a ponta da língua encostada nos alvéolos, fazendo com que o ar saia da cavidade oral contornando os lados da língua – por isso, /l/ é denominada **consoante lateral alveolar**. Esse fonema é sempre vozeado, quer seja como "**l**-claro" (*clear **l***) ou "**l**-escuro" (*dark **l***), como mostram as Figuras 9 e 10, a seguir:

Figura 9 – Características articulatórias do "**l**-claro" (*clear **l***).



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 154).

Figura 10 – Características articulatórias do "**l**-escuro" (*dark **l***).



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 156).

Nas Figuras 9 e 10, podemos ver que a posição da língua, no "**l**-claro" e no "**l**-escuro", é praticamente a mesma, exceto pelo fato de a parte posterior da língua se aproximar ao palato mole na produção do "**l**-escuro". Para melhor entendermos essa

diferenciação, nós nos posicionamos diante de um espelho, e pronunciamos diversas palavras com "**l**-claro" (***l**ight*, *p**l**ease*, ***l**ies*, ***l**ice*) e palavras com "**l**-escuro" (*Brazi**l***, *ta**ll***, *ca**ll***, *smi**l**e*). Nesse experimento, percebemos que durante a produção do "**l**-escuro", ocorre um leve tensionamento na língua, com sua ponta assumindo um formato mais pontiagudo e tocando especificamente no encontro entre os dentes superiores e a gengiva. Ao passo que, na produção do "**l**-claro", não ocorre o mesmo tensionamento na língua: ela fica mais flexível que no "**l**-escuro". Além disso, apesar de tocar mais ou menos na mesma região do "**l**-escuro", no ato da produção de um "**l**-claro", o contato da língua com a gengiva parece ser *maior* do que o contato com os dentes.

O "**l**-escuro" é o /l/ que ocorre sempre no final de uma palavra, como em: *be**ll***, *ca**ll***, *denia**l***, *fi**l**e*, *gir**l***, *ha**ll***, *Ji**ll***, *ma**l**e*, *nu**ll***, *pa**l**e*, *revea**l***, *ta**ll***, *vei**l***, etc. Esse som apresenta um desafio para falantes do PB, conforme a seção 1.4.7.

Quanto ao "**l**-claro" em inglês, ele não costuma causar problemas para falantes de PB, pois tem características articulatórias semelhantes ao nosso /l/ na posição de início de sílaba (*onset*). O "**l**-claro" também aparece em encontros consonantais, precedido por /b/ (***bl**ack*), /k/ (***cl**ever*), /f/ (***phl**egm*), /g/ (***gl**ow*), /p/ (***pl**an*). Por fim, o "**l**-claro" também ocorre em início de palavra (***l**iver*), início de palavra precedido por /s/ (*s**l**acker*), e no meio de palavras, quando em posição intervocálica (*hol**l**y*).

1.3.8 Consoantes Nasais

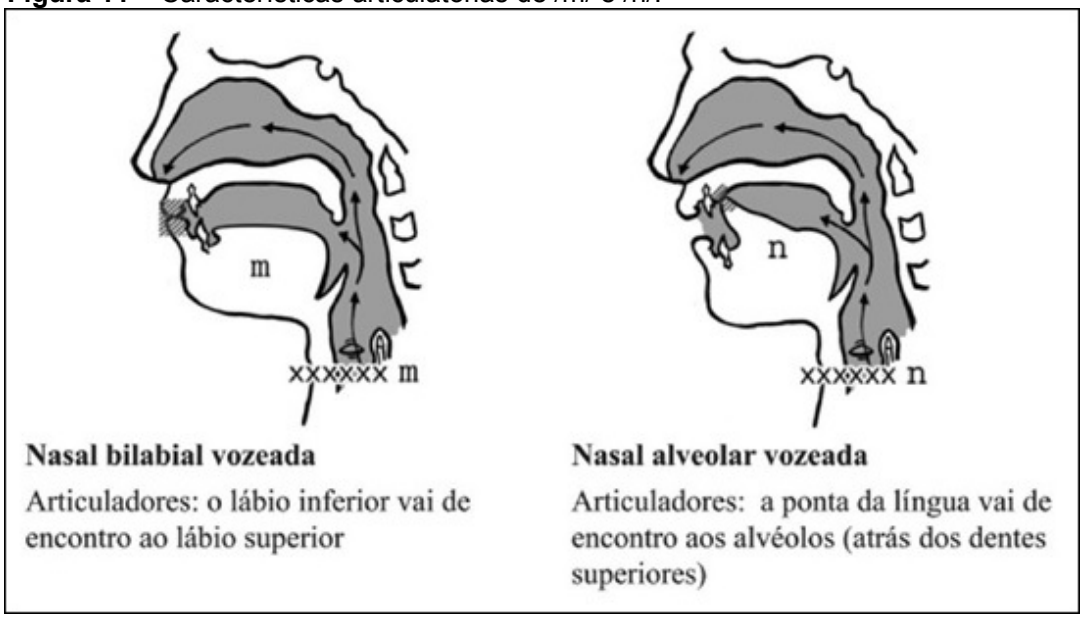
Quando pronunciamos os fonemas /m/ e /n/, o som sai pela cavidade oral (boca) e nasal, simultaneamente: por isso, são denominadas consoantes nasais. Podemos ver o movimento do ar, representado por setas pretas, na Figura 11.

Para produzir /m/ e /n/ é necessária uma obstrução total da passagem da corrente de ar – de modo semelhante com o que ocorre com as consoantes oclusivas /b/ e /d/. As oclusões estão representadas na Figura 11 por pequenos quadrados hachurados (linhas paralelas): nos lábios, para /m/, e na região alveolar, para /n/.

Tanto /m/ quanto /n/ são vozeadas: produzem vibração nas cordas vocais. A diferença entre as duas é que /m/ é bilabial, pois a oclusão da passagem do ar

acontece entre o lábio superior e o inferior; enquanto /n/ é alveolar, pois a oclusão se dá entre a ponta da língua e os alvéolos (região identificada na foto da Figura 5).

Figura 11 – Características articulatórias de /m/ e /n/.



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 178).

As consoantes nasais vozeadas /m/ e /n/, quando em início de palavra ou de sílaba (*onset*), não oferecem grandes dificuldades para falantes do PB, pois temos os mesmos sons no nosso idioma (*mamãe*, *anônimo*, etc). Por outro lado, quando estão no final de palavra ou de sílaba (posição de coda), no idioma inglês, falantes de PB tendem a pronunciar como vogais nasais [/ã/, /ẽ/, /ĩ/, /õ/, /ũ/], conforme mencionado anteriormente. Este problema será retomado na seção 1.4.8.

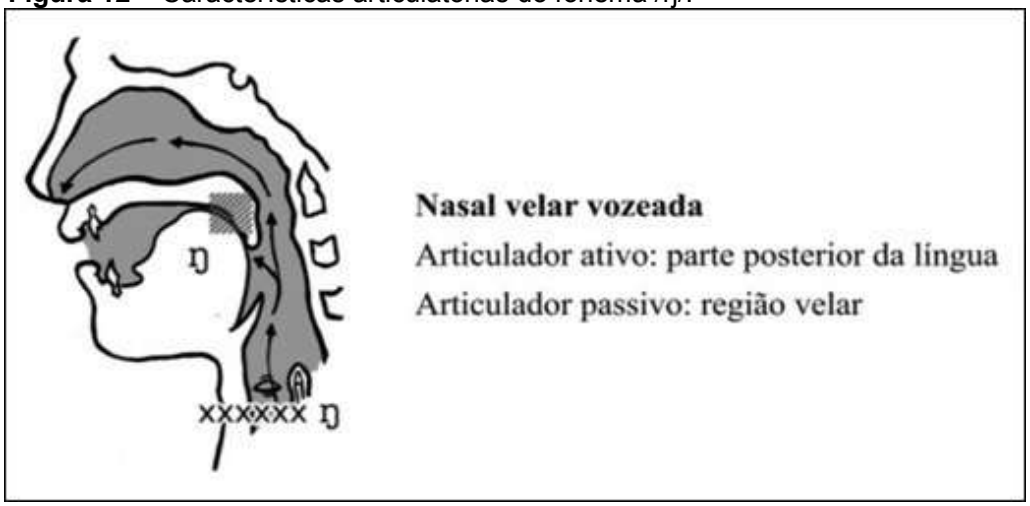
Por fim, gostaríamos de frisar que todas as consoantes 'm' do idioma inglês são *pronunciadas como bilabiais*, com exceção do 'm' inicial em *mnemonic* e seus derivados (*mnemonics*, *mnemonically*, etc). Isso quer dizer que toda vez que a consoante 'm' aparecer numa palavra, é necessário que o lábio superior encoste no lábio inferior. Diferentemente do PB, onde as consoantes que sucedem /m/ são /b/ (chu**mb**o), /n/ (a**mn**ésia) e /p/ (ca**mp**eão)[37], no idioma inglês, /m/ pode ser seguida pelos sons consonantais /b/ (*co**mb**ine*), /k/ (*to**mc**at*), /d/ (*hu**md**inger*), /f/ (*co**mf**ortable*, *sy**mph**ony*), /g/ (*fil**mg**oer*), /h/ (*far**mh**ouse*), /dʒ/ (*circu**mj**acent*), /l/ (*drea**ml**ess*), /n/ (*a**mn**esia*), /p/ (*co**mp**are*), /r/ (*pri**mr**ose*), /s/ (*circu**mc**ision*,

[37] Com exceção da palavra Amsterdã, onde /m/ é seguido de /s/.

*circu**ms**tance*), /t/ (*drea**mt***), /v/ (*circu**mv**ention*), /w/ (*swi**mw**ear*), /z/ (*drea**ms***), /ʃ/ (*mediu**msh**ip*), /tʃ/ (*ar**mch**air*).

Quanto à consoante nasal ‘n’, no idioma inglês, além do som /n/, temos o som /ŋ/, como na Figura 12.

Figura 12 – Características articulatórias do fonema /ŋ/.



Fonte: Cristófaro-Silva (2012, p. 190).

O fonema /ŋ/ é nasal, porque o ar expelido pelos pulmões sai, concomitantemente, pelas duas cavidades (oral e nasal). É velar, porque a região posterior da língua toca a região velar (que vai do início do palato mole e estende-se até a úvula). E é vozeada porque faz as cordas vocais vibrarem (cf. Figura 12).

Quando pronunciamos o fonema /n/, como nas palavras ***n**ever* (posição inicial), *ab**n**ormal* (medial) e *te**n*** (final), a ponta da língua toca os alvéolos, na região acima dos dentes superiores, identificada na foto da Figura 5. Diferentemente do fonema /n/, ao pronunciarmos o fonema /ŋ/, a ponta da língua não sobe até a região alveolar.

O som /ŋ/ nunca aparece no início de uma palavra ou de uma sílaba (*onset*): nesse caso, o grafema ‘n’ será sempre pronunciado como /n/. Por outro lado, /ŋ/ pode ser o último som de uma palavra ou de uma sílaba (coda). Mais especificamente, /ŋ/ aparece diante dos sons /k/ (*un**c**le*, *thin**k**, an**x**ious*, *con**q**uer*) e /g/ (*sin**g***). Podemos observar vários exemplos no Quadro 10.

Quadro 10 – Exemplos de palavras com o fonema /ŋ/.

Final de sílaba (coda)	*angry, finger, conquer, hungry*
Final de palavra	*sang, sing, something, song, sprung*
Diante de fonema /k/, grafema 'c'	*uncle, acupuncture, junction*
Diante de fonema /k/, grafema 'k'	*sank, pink, honk, punk*
Diante de fonema /k/, grafema 'x'	*anxious, anxiously, jinx, larynx*
Diante de fonema /k/, grafema 'q'	*conquer, tranquil, relinquish*
Diante de fonema /g/	*hungry, angry, tingling, finger, language*
Diante de grafema 'g', mudo, seguido de vogal (em palavras formadas a partir de verbo)	*singer, hanger, clingy, longing, ringing, singing, bringing, clinging, hanging*

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Assim, chegamos ao fechamento desta seção, onde pudemos retratar algumas das diferenças entre as vogais e consoantes dos inventários fonético-fonológicos do idioma inglês e do nosso português brasileiro. Na sequência, elencaremos oito problemas de pronúncia em língua inglesa, recorrentes nas comunicações de falantes de PB como primeira língua.

1.4 Problemas de Pronúncia em Inglês de Falantes de Português Brasileiro

É um fato bem conhecido que, ao aprendermos uma LE, nos deparamos com alguns problemas causados pela interferência da nossa língua materna: hábitos linguísticos adquiridos desde a infância são mais fortes do que os novos, sendo desenvolvidos.

> Muitas dessas 'interferências' ou 'transferências negativas' ocorrem na produção oral pelo fato dos vocábulos terem a mesma grafia em ambas as línguas. Por isso sabemos que poderá gerar sentenças sem sentido, uma vez que têm significados diferentes (SCHÜTZ, 2004b apud SANT'ANNA, 2008, p. 66)[38].

[38] SCHÜTZ, R. *A Correlação Ortografia x Pronúncia*. Disponível em English Made in Brazil <http://www.sk.com.br/sk-interfer.html>. 2004b.

A língua materna pode ajudar o aluno quando os dois sistemas sonoros são semelhantes; entretanto, existem muitos casos em que eles diferem e, como consequência, a língua materna pode ter um efeito negativo sobre a pronúncia das palavras, chegando a atrapalhar a comunicação na LE.

> Para o falante adulto que aprende a língua estrangeira, notaremos que o nível de dificuldade para produzir os sons da língua-alvo está diretamente ligado à dificuldade de perceber auditivamente os sons diferentes da sua língua materna, muito embora ele não tenha problema articulatório ou mesmo deficiência auditiva. (SANT'ANNA, 2008, p. 12)

A autora aborda a estreita relação entre a qualidade da (re)produção de sons em uma LE e a 'percepção auditiva' dos sons dessa mesma língua. Essa relação é tratada por Fraser (2001, p. 20), que aponta a origem de boa parte dos problemas de pronúncia na dificuldade em distinguir, classificar, manipular sons, e não em razões físicas ou articulatórias, como mencionamos na seção 1.3. Podemos, portanto, inferir que o desenvolvimento da capacidade de 'percepção auditiva' (ou na habilidade de compreensão oral) teria efeito direto na qualidade da '(re)produção de sons' (ou produção oral).

Vemos que há, no Doc 9835 (2010, p. 7-2), uma preocupação em apontar o que várias pesquisas no campo de SLA (*Second Language Acquisition*) concluíram em relação às dificuldades encontradas por adultos ao aprender/estudar um idioma estrangeiro:

> Estudos indicam que, dado o mesmo conjunto de circunstâncias (por exemplo, a duração do curso, e o tempo gasto em atividades de aprendizagem de idioma), os adolescentes apresentam algumas vantagens sobre adultos ou crianças. Os adultos, no entanto, têm estratégias de aprendizagem que lhes proporcionam uma progressão maior que a das crianças pequenas, **exceto no que diz respeito à pronúncia, para a qual a aquisição quando jovem parece ter efeitos benéficos**. Isso não quer dizer que idade não tem nenhum efeito em aprendizagem de idiomas, mas além da idade, outros fatores como personalidade, acesso ao idioma, e motivação, podem exercer uma grande influência também.[39] (Negritos do pesquisador)

[39] No original: Studies indicate that given the same set of circumstances (e.g. programme duration and amount of time spent in language learning activities), adolescents show some advantage over both adults and children. Adults, however, have learning strategies that afford them better progress than do young children, except in pronunciation for which early acquisition appears to have beneficial effects. This does not mean that age does not affect language learning at all, but factors other than age such as personality, access to the language, or motivation may have a strong influence as well.

Vemos, portanto, como a pronúncia tem posição de destaque dentre as dificuldades enfrentadas por alunos adultos. Um dos motivos, como aponta Fraser (2001), dentre outros autores, é devido ao sistema fonético-fonológico do adulto monolíngue ter se desenvolvido em torno de sua língua materna. Porém, Flege (1980) aponta outro processo que ocorre durante a aprendizagem da LE em relação à pronúncia.

Para o autor, a nossa produção oral em uma língua estrangeira (L2) é influenciada tanto pela organização fonológica da nossa língua materna (L1) quanto da língua estrangeira em questão. "Na verdade, aprendizes de línguas frequentemente produzem uma *seleção* de variações fonéticas diferentes (incluindo a realização correta) para um único fonema em língua estrangeira, às vezes até produzindo sons que não são tipicamente encontrados nem na L1 quanto na L2"[40] (FLEGE, 1980, p. 117) (Itálico no original). Assim, levando em consideração que os 'equívocos' cometidos em pronúncia nem sempre são sons encontrados em quaisquer das duas línguas, podemos inferir que esses equívocos se tratam de tentativas de articular sons desconhecidos, e de ampliar a produção de sons conhecidos (da L1) para novos contextos fonéticos (L2).

Em algum ponto variável no *continuum* entre a língua materna e a língua estrangeira sendo aprendida, encontramos a interlíngua:

> A interlíngua se desenvolve ao longo do tempo à medida que o aluno recebe o insumo da língua-alvo e modifica a interlíngua de acordo com essa informação. A idéia de que o desenvolvimento é linear e progressivo é enganosa, pois, em vários pontos desse desenvolvimento, o aluno pode presumir que características da língua-alvo tomam uma forma específica quando, de fato, a regra (por assim dizer) é aplicável apenas sob certas restrições[41] (KEYS, 2001, p. 157).

Assim, vemos que a interlíngua é como um 'sistema de transição' criado por um aprendiz ao longo de seu processo de apropriação de uma LE. Flege (1980)

---

[40] No original: In fact, language learners frequently produce a *range* of different phonetic variants (including the correct realization) for a single L2 phoneme, sometimes even producing sounds which are not typically found in either L1 or L2. (Itálico no original)

[41] No original: The IL develops over time as the learner receives input from the TL and modifies the IL according to this information. The idea that the development is linear and progressive is misleading, as at various points in this development the learner may presume that features of the TL take a specific form when in fact the rule (as it were) is applicable only under certain constraints.

considera a interlíngua como uma competência linguística em constante evolução, que é reorganizada ao longo do processo de aprendizagem.

Tendo em vista a expansão do inglês nas últimas sete décadas, e levando em consideração que o número de falantes não-nativos do idioma corresponde ao dobro da população de todos os países de língua inglesa reunidos (CRYSTAL, 2003), é justo afirmar que o idioma não mais pertence às pessoas que o têm como língua materna. De acordo com Jenkins (2000), não faz mais sentido que falantes de inglês como primeira língua continuem se achando no direito de impor padrões de pronúncia para seu uso como uma LE. Por outro lado, não podemos ignorar os traços mais característicos da interlíngua criada por falantes de PB aprendendo inglês.

Com base em Cristófaro-Silva (2012), Godoy et al (2006), Sant'Anna (2008), Silveira (2004) e Zimmer (2003), esta seção trata especificamente de oito problemas de pronúncia em língua inglesa, que falantes nativos de PB costumam apresentar com maior frequência. Todos relacionados a aspectos segmentais do idioma (vogais e consoantes), foco maior desta pesquisa. São eles: (1) acréscimo vocálico antes, no meio, ou depois de encontros consonantais; (2) a não diferenciação entre vogais longas e curtas; (3) a labiodentalização da fricativa interdental 'th'; (4) a velarização da fricativa glotal /h/; (5) a não-aspiração das oclusivas desvozeadas /k/ /p/ /t/; (6) a palatização de oclusivas alveolares /t/ e /d/; (7) a deslaterização (ou vocalização) da lateral alveolar vozeada ("l-escuro"); e (8) a vocalização das nasais /m/ e /n/.

1.4.1 Acréscimo vocálico

A estrutura silábica mais recorrente no PB é consoante seguida por vogal (CV), como nas palavras *boca*, *cabelo*, *tapete, abacate*. Palavras terminadas em vogal são a maioria em PB: o inventário de consoantes em posição final é menor que o da língua inglesa.

Podemos observar no Quadro a seguir, de Sant'Anna (2008, p. 38), que a língua inglesa possui uma variedade maior de padrões silábicos que a língua portuguesa: são 22 em inglês, contra 13 no nosso português brasileiro. O Quadro 11 nos mostra que, no PB, sempre ocorrerá um som vocálico depois de não mais que dois sons consonantais; enquanto o idioma inglês aceita até quatro sons consonantais consecutivos, sem nenhuma vogal entre eles.

Quadro 11 – Padrões silábicos do inglês e do português.

Padrões Silábicos	
Inglês	Português
VVC	VVC
VV	VV
VC	VC
V	V
CVVCC	--
CVVC	--
CVV	CVV
CVCCC	--
CVCC	CVCC
CVC	CVC
CV	CV
CCVVCC	--
CCVVC	CCVVC
CCVV	CCVV
CCVCCCC	--
CCVCC	CCVCC
CCVC	CCVC
CCV	CCV
CCCVVCC	--
CCCVVC	--
CCCVV	--
CCCVCCCC	--

Fonte: Sant'Anna (2008, p. 38).

Podemos perceber, no Quadro 11, que no português existem palavras iniciadas e/ou terminadas por, no máximo, até dois sons consonantais; ao passo que o inglês possui palavras iniciadas por até três sons consonantais e terminadas em até quatro. Por esse motivo, como falantes de PB, temos a tendência natural de acrescentar uma vogal antes, no meio e/ou após determinadas estruturas silábicas consonantais, conforme discutiremos a seguir. Quando acrescentamos a vogal, automaticamente aumentamos em uma sílaba a palavra.

Este acréscimo vocálico é denominado *epêntese*, que é

> [...] uma estratégia de simplificação silábica muito frequente em PB, a qual pode ser utilizada com (a) consoantes em final de palavras que não são autorizadas no PB (*map*: [mæpi], (b) encontros consonantais iniciados com /s/ (*stop*: [istɒp], (c) encontros consonantais em final de sílaba (*MacDonald*: [məkiˈdɒnəwdi] e encontros consonantais em final de palavra (*faced*: ['fejsid]. (SILVEIRA, 2004, s.p.) (Itálicos no original.)

Conforme Silveira (2004), a epêntese vocálica pode ocorrer tanto antes, no meio, ou no final de encontros consonantais. A vogal inserida funciona como um apoio à(s) consoante(s) muda(s) (SANT'ANNA, 2008, p. 50). Apresentaremos agora exemplos desses três tipos.

1.4.1.1 Acréscimo vocálico antes de palavras iniciadas em encontros consonantais

Falantes de PB tendem a acrescentar uma vogal epentética /i/ no início de palavras em inglês que começam com 's' seguido por alguns sons consonantais, tais como: /k/ (**sc**andal, **sch**ool, **sk**ate), /f/ (**sph**ynx), /l/ (**sl**ob), /m/ (**sm**art), /n/ (**sn**ail), /p/ (**sp**ecial), /t/ (**st**ructure), /v/ (**sv**elte).

1.4.1.2 Acréscimo vocálico dentro de encontros consonantais

Devido à estrutura silábica do PB, tendemos a fazer a inclusão de uma vogal epentética 'i' entre algumas consoantes, tanto em palavras no nosso idioma, quanto no idioma inglês. Nos exemplos nos Quadros 12 e 13, a seguir, a vogal epentética está marcada como /**i**/:

Quadro 12 – Epêntese vocálica dentro de encontros consonantais em PB.[42]

a**bd**ominal	**bd**	a.b**i**.do.mi.nˈaw	a**gn**óstico	**gn**	a.g**i**.nˈɔs.tʃi.kʊ
o**bj**etivo	**bj**	o.b**i**.ʒe.tʃˈi.vʊ	ma**gm**a	**gm**	mˈa.g**i**.mə
a**bn**egado	**bn**	a.b**i**.ne.gˈa.dʊ	a**mn**ésia	**mn**	am**i**.nˈɛ.zja
a**bs**urdo	**bs**	a.b**i**.sˈur.dʊ	o**pç**ão	**pç**	o.p**i**.sˈɐ̃w

[42] Transcrições fonéticas encontradas no site <http://www.portaldalinguaportuguesa.org>.

fri**cç**ão	**cç**	fri.k**i̲**.sˈɐ̃w	o**pc**ional	**pc**	o.p**i̲**.si.o.nˈaw
a**cn**e	**cn**	ˈa.k**i̲**.ni	**pn**eu	**pn**	p**i̲**.nˈew
aspe**ct**o	**ct**	as.pˈɛ.k**i̲**.tʊ	**ps**icólogo	**ps**	ps**i̲**.kˈɔ.lo.gʊ
a**dm**inistrar	**dm**	a.d**i̲**.mi.nis.trˈa	elí**pt**ico	**pt**	e.lˈi.p**i̲**.tʃi.kʊ
a**dv**ogado	**dv**	a.d**i̲**.vo.gˈa.dʊ	a**tm**osfera	**tm**	a.t**i̲**.mos.fˈɛ.ɾə
a**ft**a	**ft**	ˈa.f**i̲**.tə	e**tn**ia	**tn**	ɛ.t**i̲**.nˈi.jə

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Quadro 13 – Epêntese vocálica dentro de encontros consonantais em inglês.[43]

*a**bd**ominal*	**bd**	æb**i̲**ˈdɒmɪnəl	*ac**kn**owledge*	**kn**	æk**i̲**ˈnɒlɪdʒ
*o**bj**ective*	**bj**	əb**i̲**ˈdʒektɪv	*lin**ks***	**ks**	ˈlɪŋk**i̲**s
*a**bn**ormal*	**bn**	æb**i̲**ˈnɔrməl	*des**kt**op*	**kt**	ˈdesk**i̲**tɒp
*o**bs**tacle*	**bs**	ˈɒb**i̲**stəkəl	*a**mn**esia*	**mn**	æm**i̲**ˈniːziə
*stru**ct**ure*	**ct**	ˈstrʌk**i̲**tʃər	*alig**nm**ent*	**nm**	əˈlaɪn**i̲**mənt
*fee**db**ack*	**db**	ˈfiːd**i̲**bæk	*to**pl**ess*	**pl**	ˈtɒp**i̲**ləs
*ca**dm**ium*	**dm**	ˈkæd**i̲**miəm	*equi**pm**ent*	**pm**	ɪˈkwɪp**i̲**mənt
*a**dv**anced*	**dv**	ˈæd**i̲**vɑːnst	*li**ps**tick*	**ps**	ˈlɪp**i̲**stɪk
*li**ft**ing*	**ft**	ˈlɪf**i̲**tɪŋ	*ada**pt**ation*	**pt**	ædæp**i̲**ˈteɪʃən
*dia**gn**ose*	**gn**	ˈdaɪəg**i̲**noʊz	*out**c**ome*	**tc**	ˈaʊt**i̲**kʌm
*fra**gm**ent*	**gm**	ˈfræg**i̲**mənt	*out**d**oor*	**td**	ˈaʊt**i̲**dɔːr
*bul**kh**ead*	**kh**	bulk**i̲**ˈhed	*ho**tm**ail*	**tm**	ˈhɑt**i̲**meɪl
*wee**kl**y*	**kl**	ˈwik**i̲**li	*fi**tn**ess*	**tn**	ˈfɪt**i̲**nɪs

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

[43] Focamos aqui na epêntese vocálica que ocorre dentro de encontros consonantais. Entretanto, vários dos exemplos neste quadro podem também sofrer acréscimos vocálicos em posição inicial (como é o caso de *structure*), e final (*feedback*).

Conforme vimos na seção 1.3.1, no PB, quando as consoantes ‘l’, ‘r’ e ‘s’ ocorrem em final de sílaba (*pal-co*, *quar-to*, *pos-te*), não fazemos a inclusão vocálica. As consoantes ‘m’ e ‘n’ também aparecem em posição de coda (*tam-bém*, *an-tes*), porém, são pronunciadas como vogais nasais (/ã/, /ẽ/, /ĩ/, /õ/, /ũ/). A epêntese tende a ocorrer quando outras consoantes aparecem no final de sílaba, como podemos observar nos Quadros 12 e 13.

1.4.1.3 Acréscimo vocálico no final de palavras terminadas em som consonantal ou encontros consonantais

Também no final de palavras terminadas em som consonantal ou encontros consonantais, apresentamos a tendência de incluir um som vocálico, tendo em vista que o repertório de consoantes em posição final de palavra no PB é menor que o da língua inglesa. A epêntese também ocorre quando no final da palavra há uma vogal que não é pronunciada.

Da maneira semelhante, quando /m/ ou /n/ é o último som (fonema) de uma palavra em inglês, mas não a última letra (grafema), falantes do PB tendem a acrescentar uma vogal epentética – normalmente ‘i’ – após /m/ ou /n/, como nos seguintes exemplos com **/m/**: *bla**m**e*, *cli**m**b*, *co**m**b*, *chro**m**e*, *di**m**e*, *du**m**b*, *fla**m**e*, *gno**m**e*, *ho**m**e*, *la**m**b*, *na**m**e*, *nu**m**b*, *pri**m**e*, *to**m**b*; e nos exemplos com **/n/**: *alo**n**e*, *co**n**e*, *dro**n**e*, *go**n**e*, *mi**n**e*, *pho**n**e*, *to**n**e*.

1.4.2 Não diferenciação entre vogais longas e curtas

Outro problema está relacionado às diferentes durações das vogais em inglês. Conforme mencionado na seção 1.3.1, as vogais em *bad*, *boot* e *feet* são mais longas que as vogais em *bed*, *book* e *fit*. O Quadro 14 demonstra a importância do alongamento da vogal para que não ocorra prejuízo ao significado. De acordo com Cristófaro-Silva (2012), como no PB não temos essa distinção tão clara entre vogais longas e curtas, geralmente apresentamos dificuldade para distinguir as diferenças nas durações das vogais em inglês, e temos a tendência de reproduzir sons distintos de modo bem parecido, o que pode corromper o entendimento da comunicação.

Quadro 14 – Exemplos de vogais longas e curtas.

(longa) **æ**	**e** (curta)	(longa) **i:**	**ɪ** (curta)	(longa) **u:**	**ʊ** (curta)
bad	*bed*	*bean*	*bin*	*cooed*	*could*
bag	*beg*	*beat*	*bit*	*fool*	*full*
bat	*bet*	*deed*	*did*	*Luke*	*look*
Dad	*dead*	*deep*	*dip*	*pool*	*pull*
gas	*guess*	*feet*	*fit*	*shooed*	*should*
man	*men*	*feast*	*fist*	*suit*	*soot*
mat	*met*	*heat*	*hit*	*wooed*	*would / wood*

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

1.4.3 Labiodentalização da fricativa interdental 'th'

Outro problema de pronúncia está relacionado à consoante 'th', que apresenta dois sons em inglês: o desvozeado /θ/ (***th****ink*, *Ca****th****y)* e o vozeado /ð/ (***th****at*, *loa****th****e*). Esses sons, denominados fricativas interdentais, são produzidos pela fricção na corrente do ar, causada pela ponta da língua quando posicionada entre os dentes frontais. Como nenhum dos dois sons existe no sistema fonético-fonológico brasileiro, ao entrar em contato com palavras do idioma inglês que apresentem esses fonemas, o aprendiz brasileiro pode demonstrar a tendência de substituí-los por outros parecidos, que constam do inventário fonético do PB. Esse fenômeno é classificado como labiodentalização da fricativa interdental.

"É comum entre falantes brasileiros de inglês ocorrer a substituição de θ ou ð por outros sons. Geralmente, substitui-se θ por s f ou t. Já a consoante ð tende a ser substituída por z ou d" (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 126). Para Godoy, Gontow e Marcelino (2006, p. 51), "Se o 'th' é parecido com /f/, /t/ ou /s/, ele é desvozeado (/θ/). Se é parecido com /v/, /d/ ou /z/, é vozeado (/ð/)"[44]. O Quadro 15 exemplifica o fenômeno em questão.

[44] No original: If the "th" is similar to /f/, /t/ or /s/, it's voiceless (/θ/). If it's similar to /v/, /d/ or //, it's voiced (/ð/).

Quadro 15 – Exemplos de Labiodentalização das Fricativas Interdentais.

	Variações de pronúncia de falantes de PB					
Fonema	**/s/**	**/f/**	**/t/**	**/v/**	**/d/**	**/z/**
/θ/ (*wi**th** you*)	/wɪ**s** you/	/wɪ**f** you/	/wɪ**t** you/	/wɪ**v** you/		
/ð/ (*wi**th**out*)					/wɪ**d**out/	/wɪ**z**out/

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

1.4.4 Velarização da fricativa glotal /h/

Outro problema ocorre quando a consoante inicial ‘h’, em inglês, é pronunciada de forma semelhante ao nosso ‘r’, em português, de *rabo*, *régua* ou *Rita*. O ‘h’ inicial é normalmente pronunciado em inglês como /h/[45], causando uma leve fricção no espaço entre as cordas vocais (a glote) e, por esse motivo, /h/ é considerado uma fricativa glotal. Ao passo que o nosso ‘r’ inicial vem a ser uma fricativa velar, pois produz fricção na região velar: a área que vai desde o início do palato, estendendo-se até a úvula. O símbolo fonético para o ‘r’ inicial brasileiro é /x/, como em *roupa* /'xo:ʊ.pɐ/. Seguindo essa lógica, a palavra *hat* não seria pronunciada como /hæt/, com fricção glotal, mas sim como /xæt/, com fricção velar.

Como vimos na seção 1.3.5, o ‘r’ inicial em inglês é considerado uma consoante aproximante alveolar vozeada: ao pronunciá-la, produzimos uma obstrução na emissão de ar, mais leve do que uma fricção, na região alveolar (pouco acima dos dentes frontais superiores), com vibração nas cordas vocais. Falantes de PB podem se confundir com o grafema ‘r’ em inglês e pronunciá-lo como o nosso ‘r’ inicial em português (fricativa velar), pois ambos são, *ortograficamente*, a mesma letra. O que faria com que a palavra *rat*, pronunciada /ræt/ em inglês, fosse falada como /xæt/ também (similar ao que ocorre com a palavra *hat*, no parágrafo anterior). Dessa forma, um falante de PB produziria o mesmo som para palavras distintas,

[45] As exceções foram apresentadas na seção 1.3.3.

como *hat* (chapéu) e *rat* (rato), *hate* (ódio) e *rate* (taxa), *habit* (hábito) e *rabbit* (coelho), entre outras, acarretando em prejuízo para a compreensão.

1.4.5 Não-aspiração das oclusivas desvozeadas /k/ /p/ /t/

Outro problema está relacionado às consoantes oclusivas desvozeadas /k/, /p/ e /t/ em inglês que, diferentemente das correspondentes no PB, quando produzidas, normalmente exigem uma aspiração (uma pequena quantidade *a mais*) de ar advindo do pulmão. "O contexto mais propício para a aspiração ocorrer com as oclusivas desvozeadas em inglês é quando a vogal seguinte é tônica (ou seja, acentuada). A aspiração é menos explícita quando a vogal é átona (ou não acentuada)" (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 92).

Como em português essa aspiração não é necessária, falantes do PB tendem a não aspirar quando produzem /k/, /p/ ou /t/ em inglês. Os autores Godoy, Gontow e Marcelino (2006) ressaltam que

> A aspiração é a principal diferença entre os sons desvozeados e seus respectivos equivalentes vozeados (/b/, /d/ e /g/). Se você não aspira o /p/ em *pill*, um falante nativo pode entender *bill*. Falantes nativos ***esperam*** que essas oclusivas desvozeadas sejam aspiradas, e se eles não ouvem o sopro de ar, presumem que os equivalentes vozeados estão sendo produzidos.[46] (GODOY et al, 2006, p. 92) (Destaques no original)

Se um falante nativo entende /k/, /p/ e /t/, respectivamente como /g/, /b/ e /d/, isso pode prejudicar a inteligibilidade da mensagem. Seguindo essa linha de raciocínio, a palavra *cap* (boné), sem a aspiração do fonema inicial /k/, pode ser entendida como *gap* (vão). Da mesma forma, a palavra *pack* (pacote), sem aspiração do /p/ inicial, pode soar como *back* (volta), enquanto *touch* (toque), sem aspiração do /t/ inicial, pode parecer *Dutch* (holandês).

[46] No original: The aspiration is the main difference between the voiceless sounds and their voiced counterparts (/b/, /d/ and /g/). If you don't aspirate the /p/ in *pill*, a native speaker might understand *bill* instead. Native speakers ***expect*** these voiceless stops to be aspirated, and if they don't hear the puff of air, they assume the voiced counterparts are being produced instead. (Destaques no original)

1.4.6 Palatização de oclusivas alveolares /t/ e /d/

Um problema de pronúncia que pode acontecer com as consoantes oclusivas alveolares /d/ e /t/ é o fenômeno denominado palatização de oclusiva alveolar, que ocorre quando /d/ é pronunciado como /dʒ/ e /t/ pronunciado como /tʃ/. Isso é bastante comum no idioma português, em muitas regiões do Brasil, quando /t/ e /d/ são imediatamente seguidos pelo som vocálico /i/, ainda que seja por meio de uma epêntese (acréscimo de som vocálico). Assim, para /d/, pronunciamos *dia* como /dʒˈi.ə/, *coitadinho* como /koj.ta.dʒˈi.ɲʊ/ e *bode* como /bˈɔ.dʒi/. Da mesma forma, para /t/, pronunciamos *tio* como /tʃˈi.ʊ/, *gatinha* como /ga.tʃˈi.ɲə/ e *internet* como /ĩ.ter.nˈɛ.tʃi/, com o acréscimo da vogal epentética /i/. O fenômeno não ocorre quando /d/ e /t/ estão diante dos sons vocálicos [/a/, /e/, /o/, /u/]. Como essa palatização das oclusivas alveolares é típica do nosso idioma, falantes de PB podem transferir esse fenômeno para palavras em inglês. Assim, apesar de perfeitamente aceitáveis no PB, as 'equações'

/ d / + / i / = / dʒi /	e	/ t / + / i / = / tʃi /

não são válidas em inglês, pois geram pronúncias como [dʒi-ffi-cul-tʃi] para a palavra *difficult;* esse sendo somente um, entre muitos casos parecidos, que acarretariam em prejuízo para a comunicação.

1.4.7 Deslaterização (ou vocalização) da lateral alveolar vozeada ("l-escuro")

Conforme vimos na seção 1.3.7, para pronunciarmos a consoante lateral alveolar vozeada /l/, em inglês, a ponta da língua encosta nos alvéolos, e o ar sai pela boca contornando os lados da língua. Diferentemente do PB, no inglês existem dois tipos de /l/: o primeiro é "**l**-claro" (*clear **l***), que ocorre no início das palavras (***l**ate*, ***l**eft*, ***l**ight*, ***l**otus, **l**ucky*), ou entre um som consonantal e um som vocálico (*b**l**ink*, *c**l**ub*, *ph**l**egm*, *g**l**ue*, *p**l**ease*), ou entre dois sons vocálicos (*je**ll**y*, *ho**l**y*, *Mo**ll**y*). Esse fonema não apresenta grandes desafios para falantes de PB, por ser parecido com o nosso /l/, como nas palavras *lábio*, *leite*, *lírio*, *lousa*, *luvas*.

Por outro lado, o "**l**-escuro" (*dark **l***), aquele que ocorre sempre no final de palavras (*be**ll***, *ca**ll***, *denia**l***, *fi**l**e*, *gir**l***, *ha**ll***, *Ji**ll***, *ma**l**e*, *nu**ll***, *pa**l**e*, *revea**l***, *ta**ll***, *vei**l***) é, na

maioria dos casos, um problema para falantes de PB. Como ocorre na maior parte do nosso território (exceto em alguns dialetos no Sul do Brasil), o fonema /l/ no final de uma sílaba (posição de coda), ou no final de uma palavra, normalmente é substituído pelo fonema /u/, como em *A**l**berto* (*A**u**-ber-to*), *Brasi**l*** (*Bra-si**u***), *ca**l**do* (*ca**u**-do*), *Da**l**va* (*Da**u**-va*), *futebo**l*** (*fu-te-bo**u***), *jorna**l*** (*jor-na**u***), *Ma**l**vinas* (*Ma**u**-vi-nas*), *nacional* (*na-cio-na**u***), *pape**l*** (*pa-pe**u***), etc. Falantes de PB tendem a transferir esse fenômeno para o inglês e, dessa forma, deixar de pronunciar o "**l**-escuro" no final de palavras.

1.4.8 Vocalização das nasais /m/ e /n/

Quando as consoantes nasais vozeadas /m/ e /n/ estão no início de palavras ou de sílabas (*onset*), elas não apresentam desafios para falantes do PB, visto que os mesmos sons constam no nosso idioma (*mamãe*, *anônimo*, etc). Por outro lado, quando estão no final de palavra ou de sílaba (posição de coda), em inglês, conforme mencionado na seção 1.3.1, falantes de PB tendem a nasalizar os sons, e pronunciar /m/ e /n/ como /**ã**/, /**ẽ**/, /**ĩ** / ou /**õ**/, como observamos nos exemplos:

/**m**/: *Adam* (A-dã), *Mum* (Mã), *them* (ðẽ), *team* (tĩ), *him* (hĩ), *from* (frõ);
/**n**/: *question* (kwes-tʃã), *solution* (so-lu-ʃã), *Ben* (Bẽ), *skin* (skĩ), *been* (bĩ), *flown* (flõ).

Como vimos na seção 1.3.8, enquanto no PB a consoante /m/ é seguida por /b/ (chu**mb**o), /n/ (a**mn**ésia) e /p/ (ca**mp**eão)[47], no idioma inglês, /m/ pode ser seguida por várias outras consoantes, tais como /b/, /k/, /d/, /f/, /g/, /h/, /dʒ/, /l/, /n/, /p/, /r/, /s/, /t/, /v/, /w/, /z/, /ʃ/ e /tʃ/. Falantes de PB podem simplificar a pronúncia de alguns desses encontros consonantais, nasalizando o /m/, e deixando de pronunciá-lo bilabialmente – isso é, com o breve encontro dos dois lábios.

Tratamos nesta seção de oito problemas de pronúncia em língua inglesa, frequentes durante a produção oral de falantes de PB como primeira língua. Dando prosseguimento ao nosso Capítulo, passaremos agora às discussões sobre Inglês como *Lingua Franca*, à luz de Jenkins (2000, 2002, 2005).

[47] Com exceção da palavra A**ms**terdã.

1.5 Ensino de Inglês como *Lingua Franca*: Questões de Pronúncia

Tendo em vista que as comunicações aeronáuticas internacionais são realizadas majoritariamente em inglês, e com frequência envolvem falantes não-nativos do idioma, a noção de inteligibilidade, ou seja, compreender e ser compreendido pelo outro, é a que norteia os documentos da OACI. A Organização assume, portanto, a perspectiva do Inglês como *Lingua Franca* (ILF).

Do ponto de vista específico da pronúncia, vários aspectos que eram antes considerados como muito importantes e "cruciais", no contexto de ensino-aprendizagem de inglês como LE, deixaram de ser considerados como empecilho para a compreensão mútua, a partir das teorias sobre ILF de Jenkins (2000). De tão improvável, tornou-se desnecessário do ponto de vista da inteligibilidade na comunicação, almejar que falantes de inglês como LE alcançassem níveis de produção oral semelhantes aos de falantes nativos do idioma – especialmente, em questões relativas a sotaque e/ou pronúncia. Desta forma, o Doc 9835, de 2010, aponta algumas características cruciais para a inteligibilidade entre falantes internacionais[48], de acordo com o *Lingua Franca Core* de Jenkins (2000). O "Core" (núcleo, em português) traz uma lista de aspectos de pronúncia que a autora presume ser o "mínimo necessário" para resultar em comunicação inteligível entre os diferentes falantes da língua inglesa.

Em sua proposta inicial do *Lingua Franca Core* (LFC), Jenkins (2000) redefiniu o conceito de "erro de pronúncia", reconhecendo os fatores sociolinguísticos que existem devido à variação regional. A proposta inicial, revisitada pela autora (2002, 2005), sugere que se conceda a falantes não-nativos do idioma inglês a devida legitimação de seus próprios sotaques regionais, levando em consideração que uma pronúncia parecida com a de um nativo (*native-like*) é bastante improvável, praticamente inalcançável e, do ponto de vista da comunicação em si, desnecessária. A autora propõe que variações ou "desvios" das normas de pronúncia nativa deixem de serem vistos como "erro", visão que (ainda) predomina na área de ensino de inglês como LE, e passem a ser considerados como sotaques regionais legitimados.

[48] Alguns autores criticam a posição secundária concedida aos aspectos suprassegmentais no ILF (cf. DAUER, 2005), porém, como neste trabalho o enfoque são os aspectos segmentais (fonemas vocálicos e consonantais), não nos deteremos nesta questão.

Baseando-se em dados gerados a partir de análises de situações comunicativas em inglês, nas quais ocorreram equívocos de acomodação e/ou de interpretação, Jenkins (2000, 2002, 2005) aponta as características fonológicas e fonéticas que parecem ser essenciais para a inteligibilidade e, portanto, deveriam receber mais ênfase no ensino, por parte dos professores de inglês como LE.

Na Figura 13, na primeira coluna, à esquerda, Jenkins (2005) elenca os aspectos de pronúncia do idioma inglês, enumerados de 1 a 11. A coluna central (*EFL targets* ou *Focos do Inglês como Língua Estrangeira*) traz a visão tradicional que o ensino de inglês como LE tem desses aspectos de pronúncia. Na coluna à direita (*ELF targets* ou *Focos do Inglês como Lingua Franca*), a autora apresenta o ponto de vista de ensino de ILF.

Figura 13 – Resumo do *Lingua Franca Core*, proposto por Jenkins (2000).

Table 1: EFL vs. ELF pronunciation targets

	EFL targets	**ELF targets**
1. The consonantal inventory	• all sounds	• all sounds except /θ/, /ð/ and [ɬ]
	• RP non-rhotic /r/ • GA rhotic /r/	• rhotic /r/ only
	• RP intervocalic [t] GA intervocalic [ɾ]	• intervocalic [t] only
2. Phonetic requirements	• rarely specified	• aspiration after /p/ /t//k/ • appropriate vowel length before fortis/lenis consonants
3. Consonant clusters	• all word positions	• word initially, word medially
4. Vowel quantity	• long-short contrast	• long-short contrast
5. Vowel quality	• close to RP or GA	• L2 (consistent) regional qualities
6. Weak forms	• essential	• unhelpful to intelligibility
7. Features of connected speech	• all	• inconsequential or unhelpful
8. Stress-timed rhythm	• important	• does not exist
9. Word stress	• critical	• unnecessary/can reduce flexibility
10. Pitch movement	• essential for indicating attitudes and grammar	• unteachable/incorrectly linked to NS attitudes/ grammar
11. Nuclear (tonic) stress	• important	• critical

(Adapted from Jenkins, 2002: 99)

Fonte: Jenkins (2005).

Assim, observamos na coluna à direita que a autora considera os aspectos (1), (2), (3), (4) e (11) como exercendo algum papel na inteligibilidade. Com relação ao aspecto (1), o inventário consonantal: todos os fonemas são relevantes, exceto /θ/, /ð/ (as duas pronúncias do 'th'), e o chamado "**l**-escuro" (aquele que aparece no final de palavras). Além disso, a autora sugere como mais inteligíveis o /r/ rótico (como no final de sílabas, no inglês americano), e o /t/ intervocálico (entre duas vogais, como no inglês britânico, sem flepe ou tepe).

No aspecto (2), requisitos fonéticos: a autora aponta a importância da aspiração depois de /k/, /p/, e /t/, e da distinção das durações das vogais (longas/curtas) diante de consoantes *fortis* (vozeadas) e *lenis* (desvozeadas).

No aspecto (3), para a autora, a pronúncia inteligível dos encontros consonantais é essencial no início e no meio de palavras, mas não em posição final. No aspecto (4), quantidade (ou duração) vocálica: a distinção entre vogais longas e curtas afeta a inteligibilidade. Finalmente, o aspecto (11), *Nuclear (tonic) stress*, que é a tônica (ou tonicidade) na unidade de sentido (*meaningful chunk* ou *word group*) é crucial para a inteligibilidade, no LFC.

Com relação ao aspecto (11), embora Jenkins (1998, p. 121) afirme que o *nuclear stress* seja "a tônica principal num grupo de palavras"[49], salientamos que, na literatura, nem sempre existe uma distinção entre *sentence stress* e *nuclear stress*. *Sentence stress* (tônica da sentença) é um conceito de teor mais gramatical, relacionado a "content (lexical) words" (substantivos, verbos principais, adjetivos, advérbios), que são as palavras que geralmente recebem a tônica, e também relacionado a "function (grammatical) words" (artigos, preposições, conjunções, pronomes, verbos auxiliares e modais, quantificadores), que normalmente não recebem a tônica. O termo *nuclear stress* está relacionado ao sentido do enunciado, ou seja, quando se coloca, por exemplo, a tônica na informação que se deseja destacar ou contrastar (ainda que seja uma "function word").

Os outros aspectos de pronúncia (5, 6, 7, 8, 9 e 10), são considerados pela autora como "inúteis", "desnecessários", e/ou "sem importância para a inteligibilidade".

[49] No original: the main stress in a word group.

Feita a apresentação do LFC de Jenkins (2000), abordaremos na seção seguinte, o que a OACI propõe como viável e alcançável, em termos de ensino de pronúncia para profissionais no contexto da Aviação.

1.6 Visão da OACI sobre Ensino de Pronúncia

Como já mencionado, a OACI é o órgão regulador da Aviação Civil em nível mundial e é quem estabelece as diretrizes para a segurança do Espaço Aéreo internacional. Em 2001, em seu documento *Aeronautical telecommunications*, a OACI faz a seguinte determinação:

> As comunicações de radiotelefonia ar-solo devem ser realizadas na língua normalmente utilizada pela estação no solo ou no idioma inglês. (…) O idioma inglês deve estar disponível, a pedido de qualquer estação de aeronaves, em todas as estações no solo que servem aeroportos designados e rotas utilizadas pelos serviços aéreos internacionais.[50] (OACI, 2001, p. 5-2)

Desse modo, essa diretriz estabelece que, nas aéreas de tráfego aéreo internacional, as comunicações de radiotelefonia entre piloto e controlador devem ser realizadas no idioma inglês, quando ambos não compartilham da mesma língua materna. Assim, a OACI oficializa o inglês como a *lingua franca* nas comunicações radiotelefônicas entre pilotos e ATCOs de diferentes nacionalidades. Firth (1996) define *lingua franca* como "uma 'língua de contato' entre pessoas que não compartilham uma língua nativa comum, ou uma cultura (nacional) comum, e que escolhem o inglês como a língua estrangeira de comunicação" (FIRTH, 1996, p. 240).[51] Para Seidlhofer (2005), 'inglês como língua franca' é o termo preferido quando a língua inglesa é utilizada para a comunicação entre pessoas de diferentes línguas maternas, diminuindo fronteiras linguísticas e culturais (SEIDLHOFER, 2005). O Doc 9835 (2010, p. 2-6) aponta que

> Inglês é a primeira língua ou uma língua nacional amplamente utilizada em aproximadamente sessenta Estados e é uma importante segunda língua em muitos outros. No mundo todo, existem mais

[50] No original: The air-ground radiotelephony communications shall be conducted in the language normally used by the station on the ground or in the English language. […] The English language shall be available, on request from any aircraft station, at all stations on the ground serving designated airports and routes used by international air services.

[51] No original: a 'contact language' between persons who share neither a common native tongue nor a common (national) culture, and for whom English is the chosen foreign language of communication.

> falantes de inglês como segunda língua ou língua estrangeira do que falantes [de inglês] como primeira língua, e a maioria das situações nas quais inglês é utilizado ocorre entre falantes de inglês como segunda língua ou língua estrangeira. [...] Neste contexto, não é mais apropriado usar falantes [de inglês] como primeira língua ou falantes "nativos" como o modelo para pronúncia.[52]

Percebemos que essa visão está em consonância com Crystal (2003), que aponta que para cada três usuários da língua inglesa, em todos os lugares do mundo onde inglês é usado para se comunicar, apenas um indivíduo é falante nativo do idioma:

> De uma época (na década de 1960), quando se pensava que a maioria dos falantes [de inglês] eram falantes como primeira língua, temos agora uma situação onde há mais pessoas falando [inglês] como segunda língua, e muitas outras falando como língua estrangeira. Se combinarmos estes dois últimos grupos, a razão entre nativo e não-nativo é de cerca de 1:3[53] (CRYSTAL, 2003, p. 69).

Em termos práticos, isso significa que a grande maioria das interações em inglês ocorre entre falantes não-nativos do idioma, o que corrobora sobremaneira a noção de impraticabilidade de se esperar que todos os usuários da língua inglesa apresentem sotaque ou pronúncia semelhantes a de falantes nativos.

Conforme o Doc 9835 (2010, p. 2-6), o idioma inglês, que emerge como língua internacional ou *lingua franca*, "define seus próprios padrões de proficiência para garantir a compreensão mútua entre os usuários multiculturais, com diferentes níveis de proficiência. Essa evolução é particularmente pertinente para os requisitos de proficiência linguística em comunicações de radiotelefonia aeronáutica".[54]

---

[52] No original: English is a first language or a widely used national language in approximately sixty States and is an important second language in many more. There are more speakers worldwide of English as a second or foreign language than as a first language, and most of the contexts in which English is used occur among speakers of English as a second or foreign language. [...] In this context, it is no longer appropriate to use first-language or "native" speakers as the model for pronunciation.

[53] No original: From a time (in the 1960s) when the majority of speakers were thought to be first-language speakers, we now have a situation where there are more people speaking it as a second language, and many more speaking it as a foreign language. If we combine these two latter groups, the ratio of native to non-native is around 1:3.

[54] No original: […] sets its own standards of proficiency to ensure mutual understanding between multi-cultural users with different levels of proficiency. This evolution is particularly pertinent for language proficiency requirements in aeronautical radiotelephony communications.

O mesmo documento (p. 2-6) ressalta que, na pesquisa de Jenkins (2000) sobre inglês como língua internacional ou *lingua franca*,

> […] pronúncia "de nativo" é não apenas improvável como também desnecessária. Entretanto, algumas características da pronúncia do inglês são identificadas como sendo cruciais para a inteligibilidade entre usuários internacionais (os "aspectos fonológicos essenciais" da lingua franca). Essas características incluem:
> a) distinções entre vogais longas/curtas (por exemplo: hit/heat);
> b) o posicionamento correto da tônica (por exemplo: radar);
> c) a identificação de *tone boundaries* (i.e. mudanças significativas em timbre de voz ou da direção da entonação, os quais identificam componentes novos de uma mensagem); e
> d) a não-utilização de simplificação ou redução de alguns encontros consonantais (por exemplo: o encontro "st fl" unindo as duas palavras "test flight" pode ser reduzido em fala rápido para "tes' flight").[55]

Dessa forma, ainda que não espere que todos os profissionais utilizando Inglês Aeronáutico alcancem uma pronúncia semelhante à de um falante de inglês como primeira língua, a OACI concorda com Jenkins (2000) que algumas características são essenciais para se manter a inteligibilidade das mensagens. Mais especificamente, com relação aos controladores de tráfego aéreo, não-nativos na língua inglesa, que se comunicarão com pilotos de diferentes nacionalidades por meio da radiotelefonia, como é o caso dos controladores brasileiros que operam em áreas internacionais, a OACI determinou

> [...] que, em um contexto de inglês como segunda língua, falantes muitas vezes não têm a mesma formação cultural. Isso significa que **a pronúncia se torna ainda mais importante quando dois falantes de inglês não-nativos estão se comunicando**. Uma pronúncia mutuamente compreensível é desejável e, no contexto de comunicações de aviação, necessária.[56] (DOC 9835, 2010, p. 2-7) (Negritos do pesquisador)

---

[55] No original: […] "native-like" pronunciation is not only unlikely but also unnecessary. However certain features of the pronunciation of English are identified as being crucial to intelligibility for international users (lingua franca "core phonology"). These features include: a) long/short vowel length distinctions (e.g. hit/heat); b) the correct placing of nuclear stress (e.g. radar); c) the marking of tone boundaries (i.e. significant changes in voice pitch or the direction of intonation which identify new components of a message); and d) the avoidance of simplification or reduction of some consonant clusters (e.g. the cluster "st fl" linking the two words of "test flight" may be reduced in rapid speech to "tes' flight").

[56] No original: […] that, in an English-as-a-second-language context, speakers often do not share background knowledge. This means that pronunciation becomes even more important when two non-native English speakers are communicating. Mutually comprehensible pronunciation is desirable and, in the context of aviation communications, necessary.

Assim, percebemos que, no Doc 9835 (2010), a pronúncia é “ainda mais importante” nas comunicações entre não-nativos do idioma inglês. Pela própria natureza da profissão, ATCOs trabalhando em um órgão de controle do espaço aéreo não têm a vantagem do contato visual com pilotos durante as comunicações radiotelefônicas – o que exclui a possibilidade de visualização de gestos e/ou linguagem corporal dos pilotos, ou até mesmo fazer a leitura labial do que o piloto está dizendo: ‘pistas’ ou ‘dicas’ que poderiam facilitar a compreensão da mensagem. Desta forma, os recursos que poderiam ser utilizados no processo de compreensão oral são ainda mais reduzidos, evidenciado a importância do domínio de determinados aspectos da pronúncia.

O Doc 9835 (2010, p. 5-5, 5-6) enfatiza ainda que, quando falantes nativos estão se comunicando entre si, “os interlocutores podem usar o contexto para auxiliar no entendimento [...]. Entretanto, pesquisas comprovam que falantes [de inglês] como segunda língua dependem muito mais da pronúncia para entender, e não do contexto”[57].

Conforme mencionamos anteriormente, as seis habilidades consideradas pela OACI como relevantes para o alcance da proficiência linguística estão dispostas no Doc 9835, de 2010, na forma de uma pirâmide, em cuja base se encontram a estrutura gramatical, o vocabulário e a pronúncia da língua inglesa. Dessa forma, compreendemos que, para os profissionais que se comunicam por meio do Inglês Aeronáutico, a pronúncia é tão crucial quanto a gramática e o léxico do idioma. Em termos de pronúncia, o Doc 9835 (2010, p. 2-8) aponta que os

> [...] elementos básicos de pronúncia (portanto, de sotaque) são os sons individuais (fonemas) do idioma, os padrões para posicionar ou não a tônica em sílabas e palavras, e os padrões que regem o ritmo e a entonação de frases ou enunciados. A pronúncia é particularmente suscetível à influência de uma primeira língua ou variações regionais e desempenha um papel muito importante na inteligibilidade de mensagens. Os processos de aprendizagem envolvidos no desenvolvimento da pronúncia incluem:
> 1) compreensão oral e percepção de fonemas e padrões significativos;
> 2) reprodução através de repetição e ensaio;

[57] No original: speakers can use the context to assist understanding […]. Research has found, however, that second-language speakers rely much more heavily on pronunciation, rather than context, to understand. (p. 5-5, 5-6)

> 3) ajuste de acordo com a correção clara ou *feedback* sobre o sucesso comunicativo.[58]

Portanto, para os alunos do Curso de ATCOs, falantes nativos de PB, que futuramente se encontrarão em situações de comunicação radiotelefônica com pilotos de diferentes nacionalidades, uma pronúncia compreensível do idioma inglês é estritamente necessária.

O Doc 9835 (2010, p. 3-3) aponta as responsabilidades para falantes da língua inglesa no contexto da Aviação, independentemente do seu nível de proficiência:

> As comunicações radiotelefônicas reúnem uma comunidade internacional de falantes cuja pronúncia da língua em comum, o Inglês, será influenciada por variações regionais ou por suas línguas maternas, e cujos níveis de proficiência são desiguais. Essa comunidade aeronáutica é definida pelo seu conhecimento compartilhado do domínio aeronáutico e, em particular, pelas convenções de comunicações radiotelefônicas. Contudo, esse conhecimento compartilhado é contrabalanceado por diferenças nos níveis de proficiência do idioma. Isso coloca responsabilidades diferentes nos ombros de todos os usuários:
> a) usuários com baixa proficiência devem passar por treinamento para atingir o nível mínimo aceitável para garantir operações seguras; e
> b) usuários com alta proficiência devem acomodar a forma como utilizam o idioma para que ela ofereça inteligibilidade e apoio para usuários menos proficientes.[59]

Vemos que, assim como os falantes pouco proficientes precisam atingir (e manter) um nível mínimo de inteligibilidade, também os falantes mais proficientes

---

[58] No original: [...] basic elements of pronunciation (therefore of accent) are the individual sounds (phonemes) of the language, the patterns for stressing and unstressing syllables and words, and the patterns governing the rhythm and intonation of sentences or utterances. Pronunciation is particularly susceptible to the influence of a first language or regional variations and plays a very important role in the intelligibility of messages. The learning processes involved in the development of pronunciation include: 1) listening and perception of meaningful phonemes and patterns; 2) reproduction through repetition and rehearsal; 3) adjustment in accordance with overt correction or feedback on communicative success.

[59] No original: Radiotelephony communications bring together an international community of speakers whose pronunciation of the common language, English, will be influenced by regional varieties or by their mother tongue and whose levels of proficiency are unequal. This aeronautical community is defined by its shared knowledge of the aeronautical domain and, in particular, the conventions of radiotelephony communications. This shared knowledge is however counterbalanced by differences in language proficiency levels. This places different responsibilities on the shoulders of all users: a) users with low proficiency must undertake training in order to reach the minimum level acceptable to ensure safe operations; and b) users with high proficiency must accommodate their use of language so as to remain intelligible and supportive to less proficient users.

devem adequar seu uso do idioma, para que esse também seja inteligível por todos na comunidade aeronáutica.

Neste Capítulo, discutimos o arcabouço teórico deste estudo, começando com uma breve descrição da abordagem do ensino de Inglês para Fins Específicos (*English for Specific Purposes* - ESP). Aqui também apontamos alguns questionamentos referentes ao papel do LD na sala de aula de LE, bem como o conceito e as características do ensino de pronúncia da língua inglesa, além dos problemas de pronúncia em inglês mais recorrentes na fala de nativos de PB. Finalizando o Capítulo, apresentamos as diretrizes que a OACI traz em seus documentos oficiais para o trabalho com pronúncia.

Passamos agora para a próxima parte do estudo, que é a de descrever os Procedimentos Metodológicos adotados. Também veremos descrições mais detalhadas sobre os LDs que são utilizados durante as aulas de Inglês Aeronáutico, ao longo do Curso de ATCOs na EEAR, e que foram analisados para a elaboração deste estudo.

CAPÍTULO 2

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este Capítulo traz uma explanação detalhada sobre o presente estudo, apresentando as abordagens utilizadas para a realização da análise dos exercícios de pronúncia que fazem parte dos LDs de Inglês Aeronáutico, utilizados durante o Curso de ATCOs da EEAR. Com o intuito de melhor situar o leitor sobre a realidade da prática pedagógica de um professor de Inglês Aeronáutico, veremos uma contextualização do Curso de Formação de ATCOs que motivou esta pesquisa. Em seguida, apresentaremos os documentos da OACI, que norteiam tanto o ensino de Inglês Aeronáutico a nível internacional, quanto a elaboração dos LDs, que são objetos deste estudo. Encerramos o Capítulo com descrições dos três LDs.

Partindo de preocupações que emergiram de nossa experiência em sala de aula no contexto aqui exposto, e considerando que a investigação envolve elaborar conhecimento sobre determinados aspectos da realidade em busca de soluções para problemas (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), o **objetivo** desta pesquisa foi o de investigar em que medida os exercícios de pronúncia presentes em três livros didáticos, utilizados ao longo do Curso de ATCOs, contemplam as necessidades específicas de falantes de português brasileiro.

De forma a atingir o objetivo geral, os objetivos específicos desta pesquisa foram: **1.** verificar quantos exercícios de pronúncia existem em cada um dos três LDs e quais são seus enfoques e tópicos; **2.** avaliar quais exercícios de pronúncia disponíveis nos três LDs contemplam as necessidades dos falantes de PB como primeira língua e são relevantes para o contexto dos ATCOs; **3.** identificar as lacunas existentes. Buscamos, portanto, responder às seguintes questões:

1. Quantos exercícios de pronúncia existem em cada um dos três LDs e quais são seus enfoques (aspecto segmental ou suprassegmental) e tópicos específicos?
2. Quais exercícios de pronúncia contemplam as necessidades dos falantes de Português Brasileiro como primeira língua, considerando a relação entre pronúncia e inteligibilidade (DOC 9835, 2010), a visão de Inglês como *Lingua Franca* e o *Lingua Franca Core* (JENKINS, 2000)?

3. No que se refere a aspectos segmentais de pronúncia do idioma inglês, que problemas recorrentes entre nativos de Português Brasileiro não são abordados nos três LDs?

Este estudo foi realizado em duas etapas: num primeiro momento, com o propósito de encontrarmos respostas para a nossa primeira pergunta de pesquisa, realizamos uma análise quantitativa, pois era-nos necessário descobrir a quantidade de atividades de pronúncia presentes nos três LDs.

Conforme Richardson (1999), a pesquisa quantitativa

> [...] caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc. (RICHARDSON, 1999, p. 70).

Fonseca (2002) observa que

> [...] os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. (FONSECA, 2002, p. 20).

Mesmo que no nosso caso as amostras não sejam grandes, são representativas do universo do LD em questão ou dos LDs utilizados no Curso de ATCOs. Os dados que obtivemos por meio da análise quantitativa nos ofereceram as informações necessárias para podermos prosseguir para a etapa seguinte.

No segundo momento da realização desta pesquisa, com o intuito de responder as perguntas 2 e 3, utilizamos a abordagem qualitativa, de cunho interpretativista, trabalhando com a análise documental (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Conforme Godoy (1995, p. 21), a pesquisa documental é "[...] o exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ou interpretações complementares".

Os LDs aqui analisados são tratados como documentos de fonte primária por serem material impresso que é analisado da forma como foram concebidos. Além

disso, a pesquisa qualitativa implica uma interpretação dos dados por parte do investigador, à luz da perspectiva teórica adotada no trabalho, e que leva em consideração o contexto do aluno. Neste caso, nossos alunos são falantes de PB como primeira língua, que serão avaliados por meio de um exame oral em língua inglesa, denominado Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB (EPLIS), sobre o qual trataremos na seção 2.2.3.1.

Para a análise documental, a metodologia recomendada por Lüdke e André (1986) é a análise de conteúdo, que consiste em "uma técnica para produzir inferências de um texto focal para seu contexto social de maneira objetivada" (BAUER, 2002, p. 191). Nesse sentido, um olhar embasado pela perspectiva teórica é importante para não se realizar uma interpretação subjetiva aleatória, conforme admoesta Bauer (2002):

> Maneira objetivada refere-se aos procedimentos sistemáticos, metodicamente explícitos e replicáveis: não sugere uma leitura válida singular dos textos. Pelo contrário, a codificação singular de um texto o transforma, a fim de criar nova informação desse texto. A validade da AC [Análise de Conteúdo] deve ser julgada não contra uma "leitura verdadeira" do texto, mas em termos de sua fundamentação nos materiais pesquisados e sua congruência com a teoria do pesquisador, e à luz de seu objetivo de pesquisa (BAUER, 2002, p. 191).

Desta forma, tendo em vista a recomendação de Bauer (2002, p. 191) acerca de "uma categoria de procedimentos explícitos de análise textual", algumas das categorias que apresentamos nesta pesquisa são provenientes do campo da Fonética e da Fonologia da língua inglesa – como as noções de aspectos segmentais e suprassegmentais e articulação dos fonemas. Além disso, também consideramos aspectos relevantes para o ensino de Inglês como *Lingua Franca*, especialmente aqueles que fazem parte do *Lingua Franca Core* de Jenkins (2000, 2002, 2005), em articulação com estudos que elencam os problemas de pronúncia apresentados por falantes do PB e os descritores presentes no Doc 9835 (2010), buscando, assim, dados relevantes para o contexto de nossos alunos acerca do nosso objeto de estudo.

Na sequência, faremos uma breve apresentação da estrutura do Curso de Formação de ATCOs na EEAR, focando mais especificamente em informações concernentes às aulas de Inglês, antes de abordarmos os documentos da OACI

sobre ensino de Inglês Aeronáutico e o exame de proficiência em língua inglesa, ao qual os ATCOs são submetidos no final do quarto semestre do Curso.

2.1 Curso de Formação de ATCOs

Com o propósito de elucidar aspectos da realidade das práticas pedagógicas de um professor de Inglês Aeronáutico, trazemos agora uma contextualização do Curso de Formação de ATCOs, onde esta pesquisa teve suas origens.

2.1.1 A Escola de Especialistas de Aeronáutica

Os LDs de Inglês Aeronáutico analisados neste estudo são utilizados ao longo de três semestres do Curso de Formação de ATCOs, na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR). No site oficial da instituição[60], vemos que a EEAR é uma escola de ensino técnico, "diretamente subordinada ao Diretor-Geral do Departamento de Ensino da Aeronáutica (DEPENS), que tem por finalidade a formação e o aperfeiçoamento de Graduados da Aeronáutica".

Existem duas maneiras de se tornar um aluno da Escola: ser aprovado no exame de admissão para o Curso de Formação de Sargentos da Aeronáutica (doravante CFS), aberto a jovens brasileiros de 17 a 24 anos que já tiverem concluído o Ensino Médio, ou ser aprovado no exame de admissão ao Estágio de Adaptação à Graduação de Sargentos. Para o Estágio, o candidato precisa ter concluído o Ensino Médio, ou um curso técnico equivalente, relacionado àquela especialidade de interesse da Força Aérea Brasileira. Neste estudo, vamos nos restringir a informações sobre o CFS, posto que o Curso de Formação de ATCOs faz parte dessa modalidade.

Com duração de quatro semestres, em regime de internato, o CFS forma sargentos especialistas para o Comando da Aeronáutica, e é constituído de instruções nos Campos Geral, Militar e Técnico-Especializado. As instruções pertencentes ao Campo Geral, comum para todas as especialidades, reúnem os conhecimentos básicos requeridos para a habilitação de alunos de diferentes origens e formações escolares. As instruções do Campo Militar estão relacionadas à

[60] Disponível em <http://www2.fab.mil.br/eear/>. Acesso em 24 de setembro de 2016.

formação teórico-prática em rotinas militares e à vivência de princípios basilares, como a hierarquia e a disciplina. Finalmente, as instruções do Campo Técnico-Especializado são específicas para cada uma das 28 especialidades da EEAR e se referem ao exercício das respectivas profissões (BRASIL, 2007). Dessa maneira, espera-se que o futuro sargento apresente um desempenho profissional adequado aos padrões estabelecidos pelo Comando da Aeronáutica, vindo a exercer as atribuições da especialidade que tiver cursado.

No final dos dois anos letivos do CFS, o aluno é promovido a Terceiro-Sargento e incluído no Quadro de Suboficiais e Sargentos da Aeronáutica, na especialidade cursada. Enquanto militar da ativa, ele poderá trabalhar em qualquer Organização Militar da Aeronáutica, no Brasil, onde haja necessidade de pessoal, dependendo de sua classificação final (nota) como aluno no Curso.

2.1.2 O Curso de Inglês

Para ingressar no Curso de ATCOs, o candidato precisa ter o diploma do Ensino Médio e ser aprovado no exame *escrito*, composto por questões sobre língua inglesa (nível Intermediário), língua portuguesa, matemática e física. Interessante salientar a ausência de um teste *oral* para avaliar o desempenho oral em língua inglesa dos candidatos ao Curso de ATCOs. Isso efetivamente se traduz no ingresso de alunos com pouca proficiência em pronúncia do inglês, mesmo que esses tenham, em maior ou menor grau, conhecimento sobre vocabulário e estrutura gramatical do idioma.

Ao longo dos quatro semestres do Curso, os alunos têm aulas de Inglês Geral com "viés aeronáutico" (no primeiro semestre), Inglês Aeronáutico (segundo, terceiro e quarto semestres), e aulas de língua portuguesa (durante os três primeiros semestres). Também constam na grade curricular desse Curso de ATCOs as disciplinas técnicas específicas pertinentes à profissão, obviamente necessárias para o desempenho do Controle de Tráfego Aéreo, tais como: fundamentos de voo, reconhecimento de aeronaves, meteorologia, regras de tráfego aéreo, e fraseologia específica em inglês e em português. Levando em consideração o tema deste estudo, focaremos mais detalhadamente nas aulas de língua inglesa.

Como mencionamos, o Curso de ATCOs é composto de dois anos letivos: são quatro séries, cada uma com a duração de um semestre. Os alunos têm uma

média de 125 aulas de inglês por semestre (ou série). Conforme observamos na Tabela 1 a seguir, do primeiro ao último semestre, os alunos têm um total de 500 aulas de inglês, com 45 minutos de duração cada, as quais, seguindo as diretrizes do Doc 9835 (2010), devem ser voltadas para a prática das habilidades de compreensão oral (*listening*) e de produção oral (*speaking*).

Tabela 1 – Aulas de inglês no Curso de ATCOs.

	Semestre	**Número de Aulas**	**Foco Principal das Aulas**
	1º	140	Inglês geral com "viés aeronáutico"
	2º	120	Inglês Aeronáutico
	3º	120	Inglês Aeronáutico
	4º	120	Inglês Aeronáutico
Total		500	

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base em dados da EEAR.

No primeiro semestre, ou primeira série, com 140 aulas de língua inglesa, os alunos têm aulas de *plain English*, inglês de uso geral, nas quais é utilizado um LD que aborda assuntos de interesse geral, tais como: tipos de comida, profissões, filmes, traços de personalidade, técnicas de relaxamento, entre outros. Este LD não está entre os três analisados neste trabalho, pois não é um livro de Inglês Aeronáutico, e também não cobre, especificamente, tópicos pertinentes à Aviação ou ao Controle de Tráfego Aéreo.

As aulas de *plain English* do primeiro semestre são complementadas pelo que a Escola denomina "viés aeronáutico", na forma de *handouts* que os alunos recebem dos professores ao longo do semestre, com textos e atividades enfocando vocabulário voltado para Inglês Aeronáutico. No entanto, se observarmos na Figura 2, o *Continuum* de Tipos de Cursos de Inglês (DUDLEY EVANS; ST JOHN, 1998, p. 9), percebemos que a combinação do *plain English* com o chamado "viés aeronáutico", em si, já se configura como ESP, dadas as especificidades do contexto aeronáutico. Essas aulas de inglês geral com "viés aeronáutico" proporcionam aos alunos do primeiro semestre, principalmente aqueles com menos proficiência no idioma, a oportunidade de se familiarizarem com o formato das aulas, que são (ou deveriam ser) dadas em inglês, bem como a oportunidade de aprenderem ou relembrarem vocabulário e estruturas gramaticais. Para os docentes, essas aulas

proporcionam oportunidades de diagnóstico da proficiência ou deficiência linguística dos alunos do primeiro semestre.

Nos três semestres (ou séries) seguintes, os alunos têm aulas de Inglês para Fins Específicos (ESP): aquele voltado para as necessidades específicas de uso da língua inglesa no desempenho de atividades profissionais. Conforme mencionado na seção 1.1, o inglês utilizado ao longo do Curso está inserido em umas das duas ramificações do ESP, ou seja, o de Inglês para Fins Ocupacionais (EOP), pré-serviço.

No segundo semestre, pela primeira vez no Curso de ATCOs, os alunos têm contato com o Inglês Aeronáutico, a linguagem mais comumente utilizada na comunicação aérea internacional. Os LDs utilizados a partir do segundo semestre do Curso são os objetos de estudo desta pesquisa. Durante as 120 aulas de inglês do segundo semestre, os alunos utilizam o *English for Aviation*, de Ellis e Gerighty, uma publicação da editora Oxford. Cabe aqui ressaltar que, devido à ordem na qual são introduzidas as disciplinas ao longo do Curso de ATCOs, quando os alunos do segundo semestre começam a ter aulas de Inglês Aeronáutico, eles ainda não tiveram aulas de nenhuma disciplina específica sobre Controle de Tráfego Aéreo. Surpreendentemente, nem mesmo a disciplina Fraseologia de Tráfego Aéreo, em língua portuguesa.

Assim, o fato curioso de os alunos terem aulas de Inglês Aeronáutico antes mesmo de aprenderem sobre Fraseologia na própria língua materna significa, do ponto de vista dos discentes, que os alunos, futuros ATCOs, aprendem conceitos e termos pertinentes à profissão primeiramente no idioma estrangeiro: para a maioria dos alunos, é o primeiro contato com o vocabulário pertinente ao Controle de Tráfego Aéreo. Para nós, docentes dessa instituição, esse fato inusitado implica um maior cuidado, no que se refere à pesquisa, preparação de aulas e explicações sobre termos e conceitos bastante específicos.

No terceiro semestre do Curso de ATCOs, novamente, são 120 aulas de Inglês Aeronáutico, com o livro *Aviation English*, de Emery e Roberts, da editora Macmillan. A essa altura do Curso, os alunos já tiveram algumas disciplinas específicas sobre o Controle de Tráfego Aéreo, e são capazes de fazer a correlação entre o conteúdo das aulas de Inglês com o de outras disciplinas técnicas.

Aqui cabe um esclarecimento: os alunos de escolas regulares, de Ensino Médio, normalmente têm uma ou duas aulas de Inglês (ou outro idioma estrangeiro),

por semana, ao longo de todo o ano letivo. O mesmo não ocorre no Curso de ATCOs, na EEAR, visto que as disciplinas são dadas por 'blocos'. Assim, todas as aulas de Inglês de um semestre (ou série) do Curso são dadas dentro de um período específico de menos de três meses: isso significa que os alunos têm entre duas e cinco aulas de Inglês em um só dia letivo.

Por exemplo, enquanto esta pesquisa estava sendo realizada, uma determinada Turma de alunos, da segunda série, teve as 120 aulas de Inglês Aeronáutico num 'bloco' iniciado no dia 12 de fevereiro e findo em 19 de abril de 2016. De acordo com a grade curricular da Turma em questão, vemos que as 120 aulas ocorreram durante 34 dias letivos. Em doze ocasiões, os alunos chegaram a ter cinco aulas de inglês em um só dia. A mesma turma, então na terceira série do Curso de ATCOs, só voltou a ter aulas de Inglês após três meses, num 'bloco' entre os dias 3 de agosto e 14 de outubro do mesmo ano, com 120 aulas ocorrendo num total de 37 dias letivos, com duas ocasiões onde os alunos tiveram cinco aulas no mesmo dia.

Na quarta série, as 120 aulas de inglês geralmente são condensadas num período de, no máximo, cinco semanas, durante as quais os alunos têm aulas de inglês no período da manhã e da tarde, chegando a ter nove aulas de inglês no mesmo dia. O LD utilizado no quarto semestre do Curso de ATCOs é o *Check Your Aviation English*, de Emery e Roberts, da editora Macmillan, o qual é complementar ao LD utilizado no terceiro semestre (*Aviation English*). Na seção 2.3, neste Capítulo, apresentaremos os três livros de Inglês Aeronáutico, com informações mais detalhadas.

Para passar de um semestre para o próximo, os alunos precisam obter nota mínima necessária em dois exames escritos, sendo um de compreensão oral e outro de compreensão leitora, cada um contendo 20 questões de múltipla escolha, com quatro alternativas. Atualmente, também são feitas duas provas orais em inglês por semestre, durante as quais os alunos são avaliados mediante cinco (entre os seis) descritores linguísticos do Doc 9835 (2010): pronúncia, vocabulário, estrutura gramatical, fluência e interação. Por estarem ainda em 'fase de teste', as notas dessas provas orais não têm peso na progressão do aluno: elas são, portanto, consideradas avaliações formativas, e não somativas. Todavia, são instrumentos válidos de diagnóstico do desempenho oral dos alunos do Curso de ATCOs.

2.2 Documentos norteadores do ensino de inglês para ATCO

Nesta seção, apresentamos alguns documentos que estabelecem os requisitos para a proficiência em inglês dos profissionais da Aviação: o *Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements*, ou Documento 9835 (2010), o PCA 37-9 - Plano de Implementação dos Requisitos de Proficiência em Inglês, e o Manual do Candidato ao EPLIS (ICEA, 2017).

2.2.1 O Documento 9835

Em 2004, a OACI, órgão regulatório da Aviação Civil em nível mundial, disponibilizou a primeira edição do Documento 9835 (Doc 9835) ou *Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements* (Manual de Implementação dos Requisitos de Proficiência em Língua Inglesa da OACI). Atualizado pela última vez em 2010, o Doc 9835 reúne informações abrangentes sobre diversos aspectos relacionados ao ensino e à avaliação de proficiência em língua inglesa. Por meio do documento, a OACI busca padronizar os critérios que determinam os níveis mínimos de proficiência nas habilidades de compreensão oral (*listening*) e de produção oral (*speaking*) para ATCOs e pilotos, envolvidos diretamente no controle de tráfego aéreo, além dos operadores de estações aeronáuticas: responsáveis por fornecer dados atualizados sobre meteorologia, e uma série de informações aeronáuticas.

Os critérios estabelecidos pela OACI são válidos em nível mundial e, de quando em quando, esses critérios são devidamente monitorados pela OACI, com o intuito de conferir que ações foram tomadas pelas autoridades competentes, nos 191 países-signatários – entre eles, o Brasil –, garantindo a segurança mundial do tráfego aéreo.

Entre as informações mais importantes contidas no Doc 9835, está uma Tabela de Avaliação de Proficiência em Língua Inglesa da OACI (*ICAO Language Proficiency Rating Scale*), que abrange seis aspectos do idioma: pronúncia, estrutura, vocabulário, fluência, compreensão e interação. Esta Tabela foi pensada visando à padronização da proficiência em língua inglesa na comunidade aeronáutica, e está subdividida em seis níveis, que vão de 1 (menos proficiente) a 6

(mais proficiente). Na Figura 14, a seguir, mostramos parte desta Tabela. Nos Anexos 1 e 2 trazemos a Tabela completa.

Figura 14 – Tabela de Avaliação de Proficiência em Inglês da OACI (níveis 4 a 6)

LEVEL	*PRONUNCIATION Assumes a dialect and/or accent intelligible to the aeronautical community.*	*STRUCTURE Relevant grammatical structures and sentence patterns are determined by language functions appropriate to the task.*	*VOCABULARY*	*FLUENCY*	*COMPREHENSION*	*INTERACTIONS*
Expert 6	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation, though possibly influenced by the first language or regional variation, almost never interfere with ease of understanding.	Both basic and complex grammatical structures and sentence patterns are consistently well controlled.	Vocabulary range and accuracy are sufficient to communicate effectively on a wide variety of familiar and unfamiliar topics. Vocabulary is idiomatic, nuanced, and sensitive to register.	Able to speak at length with a natural, effortless flow. Varies speech flow for stylistic effect, e.g. to emphasize a point. Uses appropriate discourse markers and connectors spontaneously.	Comprehension is consistently accurate in nearly all contexts and includes comprehension of linguistic and cultural subtleties.	Interacts with ease in nearly all situations. Is sensitive to verbal and non-verbal cues and responds to them appropriately.
Extended 5	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation, though influenced by the first language or regional variation, rarely interfere with ease of understanding.	Basic grammatical structures and sentence patterns are consistently well controlled. Complex structures are attempted but with errors which sometimes interfere with meaning.	Vocabulary range and accuracy are sufficient to communicate effectively on common, concrete, and work-related topics. Paraphrases consistently and successfully. Vocabulary is sometimes idiomatic.	Able to speak at length with relative ease on familiar topics but may not vary speech flow as a stylistic device. Can make use of appropriate discourse markers or connectors.	Comprehension is accurate on common, concrete, and work-related topics and mostly accurate when the speaker is confronted with a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events. Is able to comprehend a range of speech varieties (dialect and/or accent) or registers.	Responses are immediate, appropriate, and informative. Manages the speaker/ listener relationship effectively.
Operational 4	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are influenced by the first language or regional variation but only sometimes interfere with ease of understanding.	Basic grammatical structures and sentence patterns are used creatively and are usually well controlled. Errors may occur, particularly in unusual or unexpected circumstances, but rarely interfere with meaning.	Vocabulary range and accuracy are usually sufficient to communicate effectively on common, concrete, and work-related topics. Can often paraphrase successfully when lacking vocabulary in unusual or unexpected circumstances.	Produces stretches of language at an appropriate tempo. There may be occasional loss of fluency on transition from rehearsed or formulaic speech to spontaneous interaction, but this does not prevent effective communication. Can make limited use of discourse markers or connectors. Fillers are not distracting.	Comprehension is mostly accurate on common, concrete, and work- related topics when the accent or variety used is sufficiently intelligible for an international community of users. When the speaker is confronted with a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events, comprehension may be slower or require clarification strategies.	Responses are usually immediate, appropriate, and informative. Initiates and maintains exchanges even when dealing with an unexpected turn of events. Deals adequately with apparent misunderstandings by checking, confirming, or clarifying.
Levels 1, 2 and 3 are on subsequent page.						

Fonte: DOC 9835 (2010, p. A-7 e A-8).

A Figura 14 mostra três (entre os seis) níveis de proficiência em língua inglesa preconizados pela OACI: o nível 4 é o mínimo necessário para os membros da comunidade aeronáutica – isto é, o nível mínimo de proficiência em língua inglesa

que um ATCO precisa necessariamente ter, para que possa exercer suas funções em órgãos de controle de tráfego aéreo internacional. Dessa forma, conforme consta na Figura acima, esta seria a *performance* mínima necessária para se atingir o nível 4:

> PRONÚNCIA: Pronúncia, tonicidade, ritmo e entoação são influenciados pela primeira língua ou por variação regional, mas só por vezes dificultam a compreensão.
> ESTRUTURA: Estruturas gramaticais básicas e construções de frases são utilizadas com criatividade, e são normalmente bem controladas. Erros podem ocorrer, sobretudo em circunstâncias excepcionais ou imprevistas, mas raramente interferem no sentido.
> VOCABULÁRIO: A variedade e a precisão do vocabulário geralmente são suficientes para comunicar eficazmente sobre tópicos comuns, concretos, e relacionados com o trabalho. Com frequência, consegue parafrasear de maneira bem-sucedida na falta de vocabulário em circunstâncias excepcionais ou imprevistas.
> FLUÊNCIA: Produz enunciados a um ritmo adequado. Pode haver perda ocasional de fluência na mudança de um discurso ensaiado ou formulaico para uma interação espontânea, mas isso não impede uma comunicação eficaz. Consegue fazer uso limitado de marcadores de discurso ou conectores. Marcadores de discurso não são uma distração.
> COMPREENSÃO: A compreensão é geralmente correta em tópicos comuns, concretos, e relacionados com o trabalho, quando o sotaque ou variação utilizada é suficientemente inteligível para uma comunidade internacional de usuários. Quando o falante se vê confrontado com uma complicação situacional ou linguística ou uma mudança inesperada de acontecimentos, a compreensão pode ser mais lenta ou exigir estratégias de clarificação.
> INTERAÇÃO: As respostas são normalmente imediatas, adequadas e informativas. Inicia e mantém o diálogo mesmo ao lidar com uma mudança inesperada dos acontecimentos. Lida convenientemente com aparentes mal-entendidos ao verificar, confirmar ou clarificar. (DOC 9835, 2010, p. A-7)

O Doc 9835 (2010, p. A-2) também apresenta cinco descritores holísticos que explicam, de maneira clara e sucinta, quais seriam as características de um falante proficiente dentro de um contexto de comunicação aeronáutica.

> Falantes proficientes deverão:
> a) comunicar-se eficazmente durante contatos em pessoa, ou [durante contatos] por voz apenas (telefonia/radiotelefonia);
> b) falar sobre tópicos comuns, concretos e relacionados ao trabalho, com precisão e clareza;
> c) usar estratégias comunicativas apropriadas para trocar mensagens e para reconhecer e resolver problemas de compreensão (por exemplo: checar, confirmar ou clarificar informações) em um contexto geral ou relacionado ao trabalho;
> d) lidar, de maneira bem-sucedida e com certa facilidade, com os desafios linguísticos apresentados por uma complicação ou por uma

> mudança inesperada de acontecimentos, que ocorra no contexto de uma situação rotineira de trabalho ou uma tarefa comunicativa com a qual eles [os falantes] têm familiaridade; e
> e) usar um dialeto ou um sotaque que seja inteligível para a comunidade aeronáutica.[61] (acréscimos do pesquisador)

Além de explicações detalhadas das nuances de todos os seis níveis da Tabela de Avaliação de Proficiência em Inglês da OACI, o Doc 9835 (2010) traz diferentes seções que abordam questões relacionadas ao ensino-aprendizagem de línguas, tais como: comunicação, aquisição de linguagem, equívocos comuns sobre as maneiras de ensinar e aprender idiomas, formação de professores, métodos de ensino, entre outros. Além disso, o documento também introduz questões mais especificamente relacionadas ao contexto aeronáutico: o inglês como a *lingua franca* da Aviação, características (gerais e específicas) da linguagem das comunicações radiotelefônicas aeronáuticas, critérios para avaliação de Inglês Aeronáutico, as qualificações necessárias para ensinar a linguagem da Aviação, e outras pertinentes à área.

O Doc 9835 sugere a abordagem comunicativa para o ensino do Inglês, mas reconhece a eficácia de uma combinação consciente de técnicas típicas de outros métodos e abordagens, para que se chegue à aprendizagem do idioma. O Documento sugere uma série de estruturas gramaticais, tanto as básicas como as complexas, tais como: tempos verbais, artigos, advérbios, conjunções, adjetivos, pronomes, marcadores de discurso, verbos modais, numerais, voz passiva, discurso indireto, substantivos, *phrasal verbs*, entre outros. E ainda, uma relação de temas presentes em comunicações aeronáuticas radiotelefônicas, tais como: acrônimos, animais, carga, características topográficas, saúde, nacionalidades, modalizações (obrigação, probabilidade, possibilidade), tecnologia, acidentes, veículos, diferentes tipos de clima, desastres naturais, entre outros.

Como veremos adiante neste estudo, todos os três LDs de Inglês Aeronáutico analisados afirmam seguir as recomendações da OACI – ou seja, aquelas presentes

---

[61] No original: Proficient speakers shall: a) communicate effectively in voice-only (telephone/radiotelephone) and in face-to-face situations; b) communicate on common, concrete and work-related topics with accuracy and clarity; c) use appropriate communicative strategies to exchange messages and to recognize and resolve misunderstandings (e.g. to check, confirm, or clarify information) in a general or work-related context; d) handle successfully and with relative ease the linguistic challenges presented by a complication or unexpected turn of events that occurs within the context of a routine work situation or communicative task with which they are otherwise familiar; and e) use a dialect or accent which is intelligible to the aeronautical community.

nos documentos oficiais, tais como o Doc 9835 (2010). Para termos certeza se esses materiais atendem verdadeiramente às recomendações do Doc 9835 (2010), uma avaliação do conteúdo dos LDs precisaria ser feita. De fato, Bonifácio (2015) traz uma análise minuciosa de um deles: *Aviation English*, de Emery e Roberts.

É relevante que os LDs sigam as recomendações preconizadas no Doc 9835 (2010), não apenas no que concerne tópicos de Aviação, estruturas gramaticais e funções de linguagem, como também as diretrizes sobre avaliação de proficiência em língua inglesa, à qual os ATCOs (e outros profissionais da Aviação) serão submetidos. Falaremos sobre a versão brasileira dessa avaliação na seção 2.2.3. A seguir, apresentamos do Plano do Comando da Aeronáutica 37-9, cujo teor está relacionado ao nosso estudo.

2.2.2 O PCA 37-9

Conforme mencionado na Introdução, a OACI havia estabelecido em 2003 que, a partir de março de 2008, os ATCOs envolvidos em operações aéreas internacionais deveriam falar e entender a língua inglesa, utilizada nas comunicações radiotelefônicas. Buscando orientar os procedimentos concernentes à capacitação e à avaliação daqueles profissionais, a OACI desenvolveu e publicou, em 2004, o Documento 9835, atualizado em 2010.

Como consequência, no Brasil, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) vem, desde 2003, implementando medidas para elevar o nível de proficiência em língua inglesa, entre os profissionais das áreas de Controle de Tráfego Aéreo, Operação de Estações Aeronáuticas, Serviços de Informações Aeronáuticas, Meteorologia e Busca e Salvamento. Entre as ações do DECEA, estão a elaboração e publicação do PCA 37-9 - Plano de Implementação dos Requisitos de Proficiência em Inglês, para o período 2014/2016.

O PCA 37-9 tem como principal objetivo:

> Apresentar o Plano do DECEA para implementação dos requisitos de proficiência em inglês, no âmbito do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), para o período de 2014 a 2016, como forma de definir diretrizes e sistematizar as ações necessárias para o alcance dos padrões estabelecidos pela OACI com relação a esse aspecto. (BRASIL, 2014, p. 9)

Trata-se de um documento de 34 páginas, que apresenta um panorama geral dos Planos e Programas voltados especificamente para a capacitação e a avaliação da proficiência em língua inglesa dos profissionais envolvidos em operações internacionais, conforme as recomendações do Doc 9835. O PCA 37-9 esclarece que

> [...] o controlador brasileiro possui competência para executar as comunicações padrão de controle de tráfego aéreo, em inglês (utilizando-se da fraseologia prevista na legislação em vigor). Assim, o desafio atual é aumentar o conhecimento em inglês dos controladores, a fim de lhes permitir uma atuação mais segura nas situações em que há necessidade de extrapolar o uso da fraseologia padrão. (BRASIL, 2014, p. 12)

Frente a tal desafio, o PCA 37-9 apresenta algumas opções referentes à capacitação dos profissionais citados, tais como: Curso de Inglês Geral (aulas presenciais ou à distância) em escolas contratadas pelos órgãos de controle regionais, e Curso de Inglês Aeronáutico (CTP-010), ministrado por profissionais da área de ensino de LE (professores civis ou instrutores militares) da própria Força Aérea Brasileira. Além disso, o documento também menciona treinamentos dados nos órgãos regionais de Controle de Tráfego, para elevar o nível de proficiência na língua inglesa entre seus profissionais.

Com relação à qualificação de instrutores, o DECEA oferece o Curso de Prática Pedagógica para Instrução de Inglês Aeronáutico (CTP-011), visando capacitar profissionais para ministrar as aulas do Curso CTP-010. Outras opções de treinamentos para instrutores incluem cursos no ICEA, em São José dos Campos-SP, e em instituições de idiomas no exterior, além de a possibilidade de participação em congressos, conferências e *workshops* relacionados às áreas de avaliação e ensino de Inglês Aeronáutico.

No que se refere à avaliação, o PCA 37-9 apresenta o Exame de Proficiência em Língua Inglesa do SISCEAB (EPLIS) que, obedecendo as especificações contidas no Doc 9835, foi elaborado e desenvolvido por um time de especialistas na área de Aviação, incluindo ATCOs e profissionais da área de ensino de Inglês Aeronáutico, como veremos na seção 2.2.3.1.

O PCA 37-9, visando promover a eficiência e a eficácia de todo o processo de treinamento, também estabelece direcionamentos para garantir que diferentes departamentos dentro da FAB cumpram várias medidas, como: a supervisão das

atividades de treinamento, a indicação de profissionais para participação em cursos no Brasil e no exterior, a coordenação de programas para manutenção da qualidade docente e proficiência linguística dos instrutores do curso CTP-011, a sugestão de novas propostas de Cursos de Inglês Aeronáutico (módulos presenciais ou à distância), a inclusão de parcerias (com outras instituições de Ensino) para validação dos diferentes aspectos que envolvem o treinamento e avaliação, entre outras medidas.

Finalmente, o PCA 37-9 traz informações específicas sobre gestão de pessoal nos órgãos de Controle de Tráfego Aéreo envolvidos em operações internacionais. São ações que fogem do escopo deste trabalho, por serem de caráter mais administrativo dentro da própria FAB - por exemplo: a distribuição igualitária, por equipes, dos profissionais com nível de proficiência linguística igual ou superior a 4, o uso correto da fraseologia padrão durante as operações, a análise de conclusões e sugestões sobre possíveis ajustes no PCA 37-9, etc.

Na seção a seguir, tratamos do exame de língua inglesa pelo qual nossos ATCOs brasileiros precisam passar, detalhando sua origem e execução, bem como as orientações presentes no Doc 9835 com relação à realização de exames em língua inglesa nos 191 países-membros da OACI.

2.2.3 A avaliação de proficiência

De acordo com o Doc 9835 (2010), dada a especificidade da área em questão, ainda não existe uma única autoridade em nível internacional para certificação internacional de proficiência em Inglês Aeronáutico. Mesmo em âmbito nacional ou regional, existem poucas instituições voltadas para a certificação da proficiência dos profissionais de Aviação e, como não poderia deixar de ser, isso está diretamente relacionado à segurança do Espaço Aéreo mundial: ATCOs que não forem aprovados em um exame de proficiência, por não serem minimamente proficientes em língua inglesa (DOC 9835, 2010), não poderão exercer suas funções controlando aeronaves, pois trariam riscos à segurança de operações de controle de tráfego aéreo internacionais. Além disso, quanto maior o número de ATCOs não aprovados em exames de proficiência linguística, piores serão as consequências econômicas e sociais, tanto para a carreira do próprio indivíduo, quanto para a Organização que o emprega.

Buscando amenizar essa carência de certificação internacional de proficiência em Inglês Aeronáutico, a OACI, ciente de que "não há uma única autoridade em avaliação de idiomas reconhecida mundialmente, nem existe uma única melhor abordagem para avaliação de idiomas, universalmente aceita"[62] (DOC 9835, 2010, p. 6-3), estabeleceu diretrizes para conscientizar todos os seus 191 países-membros sobre a importância da avaliação de proficiência dos profissionais na Aviação. Para isso, o Doc 9835 (2010, p. 6-3) baseia-se em três princípios teóricos de avaliação de proficiência em língua inglesa: *validity* (validade), *reliability* (confiabilidade) e *practicality* (praticidade):

> a) Validade. A validade indica o grau em que um teste mede aquilo que supõe-se que deveria medir. Para este fim, avaliadores devem reunir e fornecer evidências para apoiar as conclusões que são feitas sobre a proficiência em Inglês de um indivíduo com base no seu desempenho em um teste.
> b) Confiabilidade. A confiabilidade refere-se à estabilidade de um teste. Deve haver evidência que se pode confiar que o teste produzirá resultados consistentes. [...]
> c) Praticidade. A praticidade refere-se ao equilíbrio entre os recursos necessários para desenvolver e sustentar um teste (incluindo os fundos e os conhecimentos) e os recursos disponíveis para fazê-lo.[63]

Para Shawcross (2007), a validade de um teste ou instrumento de avaliação reside em até que ponto ele realmente avalia aquilo que supostamente deveria avaliar. Martins (2006) explica: "Em termos gerais a validade se refere ao grau em que um instrumento realmente mede a variável que pretende medir. Em outras palavras, um instrumento é válido na extensão em que mede aquilo que se propõe medir". (MARTINS, 2006, p. 5). A validade de um exame ou teste determina a confiabilidade de seus resultados (SHAWCROSS, 2007). Dessa forma, vemos que a validade e confiabilidade de um instrumento de avaliação são sempre indissociáveis. O mesmo autor explica que o fator crucial que, por si só, evidencia a validade de

[62] No original: there is no globally recognized single language testing authority, nor is there a single, universally accepted, best approach to language testing.

[63] No original: a) Validity. Validity indicates the degree to which a test measures what it is supposed to measure. To this end, testers should gather and provide evidence to support the conclusions that are made about an individual's English language proficiency based on the individual's performance on a test.; b) Reliability. Reliability refers to the stability of a test. Evidence should be provided that the test can be relied upon to produce consistent results […]; c) Practicality. Practicality refers to the balance between the resources required to develop and support a test (including the funds and the expertise) and the resources available to do so.

uma avaliação em Inglês Aeronáutico é que seu *design* (elaboração) precisa sempre estar apoiado nos requisitos operacionais específicos de radiotelefonia da Aviação.

Outro aspecto importante a ser considerado, no que tange a elaboração de avaliações de proficiência linguística, é o *washback effect* ("efeito retroativo" ou "efeito de retorno") que uma avaliação pode exercer sobre o processo de ensino-aprendizagem em um curso ou um treinamento. O Doc 9835 (2010) explica que o 'efeito retroativo da avaliação' pode ser entendido como a influência da avaliação, de forma positiva ou negativa, sobre o ensino e a aprendizagem: isso está refletido tanto na maneira como os professores moldam suas aulas de acordo com a forma (formato), o conteúdo e as áreas de foco de um teste ou exame, quanto na maneira como os aprendizes modificam suas estratégias para alcançarem sucesso em um formato particular de teste, ao invés de tentarem se apropriar do conteúdo e das habilidades presentes na avaliação. Shawcross (2007) considera o mecanismo do 'efeito retroativo' de teste como um meio valioso para verificar a adequação da resposta, em nível mundial, aos apelos da indústria da Aviação para uma comunicação segura e confiável. Um 'efeito retroativo' positivo, apontado pelo Doc 9835 (2010, p. 6-4), é o de que "testes bem elaborados de proficiência de inglês da aviação vão incentivar os alunos a se concentrar em atividades de aprendizagem da língua para alcançar a proficiência".[64]

Para a OACI, um exame de proficiência requer que o 'examinando'[65] demonstre sua capacidade de produzir uma amostra que represente todo o escopo do conhecimento e das habilidades requeridas, e não apenas demonstrar o quanto ele aprendeu dentro de um conjunto mensurável de objetivos de aprendizagem de um curso, por exemplo (DOC 9835, 2010, p. 6-4). Dessa forma, para obter sucesso em um teste de proficiência, o examinando fica impossibilitado de "pegar um atalho" – por meio da memorização de informações ou "decoreba". No contexto da Aviação, os testes de proficiência devem estabelecer a capacidade do examinando em utilizar eficazmente a linguagem apropriada em condições operacionais. E para melhor refletir a realidade operacional dos ATCOs, na qual eles se comunicam com pilotos por meio da radiotelefonia, sem contato visual, o Doc 9835 (2010, p. 6-11)

[64] No original: well-designed aviation language proficiency tests will encourage learners to focus on proficiency-building language-learning activities.
[65] O 'candidato' ou a pessoa sendo avaliada. No original: *test-taker*.

recomenda que os testes de proficiência para ATCOs contenham componentes para interação examinador/examinando somente por meio de voz.

Entre as diretrizes para a elaboração de exames de proficiência, o Doc 9835 (2010) recomenda que a equipe responsável seja composta por pessoas com *expertise* em três grandes áreas: (1) profissionais (tais como pilotos, comissários de bordo, ATCOs, operadores de estação aeronáutica, etc.) que tenham conhecimento operacional, e/ou experiência em funções que envolvam uso de radiotelefonia, e/ou experiência em procedimentos e operações aeronáuticas, e/ou conhecimento funcional das práticas atuais; (2) profissionais com conhecimento funcional dos princípios das melhores práticas em elaboração de avaliação de idiomas, e que tenham se especializado nesse assunto por meio de treinamento, formação ou experiência profissional; e (3) profissionais com conhecimento funcional dos princípios de linguística teórica e aplicada, dos princípios de ensino-aprendizagem de idiomas, e com experiência em ensino de idiomas.

Como já mencionado nesta pesquisa, o Doc 9835 (2010) recomenda que a avaliação da proficiência em língua inglesa para os profissionais da Aviação avalie, acima de tudo, as habilidades orais de compreensão (*listening*) e produção (*speaking*). Quanto ao modo de aplicação da prova, o documento sugere que a avaliação seja direta ou semidireta. A diferença principal entre os dois tipos está no modo como o examinando recebe os 'comandos' para falar – isto é, as perguntas, os tópicos, que podem vir em forma de entrevista ou *role-play*: a avaliação direta necessariamente requer a participação de um avaliador em tempo real (em pessoa, por telefone, vídeo conferência, etc), ao passo que na avaliação semidireta, o examinando recebe os 'comandos' por meio de gravações em áudio.

Conforme podemos observar no Quadro 16, elaborado a partir de dados do Doc 9835 (2010, p. 6-5), os dois tipos de avaliação têm suas vantagens: entretanto, de acordo com o Item (k), a avaliação direta proporciona uma melhor avaliação de todas as habilidades envolvidas durante a Interação, que é um dos seis descritores linguísticos. O documento recomenda que os exames de proficiência sejam compostos pela combinação entre elementos de avaliação direta e semidireta (p. 6-11), enfatizando que o primordial no processo de avaliação é mensurar o uso do idioma, buscando evidências do nível de proficiência do examinando – tanto em situações de rotina, quanto inesperadas e/ou complicadas.

Quadro 16 – Os dois métodos de avaliação sugeridos pela OACI.

Vantagens	Direta	Semidireta
a. As respostas do examinando podem ser gravadas	**x**	**x**
b. Avaliação é feita em tempo real	**x**	
c. Mais de uma pessoa pode ser avaliada ao mesmo tempo: assim, envolve menos avaliadores e acarreta menos gastos		**x**
d. Consome menos tempo durante a aplicação		**x**
e. Mais natural e mais comunicativa	**x**	
f. É uma experiência mais singular, única, pois ambos os interlocutores reagem, em tempo real, ao que está sendo falado	**x**	
g. Menor probabilidade do examinando fazer uso de 'discurso memorizado' para impressionar o avaliador	**x**	
h. Maior padronização na elaboração e aplicação		**x**
i. Melhor controle do tempo de duração		**x**
j. Menor variação na clareza e tom de voz, e na velocidade da fala do avaliador, gerando mais imparcialidade		**x**
k. Avalia melhor as habilidades envolvidas na interação	**x**	

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base em dados da DOC 9835 (2010, p. 6-5).

De acordo com o Doc 9835 (2010), assim como a avaliação precisa estar de acordo com os descritores holísticos e com a Tabela de Avaliação de Proficiência em inglês (apresentados na seção 2.2.1), é preciso adequar o teste ao público-alvo, no que diz respeito à experiência operacional: por motivos óbvios, ATCOs recém-formados, em início de carreira, não podem ser submetidos à mesma avaliação que é dada a ATCOs experientes – ainda que a avaliação não verifique conhecimentos técnicos operacionais ou fraseologia.

Para maior integridade no processo de avaliação, o documento recomenda que os exames de proficiência do idioma sejam aplicados por dois avaliadores: um profissional com experiência operacional e um profissional com experiência no idioma em questão. O uso de dois avaliadores reduz a possibilidade de erros e ajuda a garantir uma avaliação completa de cada candidato, dentro dos parâmetros estabelecidos. Além desses, um terceiro avaliador pode determinar a nota final, caso haja divergência de opiniões entre os dois primeiros. Buscando manter a

confiabilidade dos exames, tanto o treinamento inicial quanto o contínuo[66] para todos os avaliadores envolvidos devem ser devidamente documentados, e o trabalho desses avaliadores deve ser monitorado, individual e coletivamente, também num processo contínuo (DOC 9835, 2010).

O documento recomenda que, pelo fato de avaliações em Inglês Aeronáutico envolverem fatores de alto risco, as organizações responsáveis por elaborar o exame devem disponibilizar publicamente, para acesso de todos os interessados, um modelo completo da avaliação contendo, entre outras coisas, as instruções para o candidato ao exame, as instruções para os avaliadores, exemplos de 'comandos' (questões, tópicos) com respostas, uma amostra dos áudios usados para compreensão oral, e uma demonstração de interação entre examinando/interlocutor.

O Doc 9835 (2010) traça diretrizes para outros assuntos concernentes ao exame de proficiência, tais como questões de segurança e confidencialidade, aspectos de infraestrutura, a importância das gravações (em áudio ou vídeo) de testes já realizados, como proceder em caso de recursos por parte dos candidatos, entre outros aspectos, sobre os quais não nos deteremos aqui, devido a nosso foco não ser o exame em si.

Na seção que segue, faremos uma breve apresentação do EPLIS, o exame de proficiência em língua inglesa, projetado especificamente para ATCOs e outros profissionais da Força Aérea Brasileira.

2.2.3.1 Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB (EPLIS)

O EPLIS, Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB (Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro), foi criado em 2007 e objetiva avaliar a proficiência em Inglês Aeronáutico por parte de pilotos, controladores de tráfego aéreo e operadores de estação aeronáutica, nos momentos em que apenas a fraseologia padrão não é suficiente. De acordo com o Manual do Candidato, edição 2017, outros profissionais também precisam prestar o exame e devem se

[66] Tanto o Doc 9835 (2010, p. 6-26), quanto o PCA 3-9 (BRASIL, 2014, p. 24), recomendam que o treinamento dos avaliadores seja uma ocorrência anual.

recadastrar anualmente.[67] Cabe observar que o exame deve ser prestado mesmo por aqueles que possuem outros certificados de proficiência, tendo em vista que o enfoque do EPLIS está relacionado a problemas no contexto de tráfego aéreo, ou seja, a atividade-fim dos candidatos. Outros testes de proficiência em Inglês Aeronáutico não são reconhecidos.

A elaboração e a aplicação do exame são de responsabilidade direta do Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), sediado em São José dos Campos-SP. Porém, duas equipes são responsáveis pelo desenvolvimento e aplicação do exame, sendo uma delas alocada no próprio ICEA, e a outra, composta por especialistas de diversos locais no Brasil, totalizando cerca de 41 profissionais.

O EPLIS é, portanto, desenvolvido por um grupo de profissionais altamente qualificados e, seguindo recomendações da OACI, periodicamente avalia profissionais como controladores de tráfego aéreo, operadores de estações aeronáuticas e coordenadores e operadores de busca e salvamento.

Conforme já mencionado, o exame avalia as habilidades de compreensão e produção orais em situações de comunicação oral em contextos relacionados com a prática profissional dos candidatos. A primeira fase do exame avalia apenas a compreensão oral: diante de um computador, o candidato ouve as gravações de 30 áudios em inglês e, para cada um, há uma questão, em português, de múltipla escolha (com três alternativas). O candidato precisa acertar o mínimo de 20 questões para passar para a segunda fase do exame, na qual são avaliadas as habilidades de compreensão e produção oral: uma entrevista composta de quatro partes, que envolvem (a) responder a perguntas relativas ao dia a dia profissional; (b) ouvir frases descrevendo problemas e então reproduzi-las, comprovar a compreensão e indicar soluções ou oferecer sugestões para sua resolução; (c) responder a perguntas gerais sobre Aviação; (d) fazer a descrição de uma imagem e elaborar uma situação a partir da mesma imagem.

O nível de proficiência do candidato será então o menor nível obtido em um dos seis descritores: pronúncia, estrutura, vocabulário, fluência, compreensão, interação. Para passar, o candidato deve atingir, no mínimo, o nível 4 (cf. Figura 14).

---

[67] O Manual do Candidato está disponível em: <http://eplis.icea.gov.br/public_html/EPLIS_wp/ManualCandidato/Manual_do_Candidato_versao_2017.1.pdf>. Acesso em 15 de fevereiro de 2017.

Como a principal área de interesse desta pesquisa é a pronúncia do idioma inglês, apresentamos o que o Manual do Candidato, em sua versão mais recente (2017), indica sobre este descritor:

> **Pronúncia**: é observada a adequação da produção de sons da língua, do ritmo e da entonação, tendo em vista a inteligibilidade para a comunidade aeronáutica internacional, que é composta tanto por falantes nativos quanto não-nativos.

Embora o Manual indique um *link* para a escala da OACI (apresentada na seção 2.2.1), o que é destacado no quadro apresentado no *link* é que a pronúncia do candidato que atinge o nível 4, por exemplo,

> [...] não afeta negativamente a comunicação. Em outras palavras, o parâmetro é a inteligibilidade, isto é, se um candidato não consegue pronunciar um som corretamente, mas o diz de maneira próxima, é aceitável. **No entanto, se o som, a entonação ou a acentuação das sílabas tônicas diferirem muito, isto poderá interferir na compreensão, não sendo, portanto, aceitável**. (Negritos do pesquisador.)

Dessa forma, vemos que a OACI trabalha com a noção de inteligibilidade, sem fazer exigências que os ATCOs não-nativos em língua inglesa, envolvidos em atividades de controle de tráfego aéreo internacional, tenham pronúncia *native-like*. Contudo, o Documento salienta que os sons, a acentuação tônica, e a entonação não podem se distanciar muito do que é considerado padrão no idioma inglês.

Apresentados os principais documentos que norteiam o ensino de Inglês Aeronáutico, tanto no âmbito da OACI quanto da Força Aérea Brasileira, a seguir, apresentamos os LDs que foram analisados neste estudo.

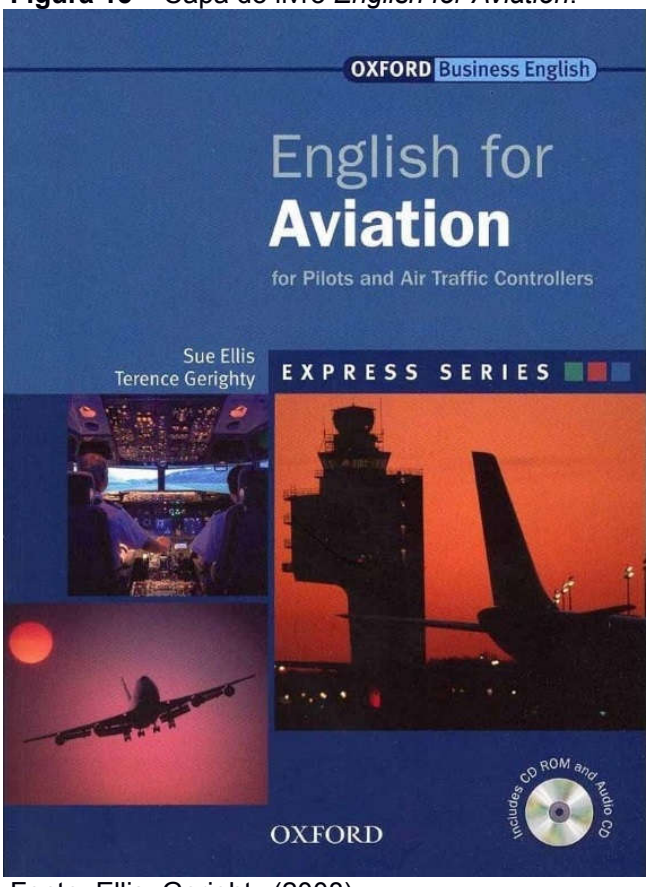
2.3 Apresentação dos três livros de Inglês Aeronáutico

Nesta seção, trazemos descrições de cada um dos três LDs utilizados nas aulas de Inglês Aeronáutico do Curso de ATCOs, com algumas imagens ilustrativas. Como já mencionamos na Introdução deste estudo, todos os três livros têm, como público-alvo, pilotos e ATCOs já habilitados – isto é, profissionais em nível operacional, atuantes.

2.3.1 Apresentação do livro *ENGLISH FOR AVIATION*

O primeiro LD, *English for Aviation* (Figura 15), publicado pela editora Oxford, é usado durante as aulas de Inglês Aeronáutico no segundo semestre do Curso de ATCOs[68]. O LD contém oito Unidades (capítulos), cada uma com oito páginas, a saber: (1) *Introduction to air communication*; (2) *Pre-flight*; (3) *Ground movements*; (4) *Departure, climbing and cruising*; (5) *En route events*; (6) *Contact and approach*; (7) *Landing* e (8) *On the Ground*.[69] Os temas no LD vão ao encontro daqueles sugeridos pela OACI, através de seu Doc 9835 (2010), conforme mencionado na seção 2.2.1. No Anexo 3 deste trabalho, podemos ver o Índice deste LD.

Figura 15 – Capa do livro *English for Aviation*.



Fonte: Ellis; Gerighty (2008).

[68] Vimos na seção 2.1.2 que, nas aulas de inglês do primeiro semestre do Curso, é utilizado um livro de inglês geral, que não faz parte deste estudo.

[69] Em português: (1) Introdução à comunicação aérea; (2) Pré-voo; (3) Movimentos no solo; (4) Decolagem, subida e cruzeiro; (5) Eventos em rota; (6) Contato e aproximação; (7) Pouso, e (8) No solo.

Acompanhando o LD, há um CD com gravações de todos os áudios dos exercícios de compreensão oral (*listening*) que são trabalhados durante as aulas. Além disso, o livro também traz um CD-ROM com exercícios extras (diferentes daqueles que constam no LD), interativos, com enfoque em vocabulário, estrutura gramatical e compreensão oral. Nas páginas finais do LD, há uma seção com as respostas para todos os exercícios (*Answer Key*), bem como as transcrições de todos os áudios trabalhados em sala de aula.

A editora Oxford não fornece uma versão impressa do livro do professor: entretanto, na sua página oficial na internet[70], a editora disponibiliza um guia (*Teaching Notes*) de 27 páginas, com observações sobre a utilização do LD, direcionadas a docentes. Este guia traz, principalmente, informações (*background information*) sobre acidentes e incidentes mencionados ao longo das oito Unidades do LD, além de 'possíveis respostas' para algumas atividades de *speaking* – porém, o guia não contém nada referente à pronúncia.

O livro *English for Aviation* afirma estar de acordo com as diretrizes sobre proficiência linguística da OACI, presentes no Doc 9835 (2010). Na apresentação, logo na página 4, somos informados que o LD

> [...] foi desenvolvido especificamente para pessoas que trabalham na indústria da aviação e precisam se submeter aos requisitos de proficiência linguística da Organização Internacional de Aviação Civil (OACI). Ele suporta fraseologia padrão e se alicerça sobre ela para ajudar a melhorar o Inglês geral nas áreas de habilidades especificadas pela OACI: pronúncia, estrutura, vocabulário, fluência, compreensão e interação.[71] (ELLIS; GERIGHTY, 2008, p. 4)

Na mesma página 4, o LD convida o usuário a visitar o *site* oficial da editora, para testar seus conhecimentos em inglês em um Teste de Prática.

---

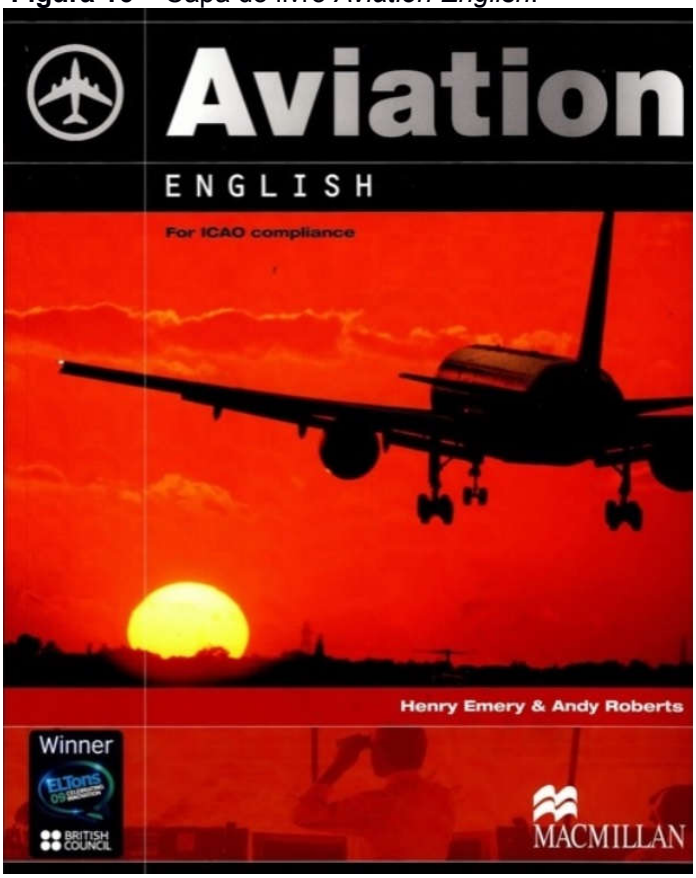
[70] Disponível em <https://elt.oup.com/student/express/?cc=br&selLanguage=pt>. Acesso em 19 de março de 2017.

[71] No original: […] has been developed specifically for people who work in the aviation industry and need to comply with the International Civil Aviation Organization's (ICAO's) language proficiency requirements. It supports standard phraseology and builds upon it to help improve plain English in the skill areas specified by ICAO: pronunciation, structure, vocabulary, fluency, comprehension, and interactions.

2.3.2 Apresentação do livro *AVIATION ENGLISH*

O LD *Aviation English*, publicado pela editora Macmillan, e representado aqui na Figura 16, foi objeto de estudo na pesquisa de Bonifácio (2015), que elaborou uma *checklist* para auxiliar na avaliação de LDs em inglês para Aviação.

Figura 16 – Capa do livro *Aviation English*.



Fonte: Emery; Roberts (2008).

Utilizado durante as aulas de Inglês Aeronáutico do terceiro semestre do Curso de ATCOs, este LD contém 12 Unidades, cada uma com oito páginas, a saber: (1) *Runway incursion*; (2) *Lost*; (3) *Technology*; (4) *Animals*; (5) *Gravity*; (6) *Health*; (7) *Fire*; (8) *Meteorology*; (9) *Landings*; (10) *Fuel*; (11) *Pressure* e (12) *Security*.[72] Assim como no LD anterior, os temas neste LD também estão em conformidade com os tópicos sugeridos pelo Doc 9835 (2010), que mencionamos na seção 2.2.1.

[72] Em português: (1) Incursão de pista; (2) Desorientação; (3) Tecnologia; (4) Animais; (5) Gravidade; (6) Saúde; (7) Incêndio; (8) Meteorologia; (9) Pousos; (10) Combustível; (11) Pressão; (12) Segurança.

Após a última Unidade, há um apêndice, de nove páginas, com atividades de trabalho em dupla, seguido por uma seção contendo as transcrições de todos os áudios trabalhados em sala de aula. O Índice deste LD pode ser visto nos Anexos 4 e 5 deste trabalho.

Acompanhando o LD, há um CD-ROM com as gravações de todos os áudios dos exercícios de compreensão oral (*listening*) que são trabalhados na sala de aula, bem como as respostas (*Answer Key*) para os exercícios propostos no LD, além de atividades extras voltadas para estrutura gramatical, vocabulário e compreensão oral e pronúncia. As atividades voltadas para pronúncia, no CD-ROM, pedem para que o usuário separe palavras em colunas ou caixas, de acordo com seus diferentes sons.

O LD também traz um segundo CD-ROM, que contém um dicionário de inglês geral. A editora disponibiliza uma versão impressa do LD para professores, que traz tanto as respostas para os exercícios, quanto sugestões para a utilização do LD em sala de aula.

Assim como o livro da editora Oxford, este LD também afirma atender aos requisitos de proficiência linguística da OACI. Como podemos observar na Figura 16, a capa do livro traz a frase "For ICAO compliance" (Em conformidade com OACI). Além disso, na Apresentação, segunda página do LD, somos informados que:

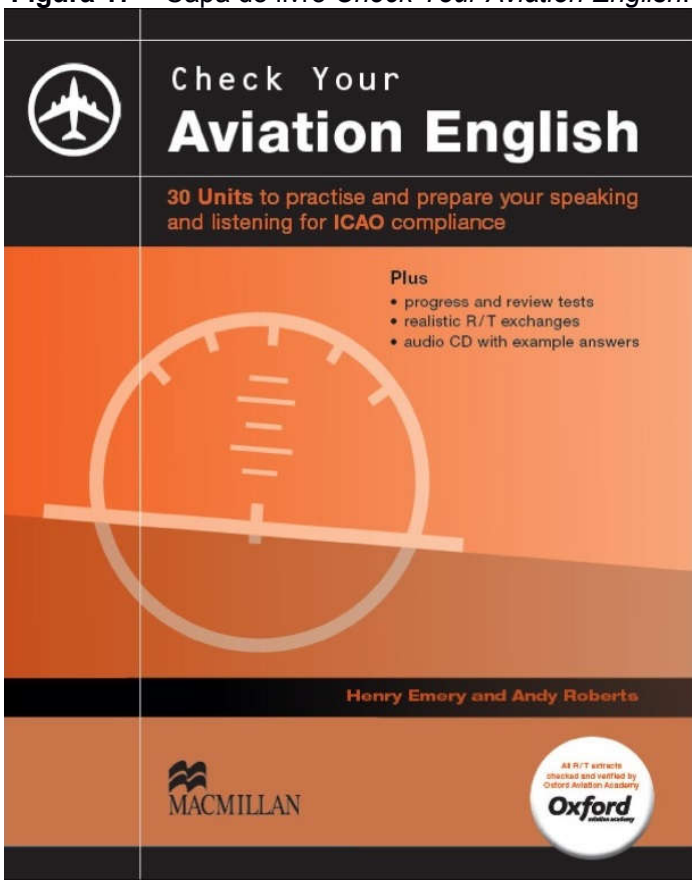
> Este curso é para profissionais da aviação – especialmente **pilotos** e **controladores de tráfego aéreo** – que desejam alcançar e manter o nível 4 (operacional), conforme aferido pelos **descritores Linguísticos da OACI** [...]. O curso visa aumentar a confiança na comunicação e desenvolve as habilidades bastante específicas descritas no perfil do idioma **nível 4 da OACI**.[73] (EMERY; ROBERTS, 2008, p. i-i) (Negritos no original)

[73] No original: This course is for aviation professionals – particularly **pilots** and **air-traffic controllers** – who wish to reach and maintain level 4 (operational) as measured by the ICAO Language Profile descriptors […]. The course aims to increase confidence in communication and develops the very specific skills described in the **ICAO level 4** language profile. (Negritos no original)

2.3.3 Apresentação do livro *CHECK YOUR AVIATION ENGLISH*

Durante as aulas de Inglês Aeronáutico no quarto e último semestre do Curso de ATCOs, usamos o LD *Check Your Aviation English*, da editora Macmillan (Figura 17).

Figura 17 – Capa do livro *Check Your Aviation English*.



Fonte: Emery; Roberts (2010).

Este LD contém 30 Unidades bem curtas, com somente duas páginas cada, a saber: (1) *Near miss*; (2) *Special flights*; (3) *VIP flights*; (4) *Delays*; (5) *Belly-landings*; (6) *Birds*; (7) *Cargo*; (8) *On-board fire*; (9) *Ground movement incidents*; (10) *Pilot incapacitation*; (11) *Ditchings*; (12) *Animals*; (13) *Wind and turbulence*; (14) *Icing*; (15) *Storms*; (16) *Depressurization*; (17) *Passenger problems*; (18) *Bomb scare*; (19) *Take-off incidents*; (20) *Lost*; (21) *Aircraft breakdown – mechanical*; (22) *Aircraft breakdown – electrical*; (23) *Volcanoes*; (24) *Dangerous goods*; (25) *Collisions*; (26) *Fuel problems*; (27) *Airfield activities*; (28) *Aerodrome/airfield environment*; (29)

Airfield and navigation equipment failure e (30) *Ground services*.[74] O Índice deste LD se encontra no Anexo 6 deste estudo.

O LD traz três CDs com gravações de todos os áudios dos exercícios voltados para a prática de compreensão oral (*listening*), os quais são trabalhados em sala de aula. Nas páginas finais, o aluno encontra as transcrições para os mesmos áudios, além de uma seção com as respostas (*Answer Key*) para todos os exercícios propostos no LD.

O livro *CHECK YOUR AVIATION ENGLISH* é complementar ao LD anterior, *AVIATION ENGLISH*, e foi planejado para seções de *self study* (autoaprendizagem), durante as quais os usuários podem checar seu conhecimento sobre Inglês Aeronáutico – por isso o "CHECK" no nome do LD. Na capa (Figura 17), lemos a frase "30 Units to practise and prepare your speaking and listening for ICAO compliance" (30 Unidades para praticar sua habilidade de *speaking* e *listening* em conformidade com OACI). Além disso, na Apresentação do livro, que é dos mesmos autores e da mesma editora que o LD anterior, vemos um texto semelhante, afirmando que ele se enquadra nos requisitos de proficiência linguística estabelecidos pela OACI:

> Este curso é para profissionais da aviação – especialmente pilotos e controladores de tráfego aéreo – que desejam alcançar e manter o nível 4 (operacional), conforme aferido pelos descritores Linguísticos da OACI [...]. O curso visa aumentar a confiança na comunicação e desenvolve as habilidades bastante específicas descritas no perfil do idioma nível 4 da OACI.[75] (EMERY; ROBERTS, 2010, p. 4)

O livro *CHECK YOUR AVIATION ENGLISH* não traz nenhum exercício voltado especificamente para a prática e/ou conscientização de aspectos de pronúncia de língua inglesa. Cada uma das 30 Unidades neste LD tem duas páginas de atividades, as quais são apresentadas aos usuários na seguinte ordem: (1)

[74] Em português: (1) Quase colisão; (2) Voos especiais; (3) Voos VIP; (4) Atrasos; (5) Pouso de barriga; (6) Pássaros; (7) Carga; (8) Fogo a bordo; (9) Incidentes em movimentos no solo; (10) Incapacitação do piloto; (11) Pouso na água; (12) Animais; (13) Vento e turbulência; (14) Gelo; (15) Tempestades; (16) Despressurização; (17) Problemas com passageiros; (18) Ameaça de bomba; (19) Incidentes na decolagem; (20) Desorientação; (21) Falha mecânica; (22) Falha elétrica; (23) Vulcões; (24) Substâncias perigosas; (25) Colisões; (26) Problemas com combustível; (27) Atividades no campo de pouso; (28) Ambiente no aeródromo/campo de pouso; (29) Falha no equipamento de navegação e no campo de pouso, e (30) Serviços de solo.

[75] No original: This course is for aviation professionals – particularly pilots and air-traffic controllers – who wish to reach and maintain level 4 (operational) as measured by the ICAO Language Profile descriptors […]. The course aims to increase confidence in communication and develops the very specific skills described in the ICAO level 4 language profile.

Describe the Picture; (2) *Plain English – Listening for Gist*; (3) *Plain English – Listening for detail*; (4) *Radiotelephony – Listening*; (5) *Radiotelephony – Plain English*; (6) *Clarification*; (7) *Vocabulary Check* e, por último, (8) *Discussion*.

Os exercícios em todas as 30 Unidades neste LD seguem essa mesma ordem (acima): a Figura 18, a seguir, mostra a primeira página de uma Unidade; e a Figura 19, a segunda página da mesma Unidade.

Figura 18 – Unidade 1 do livro *Check Your Aviation English* (primeira página).



Unit 1

NEAR MISS

Describe the picture

1a Describe what you can see in the picture. Use the words in the box.

smaller	starboard	behind	tail	obscured
twin	clear	angle	towards	larger

1b Answer the questions.

1 Which aeroplane is nearer the ground?
2 Where was the photographer in relation to the aircraft?
3 Are there any markings on the planes?
4 What do you think will happen next?
5 Why do you think this situation occurred?

Plain English - Listening for gist

2a 00 Listen to a report of a near miss and choose the best summary.

1 Low visibility led to near miss.
2 Controllers prevent collision.
3 Controllers cause near miss.
4 Lack of communication led to near miss.

Plain English - Listening for detail

2b 00 Listen again and underline the correct information.

1 The 747 was heading ***for / coming*** from Copenhagen.
2 The planes avoided collision by ***200 / 400 / 800*** feet.
3 Disaster was avoided when a ***training inspector / controllers*** instructed the planes to alter course.
4 The report recommends that radar screens be ***improved / modified.***

Radiotelephony - Listening

3a 00 Listen to the dialogue. Write the callsigns in the spaces to complete the summary.

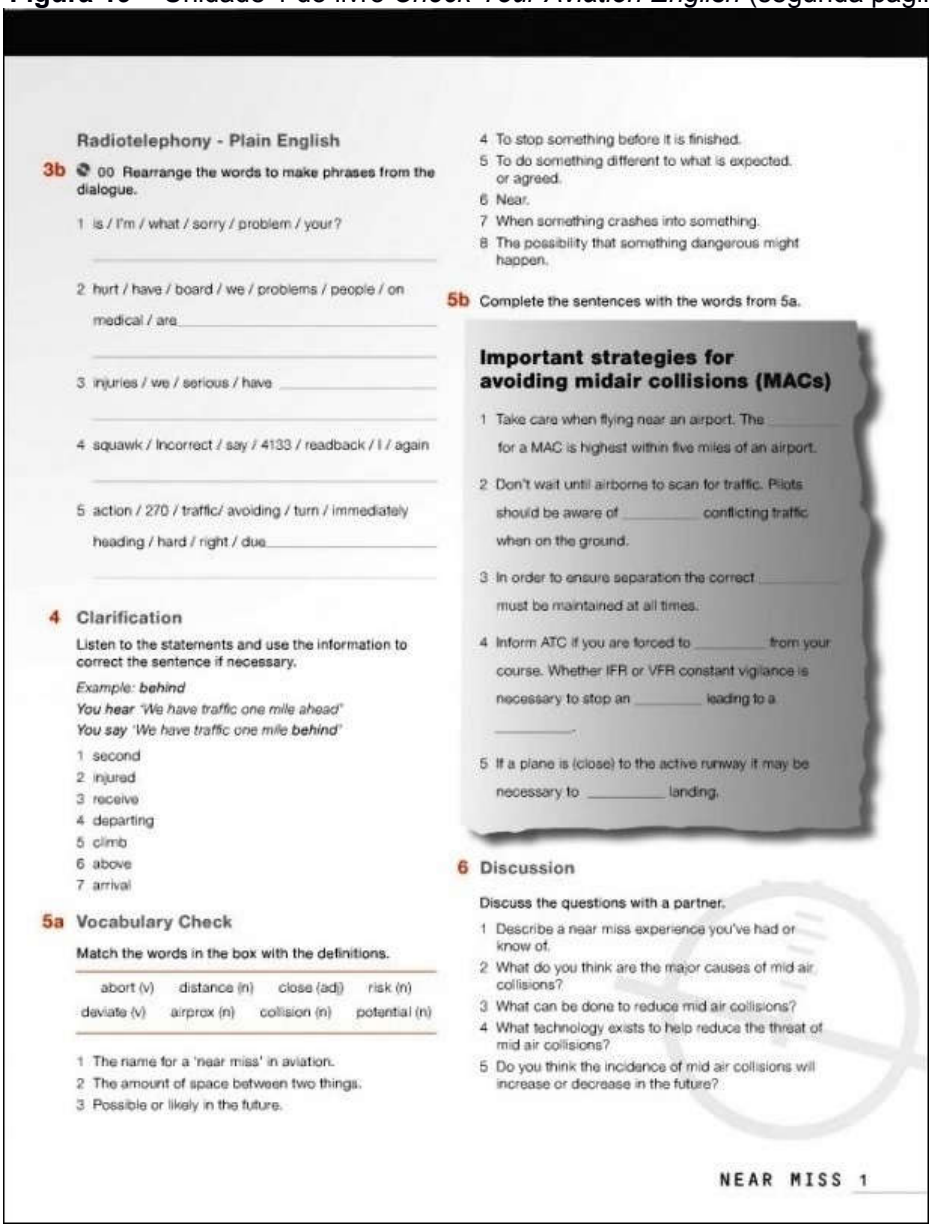
Two aircraft entered the airspace of Kamket Control. The controller instructed **(1)** _____ to maintain its present level, and instructed **(2)** _____ to descend. The controller gave traffic information to **(3)** _____ and then instructed **(4)** _____ to turn right for traffic avoidance. When **(5)** _____ failed to comply with the instruction, the ATC instructed **(6)** _____ to turn right. However, just after that, **(7)** _____ reported that he was following a TCAS RA and was climbing. **(8)** _____ then requested immediate descent and landing.

1 NEAR MISS

Fonte: Emery; Roberts (2010, p. 8).

Na Figura 18, podemos distinguir as seguintes atividades: *Describe the Picture* (exercícios **1a** e **1b**, enumerados em vermelho); *Plain English – Listening for Gist* (exercício **2a**); *Plain English – Listening for detail* (exercício **2b**) e, por último, *Radiotelephony – Listening* (exercício **3a**).

Figura 19 – Unidade 1 do livro *Check Your Aviation English* (segunda página).



Radiotelephony - Plain English

3b 00 **Rearrange the words to make phrases from the dialogue.**

1 is / I'm / what / sorry / problem / your?

2 hurt / have / board / we / problems / people / on medical / are

3 injuries / we / serious / have

4 squawk / incorrect / say / 4133 / readback / I / again

5 action / 270 / traffic/ avoiding / turn / immediately heading / hard / right / due

4 Clarification

Listen to the statements and use the information to correct the sentence if necessary.

Example: behind
You hear 'We have traffic one mile ahead'
You say 'We have traffic one mile behind'

1 second
2 injured
3 receive
4 departing
5 climb
6 above
7 arrival

5a Vocabulary Check

Match the words in the box with the definitions.

abort (v)	distance (n)	close (adj)	risk (n)
deviate (v)	airprox (n)	collision (n)	potential (n)

1 The name for a 'near miss' in aviation.
2 The amount of space between two things.
3 Possible or likely in the future.
4 To stop something before it is finished.
5 To do something different to what is expected or agreed.
6 Near.
7 When something crashes into something.
8 The possibility that something dangerous might happen.

5b Complete the sentences with the words from 5a.

Important strategies for avoiding midair collisions (MACs)

1 Take care when flying near an airport. The _____ for a MAC is highest within five miles of an airport.

2 Don't wait until airborne to scan for traffic. Pilots should be aware of _____ conflicting traffic when on the ground.

3 In order to ensure separation the correct _____ must be maintained at all times.

4 Inform ATC if you are forced to _____ from your course. Whether IFR or VFR constant vigilance is necessary to stop an _____ leading to a _____.

5 If a plane is (close) to the active runway it may be necessary to _____ landing.

6 Discussion

Discuss the questions with a partner.

1 Describe a near miss experience you've had or know of.
2 What do you think are the major causes of mid air collisions?
3 What can be done to reduce mid air collisions?
4 What technology exists to help reduce the threat of mid air collisions?
5 Do you think the incidence of mid air collisions will increase or decrease in the future?

NEAR MISS 1

Fonte: Emery; Roberts (2010, p. 9).

Na Figura 19, se nos atentarmos novamente para os exercícios enumerados em vermelho, temos: *Radiotelephony – Plain English* (exercício **3b**); *Clarification* (exercício **4**); *Vocabulary Check* (exercícios **5a** e **5b**) e, por último, *Discussion*

(exercício **6**). Assim, podemos observar que o LD em questão não traz, na sua totalidade, nenhuma atividade que seja voltada especificamente para aspectos de pronúncia. Por esse motivo, o LD em questão não oferece material algum para ser analisado neste estudo e, sendo assim, não estará presente nas análises do Capítulo 3.

Neste Capítulo, pudemos tratar dos Procedimentos Metodológicos que norteiam nossa pesquisa. Começamos pela contextualização do Curso de Formação de ATCOs, na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR). Mais especificamente, descrevemos o Curso de Inglês, em si, onde ministramos aulas de Inglês Aeronáutico. Também pudemos discutir os Documentos norteadores do ensino de inglês para ATCOs, tanto em nível internacional, como o Doc 9835 (2010) da OACI, quanto em nível nacional, como o Plano do Comando da Aeronáutica 37-9 (BRASIL, 2014) e o Manual do Candidato (ICEA, 2017) ao Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB (EPLIS). Encerramos o Capítulo com a apresentação geral dos três LDs, objetos de pesquisa. Passaremos agora para a Análise e os Resultados que obtivemos com a nossa pesquisa.

CAPÍTULO 3

ANÁLISE E RESULTADOS

Este Capítulo apresenta o relato da análise quantitativa e qualitativa-interpretativista das atividades de pronúncia de língua inglesa em dois LDs, *English for Aviation* e *Aviation English*, que são utilizados nas aulas de Inglês Aeronáutico do segundo e terceiro semestres do Curso para Formação de ATCOs na EEAR, respectivamente. Um terceiro livro, *Check Your Aviation English*, usado nas aulas do quarto e último semestre do Curso, não possui nenhum exercício com enfoque específico em algum aspecto de pronúncia e, por esse motivo, não oferece material para ser analisado.

A análise das atividades será realizada tendo como fundamento as seguintes perspectivas: (a) as noções de pronúncia discutidas na Fundamentação Teórica; (b) o trabalho com pronúncia do ponto de vista de ensino de Inglês como *Lingua Franca*; (c) os problemas de pronúncia em língua inglesa que falantes de PB costumam apresentar; e (d) a relevância dos aspectos de pronúncia abordados nas atividades para o contexto de Inglês para Aviação.

A principal área de interesse do presente trabalho são questões referentes a aspectos segmentais: os sons das vogais e consoantes, do idioma inglês. Por essa razão, as informações que detalhamos a seguir cobrem, preferencialmente, este aspecto dos LDs.

Nos exercícios que encontramos nos dois livros, um mesmo tópico de pronúncia abordado pode ter dois enunciados diferentes. Por exemplo, “Put the words in the correct column” e “Listen and check your answers”. Na descrições que faremos a seguir, consideramos cada enunciado como um exercício, pois este foi o padrão encontrado em um dos dois livros que analisamos. Assim, com o intuito de manter a equivalência e evitar discrepâncias nos resultados das análises, seguimos um único padrão para ambos os LDs: cada enunciado é contabilizado como um exercício ou atividade.

Cabe lembrar que as diretrizes para o ensino de Inglês Aeronáutico, presentes no Doc 9835 (2010), têm como base o *Lingua Franca Core* (LFC) de Jenkins (2000, 2002, 2005). Sendo assim, retomamos novamente os pontos

principais do LFC (Figura 20), os quais já foram discutidos na seção 1.5, e que serão mencionados com frequência durante as análises dos exercícios.

Figura 20 – Resumo do *Lingua Franca Core*, proposto por Jenkins (2000).

Table 1: EFL vs. ELF pronunciation targets

	EFL targets	ELF targets
1. The consonantal inventory	• all sounds	• all sounds except /θ/, /ð/ and [ɬ]
	• RP non-rhotic /r/ • GA rhotic /ɹ/	• rhotic /r/ only
	• RP intervocalic [t] GA intervocalic [ɾ]	• intervocalic [t] only
2. Phonetic requirements	• rarely specified	• aspiration after /p/ /t//k/ • appropriate vowel length before fortis/lenis consonants
3. Consonant clusters	• all word positions	• word initially, word medially
4. Vowel quantity	• long-short contrast	• long-short contrast
5. Vowel quality	• close to RP or GA	• L2 (consistent) regional qualities
6. Weak forms	• essential	• unhelpful to intelligibility
7. Features of connected speech	• all	• inconsequential or unhelpful
8. Stress-timed rhythm	• important	• does not exist
9. Word stress	• critical	• unnecessary/can reduce flexibility
10. Pitch movement	• essential for indicating attitudes and grammar	• unteachable/incorrectly linked to NS attitudes/ grammar
11. Nuclear (tonic) stress	• important	• critical

(Adapted from Jenkins, 2002: 99)

Fonte: Jenkins (2005).

Na Figura 20, na primeira coluna à direita (*ELF targets* ou *Focos do Inglês como Lingua Franca*), podemos ver que, para Jenkins (2000, 2002, 2005), os aspectos (1), (2), (3), (4) e (11) exercem algum papel na inteligibilidade. O aspecto (1): todos os fonemas são relevantes, com exceção das duas pronúncias do 'th' (/θ/ e /ð/), e o "**l**-escuro" (que aparece no final de palavras). A autora sugere o /r/ rótico (como no final de sílabas, no inglês americano), e o /t/ intervocálico (como no inglês britânico, sem flepe).

Aspecto (2): a aspiração nos fonemas /k/, /p/, e /t/ (principalmente em posição de *onset*), e as durações das vogais diante de consoantes *fortis* (vozeadas) e *lenis* (desvozeadas). Aspecto (3): encontros consonantais em posição inicial ou medial. Aspecto (4), quantidade vocálica: as diferentes durações das vogais (longas x curtas). E, aspecto (11), *nuclear stress*, que é a tônica principal em um *meaningful chunk*.

Começaremos pela análise das atividades de pronúncia presentes nos oito capítulos (Unidades) do livro *English for Aviation*, da Editora Oxford, e, na sequência, analisaremos as atividades de pronúncia das doze Unidades do livro *Aviation English*, da Macmillan.

3.1 Análise das atividades de pronúncia do livro *ENGLISH FOR AVIATION*

Conforme mencionado em 2.3.1, este LD contém oito Unidades e é utilizado durante as aulas de Inglês Aeronáutico no segundo semestre do Curso de ATCOs na Escola de Especialistas da Aeronáutica (EEAR). Trazemos aqui as análises dos exercícios de pronúncia contidas em cada uma das Unidades, finalizando com um resumo dos dados descritivos dos exercícios em forma de Tabela.

3.1.1 Unidade 1

A primeira Unidade no LD contém dois exercícios de pronúncia em Inglês Aeronáutico, focando em aspectos segmentais: o alfabeto e os números. Os dois exercícios da Unidade são pertinentes para este LD, haja vista que letras e números são utilizados para identificar aeronaves, níveis de voo, velocidades, direções, proas, distâncias, pistas, *taxiways,* pátios, hangares, veículos, e tudo que é passível de ser identificado por meio de algarismos e letras. Além disso, existem algumas diferenças nas pronúncias utilizadas no Inglês Aeronáutico, estabelecidas pela OACI.

Primeiramente, com relação ao alfabeto, conforme o documento *Aeronautical telecommunications*, de 2001, a OACI determina que o alfabeto fonético (Figura 21) seja utilizado quando informações precisam ser soletradas na radiotelefonia, tais como: nomes próprios, abreviaturas de serviços e palavras de grafia e/ou pronúncia que possam causar dúvidas.

Figura 21 – Alfabeto fonético segundo OACI.

Letter	*Word*	*Approximate pronunciation*	
		International Phonetic Convention	*Latin alphabet representation*
A	**Alfa**	'ælfa	AL FAH
B	**Bravo**	'bra:'vo	BRAH VOH
C	**Charlie**	'tʃɑ:li *or* 'ʃɑ:li	CHAR LEE *or* SHAR LEE
D	**Delta**	'deltɑ	DELL TAH
E	**Echo**	'eko	ECK OH
F	**Foxtrot**	'fɔkstrɔt	FOKS TROT
G	**Golf**	gʌlf	GOLF
H	**Hotel**	ho:'tel	HO TELL
I	**India**	'indi·ɑ	IN DEE AH
J	**Juliett**	'dʒu:li·'et	JEW LEE ETT
K	**Kilo**	'ki:lo	KEY LOH
L	**Lima**	'li:mɑ	LEE MAH
M	**Mike**	mɑik	MIKE
N	**November**	no'vembə	NO VEM BER
O	**Oscar**	'ɔskɑ	OSS CAH
P	**Papa**	pə'pɑ	PAH PAH
Q	**Quebec**	ke'bek	KEH BECK
R	**Romeo**	'ro:mi·o	ROW ME OH
S	**Sierra**	si'erɑ	SEE AIR RAH
T	**Tango**	'tængo	TANG GO
U	**Uniform**	'ju:nifɔ:m *or* 'u:nifɔrm	YOU NEE FORM *or* OO NEE FORM
V	**Victor**	'viktɑ	VIK TAH
W	**Whiskey**	'wiski	WISS KEY
X	**X-ray**	'eks'rei	ECKS RAY
Y	**Yankee**	'jænki	YANG KEY
Z	**Zulu**	'zu:lu:	ZOO LOO

Note.— In the approximate representation using the Latin alphabet, syllables to be emphasized are underlined.

Fonte: OACI (2001, p. 5-4).

Essas diretrizes da OACI (2001) vão ao encontro do que é previsto também em um documento da Força Aérea Brasileira, a ICA 100-12, Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo, de 2006, conforme mostra a Figura 22:

Figura 22 – Alfabeto fonético segundo a FAB.

LETRA	PALAVRA	PRONÚNCIA
A	Alfa	AL FA
B	Bravo	BRA VO
C	Charlie	CHAR LI
D	Delta	DEL TA
E	Echo	E CO
F	Foxtrot	FOX TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	O TEL
I	India	IN DIA
J	Juliett	DJU LIET
K	Kilo	KI LO
L	Lima	LI MA
M	Mike	MAIK
N	November	NO VEM BER
O	Oscar	OS CAR
P	Papa	PA PA
Q	Quebec	QUE BEC
R	Romeu	RO ME O
S	Sierra	SI E RRA
T	Tango	TAN GO
U	Uniform	IU NI FORM
V	Victor	VIC TOR
W	Whiskey	UIS QUI
X	X-ray	EKS REY
Y	Yankee	IAN QUI
Z	Zulu	ZU LU

Fonte: Fonte: BRASIL (2006, p. 177).

Na Figura 21, a primeira coluna à direita, denominada *Latin alphabet representation*, traz a representação da pronúncia com a sílaba tônica sublinhada. O mesmo ocorre na Figura 22, na coluna equivalente, denominada *Pronúncia*. Ao compararmos as duas colunas, podemos observar, primeiramente, que a pronúncia sugerida pela OACI (2001) para a letra 'h' é 'HO TELL', com a tônica posicionada na *segunda* sílaba e, no entanto, ela é sugerida como 'O TEL' pela FAB, com a tônica na *primeira* sílaba. Do mesmo modo, podemos perceber que a tabela da OACI (2001) oferece duas pronúncias para a letra 'c' (CHAR LEE ou SHAR LEE), e também para a letra 'u' (YOU NEE FORM ou OO NEE FORM).

Com relação à pronúncia de algarismos em Inglês Aeronáutico, OACI (2001, p. 5-3) estabelece que aqueles números que não tiverem milhares ou centenas exatos (os chamados 'números redondos'), deverão ser transmitidos pronunciando-se cada dígito separadamente. Dessa forma, 180 seria *one-eight-zero*, 262 seria *two-six-two*, 278 seria *two-seven-eight* e assim por diante.

Podemos observar, na Figura 23, a forma como o OACI (2001) sugere que os números sejam pronunciados:

Figura 23 – Pronúncia dos números de acordo com OACI.

5.2.1.4.3.1 When the language used for communication is English, numbers shall be transmitted using the following pronunciation:

Numeral or numeral element	*Pronunciation*
0	ZE-RO
1	WUN
2	TOO
3	TREE
4	FOW-er
5	FIFE
6	SIX
7	SEV-en
8	AIT
9	NIN-er
Decimal	DAY-SEE-MAL
Hundred	HUN-dred
Thousand	TOU-SAND

Note.— The syllables printed in capital letters in the above list are to be stressed; for example, the two syllables in ZE-RO are given equal emphasis, whereas the first syllable of FOW-er is given primary emphasis.

Fonte: OACI (2001, p. 5-5)

Podemos observar que o algarismo 3, pronunciado como *three* /θriː/ no inglês geral, passa a ser pronunciado *tree* /triː/ no Inglês Aeronáutico. O mesmo acontece com número 1.000, que é *thousand* /ˈθaʊzənd/ no inglês geral, e passa a ser /ˈtaʊzənd/. Em ambos os casos, o encontro consonantal ‘th’, normalmente pronunciado como uma fricativa interdental /θ/, passa a ser pronunciado como a oclusiva alveolar /t/.

Outras diferenças entre inglês geral e Inglês Aeronáutico: o número *four* /fɔr/ é pronunciado como *fower* /ˈfaʊ.ər/, o número *five* /faɪv/ é *fife* /faɪf/, e o número *nine* /naɪn/ é *niner* /ˈnaɪ.nər/. No caso de números decimais, comumente utilizados para identificar frequências radiotelefônicas, o *ponto* passa a ser *decimal*: dessa forma, a frequência 118.5 fica *one-one-eight-decimal-five*.

Essas informações são convalidadas pela ICA 100-12, conforme mostra a Figura 24: a recomendação oficial da FAB, para os nossos ATCOs, é que o número 3 seja pronunciado como “tri”; que o 4 seja “fo ar”; que o 5 seja “fa-if” e, finalmente, que o número 9 seja pronunciado “nai na”.

Figura 24 – Pronúncia dos Números de acordo com a FAB.

15.6 ALGARISMOS

ALGARISMO	PRONÚNCIA	
	PORTUGUÊS	INGLÊS
0	ZE RO	ZI RO
1	UNO (UMA)	UAN
2	DOIS (DUAS)	TU
3	TRÊS	TRI
4	QUA TRO	FO AR
5	CIN CO	FA-IF
6	MEIA	SIKS
7	SE TE	SEV’N
8	OI TO	EIT
9	NO VE	NAI NA

NOTA 1: Na pronúncia, estão sublinhadas as sílabas fortes.

Fonte: BRASIL (2006, p. 178).

Os dois exercícios de pronúncia desta Unidade estão nas Figuras 25 e 26.

Figura 25 – Primeiro exercício de pronúncia da Unidade 1.

AUDIO 3

PRONUNCIATION

2 **Listen and repeat.**

THE ICAO ALPHABET AND NUMBERS

A	Alpha	K	Kilo	U	Uniform
B	Bravo	L	Lima	V	Victor
C	Charlie	M	Mike	W	Whiskey
D	Delta	N	November	X	X-ray
E	Echo	O	Oscar	Y	Yankee
F	Foxtrot	P	Papa	Z	Zulu
G	Golf	Q	Quebec		
H	Hotel	R	Romeo		
I	India	S	Sierra		
J	Juliett	T	Tango		
0	zero	4	fower	8	ait
1	wun	5	fife	9	niner
2	too	6	six		
3	tree	7	seven		

oo (hundred) hundred
ooo (thousand) tousand
. (decimal) dayseemal

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 6).

Na Figura 25, o primeiro exercício (“Listen and repeat”) sugere que os alunos ouçam a gravação em áudio do alfabeto e dos números e, em seguida, façam a repetição oral.

O segundo exercício da Unidade ("Listen to the sample message and repeat") proporciona a compreensão oral e a repetição da mensagem de um piloto, se comunicando com o Controle de Aproximação de Londres (*London Control*). Na Figura 26, podemos identificar a ‘matrícula’ da aeronave (*Express 164*), o nível de voo sendo utilizado (*Flight Level 100),* a direção ou ‘proa’ (*Heading 345*) e, por último, o horário estimado de chegada (sigla ETA, do inglês *Estimate Time of Arrival*), em Belfast, como 0839 (8 horas e 39 minutos).

Figura 26 – Segundo exercício de pronúncia da Unidade 1.



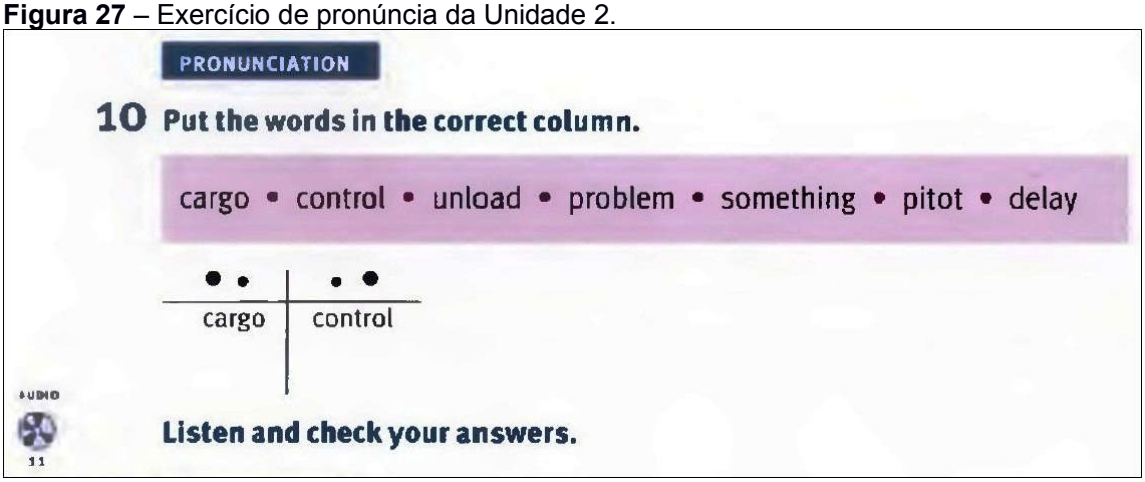
Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 6).

Portanto, por estarem de acordo com as recomendações da OACI e da FAB, consideramos que esses exercícios são relevantes para o contexto da Aviação e, mais especificamente, para os nossos alunos do Curso de ATCOs, falantes nativos de PB.

3.1.2 Unidade 2

A Unidade 2 contém dois exercícios de pronúncia[76] (Figura 27), com foco em aspecto suprassegmental: a Tonicidade em palavras (*word stress*). O primeiro ("Put the words in the correct column") pede que os alunos façam a distribuição de sete palavras (de duas sílabas) em duas colunas distintas: uma coluna para a tônica na primeira sílaba e outra para a tônica na segunda sílaba. O segundo exercício ("Listen and check your answers") pede que o aluno ouça a gravação do áudio e confira as respostas. Nenhum dos dois enunciados sugere prática oral.

Figura 27 – Exercício de pronúncia da Unidade 2.



Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 17).

Como podemos ver no Item 9 da Figura 20, de acordo com o LFC, de Jenkins (2000), a Tonicidade em palavras (*word stress*) não é considerada um aspecto necessário para a inteligibilidade em comunicações entre/com falantes não-nativos do idioma inglês. Sob a ótica do LFC, portanto, os dois exercícios de pronúncia desta Unidade não seriam considerados relevantes. Conforme mencionamos na seção 1.6, conforme o Doc 9835 (2010), da OACI, a Tonicidade em palavras é importante para a inteligibilidade das mensagens radiotelefônicas.

Baseados na nossa experiência em sala de aula, dentre as sete palavras que o exercício traz (*cargo*, *control*, *unload*, *problem*, *something*, *pitot*, *delay*), as que mais causam equívocos entre nossos alunos são: *pitot*, *control* e *something*, por três

[76] Consideramos cada enunciado desta atividade (“Put the words in the correct column” e “Listen and check your answers”) como um exercício. O mesmo será realizado para todas as atividades deste LD que contêm mais de um enunciado.

diferentes motivos. Primeiramente, não raro, os alunos tendem a ler a palavra *pitot* /piːˈtoʊ/, neste exercício, como se fosse a palavra *pilot* /ˈpaɪ.lət/, devido à grafia semelhante: a palavra *pilot* (piloto) é utilizada na sala de aula com maior frequência que a palavra *pitot*, que é o nome de um tubo que fica na parte externa da aeronave e mede a velocidade da aeronave.

Quanto à palavra *control* /kənˈtroʊl/, ela é muito usada em português, pois se refere à tecla CTRL no computador: porém, temos a tendência de pronunciá-la em PB como /ˈkon.troʊ/, posicionando a tônica na primeira sílaba, e substituindo o "**l**-escuro", no final da palavra, por /u/.

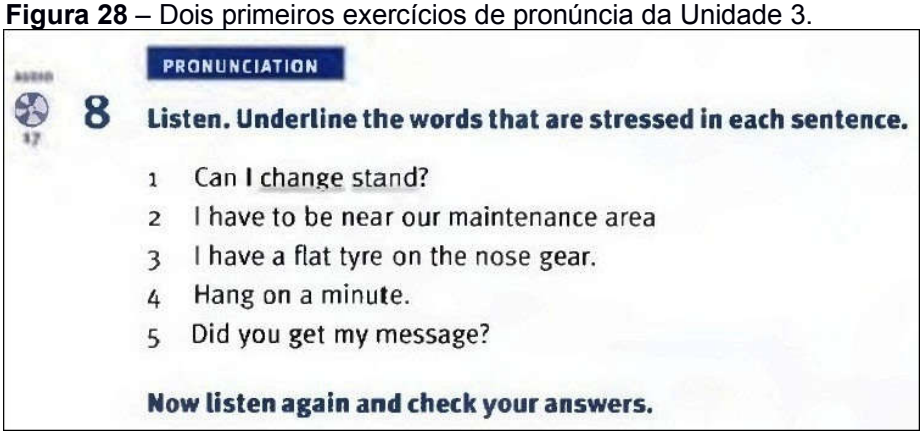
Por último, nossos alunos brasileiros tendem a posicionar a tônica da palavra *something* /ˈsʌmθɪŋ/ na segunda sílaba, e a substituir a fricativa interdental 'th', que não faz parte do inventário fonético-fonológico do PB, por outro som parecido, conforme vimos na seção 1.4.3.

Sendo assim, consideramos que os exercícios são úteis para a nossa realidade de falantes de PB. Entretanto, é preciso salientar que nenhum dos dois exercícios desta Unidade pede que os alunos realizem qualquer forma de prática oral do aspecto em questão (*word stress*). Cabe ao professor, portanto, ir além do enunciado da atividade: por exemplo, pedir que os alunos ao menos repitam as palavras, verificar se estão usando a acentuação tônica adequada, trabalhar as palavras que apresentam dificuldades para os seus alunos, etc.

3.1.3 Unidade 3

A Tonicidade das sentenças (*sentence stress*), um aspecto suprassegmental, é o foco dos quatro exercícios de pronúncia (Figuras 28 e 29) desta Unidade: (1) "Listen. Underline the words that are stressed in each sentence"; (2) "Now listen again and check your answers"; (3) "Which important words are stressed in these sentences?"; (4) "Listen and check your answers. Then practice the sentences with a partner. Make sure you use the correct intonation".

Figura 28 – Dois primeiros exercícios de pronúncia da Unidade 3.



PRONUNCIATION

8 **Listen. Underline the words that are stressed in each sentence.**

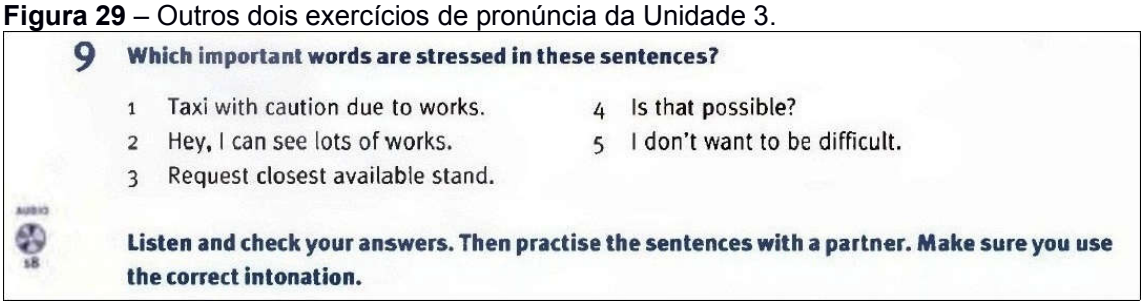
1 Can I change stand?
2 I have to be near our maintenance area
3 I have a flat tyre on the nose gear.
4 Hang on a minute.
5 Did you get my message?

Now listen again and check your answers.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 24).

Os dois primeiros exercícios, Figura 28, não sugerem prática oral: pedem que os alunos escutem a gravação em áudio e sublinhem a tônica em cinco sentenças-exemplos: duas interrogativas, duas afirmativas, e uma no modo Imperativo. Os outros dois exercícios, Figura 29, trazem mais cinco sentenças-exemplos: uma negativa, uma afirmativa, uma interrogativa e duas no Imperativo.

Figura 29 – Outros dois exercícios de pronúncia da Unidade 3.



9 **Which important words are stressed in these sentences?**

1 Taxi with caution due to works.
2 Hey, I can see lots of works.
3 Request closest available stand.
4 Is that possible?
5 I don't want to be difficult.

Listen and check your answers. Then practise the sentences with a partner. Make sure you use the correct intonation.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 25).

Como podemos ver no Item 11 da Figura 20, o *Nuclear (tonic) stress* é um aspecto considerado crítico para a inteligibilidade, de acordo com o LFC, de Jenkins (2000). Entendemos que *nuclear stress* está diretamente relacionado à intenção no ato da fala e como as cinco frases deste exercício estão descontextualizadas, é difícil definir se a acentuação ocorre devido a aspectos de sentido ou gramaticais.

A importância da acentuação ou tônica se dá porque, ao nos comunicarmos, normalmente não direcionamos a mesma atenção para *todas* as palavras de modo uniforme: tendemos a nos concentrar mais nas informações novas e/ou nas palavras consideradas mais relevantes para a compreensão da situação. Assim, para chamar a atenção do nosso interlocutor, tendemos a posicionar a tônica nessas palavras

que queremos destacar, tornando uma sílaba ligeiramente mais longa, mais alta, ou mesmo, dando um timbre diferente para a mesma sílaba.

Dessa forma, é importante que o professor saliente, para os alunos, que colocar a tônica na sentença implica utilizar a tônica adequada nas palavras que desejamos destacar. Embora Jenkins (2000) considere a tônica na palavra (*word stress*) como um aspecto desnecessário para a inteligibilidade (cf. item 9 da Figura 20), no contexto de Controle de Tráfego Aéreo, consideramos que se posicionarmos a tônica em um local inadequado, poderemos confundir o nosso interlocutor ou dificultar a compreensão.

De modo geral, as palavras que geralmente recebem a tônica na sentença são as "content (lexical) words" (substantivos, verbos principais, adjetivos, advérbios, partículas negativas). Por outro lado, "function (grammatical) words" (artigos, preposições, conjunções, pronomes, verbos auxiliares e modais, quantificadores) podem também receber a tônica da sentença, se tiverem informações que desejamos destacar e/ou contrastar.

Este tipo de exercício é relevante porque falantes não-nativos podem apresentar a tendência de colocar a tônica em todas as palavras na sentença ou não acentuar nenhuma, especificamente. A tonicidade na sentença também pode afetar seu significado. Por exemplo, numa mesma frase, podemos colocar a tônica (sublinhada) em qualquer palavra:

"But... IS that possible?" soa como "É possível mesmo?"

"But... is THAT possible?" soa como "Aquilo (e não isto) é possível?"

"But... is that POSSIBLE?" soa como "É executável, realizável, atingível?"

Assim, alterando a tônica, poderíamos atribuir a cada frase, um significado/sentido diferente, alterando o entendimento da mensagem.

Sob essa ótica, os exercícios em questão são pertinentes para este LD. Por outro lado, precisamos mencionar que, se os exercícios forem seguidos à risca, de acordo com seus enunciados, os alunos só realizarão alguma forma de prática oral durante o último exercício, o qual sugere que o aluno faça a *leitura* das cinco sentenças-modelos para um colega de classe. De acordo com seus enunciados, os outros três exercícios da Unidade não requerem prática oral, pois pedem somente que o aluno ouça a gravação em áudio e sublinhe as palavras tônicas.

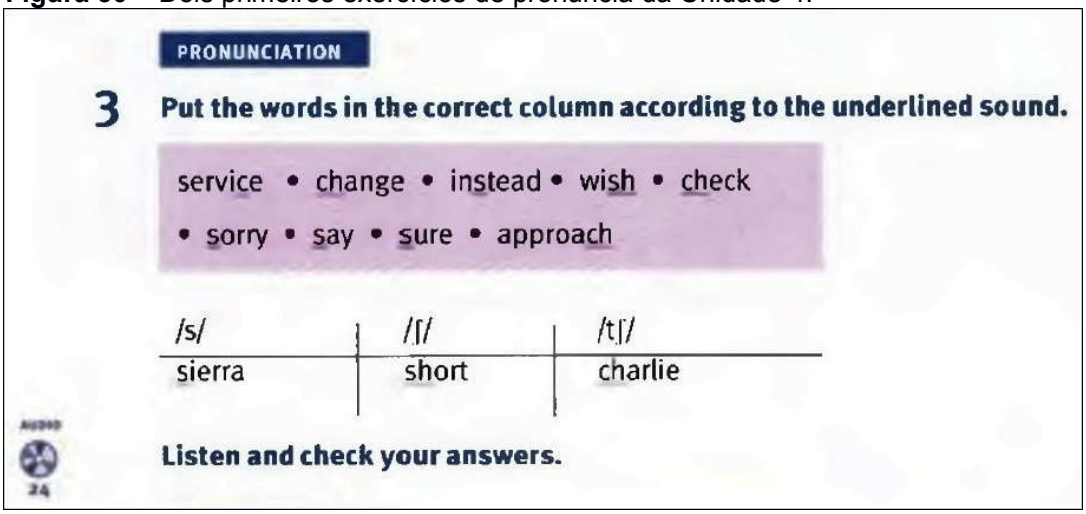
Do ponto de vista do ensino de Inglês num contexto aeronáutico, sabemos que a comunicação piloto/controlador deve primar pela precisão das informações.

Ainda que o foco deste estudo não sejam os aspectos suprassegmentais, consideramos os exercícios desta Unidade como relevantes para o nosso contexto de futuros ATCOs, falantes nativos de PB.

3.1.4 Unidade 4

Os dois primeiros exercícios, Figura 30, visam a prática de aspectos segmentais: as diferenças entre três sons sibilantes: a fricativa alveolar /s/ (cf. seção 1.3.3), a fricativa palatal /ʃ/ (cf. seção 1.3.3) e a africada /tʃ/ (cf. seção 1.3.6). O primeiro exercício ("Put the words in the correct column according to the underlined sound") não requer prática oral: pede apenas que o aluno faça a distribuição de nove palavras em três colunas, de acordo com o som sublinhado. O exercício seguinte ("Listen and check your answers") pede que o aluno ouça a gravação do áudio com as respostas certas e corrija suas respostas no LD, sem precisar repetir as palavras.

Figura 30 – Dois primeiros exercícios de pronúncia da Unidade 4.



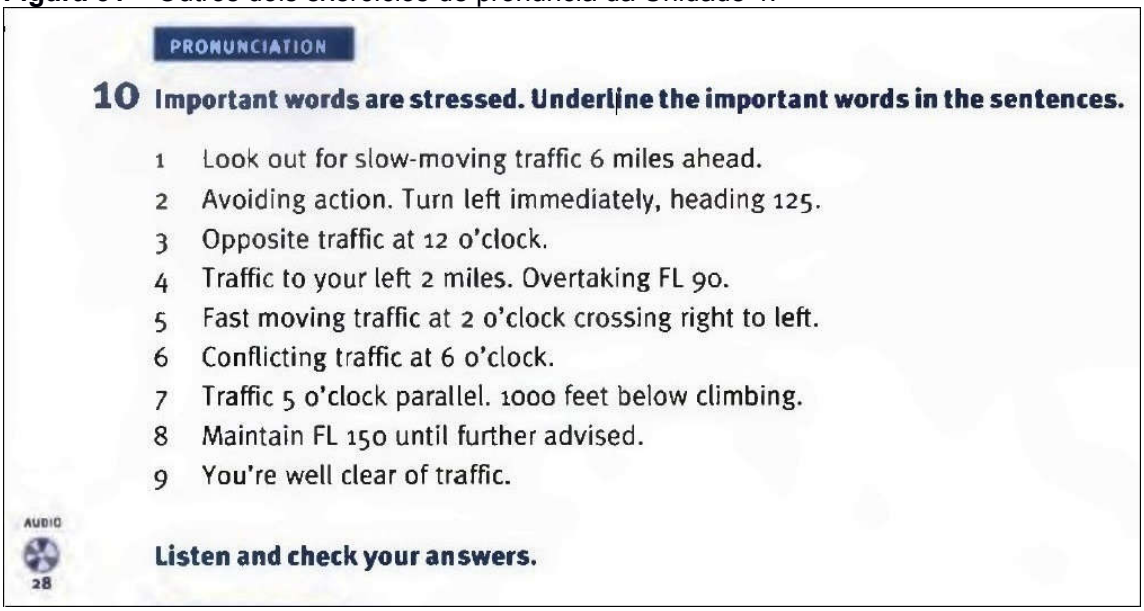
Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 30).

Podemos observar no Item 1 da Figura 20 que, de acordo com o LFC, de Jenkins (2000), todos os fonemas consonantais em inglês são importantes para a inteligibilidade, com exceção das duas pronúncias do 'th' e o chamado "**l** -escuro". Os dois exercícios representados na Figura 30, acima, focam nas diferenças entre três sons consonantais – logo, do ponto de vista do LFC, são pertinentes.

Sabemos que falantes de PB não costumam apresentar dificuldade para pronunciar os três fonemas abordados, visto que eles existem em palavras

brasileiras: a fricativa alveolar /s/ na palavra *sim*, a fricativa palatal /ʃ/ em *chão*, e a africada /tʃ/ em *tchau*. Entretanto, baseados em nossa experiência em sala de aula, dentre as nove palavras que o exercício traz (*service*, *change*, *instead*, *wish*, *check*, *sorry*, *say*, *sure* e *approach*), nossos alunos costumam se confundir, com maior frequência, com a pronúncia das duas últimas. Falantes de PB podem apresentar a tendência de ler/pronunciar a palavra *sure* /ʃʊr/, como /sʊr/, substituindo a fricativa palatal /ʃ/ por uma fricativa alveolar /s/. No caso da palavra *approach* /əˈproʊtʃ/, nossos alunos tendem a pronunciá-la como /əˈproʊʃ/, fazendo com que o 'ch' final soe como uma fricativa palatal /ʃ/, e não como a africada /tʃ/. Dessa forma, os exercícios se fazem pertinentes para o nosso contexto de falantes de PB. Entretanto, eles seriam mais relevantes se sugerissem prática oral por parte dos alunos.

Figura 31 – Outros dois exercícios de pronúncia da Unidade 4.



PRONUNCIATION

10 Important words are stressed. Underline the important words in the sentences.

1 Look out for slow-moving traffic 6 miles ahead.
2 Avoiding action. Turn left immediately, heading 125.
3 Opposite traffic at 12 o'clock.
4 Traffic to your left 2 miles. Overtaking FL 90.
5 Fast moving traffic at 2 o'clock crossing right to left.
6 Conflicting traffic at 6 o'clock.
7 Traffic 5 o'clock parallel. 1000 feet below climbing.
8 Maintain FL 150 until further advised.
9 You're well clear of traffic.

AUDIO 28

Listen and check your answers.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 33).

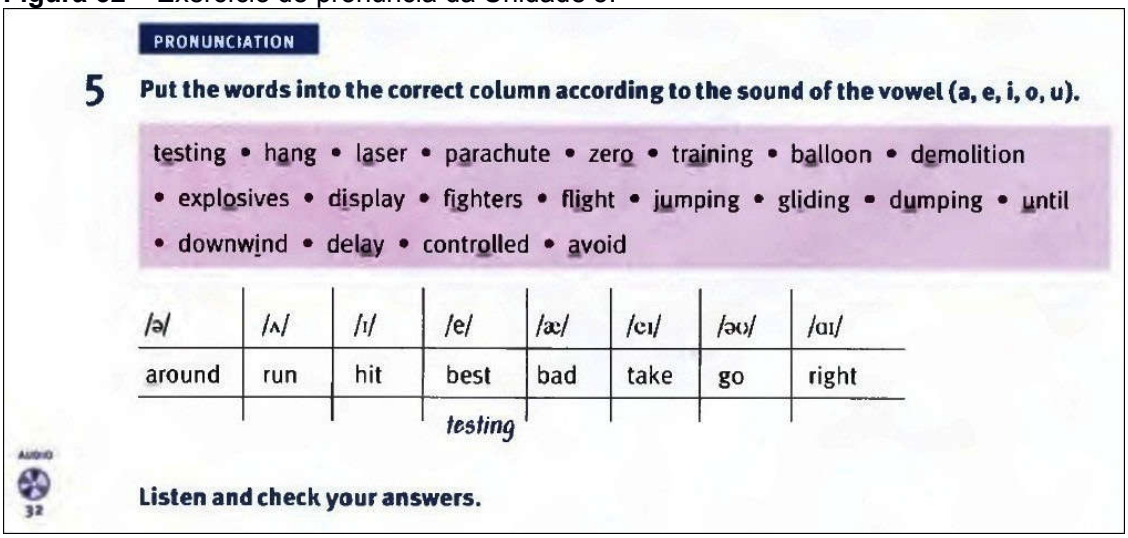
Os próximos dois exercícios da Unidade, Figura 31, tratam de um aspecto suprassegmental, a Tonicidade em sentenças (*sentence stress*), e também não requerem prática oral. Um exercício ("Important words are stressed. Underline the important words in the sentences") pede que os alunos sublinhem as palavras tônicas em nove frases. O último exercício da Unidade ("Listen and check your answers") pede que o aluno ouça as respostas certas. Tonicidade em sentenças (*sentence stress*), um aspecto suprassegmental que, conforme mencionado na

seção 3.1.3, é considerado crítico para a inteligibilidade, sob a perspectiva do LFC, como podemos ver no Item 11 da Figura 20. Porém, mais uma vez, os enunciados deixam de fazer menção à qualquer forma de prática oral.

3.1.5 Unidade 5

Na Figura 32, a seguir, podemos observar os dois exercícios de pronúncia que esta Unidade do LD traz. O primeiro ("Put the words into the correct column according to the sound of the vowel") tem como foco aspectos segmentais: as diferenças entre os sons das vogais **a, e, i, o, u**: de acordo com o enunciado, o aluno deve fazer a distribuição de vinte palavras em oito colunas, conforme o som sublinhado. O exercício seguinte ("Listen and check your answers") sugere que o aluno ouça e confira suas respostas de acordo com a gravação em áudio. Os enunciados não sugerem prática oral.

Figura 32 – Exercício de pronúncia da Unidade 5.



PRONUNCIATION

5 **Put the words into the correct column according to the sound of the vowel (a, e, i, o, u).**

testing • hang • laser • parachute • zero • training • balloon • demolition • explosives • display • fighters • flight • jumping • gliding • dumping • until • downwind • delay • controlled • avoid

/ə/	/ʌ/	/ɪ/	/e/	/æ/	/eɪ/	/əʊ/	/aɪ/
around	run	hit	best	bad	take	go	right
			testing				

AUDIO 32

Listen and check your answers.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 38).

O tópico central de ambos os exercícios são as diferenças entre as pronúncias de cinco vogais (/ə/, /ʌ/, /ɪ/, /e/, /æ/) e três ditongos (/eɪ/, /oʊ/, /aɪ/) na língua inglesa. Para o LFC, como podemos ver nos itens 4 e 5 da Figura 20, a *qualidade* vocálica, foco destes exercícios, não interfere tanto na inteligibilidade quanto a *quantidade* (duração) vocálica.

Em termos práticos, vejamos o caso da palavra *around* /əˈraʊnd/, que o exercício traz como um exemplo: devido à sua grafia, falantes de PB podem demonstrar a tendência de pronunciar a vogal inicial 'a' não como um "schwa" /ə/, mas sim como /a/ ou /ʌ/. Esse é um exemplo de equívoco na *qualidade* vocálica e, como sabemos, isso não interfere tanto na inteligibilidade da mensagem. Por outro lado, na palavra *hit* /hɪt/, temos uma vogal de *duração* curta, /ɪ/, a qual, se pronunciada de maneira alongada, soaria como a vogal /iː/, que é longa: isso pode fazer com que a palavra *hit* soe como *heat* /hiːt/. Aqui temos um exemplo de equívoco na *quantidade* vocálica, que, de acordo com o LFC, pode interferir na inteligibilidade.

O enunciado do exercício ("Coloque as palavras nas colunas corretas, de acordo com o som da vogal") não deixa claro qual é o objetivo do exercício: se é mostrar que as vogais podem ter diferentes sons (qualidade vocálica), ou comparar vogais curtas e longas (quantidade, duração). Além disso, distribuir vinte palavras entre oito colunas dá, em média, menos de três palavras para cada som: acreditamos que o aluno se beneficiaria se o LD trouxesse mais exemplos, pois teria mais oportunidades para diferenciar e produzir os sons adequadamente.

Além da quantidade relativamente pequena de exemplos, o problema maior nestes exercícios é que os enunciados, mais uma vez, não sugerem qualquer forma de prática oral dos sons enfocados: como professores, não saberemos se nosso aluno consegue (re)produzir os sons adequadamente, sem que ele os pratique oralmente.

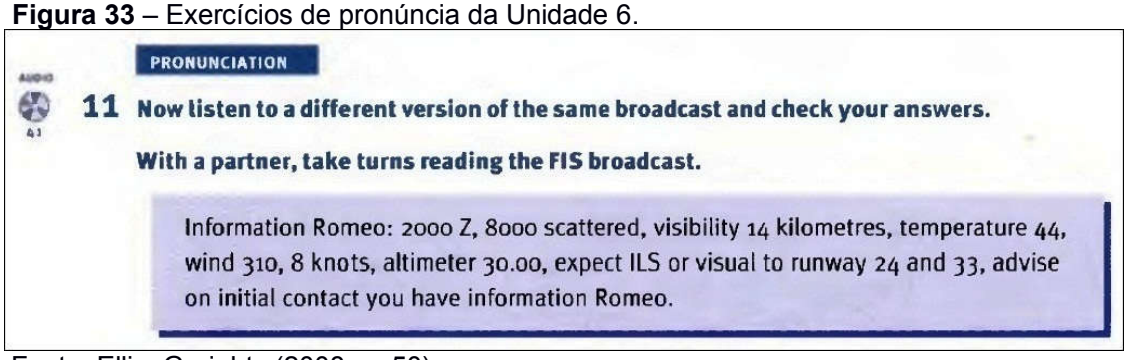
3.1.6 Unidade 6

Como vemos na Figura 33, os dois exercícios de pronúncia têm um foco mais amplo: possivelmente, a intenção dos autores do LD é a de aumentar a conscientização dos alunos com relação à pronúncia de uma maneira geral e, mais especificamente, salientar a diferença entre o sotaque de um falante nativo da língua inglesa e de um falante não-nativo.

O primeiro exercício traz a gravação da leitura de uma mensagem de informação de voo: dada a proficiência da pronúncia, é bastante provável que essa gravação tenha sido feita por um falante nativo do idioma inglês. Esse exercício ("Now listen to a different version of the same broadcast and check your answers")

pede que o aluno ouça e compare a gravação do falante nativo com outra versão da mesma mensagem[77], feita por um falante que, dado o sotaque estrangeiro bastante evidente, parece se tratar de não-nativo na língua inglesa. O segundo exercício ("With a partner, take turns reading the FIS broadcast") pede que o aluno faça a leitura em voz alta da mensagem, com um colega de classe.

Figura 33 – Exercícios de pronúncia da Unidade 6.


PRONUNCIATION

11 Now listen to a different version of the same broadcast and check your answers.

With a partner, take turns reading the FIS broadcast.

Information Romeo: 2000 Z, 8000 scattered, visibility 14 kilometres, temperature 44, wind 310, 8 knots, altimeter 30.00, expect ILS or visual to runway 24 and 33, advise on initial contact you have information Romeo.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 50).

Conforme mencionamos, entendemos que os exercícios parecem dar enfoque à conscientização a respeito de diferentes sotaques (nativo x não-nativo), no sentido de procurar evidenciar de que forma sotaques podem interferir na inteligibilidade de uma mensagem. Se observarmos a Figura 20, não há no LFC, de Jenkins (2000), menção específica à diferença de sotaques. Entretanto, como vimos na seção 1.5, sobre Inglês como *Lingua Franca*, sabemos que Jenkins (2000) propõe que variações ou "desvios" das normas de pronúncia nativa não sejam mais vistos como "erros", mas sim como sotaques regionais legitimados, posto que uma pronúncia semelhante com a de um nativo ("native-like") é desnecessária, do ponto de vista da comunicação, além de praticamente inalcançável.

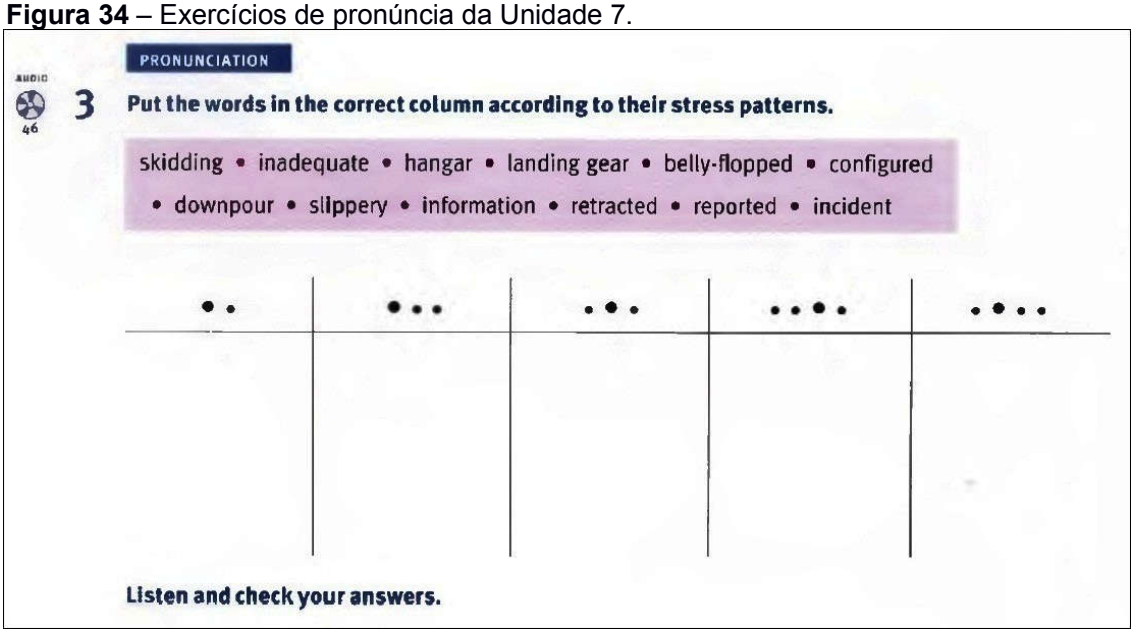
Do ponto de vista da Aviação, uma conscientização sobre sotaques diferentes parece ser um aspecto de relevância, especialmente considerando que na comunicação radiotelefônica piloto/controlador não há a possibilidade de ocorrerem pistas visuais/gestuais que auxiliariam a comunicação. Além disso, nem sempre essa comunicação piloto/controlador ocorrerá exclusivamente entre falantes não-nativos: dessa forma, seria aconselhável que os aprendizes pudessem também reconhecer sotaques de falantes nativos.

[77] Esta gravação em áudio, na voz de um falante com forte sotaque estrangeiro, faz parte do exercício anterior – cujo foco não é pronúncia, mas sim compreensão oral.

3.1.7 Unidade 7

Aqui temos dois exercícios de pronúncia, como mostra a Figura 34, ambos com foco em um aspecto suprassegmental: a Tônica em palavras de duas, três e quatro sílabas. O primeiro exercício (“Put the words in the correct column according to their stress patterns”) pede que os alunos efetuem a classificação de doze palavras em cinco colunas diferentes, de acordo com a sílaba tônica. O segundo exercício, “Listen and check your answers”, pede que os alunos ouçam a gravação em áudio e corrijam suas respostas no LD. Os enunciados não sugerem prática oral.

Figura 34 – Exercícios de pronúncia da Unidade 7.



Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 56).

O LD traz um total de doze palavras-exemplos, entre as quais, três contêm duas sílabas (*skidding*, *hangar*, *downpour*); sete contêm três sílabas (*incident*, *landing gear*, *belly-flopped*, *slippery*, *configured*, *retracted*, *reported*); e duas palavras com quatro sílabas (*inadequate*, *information*). O enfoque de ambos os exercícios é a Tonicidade em palavras e, conforme mencionamos na seção 3.1.2, segundo o Item 9 do LFC, de Jenkins (2000), Figura 20, este aspecto não é considerado necessário para a inteligibilidade em comunicações envolvendo falantes não-nativos da língua inglesa. Com base na nossa experiência como falantes nativos de PB, percebemos que a maioria das vinte palavras-exemplos que o LD traz nestes dois exercícios

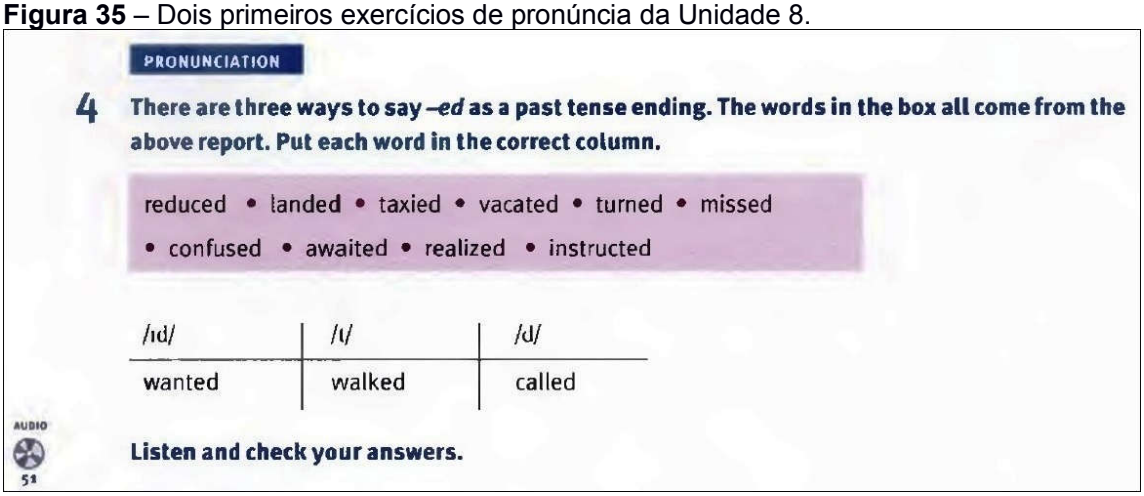
ofecerem desafios de pronúncia que, para um professor atento, seriam boas oportunidades para praticar problemas recorrentes na fala de nativos de PB.

O professor poderia aproveitar algumas das palavras que este exercício traz para mostrar aos alunos que, em inglês, o número de sílabas tem relação com os fonemas e não com os grafemas. Por exemplo: o termo *belly-flopped* /be.li.'flɒpt/ tem três sílabas, e não quatro (/be.li.'flɒ.pɪd/). Entretanto, ressaltamos que os enunciados destes exercícios não promovem a prática oral.

3.1.8 Unidade 8

Por fim, a última Unidade do LD contém quatro exercícios de pronúncia, como vemos nas Figuras 35 e 36. Os dois primeiros têm como foco aspectos segmentais: os três diferentes sons da terminação "-ed" no Passado Simples dos verbos regulares. O primeiro ("There are three ways to say *-ed* as a past tense ending. The words in the box all come from the above report. Put each word in the correct column") pede que o aluno faça a distribuição de dez palavras em três colunas, de acordo com o som do "-ed" final. No segundo exercício, "Listen and check your answers", o aluno deve ouvir a gravação em áudio com as respostas certas. Os enunciados dos exercícios não sugerem prática oral, como podemos comprovar na Figura 35.

Figura 35 – Dois primeiros exercícios de pronúncia da Unidade 8.



PRONUNCIATION

4 **There are three ways to say *–ed* as a past tense ending. The words in the box all come from the above report. Put each word in the correct column.**

reduced • landed • taxied • vacated • turned • missed • confused • awaited • realized • instructed

/ɪd/	/t/	/d/
wanted	walked	called

AUDIO 51

Listen and check your answers.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 64).

Consideramos que pronunciar adequadamente o "-ed" final pode, sim, afetar a inteligibilidade nas comunicações, se pensarmos que a tendência natural dos

falantes de PB é a de pronunciar o final “-ed” como /ɪd/, com o som /ɪ/ claramente pronunciado, e ignorar as pronúncias /t/ e /d/, onde a vogal ‘e’ não é pronunciada. A diferença entre as três possíveis pronúncias do “-ed” final do passado dos verbos regulares não é um aspecto mencionado especificamente no LFC, conforme a Figura 20. Por outro lado, o item 1 do LFC, nos aponta que todos os sons consonantais são importantes para a inteligibilidade (com exceção do “**l**-escuro” e do ‘th’), e duas entre as três possíveis pronúncias do “-ed” final envolvem sons consonantais (/t/ e /d/).[78]

Como vimos na seção 1.4.1, quando o falante inclui uma vogal numa palavra, ele automaticamente acrescenta uma sílaba inteira à palavra. No contexto da Aviação, este problema pode tomar proporções maiores, pois, se um ATCO pronuncia “parked” não como /pɑrkt/, mossílabo, mas sim como /pɑr.kɪd/, com duas sílabas, o ouvinte pode entender como duas palavras: “park it” /pɑrk ɪt/. Isso pode interferir na inteligibilidade da mensagem, e o ouvinte ficar em dúvida a que exatamente se refere o pronome “it”. É o que acontece, também, se a palavra “called” /kɔld/ for pronunciada como /kɔ.lɪd/: o ouvinte pode entender como “call it” /kɔl ɪt/. Dessa forma, percebemos que equívocos nas pronúncias do “-ed” final podem afetar o entendimento da comunicação.

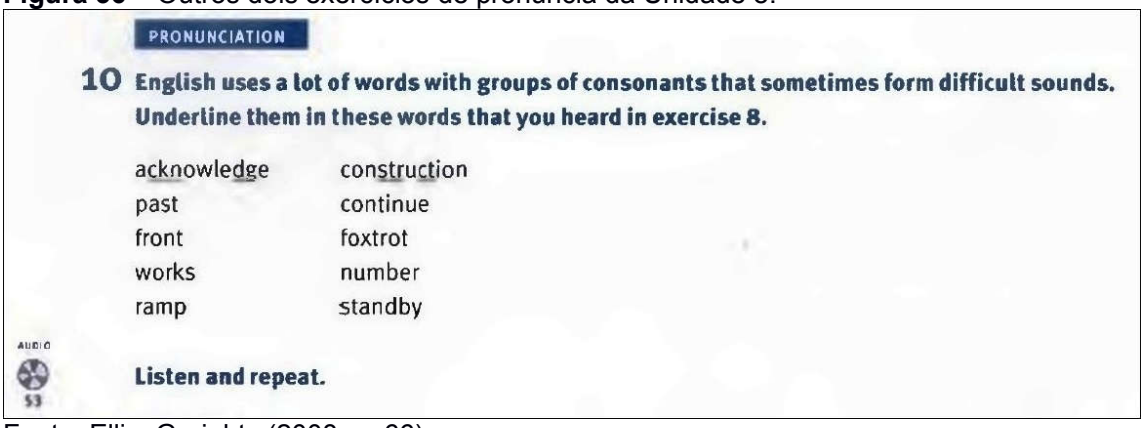
Uma observação pertinente sobre esses exercícios é que eles não apresentam as regras de pronúncia para o “-ed final”. Caberia ao professor explicar as regras aos seus alunos, caso eles não consigam deduzi-las, para que possam pronunciar corretamente outras palavras terminadas em “-ed” (verbos ou adjetivos, por exemplo) que não constam nos exercícios. Além disso, os enunciados destes exercícios não sugerem prática oral.

Ainda na oitava e última Unidade do LD, o foco dos dois próximos exercícios de pronúncia, Figura 36, são aspectos segmentais: sons de alguns encontros consonantais nas três posições (inicial, medial e final). O primeiro exercício traz dez palavras e o enunciado (“English uses a lot of words with groups of consonants that sometimes form difficult sounds. Underline them in these words that you heard in exercise 8”) pede que o aluno sublinhe os encontros consonantais. O segundo

[78] Conforme Swan (2014), as três pronúncias para o final “-ed” são: (1) **/d/** depois de vogais e consoantes vozeadas (com exceção do próprio fonema /d/), (2) **/t/** depois de consoantes desvozeadas (exceto o próprio /t/), (3) **/ɪd/** depois de /d/ e /t/.

exercício, “Listen and repeat”, sugere que o aluno ouça a gravação em áudio e repita as dez palavras.

Figura 36 – Outros dois exercícios de pronúncia da Unidade 8.


PRONUNCIATION

10 **English uses a lot of words with groups of consonants that sometimes form difficult sounds. Underline them in these words that you heard in exercise 8.**

acknowledge	construction
past	continue
front	foxtrot
works	number
ramp	standby

AUDIO 53

Listen and repeat.

Fonte: Ellis; Gerighty (2008, p. 66).

Como podemos ver no item 3 da Figura 20, o LFC considera como relevante para a inteligibilidade a pronúncia dos encontros consonantais (*consonant clusters*) em posição inicial e medial em palavras. Baseando-nos em nossa experiência em sala de aula, compreendemos que as dez palavras que os exercícios trazem (*acknowledge*, *past*, *front*, *works*, *ramp*, *construction*, *continue*, *foxtrot*, *number*, *standby*), oferecem diferentes desafios a falantes nativos de PB, os quais (cf. seção 1.4.1) poderiam realizar epêntese vocálica em posição medial (*acknowledge*, *works*, *construction*, *foxtrot*, *standby*) ou final (*past*, *front*, *ramp*, *foxtrot*), além da palatização da oclusiva alveolar /t/ (*past*, *front*, *continue*, *foxtrot*).

3.1.9 Resumo dos dados descritivos dos exercícios de pronúncia no livro *English for Aviation*.

Na Tabela 2, a seguir, vemos um resumo dos dados descritivos dos exercícios de pronúncia presentes nas oito Unidades do LD *English for Aviation*. Os números entre parênteses se referem à quantidade de exercícios encontrados no LD: por exemplo, *Alfabeto (1)* significa que encontramos um exercício enfocando o alfabeto.

Tabela 2 – Resumo dos dados descritivos dos exercícios no livro *English for Aviation*.

Unidade	Aspectos segmentais	Aspectos suprassegmentais	Número de Exercícios	Prática Oral
1	Alfabeto (1) Números (1)	- - -	2	Repetição (2)
2	- - -	Tônica em palavras (2)	2	- - -
3	- - -	Tônica em sentenças (4)	4	Leitura em voz alta (1)
4	/s/, /ʃ/, /tʃ/ (2)	Tônica em sentenças (2)	4	- - -
5	Vogais (2)	- - -	2	- - -
6	- - -	Sotaque[79] (2)	2	Leitura em voz alta (1)
7	- - -	Tônica em palavras (2)	2	- - -
8	"-ed" final (2) Encontros consonantais (2)	- - -	4	Repetição (1)
Total	**6**	**3**	**22**	**5**

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base em dados do presente estudo.

Conforme podemos observar, dentre os 22 exercícios voltados especificamente para pronúncia, apenas *cinco* enunciados sugerem prática oral: o que equivale a aproximadamente um quarto dos exercícios de pronúncia do LD. Os outros dezessete exercícios são atividades do tipo "Listen and check your answers": isto é, o enunciado pede que o aluno ouça as gravações dos áudios e confira, visualmente, suas respostas no livro, sem que precise efetivamente realizar qualquer prática oral. Isso não parece estar em consonância com a visão da OACI que, conforme mencionamos na seção 1.6, aponta a "reprodução através de repetição e ensaio" como um dos "processos de aprendizagem envolvidos no desenvolvimento da pronúncia" (DOC 9835, 2010, p. 2-8).

Além disso, em nossa opinião, é pequena a quantidade de exemplos em cada um dos exercícios de pronúncia: a quinta e a oitava Unidades são as duas que trazem uma quantidade maior de exemplos (vinte palavras, cada Unidade). Porém,

[79] Este exercício tem foco mais amplo e, possivelmente, almeja a conscientização dos alunos com relação a pronúncia em geral e diferença de sotaque (falante nativo x falante não-nativo).

como mencionamos na seção 3.1.5, vinte palavras-exemplos para praticar oito sons diferentes, são menos de três exemplos por som. Quanto às outras, a Unidade 2 oferece sete palavras; a Unidade 3, dez frases; a Unidade 4, nove palavras e nove frases; a Unidade 6, um parágrafo curto de três linhas; a Unidade 7, doze palavras.

Em se tratando de pronúncia, que não é um aspecto simples para aprendizes adultos de LE, consideramos negativa a pequena quantidade de atividades que sugerem *claramente* qualquer forma de prática oral, seja por meio de Repetição ou de Leitura em voz alta. A quantidade de exercícios que sugerem prática oral é três vezes menor que os que requerem o simples reconhecimento de aspectos de pronúncia: como nos exercícios em que o aluno deve sublinhar sílabas e/ou separar palavras em colunas, sem que esteja claro nos enunciados que é necessário pronunciá-las. Além da maioria dos exercícios voltados para a pronúncia não oferecer oportunidades de prática oral, é pequena a quantidade de outros exercícios que oferecem a chance de *produção* oral aos alunos (atividades que teriam enfoque em Interação e Fluência).

Do ponto de vista de falantes do PB, quando pensamos nos problemas de pronúncia tratados na seção 1.4, acreditamos que todas as atividades que constam neste LD sejam úteis. Porém, também convém apontar que, da maneira como é estruturado o Curso de ATCOs, atualmente, fica a critério do professor, trabalhar com seus alunos, em sala de aula, *todos* os exercícios que o LD traz. Isto é, em se tratando de um profissional que, por algum motivo, não se sinta confortável com questões específicas de pronúncia, ele(a) tem a possibilidade de *não* trabalhar, em sala de aula, quantos exercícios ele(a) quiser. Particularmente, devido ao nosso interesse por pronúncia em língua inglesa, durante nossas aulas, normalmente trazemos mais exemplos para cada um dos tópicos abordados no LD.

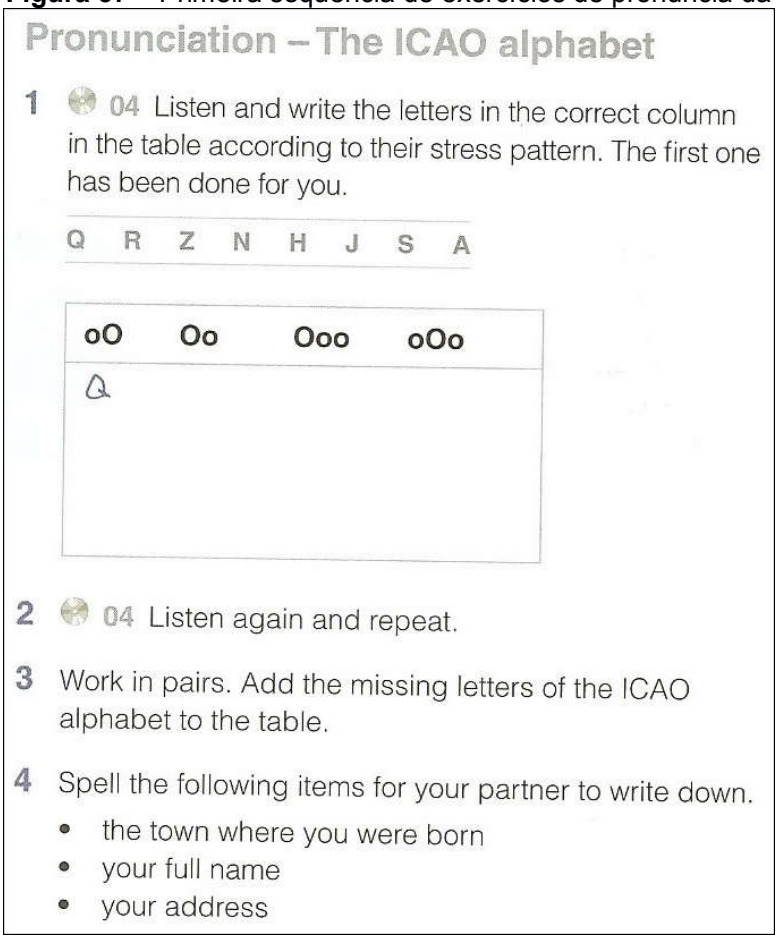
3.2 Análise das atividades de pronúncia do livro *AVIATION ENGLISH*

Conforme mencionado na seção 2.3.2, este LD contém doze Unidades e é utilizado durante as aulas de Inglês Aeronáutico no terceiro semestre do Curso de ATCOs. Passaremos agora para as análises das atividades de pronúncia contidas em cada uma das Unidades e, no final, apresentaremos o resumo dos dados descritivos das atividades, em forma de Tabela.

3.2.1 Unidade 1

A Unidade 1 contém duas sequências de exercícios de pronúncia, representadas aqui nas Figuras 37 e 38.

Figura 37 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 1.



Pronunciation – The ICAO alphabet

1 04 Listen and write the letters in the correct column in the table according to their stress pattern. The first one has been done for you.

Q R Z N H J S A

oO	Oo	Ooo	oOo
Q			

2 04 Listen again and repeat.

3 Work in pairs. Add the missing letters of the ICAO alphabet to the table.

4 Spell the following items for your partner to write down.

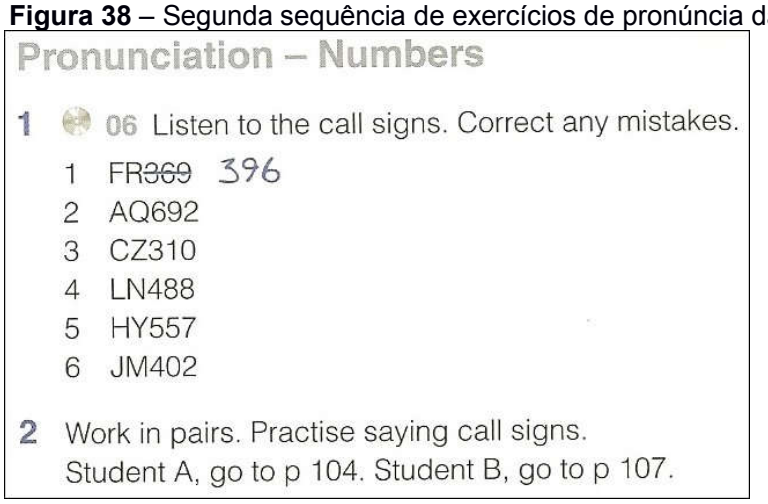
- the town where you were born
- your full name
- your address

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 10).

A primeira sequência tem quatro exercícios enfocando aspectos segmentais: o alfabeto, segundo a pronúncia estabelecida pela OACI. O primeiro enunciado ("Listen and write the letters in the correct column...") pede que o aluno ouça a gravação em áudio e escreva as letras. O segundo enunciado, "Listen again and repeat", sugere que o aluno repita oralmente. O terceiro exercício ("Work in pairs. Add the missing letters of the ICAO alphabet to the table") sugere um trabalho em dupla: completar a tabela com as letras do alfabeto restantes. O último exercício da sequência ("Spell the following items for your partner to write down") sugere mais um trabalho em dupla, no qual o aluno soletra palavras para um colega.

A segunda sequência, Figura 38, possui dois exercícios e também foca em aspectos segmentais: os numerais, seguindo as normas da OACI. O primeiro enunciado ("Listen to the call signs. Correct any mistakes") pede que o aluno ouça a gravação de identificações (ou 'matrículas') de aeronaves (*call signs*) e corrija, por escrito, os números e letras que não estiverem de acordo com o áudio. O exercício seguinte ("Work in pairs. Practise saying call signs. Student A, go to p. 104. Student B, go to p. 107") sugere que seja feito um trabalho em dupla, durante o qual os alunos realizam a leitura em voz alta, de identificações de algumas aeronaves, que estão nas páginas 104 e 107 do LD.

Figura 38 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 1.



Pronunciation – Numbers

1 06 Listen to the call signs. Correct any mistakes.

1 FR~~369~~ 396
2 AQ692
3 CZ310
4 LN488
5 HY557
6 JM402

2 Work in pairs. Practise saying call signs.
Student A, go to p 104. Student B, go to p 107.

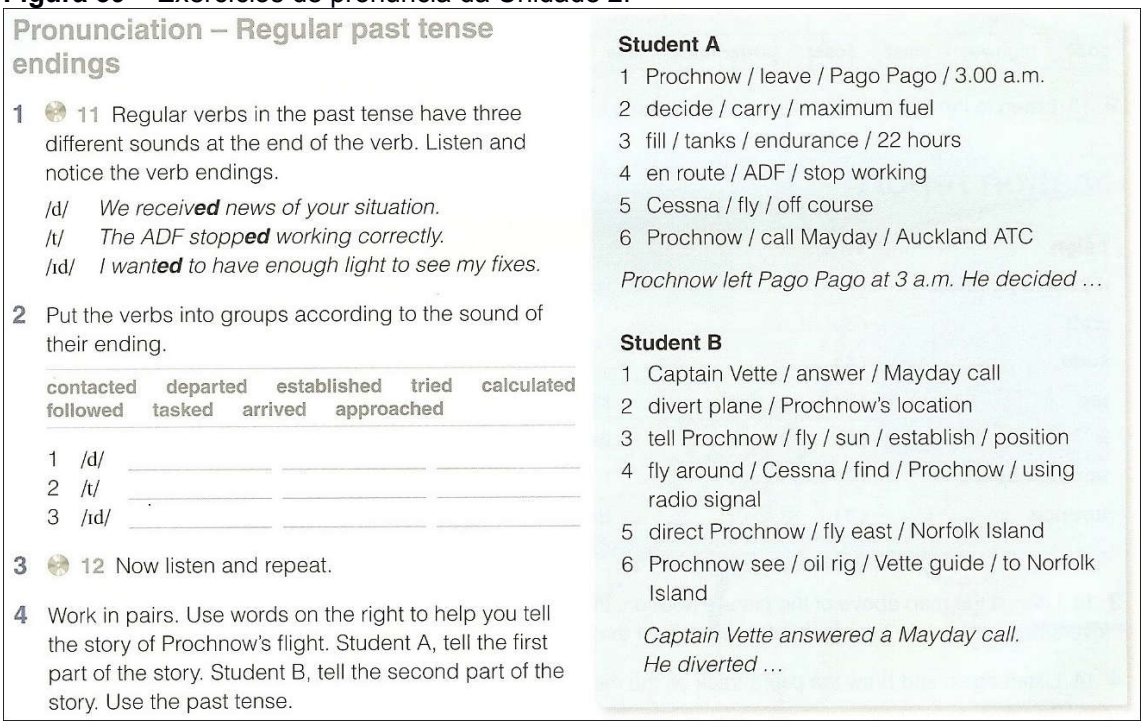
Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 12).

Da mesma forma que o primeiro livro analisado, este LD traz em sua primeira Unidade exercícios com foco em numerais e no alfabeto. Conforme mencionado na seção 3.1.1, números e letras são importantes no contexto da Aviação, em muitas situações. Os exercícios aqui estão, portanto, de acordo com os preceitos da OACI e da FAB, pois, como já mencionamos, existem diferenças nas pronúncias dos números no inglês geral e no Inglês Aeronáutico. Dessa forma, os exercícios em questão se fazem relevantes para nossos alunos, falantes nativos de PB. Dentre os seis exercícios que fazem parte desta Unidade, três enunciados claramente sugerem prática oral: um por meio da repetição (individual), e dois através de trabalho em dupla (em um exercício, os alunos soletram palavras, e no outro, leem identificações de aeronaves).

3.2.2 Unidade 2

Na Figura 36, podemos ver os quatro exercícios de pronúncia desta Unidade, os quais abordam aspectos segmentais: os três diferentes sons da terminação “-ed” no Passado Simples dos verbos regulares.

Figura 39 – Exercícios de pronúncia da Unidade 2.



Pronunciation – Regular past tense endings

1 11 Regular verbs in the past tense have three different sounds at the end of the verb. Listen and notice the verb endings.

/d/ *We receiv**ed** news of your situation.*
/t/ *The ADF stopp**ed** working correctly.*
/ɪd/ *I want**ed** to have enough light to see my fixes.*

2 Put the verbs into groups according to the sound of their ending.

contacted departed established tried calculated followed tasked arrived approached

1 /d/ _____ _____ _____
2 /t/ _____ _____ _____
3 /ɪd/ _____ _____ _____

3 12 Now listen and repeat.

4 Work in pairs. Use words on the right to help you tell the story of Prochnow's flight. Student A, tell the first part of the story. Student B, tell the second part of the story. Use the past tense.

Student A

1 Prochnow / leave / Pago Pago / 3.00 a.m.
2 decide / carry / maximum fuel
3 fill / tanks / endurance / 22 hours
4 en route / ADF / stop working
5 Cessna / fly / off course
6 Prochnow / call Mayday / Auckland ATC

Prochnow left Pago Pago at 3 a.m. He decided …

Student B

1 Captain Vette / answer / Mayday call
2 divert plane / Prochnow's location
3 tell Prochnow / fly / sun / establish / position
4 fly around / Cessna / find / Prochnow / using radio signal
5 direct Prochnow / fly east / Norfolk Island
6 Prochnow see / oil rig / Vette guide / to Norfolk Island

Captain Vette answered a Mayday call. He diverted …

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 18).

No primeiro exercício ("Listen and notice the verb endings"), o enunciado sugere que o aluno ouça a gravação, se atentando para os finais dos verbos. O exercício seguinte ("Put the verbs into groups according to the sound of their ending") pede que o aluno escreva nove verbos em três grupos diferentes, de acordo com o som final. A prática oral aparece no terceiro exercício, por meio de repetição após ouvir o áudio: "Now listen and repeat". O quarto e último exercício ("Work in pairs. Student A, tell the first part of the story. Student B, tell the second part. Use the past tense") sugere um trabalho em dupla a ser feito da seguinte forma: usando as palavras dadas, um aluno conta a primeira metade de uma história (já vista anteriormente, na mesma Unidade), e o outro aluno termina o relato.

O tópico dos quatro exercícios desta primeira Unidade é um dos tópicos presentes na última Unidade do LD anterior: conforme explicamos na seção 3.1.8,

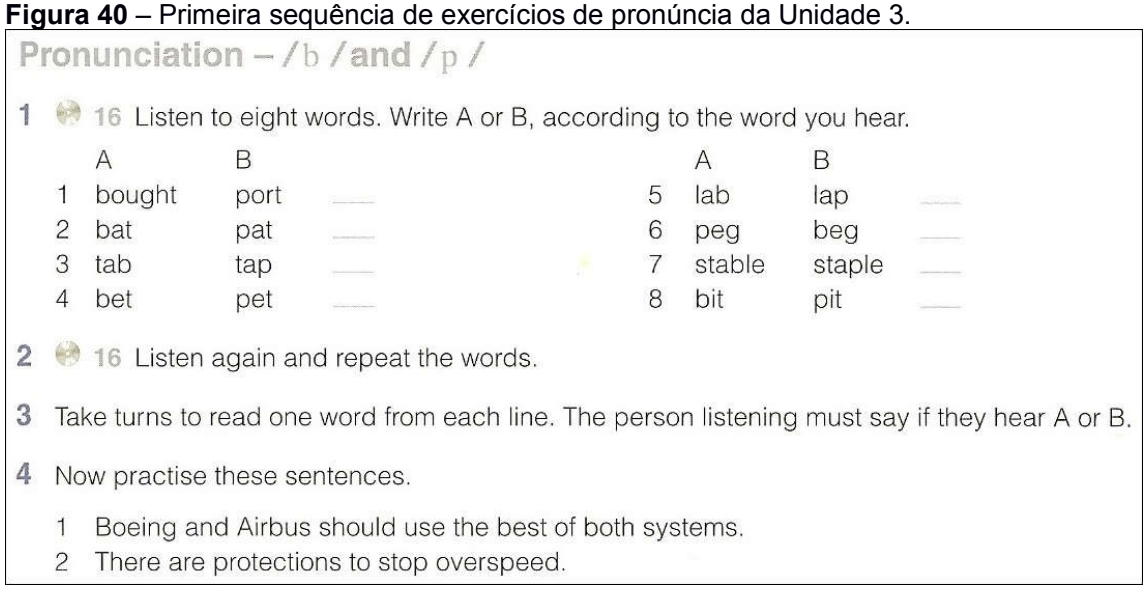
apesar de o LFC não fazer menção aos três sons do “-ed” final, especificamente, dois deles terminam em som consonantal (/t/ e /d/). Para o LFC, de Jenkins (2000), são importantes para a inteligibilidade *todos* os fonemas consonantais em inglês, com exceção das duas pronúncias do ‘th’ e o chamado “**l**-escuro”, como mostra o Item 1 da Figura 20.

Também consideramos a prática desses fonemas como bastante pertinentes para falantes nativos de PB, os quais têm a tendência de privilegiar uma pronúncia (/ɪd/) sobre as outras duas (/t/ e /d/). E é justamente essa tendência de pronunciar todos os “-ed” em posição final, sem distinção, que pode causar interferência na inteligibilidade da mensagem. A pronúncia mais comumente adotada por falantes de PB, /ɪd/, inclui o som da vogal curta /ɪ/, inexistente nas outras duas pronúncias (/t/ e /d/). Com o acréscimo da vogal, a palavra ganha uma sílaba a mais, onde não deveria haver: assim, o verbo *stopped* /stɒpt/, palavra monossílaba, pode ser entendido como duas palavras, *stop it* /stɒp.it/, podendo deixar o receptor da mensagem confuso com o pronome “it”.

3.2.3 Unidade 3

Como vemos nas Figuras 40 e 41, esta Unidade contém duas sequências de exercícios de pronúncia.

Figura 40 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 3.



Pronunciation – /b/ and /p/

1 16 Listen to eight words. Write A or B, according to the word you hear.

	A	B			A	B	
1	bought	port	___	5	lab	lap	___
2	bat	pat	___	6	peg	beg	___
3	tab	tap	___	7	stable	staple	___
4	bet	pet	___	8	bit	pit	___

2 16 Listen again and repeat the words.

3 Take turns to read one word from each line. The person listening must say if they hear A or B.

4 Now practise these sentences.

1 Boeing and Airbus should use the best of both systems.
2 There are protections to stop overspeed.

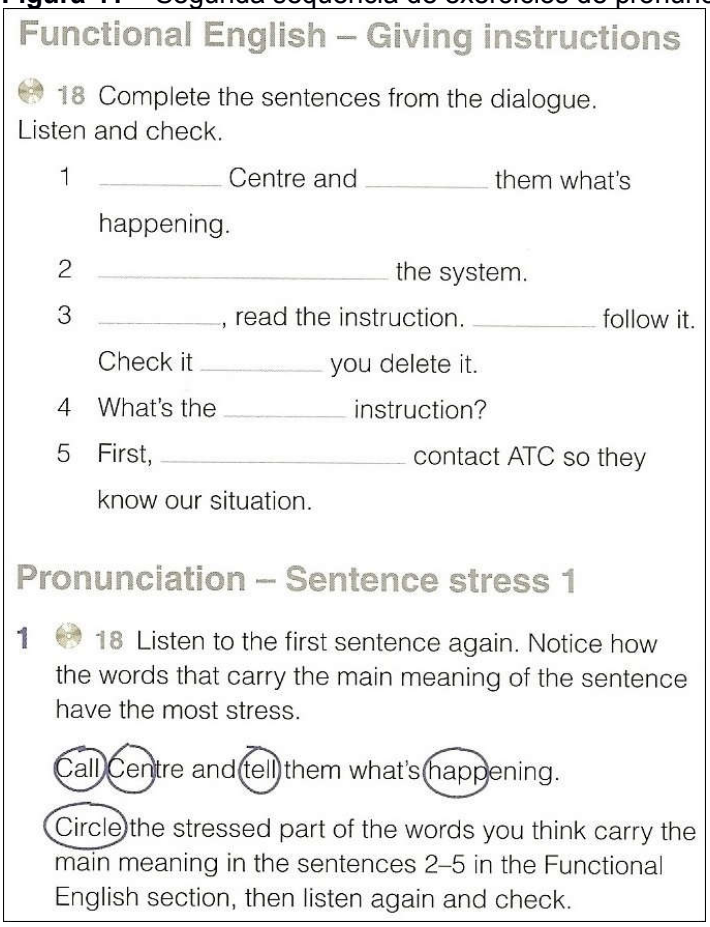
Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 27).

Primeiramente, como vemos na Figura 40, a Unidade traz uma sequência com quatro exercícios de pronúncia com foco em aspectos segmentais: a diferença entre as consoantes oclusivas bilabiais /b/ e /p/. O primeiro enunciado ("Listen to eight words. Write A or B, according to the word you hear") pede que o aluno escreva A ou B, de acordo com o que ele ouvir na gravação em áudio. O próximo exercício, "Listen again and repeat the words", pede que os alunos repitam as palavras. O exercício seguinte ("Take turns to read one word from each line. The person listening must say if they hear A or B.") sugere um trabalho em dupla, onde um aluno lê uma das palavras, e o outro ouve e diz se ela pertence à coluna A ou B. O último exercício da sequência ("Now practise these sentences") pede que o aluno leia duas sentenças.

Com relação à pronúncia das oclusivas bilabiais /b/, vozeada, e /p/, desvozeada, falantes de PB não costumam apresentar dificuldades para pronunciar o fonema /b/. Entretanto, conforme vimos na seção 1.3.4, para produzirmos o fonema /p/, precisamos fazer uma aspiração, ou, “um fluxo mais forte da corrente de ar que sai dos pulmões” (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 92). Mencionamos na seção 1.4.5, que a não-aspiração da oclusiva bilabial desvozeada /p/ é um problema que costuma ocorrer quando falantes nativos de PB se comunicam em inglês, visto que /p/ não é aspirado em PB. Isso faz com que os exercícios em questão sejam relevantes para o nosso contexto. Também sob a ótica do LFC, como demonstra o item 2 da Figura 20, a aspiração das oclusivas desvozeadas (/k/, /p/ e /t/) é um aspecto relevante para a inteligibilidade nas comunicações. A não-aspiração do fonema /p/ pode fazer com que ele seja compreendido por um falante nativo de língua inglesa como o fonema /b/.

Vemos na Figura 41 que a mesma Unidade do LD também traz um exercício com foco em aspecto suprassegmental: a Tonicidade em sentenças (*sentence stress*). O enunciado (“Listen to the first sentence again. Circle the stressed part of the words you think carry the main meaning [...], then listen again and check”) não incentiva a prática oral: apenas pede que o aluno faça círculos em volta das sílabas tônicas, que carregam significados principais, em cinco sentenças do exercício imediatamente anterior (*Functional English*), e que o aluno confira suas próprias respostas no livro.

Figura 41 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 3.



Functional English – Giving instructions

18 Complete the sentences from the dialogue. Listen and check.

1 _____ Centre and _____ them what's happening.

2 _____ the system.

3 _____, read the instruction. _____ follow it. Check it _____ you delete it.

4 What's the _____ instruction?

5 First, _____ contact ATC so they know our situation.

Pronunciation – Sentence stress 1

1 18 Listen to the first sentence again. Notice how the words that carry the main meaning of the sentence have the most stress.

Call Centre and tell them what's happening.

Circle the stressed part of the words you think carry the main meaning in the sentences 2–5 in the Functional English section, then listen again and check.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 29).

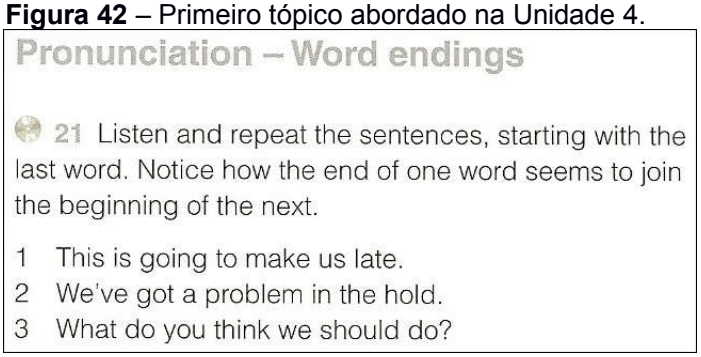
Embora aparentemente o exercício não trate de *Nuclear (tonic) stress*, conforme já mencionamos na seção 1.5, a distinção entre *sentence stress* e *nuclear stress*, na literatura, nem sempre é clara, razão pela qual consideramos que este exercício se enquadra no item 11 do LFC (Figura 20), *Nuclear (tonic) stress*, considerado crítico para a inteligibilidade, por Jenkins (2000). Isso faz que o exercício seja pertinente para este LD.

Além disso, no contexto das comunicações piloto/controlador, as transmissões radiotelefônicas precisam ser claras e concisas, razão pela qual compreendemos que é importante o posicionamento correto da tônica nas sentenças. Conforme explicamos na seção 3.1.3, podemos posicionar a tônica em diferentes palavras da mesma frase, fazendo, assim, que ela possa ser interpretada de diferentes maneiras. Porém, se o enunciado for seguido à risca, os alunos não realizarão prática oral de forma alguma: ficarão limitados a circular sílabas em palavras, e ouvir a gravação em áudio.

3.2.4 Unidade 4

A Unidade 4 contém, primeiramente, um exercício de pronúncia na página 35 (Figura 42). Na página 36, a mesma Unidade do LD traz uma sequência de exercícios (Figura 43). Na Figura 42, vemos um exercício de pronúncia com foco em aspecto suprassegmental: a junção de sons ou “word linking”, que é a forma como o som do final de uma palavra parece se unir ao som do início da palavra seguinte. O enunciado do exercício ("Listen and repeat the sentences, starting with the last word. Notice how the end of one word seems to join the beginning of the next") incentiva a prática oral, por meio da repetição de três frases.

Figura 42 – Primeiro tópico abordado na Unidade 4.



Pronunciation – Word endings

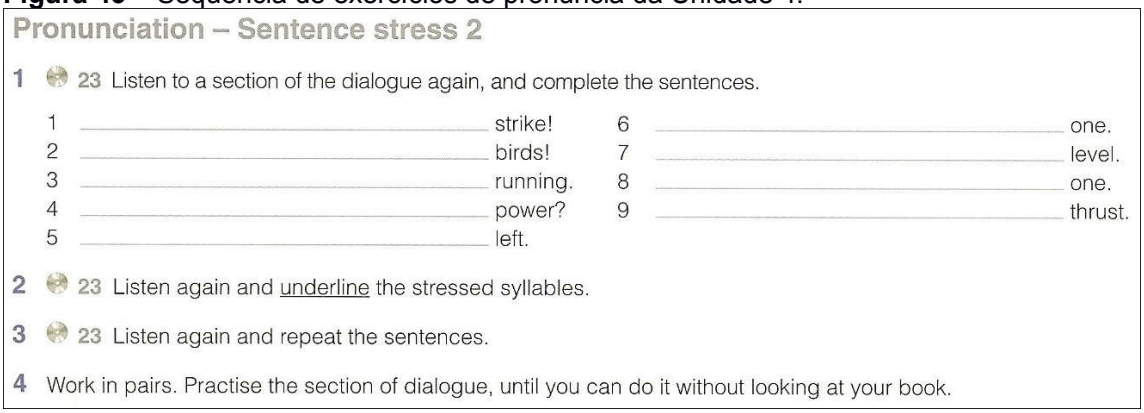
21 Listen and repeat the sentences, starting with the last word. Notice how the end of one word seems to join the beginning of the next.

1 This is going to make us late.
2 We've got a problem in the hold.
3 What do you think we should do?

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 35).

Com relação ao tópico deste exercício, junção de sons (*word linking*), segundo a OACI, deve-se *evitar* a redução ou simplificação de encontros consonantais em junções de palavras nas comunicações piloto/controlador. Vimos em 1.6 que a OACI, por meio do seu Doc 9835 (2010, p. 2-6), recomenda “[...] a não-utilização de simplificação ou redução de alguns encontros consonantais”. Podemos observar que o LFC (Figura 20), em seu item de número 7, considera que características de “connected speech” são consideradas inúteis para a inteligibilidade – ou seja, o professor não precisaria dar ênfase a esse aspecto na produção oral dos seus alunos. No entanto, esse fenômeno (fazer a junção de palavras) parece ser algo natural para falantes nativos ou proficientes no idioma e, portanto, difícil de evitar – razão pela qual, acreditamos que este aspecto consta no LD. Consideramos ser recomendável que nossos alunos entrem em contato com este fenômeno, tendo em vista que no contexto profissional em que atuarão, esses futuros ATCOs poderão se deparar com frequentes situações onde ocorre a junção de sons.

Figura 43 – Sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 4.



Pronunciation – Sentence stress 2

1 23 Listen to a section of the dialogue again, and complete the sentences.

1 _____ strike!
2 _____ birds!
3 _____ running.
4 _____ power?
5 _____ left.
6 _____ one.
7 _____ level.
8 _____ one.
9 _____ thrust.

2 23 Listen again and underline the stressed syllables.

3 23 Listen again and repeat the sentences.

4 Work in pairs. Practise the section of dialogue, until you can do it without looking at your book.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 36).

Na Figura 43, podemos observar que a mesma Unidade traz, ainda, uma sequência com quatro exercícios, três dos quais abordam a Tonicidade em sentenças (*sentence stress*). O primeiro enunciado ("Listen to a section of the dialogue again and complete the sentences") pede para os alunos ouvirem uma gravação em áudio e completarem frases, por escrito, no LD. O segundo exercício desta sequência apresenta um aspecto diferente e, por esse motivo, será descrito e analisado no próximo parágrafo. A prática oral, na forma de repetição, aparece com o terceiro enunciado: "Listen again and repeat the sentences". Por último, o quarto exercício ("Work in pairs. Practise the section of dialogue, until you can do it without looking at your book") sugere um trabalho em dupla, no qual os alunos praticam o diálogo até que o tenham memorizado. Dessa forma, os três exercícios abordam a Tonicidade em sentenças, que é um dos tópicos enfocados nos exercícios da Unidade anterior. Como mencionamos na seção 3.2.3, esse aspecto é considerado relevante para a inteligibilidade, conforme o item 11 do LFC, na Figura 20. Além disso, consideramos que, no âmbito das comunicações piloto/controlador, o posicionamento correto da tônica na sentença faz diferença no entendimento da mensagem. Assim sendo, os exercícios são apropriados para um LD em Inglês Aeronáutico.

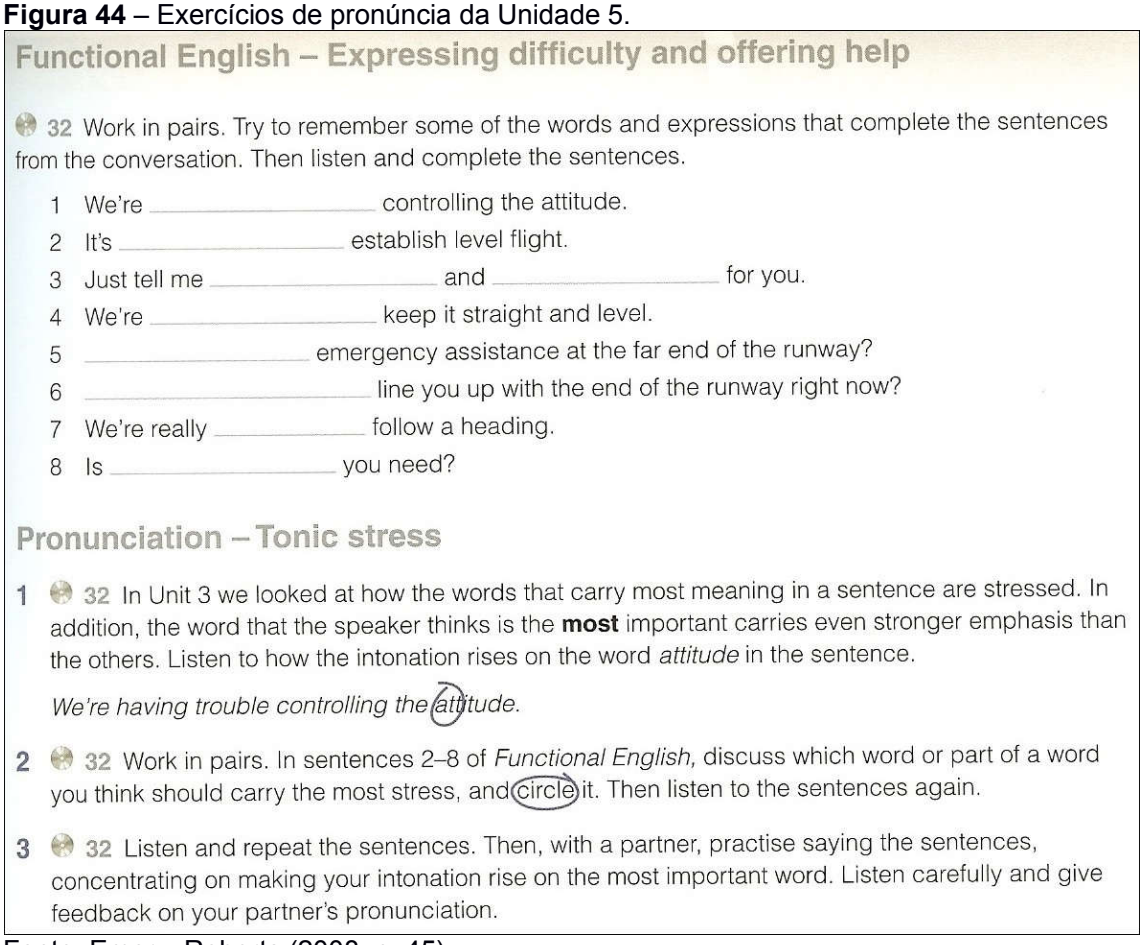
No segundo exercício da sequência acima ("Listen again and underline the stressed syllables"), o aluno deve ouvir a gravação mais uma vez, e sublinhar as sílabas tônicas. O foco desta atividade é em Tonicidade em palavras (*word stress*), o qual, para o LFC, é um aspecto considerado desnecessário para a inteligibilidade em comunicações entre/com falantes não-nativos do idioma inglês, conforme mostra o Item 9 da Figura 20. Sendo assim, sob a ótica do LFC, este exercício de pronúncia

não seria pertinente para o LD. Entretanto, conforme mencionado na seção 3.1.2, no contexto de Controle de Tráfego Aéreo, a tônica posicionada em um local inadequado pode afetar a inteligibilidade. A única ressalva que fazemos é o fato de o exercício sugerir que o aluno simplesmente sublinhe palavras, sem ter que realizar nenhum tipo de prática oral.

3.2.5 Unidade 5

A Unidade 5 contém uma sequência com três exercícios (Figura 44), que tratam de um aspecto suprassegmental: a Tonicidade em sentenças (*sentence stress*), no sentido de enfatizar ou chamar a atenção do interlocutor para a informação considerada mais importante na sentença.

Figura 44 – Exercícios de pronúncia da Unidade 5.



Functional English – Expressing difficulty and offering help

32 Work in pairs. Try to remember some of the words and expressions that complete the sentences from the conversation. Then listen and complete the sentences.

1 We're _____ controlling the attitude.
2 It's _____ establish level flight.
3 Just tell me _____ and _____ for you.
4 We're _____ keep it straight and level.
5 _____ emergency assistance at the far end of the runway?
6 _____ line you up with the end of the runway right now?
7 We're really _____ follow a heading.
8 Is _____ you need?

Pronunciation – Tonic stress

1 32 In Unit 3 we looked at how the words that carry most meaning in a sentence are stressed. In addition, the word that the speaker thinks is the **most** important carries even stronger emphasis than the others. Listen to how the intonation rises on the word *attitude* in the sentence.

We're having trouble controlling the attitude.

2 32 Work in pairs. In sentences 2–8 of *Functional English,* discuss which word or part of a word you think should carry the most stress, and circle it. Then listen to the sentences again.

3 32 Listen and repeat the sentences. Then, with a partner, practise saying the sentences, concentrating on making your intonation rise on the most important word. Listen carefully and give feedback on your partner's pronunciation.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 45).

O primeiro enunciado ("Listen to how the intonation rises on the word *attitude* in the sentence") pede que o aluno ouça com atenção a maneira como a entonação ‘sobe’ em uma determinada palavra de uma sentença. O segundo exercício ("Work in pairs. In sentences 2-8 of *Functional English*, discuss which word or part of a word you think should carry the most stress, and circle it. Then listen to the sentences again") sugere um trabalho em dupla, na forma de uma discussão sobre onde estaria a Tonicidade (*stress*) em sete sentenças do exercício imediatamente anterior (*Functional English*). O terceiro e último enunciado da sequência ("Listen and repeat the sentences. Then, with a partner, practise saying the sentences concentrating on making your intonation rise on the most important word. Listen carefully and give feedback on your partner's pronunciation") sugere duas práticas orais diferentes: primeiramente, o aluno ouve e repete as sentenças. Em seguida, por meio de trabalho em dupla, os alunos repetem cuidadosamente as frases, com as tônicas corretamente posicionadas, e enquanto um aluno fala, o outro presta atenção e dá o *feedback* sobre a pronúncia do parceiro.

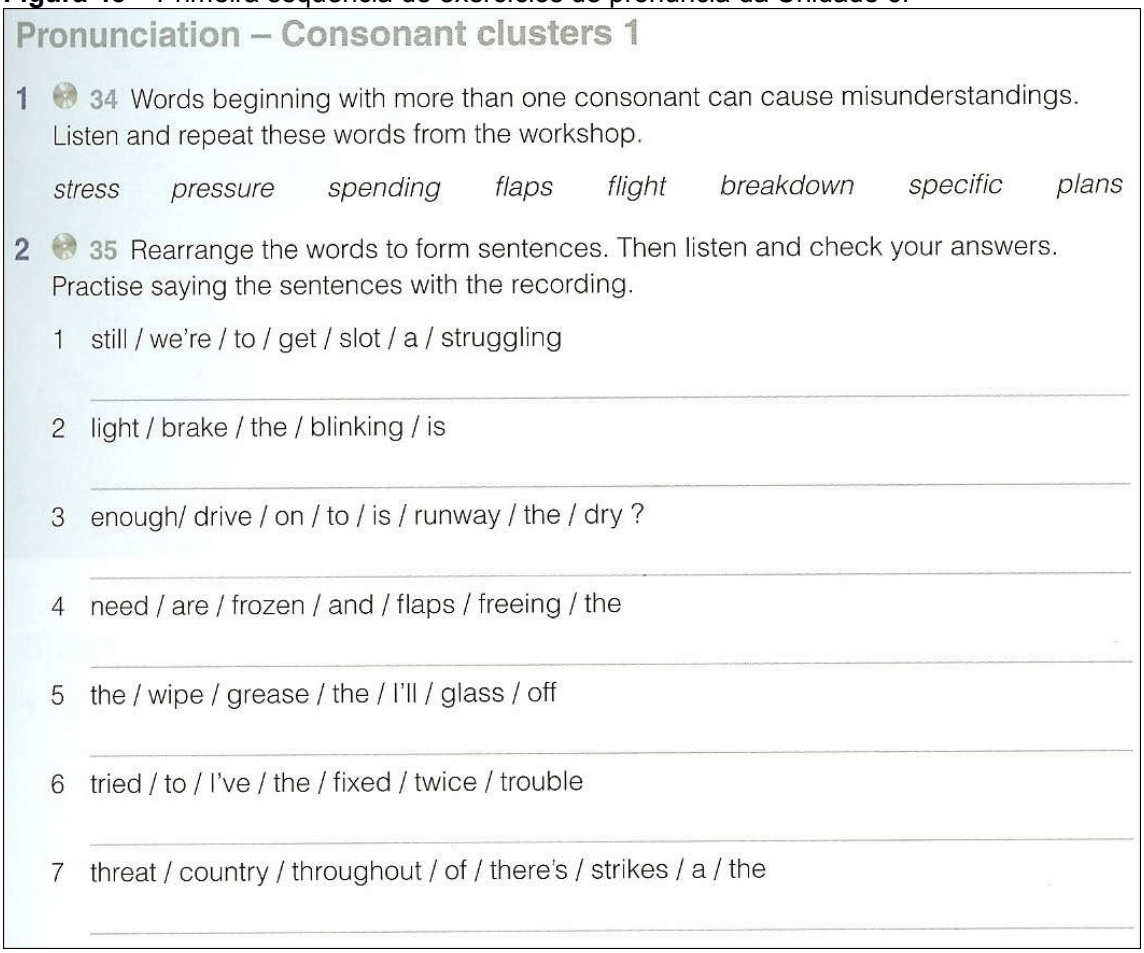
O tópico abordado pelos três exercícios desta Unidade, a Tonicidade em sentenças, como mencionamos na seção 3.2.3, é considerado relevante para a inteligibilidade, conforme comprova o item 11 do LFC, na Figura 20. Além de serem importantes para o contexto da Aviação, onde a comunicação piloto/controlador demanda precisão e concisão e, portanto, pertinentes para este LD, o que torna esses três exercícios ainda mais relevantes são as sugestões propostas para os dois trabalhos em dupla: o primeiro pede que os alunos analisem sete frases e cheguem a um consenso sobre onde cairia a Tônica. No segundo trabalho em dupla, consideramos interessante o fato de um aluno poder dar *feedback* sobre a pronúncia do colega: isso exige um certo nível de conscientização acerca de aspectos relativos à pronúncia e, portanto, vai além da mera reprodução mecânica.

3.2.6 Unidade 6

A Unidade 6 contém duas sequências de exercícios, como podemos observar nas Figuras 45 e 46. A primeira sequência de exercícios (Figura 45) contém duas atividades que enfocam um aspecto segmental: os encontros consonantais em posição inicial de palavras. O primeiro enunciado ("Listen and repeat these words from the workshop") sugere que o aluno ouça a gravação em áudio de oito palavras,

e as repita oralmente. O segundo enunciado ("Rearrange the words to form sentences. Then listen and check your answers. Practise saying the sentences with the recording") pede, primeiramente, que o aluno reorganize as palavras para formar sentenças; em seguida, que o aluno ouça a gravação em áudio e corrija suas respostas no LD; por último, que o aluno repita as sentenças oralmente.

Figura 45 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 6.



Pronunciation – Consonant clusters 1

1 34 Words beginning with more than one consonant can cause misunderstandings. Listen and repeat these words from the workshop.

stress pressure spending flaps flight breakdown specific plans

2 35 Rearrange the words to form sentences. Then listen and check your answers. Practise saying the sentences with the recording.

1 still / we're / to / get / slot / a / struggling

2 light / brake / the / blinking / is

3 enough/ drive / on / to / is / runway / the / dry ?

4 need / are / frozen / and / flaps / freeing / the

5 the / wipe / grease / the / I'll / glass / off

6 tried / to / I've / the / fixed / twice / trouble

7 threat / country / throughout / of / there's / strikes / a / the

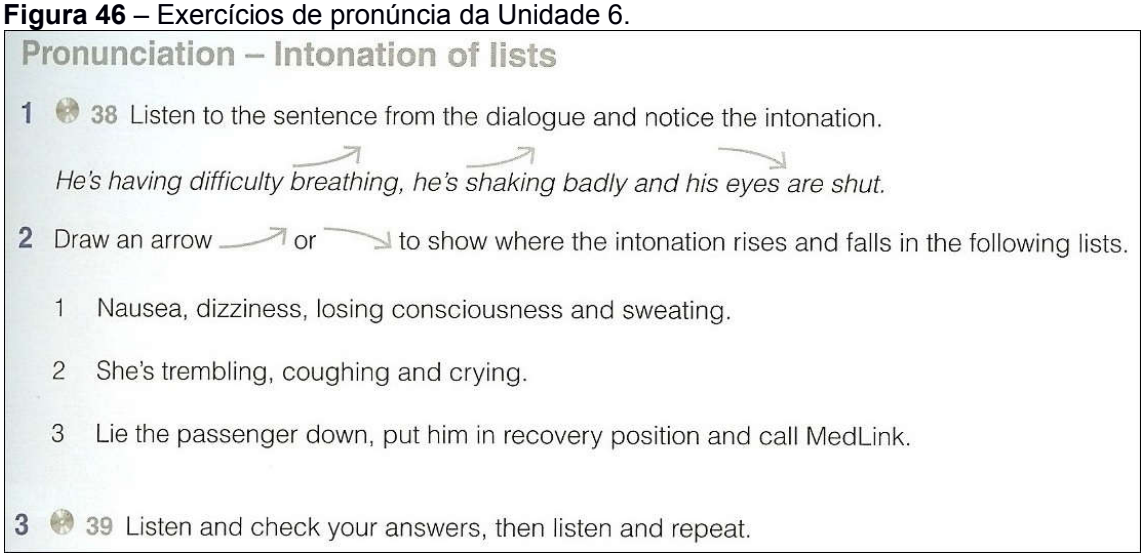
Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 51).

Do ponto de vista do LFC, como podemos ver no item 3 da Figura 20, a pronúncia dos encontros consonantais em posição inicial de palavras podem interferir na inteligibilidade da comunicação: sendo assim, segundo o LFC, estes exercícios seriam pertinentes para um LD em Inglês Aeronáutico.

No que se refere a problemas de pronúncia em inglês, vimos na seção 1.4.1.1 que falantes nativos de PB apresentam a tendência de fazer a inclusão de uma vogal epentética /i/ no início de palavras que começam pela letra 's' seguida de alguns sons. Dessa forma, dentre as oito palavras-exemplos oferecidas no primeiro

exercício (***s**pecific*, ***s**tress*, ***s**pending*, *pressure*, *flaps*, *flight*, *breakdown* e *plans*), acreditamos que nossos alunos podem fazer o acréscimo vocálico no início das três primeiras (*specific*, *stress*, *spending*), e não realizariam a inclusão de uma vogal epentética no início das outras cinco palavras dadas. Porém, falantes nativos de PB poderiam realizar epêntese vocálica em posição medial (cf. seção 1.4.1.2) nas palavras *flaps* e *breakdown*, ou no final da palavra *flight* (cf. seção 1.4.1.3).

Figura 46 – Exercícios de pronúncia da Unidade 6.



Pronunciation – Intonation of lists

1 38 Listen to the sentence from the dialogue and notice the intonation.

He's having difficulty breathing, he's shaking badly and his eyes are shut.

2 Draw an arrow ↗ or ↘ to show where the intonation rises and falls in the following lists.

1 Nausea, dizziness, losing consciousness and sweating.

2 She's trembling, coughing and crying.

3 Lie the passenger down, put him in recovery position and call MedLink.

3 39 Listen and check your answers, then listen and repeat.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 53).

A segunda sequência (Figura 46) oferece três exercícios com foco em aspecto suprassegmental: a entonação, que pode subir ou descer, em frases que contêm listas de itens ou ações. O primeiro enunciado ("Listen to the sentence from the dialogue and notice the intonation") pede que o aluno ouça a gravação e apenas observe a entonação. O segundo exercício ("Draw an arrow [...] to show where the intonation rises and falls in the following lists") sugere que o aluno desenhe uma seta indicando onde a entonação sobe ou desce, em três frases. A prática oral só aparece no último enunciado ("Listen and check your answers, then listen and repeat"), que pede para o aluno ouvir a gravação e repetir.

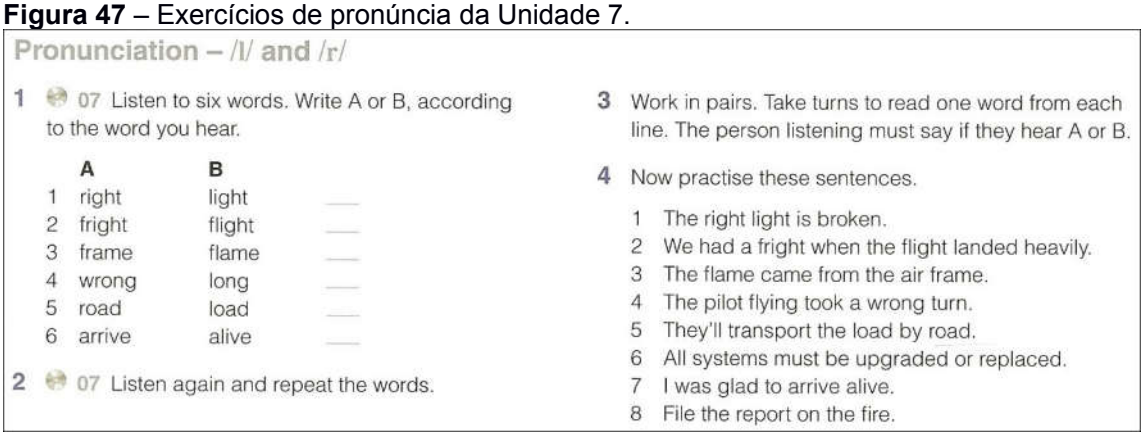
O tópico abordado por esses três exercícios, a entonação em sentenças que contêm listas, conhecida como “intonation contour” (contorno entoacional), não é mencionado no LFC, como demonstra a Figura 20, pois, para Jenkins (2000), o tópico não oferece empecilhos para a inteligibilidade de mensagens. Dessa forma, os exercícios não seriam considerados pertinentes para este LD, na perspectiva do LFC. Porém, consideramos que sejam exercícios interessantes para brasileiros,

tendo em vista que, em PB, a entonação utilizada para sentenças com listas não é a mesma que a do idioma inglês.

3.2.7 Unidade 7

A Unidade 7 contém uma sequência com quatro exercícios de pronúncia (Figura 47), cujo enfoque são aspectos segmentais: a diferença entre a consoante lateral /l/ (cf. seção 1.3.7) e a consoante aproximante /r/ (cf. seção 1.3.5).

Figura 47 – Exercícios de pronúncia da Unidade 7.



Pronunciation – /l/ and /r/

1 07 Listen to six words. Write A or B, according to the word you hear.

	A	B	
1	right	light	___
2	fright	flight	___
3	frame	flame	___
4	wrong	long	___
5	road	load	___
6	arrive	alive	___

2 07 Listen again and repeat the words.

3 Work in pairs. Take turns to read one word from each line. The person listening must say if they hear A or B.

4 Now practise these sentences.

1 The right light is broken.
2 We had a fright when the flight landed heavily.
3 The flame came from the air frame.
4 The pilot flying took a wrong turn.
5 They'll transport the load by road.
6 All systems must be upgraded or replaced.
7 I was glad to arrive alive.
8 File the report on the fire.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 60).

O primeiro enunciado ("Listen to six words. Write A or B, according to the word you hear") pede para o aluno ouvir a gravação de seis palavras, e escrever A ou B, no livro, de acordo com o que ele ouvir. O segundo exercício, "Listen again and repeat the words", pede para o aluno repetir as seis palavras. O terceiro exercício ("Work in pairs. Take turns to read one word from each line. The person listening must say if they hear A or B") sugere um trabalho em dupla, onde um aluno lê uma palavra-exemplo, e seu colega diz se ela pertence à coluna A ou B. O quarto e último exercício da sequência, "Now practise these sentences", traz oito frases onde estão inseridas as palavras-exemplos das duas colunas, e pede que o aluno pratique oralmente, lendo as frases.

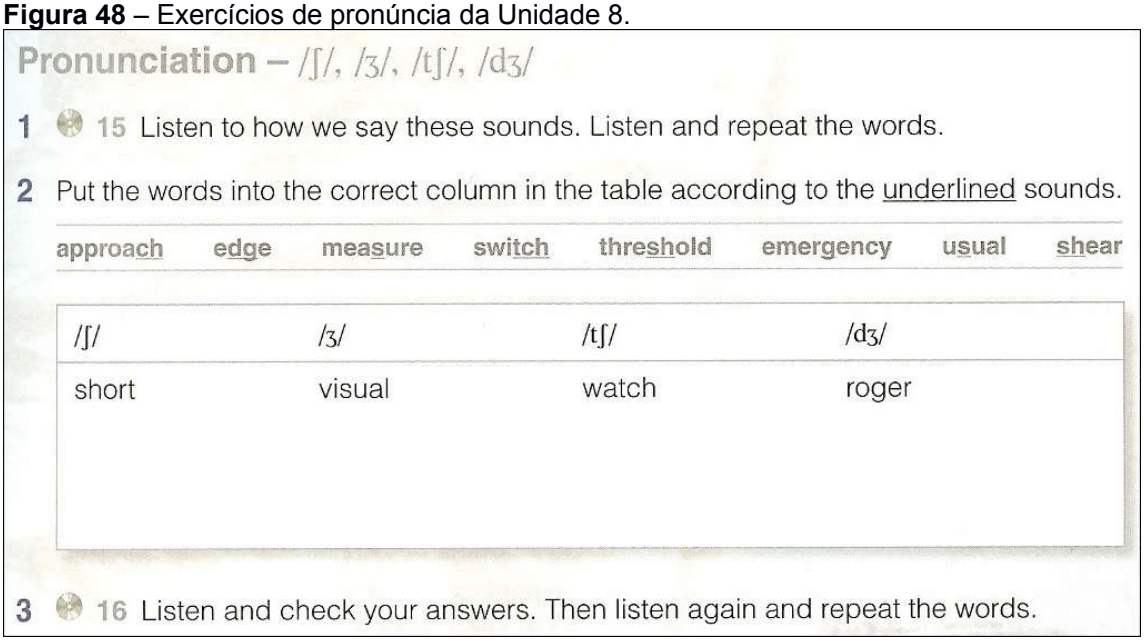
O foco dos quatro exercícios desta Unidade é o contraste entre a consoante lateral /l/ e a aproximante /r/, nas posições inicial e medial em palavras. Para o LFC, conforme mostra o item 1 da Figura 20, todos os sons consonantais são relevantes para a inteligibilidade. Sendo assim, os exercícios em questão são de pertinência para um LD em Inglês Aeronáutico. Por outro lado, esse contraste especificamente

não costuma ser uma dificuldade frequente entre falantes nativos de PB – isto é, quando nos comunicamos em inglês, não apresentamos a tendência de trocar ***r**oad* por ***l**oad*, ou *a**l**ive* por *a**rr**ive*. Dessa forma, as palavras e frases dadas como exemplos não apresentam grandes desafios para nossos alunos.

3.2.8 Unidade 8

A Unidade 8 contém uma sequência com três exercícios de pronúncia (Figura 48) centrados em aspectos segmentais: as diferenças entre os sons das consoantes fricativas palatais /ʃ/ e /ʒ/ (cf. seção 1.3.3), e das africadas /tʃ/ e /dʒ/ (cf. seção 1.3.6).

Figura 48 – Exercícios de pronúncia da Unidade 8.



Pronunciation – /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/, /dʒ/

1 15 Listen to how we say these sounds. Listen and repeat the words.

2 Put the words into the correct column in the table according to the underlined sounds.

approach edge measure switch threshold emergency usual shear

/ʃ/	/ʒ/	/tʃ/	/dʒ/
short	visual	watch	roger

3 16 Listen and check your answers. Then listen again and repeat the words.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 69).

O primeiro enunciado ("Listen to how we say these sounds. Listen and repeat the words") pede para o aluno ouvir e repetir oito palavras. O exercício seguinte ("Put the words into the correct column in the table according to the underlined sounds") pede que o aluno faça a distribuição dessas palavras-exemplos em quatro colunas, de acordo com seus sons. Cada coluna traz mais uma palavra, portanto, temos um total de doze palavras. O último enunciado ("Listen and check your answers. Then listen again and repeat the words") sugere que o aluno ouça a gravação, corrija suas respostas no LD e repita oralmente as palavras.

Os três exercícios abordam quatro sons consonantais sibilantes: /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/ e /dʒ/. No item 1 do LFC (Figura 20), vemos que todos os sons consonantais são relevantes para a inteligibilidade (exceto o "**l**-escuro" e as duas pronúncias do 'th'). Assim, sob esta ótica, as atividades desta Unidade são de pertinência para o LD.

No que diz respeito a problemas de pronúncia comuns a falantes nativos de PB, as doze palavras-exemplos (*short*, *visual*, *watch*, *roger*, *approach*, *edge*, *measure*, *switch*, *threshold*, *emergency*, *usual* e *shear*), apresentam diferentes desafios. O grafema 's' em posição intervocálica (*visual*, *usual*, *measure*) pode ser pronunciado como /z/. O grafema 'g' (*roger*, *emergency*) pode ser pronunciado como a fricativa palatal /ʒ/, em vez da africada /dʒ/. O final da palavra *approach* pode ser pronunciado como uma fricativa palatal /ʃ/, e não como a africada /tʃ/. A palavra *threshold* é pronunciada /ˈθreʃˌhoʊld/, como se tivesse duas letras 'h', uma para "thres**h**", e outra para "**h**old": falantes de PB poderiam associar o encontro consonantal 'sh' com uma fricativa palatal /ʃ/ e deixar de pronunciar o segundo som. Além disso, cf. seção 1.4.1.3, falantes de PB poderiam acrescentar uma vogal epentética no final das palavras *short*, *watch*, *approach*, *edge*, *switch* e *threshold*. Sendo assim, todos os três exercícios são relevantes para o nosso contexto.

3.2.9 Unidade 9

A Unidade 9 contém uma sequência com três exercícios de pronúncia, cujo enfoque é segmental: encontros consonantais em posição medial e final de palavras (Figura 49).

Figura 49 – Exercícios de pronúncia da Unidade 9.

Pronunciation – Consonant clusters 2

1 18 In unit 6 we looked at consonant clusters at the beginning of words. These can also occur in the middle or at the end of words. Listen and repeat these words from the description of the VIP's journey.

aircraft
asked
safety
options
explained
thick white fog
the ship's radar
some very good flying

2 Work in pairs. Take turns to pronounce the following words clearly. Listen to your partner's pronunciation and tell them if it is not clear.

reverse thrust
available slots
thick smoke
climb vertically
dump fuel
damaged struts

3 19 Listen and repeat the words.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 75).

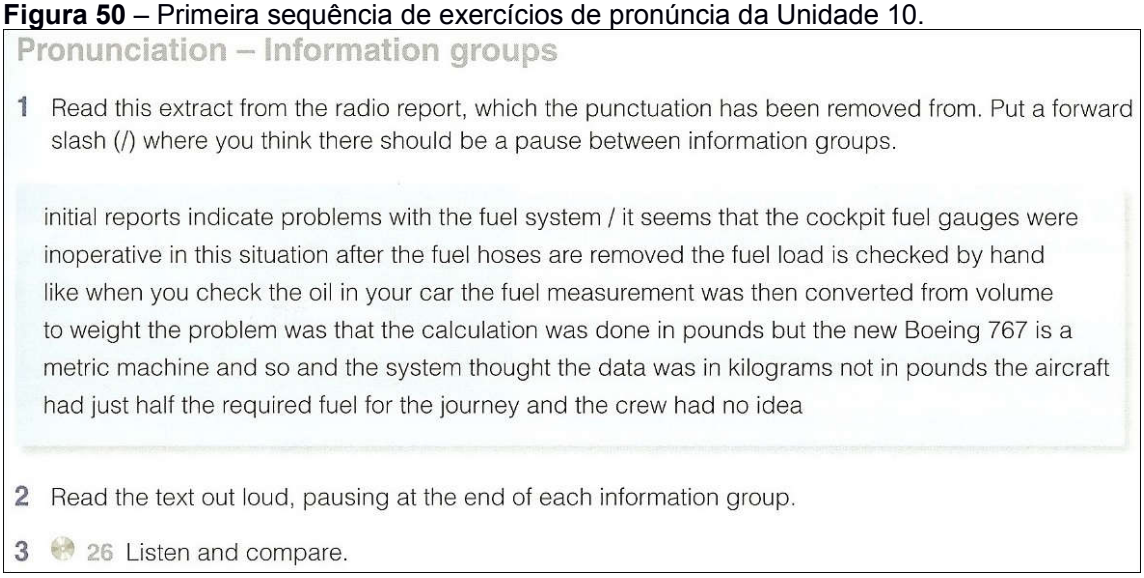
O primeiro exercício, "Listen and repeat these words...", traz oito exemplos e sugere que o aluno ouça e repita. O segundo enunciado ("Work in pairs. Take turns to pronounce the following words clearly. Listen to your partner's pronunciation and tell them if it is not clear") traz outros seis exemplos, e sugere um trabalho em dupla da seguinte forma: enquanto um aluno lê, o colega ouve e diz se a pronúncia está clara ou não. O terceiro exercício, "Listen and repeat the words", pede que os alunos repitam os seis exemplos do exercício anterior.

Como podemos ver no item 3 do LFC (Figura 20), a pronúncia de encontros consonantais em posição inicial e medial de palavras podem interferir na inteligibilidade da comunicação. Dentre os 14 exemplos dados nos exercícios, temos alguns encontros consonantais em posição inicial (*thrust*, *slots*, *smoke*, *struts*), e alguns em posição medial (*safety*, *options*, *explained*). Dessa forma, as atividades aqui seriam pertinentes para um LD em Inglês Aeronáutico. Também são relevantes para falantes de PB, que tendem a inserir vogais epentéticas em palavras com encontros consonantais (cf. seção 1.4.1). Além disso, alguns dos 14 exemplos (*asked*, *explained*, *damaged*) oferecem oportunidades para prática das três diferentes pronúncias do “-ed” final.

3.2.10 Unidade 10

A Unidade 10 contém duas sequências de exercícios de pronúncia, como mostram as Figuras 50 e 51. O LFC (Figura 20), não faz menção à questão de unidades de sentido (*meaningful chunks*). Logo, o exercício, que aborda *Information groups*, não seria relevante para este LD, na perspectiva do LFC. O tópico é abordado aqui por meio da leitura de um parágrafo de seis linhas, o qual podemos considerar como *longo*, se comparado com os turnos de fala que costumam ocorrer com mais frequência nas comunicações piloto/controlador, que costumam ser turnos de fala *curtos*, *concisos*. Dessa forma, consideramos que as atividades desta Unidade parecem não refletir a realidade operacional que nossos alunos, futuros ATCOs, vivenciarão nos órgãos de controle. Por outro lado, a prática de seccionar sentenças em unidades de sentido parece ser de relevância para que ATCOs saibam onde posicionar a(s) tônica(s), com o intuito de destacar as palavras importantes da mensagem.

Figura 50 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 10.



Pronunciation – Information groups

1 Read this extract from the radio report, which the punctuation has been removed from. Put a forward slash (/) where you think there should be a pause between information groups.

initial reports indicate problems with the fuel system / it seems that the cockpit fuel gauges were inoperative in this situation after the fuel hoses are removed the fuel load is checked by hand like when you check the oil in your car the fuel measurement was then converted from volume to weight the problem was that the calculation was done in pounds but the new Boeing 767 is a metric machine and so and the system thought the data was in kilograms not in pounds the aircraft had just half the required fuel for the journey and the crew had no idea

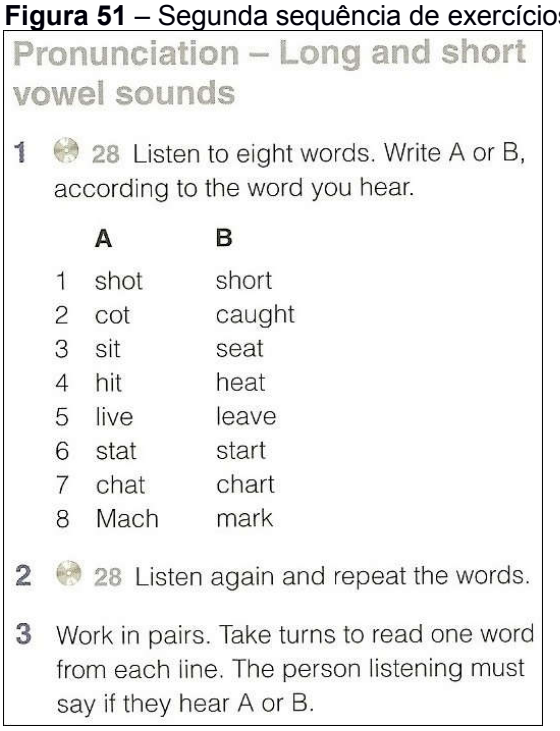
2 Read the text out loud, pausing at the end of each information group.

3 26 Listen and compare.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 83).

A segunda sequência (Figura 51) tem três exercícios focados em um aspecto segmental: a distinção entre as vogais longas e curtas, em inglês.

Figura 51 – Segunda sequência de exercícios da Unidade 10.



Pronunciation – Long and short vowel sounds

1 28 Listen to eight words. Write A or B, according to the word you hear.

	A	B
1	shot	short
2	cot	caught
3	sit	seat
4	hit	heat
5	live	leave
6	stat	start
7	chat	chart
8	Mach	mark

2 28 Listen again and repeat the words.

3 Work in pairs. Take turns to read one word from each line. The person listening must say if they hear A or B.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 84).

O primeiro enunciado ("Listen to eight words. Write A or B, according to the word you hear") pede que o aluno ouça a gravação de oito palavras e escreva A ou B, no livro, de acordo com o som ouvido. O exercício seguinte, "Listen again and

repeat the words", pede que o aluno ouça novamente e repita. O último exercício da sequência ("Work in pairs. Take turns to read one word from each line. The person listening must say if they hear A or B") sugere um trabalho em dupla, no qual um aluno lê uma palavra, e o colega ouve e diz à qual das duas colunas a palavra pertence.

A *quantidade vocálica*, ou a diferença entre as durações de vogais longas e curtas, é um aspecto de pronúncia considerado relevante para a inteligibilidade, sob a perspectiva do LFC, como observamos no item 4 da Figura 20. Assim, consideramos que os exercícios são pertinentes para o LD em questão. Além disso, como vimos na seção 1.4.2, a não diferenciação entre vogais curtas e longas é um dos problemas de pronúncia em inglês comumente apresentados por falantes nativos de PB, pois, no nosso idioma, as vogais são “mais prolongadas – mas não longas" (CRISTÓFARO-SILVA, 2012, p. 23). Dessa forma, as atividades propostas aqui são bastante pertinentes para o nosso contexto.

3.2.11 Unidade 11

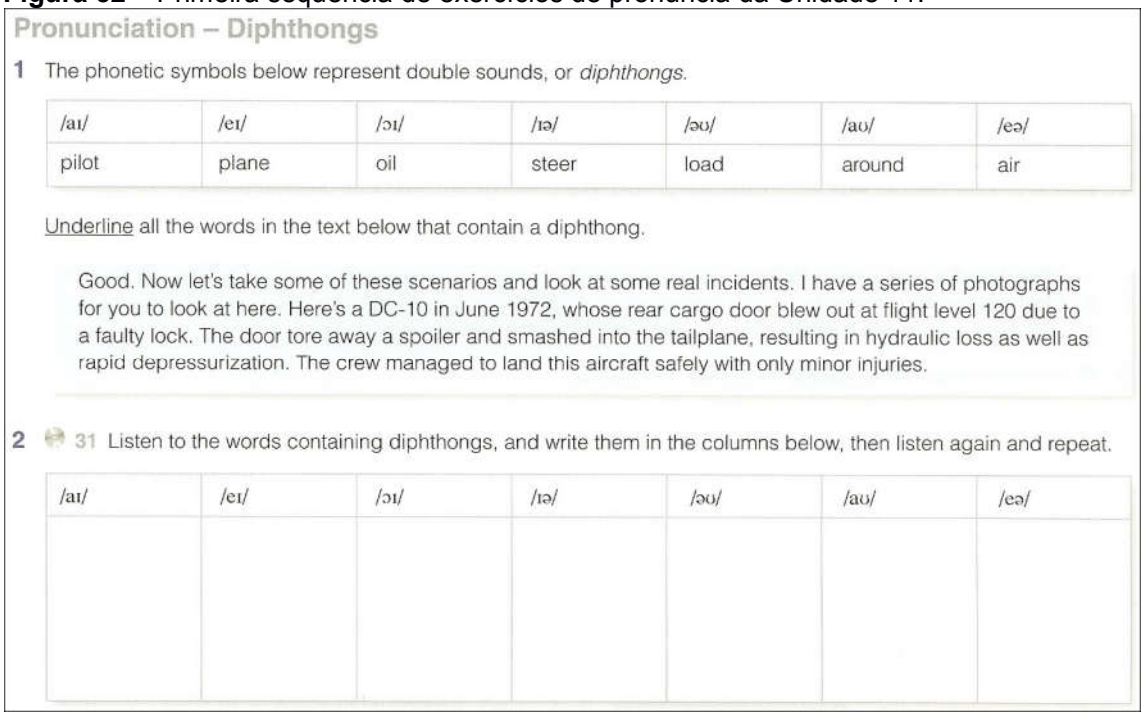
A Unidade 11 contém duas sequências de exercícios: na Figura 52, podemos observar que a primeira sequência contém dois exercícios que enfocam ditongos, um aspecto segmental. O primeiro enunciado ("The phonetic symbols below represent double sounds, or diphthongs. Underline all the words in the text that contain a diphthong") traz um texto de quatro linhas e pede que o aluno sublinhe as palavras que contêm ditongos. O segundo exercício ("Listen to the words containing diphthongs, and write them in the columns below, then listen again and repeat") pede, primeiramente, que o aluno ouça e separe palavras em sete colunas, conforme o ditongo ouvido. O mesmo exercício sugere que o aluno repita oralmente as palavras.

As duas atividades enfocam sete (entre os oito) ditongos existentes no inglês britânico[80]: /aɪ/ /eɪ/ /ɔɪ/ /ɪə/ /oʊ/ /aʊ/ /eə/. Ditongos não fazem parte do LFC (Figura 20) e, sob essa perspectiva, os exercícios não seriam pertinentes. Também do ponto de vista de falantes de PB, não costumamos apresentar dificuldades em produzir a maioria dos ditongos em inglês. Por exemplo, os ditongos /aɪ/, /eɪ/, /ɔɪ/, /oʊ/ e /aʊ/

[80] Os ditongos /ɪə/, /eə/ e /ʊə/ são mais freqüentes no inglês britânico, de modo geral.

estão presentes nas palavras *pai*, *feito*, *dói*, *couro* e *grau*, respectivamente. Os ditongos /ɪə/ e /eə/, mais comuns no inglês britânico, provavelmente seriam os que ofereceriam maiores dificuldades para brasileiros. Isso faz com que estes exercícios sejam pouco relevantes para a nossa realidade.

Figura 52 – Primeira sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 11.



Pronunciation – Diphthongs

1 The phonetic symbols below represent double sounds, or *diphthongs*.

/aɪ/	/eɪ/	/ɔɪ/	/ɪə/	/əʊ/	/aʊ/	/eə/
pilot	plane	oil	steer	load	around	air

Underline all the words in the text below that contain a diphthong.

Good. Now let's take some of these scenarios and look at some real incidents. I have a series of photographs for you to look at here. Here's a DC-10 in June 1972, whose rear cargo door blew out at flight level 120 due to a faulty lock. The door tore away a spoiler and smashed into the tailplane, resulting in hydraulic loss as well as rapid depressurization. The crew managed to land this aircraft safely with only minor injuries.

2 31 Listen to the words containing diphthongs, and write them in the columns below, then listen again and repeat.

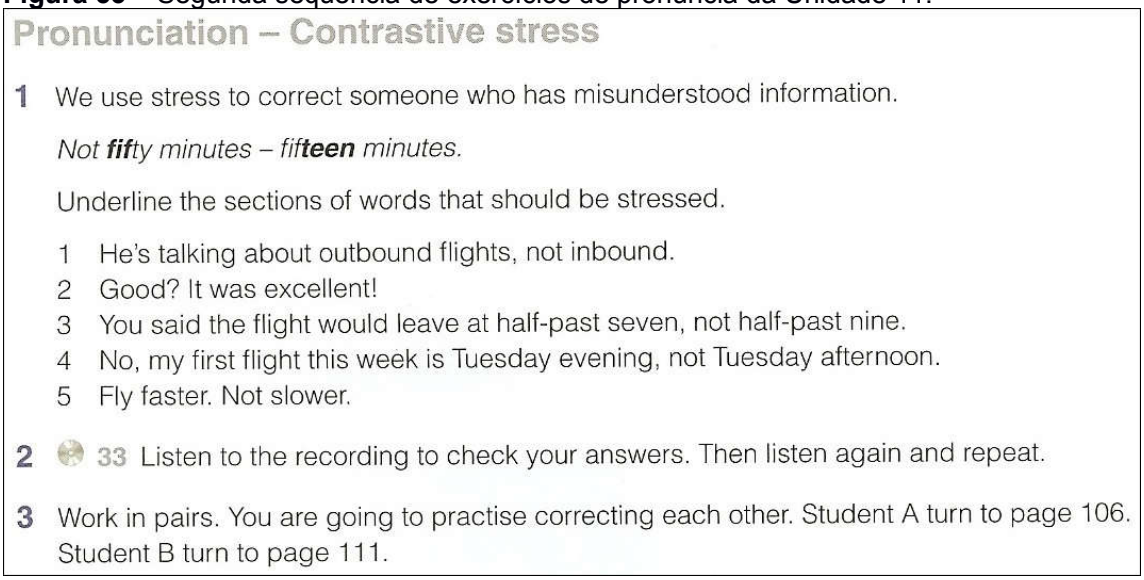
/aɪ/	/eɪ/	/ɔɪ/	/ɪə/	/əʊ/	/aʊ/	/eə/

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 91).

A segunda sequência de exercícios, Figura 53, oferece três atividades centradas em um aspecto suprassegmental: a Tonicidade para checar/contrastar informações (*contrastive stress*)[81]. O primeiro enunciado ("We use stress to correct someone who has misunderstood information. Underline the sections of words that should be stressed") pede que o aluno sublinhe as palavras que deveriam carregar a tônica (*stress*) na sentença. O segundo exercício ("Listen to the recording to check your answers. Then listen again and repeat") pede que o aluno ouça a gravação do áudio e corrija suas respostas no LD.

[81] O *contrastive stress* ocorre quando a tônica é colocada em uma palavra, para contrastá-la com outra alternativa, de forma a salientá-la. Pode ocorrer em palavras que normalmente não recebem a tônica na sentença, como preposições ou artigos, por exemplo.

Figura 53 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 11.



Pronunciation – Contrastive stress

1 We use stress to correct someone who has misunderstood information.

*Not **fif**ty minutes – fif**teen** minutes.*

Underline the sections of words that should be stressed.

1 He's talking about outbound flights, not inbound.
2 Good? It was excellent!
3 You said the flight would leave at half-past seven, not half-past nine.
4 No, my first flight this week is Tuesday evening, not Tuesday afternoon.
5 Fly faster. Not slower.

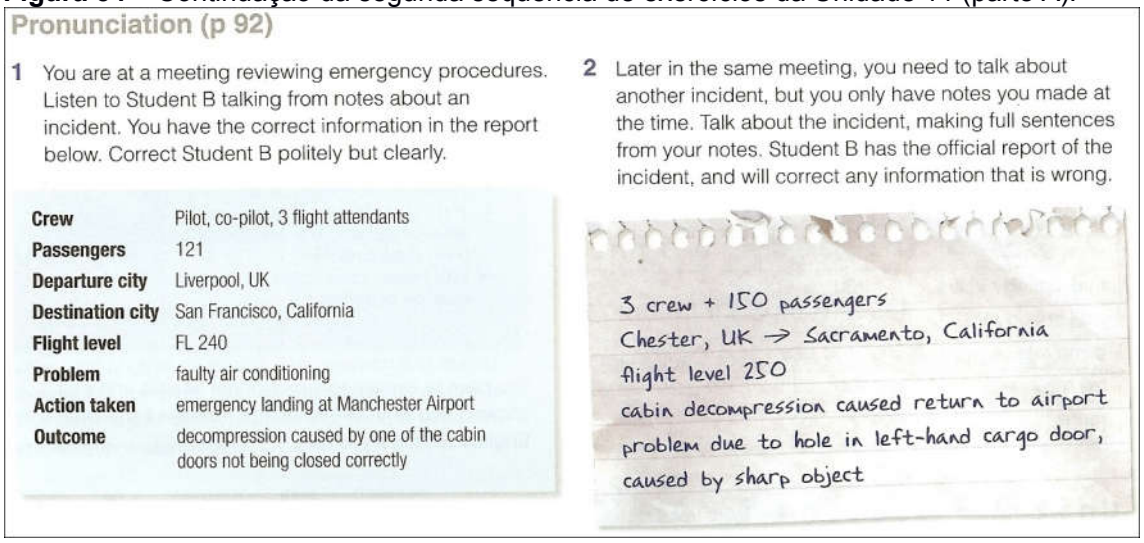
2 33 Listen to the recording to check your answers. Then listen again and repeat.

3 Work in pairs. You are going to practise correcting each other. Student A turn to page 106. Student B turn to page 111.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 92).

Quanto ao terceiro e último exercício da sequência ("Work in pairs. You are going to practise correcting each other. Student A turn to page 106. Student B turn to page 111") sugere um trabalho em dupla, no qual os alunos põem em prática o tópico abordado, tonicidade para contraste em informações (*contrastive stress*). Cada aluno corrige informações a respeito de um incidente aéreo, dadas pelo colega: um aluno usa as anotações/informações que o LD traz na página 106, representadas aqui na Figura 54; ao passo que o outro aluno, faz a mesma coisa com as anotações/informações da página 111 do LD, representadas na Figura 55.

Figura 54 – Continuação da segunda sequência de exercícios da Unidade 11 (parte A).



Pronunciation (p 92)

1 You are at a meeting reviewing emergency procedures. Listen to Student B talking from notes about an incident. You have the correct information in the report below. Correct Student B politely but clearly.

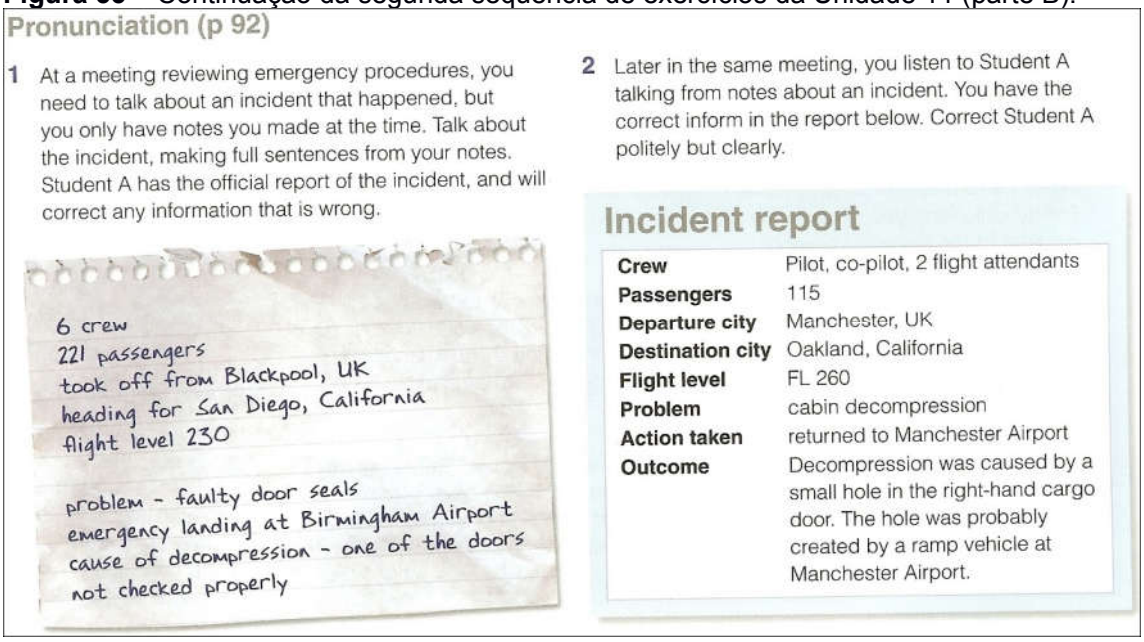
Crew	Pilot, co-pilot, 3 flight attendants
Passengers	121
Departure city	Liverpool, UK
Destination city	San Francisco, California
Flight level	FL 240
Problem	faulty air conditioning
Action taken	emergency landing at Manchester Airport
Outcome	decompression caused by one of the cabin doors not being closed correctly

2 Later in the same meeting, you need to talk about another incident, but you only have notes you made at the time. Talk about the incident, making full sentences from your notes. Student B has the official report of the incident, and will correct any information that is wrong.

3 crew + 150 passengers
Chester, UK → Sacramento, California
flight level 250
cabin decompression caused return to airport
problem due to hole in left-hand cargo door,
caused by sharp object

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 106).

Figura 55 – Continuação da segunda sequência de exercícios da Unidade 11 (parte B).



Pronunciation (p 92)

1 At a meeting reviewing emergency procedures, you need to talk about an incident that happened, but you only have notes you made at the time. Talk about the incident, making full sentences from your notes. Student A has the official report of the incident, and will correct any information that is wrong.

6 crew
221 passengers
took off from Blackpool, UK
heading for San Diego, California
flight level 230

problem - faulty door seals
emergency landing at Birmingham Airport
cause of decompression - one of the doors not checked properly

2 Later in the same meeting, you listen to Student A talking from notes about an incident. You have the correct inform in the report below. Correct Student A politely but clearly.

Incident report

Crew	Pilot, co-pilot, 2 flight attendants
Passengers	115
Departure city	Manchester, UK
Destination city	Oakland, California
Flight level	FL 260
Problem	cabin decompression
Action taken	returned to Manchester Airport
Outcome	Decompression was caused by a small hole in the right-hand cargo door. The hole was probably created by a ramp vehicle at Manchester Airport.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 111).

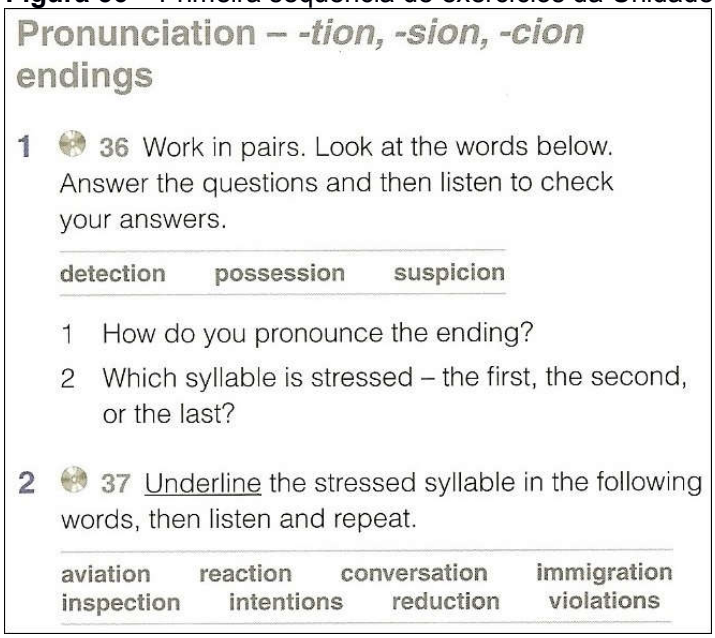
A Tonicidade para contrastar/checar informações (*contrastive stress*) é um aspecto suprassegmental que faz parte do que é considerado o *Nuclear (tonic) stress*, que é o Item 11 do LFC (Figura 20). Assim, sob essa perspectiva, esses exercícios seriam considerados críticos. Além disso, esse aspecto de pronúncia se faz extremamente relevante num contexto como o da Aviação, onde a comunicação piloto/controlador muitas vezes envolve troca de informações precisas e, para tal, é necessária a verificação e confirmação de dados. Consideramos como relevantes, portanto, as atividades em questão.

3.2.12 Unidade 12

Por último, a Unidade 12 do LD *AVIATION ENGLISH* contém duas sequências de exercícios de pronúncia: a primeira delas, Figura 56, contém dois exercícios com foco em um aspecto segmental (a pronúncia de palavras terminadas em “-tion”, “-sion” e “-cion”) e, também, foco em um aspecto suprassegmental, a tonicidade em palavras (*word stress*). O primeiro enunciado ("Work in pairs. Look at the words below. Answer the questions and listen to check your answers") sugere um trabalho em dupla, onde os alunos respondem duas questões sobre a pronúncia e a tônica de três palavras: *detection*, *possession* e *suspicion*. O segundo exercício

("Underline the stressed syllable in the following words, then listen and repeat") pede que o aluno sublinhe a sílaba tônica em oito palavras e, em seguida, ouça a gravação em áudio e repita.

Figura 56 – Primeira sequência de exercícios da Unidade 12.



Pronunciation – *-tion, -sion, -cion* endings

1 36 Work in pairs. Look at the words below. Answer the questions and then listen to check your answers.

detection **possession** **suspicion**

1 How do you pronounce the ending?

2 Which syllable is stressed – the first, the second, or the last?

2 37 Underline the stressed syllable in the following words, then listen and repeat.

aviation **reaction** **conversation** **immigration**
inspection **intentions** **reduction** **violations**

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 99).

As duas atividades descritas acima tratam especificamente da pronúncia dos sufixos “-tion”, “-sion” e “-cion”, por meio de onze palavras-exemplos: *detection*, *possession*, *suspicion*, *aviation*, *reaction*, *conversation*, *immigration*, *inspection*, *intentions*, *reduction* e *violations*. Os sufixos, apesar das três grafias diferentes, são pronunciados de forma idêntica (/ʃən/): iniciada pela fricativa palatal /ʃ/, que é seguida pelo ‘schwa’ /ə/, e finalizada com a nasal alveolar /n/.

Como os três sufixos são iniciados pelo mesmo fonema consonantal (/ʃ/), acreditamos que esse aspecto de pronúncia se enquadra no item 1 do LFC (Figura 20), que diz respeito à questão da relevância das consoantes para a inteligibilidade. Sendo assim, consideramos estes exercícios como pertinentes para o LD, sob a perspectiva do LFC (JENKINS, 2000).

No que diz respeito a possíveis problemas que estes sufixos acarretem para nativos em PB, primeiramente, acreditamos que nossos alunos apresentem a tendência de pronunciar o ‘schwa’ como /õ/, e realizar a vocalização da consoante nasal /n/, que também soaria como /õ/. Dessa forma, os três sufixos em inglês

seriam pronunciados de modo a rimar com os nomes próprios *Adilson*, *Nelson* ou *Wilson*, em português.

Além disso, ortograficamente, cada um dos três sufixos tem uma consoante diferente (‘t’, ‘s’ e ‘c’). Falantes de PB podem se confundir com a pronúncia das grafias ‘-**s**ion’ e ‘-**c**ion’ pois, em português, o grafema ‘s’ diante da vogal ‘i’ aceita duas pronúncias: pode ser falado como /s/ (nas palavras *sim*, *Assis*) ou /z/ (*casinha*, *designado*). Da mesma forma, o grafema ‘c’ diante da vogal ‘i’ é falado como /s/ (*circo*, *Francisco*). Nenhuma delas vem a ser uma fricativa palatal /ʃ/, em PB.

Por outro lado, falantes de PB não costumam ter dificuldade para pronunciar a grafia com a letra ‘t’ (‘-**t**ion’), pois este sufixo aparece em palavras do nosso cotidiano: tanto em gírias, como “embromation”, quanto em nomes conhecidos internacionalmente, como *Playstation*.

Figura 57 – Segunda sequência de exercícios de pronúncia da Unidade 12.

Pronunciation – Information groups and stress

1 Read the extract from the listening and put a forward slash (/) where you think the pauses should go.

PNF centre Interflight 547 a passenger has attempted to enter the flight deck he's also attacked the cabin crew there are injuries we have restrained him but we need to get him off the plane as soon as possible

T Interflight 547 understand you have an unlawful interference please say fuel and persons on board

PNF er 178 persons and four hours of fuel remaining can we descend to the nearest available aerodrome we'll need medical and security services ready Interflight 547

T Interflight 547 you are approaching Korean airspace contact Inchon control on 123.6 I'll advise them of your situation and pass on your request

2 Now underline the parts of words that are stressed, and double underline the part of each information group that carries the main stress.

3 39 Listen and check your answers.

Fonte: Emery; Roberts (2008, p. 100).

A segunda sequência traz três exercícios de pronúncia, conforme podemos ver na Figura 57, todos com foco em aspectos suprassegmentais. O primeiro enunciado, "Read the extract from the listening and put a forward slash (/) where you think the pauses should go", trabalha ‘grupos de informação’ ou ‘unidades de sentido’ (*meaningful chunks*), e pede que o aluno leia parte de um diálogo e insira uma barra (/) nos locais onde deveria ocorrer uma pausa na fala. Como apontamos em 3.2.10, não há menção alguma sobre a questão de ‘unidades de sentido’ (*meaningful chunks*) no LFC (Figura 20). Dessa forma, o tópico abordado neste exercício não seria relevante para a inteligibilidade, na perspectiva de Jenkins

(2000). Porém, para o nosso contexto, consideramos que a divisão adequada das unidades de sentido pode afetar a compreensão de mensagens trocadas por pilotos e controladores.

O segundo exercício ("Now underline the parts of words that are stressed, and double underline the part of each information group that carries the main stress") pede, primeiramente, que o aluno sublinhe as sílabas tônicas nas palavras (seu foco é na Tonicidade em palavras ou *word stress*) e, em seguida, pede que o aluno sublinhe duplamente a palavra que carrega a tônica em cada um dos grupos de informação (foco em Tonicidade em sentenças ou *sentence stress*).

A Tonicidade em palavras (*word stress*), um dos tópicos do exercício descrito acima, não é considerado um aspecto necessário para a inteligibilidade em comunicações entre/com falantes não-nativos do idioma inglês, como podemos observar no Item 9 da Figura 20. Ainda que na perspectiva do LFC este exercício de pronúncia não tenha relevância, para a OACI (cf. DOC 9835, 2010), a Tonicidade em palavras é importante para a inteligibilidade das mensagens radiotelefônicas, conforme mencionamos na seção 1.6.

A Tonicidade em sentenças (*sentence stress*), outro tópico do mesmo exercício, é um aspecto considerado relevante para a inteligibilidade, como podemos observar no item 11 do LFC, na Figura 20. Dessa forma, o exercício em questão seria pertinente para este LD. O que tornaria o exercício bem mais relevante no nosso contexto de futuros ATCOs, falantes nativos de PB, é se o enunciado efetivamente sugerisse alguma forma de prática oral, no lugar de pedir que os alunos apenas sublinhem palavras, no livro. Da mesma forma, o terceiro e último exercício de pronúncia desta sequência, "Listen and check your answers", também não pede prática oral: sugere que o aluno ouça a gravação do áudio e corrija suas respostas no LD.

3.2.13 Resumo dos dados descritivos dos exercícios de pronúncia no livro *Aviation English*.

No total, este LD contém 54 exercícios voltados para pronúncia, dentre os quais, 32 incentivam o usuário do LD a praticar oralmente palavras e/ou sentenças em inglês, conforme mostra a Tabela 3. Podemos perceber, dessa forma, que cada

uma das doze Unidades deste LD contém, pelo menos, um exercício de pronúncia que efetivamente estimula a prática oral.

Tabela 3 – Resumo dos dados descritivos dos exercícios no livro *Aviation English*.

Unidade	Aspectos Segmentais	Aspectos suprassegmentais	Nº de Exercícios	Prática Oral
1	Alfabeto (4) Números (2)	- - -	6	Repetição (1), Leitura em voz alta (1), Soletração (1)
2	"-ed" final (4)	- - -	4	Repetição (1), Recontar uma história (1)
3	/b/ e /p/ (4)	Tônica em sentenças (1)	5	Repetição (1), Leitura em voz alta (2)
4	- - -	Junção de sons (1) Tônica em sentenças (3) Tônica em palavras (1)	5	Repetição (2), Leitura em voz alta (1)
5	- - -	Tônica em sentenças (3)	3	Repetição (1), Leitura em voz alta, focando na tônica em sentenças (1)
6	Encontros consonantais – posição inicial (2)	Entonação em frases contendo listas (3)	5	Repetição (2)
7	/l/ e /r/ (4)	- - -	4	Repetição (1), Leitura em voz alta (2)
8	/ʃ/, /ʒ/, /tʃ/ e /dʒ/ (3)	- - -	3	Repetição (2)
9	Encontros consonantais – pos. inicial e medial (3)	- - -	3	Repetição (2), Leitura em voz alta (1)
10	Vogais longas e curtas (3)	Unidades de sentido (3)	6	Repetição (1), Leitura em voz alta (2)
11	Ditongos (2)	Tônica para contrastar/checar informações (3)	5	Repetição (2), Leitura em voz alta e correção pelo par (1)
12	"-tion", "-sion" e "-cion" finais (2)	Unidades de sentido (1) Tônica em palavras e sentenças (2)	5	Repetição (1), Responder questões focando na tônica e na sílaba final (2)
TOTAL	**11**	**6**	**54**	**32**

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base em dados do presente estudo.

Comparado ao LD *English For Aviation*, da editora Oxford, este LD oferece mais oportunidades de prática oral em suas atividades de pronúncia. Outra diferença que gostaríamos de ressaltar é que este LD traz atividades para trabalho em dupla (*pair work*). Conforme mencionamos em 2.3.2, há um apêndice de nove páginas

com atividades para *pair work*. Entretanto, cabe mencionar também que, assim como no LD anterior, é pequena a quantidade de palavras e frases oferecidas como exemplos nos exercícios.

Alguns tópicos são comuns a ambos os LDs: o alfabeto, os numerais, "-ed" final, as vogais, encontros consonantais, sons sibilantes, tonicidade em palavras e tonicidade em sentenças. Entretanto, este LD aborda aspectos suprassegmentais diferentes do LD anterior: unidades de sentido (*meaningful chunks*), junção de sons (*word linking*), tonicidade para contrastar/checar informações, e a entonação em frases que contêm listas.

Todos os três LDs utilizados durante as aulas de Inglês Aeronáutico do Curso de ATCOs, cujos exercícios de pronúncia foram objetos de análise desta pesquisa, foram desenhados para pilotos e ATCOs já habilitados, como mencionamos na Introdução e na seção 2.3. Devido a isso, os alunos do Curso, ATCOs ainda em formação, costumam demonstrar dificuldade para executar os exercícios que requerem relatos sobre experiências (incidentes e/ou acidentes) vivenciados em ambiente operacional, uma vez que os alunos ainda não possuem essas vivências.

Conforme já mencionado, por serem "materiais 'globais'" (CELANI, 2005 apud RAMOS, 2009, p. 177)[82], publicados por editoras de alcance mundial, os LDs não teriam condições de abarcar as especificidades intrínsecas aos idiomas de todos os 191 países-membros da OACI. Dessa forma, com relação aos problemas de pronúncia em inglês de falantes de PB, pudemos observar que vários aspectos mencionados na seção 1.4 não são abordados em nenhuma Unidade dos dois LDs. Por exemplo:

(a) velarização da fricativa glotal /h/;

(b) não-aspiração das oclusivas desvozeadas /k/, /p/ e /t/;

(c) palatização das oclusivas alveolares /t/ e /d/;

(d) vocalização das nasais /m/ e /n/;

(e) deslaterização da lateral alveolar vozeada ("**l**-escuro") e

(f) labiodentalização da fricativa interdental 'th'.

Salientamos, entretanto, que segundo o *Lingua Franca Core*, de Jenkins (2000), o "**l**-escuro", mencionado no item (e), e a fricativa interdental 'th' (que pode

[82] CELANI, M.A.A. English for all preservando o forró, In: FIGUEIREDO, C.A. e O.F. JESUS (Orgs.), *Aspectos da leitura e do ensino de línguas*. Uberlândia: UDUFV, 2005. p. 2-9.

ser pronunciada como /θ/ e /ð/), mencionada no item (f), não afetam a inteligibilidade da comunicação.

Como apontado por Bonifácio (2015), as opções de LDs voltados para ensino de Inglês Aeronáutico, disponíveis no mercado atual, ainda são poucas, o que limita as possibilidades de escolha, no sentido de melhor atender o público-alvo.

> No caso de materiais para cursos de inglês de aviação, essa variedade é ainda modesta, mas a dificuldade de selecionar o material mais apropriado é igualmente grande. Os principais fatores que tornam a escolha árdua estão relacionados ao fato de que a maioria dos materiais publicados é de circulação internacional, ou seja, não é voltada às especificidades locais/regionais (BONIFÁCIO, 2015, p. 15)

Ao que tudo indica, a realidade apontada pela pesquisadora permanecerá a mesma, enquanto não houver LDs desenvolvidos especialmente para falantes de PB.

Chegamos ao final deste capítulo, onde pudemos expor nossas investigações sobre os exercícios voltados especificamente para pronúncia de Inglês Aeronáutico, presentes em LDs utilizados durante as aulas de inglês no Curso para Formação de ATCOs. Na sequência, passaremos para as Conclusões, onde retomaremos os resultados da pesquisa, comentaremos as implicações mais relevantes dos dados obtidos, e traçaremos comentários acerca das implicações que consideramos mais relevantes em nosso contexto.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa foi motivada por questionamentos que nos ocorreram durante nossa prática como professor de Inglês Aeronáutico em um Curso de Formação de Controladores de Tráfego Aéreo (ATCOs), na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), em Guaratinguetá, interior de SP. Seu objetivo geral foi investigar em que medida os exercícios de pronúncia presentes em três livros didáticos (LDs), utilizados no referido Curso, contemplam as necessidades específicas de nossos alunos, falantes de Português Brasileiro (PB).

Para atingir o objetivo geral, buscamos responder às seguintes questões:

1. Quantos exercícios de pronúncia existem em cada um dos três LDs e quais são seus enfoques (aspecto segmental ou suprassegmental) e tópicos específicos?

Nossa pesquisa revelou que o primeiro livro (*English for Aviation*, de Ellis e Gerighty, da editora Oxford) utilizado no segundo semestre do Curso de ATCOs, traz 22 exercícios de pronúncia de língua inglesa. São enfocados seis aspectos segmentais: (1) alfabeto, (2) números, (3) os fonemas /s/, /ʃ/ e /tʃ/, (4) vogais e ditongos, (5) as três pronúncias do "-ed" final e (6) encontros consonantais (em posição inicial, medial e final). Os aspectos suprassegmentais tratados no LD são três: tonicidade em palavras, tonicidade em sentenças e sotaque (nativo x não-nativo). Somente cinco entre os 22 exercícios presentes no LD efetivamente requerem prática oral por parte dos alunos, por meio de repetição e leitura em voz alta. Este livro aborda aspectos de pronúncia considerados relevantes para a inteligibilidade, do ponto de vista do ensino de Inglês como *Lingua Franca* e do *Lingua Franca Core* de Jenkins (2000), os quais estão em consonância com as diretrizes da Organização Internacional de Aviação Civil (OACI).

O segundo livro (*Aviation English*, de Emery e Roberts, da editora Macmillan) utilizado nas aulas do terceiro semestre do Curso de ATCOs, contém 54 atividades voltadas para a pronúncia. Onze aspectos segmentais são enfocados: (1) o alfabeto, (2) os números, (3) as três pronúncias do "-ed" final, (4) a distinção entre os fonemas /b/ e /p/, (5) encontros consonantais (em posição inicial), (6) as diferenças entre os fonemas /l/ e /r/, (7) os fonemas /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/ e /dʒ/, (8) encontros consonantais (em posição medial), (9) as diferenças entre vogais longas e curtas, (10) ditongos e (11)

os sufixos “-tion”, “-sion” e “-cion”. Também são enfocados seis aspectos suprassegmentais: (1) a tonicidade em sentenças, (2) a junção de sons, (3) a tonicidade em palavras, (4) a entonação em frases contendo listas, (5) unidades de sentido ou *meaningful chunks* e (6) a tonicidade utilizada para contrastar/checar informações. Dentre os 54 exercícios, 32 incentivam a prática oral, por meio de repetição e leitura em voz alta, soletração de palavras, além de diferentes formas de trabalho em dupla (recontar uma história, leitura em voz alta e correção pelo par, responder questões focando na tônica e na sílaba final, entre outras). Da mesma forma que o primeiro LD, este livro também trata de questões de pronúncia que são consideradas importantes para a inteligibilidade, sob a perspectiva da OACI e do *Lingua Franca Core* (JENKINS, 2000).

O terceiro e último livro (*Check Your Aviation English*, também de Emery e Roberts, editora Macmillan), que é um material complementar ao livro *Aviation English*, e foi planejado para sessões de *self study* (autoaprendizagem), é utilizado durante as aulas de inglês no quarto semestre do Curso de ATCOs. Este LD não traz nenhum exercício voltado especificamente para a prática e/ou conscientização acerca de pronúncia da língua inglesa e, por essa razão, não oferece material para ser analisado.

2. Quais exercícios de pronúncia contemplam as necessidades dos falantes de Português Brasileiro como primeira língua, considerando a relação entre pronúncia e inteligibilidade (DOC 9835, 2010), a visão de Inglês como *Lingua Franca* e o *Lingua Franca Core* (JENKINS, 2000)?

Nossas investigações revelaram que falantes de PB costumam apresentar problemas de pronúncia (cf. seção 1.4), tais como: (1) acréscimo vocálico em encontros consonantais (em posição inicial, medial ou final), (2) a não diferenciação entre vogais longas e curtas, (3) a labiodentalização da fricativa interdental ‘th’ (que não afeta a inteligibilidade, na perspectiva do *Lingua Franca Core*), (4) a velarização da fricativa glotal /h/, (5) a não-aspiração das oclusivas desvozeadas /k/, /p/ e /t/, (6) a palatização de oclusivas alveolares /t/ e /d/, (7) a deslaterização (ou vocalização) da lateral alveolar vozeada (“**l**-escuro”) e (8) a vocalização das nasais /m/ e /n/.

Consideramos como pertinentes para a nossa realidade de falantes de PB praticamente todos os 22 exercícios de pronúncia presentes no livro *English for Aviation*, pois eles trazem tópicos que, em maior ou menor grau, apresentam desafios para falantes brasileiros de inglês. Como mencionamos, os exercícios

tratam dos seguintes aspectos segmentais: (1) o alfabeto, (2) os números, (3) as diferenças entre os fonemas /s/, /ʃ/ e /tʃ/, (4) vogais, (5) as três pronúncias do “-ed” final e (6) encontros consonantais (em posição inicial, medial e final). Os três aspectos suprassegmentais abordados no LD também são de importância para o nosso contexto: a tonicidade em palavras, a tonicidade em sentenças e as diferenças entre sotaque nativo x não-nativo.

Dentre os 54 exercícios de pronúncia do livro *Aviation English*, apontamos como relevantes para falantes nativos de PB aqueles que abordam os seguintes aspectos: (1) o alfabeto, (2) os números, (3) as três pronúncias do “-ed” final, (4) a distinção entre os fonemas /b/ e /p/, (5) encontros consonantais (em posição inicial), (6) os fonemas /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/ e /dʒ/, (7) encontros consonantais (em posição medial), (8) as diferentes durações das vogais (longas x curtas) e (9) as diferenças/semelhanças entre os sufixos “-tion”, “-sion” e “-cion”. Todos os seis aspectos suprassegmentais presentes no LD são de importância para brasileiros. São eles: (1) a tonicidade em sentenças, (2) a junção de sons, (3) a tonicidade em palavras, (4) a entonação em frases contendo listas, (5) *meaningful chunks* ou unidades de sentido e (6) a tonicidade utilizada para contrastar/checar informações.

3. No que se refere a aspectos segmentais de pronúncia do idioma inglês, que problemas recorrentes entre nativos de Português Brasileiro não são abordados nos três LDs?

A pesquisa aponta que, de maneira geral, a OACI segue os princípios do ensino de Inglês como *Lingua Franca*, por meio dos quais a inteligibilidade das comunicações exerce um papel mais importante, e ao mesmo tempo mais atingível, do que um sotaque “native-like” (semelhante ao de um nativo). Dessa forma, o *Lingua Franca Core*, de Jenkins (2000), torna-se um princípio norteador para considerar quais aspectos de pronúncia são relevantes no contexto de inglês para Aviação –ainda que alguns tópicos presentes nos LDs não constem do LFC, conforme discutimos na análise dos exercícios dos LDs.

Não foram encontradas atividades que abordassem alguns dos problemas de pronúncia em língua inglesa, comuns a falantes nativos de PB, concernentes a aspectos segmentais (as vogais e consoantes do idioma). Problemas tais como:

(a) velarização da fricativa glotal /h/;

(b) não-aspiração das oclusivas desvozeadas /k/, /p/ e /t/;

(c) palatização das oclusivas alveolares /t/ e /d/;

(d) vocalização das nasais /m/ e /n/;

(e) deslaterização da lateral alveolar vozeada (“**l**-escuro”) e

(f) labiodentalização da fricativa interdental ‘th’.

Contudo, ressaltamos que, sob a perspectiva do *Lingua Franca Core*, de Jenkins (2000), não afetariam a inteligibilidade das comunicações: o ‘l’ final ou “**l**-escuro”, que é mencionado no item (e), e as duas pronúncias da fricativa interdental ‘th’, mencionada no item (f), as quais são representadas pelos fonemas /θ/ e /ð/.

Apesar das lacunas apontadas acima, conforme discutido na análise, consideramos que praticamente todos os exercícios dos LDs são pertinentes para falantes do PB: as únicas exceções seriam os exercícios da Unidade 7 do LD *Aviation English*, que exploram o *minimal pair* /l/ x /r/, e os exercícios da Unidade 11, do mesmo LD, que focam em ditongos. Falantes nativos de PB não costumam apresentar problemas na produção desses aspectos segmentais.

Porém, como já mencionado, embora se possa argumentar que qualquer atividade envolvendo algum tipo de produção oral também implica a prática da pronúncia, a nosso ver, os exercícios poderiam trazer uma quantidade maior de exemplos (*samples*), para oferecer mais oportunidades de prática para seus usuários. Essa sugestão se baseia no fato de que, ao nos comunicarmos, a atenção acaba se voltando para a escolha lexical e para a estrutura da língua e, no caso desses alunos, futuros ATCOs, há uma preocupação maior com a precisão do enunciado, em termos da mensagem sendo transmitida, dada a natureza do seu futuro contexto de atuação.

Constatamos durante nossa pesquisa que, além do número limitado de *samples* oferecidos para a prática dos aspectos abordados, os LDs também trazem poucas explicações e/ou regras referentes à pronúncia, as quais serviriam para ajudar a desenvolver a conscientização dos alunos em relação a aspectos fonológicos. Fica, portanto, a cargo do professor, seguir os enunciados das atividades de maneira crítica, tendo em mente que muitos deles não sugerem prática oral. Além disso, sugerimos que o professor forneça mais exemplos, que proporcionem mais oportunidades de prática entre seus alunos, e explique as regras de pronúncia, incluindo a forma e modo de articulação de fonemas (como e onde cada fonema é produzido), a diferenciação entre fonemas semelhantes (*minimal pairs*), entre outras, buscando uma maior conscientização, entre seus alunos, acerca de aspectos fonético-fonológicos do idioma.

Ressaltamos também que o número de exercícios de pronúncia propostos em cada uma das Unidades no LD, por si só, não pode e nem deve delimitar, de forma rígida, a quantidade de tempo que os docentes podem dedicar à prática oral, na sala de aula. Conforme mencionamos na seção 1.2, o professor crítico, reflexivo, não precisa se sentir "amarrado" ao LD, e nem seguir literalmente todas as instruções dos enunciados das atividades propostas. Ao contrário, o professor pode, sim, aumentar o tempo e a frequência de realização de atividades de prática oral em suas aulas, caso julgue necessário.

Ao mesmo tempo, defendemos que há a necessidade de complementação, via atividades extras, centradas em problemas de pronúncia, específicos para nossa realidade de falantes de PB. Conforme mencionado na Introdução, tais atividades poderiam estar voltadas aos desejos dos alunos, apontados na pesquisa de Chini (2014), dentre os quais, a presença de atividade lúdicas. Cabe retomar, no entanto, que LDs de alcance internacional, os chamados "materiais 'globais'" (CELANI, 2005 apud RAMOS, 2009, p. 177)[83], não poderiam abarcar todos os problemas de pronúncia presentes na fala de indivíduos oriundos dos mais diferentes países-membros da OACI.

Esse fato, aparentemente tão óbvio, pode escapar aos professores que então não examinam as atividades criticamente, buscando refletir sobre a relevância das atividades, e/ou se o LD apresenta lacunas em relação ao seu contexto de atuação. Nas discussões sobre livro didático é frequente a menção ao fato do professor ficar preso a ele como em uma "camisa de força". Defendemos que o professor deve buscar se libertar dessas amarras, considerando que é ele quem conhece os seus alunos, suas dificuldades, seus pontos fortes e fracos e, portanto, tem melhores condições de julgar o que deve (ou não) trabalhar em sala de aula e se são necessárias complementações e de que ordem.

Assim, no percurso desta pesquisa, detalhamos alguns aspectos fonológicos, de forma a buscar contrastar determinados aspectos da língua portuguesa e da língua inglesa, pensando no trabalho do professor e na própria conscientização fonológica do professor em primeiro lugar. Verificamos o que se deve privilegiar no trabalho com pronúncia, segundo a concepção de pronúncia e a corrente teórica

[83] CELANI, M.A.A. English for all preservando o forró, In: FIGUEIREDO, C.A. e O.F. JESUS (Orgs.), *Aspectos da leitura e do ensino de línguas*. Uberlândia: UDUFV, 2005. p. 2-9.

adotadas pela OACI, o conceito de Inglês como *Lingua Franca*, e o *Lingua Franca Core* (JENKINS, 2000). Também pesquisamos sobre o exame de proficiência linguística ao qual são submetidos os ATCOs no final do Curso: o Exame de Proficiência em Inglês Aeronáutico do SISCEAB (EPLIS). Levantamos os principais problemas de pronúncia em língua inglesa, no que tange a aspectos segmentais do idioma, geralmente apresentados por falantes de português brasileiro, e que se enquadram na perspectiva do *Lingua Franca Core*. Os dados levantados nos permitiram analisar os exercícios dos LDs, através desses prismas. São esses dados que, ao mesmo tempo, podem nos ajudar, bem como a outros professores, a elaborar atividades complementares, visando contribuir para o desenvolvimento da pronúncia de nossos alunos, jovens adultos brasileiros, no contexto do inglês para Aviação.

Compreendemos a importância que a OACI atribui à pronúncia, atestada na pirâmide das habilidades necessárias para proficiência em língua inglesa (Figura 3), haja vista as especificidades do Controle de Tráfego Aéreo. Nesse segmento da Aviação, controladores brasileiros participam de situações comunicativas com pilotos de outras nacionalidades, em inglês, sem o auxílio de gestos ou pistas visuais. As mensagens, invariavelmente, envolvem troca de informações precisas e concisas, para evitar incidentes e/ou acidentes e garantir, acima de tudo, a segurança do Espaço Aéreo internacional. E para que a pronúncia do Inglês Aeronáutico, utilizado por profissionais da Aviação, possa receber o cuidado que o contexto demanda, é preciso que os professores envolvidos no ensino do idioma estejam atualizados e devidamente capacitados para suprir as lacunas apontadas pela nossa análise.

REFERÊNCIAS

AQUINO, N. R. M; HAUPT, C. O livro didático no ensino de língua estrangeira: atividades de pronúncia. *Revista SOLETRAS*, v. 1, n. 27, p. 297-310, 2014.

BAUER, D. A. *O Tratamento Do Aspecto Fonético-Fonológico Na Aula De Inglês Como LE:* Análise De Um Livro Didático. 104 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Letras). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

BAUER, M. W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som:* um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 189-217.

BOCORNY, A. E. P. *Descrição das Unidades Especializadas Poliléxicas Nominais no Âmbito da Aviação:* Subsídios Para o Ensino de Inglês Para Fins Específicos (Esp). 230 f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

BONIFÁCIO, E. M. R., *Critérios de Avaliação de Livro Didático para o Ensino-Aprendizagem de Inglês para Controladores de Tráfego Aéreo Brasileiros:* uma proposta de checklist. 170 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Universidade de Taubaté, 2015.

BRASIL. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Publicações. *Currículo Mínimo do Curso de Formação de Sargentos – Especialidade de Controle de Tráfego Aéreo (BCT)* (ICA 37-54). Brasília: DEPENS, 2007.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Publicações. *Plano de Implementação dos Requisitos de Proficiência em Inglês (PCA 37-9), para o período 2014/2016*. Rio de Janeiro: DECEA, 2014. Disponível em: <http://eplis.icea.gov.br/> Acesso em 15 fev. 2017.

_____. *Fraseologia de Tráfego Aéreo (MCA 100-16).* Rio de Janeiro: DECEA, 2016. Disponível em: <http://publicacoes.decea.gov.br>. Acesso em: 31 maio. 2016.

_____. *Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo (ICA 100-12)*. Rio de Janeiro: DECEA, 2006. Disponível em: <http://publicacoes.decea.gov.br>. Acesso em: 10 dez. 2016.

BRONSTEIN, A. J. *The Pronunciation of American English*. An Introduction to Phonetics. New York: Appleton-Century-Crofts, 1960.

BROOKS, N. *Language and Language Learning*. Theory and Practice. Second Edition. New York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1964.

CARMAGNANI, A. M. Ensino apostilado e a venda de novas ilusões. In: CORACINI, M. J. R. F. (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático:* língua materna e língua estrangeira. Campinas: Pontes, 1999. p. 45-55.

CELCE-MURCIA, M.; BRINTON, D.M.; GOODWIN, J.M. *Teaching English Pronunciation* – A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages. Cambridge: CUP, 1996.

CHINI, M. R. R. C. *Ensino-aprendizagem de inglês para o controlador de tráfego aéreo brasileiro:* em busca de novos rumos. 195 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Universidade de Taubaté, 2014.

CONSOLO, D. A.; MARTINS, M. J.; ANCHIETA, P. P. Desenvolvimento de habilidades orais em língua inglesa no curso de letras: uma experiência. *Em Aberto*, Brasília, v. 22, p. 31-45, 2009.

CORACINI, M. J. Introdução. In: (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático*: língua materna e língua estrangeira. Campinas, SP: Pontes, 1999b. p. 11-14.

_____. O processo de legitimação do livro didático na escola de ensino fundamental e médio: uma questão de ética. In: (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático:* língua materna e língua estrangeira. Campinas, SP: Pontes, 1999a. p. 15-26.

CRISTÓFARO-SILVA, T. *Pronúncia do Inglês Para Falantes do Português Brasileiro.* São Paulo: Contexto, 2012.

CRUZ, A. P. C. S. *Conscientização Linguística e Profissional Para o Controlador de Tráfego Aéreo:* uma proposta didática para o ensino-aprendizagem de Língua Inglesa baseada em tarefas. 137 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Universidade de Taubaté, 2015.

CRYSTAL, D. *English as a Global Language.* Cambridge: CUP, 2003.

CUNNINGSWORTH, A. *Choosing your Coursebook*. Oxford: Heinemann, 1995.

DAUER, R. M. *The Lingua Franca Core:* A new model for pronunciation instruction? TESOL Quarterly, v. 39, n. 3, p. 543-550, 2005.

DIAS, R. T. S. *Análise de Imagens no Livro Aviation English:* uma contextualização para o ensino de ESP para controladores de tráfego aéreo pré-serviço brasileiros. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Universidade de Taubaté, 2016.

DUDLEY-EVANS, T.; ST. JOHN, M.J. *Developments in English for specific purposes:* a multi-disciplinary approach. Cambridge: CUP, 1998.

ELLIS, S.; GERIGHTY, T. *English For Aviation*. Oxford: OUP, 2008.

EMERY, H.; ROBERTS, A. *Aviation English*. Oxford: Macmillan, 2008.

_____. *Check Your Aviation English*. Oxford: Macmillan, 2010.

FIRTH, A. The discursive accomplishment of normality: On ‘lingua franca’ English and conversation analysis. *Journal of Pragmatics*, n. 26, p. 237-259, 1996.

FLEGE, J. Phonetic approximation in second language acquisition. *Language Learning*, n. 30, p. 117-134, 1980.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica.* Fortaleza: UEC, 2002.

FRANÇA, H. *Justiça condena controlador de voo por queda do avião da Gol.* Último Segundo. IG Mato Grosso, 2011. Disponível em: <ultimosegundo.ig.com.br/brasil/mt/justiça+condena+controlador+de+voo+por+queda+do+avião+da+gol/n1596965833446.html>. Acesso em: 23 set. 2016.

FRASER, H. *Teaching Pronunciation:* A handbook for teachers and trainers. Sydney: TAFE NSW Access Division, 2001.

FREITAS, D. M. *Diagnóstico do processo de capacitação em língua inglesa dos controladores de tráfego aéreo do 1º GCC:* análise do estado atual e sugestões para obtenção da proficiência. Dissertação (Mestrado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica). Instituto Tecnológico de Aeronáutica, 2014.

GALLO, C. *Inglês para pilotos:* análise das necessidades das situações-alvo. 146 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). PUC São Paulo, 2006.

GODOY, A. S. *Pesquisa Qualitativa:* Tipos Fundamentais. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GODOY, S. M. B.; GONTOW, C.; MARCELINO, M. *English Pronunciation for Brazilians*. The Sounds of American English. São Paulo: Disal, 2006.

GRIGOLETTO, M. Leitura e funcionamento discursivo do livro didático. In: CORACINI, M. J. (Org*.). Interpretação, autoria e legitimação do livro didático:* língua materna e língua estrangeira. Campinas: Pontes, 1999. p. 67-77.

HUTCHINSON, T.; WATERS, A. *English for Specific Purposes:* A Learning-Centred Approach. Cambridge: CUP, 1987.

ICEA. *Exame de Proficiência em Língua Inglesa do SISCEAB*: Manual do Candidato. São José Dos Campos: ICEA, 2017. Disponível em: <www.icea.gov.br>. Acesso em: 25 fev. 2017.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. *Aeronautical telecommunications*. Montreal: ICAO, 2001.

_____. *Manual on the Implementation of ICAO Language Requirements.* DOC 9835. Montreal: ICAO, 2010.

JENKINS, J. Which pronunciation norms and models for English as an International Language? *ELT Journal*, v. 52, n.2, p. 119-126, 1998.

_____. *The Phonology of English as an International Language.* Oxford: OUP, 2000.

_____. A Sociolinguistically Based, Empirically Researched Pronunciation Syllabus for English as an International Language. *Applied Linguistics*, v. 23, n. 1, p. 83-103, 2002.

_____. Teaching Pronunciation for English as a Lingua Franca: A Sociopolitical Perspective. In GNUTZMANN, C.; INTEMANN, F. (Org.) *The Globalization of English and the English Language Classroom.* Oxford: OUP, 2005. p. 145-158.

KENWORTHY, J. *Teaching English Pronunciation*. Londres: Longman, 1987.

KEYS, K. J. State of the Art: Interlanguage Phonology - Factors and Processes in the Development of a Second Language Phonology. *Rev. Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 1, n. 1, p. 155-190, 2001.

LEFFA, V. J. O professor de línguas estrangeiras: do corpo mole ao corpo dócil. In: FREIRE, M. M.; ABRAHÃO, M. H. V.; BARCELOS, A. M. F. (Org.). *Lingüística Aplicada e contemporaneidade*. São Paulo: ALAB; Pontes, 2005. p. 203-218.

LINGUISTIC SOCIETY OF AMERICA. Disponível em: <http://www.linguisticsociety.org/>. Acesso em: 10 maio. 2016.

LOBEL, F. *Sistema aéreo avança, mas ainda tem gargalos dez anos depois de tragédia.* UOL, 2016. Disponível em: <http://temas.folha.uol.com.br/voo-1907/apos-10-anos/sistema-aereo-avanca-mas-ainda-tem-gargalos-dez-anos-depois-de-tragedia.shtml>. Acesso em: 24 set. 2016.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. A. D. *Pesquisa em educação:* abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, G. A. Sobre Confiabilidade e Validade. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, São Paulo, Vol. 8, n. 20, p. 1-12, jan/abr. 2006. Disponível em: <https://rbgn.fecap.br/RBGN/article/download/51/272>. Acesso em: 5 out. 2016.

MONTEIRO, A. L. T. *Comunicações entre pilotos e controladores de voo:* fatores linguísticos, discursivo-interacionais e interculturais. 381 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). UFRJ, 2009.

OLIVEIRA, E. S. de. *Da Torre de Babel à Torre de Controle:* desmitificando a linguagem dos céus. Um estudo descritivo da língua franca utilizada na comunicação piloto-controlador. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação). USP, 2007.

PAIVA, V. L. M. O. História do material didático de língua inglesa no Brasil. In: DIAS, R.; CRISTOVÃO, V. L. L. (Org.). *O livro didático de língua estrangeira:* múltiplas perspectivas. Campinas: Mercado das Letras, 2009. p. 17-56.

PRADO, M. C. A. *Levantamento dos Padrões Léxico-Gramaticais do Inglês para Aviação:* um Estudo Vetorado pela Linguística de Corpus. 133 f. Dissertação (Mestrado em Letras). USP, 2015.

QUAST, K. Ensino de pronúncia: concepções de língua(gem) e de sujeito subjacentes ao Listen and Repeat. *Revista Horizontes de Linguística Aplicada*, a. 15, n. 1, p. 97-116, 2016.

QUAST, K.; BANKS-LEITE, L. Da lingua(gem) ao discurso: memórias de práticas e ensino de língua estrangeira. In: SMOLKA, A. L. B.; NOGUEIRA, A. L. H. (Org.). *Emoção, memória, imaginação:* a constituição do desenvolvimento humano na história e na cultura. Campinas: Mercado de Letras, 2011. p. 161-186.

RAMOS, R. C. G. Instrumental no Brasil: a desconstrução de mitos e a construção do futuro. In: FREIRE, M. M. A.; ABRAHÃO, M. H. V.; BARCELOS, A. M. F. (Org.). *Linguística Aplicada e Contemporaneidade*. Campinas: Pontes, 2005. p. 109-123.

_____. O livro didático de língua inglesa para o Ensino Fundamental e Médio: papéis, avaliação e potencialidades. In: DIAS, R.; CRISTOVÃO, V. L. L. (Org.). *O*

livro didático de língua estrangeira: múltiplas perspectivas. Campinas: Mercado das Letras, 2009. p. 173-198.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social:* métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBINSON, P. *ESP: English for Specific Purposes*. Oxford: Pergamon Press, 1991.

ROJO, R. O livro didático de língua portuguesa. Modos de usar, modos de escolher. In: *Livro didático em questão*. Ministério da Educação, boletim 5, 2006. p. 49-62.

SÁ, P. P. T. F. *Novos caminhos para o conteúdo programático das disciplinas Inglês 2 e Inglês 3 do Curso de Formação de Controladores de Tráfego Aéreo militares*. 129 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Universidade de Taubaté, 2010.

SANT'ANNA, M. R. *A Pronúncia das Consoantes Inglesas em Final de Vocábulo Por Falantes Brasileiros.* 232 f. Tese (Doutorado em Letras). USP, 2008.

SEIDLHOFER, B. English as a lingua franca. *ELT Journal*, v. 59, n. 4, p. 339-341, 2005.

SHAWCROSS, P. *What do we mean by the 'washback effect' of testing?* Second ICAO Aviation Language Symposium, Montreal. 2007.

SHELDON, L. E. *ELT Textbooks and Materials:* Problems in Evaluation and Development. ELT Documents 126. Londres: Modern English Publications/The British Council, 1987.

SILVEIRA, R. O *Ensino Da Pronúncia e a Percepção Dos Padrões Silábicos CV e CVC.* Anais do 6º Encontro Celsul - Círculo de Estudos Linguísticos do Sul. 2004.

SOUZA, D. M. de. Autoridade, Autoria e Livro Didático. In: CORACINI, Maria José (Org). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático:* língua materna e língua estrangeira. Campinas, SP: Pontes, 1999. p. 17-31.

SWAN, M. *Practical English Usage*. Third Edition. Oxford: OUP, 2014.

TÍLIO, R. C. *O livro didático de inglês em uma abordagem sócio-discursiva:* culturas, identidades e pós-modernidade. 258 f. Tese (Doutorado em Letras). Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2006.

TOMLINSON, B.; MASUHARA, H*. A elaboração de materiais para cursos de idiomas.* São Paulo: SBS, 2005.

UNDERHILL, A. *Sound foundations*. The Teacher's Development Series. Oxford: Heinemann, 1994.

ZIMMER, M. C. *A Transferência do Conhecimento Fonético-Fonológico do Português Brasileiro (L1) Para o Inglês (L2) na Recodificação Leitora:* Uma Abordagem Conexionista. 187 f. Tese (Doutorado em Letras). PUC Rio Grande do Sul, 2003.

ANEXOS

Anexo 1 – Tabela de Avaliação de Proficiência em Língua Inglesa (níveis 4 a 6)

LEVEL	*PRONUNCIATION Assumes a dialect and/or accent intelligible to the aeronautical community.*	*STRUCTURE Relevant grammatical structures and sentence patterns are determined by language functions appropriate to the task.*	*VOCABULARY*	*FLUENCY*	*COMPREHENSION*	*INTERACTIONS*
Expert 6	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation, though possibly influenced by the first language or regional variation, almost never interfere with ease of understanding.	Both basic and complex grammatical structures and sentence patterns are consistently well controlled.	Vocabulary range and accuracy are sufficient to communicate effectively on a wide variety of familiar and unfamiliar topics. Vocabulary is idiomatic, nuanced, and sensitive to register.	Able to speak at length with a natural, effortless flow. Varies speech flow for stylistic effect, e.g. to emphasize a point. Uses appropriate discourse markers and connectors spontaneously.	Comprehension is consistently accurate in nearly all contexts and includes comprehension of linguistic and cultural subtleties.	Interacts with ease in nearly all situations. Is sensitive to verbal and non-verbal cues and responds to them appropriately.
Extended 5	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation, though influenced by the first language or regional variation, rarely interfere with ease of understanding.	Basic grammatical structures and sentence patterns are consistently well controlled. Complex structures are attempted but with errors which sometimes interfere with meaning.	Vocabulary range and accuracy are sufficient to communicate effectively on common, concrete, and work-related topics. Paraphrases consistently and successfully. Vocabulary is sometimes idiomatic.	Able to speak at length with relative ease on familiar topics but may not vary speech flow as a stylistic device. Can make use of appropriate discourse markers or connectors.	Comprehension is accurate on common, concrete, and work-related topics and mostly accurate when the speaker is confronted with a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events. Is able to comprehend a range of speech varieties (dialect and/or accent) or registers.	Responses are immediate, appropriate, and informative. Manages the speaker/ listener relationship effectively.
Operational 4	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are influenced by the first language or regional variation but only sometimes interfere with ease of understanding.	Basic grammatical structures and sentence patterns are used creatively and are usually well controlled. Errors may occur, particularly in unusual or unexpected circumstances, but rarely interfere with meaning.	Vocabulary range and accuracy are usually sufficient to communicate effectively on common, concrete, and work-related topics. Can often paraphrase successfully when lacking vocabulary in unusual or unexpected circumstances.	Produces stretches of language at an appropriate tempo. There may be occasional loss of fluency on transition from rehearsed or formulaic speech to spontaneous interaction, but this does not prevent effective communication. Can make limited use of discourse markers or connectors. Fillers are not distracting.	Comprehension is mostly accurate on common, concrete, and work- related topics when the accent or variety used is sufficiently intelligible for an international community of users. When the speaker is confronted with a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events, comprehension may be slower or require clarification strategies.	Responses are usually immediate, appropriate, and informative. Initiates and maintains exchanges even when dealing with an unexpected turn of events. Deals adequately with apparent misunderstandings by checking, confirming, or clarifying.
Levels 1, 2 and 3 are on subsequent page.						

Fonte: DOC 9835 (2010, p. A-7).

Anexo 2 – Tabela de Avaliação de Proficiência em Língua Inglesa (níveis 1 a 3)

LEVEL	*PRONUNCIATION Assumes a dialect and/or accent intelligible to the aeronautical community.*	*STRUCTURE Relevant grammatical structures and sentence patterns are determined by language functions appropriate to the task.*	*VOCABULARY*	*FLUENCY*	*COMPREHENSION*	*INTERACTIONS*
Levels 4, 5 and 6 are on preceding page.						
Pre-operational 3	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are influenced by the first language or regional variation and frequently interfere with ease of understanding.	Basic grammatical structures and sentence patterns associated with predictable situations are not always well controlled. Errors frequently interfere with meaning.	Vocabulary range and accuracy are often sufficient to communicate on common, concrete, or work-related topics, but range is limited and the word choice often inappropriate. Is often unable to paraphrase successfully when lacking vocabulary.	Produces stretches of language, but phrasing and pausing are often inappropri-ate. Hesitations or slowness in language processing may prevent effective communication. Fillers are sometimes distracting.	Comprehension is often accurate on common, concrete, and work- related topics when the accent or variety used is sufficiently intelligible for an international community of users. May fail to understand a linguistic or situ-ational complication or an unexpected turn of events.	Responses are sometimes immediate, appropriate, and informative. Can initiate and maintain exchanges with reasonable ease on familiar topics and in predictable situations. Generally inadequate when dealing with an unexpected turn of events.
Elementary 2	Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are heavily influenced by the first language or regional variation and usually interfere with ease of understanding.	Shows only limited control of a few simple memorized gram-matical structures and sentence patterns.	Limited vocabulary range consisting only of isolated words and memorized phrases.	Can produce very short, isolated, memorized utterances with frequent pausing and a distracting use of fillers to search for expressions and to articulate less familiar words.	Comprehension is limited to isolated, memorized phrases when they are carefully and slowly articulated.	Response time is slow and often inappro-priate. Interaction is limited to simple routine exchanges.
Pre-elementary 1	Performs at a level below the Elementary level.	Performs at a level below the Elementary level.	Performs at a level below the Elementary level.	Performs at a level below the Elementary level.	Performs at a level below the Elementary level.	Performs at a level below the Elementary level.

Fonte: DOC 9835 (2010, p. A-8).

Anexo 3 – Índice do livro *ENGLISH FOR AVIATION*.

Contents

PAGE	UNIT TITLE	TOPICS	USEFUL LANGUAGE AND STRUCTURES
5	1 Introduction to air communications	Setting the scene Basics of radio communication Introduction to non-routine situations	ICAO alphabet and numbers Asking for repetition Questions and short answers Talking about imaginary situations
13	2 Pre-flight	Pre-flight checks Delays and problems Local conditions	Asking for more time Giving a reason Saying what you're going to do Saying there's a problem
21	3 Ground movements	Airport markings and airside vehicles Taxiing and holding Weather problems	Permission, obligation, prohibition Explaining problems Saying a problem has been solved
29	4 Departure, climbing, and cruising	Take-off Encountering traffic Warnings about hazards	Checking and asking for an alternative Using prepositions of position Saying how much Warnings and requests Time expressions Giving reasons
37	5 En route events	Operational situations Unusual events Medical situations	Comparing things Talking about probability
45	6 Contact and approach	Descent Circuit joining Approach and landing problems	Talking about time Explaining changes in plans Talking about cause and effect Requests
53	7 Landing	Landing incidents Runway conditions Landing hazards	Reported speech Making suggestions Offering help Giving advice or opinions
61	8 On the ground	Taxiing Getting to the gate Clear communciation	Explaining what happened Saying what will happen

PAGE	APPENDIX
68	Test yourself!
70	Partner Files
74	Answer key
84	Transcripts

Fonte: Ellis; Gerighty (2008).

Anexo 4 – Índice do livro *AVIATION ENGLISH* (primeira página).

CONTENTS

	Topic	Skills	Pronunciation	Functions	Vocabulary
UNIT 1 RUNWAY INCURSION *Page 8*	1 Avoiding miscommunication	Reading and vocabulary		Asking for information	Communication
	2 Airport layout	Listening and speaking	ICAO alphabet		Prepositions
	3 Ground operations	Listening and speaking	Numbers	Describing actions and position	Verbs describing actions and position
	4 Language development				
UNIT 2 LOST *Page 16*	1 Across the Pacific	Reading and vocabulary		Explaining abbreviations	Navigation
	2 Finding flight N45AC	Listening and speaking	Past tense endings		Co-ordinates
	3 Lost	Listening and speaking	Confirming and disconfirming		Topographical features
	4 Language development				
UNIT 3 TECHNOLOGY *Page 24*	1 Datalink	Reading and vocabulary		Expressing purpose	Communications
	2 Flight control systems	Listening and speaking	/h/ and /p/	Saying things another way	Safety
	3 Instrument blackout	Listening and speaking	Sentence stress 1	Giving instructions	The instrument panel
	4 Language development				
UNIT 4 ANIMALS *Page 32*	1 Wildlife on the ground	Reading and vocabulary		Expressing necessity	Security measures
	2 Animals on the loose	Listening and speaking	Word endings	Expressing preferences; Explaining unknown words	Cargo
	3 Bird strike	Listening and speaking	Sentence stress 2	Saying intentions	
	4 Language development				
UNIT 5 GRAVITY *Page 40*	1 Ultralight	Reading and vocabulary		Explaining how something works	Manoeuvring an aircraft
	2 Air race	Listening and speaking		Comparing and contrasting	Aerobatics; Units of measurement
	3 Hydraulic loss	Listening and speaking	Tonic stress	Expressing difficulty and offering help	
	4 Language development				
UNIT 6 HEALTH *Page 48*	1 Is there a doctor on board?	Reading and vocabulary		Expressing cause and effect	Medical emergencies
	2 Stressed?	Listening and speaking	Consonant clusters 1	Making suggestions and giving advice	Symptoms of stress
	3 Medical emergency	Listening and speaking	Intonation of lists	Giving and asking for updates	
	4 Language development				

Pairwork, pages 104–112 Recordings, pages 113–128

Fonte: Emery; Roberts (2008).

Anexo 5 – Índice do livro *AVIATION ENGLISH* (segunda página).

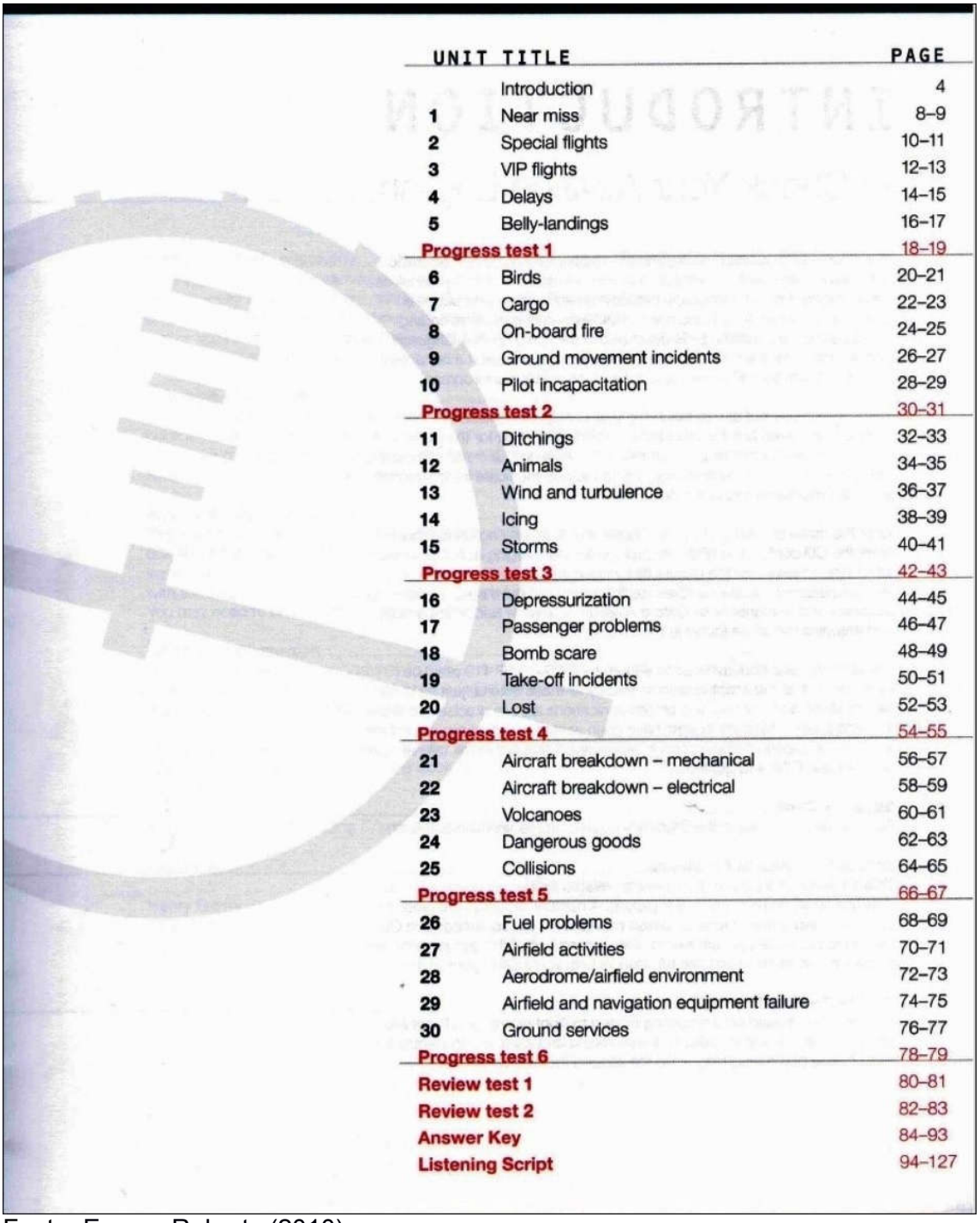
CONTENTS

	Topic	Skills	Pronunciation	Functions	Vocabulary
UNIT 7 FIRE *Page 56*	1 Fire risk	Reading and vocabulary		Obligation, prohibition and permission	Collocations related to fire
	2 Smoke-jumper	Listening and speaking		Orders and requests	Verbs for describing fires
	3 On-board fire	Listening and speaking	/l/ and /r/	Identifying and responding to problems	Electrical problems
	4 Language development				
UNIT 8 METEOROLOGY *Page 64*	1 Microburst	Reading and vocabulary		Changing the strength of adjectives	
	2 Airport disruption	Listening and speaking		Results and consequences; Repeating information	Weather words
	3 Stormy approach	Listening and speaking	/f/, /s/, /ʃ/, /dʒ/	Warnings	
	4 Language development				
UNIT 9 LANDINGS *Page 72*	1 Touchdown	Reading and speaking		Describing sensory impressions	Landing gear and braking
	2 Letting down a VIP	Listening and speaking	Consonant clusters 2	Describing 3-D position and movement	Verbs of movement
	3 Undercarriage	Listening and speaking		Resolving misunderstanding	
	4 Language development				
UNIT 10 FUEL *Page 80*	1 Aviation and global warming	Reading and speaking		Suggesting solutions to problems	Prefixes
	2 Gimli glider	Listening and speaking	Information groups		Fuel collocations
	3 Fuel icing	Listening and speaking	Long and short vowel sounds	Expressing expectation	
	4 Language development				
UNIT 11 PRESSURE *Page 88*	1 Blast	Reading and speaking		Expressing time and duration	Action verbs
	2 Damage	Listening and speaking	Diphthongs	Summarizing	Types of damage
	3 Emergency descent	Listening and speaking	Contrastive stress	Expressing consequences	
	4 Language development				
UNIT 12 SECURITY *Page 96*	1 Air rage	Reading and speaking		Focusing on actions	Conflict and restraint
	2 Suspicious passengers	Listening and speaking	-tion, -sion, -cion endings	Expressing possibility and probability	Strange behaviour
	3 Unlawful interference	Listening and speaking	Information groups and stress	Reporting	
	4 Language development				

Pairwork, pages 104–112 Recordings, pages 113–128

Fonte: Emery; Roberts (2008).

Anexo 6 – Índice do livro *CHECK YOUR AVIATION ENGLISH*.



UNIT	TITLE	PAGE
	Introduction	4
1	Near miss	8–9
2	Special flights	10–11
3	VIP flights	12–13
4	Delays	14–15
5	Belly-landings	16–17
Progress test 1		18–19
6	Birds	20–21
7	Cargo	22–23
8	On-board fire	24–25
9	Ground movement incidents	26–27
10	Pilot incapacitation	28–29
Progress test 2		30–31
11	Ditchings	32–33
12	Animals	34–35
13	Wind and turbulence	36–37
14	Icing	38–39
15	Storms	40–41
Progress test 3		42–43
16	Depressurization	44–45
17	Passenger problems	46–47
18	Bomb scare	48–49
19	Take-off incidents	50–51
20	Lost	52–53
Progress test 4		54–55
21	Aircraft breakdown – mechanical	56–57
22	Aircraft breakdown – electrical	58–59
23	Volcanoes	60–61
24	Dangerous goods	62–63
25	Collisions	64–65
Progress test 5		66–67
26	Fuel problems	68–69
27	Airfield activities	70–71
28	Aerodrome/airfield environment	72–73
29	Airfield and navigation equipment failure	74–75
30	Ground services	76–77
Progress test 6		78–79
Review test 1		80–81
Review test 2		82–83
Answer Key		84–93
Listening Script		94–127

Fonte: Emery; Roberts (2010).