

A língua inglesa como instrumento vital para a operacionalidade da Aviação do Exército Brasileiro¹

Al CFGS Av Mnt Lucas Barreto Montarroyos*

Introdução

A aviação é um dos pilares fundamentais da conectividade global, permitindo que pessoas e mercadorias circulem de forma rápida por diversos países. Desde voos comerciais até voos em operações militares, o setor de aviação tem evoluído constantemente, proporcionando maior eficiência para os diversos tipos de missões. Um fator-chave para essa eficiência é a língua inglesa, que se estabeleceu como idioma universal da aviação.

A língua inglesa tem suas raízes nas línguas germânicas, que eram faladas por tribos na Europa Ocidental durante a Idade Média. De acordo com Schütz (2020), ao longo dos séculos, o inglês sofreu influências de outras línguas, como o latim e o francês. Este, devido à invasão normanda em 1066, e aquele como língua oficial na Idade Média. Já nos séculos XVIII e XIX, a língua começou a se espalhar pelo mundo graças à expansão do Império Britânico, sendo difundida em diversos países. Depois da Segunda Guerra Mundial, o idioma inglês foi adotado como língua oficial pela Organização das Nações Unidas (ONU), sendo propagado por grande parte do mundo. Após a Guerra Fria e da aparente vitória dos Estados Unidos, a língua inglesa ganhou ainda mais força no cenário mundial, especialmente com o advento da tecnologia da informação e o nascimento da internet, consolidando-se como língua mundial.

Uma vertente da língua inglesa muito presente na atualidade é o *inglês instrumental*. Segundo Ferreira e Rosa (2008, *online*):

O inglês instrumental é uma abordagem de ensino de inglês que foca no desenvolvimento de habilidades de leitura e compreensão de textos de forma rápida, tornando o estudante capaz de ler e compreender aquele texto para algum fim específico.

Essa modalidade de aprendizado do idioma é um instrumento essencial para qualquer pessoa que precise ler e compreender textos especializados em inglês, como os manuais de manutenção das aeronaves, as fraseologias do voo ou os materiais de estudo de aeronaves, quase todos, hoje em dia, redigidos em inglês.

A Aviação do Exército (AvEx), atualmente, conta com uma importante missão de prover aeromobilidade para a Força Terrestre. Para isso, conta com diversas aeronaves de asas rotativas, cuja missão precípua é atuar de forma rápida e eficaz quando acionadas. Dessarte, faz-se necessário o pessoal técnico qualificado, a constante manutenção dessas aeronaves e a atenção quanto à segurança de voo. Para alcançar todos esses objetivos, urge conhecer a língua inglesa, pois, de acordo com Chiarello e Knezevic (2013), essa é a língua internacional da indústria de aviação e de toda a documentação

¹Artigo apresentado em 21 de agosto de 2023 ao Centro de Instrução de Aviação do Exército como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Sistemas Mecânicos de Aeronaves.

*Al CFGS – Av Mnt. (CIAvEx/2023). E-mail: lucasmontarroyos@gmail.com.br

técnica pertinente, embora cerca de 80% do pessoal que opera na manutenção das aeronaves seja de países onde o inglês não é o idioma nativo, reforçando mais uma vez a importância de se conhecer o idioma.

Nesse contexto, este trabalho de pesquisa teve como tema “A importância do idioma inglês para as atividades da Aviação do Exército”, cuja delimitação foi “A necessidade de conhecer o inglês instrumental para a manutenção das aeronaves e a perfeita comunicação aérea para a operacionalidade da Aviação do Exército”. Tendo esse tema por objeto, o presente estudo buscou responder à seguinte problemática: como o desconhecimento do inglês instrumental pode prejudicar as atividades da Aviação do Exército?

A fim de nortear adequadamente o estudo, este trabalho desdobra-se em um objetivo geral e cinco objetivos específicos. Assim, o objetivo geral (principal) é demonstrar a importância da língua inglesa para o êxito das atividades da AvEx. Paralelamente, os objetivos específicos são os seguintes: a) explicar a importância da língua inglesa dentro do cenário mundial atual; b) explicar o que é o inglês instrumental e sua importância para a manutenção das aeronaves; c) demonstrar a importância da correta comunicação dentro da aviação e as consequências da má comunicação; d) apresentar, sucintamente, as atividades da AvEx que necessitam do bom conhecimento da língua inglesa; e) abordar como o desconhecimento da língua pode afetar o cumprimento da missão.

Inicialmente, foram realizadas pesquisas em artigos científicos, revistas, livros e sítios da internet que abordassem a temática do inglês e sua relação com a aviação, a fim de proporcionar um melhor entendimento sobre o assunto abordado. Os dados foram coletados em fontes bibliográficas, realizando leituras exploratórias e seletivas dos materiais de pesquisa, particularmente em artigos internacionais que versam sobre aviação civil e militar.

No que diz respeito à finalidade, esta pesquisa é do tipo básica, realizada por meio de estudos de artigos e livros que buscam demonstrar a importância do idioma inglês para a aviação e como o desconhecimento pode ser prejudicial para a finalidade da aviação. O foco desse tipo de pesquisa é gerar conhecimento e despertar o interesse para o aprendizado da língua inglesa.

O conhecimento em idiomas estrangeiros, além de instrumento indispensável no relacionamento dos servidores [...], constitui-se em uma ferramenta preponderante à execução das atribuições moldadas (Castro *et al.*, 2013, p. 11).

O presente estudo mostra-se relevante, pois poderá contribuir com diversos profissionais na área da aviação, motivando-os a aprender o idioma, a fim de prover seu autoaperfeiçoamento profissional, permitir o correto cumprimento das suas atribuições na manutenção e contribuir para o êxito das atividades da AvEx em seu emprego na Força Terrestre. O conhecimento da língua inglesa, portanto, contribui tanto para o aperfeiçoamento individual quanto para a segurança das operações com helicópteros do Exército Brasileiro.

A influência da língua inglesa no cenário mundial

O cenário mundial atual é marcado por diversos aspectos que o tornam distinto em relação aos séculos passados. Algumas das características que marcam o presente século são: avanços tecnológicos, revolução da informação, globalização e mudanças no mercado de trabalho (emprego da tecnologia). Dentro de todas essas características, a língua inglesa se faz presente como agente influenciador no ambiente de trabalho aeronáutico, exigindo cada vez mais o seu conhecimento para operar novos sistemas tecnológicos nas aeronaves, especialmente a manutenção delas.

De acordo com Hammond (2014), a língua inglesa é falada por cerca de 1,8 bilhão de pessoas por todo o mundo e grande parte dessa expansão vem da política, da história da língua inglesa e de sua influência pelo mundo. A linha cronológica da expansão do idioma perpassa o colonialismo britânico no século XIX, as duas grandes guerras mundiais, a ascensão dos Estados Unidos e, por fim, o advento da internet e da tecnologia da informação.

Com o avanço científico, a comunicação se tornou cada vez mais rápida, e a necessidade de praticidade tornou-se uma condição fundamental para o desenvolvimento da tecnologia. Desse forma, criou-se a necessidade de padronizar uma língua para possibilitar a comunicação de forma rápida e eficiente. Freitas (2019) conceitua língua franca como sendo um idioma criado ou escolhido de forma deliberada por um grupo de pessoas multilíngues, com o objetivo de permitir a comunicação entre todos os seus membros. Geralmente, essa língua difere de todas as línguas faladas pelos integrantes do grupo.

O idioma inglês é considerado a língua franca mundial devido a uma confluência de fatores históricos, econômicos, culturais e políticos. A expansão colonial britânica e americana espalhou o idioma por diversas regiões, levando muitos países a adotarem-no como língua oficial ou segunda língua. De acordo com Barros e Siqueira (2013, p. 5),

já é plausível se afirmar que a maioria das interações que atualmente ocorrem em língua inglesa se dão entre falantes não nativos, exatamente na função de língua franca.

Além disso, o poder econômico e tecnológico dos países de língua inglesa, a influência da cultura e da mídia americana, o uso do inglês em organizações internacionais, sua ampla presença na educação e na internet, bem como sua flexibilidade linguística, contribuíram para sua posição dominante. Embora haja um aumento na importância de outras línguas, a língua inglesa mantém sua proeminência devido a sua presença

histórica e influência em diversos setores da sociedade global.

Outra influência da língua no cenário atual é dentro do processo da globalização. Segundo Bezerra (2015), a globalização é compreendida como um fenômeno que elimina as barreiras entre culturas e países, trocando diversos elementos culturais, como a língua. Todo esse fenômeno faz com que o idioma inglês ganhe cada vez mais importância, visto que o mercado de trabalho vai exigir candidatos que saibam a língua mundial. Nesse sentido, a língua inglesa deixa de ser encarada apenas como um idioma para se tornar um elemento diferencial competitivo no mercado global.

Por fim, o papel da língua inglesa no mundo transcendeu as barreiras geográficas e linguísticas, consolidando-se como uma poderosa força unificadora em nossa sociedade globalizada. Como a língua franca da comunicação internacional, o idioma inglês desempenha um papel vital em diversas áreas como negócios, tecnologia e aviação. Além disso, a língua tem sido de extrema importância para a segurança, eficiência e comunicação adequada entre todos os profissionais envolvidos em operações aéreas, demonstrando-se presente dentro da aviação, setor em que o domínio dessa língua é essencial para o sucesso das operações.

O inglês instrumental e seu papel na manutenção de aeronaves

Em primeiro lugar, vale destacar o que é o inglês instrumental e sua importância dentro da aviação, particularmente na questão da manutenção das aeronaves. De acordo com UNIT (2021), o inglês instrumental é uma técnica que acelera o processo de aprendizado, especialmente das habilidades de leitura e de interpretação de texto, sendo indicado para pessoas que possuem um fim específico na sua carreira.

Vale destacar também algumas diferenças entre o aprendizado do inglês convencional e o inglês instrumental. O inglês convencional, aprendido nas escolas e nos cursos de idiomas, foca nas quatro habilidades básicas de uma língua: leitura, escrita, audição e fala. Já o inglês

instrumental foca nas habilidades de leitura e interpretação de textos. Ele visa proporcionar entendimento de materiais técnicos específicos de cada área profissional, como, por exemplo, os manuais de manutenção de aeronaves. O **quadro 1** exemplifica isso.

Inglês convencional	Inglês instrumental
Trabalha as quatro competências linguísticas.	Trabalha apenas a leitura.
Voltada para qualquer finalidade.	Voltada para fins profissionais.
Método de longo prazo.	Método de curto prazo.

Quadro 1 – Diferenças entre as metodologias
Fonte: UNIT, 2021

Para trabalhar no ramo da aviação, muitos países exigem que os técnicos de manutenção obtenham certificações e licenças específicas. Muitas dessas avaliações são conduzidas em inglês, portanto é essencial uma compreensão adequada desse idioma para passar nos referidos exames. Dentro do Exército Brasileiro, para que o militar seja selecionado para realizar tais certificações no exterior em uma área específica, como, por exemplo, um curso de motores de um modelo de aeronave, é exigido um nível de proficiência em inglês. Isso é necessário para que o militar possa concluir o curso e utilizá-lo de maneira adequada ao retornar ao Brasil.

A manutenção de aeronaves é uma atividade crítica para garantir a segurança dos voos. Entender corretamente os procedimentos de manutenção e as orientações técnicas é fundamental para evitar erros que possam comprometer a segurança da aeronave e de seus passageiros. Dessarte, conhecer a linguagem pertinente à manutenção de aeronaves é imprescindível para um profissional que trabalha com aviação, uma

vez que o conhecimento do inglês instrumental permitirá ao especialista de manutenção a correta interpretação dos respectivos manuais técnicos.

Chiarello e Knezevic (2013) reforçam a necessidade de aprimoramento da comunicação técnica. Segundo esses autores, a seguinte frase foi encontrada em um manual de manutenção: “*Round the edges of the round cap. If it then turns round and round, as it circles round the casing, another round of tests is required.*”. Aqui há o exemplo da palavra “*round*”, a qual foi utilizada com diferentes significados no texto: como verbo, como substantivo, como adjetivo e, até mesmo, como preposição, demonstrando que a comunicação técnica necessita de precisão, a fim de se evitar a má interpretação da palavra.

Para facilitar a leitura dos manuais e evitar erros de interpretação, a Association of European Airlines (AEA) criou um modelo de linguagem simplificada para as documentações técnicas das aeronaves. Trata-se de uma forma simplificada de inglês, com um pequeno número de palavras e significados bem definidos para se evitar ambiguidades (Chiarello; Knezevic, 2013).

Em síntese, a exigência de proficiência em inglês para os militares que atuam na manutenção no contexto da aviação é uma medida importante. A complexidade na utilização de termos técnicos e a necessidade de se evitar ambiguidades destacam a importância do inglês instrumental. Suas abordagens de ensino auxiliam os mecânicos na leitura e interpretação precisa do texto, focando especificamente nas habilidades de compreensão dos estudantes. O domínio do inglês instrumental, portanto, não apenas beneficia a formação dos militares, mas também se mostra essencial para assegurar a segurança e eficiência das operações de manutenção de aeronaves no cenário da aviação contemporânea.

A importância da comunicação na aviação e os desvios que desestabilizam

A segurança é um fator primordial dentro da aviação, particularmente a militar, em que as manobras com aeronaves apresentam alto risco e o fator tempo é preponderante. Nesse sentido, um dos aspectos ligados à segurança de voo é a comunicação. Caso as regras de fraseologia no voo não sejam observadas ou as instruções contidas em um manual de manutenção não sejam seguidas, pode-se chegar a um fator contribuinte para um acidente aeronáutico.

O uso da língua inglesa dentro da comunicação aeronáutica é essencial, pois, segundo Grosjean (2017), a Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO) exige de todos os pilotos e controladores de tráfego aéreo a proficiência na fraseologia aeronáutica. Desde 2011, tal proficiência é requerida na língua inglesa, sendo pré-requisito para a formação dos pilotos e controladores de tráfego aéreo.

Conforme Pacheco (2019), os pilotos que operam em voos internacionais devem seguir as regulamentações da ICAO e atender a um

requisito mínimo de proficiência operacional em inglês. Essa proficiência é avaliada em seis áreas linguísticas, que correspondem aos seis níveis de classificação em inglês: pré-elementar, elementar, pré-operacional, operacional, avançado e *expert*.

De acordo com Rezende (2012), a fraseologia utilizada na comunicação da aeronave com a torre apresenta-se como uma amostra de termos utilizados na aviação, e é importante pronunciá-los com cautela. Essa comunicação deve ser realizada de forma ágil, clara e concisa, evitando gírias e vícios de linguagem que prejudiquem a comunicação e possam causar um acidente.

No tocante aos mecânicos de aeronaves, cresce em importância o domínio da leitura e da interpretação precisa de manuais, além de diversos conteúdos relevantes na área de segurança de voo que os profissionais de manutenção devem conhecer. Como exemplo disso, pode-se citar o termo “*Dirty dozen*”, que é utilizado para descrever os “doze vilões”, ou seja, os fatores que podem levar as pessoas a cometerem erros em solo e, por consequência, resultar em acidentes aéreos. Muitos desses materiais que abordam as boas práticas de manutenção estão redigidos em inglês, o que reforça a necessidade de os mecânicos dominarem o idioma para uma formação completa.

Além da importância de se comunicar de forma clara e precisa, o indivíduo que trabalha com aviação deve ser proficiente na língua inglesa. O Doc 9.835 da ICAO (2010) diz que, dos acidentes aeronáuticos investigados, geralmente descobre-se uma cadeia de eventos que resultaram nesse acidente. Em alguns casos, o mau uso da linguagem e a falta de conhecimento do idioma inglês foram fatores contribuintes para a causa do acidente.

Boufleuer (2019) cita o exemplo do acidente de Charkhi Dadri, ocorrido na Índia em 1996.

Esse acidente envolveu o Boeing 747 (voo SVA 763), da companhia aérea Saudi Arabia, e um IL-76 (voo fretado KZA 1907), da Kazakhstan Airlines. De acordo com Da Silva (2021, p. 14-15):

Segundo o Relatório Final do Tribunal de Inquérito do Ministério de Aviação Civil da Índia (1997), a aeronave saudita realizava um voo regular de passageiros entre Deli e Darâ, enquanto a aeronave do Cazaquistão operava um voo não regular entre Shymkent e Deli. Após decolar de Deli, a aeronave saudita recebeu instrução do Controle de Aproximação para subir e manter o nível de voo 140 (14.000 pés). Já a aeronave cazaquistanesa foi instruída a descer e manter o nível 150 (15.000 pés). O controle informou ainda aos pilotos do voo KZA 1907 da presença do tráfego mil pés abaixo.

Boufleuer (2019) afirma que o operador de rádio do voo KZA 1907 era o único da tripulação que falava inglês, porém não possuía conhecimento sobre os instrumentos de voo da aeronave. Assim, não percebeu que a aeronave estava descendo e consequentemente não

avisou o piloto, provocando a morte de 312 passageiros da aeronave saudita e de 37 da aeronave cazaquistanesa. Da Silva (2021) diz que, no relatório final da investigação, concluiu-se que a causa do acidente, além da falta de atenção, foi a falta de proficiência na língua inglesa pela maioria da tripulação, resultando em erro de interpretação dos comandos da torre.

Segundo o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), no período de 2010 a 2020, o julgamento de pilotagem foi o maior fator contribuinte dos acidentes do referido período (**gráfico 1**), tendo o fator “comunicação” presença em 35 ocorrências nesse período. Além disso, algumas dessas ocorrências não foram inseridas pelo CENIPA no fator “comunicação”, visto que foram consequências indiretas de erro de comunicação como percursos do acidente (**gráfico 1**).

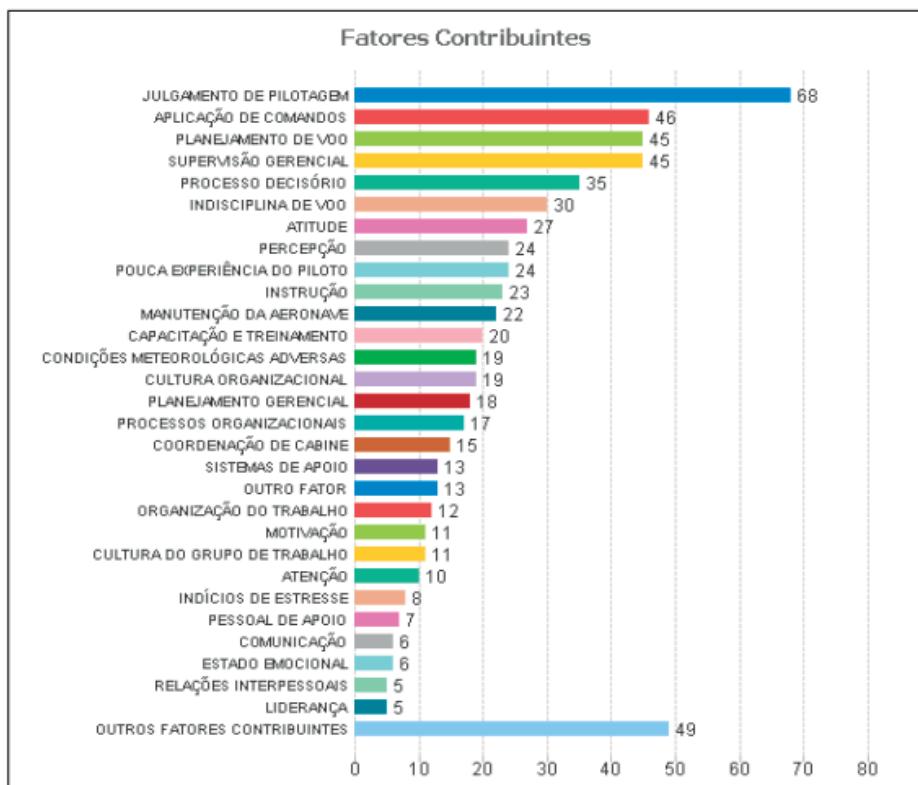


Gráfico 1 – Incidência dos fatores contribuintes em incidentes graves nos últimos 10 anos
Fonte: Painel CENIPA (2019)

Dessa forma, observa-se que a comunicação desempenha um papel importante na aviação, especialmente quando se trata de segurança de voo, seja na aviação civil ou militar. O cumprimento das regras de fraseologia e a proficiência na língua inglesa são requisitos essenciais para garantir uma comunicação eficaz e evitar desvios que possam levar a acidentes aeronáuticos. A utilização adequada da linguagem, sem gírias ou vícios, possibilita a transmissão ágil, clara e concisa de informações vitais entre a aeronave e a torre de controle. Assim, ao atender a esses padrões e regulamentações estabelecidos pela ICAO, os profissionais da aviação contribuem significativamente para a segurança operacional e para a prevenção de incidentes, tornando a comunicação uma ferramenta imprescindível para o sucesso e a confiabilidade do setor aéreo.

A língua inglesa dentro da missão da Aviação do Exército

A língua inglesa desempenha um papel de destaque na missão da Aviação do Exército Brasileiro, sendo um elemento essencial para o sucesso e eficiência de suas operações. Como parte de uma instituição militar que opera em âmbito nacional e internacional, a Aviação do Exército enfrenta o desafio de comunicar-se com diversas forças aliadas e coordenar operações conjuntas em diferentes contextos e cenários, como, por exemplo, na Missão de Observadores Militares

Equador-Peru (MOMEP) em 1995. Nesse contexto, o domínio da língua inglesa torna-se fundamental para garantir uma comunicação clara e efetiva, permitindo a troca de informações precisas, o acesso a tecnologias avançadas e o estabelecimento de parcerias estratégicas.

As tropas de Av Ex são consideradas elementos de combate com emprego específico. Conferem efeito multiplicador ao poder de combate, inserindo a Força Terrestre (F Ter) na terceira dimensão do espaço de batalha (COTER, 2019, p. 17).

Para manter esse objetivo e para garantir a vantagem das tropas brasileiras na terceira dimensão do campo de batalha, as aeronaves da Aviação do Exército devem estar sempre prontas para qualquer missão quando acionadas, muitas vezes, inopinadamente. E, para essa prontidão, as aeronaves da Aviação do Exército devem estar sempre disponíveis, com a manutenção em perfeito estado.

Segundo Oliveira Neto (2022), uma unidade de aviação, para ser qualificada para o emprego em operações internacionais da ONU, deve possuir 75% de seus helicópteros em condições operacionais durante todo o tempo da missão. Entretanto, de acordo com a **tabela 1**, nenhum dos modelos de aeronaves de manobra da Aviação do Exército manteve-se disponível pelos parâmetros citados. A maioria dos casos de indisponibilidade das aeronaves se deu por causa da manutenção

Mês	HM-1	HM-2	HM3	HM-4
Janeiro	52,75%	65,32%	24,19%	43,77%
Fevereiro	59,84%	71,43%	28,13%	38%
Março	48,08%	33,06%	31,45%	44,54%
Abril	66,61%	20,83%	42,03%	38,89%
Maio	60,21%	20,97%	42,44%	34,14%
Junho	65,32%	8,33%	26,19%	33,33%
Julho	66,52%	30,43%	36,65%	52,28%
Média	59,94%	35,71%	33,25%	40,76%

Tabela 1 – Disponibilidade dos HM da AvEx em 2021
Fonte: Oliveira Neto (2022)

O desconhecimento da língua inglesa pode representar um desafio significativo para a manutenção de helicópteros, pois esta é uma atividade complexa e altamente técnica, que requer o acesso a manuais, especificações, procedimentos e documentos técnicos, muitos dos quais são frequentemente redigidos em inglês. Além disso, em operações militares conjuntas com forças aliadas de outros países, a comunicação eficaz durante a manutenção de helicópteros é crucial para garantir que os procedimentos sejam executados de forma coordenada e padronizada.

A manutenção das aeronaves da Aviação do Exército é fator imprescindível para esse fim. Profissionais de aviação devem buscar a atualização e a aquisição de novos conhecimentos, o que, na maioria das vezes, é adquirido por meio de cursos ofertados aqui mesmo no Brasil.

Um exemplo dessa capacitação ocorreu no Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército (B Mnt Sup Av Ex) em parceria com a Safran Helicopter Engines e a Tradworks, escola de idiomas e empresa de tradução. Essa atividade teve a principal finalidade de capacitar alguns militares do batalhão no inglês técnico, específico para a leitura e correta interpretação dos manuais de manutenção, reforçando, mais uma vez, a importância do inglês instrumental nas atividades da Aviação do Exército Brasileiro.

Em suma, a falta de proficiência em língua inglesa por parte dos militares responsáveis pela manutenção de aeronaves da Aviação do Exército pode representar um sério obstáculo para o cumprimento eficiente e seguro de suas missões. O desconhecimento do idioma pode resultar em dificuldades de comunicação com equipes técnicas estrangeiras ou fornecedores, levando a mal-entendidos e interpretações equivocadas, que podem afetar a qualidade dos serviços de manutenção e, por consequência, a prontidão operacional das aeronaves. Assim, torna-se imperativo que os militares da Aviação do Exército Brasileiro se dediquem ao aprimoramento do domínio da língua inglesa, a fim de garantir o cumprimento bem-sucedido de suas missões e a manutenção da vantagem operacional na terceira dimensão do campo de batalha.

Considerações finais

A aviação desempenha um papel importante na conectividade global, permitindo a rápida circulação de pessoas e bens em todo o mundo. O setor da aviação está em constante evolução para atingir maior eficiência em várias missões. Um fator determinante nessa eficiência é o uso da língua inglesa, que se estabeleceu como o idioma universal da aviação. Originado nas línguas germânicas e enriquecido por influências latinas e francesas ao longo dos séculos, a língua inglesa se expandiu através do Império Britânico e, após a Segunda Guerra Mundial, recebeu *status* oficial na ONU, solidificando sua posição global.

O inglês instrumental, focado em habilidades de leitura e compreensão, desempenha um papel de importância na aviação moderna, permitindo a interpretação de documentos técnicos e materiais aeronáuticos. Esse papel é especialmente notável na aviação militar, na qual o idioma inglês é a língua predominante para documentação técnica, apesar da diversidade linguística dos profissionais envolvidos.

Sendo assim, com base nos dados coletados durante a pesquisa, observa-se que o problema do desconhecimento do inglês instrumental por parte do pessoal da manutenção de aeronaves pode comprometer seriamente a operacionalidade da Aviação do Exército, abrindo margem para erros de interpretação dos manuais, o que pode levar a acidentes aéreos fatais devido a uma manutenção inadequada. Além disso, a falta de conhecimento da língua inglesa também pode comprometer a segurança de voo, com erros que ocorrem na comunicação entre os pilotos e a torre, como nos casos citados neste artigo.

Fica evidente, portanto, que o desconhecimento do inglês instrumental pode ter impactos significativos nas atividades da Aviação do Exército. Para mitigar essa problemática, é

essencial implementar medidas concretas. Iniciar programas de capacitação linguística específicos para os profissionais da Aviação do Exército, focando nas necessidades e terminologias técnicas relevantes, pode aprimorar a comunicação e a compreensão de manuais, protocolos e procedimentos internacionais. Além disso, explorar parcerias com instituições de ensino ou treinamento especializado em aviação e idiomas pode ser uma estratégia eficaz para desenvolver as habilidades linguísticas necessárias.

O investimento nesse aprimoramento linguístico não apenas melhorará a segurança operacional e a eficácia das atividades, mas também será vital para a operacionalidade da Aviação do Exército. A adoção dessas recomendações pode contribuir sobremaneira para a superação de desafios decorrentes do desconhecimento do inglês instrumental na Aviação do Exército.

Referências

BARROS, K. S; SIQUEIRA, D. S. P. **Por um ensino intercultural de inglês como língua franca.** Estudos linguísticos e literários, v. 5, n. 48, p. 5-39. jul-dez 2013. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/estudos/article/view/14536>. Acesso em: 8 ago 2023.

BEZERRA, J. **Globalização.** Toda Matéria, 2015. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/globalizacao/>. Acesso em: 24 jul 2023.

BOUFLEUER, L. **English Usage Along The Commercial Pilot's Course: The Perspective of Brazilian Student Pilots.** In: English for aviation: guidelines for teaching and introductory research. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019.

BRASIL. Comando do Exército. **Manual de Campanha Operações.** EB70-MC10.204. 1. ed. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestres, 2019.

CASTRO, A. T.; ANDRADE, C. S.; SILVA, F. A.; SILVA, G. M. P. 2013. **A importância do inglês e do espanhol para a capacitação na aviação civil.** Aviation in Focus (Porto Alegre), v.4, n. 2, p. 9-16.

CHIARELLO, O.; KNEZEVIC J. **The role of simplified technical English in aviation maintenance.** Maintworld, 2013. Disponível em: <https://www.maintworld.com/HSE/The-Role-of-Simplified-Technical-English-in-Aviation-Maintenance>. Acesso em: 13 maio 2023.

CHOMSKY, N. **Reflexões sobre a linguagem.** 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.

DA SILVA, Â. R. S. **Falhas de comunicação entre pilotos e controladores com fonia em inglês:** causas e possíveis soluções. Goiânia, p.14-15. jun 2021.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Solenidade militar destaca designação de militares para missão no exterior. Taubaté, 13 ago 2018. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/U3X7kX8FkE-XD/content/id/9123804. Acesso em: 1º ago 2023.

FERREIRA, L. M. C. B.; ROSA, M. A. S. da. **Origem do Inglês Instrumental.** HELB, 2008. Disponível em: <http://www.helb.org.br/index.php/revista-helb/ano-2-no-2-12008/103-a-origem-do-ingles-instrumental>. Acesso em: 13 maio 2023.

FONSECA, H. M.; TEREZIN, Daniela. **A Língua Inglesa na manutenção de aeronaves:** estudo dos termos mais recorrentes do tópico “*the dirty dozen*” e suas respectivas traduções. Revista cbtecle, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 389-402, 2020. Disponível em: <https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTecLE/article/view/233>. Acesso em: 26 ago 2023.

FREITAS, V. **Você sabe o que é língua franca?** Vera Freitas language coaching, 2019. Disponível em: <https://verafreitas.com/voce-sabe-o-que-e-lingua-franca/>. Acesso em: 7 ago 2023.

GROSJEAN, F. **Bilingualism in the sky.** Psychology today, 2017. Disponível em: <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/life-bilingual/201703/bilingualism-in-the-sky>. Acesso em: 31 jul 2023.

HAMMOND, A. **Comment l'anglais est-il devenu la langue la plus parlée au monde?** Esl Stories, 2014. Disponível em: <https://blog.esl.fr/blog/apprendre-les-langues/anglais-premiere-langue-internationale/>. Acesso em: 24 jul 2023.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO). **ICAO circular 153- NA/56:** final report and comments of the Netherlands Aviation safety board: of the investigation into the accident with the collision of KLM flight 4805, Boeing 747-206B, PH-BUF and Pan American flight 1736, Boeing 747-121, N736PA at Tenerife Airport, Spain on 27 march 1977. Montreal: ICAO, 1977. Disponível em: <https://www.faasafety.gov/files/gslac/courses/content/232/1081/finaldutchreport.pdf>. Acesso em: 31 jul 2023.

OLIVEIRA NETO, P. M. **Uma análise sobre o emprego das aeronaves de manobra da Aviação do Exército em operações de manutenção da paz sob a égide da ONU.** Giro do Horizonte, v. 10, n. 1, p. 38-45, 28 jun 2022.

PACHECO, A. **Teaching Aviation English:** an introduction. In: English for aviation: guidelines for teaching and introductory research. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019.

REZENDE, J. F. **Fraseologia:** um bem necessário: a língua de especialidade. Revista Aeroespaço, Brasília, ed. 49, p. 18-19, 7 fev 2012. Disponível em: https://issuu.com/aeroespaço/docs/aeroespa_o49_def_rev_07022012/18. Acesso em: 31 jul 2023.

SCHUTZ, Ricardo E. **História da língua inglesa.** SK, 2020. Disponível em: <https://www.sk.com.br/sk-historia-da-lingua-inglesa.html>. Acesso em: 13 maio 2023.

UNIT. **Inglês instrumental:** já ouviu falar? Universidade Tiradentes, 2021. Disponível em: <https://www.unit.br/blog/ingles-instrumental-ja-ouviu-falar>. Acesso em: 26 jul 2023.