

Estratégias de leitura empregadas para compreensão da língua inglesa por restauradores aeronáuticos brasileiros

Natalia Cristina de Mendonça Spera¹

Daniela Terenzi²

RESUMO

O presente artigo apresenta uma perspectiva da trajetória do O conhecimento do inglês, na aeronáutica, é fundamental, pois a comunicação global entre suas áreas é feita por meio dessa língua. Na tentativa de correção de falhas na interlocução, a Organização Internacional da Aviação Civil (ICAO, em inglês) definiu, em 2008, obrigatória a proficiência para controladores de tráfego aéreo e tripulações em forma de testes globais visando uma harmonização da língua (ICAO, 2010, p. vii). Porém, ainda hoje, não é exigida proficiência para mecânicos aeronáuticos, apesar da frequência do uso de manuais de instruções em inglês por esses profissionais durante suas tarefas diárias e da probabilidade de erros devido à interpretação equivocada. Em razão disso, é de extrema relevância investigar questões relacionadas à compreensão desses textos por tais profissionais. Este artigo apresenta os resultados de um Trabalho de Conclusão de Curso, o qual analisou como restauradores de aeronaves, com diferentes

¹ Mestranda em Ciência e Engenharia de Materiais pela EESC-USP, São Carlos - SP, Brasil. Graduada em Tecnologia em Manutenção de Aeronaves pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus São Carlos - SP, Brasil.

² Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus São Carlos - SP, Brasil. Doutora em Linguística pela UFSCar, São Carlos - SP, Brasil.

perfis, utilizam as estratégias de leitura para compreensão de manuais e publicações em inglês. Para isso, os participantes foram solicitados a ler dois tipos de textos usados na manutenção de aeronaves, um cujo tema lhes era familiar e outro com tema diferente considerando sua área de atuação, e foram questionados em relação às estratégias utilizadas para compreensão de tais textos. Com o resultado, pudemos observar que o tempo de experiência na aviação e as oportunidades de estudo da língua inglesa influenciam no momento da leitura.

Palavras-chave: Inglês para Aviação. Manutenção de Aeronaves. Manuais de Manutenção de Aeronaves. Restauradores Aeronáuticos. Estratégias de Leitura.

Introdução

Sempre existiu a necessidade de uma "*língua franca*"³ para que fosse estabelecida a comunicação entre povos de diferentes culturas. Há registros de que no Império Romano e no milênio seguinte essa língua era a grega no oriente e o latim no ocidente, posteriormente o português na África e Ásia, o francês na Europa, e o árabe se estabeleceu na África, Ásia e partes da Oceania e da Europa, no século VII (BORTOLETTO, 2014). No período de guerras, o conhecimento do vocabulário naval, de aviação e dos campos de batalha da língua do adversário era considerado uma questão de vida ou morte (QUEIROZ, 2010). Hoje, essa língua global no mundo dos negócios e na diplomacia é o inglês, sendo uma das línguas mais faladas no mundo.

No contexto da aviação civil, isto não é uma exceção. A relação entre língua e aeronáutica começa com as primeiras tentativas do homem de voar e se estreita ao longo de guerras e viagens ao espaço (BOCORNHY, 2011, p.964).

No início, o francês era o idioma principal considerando a linguagem da aviação. Porém, essa "hegemonia se dilui à medida que outros países, como a

³ Segundo Bortoletto (2010), "*língua franca*" é uma expressão latina para expressar uma língua comum utilizada para o comércio internacional e outras interações mais extensas.

Alemanha, a Inglaterra e os Estados Unidos, assumem seu papel como grandes potências no cenário mundial" (BOCORNY, 2011, p.965).

Aos poucos, a língua inglesa assume como o idioma da área, não só no treinamento de pilotos, comunicação entre esses e as torres de comando, mas também na realização e documentação da manutenção de aeronaves.

A execução errada de uma atividade ou de um procedimento devido a problemas de comunicação ou à compreensão equivocada de instruções é um problema gravíssimo e ainda recorrente na manutenção. Visão essa que corrobora com as palavras de Azevedo (2009).

A necessidade de uso da língua inglesa dentro do contexto de aviação civil mostrou-se clara e incisiva. Problemas gerados por falhas na comunicação podem comprometer a segurança aérea, e muitos acidentes no passado tiveram como agravantes o uso ineficiente, ou o não uso, do inglês. (AZEVEDO, 2009, p.34)

A Organização Internacional da Aviação Civil (ICAO, em inglês) desde 1998 aplica tentativas para correção dessas falhas na comunicação. Nesse ano, impôs aos Estados a capacitação de seus controladores de tráfego aéreo e tripulações envolvidas nas operações de voo em que seria necessária a utilização do idioma inglês, para que conduzissem e compreendessem as comunicações de radiotelefonia no idioma. Dez anos mais tarde (em 2008), definiu como obrigatória a proficiência para esses profissionais em forma de testes globais para harmonização da língua (ICAO, 2010, p. vii). Porém, na área da manutenção de aeronaves, seu requisito para ocupação de cargos fica à opção da empresa que está contratando. Os candidatos que possuem níveis avançados de inglês ou o curso de inglês instrumental têm vantagem nos processos seletivos (TERENZI, 2014).

Zuppardo (2013) descreve, em seu estudo sobre manuais aeronáuticos, a deficiência do sistema sobre a exigência da língua inglesa para os mecânicos e apresenta dados da Federal Aviation Administration (FAA), entidade governamental responsável pelos regulamentos e todos os aspectos da aviação civil nos Estados Unidos, que afirmam que os técnicos de manutenção de aeronaves passam de 25 a 40% do tempo de serviço buscando, usando ou documentando informações escritas, o que nos leva refletir sobre a importância da compreensão do inglês nessa área. A

partir disso, concluímos que um conhecimento mais aprimorado da língua inglesa poderia acelerar as tarefas de manutenção e, até mesmo, influenciaria em seu cumprimento adequado.

De acordo com Chaparro et al. (2002), a causa dos maiores erros na manutenção é a interpretação errônea de manuais. Foi constatado que 64% dos técnicos relatam utilizar seus próprios meios para executar os procedimentos de manutenção (CARO et al., 2001; CHAPARRO et al., 2002). Tais técnicos enxergam a necessidade do conhecimento da língua, porém se adaptam com o pouco que sabem e com a experiência que possuem para a realização das atividades.

Levando em consideração a frequência do uso e a probabilidade de erros devido à interpretação equivocada dos manuais de instruções, é de extrema relevância investigar questões relacionadas à compreensão de textos escritos na área aeronáutica.

Considerando que a utilização da língua inglesa no contexto apresentado possui um propósito específico, ou seja, a utilização pelos mecânicos aeronáuticos para compreensão das instruções a fim de se realizar a manutenção/restauração, podemos afirmar que esse uso da língua está relacionado ao inglês instrumental ou inglês técnico. O inglês instrumental deve ser visto como uma metodologia de ensino cujo foco é definido para suprir exatamente as necessidades do aprendiz. Hutchinson e Waters (1987, p.19) propõem, como base de todo o ensino instrumental, a simples pergunta: "Por que esse aprendiz precisa aprender uma língua estrangeira?".

Neste artigo, que apresenta alguns aspectos do estudo desenvolvido como trabalho de conclusão de curso (TCC), o contexto de pesquisa é o ambiente em que se realiza restauração de aeronaves, um dos ramos da aviação no qual encontramos mecânicos aeronáuticos que necessitam ler e compreender manuais durante suas tarefas diárias sendo que estes, em sua maioria, estão escritos em inglês.

Portanto, também em razão do contato da pesquisadora (aluna de graduação) com profissionais atuantes nessa área, esse ambiente se mostrou bastante propício para desenvolvimento de uma pesquisa cujo foco eram as estratégias de leitura utilizadas pelos restauradores de aeronaves ao ler manuais.

Esse tema foi abordado considerando as oportunidades de estudo da língua inglesa e as experiências profissionais de cada um.

DESENVOLVIMENTO

O inglês instrumental é o estudo da língua inglesa para fins específicos (em inglês, ESP: English for Specific Purposes), o qual, como o próprio nome indica, se aplica ao ensino de línguas direcionado para lidar em determinada situação-alvo.

O que diferencia um curso para fins específicos de um curso para fins gerais são os seus objetivos. Em um curso ELFE, os objetivos (necessidades e interesses) são bem específicos e localizados, já em um curso para fins gerais os objetivos costumam ser mais difusos (GUIMARÃES, 2014, p.1).

Com base na teoria sobre essa metodologia de ensino-aprendizagem, Terenzi (2014) afirma que qualquer uma das habilidades, ou mesmo uma combinação de mais de uma delas, pode ser enfatizada, isso porque, o curso é direcionado para que interesses e necessidades dos aprendizes, em relação à língua estudada, sejam contemplados.

Devido ao início do uso dessa metodologia no Brasil, introduzida nos anos 70 nas universidades federais, foi possível aprimorar a habilidade de leitura de textos específicos. Geralmente no ensino de inglês instrumental são trabalhadas estratégias de leitura que proporcionam uma compreensão guiada de textos (TERENZI, 2014).

E assim, o Inglês Instrumental possui o objetivo de desenvolver a habilidade de leitura, isto é, de compreensão de textos de diversas áreas do conhecimento escritos em língua inglesa, utilizando para isso, estratégias de leitura, a fim de tornar o aluno capaz de compreender um texto da sua área de estudo. (QUEIROZ, 2010, p.01)

Essas estratégias de leitura englobam diversas áreas de compreensão. Segundo Souza et al. (2010), deve haver uma interação entre diversos níveis de

conhecimento, entre eles: linguístico, textual, prévio e estratégico para que, assim, o leitor consiga construir o sentido do texto.

Todos esses níveis de conhecimento são estratégias de leitura disponíveis ao leitor. O conhecimento dessas estratégias possui grande relevância para a compreensão do estudo realizado. Uma breve explicação das principais delas utilizadas pelos colaboradores da pesquisa durante as entrevistas realizadas será apresentada a seguir, adotando-se Souza et al. (2010) como material base:

- Cognatos (nível de conhecimento linguístico)

São palavras que possuem a escrita semelhante na língua inglesa e na língua portuguesa. Isso acontece pelo fato de ambas as línguas terem derivações do latim. Assim, muitas vezes, o leitor é capaz de compreender as informações se apoiando nesses termos.

Exemplos: system, energy, battery, equipment, temperature, operation, emergency, parameters, etc (retirados dos textos utilizados para realização das entrevistas).

- Grupos nominais (nível de conhecimento linguístico)

O conhecimento dos substantivos e seus complementos ajuda o leitor a identificar a principal palavra do trecho e suas características. No português, o núcleo do grupo nominal geralmente aparece primeiro, seguido pelo seu complemento e no inglês acontece o inverso.

Exemplo: no português - bomba de combustível, "bomba" é o núcleo e "de combustível" é seu modificador. E no inglês - *fuel pump*, "*pump*" (bomba) é o núcleo e "*fuel*" (de combustível) é o modificador.

- Palavras-chave (nível de conhecimento textual)

São palavras relacionadas ao assunto, que aparecem com mais frequência. São imprescindíveis para a compreensão do texto e, geralmente, são substantivos.

Exemplos retirados dos textos utilizados nas entrevistas: aircraft, fuel, flight, engine, speed, on board, left, right, etc.

- Conhecimento Prévio (nível de conhecimento prévio)

As experiências do leitor adquiridas e a repetição de palavras já conhecidas também são ferramentas que o ajudam no momento da leitura.

- *Skimming* (nível de conhecimento estratégico)

Essa técnica busca a ideia geral do texto, realizando uma leitura rápida, passando os olhos no texto, dando maior atenção ao título, primeiras e últimas linhas, cognatos e figuras. Com essa estratégia, o leitor procura entender o assunto do texto, sem se atentar aos detalhes.

- *Scanning* (nível de conhecimento estratégico)

O leitor utiliza o *scanning* quando possui uma leitura focada para encontrar uma informação específica sem dar muita importância aos demais dados, ou seja, quando um objetivo influencia no modo com que ele realiza a leitura.

- Informação não-verbal (nível de conhecimento estratégico)

Toda a informação presente em figuras, gráficos, tabelas e mapas, por exemplo, são informações não-verbais. Esse é um método fundamental para o leitor que não possui um conhecimento vasto da língua compreender alguns pontos da informação.

- Uso do dicionário (nível de conhecimento estratégico)

Ao se deparar com um vocabulário desconhecido, o qual está impedindo a compreensão do texto, o leitor pode consultar um dicionário, caso julgue necessário e caso a estratégia de inferência não seja a melhor opção.

- Inferência Contextual (nível de conhecimento estratégico)

Essa estratégia consiste na dedução do significado de palavras ou sentenças desconhecidas. Utilizando recursos como a análise de frases próximas e das estratégias já citadas, o leitor infere a palavra ou a informação desconhecida.

Dessa forma, para que fosse possível obter-se dados, foram feitas entrevistas com três profissionais de uma oficina de restauração de aeronaves no interior do estado de São Paulo, selecionados com base em um estudo prévio dos perfis e classificados como colaboradores A, B e C.

O participante A se declarava inabilitado para compreender o inglês por nunca ter estudado a língua e B dizia ser capaz de interpretar, pois, apesar de nunca

ter passado por um processo formal de aprendizagem em sala de aula, estudou sozinho e aprendeu também com a experiência que adquiriu com o tempo na área. Já o colaborador C declarou que teve oportunidades de estudo do inglês instrumental com a ajuda de professores.

Durante a entrevista, foram-lhes apresentados textos de manuais de duas aeronaves, uma aeronave de grande porte (Airbus A320) e outra de pequeno porte (Cessna 180 Skywagon). Esse último modelo de aeronave era familiar a eles, pois trabalhavam com a mesma no desenvolvimento de suas tarefas diárias.

Cada um dos colaboradores realizou a leitura de quatro textos, dois de cada aeronave, sendo um texto relacionado à área em que executa suas tarefas (destacado em negrito na Tabela 1) e outro de uma área com a qual o colaborador declarou não ter contato. Ou seja, os participantes realizaram a entrevista com textos cujos temas eram diferentes, os quais tinham o mesmo gênero, as mesmas características linguísticas e eram sobre o mesmo tipo de aeronave, isto porque a escolha dos textos foi feita considerando a área com a qual o colaborador trabalhava, no qual o assunto lhe era familiar, e os textos também foram escolhidos considerando uma área com a qual o colaborador não trabalhasse.

O colaborador C era novo no ramo da aviação, assim, declarou não ser especialista em nenhum assunto da área. Ele realizou atividades com textos relacionados às áreas dos outros colaboradores.

Assim, no total, foram selecionados seis textos e foram distribuídos de acordo com a Tabela 1. Essa divisão foi elaborada a fim de obter dados para análise entre cada colaborador (avaliando a influência do conhecimento prévio) e também entre eles (diferenciando as interpretações em razão do nível de conhecimento da língua).

Colaborador	Textos Manual Cessna 180 Skywagon			Textos Manual Família Airbus A320		
	1	2	3	4	5	6
A	X		X	X		X
B		X	X		X	X
C	X	X		X		X

Tabela 1 - Divisão dos textos por colaborador

Antes da apresentação dos resultados, é importante ressaltar que todas as entrevistas tiveram como roteiro um mesmo questionário, formulado com o objetivo de diagnosticar as estratégias utilizadas pelos colaboradores e de forma com que as perguntas não influenciassem em suas respostas.

São apresentadas, a seguir, as perguntas que nortearam as entrevistas, juntamente com seus objetivos:

1. Você se considera um bom leitor de textos que estão em inglês? Por quê?

Objetivo: Investigar um pouco mais o perfil de proficiência do entrevistado.

2. Por que e com que frequência você utiliza textos que estão em inglês no seu trabalho? Explique sua resposta.

Objetivo: Investigar um pouco mais o perfil do entrevistado.

3. Qual é o tema / assunto do trecho? Como você identificou esse tema? O que te ajudou?

Objetivo: identificar a capacidade do colaborador em captar o assunto geral do texto, sendo influenciado ou não por seus conhecimentos no assunto.

4. Quais são as principais informações deste texto? O que você fez para encontrá-las?

Objetivo: Perceber quais são as estratégias utilizadas para responder à pergunta, ou seja, para buscar essas informações principais; identificar a

habilidade do leitor em procurar palavras chaves no texto e seguir sua interpretação tendo o apoio dessas palavras.

5. Você percebeu que há palavras no texto que são iguais / muito parecidas com palavras do português? Você acha que elas ajudam a entender o texto? Por que (sim/não)?

Objetivo: analisar se o leitor utilizou cognatos para compreender o texto.

Sobre falsos cognatos, se o leitor não mencionar nada:

Você acha que alguma palavra pode parecer com o português, mas ter um significado diferente? Explique sua resposta.

6. Você olhou a figura para buscar alguma informação? Por quê (sim/não)?

Por que e para que existe essa figura? A figura é importante para a compreensão do texto?

Objetivo: reconhecer o quão relevante a presença da gravura é para o leitor. Se sua interpretação depende ou não da mesma.

7. Você conhecia o assunto do texto? Já estudou ou trabalhou com esse assunto?

Objetivo: Descobrir se o entrevistado já conhecia o assunto.

8. Em uma escala de um a três (sendo 1= nada, 2= pouco e 3= muito), o quanto o conhecimento prévio, o conhecimento que você já tinha, sobre o assunto influenciou no entendimento do texto?

Objetivo: Identificar o quanto a experiência foi um fator determinante para a interpretação.

9. O que você faz ao encontrar uma palavra no texto que você não conhece?

Objetivo: Investigar se o entrevistado utiliza a estratégia do contexto ou uso do dicionário nesse tipo de situação.

10. O que você faz quando tem muita dificuldade em entender um texto em inglês?

Objetivo: Investigar o que o entrevistado faz ao se deparar com uma dificuldade.

11. Qual você considera ser sua maior dificuldade ao ler textos em inglês em seu trabalho?

Objetivo: Investigar se o entrevistado tem alguma dificuldade relacionada a alguma estratégia em específico.

12. O que você faz para melhorar sua habilidade de leitura?

Objetivo: Investigar como o entrevistado procura se qualificar para o trabalho, já que é preciso ler textos e inglês.

A Tabela 2, a seguir, apresenta as estratégias utilizadas por cada colaborador em cada texto. Esses dados foram obtidos a partir da análise das entrevistas e foram resumidos na tabela a fim de apresentar os resultados de maneira mais clara e objetiva.

Esclarece-se que outras estratégias também foram empregadas. Porém, serão apresentadas apenas aquelas que foram base de suas interpretações, aquelas que mais se destacaram após a análise.

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
Colaborador A	Palavra chave		<i>Skimming</i>	Informação não-verbal		<i>Skimming</i>
	Informação não-verbal		Cognatos	Cognatos		Palavras-chave Informação não-verbal
Colaborador B		Palavras-chave	Palavra chave		<i>Skimming</i>	Palavras-chave
		<i>Scanning</i>	Informação não-verbal Cognatos		Conhecimento prévio Inferência contextual	Informação não-verbal Inferência contextual

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
Colaborador C	Palavras-chave	<i>Skimming</i>		Palavras-chave		Palavras-chave
	Inferência contextual	Palavras-chave <i>Scanning</i>		Inferência contextual		Inferência contextual

Tabela 2 - Principais estratégias utilizadas pelos colaboradores para compreender cada texto

Observando a tabela, é possível notar que o colaborador A, o qual disse não possuir conhecimento da língua inglesa, utilizou constantemente das palavras-chave, seu conhecimento prévio, cognatos presentes nos textos, e, principalmente, as imagens contidas nos manuais. Ele afirmou, durante a entrevista, que sua interpretação era baseada "90% na figura e 80% nos cognatos na própria figura". Fazendo uma comparação com os outros participantes, o colaborador B disse que "em 40% das vezes, com a figura fica mais fácil" ⁴. Já C, em um dos textos, declarou que a imagem era "meio superficial", utilizando-a apenas para confirmação de sua interpretação. A declaração dos participantes nos mostra que essa dependência da informação não-verbal está diretamente relacionada com o grau de conhecimento da língua, ou seja, foi possível observar que quanto mais estudo, menos importância é dada às figuras.

O colaborador B, apesar de declarar que não conhecia as estratégias de leitura, como consequência de ter aprendido o inglês por conta própria, foi o participante que utilizou uma quantidade maior de técnicas para compreender os textos.

Além disso, observou-se que ele foi capaz de entender corretamente as informações, utilizando sempre seu conhecimento prévio na área. Porém, ao se

⁴ Esclarece-se que essas porcentagens foram ditas pelos colaboradores e não retratam fielmente os dados de maneira quantitativa, foi apenas um jeito de falar para expressar em qual parte do texto cada um focalizou para melhor tentar compreender as informações.

deparar com palavras não conhecidas, afirmou que iria demorar um pouco mais para conseguir se situar, demonstrando uma insegurança ao aplicar a inferência contextual. Em uma das atividades, embora tenha seguido com a leitura, interpretando corretamente o texto, declarou, "mas é igual o que eu falei, esta palavra aqui já está me quebrando", referindo-se a uma palavra desconhecida.

O colaborador que teve a oportunidade de estudar por meio da metodologia do inglês instrumental, mesmo sendo novo na aviação, foi o que demonstrou maior confiança durante as leituras. Esse resultado pode ser explicado por meio das palavras de Ibiapino (2010), que em sua pesquisa afirma que, quando expostos aos métodos de estratégias de leitura, os alunos se sentem mais seguros para compreender e assimilar o que está escrito em inglês. Devido a essa segurança, percebeu-se o colaborador não se prendeu às palavras desconhecidas, inferindo rapidamente seus significados. Ao ser questionado sobre sua atitude ao se deparar com essas situações, ele citou um exemplo do texto sobre as linhas de combustível da aeronave de pequeno porte:

Eu deduzo, invento, crio uma outra palavra que possa se encaixar. É, tem aqui, o negócio que parece dente, o 'tee! Na minha cabeça eu coloquei como se fosse uma linha, e só depois que ele [o texto] falou das linhas. Eu não sei o que é o tee. Ah, deve ser um caminho, uma passagem. E é isso mesmo!

Esse colaborador utilizou todos os contextos linguísticos para realização da leitura, distinguindo e compreendendo verbos, adjetivos e substantivos. Ele também soube identificar os cognatos, sendo o único a denominá-los dessa maneira (como cognatos) e afirmou que dificilmente é enganado pelos falsos cognatos, pois o contexto "guia" sua interpretação, fruto do que aprendeu nas aulas de inglês instrumental.

Conclusão

Os profissionais de manutenção e restauração de aeronaves estão constantemente em contato com manuais escritos na língua inglesa, seja para dar base para a tarefa de manutenção, seja através um documento legal ou para dar

base para o treinamento e a capacitação de profissionais (ZAFIHARIMALALA; TRICOT, 2010).

Como apresentado nesse artigo, o conhecimento da língua é de grande importância para a realização das atividades profissionais, "é fundamental para garantir a segurança desses profissionais e a segurança de voo" (ZUPPARDO, 2013, p.23), e pode também diminuir o tempo da manutenção.

Foram analisados três perfis diferentes com relação ao conhecimento do inglês. A partir dessas análises, tão relevante quanto observar como se deu o processo de leitura e compreensão dos textos por esses colaboradores, foi poder observar quais estratégias de leitura foram mais utilizadas por cada perfil.

No estudo realizado, o processo de leitura do primeiro profissional, o qual declarou que não teve oportunidades de estudos da língua inglesa, confirmam os dados apresentados na introdução do artigo, os quais apontam que a maior causa de erros na manutenção é a interpretação dos manuais e que mais da metade da porcentagem dos técnicos utilizam seus próprios meios para realizar as tarefas de manutenção.

O segundo colaborador, que aprendeu a língua por conta própria, possui inseguranças no momento da interpretação. Por esse fato, seu processo de leitura levou mais tempo em relação ao colaborador que possuía o conhecimento da língua. Aplicando isso ao dia-a-dia desses profissionais, ao utilizarem manuais e boletins de serviço para realizar suas tarefas, pode-se concluir que o colaborador C executaria a tarefa de maneira mais rápida (considerando apenas a leitura do texto).

Esse último participante (colaborador C), o qual estudou por meio da metodologia do inglês instrumental, não está excluído da margem de erros por causa da interpretação errônea dos manuais. Apesar de minimiza-los, mesmo com o conhecimento da língua e a confiança em sua leitura, interpretou incorretamente ou de forma incompleta algumas informações.

É importante deixar claro que os dados e opiniões apresentadas referem-se aos três perfis analisados nesta pesquisa. Os resultados não podem ser generalizados sem ser realizado um estudo mais aprofundado sobre o assunto. No entanto, como foi constatado na pesquisa e exposto neste artigo, a experiência com aeronaves não descarta a necessidade do conhecimento da língua inglesa, já que

os resultados mostraram que aquele colaborador que possuía o conhecimento de inglês instrumental e pouca experiência na área realizou a interpretação mais completa dos manuais utilizados. Por essa razão, dentre outras, justificam-se as disciplinas de Inglês Instrumental ministradas no curso de Tecnologia em Manutenção de Aeronaves, bem como em outros cursos.

Conclui-se assim que, ao terem a oportunidade de estudar a língua inglesa para um propósito específico, relacionando suas futuras atuações profissionais, os aprendizes (profissionais em formação) terão a chance de, ao finalizarem a graduação e entrarem no mercado de trabalho, possuírem conhecimento que os auxiliarão a realizar as atividades do cotidiano. Além disso, é evidente a necessidade dos profissionais que já atuam nessa indústria de se aperfeiçoarem em relação aos conhecimentos dessa língua.

ABSTRACT

Knowing English is essential in aviation field mainly because the communication among people who work in this area is done through this language. In attempt to reduce miscommunication, the International Civil Aviation Organization (ICAO) determined as mandatory the proficiency for these professionals tested through global tests for language harmonization in 2008 (ICAO, 2010, p. vii). However, even today, language proficiency is not required for aeronautical mechanics so they can perform their job, despite of the frequent use of manuals by these professionals in their daily tasks and the probability of mistakes due to misinterpretation. Considering that, it is extremely important to investigate the text reading process of these professionals. This article is an adaptation of a Course Final Paper in which it is analyzed how restorers of aircrafts with different profiles use reading strategies to understand manuals and texts in English. Participants were asked to read two types of texts used in aircraft maintenance, one about a subject they were familiar to and another about a theme different from their area of operation/work, and they were questioned about the strategies used to understand these texts. As a result, we could observe that their experience in aviation and opportunities to study English influence reading comprehension.

Key-words: *English for Aviation. Aircraft Maintenance. Aircraft Maintenance Manuals. Aircraft Restorers. Reading Strategies.*

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, N. C. **Exame de proficiência em Língua Inglesa (EPLIS) para controladores de tráfego aéreo e operadores brasileiros de estação aeronáutica: impactos potenciais.** 2009. 38f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Letras - Português) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

BOCORNÝ, A. E. P. Panorama dos estudos sobre a linguagem da aviação: Overview of studies about language and aviation. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 11, n. 4, p. 963-986, 2011.

BORTOLETTO, G. **Entenda o que é Língua Franca.** 2010. Disponível em: <<http://www.galaor.com.br/tag/lingua-franca>>. Acesso em: 10.nov.2014

CARO, S.; BÉTRAN COURT, M. Ergonomie des documents numériques. In **Traité Informatique**, H7 220, Techniques pour l'Ingénieur (TPI): Paris, 2001.

CHAPARRO A., GROFF L. S., CHAPARRO B. S., SCARLETT D. Survey of aviation technical manuals. **Phase 2 report: User evaluations of maintenance documentation.** Federal Aviation Administration, 2002.

GUIMARÃES, R. M.. O Ensino de Línguas para fins específicos (ELFE) no Brasil e no Mundo: Ontem e Hoje. **Revista Helb** , v. 8, p. 1-10, 2014.

HUTCHINSON, T. WATERS, A. **English for Specific Purposes - a learning-centred approach.** Cambridge, Cambridge University Press. 1987.

IBIAPINO, J. K. S. **Estratégias de Leitura: uma forma de facilitar a leitura e compreensão de textos em língua inglesa.** Artigo científico apresentado como trabalho de conclusão do curso - Curso de Pós-Graduação em Língua Inglesa, Faculdade Montenegro, Picos - Piauí, 2010.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO). **Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements.** Doc 9835. 2. ed. Canada. 2010. ISBN 978-92-9231-549-8

QUEIROZ, E. **Material de apoio de inglês instrumental.** s.n. s.l. 2010.

SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental.** 2ª Ed. Disal Editora, São Paulo - SP, 2010.

SPERA, N. C. M. **Estratégias de leitura utilizadas por restauradores aeronáuticos brasileiros para compreensão da língua inglesa.** 2014. 50f. Trabalho de conclusão de curso (Tecnologia em Manutenção de Aeronaves) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo -Campus São Carlos, São Carlos. 2014

TERENZI, D. **Princípios norteadores para o planejamento de cursos de línguas para propósitos específicos em curso superior tecnológico (manutenção de aeronaves)**: considerando visões de aprendizes, instituição formadora e empregadores. 2014. 178 f. Tese (Doutorado em Linguística). UFSCar - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

ZAFIHARIMALALA, H.; TRICOT, A. Text signals in the aircraft maintenance documentation. MAD, **Multidisciplinary Approaches to Discourse**, Moissac, March 17-20. 2010.

ZUPPARDO, M. C. **A linguagem da aviação**: um estudo de manuais aeronáuticos baseado na Análise Multidimensional. ReVEL. v. 11, n. 21, 2013.

Recebido em 30/11/2015