

PRINCIPAIS IDIOMAS ESTRANGEIROS PARA A AVIAÇÃO DO EXÉRCITO¹

MAIN FOREIGN LANGUAGES FOR ARMY AVIATION

Nathalia Corrêa Damasceno²

RESUMO

Entre as várias ações essenciais para operar bem no contexto globalizado atual está o domínio de idiomas estrangeiros, o que coloca as instituições militares em constante acompanhamento da conjuntura nacional e internacional. Nesse cenário, surge a importância dos idiomas estrangeiros para o Exército Brasileiro. Devido à grande importância do tema, o presente estudo teve como objetivo geral (principal) mostrar como a habilitação de idiomas no Exército Brasileiro é importante para o sargento mecânico de voo e quais idiomas podem ser considerados mais relevantes para o desenvolvimento desses profissionais. A presente pesquisa constitui-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem indutiva e modalidade comparativa com a intenção de contrapor os idiomas mais utilizados com os principais fabricantes de helicópteros. Ao fim desse estudo, concluiu-se que os idiomas inglês, francês, espanhol, italiano e russo são os principais idiomas para os profissionais da Aviação do Exército Brasileiro. Além disso, concluiu-se quais idiomas são importante para a formação de um profissional mais capacitado e especializado em sua área de atuação.

Palavras-chave: Exército Brasileiro; idiomas; habilitação; mecânico de voo; aviação.

ABSTRACT

Among the various essential actions to perform well in the current globalized context is the mastery of foreign languages, which places military institutions in constant monitoring of the national and international situation. In this scenario, the importance of foreign languages for the Brazilian Army arises. Due to the great importance of the topic, the present study had as its general objective (main) to show how the qualification of languages in the Brazilian Army is important for the flight mechanic sergeant and which languages can be considered more relevant for the development of these professionals. The present research of inductive approach and comparative modality intends to compare the most used languages with the main helicopter manufacturers. At the end of this study, it follows that English, French, Spanish, Italian and Russian are the main languages for Brazilian Army Aviation professionals. In addition, it was concluded what languages are important for the formation of a more qualified and specialized professional in their area of expertise.

Keywords: Brazilian Army; languages; enablement; flight mechanic; aviation.

¹ Artigo apresentado em 10 Out 22 ao Centro de Instrução de Aviação do Exército como requisito parcial para obtenção do Grau Tecnólogo em Sistemas Mecânicos de Aeronaves.

² Aluno do Curso de Formação e Graduação de Sargentos – Av Mnt. Centro de Instrução de Aviação do Exército
(CIAvEx). E-mail: nathalia.damasceno11@gmail.com.br

1 INTRODUÇÃO

O ritmo acelerado da evolução dos meios de tecnologia da informação no século XXI vem fortalecendo cada vez mais o conceito da globalização, permitindo a troca de conhecimentos em quase todos os lugares do mundo em tempo real ou próximo disso (CIZOTO, 2016). Uma das consequências para os países e organizações é a necessidade crescente de acompanhar o desenvolvimento mundial, sob pena de perderem a efetividade (TINO, 2017). Entre várias ações essenciais para atuar bem no contexto globalizado atual está o domínio de idiomas estrangeiros, que se tornou de extrema importância para um maior aperfeiçoamento pessoal e profissional dos indivíduos, organizações e países (PEREIRA, 2017). Isso coloca as instituições militares em constante acompanhamento da conjuntura nacional e internacional para se posicionarem adequadamente no segmento de atuação. Nesse cenário, surge a importância dos idiomas estrangeiros para o Exército Brasileiro, que tem como premissa o desenvolvimento e aprimoramento do efetivo profissional da Força para cumprir sua função constitucional, de acordo com o artigo 142 da Constituição Federal de 1988.

Dentro desse contexto, percebe-se que, para a Aviação do Exército (AvEx), o domínio de idiomas estrangeiros é essencial, pois a aviação mundial apresenta padrões que são internacionais e, para serem aplicados, é impositivo o domínio de idiomas diferentes do falado no Brasil. Além disso, há um processo de transformação do Exército Brasileiro, por meio do Plano de Obtenção de Capacidades Materiais do Plano Estratégico do Exército 2020-2023, que visa a aquisição de novos helicópteros de ataque oriundos de empresas americanas, russas, italianas, francesas e alemãs, tornando o conhecimento desses idiomas um requisito diferencial para o profissional da aviação (BRASIL, 2019).

Outras considerações importantes dizem respeito: ao espectro de missões da AvEx relacionadas à defesa externa, com o entorno fronteiriço brasileiro composto por países que falam majoritariamente o idioma espanhol; e a busca da transferência de tecnologias no setor da indústria aeronáutica, para diminuir a dependência externa e alcançar maior autonomia tecnológica. Logo, o domínio de idiomas estrangeiros é uma necessidade para o melhor desenvolvimento dos profissionais militares nas diversas missões da AvEx.

Este trabalho tem como tema “A importância dos idiomas estrangeiros para o sargento mecânico de voo da Aviação do Exército”, já que o papel do sargento mecânico de voo é muito importante para promover a aeromobilidade da força terrestre. Assim, diante das adversidades inerentes ao contexto da AvEx, é fundamental que o Exército Brasileiro e os recursos humanos, em especial o sargento mecânico de voo, compreenda a importância dos idiomas estrangeiros que deve priorizar para contribuir apropriadamente com a missão da AvEx. Assim, este trabalho tem como finalidade responder à questão-problema: “Qual a importância atual dos idiomas estrangeiros e sua relevância para o desempenho profissional do sargento mecânico de voo da Aviação do Exército Brasileiro (AvEx)”?

Para delinear bem o estudo, este trabalho desdobrar-se-á em um objetivo geral e três objetivos específicos: o objetivo geral é mostrar como a habilitação de idiomas no Exército Brasileiro é importante para o sargento mecânico de voo e sua relevância para o desenvolvimento de profissionais mais completos e capacitados em suas funções. Além desse objetivo geral, a pesquisa tem como objetivos específicos: a) identificar os idiomas estrangeiros mais importantes e praticados atualmente na aviação internacional; b) indicar os idiomas estrangeiros mais utilizados na pesquisa, desenvolvimento, fabricação, operação e manutenção na aviação militar mundial; c) reconhecer os idiomas estrangeiros mais utilizados na operação e manutenção de aeronaves na Aviação do Exército Brasileiro.

A presente pesquisa é do tipo bibliográfica e pretende inferir sobre os idiomas estrangeiros mais importantes para a capacitação e emprego profissional do sargento

mecânico de voo da Aviação do Exército. Por conseguinte, o universo e amostra da pesquisa é limitado aos 10 (dez) idiomas mais falados no mundo e aos 8 (oito) idiomas dos maiores fabricantes de helicópteros militares do mundo, incluindo os fabricantes das aeronaves utilizadas pela Aviação do Exército. Quanto ao método da pesquisa, é utilizada a modalidade indutiva, pois a pretensão é fornecer um forte apoio à conclusão a partir das premissas. No que diz respeito aos procedimentos técnicos, a modalidade é comparativa com a intenção de confrontar os idiomas mais utilizados com os principais fabricantes de helicópteros militares do mundo.

Focando no Exército Brasileiro, o domínio de idiomas estrangeiros considerados importantes para a aviação apresenta uma significativa relevância, especialmente no desempenho das atividades exercidas pelo sargento mecânico de voo, pois contribuem sobremaneira na aquisição, utilização, operação e manutenção dos meios necessários para o desenvolvimento da AvEx, de acordo com os padrões nacionais e internacionais exigidos. Ademais, cria melhores condições para a transferência de tecnologias entre empresas no segmento da aviação militar que estabelecem os meios para a execução de projetos e contratos de serviços tecnológicos, já que o conhecimento desses idiomas facilita a troca de informações entre os países, reduzindo a dependência externa e aumentando a autonomia tecnológica. Portanto, o presente artigo converge para o desenvolvimento profissional dos recursos humanos no tocante ao sargento mecânico de voo e, por conseguinte, contribui para o aumento do poder de combate da AvEx.

2 ATRIBUIÇÕES DO SARGENTO MECÂNICO DE VOO NA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Considerando que os helicópteros militares são materiais com elevada tecnologia estrangeira, envolvendo instalações e serviços específicos e o risco adicional ao emprego bélico relacionado ao voo, o sargento mecânico de voo é uma peça importante no funcionamento dos diversos sistemas da AvEx. Ademais das atribuições previstas no Regulamento Interno e dos Serviços Gerais (RISG), o sargento mecânico de voo tem as atribuições específicas relacionadas à atividade da aviação militar com o emprego de helicópteros.

Como é previsto no RISG (BRASIL, 2003), o sargento possui suas atribuições nas diversas funções executadas, sejam elas de auxiliar de provisionamento ou de auxiliar de munição, explosivos e manutenção de armamento, por exemplo. Nesse sentido, o sargento mecânico de voo possui atribuições mais detalhadas pois além de auxiliar na logística de determinação das necessidades, obtenção, armazenamento, distribuição e aplicação de materiais no Brasil e no exterior, ele ainda deve cumprir rígidos padrões nacionais e internacionais de qualidade de serviços para o melhor emprego operacional e logístico dos materiais e aeronaves da Aviação do Exército Brasileiro.

Atualmente, o sargento tem a incumbência de auxiliar na fiscalização das ordens e instruções relativas à limpeza, conservação e arrumação das dependências e do material distribuído aos homens. Ademais, fiscaliza de forma rigorosa o cumprimento das normas de prevenção de acidentes na instrução e em atividades de risco, verificando se todos encontram-se inteirados das ordens gerais e particulares que lhes dizem respeito (BRASIL, 2003). Sendo assim, o sargento mecânico de voo, além de suas atribuições gerais possui a responsabilidade de guardar, manusear, fiscalizar e distribuir de forma adequada e segura os materiais da AvEx nos hangares e instalações de forma a obedecer os modelos nacionais e internacionais exigidos no meio aéreo.

Na AvEx, os equipamentos são predominantemente estrangeiros, por isso, o sargento mecânico de voo, além de suas atribuições previstas em manuais e normas técnicas, necessita

ter uma dupla capacidade de entendimento e raciocínio na operação e manutenção de aeronaves e seus componentes. Para isso, é considerado um idioma estrangeiro visto que a maioria dos manuais da AvEx estão nos idiomas inglês e francês. Outro ponto, é a requisição de uma capacidade de atenção e concentração maior do que a média, uma vez que o sargento é o responsável na operação segura e eficiente das aeronaves militares, nas atividades de manutenção, no pré, inter e pós voo.

Logo, para que o Sgt Mec Voo cumpra suas atribuições adequadamente, considerando as suas atividades diárias relacionadas (direta e indiretamente) com meios predominantemente de tecnologia estrangeira e normas nacionais e internacionais, o domínio de idiomas estrangeiros é essencial.

3 IDIOMAS ESTRANGEIROS NA AVIAÇÃO INTERNACIONAL

Em um mundo globalizado marcado pelo desenvolvimento tecnológico e pela intensidade das relações econômicas, políticas e sociais, o conhecimento de outros idiomas se torna imprescindível para a integração entre as nações nas negociações, no intercâmbio de tecnologias e nas trocas culturais entre os países. Nesse contexto, o aprendizado de línguas estrangeiras destaca-se como um diferencial para todos os profissionais envolvidos nos campos da aviação nacional e internacional, objetivando o desenvolvimento pessoal e profissional, a comunicabilidade em missões, o contato com documentações e a interação com novas culturas. Na tabela 1, consta os 10 (dez) idiomas mais falados no mundo atual, conforme a ordem contida abaixo:

Tabela 1 – Idiomas mais falados no mundo

Ordem	Idioma	Número de países pelo total reconhecido pela ONU	População falante
1°	Inglês	41/193	1.268 milhões
2°	Mandarim (Chinês)	33/193	1.120 milhões
3°	Hindi (Indiano)	2/193	637 milhões
4°	Espanhol	21/193	538 milhões
5°	Francês	29/193	277 milhões
6°	Árabe	26/193	274 milhões
7°	Bengali	4/193	265 milhões
8°	Russo	14/193	258 milhões
9°	Português	9/193	252 milhões
10°	Indonésio	2/193	199 milhões

Fonte: Ethnologue - 23ª edição (2020)

Ainda em relação à tabela 1, a sua colocação tem a finalidade de situar o leitor quanto a amplitude de cada idioma, facilitando a inferência do grau de necessidade que um país deve realizar para manter a capacidade de comunicabilidade nas relações com os diversos países do mundo. Por exemplo, os EUA e Reino Unido tem baixo grau de necessidade de domínio do idioma estrangeiro, pois o idioma oficial inglês é o mais falado no mundo e tem um considerável número de países em que seu domínio é obrigatório, como nos países da União Européia. A situação do Brasil requer um domínio maior de idiomas estrangeiros, posto que é o mais nono falado no mundo, com poucos países que adotam o idioma português como oficial.

Nas relações internacionais entre os países do mundo, que acontece de diversas

maneiras, o meio aéreo cumpre um importante papel por ser o meio mais rápido de deslocamento entre os países. Como existe uma intensa atividade de transporte de cargas e passageiros por via aérea em toda parte do mundo, o idioma inglês é o adotado para estabelecer a interoperabilidade, cumprindo a recomendação da Organização Internacional de Aviação Civil (OACI). Ou seja, o idioma inglês é impositivo na conversação durante as diversas atividades relacionadas com o trânsito de meios aéreos, englobando os vetores aéreos e as infraestruturas de operação e controle, tais como: aeroportos, aeródromos e tráfego aéreo.

Ainda dentro das relações internacionais, outra a atividade em que o idioma está presente diz respeito à indústria de aviação, com um foco maior para a pesquisa, desenvolvimento, produção, comercialização, treinamento, operação e manutenção. No caso do Brasil, em que a indústria de helicópteros militares é muito incipiente, a aquisição de uma frota de helicópteros envolve o acompanhamento constante e contato com as maiores e melhores empresas do ramo da aviação mundial.

As maiores empresas de aviação internacional são as constantes da tabela 2, onde se pode observar que as empresas de origem norte-americana, como Boeing, Bell Helicopter, Sikorsky e Lockheed Martin (NASCIMENTO, 2018) contribuem para um domínio significativo do ramo aeroespacial no mundo. Logo, há uma forte tendência das frotas aéreas dos países disporem meios produzidos pela indústria aeroespacial dos EUA, onde o domínio do idioma inglês é fundamental.

Tabela 2 – Maiores indústrias aeroespaciais do mundo

Indústrias aeroespaciais	País de origem
Boeing	EUA
Airbus	França
Lockheed Martin	EUA
United Technologies	EUA
GE Aviation	EUA
Northrop Grumman	EUA
Raytheon	EUA
Safran	França

Fonte: Wikipédia

Um dos idiomas mais importantes para a aviação civil é o francês, já que a França se destaca em toda a Europa por sua capacidade de realizar pesquisas e desenvolvimento de produtos e sistemas voltados para o setor da indústria aeroespacial. Inclusive, é proprietária da maior concorrente mundial da Boeing na disputa pela venda de aeronaves no mercado comercial, a Airbus, o principal símbolo da vocação francesa no desenvolvimento de tecnologia aeroespacial. A França também se destaca no setor pelo conjunto de empresas de grande porte que possui, como Air France, Amadeus e Dassault Systèmes. Juntas, elas oferecem uma solução completa de produtos que vão desde a entrega de uma aeronave até um software capaz de prever defeitos que possam resultar em acidentes fatais (MECÂNICA ONLINE, 2020).

Outro idioma que tem ganhado destaque no âmbito da aviação internacional é o italiano, graças à Leonardo Helicopters, uma empresa italiana que desenvolve e possui múltiplos domínios nos setores de defesa, segurança e produção aeroespacial, com mercados em países como Estados Unidos, Inglaterra e Polônia. Seus helicópteros atendem aos requisitos operacionais mais exigentes e realizam uma gama de operações multifuncionais. Além disso, seus produtos apresentam aviônicos e equipamentos de última geração, tornando o helicóptero um sistema totalmente operacional e de alto desempenho,

ideais para missões terrestres e navais, de ataque e operações especiais (LEONARDO HELICOPTERS, 2022). Por conta disso, e de seu crescimento no mercado externo, o conhecimento do idioma italiano é um fator facilitador para o melhor emprego das aeronaves, essencial para uma maior segurança e confiança na operação geral da aeronave.

Além da relação idioma versus grandes fabricantes de helicópteros, é importante destacar as grandes empresas produtoras de componentes críticos e essenciais do ramo. Nesse quesito, tem-se que o alemão é de extrema importância, já que a MTU Aero Engines, uma empresa da Alemanha, possui parcerias importantes no desenvolvimento, operação e manutenção de helicópteros com boa comercialização no mundo. É envolvida na produção de componentes de propulsão de aeronaves com parcerias com empresas do Reino Unido, Itália, Espanha e França, na produção de reatores, motores turboélice e motores a jato para futuras aeronaves.

Considerando a parte de propulsão (motor e rotor), sistema de navegação e sistemas eletrônicos gerais, a indústria que mais se destaca é a ITP Aero, uma companhia de motores aeronáuticos espanhola e entidade corporativa dentro do grupo britânico Rolls-Royce que se consolidou como a nova companhia de motores e componentes aeronáuticos do mundo em um consórcio com a MTU Aero Engines (Reino Unido) e Safran Helicopter Engines (França).

Após analisar todos os principais idiomas envolvidos na aviação internacional, assim como os idiomas mais falados no mundo e as maiores fabricantes de helicópteros militares do mundo, conclui-se que os idiomas inglês, francês, alemão e espanhol, nesta ordem, são os mais desejáveis para o melhor desempenho do Sgt Mec Voo.

4 IDIOMAS ESTRANGEIROS NA FABRICAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA AVIAÇÃO MILITAR MUNDIAL E BRASILEIRA

Diferente da aviação civil, a aviação militar incorpora requisitos específicos nos vetores aéreos para que seja possível o cumprimento das tarefas inerentes ao emprego bélico, seja em missões de combate, como em missões de apoio ao combate, apoio logístico e emprego em operações não militares (humanitários). Na aviação militar existe ainda a necessidade de maior proteção blindada, camuflagem, alcance (autonomia), operação em condições críticas, etc. No segmento da aviação militar, especificamente relacionada a indústria de helicópteros militares, os principais fabricantes estão descritos na tabela 3.

Tabela 3 – Principais fabricantes de helicópteros militares do mundo

Fabricantes de helicópteros	País de origem
Sikorsky Aircraft Corporation	EUA
Airbus Helicopters	França
Boeing Rotorcraft Systems	EUA
Bell Helicopter	EUA
Russian Helicopters	Rússia
Leonardo Helicopters	Itália

Fonte: Wikipédia

Atualmente, um novo hangar da empresa Helibras, localizado em Itajubá (MG), foi construído para abrir uma nova linha de montagem do helicóptero EC 725 e aumentar a produção do AS350 Esquilo, de forma a diminuir a dependência externa dessas produções e nacionalizar cerca de metade dessa produção (G1, 2012). Porém, a tecnologia e montagem dessas aeronaves ainda é majoritariamente de exclusividade francesa. Dessa forma, mesmo com a diminuição da dependência brasileira no processo produtivo das aeronaves, o

conhecimento do francês é um fator diferencial no profissional da área, posto que é importante para identificar componentes, ler manuais ou documentações, comunicar-se com os fabricantes ou especializar-se diretamente nas empresas sedes das aeronaves buscando a excelência do conhecimento profissional aplicado, características indispensáveis para o mecânico de voo da Aviação do Exército (BRASIL, 2012).

Outra vertente que deve ser analisada, é a aproximação da Aviação Brasileira com os EUA e a nova importância que o idioma inglês vem tendo nos últimos anos, principalmente nos campos de operação e manutenção de aeronaves. Um grande exemplo dessa aproximação é a aquisição de helicópteros Sikorsky UH-60M Black Hawk e os planejamentos para a implatação das aeronaves de asa fixa e SARP (Sistema de aeronaves remotamente pilotadas) (PADILHA, 2016). Para isso, os mecânicos de voo, precisam ter um substancial conhecimento da linguagem técnica de manutenção em língua inglesa para que não haja má interpretação na leitura dos manuais e documentações que possam gerar erros de manutenção, quem pode resultar em acidente ou incidente aeronáutico (WILTGEN, 2021).

Analisando uma outra perspectiva, oriunda do novo Plano de Obtenção de Capacidades Materiais do Plano Estratégico do Exército 2020-2023, estão sendo avaliadas aeronaves de fabricação italiana e russa (GALANTE, 2015). Nesse contexto, há uma mudança na importância de idiomas não convencionais para o profissional de Aviação, como a habilitação de italiano e russo para mecânicos de voo, por exemplo.

No tocante à aviação militar internacional, os principais fabricantes de vetores aéreos militares são desdobramentos das principais indústrias aeroespaciais do mundo. Logo, a exigência de idiomas é a mesma, ou seja, o domínio do idioma inglês, francês, alemão e espanhol, nesta ordem, são os mais desejáveis para o Sgt Mec Voo.

5 IDIOMAS ESTRANGEIROS NA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

A Aviação do Exército (AvEx) no Brasil tem o objetivo primordial de proporcionar aeromobilidade à força terrestre na realização da defesa externa, garantia da lei e da ordem e missões subsidiárias, particularmente sob a égide de organismos internacionais e ações humanitárias no Brasil e no mundo.. É um vetor de modernidade e constitui-se em um polo de absorção, domínio e difusão de tecnologia neste segmento da guerra moderna. Para isso, a Aviação do Exército vem evoluindo com o aprimoramento técnico-científico de seus profissionais, adestramento operacional de seus elementos orgânicos e aperfeiçoamento das doutrinas atinentes ao emprego da aviação em detrimento da força terrestre. Sendo assim, o conhecimento de idiomas estrangeiros se torna essencial no cotidiano dos pilotos, mecânicos de voo, gerentes e inspetores de manutenção, já que são os mais diretamente envolvidos nas atividades operacionais, de fabricação, manutenção e gerenciamento das aeronaves e seus componentes.

Na área da defesa externa, contribuindo com a manutenção da soberania do território nacional, o Brasil é um dos únicos países da América do Sul onde o idioma oficial não é o espanhol, fato que pode ser observado na Imagem 1. Sendo assim, o idioma espanhol é importante e essencial para todos os militares do Exército Brasileiro, especialmente para os militares da Aviação, por sua rapidez de atuação em missões de proteção às fronteiras nacionais, contribuindo para o poder de combate necessário ao eficiente emprego da Força Terrestre.

Imagem 1 – Idiomas falados na América do Sul



Fonte: Wikipédia

Analisando a participação da Aviação do Exército em ações sob a égide de organismos internacionais, temos que o profissional dessa área pode trabalhar em missões estabelecidas em alianças com outros países ou em compromissos com organismos internacionais dos quais o Brasil seja signatário (BRASIL, 2019). Tem-se também, a possibilidade de ser chamada para apoiar operações que auxiliem na segurança, transporte e evacuação de pessoas que sejam de interesse do governo brasileiro, o que demonstra a necessidade do conhecimento de diferentes idiomas para um melhor contato entre os indivíduos envolvidos nas operações e uma melhor comunicação entre eles. É inegável o ganho profissional para o militar que consegue se comunicar em outras línguas, já que as missões da AvEx podem abranger arranjos internacionais de defesa coletiva, operações de paz, ações de caráter humanitário e de estabilização.

No Brasil, um idioma bastante importante para o militar da aviação brasileira é o espanhol, já que o Brasil possui fronteiras com 10 dos 12 países da América do Sul, todos eles com o espanhol como língua oficial (CASTILHO, 2015). Nesse contexto, o idioma tem sua importância para os pilotos e mecânicos de voo já que a AvEx pode integrar contingentes de socorro às populações de países atingidos por efeitos de catástrofes naturais ou decorrentes de guerra. Pode também apoiar missões de logística humanitária e de evacuação de não combatentes. Um exemplo disso foi a participação da Aviação nos resgates feitos durante a Operação Liberdade, na qual os últimos reféns das FARC (Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia) foram libertados com o apoio da Aviação do Exército (STOCHERO, 2012). Também aconteceu na Operação Acolhida, para garantir o atendimento humanitário aos refugiados e migrantes venezuelanos em Roraima (BRASIL, 2022) e a participação das tropas brasileiras no auxílio humanitário nas catástrofes ocorridas no Chile e no Haiti.

Considerando o destaque da Aviação do Exército no comprimento de missões com voos de resgates, missões de misericórdia, apoios a calamidades públicas em missões de transporte de pessoas, feridos, cargas, matimentos e itens básicos para a sobrevivência humana, tem-se que o conhecimento do inglês também se destaca no desenvolvimento profissional do mecânico de voo no âmbito aviação. A Aviação tem atuado em vários eventos de envergadura mundial, como os Jogos Militares Mundiais, RIO+20, Copa das Confederações, visita do Papa Francisco, Jornada Mundial da Juventude, Copa do Mundo e Jogos Olímpicos. Em todos eventos, destacou-se como uma ferramenta importante na segurança de instalações estratégicas, na obtenção de dados de inteligência e em ações antiterror. Ademais, o conhecimento de idiomas estrangeiros como inglês e espanhol, proporcionou aos profissionais da área uma melhor cooperação com os organismos

internacionais presentes, melhor comunicação com os integrantes de nações estrangeiras e melhor experiência pessoal e profissional para os indivíduos que puderam compartilhar informações e experiências com as forças de países vizinhos.

Outro aspecto importante relacionado à habilitação em idiomas estrangeiros por parte do militar de aviação é a participação do Exército Brasileiro em missões conjuntas com exércitos estrangeiros, com o objetivo de adestar a tropa e formar profissionais cada vez mais capacitados e especializados. Um grande exemplo dessas ações conjuntas é a participação do Exército Brasileiro no exercício CORE 2022 (Combined Operation and Rotation Exercises 22) que é um treinamento conjunto anual entre militares das divisões aerotransportadas do Brasil e dos EUA (MARTINS, 2022). Nessa operação, as divisões são transportadas até o campo de batalha por helicópteros de ataque Boeing AH-64 Apache que escoltam os helicópteros Sikorsky UH-60 Blackhawk e Boeing CH-47 Chinook, aeronaves avaliadas como potencial aquisição pelo Exército Brasileiro já que têm grande capacidade interna e externa de cargas. Durante as missões, o conhecimento e o domínio do idioma inglês é um fator essencial para a eficiência das missões e exercícios entre os dois exércitos, de forma que o militar que possui a oportunidade de participar dessas missões, consiga agregar para o Exército Brasileiro, em especial a Aviação do Exército, conhecimentos e experiências que futuramente possam favorecer a Força.

O sargento mecânico de voo é fundamental na estrutura organizacional da Força Terrestre pois ao longo de sua carreira ele constrói a capacidade de mobilizar, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências para cumprir suas tarefas com perfeição e efetividade na condição de comandante de pequenas frações (BERNADINO, 2020). Enfim, quanto melhor for a formação e aprimoração do sargento, maior será a operacionalidade da AvEx visto que pilotos e mecânicos de voo podem participar de missões no exterior com o objetivo de proteger as fronteiras nacionais ou fornecer ajuda às nações vizinhas, o que resulta em uma maior importância dos idiomas espanhol e inglês no emprego operacional da Aviação do Exército.

Como se pode observar, para a missão da AvEx relacionada com a defesa externa, missões sob a égide de organismos internacionais e missões humanitárias na América do Sul, o domínio do idioma espanhol é essencial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à importância dada à habilitação de idiomas estrangeiros para o militar da Aviação do Exército e seus benefícios no âmbito do Exército, este trabalho teve como objetivo principal estabelecer quais idiomas estrangeiros são de maior importância para os militares da AvEx, em especial o mecânico de voo. Para isso, foram analisados: os idiomas mais falados no mundo, os idiomas mais utilizados na aviação civil e militar mundial, os materiais e tecnologias de origem estrangeira da frota de helicópteros da AvEx e os idiomas importantes para o espectro de missões doutrinárias da AvEx. Também, foram identificadas as atividades onde os idiomas inglês, francês e espanhol são de maior destaque e em que seu conhecimento contribui para proporcionar maior eficiência aos membros da Força Terrestre, assegurando sua operatividade e desenvolvimento orgânico.

Neste trabalho, analisaram-se quais as maiores fabricantes de helicópteros do mundo e sua relação com o profissional da AvEx. Por meio de comparações, foram listados os idiomas mais importantes e sua relação com o dia a dia dos pilotos e mecânicos de voo do Exército Brasileiro. Além disso, foi realizada uma revisão bibliográfica, tendo como fontes: artigos científicos, páginas eletrônicas da internet relacionados ao estudo proposto, livros, diretrizes, normas, procedimentos e portarias do Exército que regulam o processo de

certificação da proficiência linguística no Exército Brasileiro. A tabela 4 facilita a visualização das razões de concluir que o inglês, espanhol e francês, nesta ordem, são os idiomas estrangeiros mais importantes para o cotidiano da AvEx. Contudo, os idiomas italiano, russo e chinês estão crescendo de importância nos últimos anos, em face da evolução recente da indústria de aviação ligada à Itália, Rússia e China.

Tabela 4 – Idiomas estrangeiros mais importantes para o cotidiano da AvEx

Ordem	Idiomas mais falados no mundo	Maiores indústrias de helicópteros militares do mundo	Materiais e helicópteros estrangeiros da AvEx	Idiomas estrangeiros desejáveis para o espectro de missões da Av Ex
1º	Inglês	Sikorsky Aircraft Corporation (EUA)	Francês (Airbus)	Espanhol (Entorno sulamericano e OEA)
2º	Mandarim (Chinês)	Airbus Helicopters (França)	Inglês (Sikorsky)	Inglês (ONU e OEA)
3º	Hindi (Indiano)	Boeing Rotorcraft Systems (EUA)	XXX	XXX
4º	Espanhol	Bell Helicóptero (EUA)	XXX	XXX
5º	Francês	Leonardo Helicópteros (Itália)	XXX	XXX
6º	Árabe	Russian Helicopters (Rússia)	XXX	XXX
7º	Bengali	AVIC (China)	XXX	XXX
8º	Russo	XXX	XXX	XXX
9º	Português	XXX	XXX	XXX
10º	Indonésio	XXX	XXX	XXX

Fonte: Wikipédia

Dessa maneira, os objetivos geral e específicos desse estudo foram atendidos e, devido à elucidação dos dados obtidos por este Trabalho Científico e pela análise dos resultados a que se chegou, conclui-se que algumas propostas de aperfeiçoamento necessitam ser feitas a fim de promover melhorias na formação técnica dos profissionais da AvEx. Desde os anos iniciais da formação, os recursos humanos do Exército Brasileiro devem compreender a importância dos idiomas estrangeiros e quais devem priorizar para contribuir apropriadamente com a missão da AvEx. Para tanto, sugere-se que os idiomas estrangeiros sejam incorporados de forma mais ativa na grade curricular durante a formação de oficiais e sargentos. Por seu maior grau de importância, os futuros mecânicos de voo devem ter um direcionamento maior para outros idiomas além do inglês, como francês e espanhol, construindo um conhecimento básico mais amplo e que permita, por exemplo, o incremento da capacidade técnica e profissional por parte desses militares.

REFERÊNCIAS

AVIÃO da FAB resgata 12 brasileiros após terremoto no Chile. Terra, 2010. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/brasil/aviao-da-fab-resgata-12-brasileiros-apos-terremoto-no-chile,66388f2e205ea310VgnCLD200000bbcecb0aRCRD.html>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

BERNADINO, Edi Carlos. **Sargento do Exército Brasileiro: responsabilidades e desafios**. Eblog, 2020. Disponível em: <http://eblog.eb.mil.br/index.php/menu-easyblog/sargento-do-exercito-brasileiro-responsabilidades-e-desafios.html>. Acesso em: 23 de setembro de 2022.

BEZERRA, Juliana. **Países da América do Sul**. Todamatéria, 2011. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/paises-da-america-do-sul/>. Acesso em: 22 de setembro de 2022.

BRASIL, Exército Brasileiro. Comando Militar do Sudeste. **Militares começam treinamento para acolher venezuelanos em Roraima**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://cmse.eb.mil.br/index.php/ultimas-noticias-categoria/691-militares-comecam-treinamento-para-acolher-imigrantes-venezuelanos-em-roraima>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

BRASIL, Exército Brasileiro. **Regulamento Interno e dos Serviços Gerais**. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/164>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **EB70-MC-10.204: Manual de Campanha A AVIAÇÃO DO EXÉRCITO NAS OPERAÇÕES**. 1. ed. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BRASIL, Exército Brasileiro. Centro de Instrução de Aviação do Exército. **Curso Básico de Manutenção de Aviação do Exército (BMA)**. Disponível em: <http://www.ciavex.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=96>. Acesso em: 29 de junho de 2022.

BRASIL, Exército Brasileiro. **Plano Estratégico do Exército 2020-2023**. Brasília, 2019. Disponível em: www.ceadex.eb.mil.br/images/legislacao/XI/plano_estrategico_do_exercito_2020-2023.pdf. Acesso em: 04 de julho de 2022.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Portaria –EME/C Ex nº 316, de 27 de janeiro de 2021**. Boletim do Exército nº 4-A/2021. Brasília, 2021. Disponível em: <http://www.cidex.eb.mil.br/images/Documentos/be4-a-21.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

CASTILHO, Eduardo Pereira de. **Brasil: Fronteiras Terrestres**. Funag, 2015. Disponível em: <https://www.funag.gov.br/ipri/images/analise-e-informacao/fronteiras-terrestres-brasil-13052015.pdf>. Acesso em: 14 de maio de 2022.

CIZOTO, Sonelise Auxiliadora. **A consolidação da sociedade global**. Londrina, PR, Educacional S.A. 2016.

COMANDO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO. **História das Asas da Força Terrestre**. Espaço Cultural da Aviação do Exército, Taubaté.

CONHEÇA, as 10 línguas mais faladas no mundo. Centro Universitário Izabela Hendrix, 2022. Disponível em: <http://izabelahendrix.edu.br/noticias/conheca-as-10-linguas-mais-faladas-no-mundo>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

CONTREIRAS, Luís Azambuja Contreiras Rodrigues. **História oral da Aviação do Exército**. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Taubaté 2006

COVRE, Raisa. **Ranking elege as melhores companhias aéreas do mundo e conta com brasileiras**. Consumidor Moderno, 2021. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/09/29/melhores-companhias-aereas-mundo/>. Acesso em: 8 de setembro de 2022.

DEMING, W. Edwards. **O método Deming de Administração**. 5a. Ed., São Paulo: Marques Saraiva, 1989.

FÁBRICA de Itajubá passa a produzir novo helicóptero militar no Brasil. G1, Minas Gerais, 2012. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2012/10/fabrica-de-itajuba-passa-produzir-novo-helicoptero-militar-no-brasil.html>. Acesso em: 04 de julho de 2022.

GALANTE, Alexandre. **Helicópteros americanos também estão na mira do Exército Brasileiro**. Forte, 2015. Disponível em: <https://www.forte.jor.br/2015/01/04/helicopteros-americanos-tambem-estao-na-mira-do-exercito-brasileiro/>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

HELICÓPTEROS. Brasil em defesa, 2014. Disponível em: <https://www.brasilemdefesa.com/2014/01/eb-helicopteros.html>. Acesso em: 29 de junho de 2022.

INDÚSTRIA aeroespacial francesa decola na frente. Mecânica Online, 2020. Disponível em: <https://mecanicaonline.com.br/2005/01/industria-aeroespacial-francesa-decola-na-frente/>. Acesso em: 8 de setembro de 2022.

ITP AERO. **Products and Services**. 2022. Disponível em: <https://www.itpaero.com/en/products-and-services/>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

LEONARDO Helicopters. Disponível em: <https://helicopters.leonardo.com/en/home>. Acesso em: 13 de setembro de 2022.

Martins, Carlos. **Exército faz treinamento inédito com helicóptero americano Chinook**. Aeroin, 2022. Disponível em: <https://aeroin.net/exercito-faz-treinamento-inedito-com-helicoptero-americano-chinook/>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

MTU Aero Engines. Disponível em: https://pt.frwiki.wiki/wiki/MTU_Aero_Engines. Acesso em: 8 de setembro de 2022.

NASCIMENTO, Manuel. **A importância do idioma inglês na aviação**. Decole seu futuro, 2018. Disponível em: <https://www.aerotd.com.br/decoleseufuturo/a-importancia-do-idioma-ingles-na-aviacao/#:~:text=O%20dom%C3%ADnio%20do%20idioma%20ingl%C3%AAs,comunicar%20no%20idioma%20do%20passageiro>. Acesso em: 8 de setembro de 2022

PADILHA, Luiz. Exército planeja compra de helicópteros UH-60M Black Hawk. Defesa aérea naval, 2016. Disponível em: <https://www.defesaaereanaval.com.br/aviacao/exercito-planeja-compra-de-helicopteros-uh-60m-black-hawk>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

PEREIRA, Fabiane Aparecida. **A importância do aprendizado de línguas estrangeiras**. Correio dos Lagos, 2017. Disponível em: <https://www.jornalcorreiodoslagos.com.br/online/educa%C3%A7%C3%A3o/a-import%C3%A2ncia-do-aprendizado-de-l%C3%ADnguas-estrangeiras-1.1967998>. Acesso em: 06 de julho de 2022.

QUAIS as línguas mais importantes do mundo. Word study, 21 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.worldstudy.com.br/noticia/linguas-mais-faladas-mundo>. Acesso em: 02 de julho de 2022.

QUAIS são as maiores fabricantes de aviões do mundo. Vivendo bauru, 2022. Disponível em: <https://www.vivendobauru.com.br/quais-sao-as-maiiores-fabricantes-de-avioes-do/>. Acesso em: 8 de setembro de 2022.

SILVA, Dinalva Ferreira da; SILVA, Dione Aparecido Ferreira da; SILVA, Eduardo Luine da; RODRIGUES, Tamara Marques. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. Três Corações. Escola de Sargentos das Armas. ESA, 2022.

STOCHERO, Tahiane. Libertado pelas Farc entrega folha com agradecimento a piloto brasileiro. G1, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2012/04/libertado-pelas-farc-entrega-folha-com-agradecimento-piloto-brasileiro.html>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

TINO, Gustavo. **Evolução da Tecnologia de Informação**. Oxigenweb, 2017. Disponível em: <https://www.oxigenweb.com.br/artigos/evolucao-da-tecnologia-de-informacao/>. Acesso em: 06 de junho de 2022.

TOP 7 fabricantes de helicópteros militares más poderosos del mundo. Disponível em: https://https://www.youtube.com/watch?v=QNAgI6q39p0&ab_channel=Mr.Top5. Acesso em 29 de junho de 2022.

VALDUGA, Fernando. **Grandes fabricantes de motores de aeronaves europeus chegam a um acordo no FCAS**. Cavok, 2021. Disponível em: <https://www.cavok.com.br/grandes-fabricantes-de-motores-de-aeronaves-europeus-chegam-a-um-acordo-no-fcas>. Acesso em: 8 de setembro de 2022.

VINHOLES, Thiago. **As aeronaves de combate das forças armadas brasileiras**. Airway, 2021. Disponível em: <https://www.airway.com.br/as-aeronaves-de-combate-das-forcas-armadas-brasileiras/>. Acesso em: 24 de abril de 2022.

WILTGEN, Guilherme. **Aviação do Exército vai avaliar o Black Hawk armado**. Defesa aérea naval, 2021. Disponível em: <https://www.defesaaereanaval.com.br/aviacao/aviacao-do-exercito-vai-avaliar-o-black-hawk-armado>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.