

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA
DIVISÃO DE ENSINO

**O ESTUDO DA LÍNGUA INGLESA NA FORMAÇÃO DO OFICIAL AVIADOR:
REFLEXÕES ACERCA DA INSERÇÃO DO INGLÊS TÉCNICO NOS NÍVEIS
INICIAIS¹**

CADETE JUAN DE MARCO SANMARTIN BOTELHO²
TENENTE GIOVANA NICOLINI MILOZO³
TENENTE-CORONEL NOAH HASSLER⁴

RESUMO

Esta pesquisa tem como principal intuito analisar a importância da comunicação e proficiência na Língua Inglesa para os futuros Oficiais Aviadores, enfatizando seu largo uso nas operações atuais, e as consequências da falta de habilidade nesse quesito. Ademais, são demonstrados, ao longo do trabalho, os parâmetros utilizados para a avaliação da proficiência do Inglês de pilotos pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) e pela ICAO (*International Civil Aviation Organization*), os quais são comparados com os parâmetros utilizados pela FAB, tanto para avaliação rotineira, quanto para seleção de pilotos para eventuais missões no exterior. Tais parâmetros são justificados no texto, expondo-se as consequências da falta de conhecimento e habilidade de comunicação nessa língua, de acordo com a história da Aviação Mundial, em que houve ocorrências de extrema falta de segurança de voo relacionada à falta de conhecimento de Inglês. Tais acontecimentos implicaram na melhora dessa segurança. Assim sendo, é enfatizada a importância do ensino comunicativo da Língua Inglesa na Academia da Força Aérea, que pode auxiliar no aprimoramento da proficiência dos Cadetes, principalmente no que tange à utilização operacional, a qual é bastante dinâmica, e exigente, devido ao ambiente aeronáutico necessitar de rapidez e clareza na comunicação.

Palavras-chave: Comunicação. Proficiência. Ensino Comunicativo. Língua Inglesa.

¹ Artigo apresentado para Avaliação Final do Trabalho de Conclusão de Curso, como pré-requisito para a conclusão do Curso de Formação de Oficiais Aviadores da Academia da Força Aérea de Pirassununga/ SP.

² Cadete do 4º Esquadrão da Academia da Força Aérea - Pirassununga/ SP

³ Graduada em Licenciatura Plena em Letras Português e Inglês, Mestre em Linguística na linha de Ensino e Aprendizagem em Línguas, e Doutoranda em Linguística na linha de pesquisa Ensino e Aprendizagem de Línguas pela UFSCAR, Aspirante Giovana Nicolini Milozo da Academia da Força Aérea - Pirassununga/ SP

⁴ Bacharel em Estudos da Área Russa pela Universidade do Estado de Washington, e Mestre em Estudos de Segurança com especialização no hemisfério ocidental pela Escola Pós-Graduação Naval (*Naval Postgraduate School*) Lieutenant Colonel Noah Hassler da Academia da Força Aérea - Pirassununga/ SP

THE STUDY OF THE ENGLISH LANGUAGE IN THE TRAINING OF THE AVIATOR OFFICER

ABSTRACT

This research has the main intention to analyze the importance of communication and proficiency in English Language to future Aviator Officers, emblazoning how much this language is used in operations nowadays, and even the consequences of the lack of capability in this matter. Also, it is demonstrated, throughout the research, the requirements utilized for evaluation of English cognition of pilots not only by ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), but also ICAO (International Civil Aviation Organization), which are compared with the requirements used by Brazilian Air Force, both for routine evaluation and for the selection of pilots for eventual missions abroad. Such parameters are still justified in the text, exposing the consequences of the lack of knowledge and communication capabilities in this language, according to World Aviation history which had events of extreme lack of flight safety related to the lack of knowledge of English, such events that ended up implying in the improvement of this safety. Therefore, it is exalted that the importance of communicative approach in teaching-learning of English Language in Brazilian Air Force Academy, which can improve, even further, the capabilities and proficiency of the Cadets, primarily in regard to operational utilization, which has plenty of dynamicity, and demands, due to the aeronautical environment needing speed and clarity in communication.

Keywords: Communication. Proficiency. Communicative approach. Teaching-learning.

INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe uma reflexão sobre a aprendizagem da Língua Inglesa na formação do Oficial Aviador, enfatizando-se a importância do ensino comunicativo de Inglês para a proficiência dessa língua universal dos futuros Oficiais Aviadores da FAB, principalmente na linguagem utilizada na aviação. Atualmente, a atividade da aviação está cada vez mais dinâmica em decorrência da evolução constante da tecnologia, exigindo ainda mais competência dos pilotos tanto na parte de pilotagem quanto na comunicação em si, o que pode ser considerado um dos pilares da segurança aeronáutica.

Nesse sentido, acrescenta-se que a principal motivação da realização desta pesquisa é a afinidade do autor tanto em relação à Língua Inglesa quanto à aviação, as quais têm um vasto universo de conhecimento a ser aprofundado. A problematização, por sua vez, refere-se à situação de haver Cadetes que não alcançam o nível esperado pela FAB, B1, no mínimo (de acordo com o Quadro Comum Europeu de Referência) ao fim do quarto ano de formação no Curso de Formação de Aviadores (CFOAV), situação que pode ser mitigada ao reforçar as partes mais sensíveis do ensino do Inglês na AFA, isto é, a comunicação. Destarte, identifica-se a diferença entre os requisitos mínimos de proficiência em Inglês dentro da FAB, para os Oficiais Aviadores, e os requisitos de acordo com a ICAO (*International Civil Aviation Organization*), para os pilotos comerciais e civis.

O trabalho, ainda, tem como finalidade refletir sobre aspectos nos quais o ensino do Inglês pode ser aprimorado, com ênfase no desenvolvimento da proficiência linguística pelos cadetes de modo a atingir o nível mínimo (B1), de acordo com o item 4.1L da ICA 36-7 (referente à designação de Oficiais para missões no exterior), para formarem-se Aspirantes-a-Oficiais capacitados para o entendimento e elaboração das fraseologias em voo de maneira eficaz.

Assim, objetiva-se realizar uma reflexão acerca da importância de um ensino comunicativo, o qual estimula a interação entre os cadetes, por consequência, o desenvolvimento da Língua Inglesa por meio de simulação de situações tanto em voo quanto em solo, como: ao solicitar instruções de táxi; pedir autorização para decolagem; e até mesmo coordenar um “desconflito de tráfego” com outra aeronave via radiofonia, aproximando-os do uso real em um contexto específico da atividade aeronáutica, tendo em vista os parâmetros estabelecidos pela ICAO.

Para concretizar o objetivo principal, será necessário estabelecer os seguintes objetivos específicos:

- a) Realizar uma análise documental de modo a identificar as habilidades dos futuros aviadores avaliadas pelos órgãos mundiais da aviação.
- b) Expor os requisitos específicos os quais não constam nos exames de competência da FAB, porém, constam nos exames internacionais.

É importante salientar a contribuição da pesquisa para os cadetes da atualidade e da posteridade, os quais serão os mais beneficiados caso os pontos mais sensíveis do aprendizado de Inglês na AFA sejam ainda mais aprimorados após a reflexão proposta neste trabalho, o que os ajudará a chegar na vida operacional tendo a plena capacidade de operar em missões afora, como por exemplo, no *Exercise Red Flag*, em que os quesitos mais básicos de um falante da língua Inglesa, como a capacidade de comunicar-se de modo eficaz, pois, principalmente na aviação, quando em voo, a fraseologia nos rádios tem de ser ágil e sucinta, de forma que não congestione e não atrase os outros pilotos, nem os controladores, porque é um ambiente de grande dinamicidade.

Com isso, podemos observar as perguntas de pesquisa: Como fazer com que o cadete gradue-se ao fim dos quatro anos na AFA com a aptidão de estudar manuais de voo, realizar *briefings* e fraseologias operacionais com facilidade em Inglês? De que maneira um ensino comunicativo pode contribuir para essa aprendizagem no contexto específico da aviação? E qual a importância de um ensino comunicativo no processo de aprendizagem de inglês na formação do oficial no contexto da aviação?

Este trabalho parte do princípio de que o Inglês pode ser aprendido de maneira direcionada, de forma que a comunicação seja ainda mais desenvolvida para que haja uma maior facilidade em missões aeronáuticas, sendo necessária a aquisição da Língua Inglesa. Assim, com base na presente comparação analítica, é proposta, neste trabalho, uma discussão contemplando a importância de se trabalharem as habilidades comunicativas, particularmente que envolvam *speaking* (produção oral) e *listening* (compreensão oral).

Tal abordagem se justifica por ser uma forma que estimula o aprendizado e a experiência de cada aluno por meio do incentivo, cada vez mais, à comunicação e à prática em sala de aula, principalmente com assuntos relacionados à motivação dos alunos, como temas relacionados à aviação, pois de acordo com o poliglota Timothy Doner (BBC News, 2019), “aprender uma nova língua é mais fácil quando você combina isso com outra coisa que gosta, como ver um jogo de futebol internacional”.

Assim sendo, é importante ressaltar a importância deste trabalho para contribuir com reflexões que podem auxiliar, principalmente, os cadetes que demonstrem dificuldades no aprendizado da Língua Inglesa, uma vez que o objetivo do trabalho é propor uma discussão com ênfase à importância do ensino comunicativo na promoção do ensino do inglês como indispensável na formação do futuro oficial da Força Aérea Brasileira, apresentando alguns dos seus benefícios a longo prazo para futuros operadores e falantes.

Nesse sentido, torna-se viável a aproximação à realidade de um Cadete Aviador, que vive uma rotina intensa, com disciplinas tanto do campo da Administração Pública quanto da Aviação, além do voo propriamente dito. Assim, estimular a comunicação cada vez mais ativa, até mesmo abordando tópicos aeronáuticos, e não necessariamente apenas a parte operacional, podendo trazer a parte histórica, por exemplo a história da Aviação de Caça Brasileira, pode ser de grande incentivo ao cadete no seu aprendizado, tornando-o mais interessado e motivado.

DESENVOLVIMENTO

Como avaliação das habilidades de compreensão escrita (leitura) e oral (escuta), a FAB utiliza o Teste Diagnóstico em Idiomas Estrangeiros (TDIE), aplicado pela UNIFA (Universidade da Força Aérea), anualmente, na AFA a todos os esquadrões. Esse teste é regularizado pela ICA 37-324 e é baseado no “Marco Comum Europeu de Referência para Línguas: Ensino, Aprendizagem e Avaliação” (MCER, 2001), desenvolvido pelo Conselho Europeu. Os níveis estabelecidos são básico (A1 e A2), intermediário (B1 e B2) e avançado (C1 e C2).

2.1. Níveis de Proficiência Previstos na FAB

Para admissão na AFA, logo no primeiro ano, espera-se que os cadetes tenham o nível B1 de acordo com o Quadro Comum Europeu. Ao mesmo tempo, o TDIE é utilizado como avaliação diagnóstica dos ingressantes, nivelando-os para alocação nas turmas que serão ensinadas. Além disso, o item 4.1L da ICA 36-7, *Designação de Oficiais para Missões no Exterior*, prevê que o oficial deve “possuir proficiência no idioma inglês, nível mínimo “B1” no Teste de Diagnóstico de Idiomas Estrangeiros (TDIE), previsto na ICA 37-324, na validade. O teste deverá estar válido, segundo os critérios do gerente do mesmo, na data do envio da FPC pelo Comandante do Oficial indicado.” (p. 15)

Uma questão importante é que, ainda que o nível máximo de avaliação estabelecido pelo TDIE seja o B2, as competências avaliadas restringem-se às habilidades de leitura e de compreensão oral (conforme mencionado anteriormente), bem como conhecimentos gramaticais, não abrangendo as habilidades de comunicação, como a fala. Isso não está tão de acordo com a ICAO, que prevê em seus testes: tópicos da aviação; interagindo como um piloto; situações inesperadas; descrição e discussão de foto, avaliados em uma entrevista oral. O Apêndice A (Anexo 1) do Doc. 9835 da ICAO, o qual estabelece os requisitos de proficiência linguística, afirma que os pilotos devem demonstrar a capacidade de falar e entender a língua usada para as comunicações de radiotelefonia ao nível especificado no Apêndice.

2.2 Níveis de Proficiência Previstos pela ICAO

De acordo com a “*ICAO Language Proficiency Rating Scale*”, o nível 4, mínimo exigido para um piloto operador de linhas internacionais, estabelece que o piloto pode apresentar pronúncia, acento, ritmo e entonação influenciados por sua língua materna, sendo que isso interfere apenas algumas vezes no entendimento de sua fala. Em relação às estruturas linguísticas, ainda que erros ocorram por influência da língua materna ou outras línguas, considera-se que o piloto utiliza criativamente as bases gramaticais e padrões de sentença para formar frases geralmente bem-feitas e compreensíveis ainda em situações inesperadas, raramente influenciando nos significados e na comunicação efetiva.

A ICAO ainda considera que os pilotos devem possuir um repertório de vocabulário suficiente para comunicar-se efetivamente com assuntos relacionados ao trabalho, e podem comumente usar estratégias de paráfrases quando não possuem vocabulário em alguma situação específica. Sobre fluência, deve falar com pausas apropriadas, não exagerando nesse quesito de maneira que prejudique a comunicação, podendo haver perda de fluência em uma transição de um discurso ensaiado para uma interação espontânea, e ter a capacidade de fazer uso de pontuações e conexões de discurso, sem causar distrações. A compreensão tem de ser usualmente precisa e comum, ter a habilidade de entender diferentes sotaques principalmente com tópicos relacionados ao trabalho.

Por fim, as interações devem ter respostas regularmente imediatas, informativas e apropriadas, mantendo-as mesmo lidando com uma sequência de eventos inesperados, os quais podem exigir habilidade espontânea de uso linguístico, havendo, ainda, capacidade de lidar adequadamente com mal-entendidos, num contexto de esclarecimento e checando se houve entendimento corretamente.

A seguir, a tabela referente à avaliação de nível de proficiência na Língua Inglesa evidencia os quesitos avaliados, e o que é necessário para atingir cada nível. É possível perceber que, diferentemente do TDIE, em que apenas são avaliados os fatores de *listening* (escuta ou compreensão oral) e *reading* (leitura ou compreensão escrita), aqui são avaliados diversos itens os quais são interdependentes, e também fundamentais para uma operação segura na aviação internacional.

Tabela 1 - ICAO Language Proficiency Rating Scale

| LEVEL | PRONUNCIATION <i>Assumes a dialect and/or accent intelligible to the aeronautical community.</i> | STRUCTURE <i>Relevant grammatical structures and sentence patterns are described by language functions appropriate to the task.</i> | VOCABULARY | FLUENCY | COMPREHENSION | INTERACTIONS |
|----------------------|---|---|--|---|--|--|
| Expert 6 | Pronunciation, stress, rhythm, and intonation, though possibly influenced by the first language or regional variation, almost never interfere with ease of understanding. | Both basic and complex grammatical structures and sentence patterns are consistently well controlled. | Vocabulary range and accuracy are sufficient to communicate effectively on a wide variety of familiar and unfamiliar topics. Vocabulary is idiomatic, nuanced, and sensitive to register. | Able to speak at length with a natural, effortless flow. Varies speech flow for stylistic effect, e.g. to emphasize a point. Uses appropriate discourse markers and connectors spontaneously. | Comprehension is consistently accurate in nearly all contexts and includes comprehension of linguistic and cultural subtleties. | Interacts with ease in nearly all situations. Is sensitive to verbal and non-verbal cues and responds to them appropriately. |
| Extended 5 | Pronunciation, stress, rhythm, and intonation, though influenced by the first language or regional variation, rarely interfere with ease of understanding. | Basic grammatical structures and sentence patterns are consistently well controlled. Complex structures are attempted but with errors which sometimes interfere with meaning. | Vocabulary range and accuracy are sufficient to communicate effectively on common, concrete, and work-related topics. Paraphrases consistently and successfully. Vocabulary is sometimes idiomatic. | Able to speak at length with relative ease on familiar topics but may not vary speech flow as a stylistic device. Can make use of appropriate discourse markers or connectors. | Comprehension is accurate on common, concrete, and work-related topics and mostly accurate when the speaker is confronted with a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events. Is able to comprehend a range of speech varieties (dialect and/or accent) or registers. | Responses are immediate, appropriate, and informative. Manages the speaker/listener relationship effectively. |
| Operational 4 | Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are influenced by the first language or regional variation but only sometimes interfere with ease of understanding. | Basic grammatical structures and sentence patterns are used creatively and are usually well controlled. Errors may occur, particularly in unusual or unexpected circumstances, but rarely interfere with meaning. | Vocabulary range and accuracy are usually sufficient to communicate effectively on common, concrete, and work-related topics. Can often paraphrase successfully when lacking vocabulary in unusual or unexpected circumstances. | Produces stretches of language at an appropriate tempo. There may be occasional loss of fluency on transition from rehearsed or formulaic speech to spontaneous interaction, but this does not prevent effective communication. Can make limited use of discourse markers or connectors. Fillers are not distracting. | Comprehension is mostly accurate on common, concrete, and work-related topics when the accent or variety used is sufficiently intelligible for an international community of users. When the speaker is confronted with a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events, comprehension may be slower or require clarification strategies. | Responses are usually immediate, appropriate, and informative. Initiates and maintains exchanges even when dealing with an unexpected turn of events. Deals adequately with apparent misunderstandings by checking, confirming, or clarifying. |
| Pre-operational 3 | Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are influenced by the first language or regional variation and frequently interfere with ease of understanding. | Basic grammatical structures and sentence patterns associated with predictable situations are not always well controlled. Errors frequently interfere with meaning. | Vocabulary range and accuracy are often sufficient to communicate on common, concrete, or work-related topics, but range is limited and the word choice often inappropriate. Is often unable to paraphrase successfully when lacking vocabulary. | Produces stretches of language, but phrasing and pausing are often inappropriate. Hesitations or slowness in language processing may prevent effective communication. Fillers are sometimes distracting. | Comprehension is often accurate on common, concrete, and work-related topics when the accent or variety used is sufficiently intelligible for an international community of users. May fail to understand a linguistic or situational complication or an unexpected turn of events. | Responses are sometimes immediate, appropriate, and informative. Can initiate and maintain exchanges with reasonable ease on familiar topics and in predictable situations. Generally inadequate when dealing with an unexpected turn of events. |
| Elementary 2 | Pronunciation, stress, rhythm, and intonation are heavily influenced by the first language or regional variation and usually interfere with ease of understanding. | Shows only limited control of a few simple memorized grammatical structures and sentence patterns. | Limited vocabulary range consisting only of isolated words and memorized phrases. | Can produce very short, isolated, memorized utterances with frequent pausing and a distracting use of fillers to search for expressions and to articulate less familiar words. | Comprehension is limited to isolated, memorized phrases when they are carefully and slowly articulated. | Response time is slow and often inappropriate. Interaction is limited to simple routine exchanges. |
| Pre-elementary 1 | Performs at a level below the Elementary level. | Performs at a level below the Elementary level. | Performs at a level below the Elementary level. | Performs at a level below the Elementary level. | Performs at a level below the Elementary level. | Performs at a level below the Elementary level. |

Source: "Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements", International Civil Aviation Organization, (2004).

Fonte: ICAO, *Manual on the implementation of ICAO Language Proficiency Requirements*, 2004.

2.3 Elementos da Comunicação Relacionados com a Aviação

Os critérios avaliados pelo TDIE, os quais, segundo a ICA 37-324, Item 3.2.3d, são os mais avançados para o nível mais alto possível no teste, são:

Competências Pragmáticas: Espera-se que o avaliado compreenda discursos e aulas extensas sobre tópicos concretos e abstratos; acompanhe o desenrolar de argumentos complexos sobre assuntos familiares ou não, incluindo discussões técnicas sobre sua área de especialização, fala ao vivo ou gravada; entenda a maior parte dos noticiários, programas de conhecimentos gerais e filmes no idioma estrangeiro e leia com alto grau de independência.

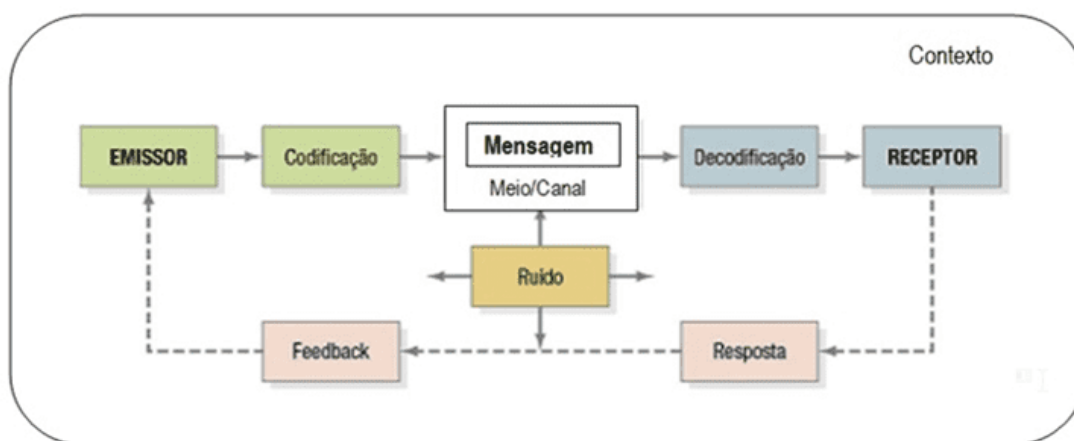
Conhecimento Vocabular: Espera-se que o avaliado possua um vocabulário ativo e amplo além de fazer a inferência do significado de vocabulário desconhecido através do contexto.

Conhecimento Gramatical: Espera-se que o avaliado seja capaz de reconhecer discurso direto e indireto, pretérito perfeito e imperfeito do subjuntivo, orações coordenadas e subordinadas, conjunções, processo de formação de palavras, futuro perfeito. (ICA 37-324, 2011, p. 11).

Tais critérios são estabelecidos a fim de que seja possível uma comunicação efetiva e pragmática na aviação, para que a operação ocorra de maneira fluida, dentro do que é previsto. Para tanto, deve-se entender, primeiramente, os conceitos favoráveis à comunicação.

Em discussão acerca da definição de comunicação, Beuthler e Neves (sem data) afirmam que esta compõe-se por diversos fatores: transmissor, receptor, codificação, canal, decodificação, e ruído, de acordo com a figura a seguir.

Tabela 2 - Elementos de comunicação



Fonte: Neves (2019) apud Matos (2021)

Em complementação, Silva e Pontes (2017 apud CARNEIRO, 2020), afirmam:

O processo de comunicação pode ser definido pelo conjunto dos seguintes elementos: fonte, codificação, mensagem, canal, decodificação e receptor. O conjunto destes elementos -

quando relacionados entre si durante a transmissão de uma mensagem - se transformam no processo de comunicação.

No ambiente da aviação, o processo de comunicação ocorre por diversas formas na transmissão de mensagem: escrita, fala, radiofonia, placas, imagens, gestos e sinalizações. Todas elas podem ser comprometidas por ocasião de barreiras, as quais são denominadas ruídos.

Os ruídos no meio aeronáutico podem se originar de várias fontes, tais como: estática na radiofonia, sotaques diferentes de operadores advindos de diversas nações, e ainda, por vezes, sinalizações mal-cuidadas, dificultando ainda mais a compreensão do operador sem a devida proficiência na linguagem.

Todos esses meios de transmissão de informações são fundamentais e necessariamente redundantes na aviação, porém, o que pode ser considerado mais comumente utilizado é a comunicação por voz, utilizada incessantemente via rádio, por meio de fraseologias por parte dos controladores e pilotos das aeronaves. Sobre a fraseologia, sua definição consta como

[...] um procedimento estabelecido com o objetivo de assegurar a uniformidade das comunicações radiotelefônicas, reduzir ao mínimo o tempo de transmissão das mensagens e proporcionar autorizações claras e concisas (BRASIL, 2018).

Nesse processo de comunicação, os ruídos podem ser falhas de comunicação breves e momentâneas, cortes na fonia, falha de sinal, estática, etc. Nesse sentido, percebe-se a importância das habilidades de comunicação e interação, denominadas “*speaking*” e “*listening*”, principalmente.

Existe também a comunicação por meio da escrita, a qual é amplamente utilizada em muitos momentos na aviação, seja durante os estudos, ao aprender a voar uma aeronave cujo manual é redigido em inglês, aprender sobre tráfego aéreo, navegação aérea e afins, ou durante preparações para os voos, ao planejar com cartas de aeródromos (TMAS), cartas de rota (ENRC) ou cartas visuais, sem contar as mais importantes, que seriam as cartas de saída (SID) cartas de chegada (STAR) e os procedimentos para pouso por instrumentos. Essas cartas possuem informações primordiais, como frequência de estações, direções, restrições, procedimentos em caso de falha de comunicação, nomes de fixos e altitudes.

Na comunicação por sinalizações, existem sinais luminosos emitidos pela TWR (torre de controle), sinais escritos nas pistas, pátios de estacionamento, *taxiways*, e sinais emitidos por balizadores humanos. Essa comunicação requer visualização e reconhecimento imediato, pois não admite erros por falta de visualização ou *feedback*.

Assim, é possível perceber que os níveis requeridos pelo TDIE e para uma possível missão no exterior não contemplam os mesmos níveis necessários no teste ICAO para um piloto internacional.

Para ter outra base de parâmetros utilizados na aviação de meio civil, o *Santos Dumont English Assessment*, o teste da entrevista oral já citada anteriormente, quando comparado com o PPC (Projeto Pedagógico para o Curso de Formação dos Oficiais Aviadores), contempla mais assuntos e

capacidades do que é proposto para os Cadetes Aviadores durante seu ensino nos quatro anos na Academia da Força Aérea.

Para exemplificar alguns itens que o PPC prevê: o objetivo da disciplina de Língua Inglesa 8, a qual ocorre no último semestre dentre esses quatro anos, consta como “interpretar textos e falas complexas que tratem de temas tanto concretos como abstratos, inclusive de caráter técnico que forem de sua área de especialização”, disciplina que possui uma carga horária de 59h/a, porém, mesmo assim, não possui o objetivo concreto de desenvolver a capacidade do “*Interacting as a Pilot*”.

A habilidade prevista no exame da ANAC para pilotos que pretendem entrar para rotas internacionais, cuja exigência é saber interagir como se estivesse na posição de um piloto, seja em solo, solicitando instruções de táxi, na cabeceira de uma pista e pronto para decolagem, com diversas aeronaves na fila do ponto de espera para decolar, ou, principalmente, em momentos de maior carga de trabalho, ao iniciar os procedimentos e coordenações para pouso em uma localidade bastante movimentada e congestionada, como a Área Terminal de São Paulo (TMA-SP), onde os estímulos estressores estão em seu momento de ápice durante o voo.

2.4. Histórico da Aviação com a Comunicação

Todos esses parâmetros mínimos foram estabelecidos pela ICAO e pela ANAC com muito cuidado, visto que, após o principal episódio negativo na história da segurança de voo internacional, os requisitos para os operadores envolvidos na atividade aérea, tanto pilotos quanto controladores, tornaram-se tão elevados:

Alguns dos piores acidentes de avião do mundo poderiam ter sido facilmente evitados se não houvesse uma pequena, mas fatal, falha de comunicação entre pilotos e controladores de tráfego aéreo. É o caso, por exemplo, do mais mortal acidente de avião da história, que envolveu dois Boeing 747 e deixou 583 mortos em 1977. Estima-se que, no total, mais de 2.000 pessoas já tenham morrido por acidentes de avião causados por falhas de comunicação. Muitos desses acidentes são causados por erros de compreensão do inglês, idioma utilizado na aviação, ou por erros na fraseologia padrão. (CASAGRANDE, 2020, p.1).

O acidente relatado, considerado o maior acidente da história da aviação, ocorreu por conta de “*miscommunication*”, isto é, desentendimento entre operadores na radiofonia, causando variados tipos de incidentes, os quais, por vezes, podem incorrer em mortes.

Outro exemplo de um grave acidente ocorrido por resultado de falhas de comunicação é o relatado a seguir:

Em 1996, outra colisão entre dois aviões, desta vez em pleno voo, também foi causada por uma falha de comunicação. Um Boeing 747 da Saudi Arabian Airlines e um Ilyushin IL-76 da Kazakhstan Airlines bateram no ar, causando a morte de 349 pessoas. Os pilotos da Kazakhstan Airlines não entenderam a ordem, feita em inglês, de manter a altitude de 15 mil pés e atingiram o Boeing 747 que voava no sentido contrário a 14 mil pés. Foi a colisão em voo com o maior número de mortes da história (CASAGRANDE, 2020, p.1)

De acordo com o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), um dos fatores contribuintes dos acidentes é o fator humano, em que se encontra o fator “comunicação”, o qual é muitas vezes crítico numa situação que pode parecer totalmente normal, mas, por um simples erro, pode vir a causar uma tragédia da aviação, conforme mencionado.

Tabela 3 - Fatores Contribuintes Distribuídos por Áreas

| Área | Fator Contribuinte |
|--------------------------|--|
| Fator Humano | Álcool, ansiedade, atenção, atitude, características da tarefa, clima organizacional, comunicação, condições físicas do trabalho, cultura organizacional, desorientação, dieta inadequada, dinâmica de equipe, enfermidade, equipamento (características econômicas), esquecimento do piloto, estado emocional, estresse, fadiga, formação, ilusões visuais, inconsciência, indisciplina de voo, influências externas, insônia, intoxicação alimentar, liderança, medicamento, motivação, obesidade, organização do trabalho, percepção, processo decisório, processos organizacionais, relações interpessoais, sistemas de apoio, sobrecarga de tarefa, uso ilícito de drogas, vestimenta inadequada. |
| Fator Material | Fabricação, manuseio do material, projeto. |
| Fator Operacional | Aplicação de comando errado, colisão com ave, colisão com fauna, conhecimentos de normas, coordenação de cabine, coordenação de tráfego, cultura do grupo de trabalho, desvio de navegação, equipamento de apoio, fraseologia da tripulação, fraseologia do órgão ATS, habilidade de controle do ATS, infraestrutura aeroportuária, julgamento de pilotagem, instrução, manutenção de aeronave, pessoal de apoio, planejamento de tráfego, planejamento de voo, planejamento gerencial, pouca experiência do piloto, publicações (ATS), substituição na posição (ATS), supervisão (ATS), supervisão gerencial. |
| Condições meteorológicas | |

Fonte: Souza (2020)

O problema a ser salientado é que, comparando-se o nível B2 de Inglês de um oficial da FAB, constata-se que há a possibilidade, em alguns casos, não ser equivalente a um nível mais avançado como o nível mínimo para um piloto comercial realizar um voo internacional, o que, na teoria, teria que ser o mesmo nível, ou até mesmo maior, quando se trata de um piloto da Força Aérea Brasileira.

2.5. O Ensino Comunicativo

Portanto, neste tópico, será tratado o foco principal do trabalho, abordando-se maneiras pelas quais o aprendizado da língua inglesa seja aprimorado, a fim de que o Aspirante gradue-se com um conhecimento e prática de Inglês, principalmente no que tange à sua área de atuação, nesse caso, a Aviação.

Considerando-se o ensino comunicativo de língua, de acordo com Portela (2007):

Os métodos comunicativos têm em comum como característica – o foco no sentido, no significado e na interação propositada entre sujeitos na língua estrangeira. O ensino comunicativo organiza as experiências de aprender em termos de atividades relevantes/tarefas de real interesse e/ou necessidade do aluno para que ele se capacite a usar a língua/alvo para realizar ações de autênticas na interação com outros falantes-usuários. (PORTELA, 2007, pg. 53).

Tomando como base o extrato acima, o ensino comunicativo e o interesse real do aluno para capacitar-se a praticar atividades-fim, organizam ainda melhor as ideias e experiências, tornando esse modo de ensinar muito mais eficiente para o meio em que o cadete se enquadra. O exercício da língua ao aprendê-la, conhecido também como uma aprendizagem ativa, acrescenta principalmente à experiência do aluno, sendo um meio de mais efetivo assimilação, pois, com os erros cometidos, o processo de assimilação é ainda melhor.

Ao se associar esse tipo de abordagem com assuntos inerentes à aviação, como o tipo de linguagem utilizada via radiofonia durante os voos, segurança de voo, navegação aérea, leitura de cartas e suas nomenclaturas, a assimilação dos conhecimentos torna-se ainda mais facilitada, motivada e significativa para o piloto em formação.

Em menção a Nunan (apud BROWN, 1994), Richter e Balbinot listam cinco características de um ensino comunicativo:

- ênfase no aprender a comunicar-se através da interação com a língua-alvo;
- introdução de textos autênticos na situação de aprendizagem;
- provisão de oportunidades para os alunos, não somente na linguagem mas também no processo de sua aprendizagem;
- intensificação das próprias experiências pessoais do aluno como elementos importantes na contribuição para aprendizagem em sala de aula; e
- tentativa de conectar aprendizagem da linguagem em sala de aula com a ativação da linguagem fora da sala de aula.

De acordo com Almeida Filho (1993), para um professor ser comunicativo em sala de aula, significa:

- propiciar experiências de aprender com conteúdos de significação e relevância para a prática e uso da nova língua que o aluno reconhece como experiências válidas de formação e crescimento intelectual;
- poder utilizar uma nomenclatura comunicativa para tratar da aprendizagem da comunicação na língua-alvo (tópicos, cenários, funções comunicativas, tarefas comunicativas, papéis sociais, etc.);
- tolerar (por compreender) o papel de apoio da LM, incluindo os erros que se reconhecem agora mais como sinais de crescimento de uma nova capacidade de comunicação em outra língua;
- representar temas e conflitos do universo do aluno na forma de problematização e ação dialógica;
- oferecer condições para aprendizagem subconsciente no trato de conteúdos relevantes que envolvem o aprendiz, para aprendizagem consciente de regularidades linguísticas e até para rotinização de subsistemas linguísticos como pronomes e terminações verbais que embasam o uso comunicativo extensivo da nova língua;
- respeitar a variação individual quanto a variáveis afetivas tais como motivações, ansiedades, inibições, empatia com as culturas dos povos que usam a língua-alvo, autoconfiança etc.
- avaliar o que o aluno pode desempenhar em atividades e tarefas comunicativas mais do que aferir conhecimento gramatical aplicado sobre a língua-alvo.

Conforme mencionado anteriormente, associar um assunto de interesse do aluno ao seu aprendizado de uma língua, pode facilitar muito a assimilação do conteúdo, partindo dessa linha de raciocínio, antes mesmo de se aplicarem os conhecimentos relacionados à aviação na Língua Inglesa, podem-se utilizar assuntos relacionados à história da FAB, como a história do esquadrão Jambock, e sua campanha na Segunda Guerra Mundial, assunto de grande valia para qualquer militar da FAB, e é algo que não é ensinado em nenhuma outra disciplina, o que apresentaria resultados positivos em duas vertentes, não só na LE, mas também em conhecimentos gerais de Aeronáutica.

Levando-se em consideração a aprendizagem,

A personalização (aprendizagem adaptada aos ritmos e necessidades de cada pessoa) é cada vez mais importante e viável. Cada estudante, de forma mais direta ou indireta,

procura respostas para suas inquietações mais profundas e as pode relacionar com seu projeto de vida e sua visão de futuro. É importante aprender a relacionar melhor o que está disperso, a aprofundar as informações relevantes, a tecer costuras mais complexas, a navegar entre as muitas redes, grupos e ideias com as quais convivemos. Num mundo tão agitado, de múltiplas linguagens, telas e efervescências aprender a desenvolver roteiros individualizados de acordo com as necessidades e expectativas é cada vez mais importante e viável. (MORAN, 2013, p. 3).

Levando o extrato acima em consideração, é notável que a aprendizagem personalizada é muito viável, principalmente na época na qual vivemos, em que tudo é adaptado, mais pragmático e rápido, e isso faz com que o foco de atenção de uma pessoa não consiga ficar totalmente concentrado em algo que não seja de seu real interesse, portanto, ao aclimar essa aprendizagem ao interesse do aluno, também é possível manter por mais tempo ainda sua atenção, aumentando o rendimento de cada aula em si. Assim,

O ensino comunicativo é aquele que organiza as experiências de aprender em termos de atividades relevantes/tarefas de real interesse e/ou necessidade do aluno para que ele se capacite a usar a língua-alvo para realizar ações de verdade na interação com outros falantes-usuários dessa língua. (ALMEIDA FILHO, 1993, p.19)

Assim sendo, é interessante que os Cadetes participem de uma prática de um ensino comunicativo e inerente à aviação não somente no fim do último ano do CFOAV, em que está previsto o início das aulas de Inglês Técnico. A formação dos futuros Oficiais torna-se ainda mais enriquecida com a aproximação das disciplinas de Língua Inglesa, ofertadas ao longo do curso, aos assuntos referentes à aviação, com situações interativas em sala de aula, envolvendo controladores de tráfego, simulando situações em voo, e até mesmo utilizando gírias aeronáuticas de modo que se amplie o vocabulário aeronáutico e técnico, o qual se difere bastante do inglês normalmente ensinado, por ser específico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que, na ausência de simulações de situações reais, o estímulo a discussões sobre assuntos referentes à aviação seria de grande auxílio no desenvolvimento das habilidades linguísticas (de compreensão e de produção), bem como na gramática em si, o que, em suma, acaba por ser algo

largamente utilizado no mundo aeronáutico. Isso ajudaria muito o cadete inclusive a treinar até mesmo antes de iniciar a disciplina propriamente dita ao final do seu quarto ano de formação na Academia da Força Aérea, pois

Ser comunicativo significa preocupar-se mais com o próprio aluno enquanto sujeito e agente no processo de formação através da LE. Isso implica menor ênfase no ensinar e mais força para aquilo que abre ao aluno a possibilidade de se reconhecer nas práticas do que faz sentido para a sua vida do que faz diferença para o seu futuro como pessoa (ALMEIDA FILHO, 1998, p. 36).

Em relação às questões sobre a importância do ensino comunicativo de língua inglesa para o aprimoramento principalmente da comunicação técnica do Cadete, considera-se que, ao serem estimuladas as habilidades comunicativas em sala de aula, é possível que ele apresente a plena capacidade de operar ou realizar missões em que haja necessidade de exercer seus conhecimentos da Língua Inglesa via radiofonia. Com base na análise exposta neste trabalho, é possível perceber que existe a possibilidade de antecipar os ensinamentos direcionados a fim de que haja uma maior familiarização do Cadete com o ambiente aeronáutico internacional.

De acordo com Moran (2013), as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos, e se queremos que os alunos sejam habilmente comunicativos, eles precisam experimentar inúmeras maneiras de demonstrar sua iniciativa. Assim, se o ensino comunicativo já acontece nas aulas de Língua Inglesa, em comunicação bilateral entre o Professor e o Aluno, as possibilidades de se aplicar a metodologia comunicativa, visando à prática do Inglês técnico, desde o primeiro ano do CFOAV, seriam diversas.

Nesse sentido, enfatiza-se que, após terem conhecimento mínimo de Inglês, adquirido na Escola Preparatória de Cadetes do Ar, para os cadetes oriundos do CPCAR, e comprovado por meio do concurso de admissão do CFOAV, para os oriundos do meio civil, esse pré-domínio seja estimulado por meio dos assuntos aeronáuticos, tanto históricos, quanto operacionais, evoluindo, assim, ainda mais rapidamente e aprimorando o conhecimento técnico necessário para o operador.

Pode-se afirmar que, quanto antes o ensino relacionado à atividade operacional do Cadete, a qual tanto o motiva na grande maioria das vezes, mais facilmente ele irá aprender, pois essa proximidade da matéria a ser estudada com seu ambiente de interesse causará uma melhor absorção dos conteúdos, e por consequência, ainda maior familiarização com os termos aeronáuticos utilizados na Língua Inglesa, auxiliando também na memorização e na prática dessa língua para momentos de maior carga de trabalho.

Esta pesquisa foi realizada por meio de comparações de documentos devidamente assinados por autoridades competentes e bibliografias, os quais abordam as habilidades necessárias para um piloto civil na Língua Inglesa, e

para um piloto da FAB, além de documentos utilizados no ensino da AFA, e trabalhos nos quais a metodologia de ensino é abordada, voltando-se ao ensino comunicativo e motivação para estudo, para preparar o Cadete Aviador à vida de Oficial Aviador em seu esquadrão operacional, o qual, subsequentemente, tem a possibilidade de necessitar desse preparo em uma eventual missão no exterior. Foram demonstradas as consequências constatadas pela história da Aviação Internacional, por meio de matérias em canais de propagação de notícias e estatísticas, de forma a evidenciar a importância deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, José. **Dimensões Comunicativas no Ensino de Línguas**. Ed. 2. São Paulo: Pontes, 1993.

BEUTLHER, Micheline Matei; NEVES, Luiz Fernando Costa. **O processo de comunicação interna nas organizações e seus reflexos no comportamento dos colaboradores: o caso do setor de saúde do SESI Sapiroanga**. 2017. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/administracao/article/view/523/416>, Acesso em: 26 set 2022.

CARNEIRO, Pedro Luiz Varella. **Comunicação efetiva na aviação civil**. 2020. 20 folhas. (Graduação em Ciências Aeronáuticas). Universidade do Sul de Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/8425/2/Monografia%20-%20Pedro%20Luiz%20Varella%20Carneiro.pdf>. Acesso em: 26 set 2022.

CASAGRANDE, Vinicius. **Inglês e comunicação ruins causaram os piores acidentes aéreos da história**. In: Colaboração para UOL, em São Paulo. UOL Economia. 2020. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/todos-a-bordo/2020/11/14/comunicacao-ingles-acidentes-aereos.htm>. Acesso em: 16 mai 2022.

DONER, Timothy. **Como aprender um novo idioma com uma hora de estudo por dia**. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/bbc/2019/03/29/aprender-novo-idioma-um-a-hora-estudo-dia.htm>. Acesso em: 26 set 2022.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Annex 1 to the convention on International Civil Aviation**. Ed 12. Montréal, Quebec, Canada: ICAO, 2018. Disponível em: https://www.icao.int/APAC/Meetings/2019%20COSCAP%20SEAEASA%20PEL/AN01_cons.2019_compressed.pdf. Acesso em: 15 mai 2022.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements. Appendix A**. Disponível em: <https://www.skybrary.aero/sites/default/files/bookshelf/2497.pdf>. Acesso em: 26 set 2022.

LIFT AVIATION. **Conheça o modelo atual do teste ICAO**. Disponível em: <https://liftaviation.com.br/posts/conheca-o-modelo-atual-do-teste-icao/>. Acesso em: 15 maio 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA, Comando da Aeronáutica. **ICA 36-7 DESIGNAÇÃO DE OFICIAIS PARA MISSÕES NO EXTERIOR**. Portaria N° 1858/GC1. 2019. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/mtab/index.php/facilidades-para-militares-recem-transferidos/file/48-ica-36-7-indicao-misses-exterior-oficiais>. Acesso em: 15 mai 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA, Comando da Aeronáutica. **ICA 37-324 TESTE DIAGNÓSTICO EM IDIOMAS ESTRANGEIROS - TDIE**. Portaria DEPENS N° 379/DE-1. 2016. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/unifa/index.php/teste-diagnostico>. Acesso em: 15 mai 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA, Comando da Aeronáutica. **ICA 37-863 PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO PARA O CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES - PPC**. Portaria DEPENS N° 683/GC3, de 16 de maio de 2018. Disponível em: <https://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/19450?guid=1620950406464&returnUrl=%2Fterminalcendoc%2Fresultado%2Flistar%3Fguid%3D1620950406464%26quantidadePaginas%3D1%26codigoRegistro%3D19450%2319450&i=1>.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda**. In: MORAN, José; BACICH, Lilian (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_mora_n1.pdf. Acesso em 18 mai 2022.

MATOS, Fernanda de Souza Ribeiro. Modelo de melhoria no processo de comunicação em uma Instituição Federal de Ensino. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, vol. 03, pp. 22-51. Janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/comunicacao/processo-de-comunicacao>. Acesso em 26 set 2022.

PORTELA, Keyla Christina Almeida. Abordagem comunicativa na aquisição de língua estrangeira. **Expectativa**. v. 05, n. 01. 2006. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/84>. Acesso em: 15 mai 2022.

RICHTER, Marcos Gustavo; BALBINOT, Márcio. **A abordagem comunicativa na aquisição de língua escrita**. sem data. Disponível em: http://coral.ufsm.br/lec/02_01/MarcioLC6.htm. Acesso em: 26 set 2022.

SOUZA, Thiago Francisco. **Fatores relacionados à comunicação nos acidentes e incidentes aeronáuticos no Brasil no período de 2010 a 2020**. 2020. Monografia (Graduação em Ciências Aeronáuticas) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2020. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/15943/1/Monografia%2520Thiago%2520Francisco%2520de%2520Souza.pdf&sa=D&source=docs&ust=1658859156174067&usg=AOvVaw1JPLVqh0qfHD6MQiLNGJ8X>. Acesso em: 26 jun 2022.