

## UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

### RENATA LAZZARI

# DIFICULDADE DO APRENDIZADO NA FASE INICIAL DO PILOTO DEVIDO À COMUNICAÇÃO DEFICITÁRIA

Palhoça

#### **RENATA LAZZARI**

# DIFICULDADE DO APRENDIZADO NA FASE INICIAL DO PILOTO DEVIDO À COMUNICAÇÃO DEFICITÁRIA

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Patrícia da Silva Meneghel, Dr<sup>a</sup>.

Palhoça

2020

#### **RENATA LAZZARI**

## DIFICULDADE DO APRENDIZADO NA FASE INICIAL DO PILOTO DEVIDO À COMUNICAÇÃO DEFICITÁRIA

Esta Monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas e aprovada em sua forma final pelo Curso de Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 23 de novembro de 2020.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Patrícia da Silva Meneghel, Dr<sup>a</sup>. Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Antônio Carlos Vieira de Campos, Esp.

Universidade do Sul de Santa Catarina

#### **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer, primeiramente, a Deus pela oportunidade de estar aqui realizando este trabalho; pois, sem ele, seria impossível ter chegado até aqui.

Quero deixar meu agradecimento, em especial, à minha família por toda atenção, apoio e incentivo recebido ao longo dessa caminhada.

À minha orientadora, Prof. Patrícia da Silva Meneghel, pela constante ajuda, dedicação e disponibilidade na minha orientação; sendo sempre muito atenciosa, buscando junto comigo o aperfeiçoamento do meu trabalho e passando todo o conhecimento necessário.

Aos meus amigos que estiveram de forma direta ou indireta me ajudando e me incentivando todo os dias. De modo especial, agradeço às minhas amigas Prof. Me. Letícia Lazzari e Nutricionista Bruna Lazzari, por toda paciência, apoio e suporte que me deram ao longo deste processo, para que os objetivos fossem alcançados.

Quero agradecer, de modo especial também, à UNISUL, ao Ass. Educacional Eliel e a todos os professores e queridos mestres por este processo de aprendizagem e conhecimento ao longo deste tempo de formação; por sempre me conduzirem para um crescimento pessoal e profissional.



#### **RESUMO**

O objetivo principal desta monografia é compreender a importância e como os benefícios de uma comunicação adequada entre aluno e seu instrutor de voo na fase inicial da vida de um piloto podem colaborar para a aprendizagem; chamando a atenção para a utilização de uma comunicação assertiva ao longo do processo da instrução de voo, em que a comunicação exerce um papel fundamental e vital para o desenvolvimento de um aprendizado efetivo e um aperfeiçoamento contínuo. A comunicação utilizada de forma clara, objetiva e adequada dentro do processo de ensino melhora o aprendizado, a proficiência e a compreensão do aluno. A comunicação não-violenta dentro da instrução aérea evita conflitos nas relações interpessoais entre instrutor e aluno, tornando a atividade aérea mais segura; assim visando a formação do desenvolvimento de um aprendizado adequado e colaborando para uma educação de profissionais comunicativos assertivos. Esta pesquisa pode ser classificada como exploratória, e é realizada através de pesquisas bibliográficas e documentais com uma abordagem qualitativa. Verificou-se que uma comunicação assertiva pode ajudar de forma direta no desenvolvimento do aprendizado; quanto mais adequada e clara for a comunicação entre instrutor e aluno dentro do ensino, melhor será a compreensão e aprendizado do aluno.

Palavras-chave: Comunicação Assertiva; Instrução; Habilidades Comunicativas; Aprendizagem.

#### **ABSTRACT**

The main objective of this monograph is to understand the importance and how the benefits of proper communication between a student and his/her flight instructor in the early stages of a pilot's life can contribute to his/her learning. It is relevant to draw attention to the use of assertive communication throughout the flight instruction process, in which communication plays a fundamental and vital role in the development of effective learning and continuous improvement. Communication used in a clear, objective and appropriate manner within the teaching process improves the student's learning, proficiency and understanding. The non-violent communication within the air instruction avoids conflicts in the interpersonal relationships between instructor and student, making the air activity safer and it aims at the formation of the development of an adequate learning and collaborates for an education of assertive communicative professionals. This research methodology is exploratory and this study is carried out through bibliographic and documentary research with a qualitative approach. It was found that an assertive communication can directly help in the development of learning; because the more appropriate and clear is the communication between instructor and student within the teaching, the better will be the student's understanding and learning.

Keywords: Assertive Communication; Instruction; Communicative Skills; Learning.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – O MODELO DE OSGOOD E SHRAMM	<u>26</u>
FIGURA 2 - NÍVEIS BÁSICOS DO APRENDIZADO	59
GRÁFICO 1 - GRÁFICO DO PLATÔ DE APRENDIZAGEM	62

### LISTA DE ABREVIATURAS

CBA - Centro Brasileiro de Aeronáutica

CENIPA - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes

CRM - Crew Resource Management (Gerenciamento dos Recursos da Tripulação)

SIPAER - Sistema de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

FAA- Federal Aviation Administration

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	
1.3 JUSTIFICATIVA	
1.4 METODOLOGIA	
1.4.1 Natureza e tipo da pesquisa	
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	18
2. COMUNICAÇÃO NA INSTRUÇÃO AÉREA	20
3. COMUNICAÇÃO	23
3.1 DEFINIÇÃO DE COMUNICAÇÃO	23
3.2 ELEMENTOS BÁSICOS DO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO	
3.3 HABILIDADES COMUNICATIVAS	
3.4 RECEPTOR	
3.5 MENSAGEM	
3.6 FEEDBACK	
4. COMUNICAÇÃO DEFICITÁRIA ENTRE INSTRUTOR E ALUNO	39
4.1 TIPOS DE PERSONALIDADE	39
4.2 BARREIRAS DA COMUNICAÇÃO	40
5. COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA	43
5.1 COMUNICAÇÕES ASSERTIVAS	43
5.1.1 Clareza e objetividade	46
5.1.2 Crítica	47
5.1.3 Escutar	
5.2 INTELIGÊNCIA EXPRESSIVA	51
6. APRENDIZAGEM	53
6.1 O PROCESSO DE APRENDIZAGEM	53
6.2 DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM	
6.3 RITMO DE APRENDIZAGEM	61
6.4 ERROS	64
7. BRIEFING E DEBRIEFING	67
8. CONCLUSÃO	68
REFERÊNCIAS	70

## 1 INTRODUÇÃO

As pessoas comunicam-se por meio de palavras. "Assim, a expressão 'habilidades de comunicação', em um sentido global, pode ser definida como as competências que empregamos na comunicação ao interagir com outras pessoas" (VIEIRA, 2009, p. 11). Mesmo com tantas tecnologias, a comunicação ainda exerce um grande poder de equilíbrio em se tratando do desenvolvimento e da expansão da aprendizagem. Mas até que ponto estas palavras expressam exatamente o seu real significado quando pronunciadas para tentar ensinar algo a alguém? "O interesse em levantar este questionamento surgiu, sobretudo, da percepção do amadorismo com o qual muitas vezes a comunicação é exercida no campo da aviação" (VIEIRA, 2009, p. 11). Esta comunicação superficial e pobre está visivelmente prejudicando o aprendizado dos alunos e futuros pilotos. Precisamos aprender a nos comunicarmos de forma mais eficaz, porque a comunicação deficiente e suas barreiras na instrução estão contribuindo para o surgimento de conflitos interpessoais.

Segundo SIPAER (2016, p. 7), "o instrutor tem que entender que o processo de aprendizagem é essencialmente psicológico, e não lógico". Assim, abordaremos a comunicação diretamente ligada ao aprendizado e ao estado psicológico que ela propicia quando utilizada de maneira correta com os alunos, os quais estão inseridos na primeira fase da formação do piloto. O tema desta pesquisa bibliográfica foi pensado no intuito de promover o primeiro passo para transformarmos a comunicação na instrução dos pilotos e criarmos um mundo mais empático. Acreditamos que um dos maiores problemas na aprendizagem é a comunicação deficiente dos instrutores de voo ao transferir os conhecimentos necessários ao discente.

Todos os instrutores precisam desenvolver habilidades comunicativas ao longo de sua formação, para que estas habilidades auxiliem na forma de ensinar e no desenvolvimento do aprendizado. "[...] A habilidade de comunicação serve como instrumento para a consecução dos objetivos da tarefa" (VIEIRA, 2009, p. 17). Portanto, na fase inicial da formação dos pilotos, a comunicação é essencial e decisiva, pois os ensinamentos são transmitidos de forma oral para, posteriormente, serem aplicados na prática. É através desta comunicação que o aluno recebe o conhecimento para colocá-lo em prática de forma satisfatória.

O presente trabalho será realizado de forma exploratória através de pesquisa bibliográfica e documental; e aprofundará a compreensão sobre a forma adequada de se comunicar e a necessidade de instrução com uma didática coerente através da comunicação efetiva. Assim, quanto maior for a base do conhecimento adquirido através das explicações orais, menores serão as dificuldades no aprendizado quando colocado efetivamente em prática. Os novos pilotos se espelharão em seus instrutores como referência; então, tudo o que for falado com clareza, empatia e respeito contribuirá para tornar os novos profissionais mais competentes e hábeis a desenvolverem seu papel na sociedade com um todo; e, neste caso, em especial, a bordo das aeronaves que irão pilotar.

#### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual é a importância da comunicação assertiva de um instrutor de voo no aprendizado do seu aluno?

#### 1.2 OBJETIVOS

#### *Objetivo Geral*

Compreender a importância e como os benefícios de uma comunicação adequada entre aluno e seu instrutor de voo na fase inicial da vida de um piloto podem colaborar para a aprendizagem.

#### Objetivos Específicos

Analisar a comunicação deficitária na instrução aérea.

Compreender a definição de uma comunicação assertiva.

Identificar como os benefícios de uma linguagem oral adequada podem contribuir para o bom aprendizado do aluno na fase de instrução de voo.

Definir os possíveis obstáculos encontrados ao se comunicar.

Colaborar para obter um melhor aprendizado na formação de novos pilotos.

#### 1.3 JUSTIFICATIVA

A instrução aérea é a fase mais importante da formação de um piloto. "As escolas de aviação apresentam-se como o espaço onde uma ação comunicativa, ao ser desenvolvida sistematicamente, deve coincidir com os objetivos de uma educação que visa à formação de indivíduos comunicativos assertivos" (VIEIRA, 2009, p. 13); e, através desse contexto, podemos destacar a comunicação como uma necessidade vital dentro do aprendizado. Deste modo, a comunicação está diretamente ligada à relação entre instrutor e aluno, sendo a principal ferramenta para a aprendizagem teórica e, posteriormente, prática.

De acordo com Silveira (2011, p. 120), "o treinamento em CRM tenta aprimorar a comunicação [...]". Logo, se para gerenciar os recursos da tripulação é necessária uma boa comunicação, por que não iniciar esse processo no início da formação? É possível perceber que uma comunicação eficiente pode trazer muitos benefícios, principalmente na fase inicial, onde tudo se consolida e o aprendizado é constante. Também podemos ressaltar a importância do instrutor que, mesmo sem uma formação didática para ensinar, o faz com amor, porque "ensinar é aprender duas vezes. Esta simples mas profunda citação enseja toda a importância e responsabilidade que a instrução no âmbito da aviação requer" (SIPAER, 2016, p. 1). Assim, é perceptível que, para ensinar, é essencial saber passar este conhecimento de forma adequada e responsável.

A comunicação efetiva é simplesmente um elemento vital na instrução. De nada vai adiantar para o instrutor da indústria da aviação possuir uma bagagem de conhecimentos técnicos inquestionáveis, se este não aperfeiçoar as habilidades de comunicá-la aos alunos (SIPAER, 2016, p. 17).

Através desta contribuição, percebemos que o conhecimento transmitido de forma harmônica e efetiva torna a instrução a fase mais gratificante na vida de um aviador, porque de nada irá adiantar se não utilizarmos nossos conhecimentos para colaborar e ajudar no crescimento de outras pessoas.

Vieira (2009, p. 17) nos coloca o seguinte questionamento: "Se o aeronauta não estudou a teoria da comunicação e não desenvolveu as habilidades necessárias neste aspecto, como saberá usar corretamente as ferramentas comunicacionais de que necessita na prática de sua profissão?". O conhecimento nos é transmitido através da comunicação, principalmente quando se diz respeito à instrução aérea, sendo assim primordial uma correta identificação da necessidade emitida pelo contexto operacional diretamente ligado ao aprendizado adquirido

no processo de formação de um aeronauta. Uma comunicação deficitária nos remete a uma aprendizagem deficiente.

Instruir é se dedicar ao interesse de seu aluno como sendo próprio, é caminhar cada milha de aprendizagem como única, e assistir com orgulho a conquista da carreira como sua, assumindo tal responsabilidade com louvor, e fazendo jus à profissão e à arte de lecionar que lhe é proposta (GUERRA, 2014, s/p).

Toda explicação ou argumentação de qualquer ensinamento precisa ser de forma clara e compreensível, pois saber usar o significado das palavras de forma correta faz com que tenhamos resultados surpreendentes; saber falar e colocar as palavras no momento oportuno de forma humilde e sensível ao outro faz com que nossas relações sejam próximas e mais amorosas. Falar com empatia e ouvir com humildade são os pilares de qualquer relação; principalmente quando se trata de pessoas com quem não temos muito convívio, e esta convivência se dá somente em determinados momentos, como no caso da instrução aérea. Rosenberg (2019, p. 12) confirma que "o processo da comunicação não-violenta consiste em habilidades de pensamento e comunicação que nos permite nos conectarmos de forma compassiva com os outros e com nós mesmos".

A aviação exige muita responsabilidade das partes envolvidas. No caso da formação inicial, é importante estabelecer uma conexão verdadeira entre o instrutor de voo e aluno; uma confiança mútua e uma comunicação assertiva de forma compassiva, pois elas tornam esta fase segura e proveitosa. Saber usar a comunicação adequada pode ser decisivo em uma situação que as ações precisam ser exatas. Se a base do conhecimento estiver bem consolidada, as atitudes serão condizentes com isso. A reprovação nas missões ou o não entender o que exatamente o instrutor espera pode trazer frustração ou, até mesmo, sentimento de incapacidade. Logo, quanto mais claras e de forma não-violenta forem as explicações, melhor será o entendimento entre ambos dentro e fora da aeronave. Segundo Rosenberg (2019, p. 13), "o processo da comunicação não-violenta se baseia em práticas respeitosas que promovem a cooperação genuína".

A linguagem e a comunicação disponibilizada de forma coerente e clara farão toda a diferença ao longo da carreira de um piloto de linha aérea, seja no convívio com sua tripulação ou até mesmo para salvar vidas: na assertividade das tomadas de decisões, ele evitará possíveis acidentes que poderiam ocorrer devido a não saber se comunicar da forma que a situação exige. Conforme Vieira (2009, p. 19), "uma situação problemática sempre se agrava com a perda da comunicação assertiva". A comunicação é um fator determinante em qualquer relacionamento, principalmente quando falamos em aprendizado, em que o

conhecimento é transferido através da comunicação e que, neste ambiente de ensino, resultados decentes são esperados.

Na aviação, de modo especial, a comunicação deve ser precisa, assertiva e clara em determinados momentos de risco e estresse. A comunicação objetiva entre membros de qualquer instituição de ensino e, neste caso, que posteriormente é transferida para uma cabine de aeronave, deve contribuir para a eficiência no processo de aprendizado e para a prática operacional; visando a prevenção de possíveis erros ligados à prática nas missões de voo que são propostas aos alunos, as quais sempre almejarão a prevenção de acidentes desde o primeiro contato do aluno com o meio aéreo.

Conforme Vieira (2009, p. 23), "afinal, sabemos que toda e qualquer comunicação deficiente é capaz de concorrer para aumentar a possibilidade de erro humano. Na aviação, quem não se comunica, se espatifa". Assim, podemos compreender que a comunicação precisa começar na fase inicial do piloto e perdurar durante todo seu processo de aprendizagem, no intuito de que ela seja consolidada e esteja presente de forma constante desde o primeiro contato com o meio aéreo. A comunicação assertiva e compreensível é o alicerce fundamental para um bom aprendizado e para minimizar as dificuldades que poderão surgir ao longo do processo de formação do piloto.

#### 1.4 METODOLOGIA

### Natureza e tipo da pesquisa

Esta pesquisa pode ser classificada como exploratória, e se dará através de pesquisas bibliográficas e documentais com uma abordagem qualitativa. A pesquisa exploratória, conforme Gerhardt e Silveira (2009, p. 35), "tem como objetivo proporcionar maior familiarização com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses". É caracterizada pela familiarização do pesquisador com um fato ou situação, colaborando, assim, com uma possível mudança no entendimento e abrindo possibilidade para futuras pesquisas mais avançadas sobre o tema proposto.

Para realizar a fase da coleta de dados, serão utilizadas publicações científicas, livros, artigos e documentos que sejam relevantes ao estudo que estamos realizando; desenvolvendo, através do mesmo, um meio adequado para propor soluções ou minimizar os problemas apresentados. Quanto à abordagem qualitativa, Gerhardt e Silveira (2009, p. 31)

afirmam que ela "não se preocupa com a representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização". Ainda conforme as autoras, "os pesquisadores que utilizam dos métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas [...]" (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p. 32).

Abordaremos o tema sob a perspectiva de que a comunicação adequada se torna essencial para um bom aprendizado na fase inicial do piloto; transformando, assim, a realidade da comunicação entre instrutor de voo e aluno. Buscaremos identificar, ao longo deste trabalho, os fatores determinantes para auxiliar e facilitar o aprendizado, bem como almejamos encontrar formas de minimizar os problemas apontados, tornando a fase inicial da formação de um bom aviador mais satisfatória e agradável.

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esta monografia é composta por sete capítulos, os quais contém uma abordagem teórica envolvendo comunicação e aprendizagem dentro da instrução aérea na relação entre instrutor e aluno. No primeiro capítulo, nosso problema será exposto, que questiona qual é a importância da comunicação assertiva de um instrutor de voo no aprendizado do seu aluno. Nossos objetivos serão compreender a importância e como os benefícios de uma comunicação adequada podem colaborar dentro do processo de aprendizagem. Quanto à metodologia, este estudo será realizado através de pesquisas bibliográficas.

Nosso segundo capítulo trará uma abordagem de comunicação e aprendizagem através dos autores pesquisados, estando presente a necessidade e a importância da comunicação adequada dentro da instrução aérea. O terceiro capítulo tratará sobre a comunicação e sua definição, expondo os elementos básicos do processo de comunicação, citando as habilidades que devem ser desenvolvidas dentro da comunicação, e abordando a importância do receptor, da mensagem e de um *feedback* satisfatório dentro da instrução aérea.

O quarto capítulo explanará sobre a comunicação deficitária entre instrutor e aluno, trazendo diferentes tipos de personalidades e as barreiras que podem interferir no processo comunicativo dentro das relações interpessoais entre instrutor e aluno. Já, no quinto capítulo, falaremos sobre comunicação não-violenta e comunicação assertiva; trazendo a importância da clareza e objetividade ao comunicar-se, como uma maneira de aceitar críticas

e compreender a mensagem que alguém quer nos transmitir, sempre utilizando a inteligência expressiva ao se comunicar dentro da instrução aérea.

O sexto capítulo abordará a aprendizagem, identificando como este processo ocorre na fase de instrução de voo; observando seu desenvolvimento e respeitando o ritmo que cada pessoa possui ao aprender; identificando erros que podem acontecer e interferir no processo de aprendizagem dos alunos dentro da instrução. E, para finalizar, nosso sétimo capítulo irá se referir a uma das partes onde a comunicação mais acontece dentro da vida de um piloto, partindo do início de sua formação e estendendo-se ao longo de toda sua carreira, que é o Briefing e Debriefing. Dessa forma, concluiremos nosso trabalho fazendo uma análise de toda pesquisa e de todo conhecimento adquirido.

## 2 COMUNICAÇÃO NA INSTRUÇÃO AÉREA

A comunicação tem um papel vital nas atividades aéreas, principalmente em se tratando de instrução aérea; onde novos pilotos iniciam sua formação e todo o conhecimento é transferido aos alunos por uma comunicação oral para, posteriormente, ser executado de forma prática. As escolas de aviação, junto com seus instrutores, precisam desenvolver e dar atenção para que esta comunicação aconteça de forma assertiva, clara e objetiva.

Segundo Vieira (2009, p. 13), "as escolas de aviação apresentam-se como espaço onde uma ação comunicativa, ao ser desenvolvida sistematicamente, deve coincidir com os objetivos de uma educação que visa à formação de indivíduos 'comunicativos assertivos'". Desenvolver uma comunicação assertiva se faz necessário para que objetivos sejam alcançados e para que conflitos entre instrutores e alunos sejam minimizados; de modo que o aprendizado não seja prejudicado devido ao uso de uma comunicação deficitária.

"Provavelmente nenhuma outra atividade seja tão vulnerável ao desempenho da comunicação como a aviação" (MONAN, 1988, s/p *apud* VIEIRA e SANTOS, 2011, s/p). Conforme a contribuição de Monan (1988), podemos compreender que esta vulnerabilidade se destaca por ser uma atividade que não nos permite cometer erros. Portanto, a comunicação precisa ser trabalhada desde a fase inicial da formação do piloto para que o aprendizado não seja prejudicado, e que todo o conhecimento transferido seja memorizado e sedimentado, transformando-se em uma base firme para o desempenho da profissão.

Segundo MCA58-3 (2004, p. 117), "o bom desempenho no voo é, sabidamente, fruto de duas indispensáveis preparações: a teórica e a prática". A preparação teórica é realizada de forma oral e através da comunicação, na qual os ensinamentos são transferidos aos alunos. Dessa maneira, configura-se como essencial que o instrutor desenvolva habilidades comunicativas para que o conhecimento seja transmitido adequadamente.

De acordo com Silva e Pontes (s/d, p. 33), "reforça-se a necessidade de incluir disciplina que envolvam 'habilidades de comunicação nas grades curriculares de escolas voltadas para a aviação". Desenvolver habilidades comunicativas faz com que o instrutor tenha êxito ao transferir seus conhecimentos; oportunizando que as informações sejam decodificadas pelo receptor que, no caso, é o aluno. De acordo com Vieira (2009, p. 11), "a expressão 'habilidades de comunicação', em um sentido global, pode ser definida como as competências que empregamos na comunicação ao interagir com outras pessoas". As relações

interpessoais necessitam de uma comunicação assertiva, que só pode ser desenvolvida através de habilidades que estão diretamente ligadas à forma de agir do ser humano; como, por exemplo, ao vocabulário utilizado.

"O comunicador deverá estar atento a uma necessidade de mudança no tratamento da mensagem, como, por exemplo, utilizar um vocabulário mais adequado ao momento" (SIPAER, 2016, p. 20). Adequar o tom de voz, a forma de se expressar, a maneira de abordar determinados assuntos e, principalmente, entender o aluno e seu comportamento para que o aprendizado seja desenvolvido gradativamente, ao longo da formação de novos profissionais. "O instrutor deve saber porque as pessoas agem da maneira que agem, como as pessoas aprendem e depois usar esse conhecimento para ensinar" (FAA, 2008, s/p). Entender o processo de aprendizagem exige uma percepção do todo; não basta ter os conhecimentos necessários e não saber transmiti-los de forma adequada e efetiva aos alunos, mas sim o instrutor precisa se adaptar ao aluno e ao seu modo de aprender; utilizando uma comunicação compreensível e modificando seu modo de ensinar quando for necessário para atingir aos objetivos.

Segundo SIPAER (2016, p. 18), "a verdadeira habilidade na comunicação está em enfatizar a capacidade de: definir com clareza o que se quer transmitir, codificar a mensagem de acordo com a audiência e, finalmente, captar e manter a atenção do receptor". Manter a atenção do aluno faz com que as informações sejam armazenadas e, possivelmente, não esquecidas facilmente; garantindo, assim, que o processo de aprendizagem seja iniciado. Segundo FAA (2008, s/p),

[...] como é da natureza humana ser motivado, a responsabilidade de descobrir como despertar o potencial do aluno é do instrutor. O fato de moldar um relacionamento sólido, saudável e produtivo com o aluno depende do conhecimento do instrutor sobre o comportamento e as necessidades humanas. Ser capaz de reconhecer fatores que inibem o processo de aprendizagem ajuda o instrutor nesse processo.

O processo de aprendizagem acontece de forma gradativa, onde o tempo do aluno precisa ser respeitado. O instrutor precisa criar um clima de confiança mútua em suas relações interpessoais, utilizando uma comunicação não-violenta e uma inteligência expressiva que contribua positivamente na formação nesta fase inicial. Ter a percepção dos fatores que interferem no processo da aprendizagem faz com que o instrutor tenha um comportamento adequado na busca de resultados mais efetivos.

"É importante que, nos primeiros contatos com seus alunos, o instrutor de voo procure conscientizá-lo de que o aprendizado da pilotagem aérea é um processo contínuo e gradual" (MCA 58-3, 2004, p. 122). Agir com clareza e de forma objetiva faz com que o instrutor adquira credibilidade perante seu aluno, criando respeito e atenção mútua para que, juntos, consigam desenvolver os resultados necessários.

A comunicação tem um papel vital na instrução aérea. Segundo Vieira e Santos (s/d, s/p), "adequar a comunicação significa dizer que os comunicadores devem adequar o que falam e o que fazem, em base contínua, em resposta aos objetivos que perseguem e dentro das limitações operacionais". Respeitar a padronização das operações torna a atividade de instrução de voo mais segura e, para que esta segurança esteja presente, é necessário desenvolver uma comunicação que vise manter a objetividade e assertividade, buscando desenvolver o aprendizado ao longo do processo de formação.

Ao nos comunicarmos com outras pessoas de maneira direta ou indireta, observamos que todas as nossas ações estão carregadas de sentimentos, os quais podem ser bons ou ruins, dependendo da experiência que vivemos. Na instrução aérea não é diferente, nossos comportamentos são reflexos de nossa vida; podemos, assim, destacar três fatores que são importantes para a compreensão de como nós reagimos ao que nos é proposto, por exemplo: a linguagem que fomos ensinados a usar; como nos ensinaram a pensar e a nos comunicar; e as estratégias específicas que aprendemos para influenciar aos outros e a nós mesmos. Ao abordarmos estes itens ao longo de nossa vivência, por vezes, como alunos e, posteriormente, como instrutores, identificamos que esses três fatores têm um papel importante para determinar nossas atitudes perante as pessoas de como recebemos o que nos é transmitido e de como nos adequamos no momento de repassar estas informações.

Devemos integrar tipos de linguagens, tipos de pensamentos e formas de comunicação que influenciam na nossa capacidade de contribuir para o bem-estar e aprendizado dos outros, observando se as necessidades dos outros estão sendo atendidas conforme o esperado ou de que forma podemos melhorar isso. O instrutor tem o papel de ensinar e transmitir conhecimentos adequando-se ao aluno e, este, adequar a sua forma de compreender o que está sendo exposto; buscando sua realização e necessidade, de maneira que o processo de aprendizado não seja prejudicado por falhas na comunicação utilizada (ROSENBERG, 2019).

## 3 COMUNICAÇÃO

## 3.1 DEFINIÇÃO DE COMUNICAÇÃO

Comunicação, hoje, é um assunto que nos faz refletir, tornando-se muito relevante quando tratamos da sua relação com o aprendizado. Podemos definir este termo 'comunicação' da seguinte forma, de acordo com Hohlfeldt; Martino; França (2015, p. 12):

O termo comunicação vem do latim "communicatio", do qual distinguimos três elementos: uma raiz munis que significa "estar encarregado de", que acrescido do prefixo co, o qual expressa simultaneamente, reunião, temos a ideia de uma "atividade conjuntamente", completa pela terminação tio, que por sua vez reforça a ideia de atividade.

A atividade de comunicar-se consiste na troca de ideias entre duas ou mais pessoas; é transmitir e receber mensagens através de uma troca de experiências ou transmissão de algum conhecimento; portanto, é uma atividade vital e indispensável na vida de qualquer ser humano, porque é através dela que formamos nossas relações interpessoais, que nos aproximam.

Após esta breve definição do que é comunicação pelos estudos provenientes do livro de Hohlfeldt; Martino; França (2015), podemos compreender que devemos ser coerentes com o que falamos, ainda mais quando esta comunicação é utilizada entre instrutor e aluno; pois, ao admitir um tal conhecimento, no caso do conhecimento do instrutor de voo em especial, percebemos que há a necessidade de transmitir estes conhecimentos onde se desenvolvem atividades como o ensino. No caso da instrução aérea, onde o instrutor, através do conhecimento adquirido, tem a proposta de ensinar transmitindo estes conhecimentos. A comunicação é um processo de compartilhar um mesmo objeto de consciência; ela exprime uma relação entre consciências.

#### De acordo SIPAER (2016, p. 17),

Comunicação (do latim "comunicare") significa tornar comum, partilhar, associar, trocar opiniões; em síntese, é a utilização de qualquer meio pelo qual um pensamento é transmitido, de pessoa a pessoa , sem perder, tanto quanto possível, a sua intenção original.

Através da comunicação, podemos transmitir conhecimentos e sentimentos para que objetivos sejam alcançados através da influência que esta comunicação pode gerar na vida de outra pessoa. Comunicar é partilhar o aprendizado através de uma troca de experiência, que engloba todos os comportamentos das pessoas envolvidas, agregando saber e novas experiências pelo

simples fato de transmitir uma mensagem e esta mensagem poder ser entendida em sua totalidade.

A comunicação tem o poder de transformar, na área profissional, uma situação complexa em algo simples; dados sem muita ligação em algo compreensível. No caso da instrução aérea, podemos destacar manobras que aparentemente são complexas, mas quando adaptadas à uma forma de falar objetiva e clara, se tornam descomplicadas e totalmente accessíveis ao aluno, que tem seu primeiro contato com tais conhecimentos (MARTINO; HOHLFELDT; FRANÇA, 2015).

Rosenberg (2019, p. 15) destaca "que o som é um poderoso agente criativo. A fala reflete nossos pensamentos e impressões, definindo o mundo em que vivemos". Através deste relato de Rosenberg (2019), identificamos que a fala é a transmissão de nosso estado de espírito, de nossos sentimentos e de uma certa forma da inconstância do ser humano no mundo de incertezas que vivemos; e saber lidar com isso requer um autoconhecimento constante para que nossas palavras expressem o que queremos transmitir em sua totalidade e em seu real sentido. A fala reflete nossa vida de forma pensada e a essência do nosso ser; ela pode, muitas vezes, abrir caminhos auxiliando de maneira correta como também fechar portas. Falando em um sentido mais interpessoal, a fala pode também curar ou ferir, causar alegria ou sofrimento; determinando, assim, nosso grau de felicidade e motivação.

De acordo com WEIL (2015), podemos ter uma visão clara de que os objetivos da comunicação, quando ela ocorre de forma consciente, são alcançados; porque isto faz com que as pessoas se entendam melhor, com mais clareza e sucesso, e isso se torna vital no momento em que utilizada para aprendizagem na transmissão de conhecimentos através da comunicação falada. O mundo que se apresenta com tanta modernidade e mudanças que acontecem de forma constante tem sede desta comunicação; de modo que não podemos resolver a situação do mundo, mas podemos deixar nossa contribuição para que seja, pelo menos, compreendida de forma mais clara e empática a forma de se comunicar, principalmente com as pessoas que estamos destinadas a ensinar. Os instrutores se tornam responsáveis pelos profissionais que estão formando para o mercado de trabalho; por este motivo, eles têm uma responsabilidade sobre qual percepção irão deixar.

"Provavelmente nenhuma outra atividade seja tão vulnerável ao desempenho da comunicação como a aviação" (MONAN, 1988 *apud* Vieira e Santos, 2011, s/p). A aviação requer um comprometimento diferenciado quando se trata da forma de se comunicar, porque, de fato, ela é uma profissão linda, porém delicada. Ela torna-se mais linda quando os nossos

conhecimentos agregam na vida das pessoas; formar um piloto não é uma tarefa fácil, mas pode se tornar mais compreensível.

Rosenberg (2019) ressalta que o propósito da comunicação é inspirar conexões sinceras através da forma de pensar, viver e ser; de maneira que todas as necessidades sejam atendidas por meio de uma doação compassiva e que nos ajude a nos conectarmos com o que temos de mais vivo dentro de nós e com o que existe de mais vivo nos sonhos dos alunos; estes, que buscam nos outros os conhecimentos que precisam para a realização do sonho de ser aviador. Aproximando pessoas, seja a bordo de uma aeronave que cruza os céus ou através dos ensinamentos e sentimentos que suas palavras transmitem, comunicar-se é essencial em tudo o que fazemos.

De acordo com Hohlfeldt; Martino; França (2015, p. 12), "A comunicação é uma tarefa fácil, que se complica bastante se nos afastarmos de nossa ideia intuitiva. O que parece inevitável a partir do momento em que voltamos nossa atenção para o tema". Portanto, podemos observar que sempre devemos manter nossa essência ao transmitir a mensagem e os ensinamentos; nos adequando ao momento e ao receptor, e utilizando nossas experiências para agregar empatia e uma inteligência expressiva ao abordar o tema proposto.

## 3.2 ELEMENTOS BÁSICOS DO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

O processo de comunicação pode ser definido de maneira simples e objetiva. Martino (2014) aborda como sendo um modelo linear formulado por Charles Osgood e Wilbur Schramm em 1954, que é representado basicamente por um Emissor – Mensagem – Receptor. Nele, existe uma interação que se torna vital para o processo da comunicação trabalhada de forma interpessoal; em que o emissor/receptor passa a ser mais um momento do que uma pessoa, porque qualquer um pode enviar ou receber uma mensagem sem estar em um ou outro lugar do processo de maneira permanente. Ou seja, todos podem ser transmissores ou receptores dentro do processo comunicativo. Neste contexto, o instrutor tem o papel de transmissor, mas também de receptor quando o aluno lhe fizer um questionamento; e o aluno também, por vezes, será receptor e em alguns momentos transmissor, seja ao tirar suas dúvidas ou, até mesmo, ao demonstrar algum sentimento ao qual ele estará exposto na instrução aérea.

Segundo Martino (2014, p. 31),

É necessário destacar igualmente o espaço dado pelos autores a uma atividade até então escondida em outros modelos. Osgood e Schramm enfatizam a existência de uma atividade de "interpretação" agindo ao mesmo tempo na codificação e na decodificação. Na prática, isso significa que uma mensagem é sempre reconstruída, tanto por quem emite quanto por quem recebe.

Vamos observar, através do modelo de Osgood e Schramm, demonstrado na figura 1, este ciclo entre emissor e receptor que, por vezes, trocam de lugar durante o processo comunicativo:

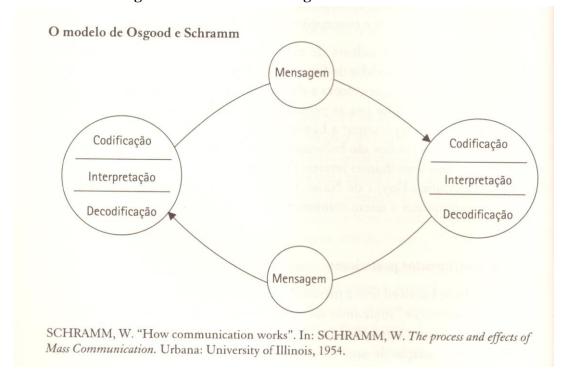


Figura 1 – O modelo de Osgood e Schramm

Fonte: MARTINO (2014, p.30).

Podemos identificar que o processo de comunicação é um ciclo entre emissor e receptor; por vezes, o emissor transmite e, por vezes, escuta; e este processo acontece com o receptor também. Para que o processo de comunicação seja efetivo, é necessária esta troca de posições e, para que ambos exerçam ambos os papéis, com esta troca de conhecimento entre eles (no caso, instrutor e aluno), os objetivos serão alcançados de forma gradativa e com a colaboração de ambas as partes envolvidas no processo de aprendizagem (MARTINO, 2014).

O processo da comunicação também pode ser observado através de vários elementos básicos que fazem parte do processo. Segundo FAA (2008), podemos observar que estes elementos são: fonte, símbolos usados na composição e transmissão da mensagem e o

receptor. Eles são os principais elementos destacados e são efetivamente inter-relacionados, de modo que cada elemento se torna dependente um do outro para que a comunicação efetiva aconteça de forma assertiva.

A comunicação ocorre no momento em que uma pessoa transmite suas ideias, mas só obtemos resultados positivos no momento em que a ideia transmitida é recebida pelo receptor de forma adequada. Segundo Vieira e Santos (s/d, s/p), "o processo de comunicação acontece quando duas pessoas interagem, colocando-se uma no lugar da outra. A interação envolve, pois, uma incorporação de papéis recíproca e uma empatia mútua de habilidades". É através destas habilidades que o processo de aprendizagem se torna efetivo e traz resultados positivos, principalmente quando estiver voltado para o processo de ensino.

Processo pelo qual um emissor organiza uma ideia ou fato, de forma racional e coerente, através de um conjunto sistemático de símbolos ou códigos (mensagem), verbais ou não, para transmissão de informações, selecionando os meios apropriados para que seus propósitos possam sem expressos ao receptor, que a codifica. Requer interatividade e comprometimento entre o emissor e o receptor da mensagem (IAC060-1002ª, 2005, A-1-2).

Quando abordamos este processo comunicativo no meio aéreo, este torna-se ainda mais complexo por ser uma área que está ligada à segurança e relações interpessoais. É necessário que o transmissor saiba utilizar e entender estes elementos de forma que estes o auxiliem para que objetivos sejam alcançados quando se trata de instrução aérea.

Segundo FAA (2008), podemos definir os elementos que compõem o processo da comunicação como sendo a fonte, que é o transmissor da mensagem; e para que esta fonte atue de forma eficaz e adequada, podemos destacar três fatores, por exemplo: a sua capacidade de usar uma linguagem de forma assertiva; a sua responsabilidade em identificar se o receptor compreendeu o que foi transmitido através das palavras; e os símbolos que foram utilizados. Na aviação, muitas informações estão em siglas, o que torna a linguagem mais técnica; mas, para que estes acrônimos sejam entendidos de forma adequada, é necessário que o aluno seja inicialmente ensinado sobre a linguagem, porque o instrutor conta com a experiência técnica e pode utilizar um vocabulário que facilite a compreensão do seu aluno, no caso, o receptor.

Em segundo lugar, os instrutores - na forma de comunicadores -, de forma consciente ou inconsciente, revelam aos seus alunos algumas relações referentes a si mesmos em forma de atitudes, como comunicadores e transmissores de conhecimentos nas mensagens que estão sendo transmitidas. Portanto, essas atitudes precisam ser positivas para que

obtenham bons resultados e eficácia. O instrutor precisa demonstrar ao aluno que aquela mensagem que está sendo transmitida é importante e este necessita conhecê-la.

Em terceiro lugar, identificamos que o instrutor e, no caso, transmissor, deve estar sempre atualizado. As informações atualizadas se tornam sempre mais atrativas e interessantes; desta forma, a atenção do aluno é mantida de forma constante no que é transmitido. Se o instrutor, na forma de transmissor de conhecimento, estiver com informações desatualizadas, a sua credibilidade pode diminuir aos olhos do aluno.

De acordo com o FAA (2008), destacamos outro elemento que compõe o processo comunicativo: os símbolos. A comunicação é obtida através de códigos orais e visuais, que são definidos como símbolos. Eles são interpretados em um nível mais alto, porque se dão através das percepções obtidas nos canais sensoriais: visual, auditivo ou cinestésico. Através do visual, há uma abordagem em que os aprendizes confiam no que veem; o auditivo é voltado para a fala e o escutar; e os alunos cinestésicos processam e armazenam o conhecimento pela experiência física, ao realizarem uma atividade.

Segundo Hohlfeldr; Martino; França (2015, p. 17), "código nada mais é que uma organização de traços materiais, justamente o princípio a partir do qual as trações materiais serão dispostas e arranjadas, sobre o suporte, e portando tornando-se informação". Através desta abordagem, identificamos que toda comunicação pode ser armazenada, principalmente, quando utilizada de maneira demonstrativa através de traços materiais. De acordo com Weil (2015, p. 25),

Desde tempos imemoriais, usamos símbolos – mensagens sintéticas de significado convencional. São como ferramentas especializadas que a inteligência humana cria e procura padronizar para facilitar a sua própria tarefa – a imensa e incansável tarefa de compreender.

Weil (2015) demonstra que a principal característica dos símbolos, além de auxiliar e facilitar a compreensão, é fugir das palavras ou frases escritas por extenso; assim, de forma mais direta e objetiva, os símbolos facilitam o entendimento e ajudam na compreensão dos alunos nas fases iniciais da instrução aérea.

FAA (2008) destaca que o instrutor sempre deve manter maior atenção com a compreensão do aluno e utilizar vários canais; este processo irá determinar qual canal o instrutor deve utilizar como sendo o mais adequado para sua transmissão, mas todos eles são necessários para uma transmissão de conhecimentos com sucesso, pois isso pode variar de aluno para aluno. E o terceiro elemento que podemos destacar é o receptor, que é o ouvinte, o

decodificador e, neste caso, está no papel do aluno, a quem a mensagem é direcionada. Se o receptor entende o que é transmitido, ocorre uma mudança de comportamento e, então, a comunicação foi efetiva.

Estes elementos do processo da comunicação (fonte, codificação, mensagem, canal, decodificação e receptor) estão interligados durante a comunicação; por isso, chamamos de processo da comunicação. A fonte, que podemos chamar de transmissor ou emissor, é quem transmite a mensagem através de um canal de comunicação. Após este envio da mensagem, o receptor faz a decodificação, que podemos dizer que é o entendimento, e quando esta mensagem é entendida, podemos concluir que a comunicação foi eficaz. Neste processo, podemos identificar que a comunicação é uma atividade que os indivíduos desenvolvem para obter o entendimento entre si (SILVA E PONTES, s/d).

Segundo SIPAER (2016, p. 18), "a fonte, no processo de comunicação, é a que envia a mensagem, fala, escreve, codifica e transmite; especialmente, neste trabalho, a fonte é o instrutor". O instrutor é a nossa fonte e nosso aluno é o nosso receptor, o qual decodifica a mensagem para adquirir o conhecimento. Se o conhecimento for atingido de forma plena, a comunicação do instrutor chegou com sucesso ao seu aluno. A informação é uma comunicação que pode ser ativada a qualquer momento; é interpretar o que está sendo dito para compreender. Podemos dizer que a informação é comunicação em potencial, se entender que ela pode ser armazenada, codificada e reconvertida, e decodificada em um segundo momento.

A comunicação tem ganhado muita visibilidade no momento em que vivemos, no qual ela deixa de ser uma prática social imediata e constitutiva da consciência humana para se tornar um exercício coletivo enquanto estratégia de condução para um aprendizado, pois somente nos damos conta de nosso idioma entrando em contato com o outro; e entrar em contato com o outro para a prática da instrução aérea requer habilidades comunicativas que precisam ser desenvolvidas ao longo de nosso dia a dia e no dia a dia da instituição em que estamos inseridos (HOHLFEDT; MARTINO; FRANÇA, 2015).

A comunicação precisa ser um saber diferenciado, e não uma simples repetição de outros saberes, porque a comunicação reflete nosso ser. Através das palavras que estamos pronunciando, a comunicação guarda um sentido original como de relação, mas também aquele sentido da ação e reação; conforme a forma com que você irá se expressar, irá surgir uma reação quando esta mensagem for decodificada. Além disso, a comunicação sofre uma interferência cultural, que é a transmissão de um patrimônio através das gerações. O processo

comunicativo é um fenômeno de consciência, fenômeno simultaneamente coletivo e individual; o processo comunicativo é e sempre será um processo essencialmente psicológico, sociológico e político (HOHLFEDT; MARTINO; FRANÇA, 2015).

A modernidade está exigindo que a comunicação seja mais assertiva e clara, de modo que facilite a interpretação de quem está ouvindo. Conseguir transmitir de forma efetiva exige que tenhamos consciência do que estamos falando, para que qualquer conflito interpessoal seja evitado; principalmente quando se refere à relação instrutor-aluno, na qual o respeito, credibilidade e confiança mútua precisam estar presentes. A palavra que falamos e a palavra que escutamos vêm em busca de sua legitimação através da palavra que se prolifera. Portanto, podemos observar que a modernidade transformou a comunicação em problema; uma prática tão natural que está se tornando algo a ser melhor conhecido, pois mesmo que tantos canais estejam sendo disponibilizados para que ela aconteça, sua essência está se perdendo e causando conflitos, unicamente por deixar de desenvolver uma forma não-violenta de se expressar ou de transmitir os conhecimentos necessários.

O estudo da comunicação é desenvolvido para a obtenção de resultados, guiados por finalidades específicas que interferem no distanciamento crítico que o conhecimento exige. O instrutor de voo sabe o que comunicar e o que precisa ser transmitido; porém, determinados alunos não sabem como fazê-lo de forma adequada e a mensagem não é entendida em sua totalidade. Isso gera deficiências no aprendizado dos alunos que não compreendem o que está sendo falado para obter os objetivos desejados (HOHLFEDT; MARTINO; FRANÇA, 2015).

O processo comunicativo precisa ser compreendido para que instrutor e aluno trabalhem juntos para satisfazer as necessidades de ambos. O instrutor tem a necessidade de ensinar e, o aluno, a necessidade de aprender. Quando o processo cumpre seu propósito, os objetivos são alcançados em conjunto. Para que as mudanças sejam conquistadas e os resultados sejam positivos, um depende do outro para que o entendimento e o aprendizado aconteçam de forma natural e espontânea.

Trabalhar em conjunto significa, na comunicação, ter empatia ao falar e respeito ao ouvir, para que, independentemente da circunstância, seja possível enxergar o ser humano por trás de nossos alunos e instrutores; para que seja possível criar uma conexão que aperfeiçoe nossas habilidades no intuito de que uma mudança social aconteça. Se as necessidades forem decifradas por trás da linguagem utilizada, a mudança no aprendizado acontecerá quando estas formas mais eficazes de satisfazer as necessidades forem colocadas

em prática no dia a dia; de forma natural e cooperativa, começando pela forma correta de se comunicar (ROSENBERG, 2019).

#### 3.3 HABILIDADES COMUNICATIVAS

A comunicação, como já mencionamos, é interagir com outras pessoas; mas qual é a forma correta de transmitir de forma efetiva o que nos é proposto no âmbito da instrução aérea? De que forma podemos aperfeiçoar esta comunicação? De acordo com Vieira (2009, p. 11), "a expressão 'habilidades de comunicação', em um sentido global, pode ser definida como as competências que empregamos na comunicação ao interagir com outras pessoas'. Interagir de forma adequada com outras pessoas é muito mais complexo do que imaginamos, porque algumas habilidades precisam, de fato, serem desenvolvidas para que se obtenha êxito nos resultados esperados.

Na instrução aérea, as habilidades na hora da comunicação entre instrutor de voo e aluno se fazem essenciais, porque é necessário que este conhecimento, ao ser transmitido, se transforme em aprendizado e em execução de tarefas por parte do aluno. Então, a mensagem precisa ser compreendida em sua totalidade para que possa ser armazenada e não esquecida. Segundo FAA (2008, s/p),

Habilidades de comunicação devem der desenvolvidas; elas não ocorrem automaticamente. A capacidade de se comunicar efetivamente decorre da experiência. A experiência da comunicação instrucional começa na dramatização durante o treinamento para ser instrutor, continua durante a instrução real e é aprimorada por treinamento adicional.

O instrutor tem a possibilidade de desenvolver as habilidades comunicativas durante sua formação para ser instrutor de voo pois, durante o treinamento, se faz necessária uma iniciação no processo de desenvolvimento destas habilidades. Conhecer sua forma de ensinar pode colaborar para este desenvolvimento, fazendo com que a comunicação se torne mais objetiva. Quando o instrutor compreende de que forma deve agir e quais mudanças precisam acontecer, estas habilidades acontecem de forma consciente; e, com o passar do tempo, de maneira natural.

Para desenvolver habilidades comunicativas, é necessário passar por um processo gradativo de aprendizado sobre qual forma irá se adequar mais para cada perfil de ensino. Segundo Silva e Pontes (s/d, p. 33), "reforça-se a necessidade de incluir disciplinas que envolvam 'habilidades de comunicação nas grades curriculares de escolas voltadas para a

aviação". A necessidade se faz presente porque muitos instrutores não estão preparados para a didática; dar aula para outras pessoas requer habilidade na forma de se comunicar, de transmitir os conhecimentos e de se expressar com clareza, juntamente com uma percepção do aluno em sua totalidade, que engloba sua forma de agir como receptor destes conhecimentos.

Este aluno está à espera de uma linguagem simples e compreensível em um processo onde os procedimentos a serem executados são complexos. Para o instrutor, saber tudo que precisa ser transmitido não é o suficiente, porque ele precisa aprender como passar esses conhecimentos para um correto armazenamento dessas informações, gerando aprendizado adequado. A carência das habilidades comunicativas reflete diretamente na qualidade da instrução aérea, de modo que favorece para a degradação e para um baixo desempenho da capacidade técnica de nossos instrutores devido a uma série de comunicações falhas e ações incoerentes que desencadeiam uma dificuldade nas relações instrutor-aluno, causando deficiência no desenvolvimento da aprendizagem (VIEIRA; SANTOS, 2011).

O corpo docente das escolas de aviação, geralmente, não conta com uma desenvoltura verbal para os desafios impostos pelo exercício da instrução aérea. Com um baixo desempenho na transmissão dos conhecimentos, o aluno fica sem adquirir o conhecimento necessário para obter os resultados esperados. Os instrutores de voo aprendem a voar, são pilotos, e não professores; eles sentem a necessidade de desenvolver estas habilidades, pois nem todos possuem a didática para ensinar. Logo, podemos perceber a importância de desenvolver disciplinas voltadas para suprir essa carência nas escolas de aviação. Se as habilidades na comunicação forem adquiridas, os objetivos serão de forma plena alcançados pelos alunos (VIEIRA; SANTOS, 2011).

Segundo SIPAER (2016, p. 18), "a verdadeira habilidade na comunicação está em enfatizar a capacidade de: definir com clareza o que se quer transmitir, codificar a mensagem de acordo com a audiência e, finalmente, captar e manter a atenção do recebedor". O aluno precisa compreender o que está sendo exposto; mas, para que isso aconteça, o instrutor de voo precisa definir objetivos, transmitir de forma clara e objetiva, e despertar o interesse do aluno para si e para o que ele está falando. A atenção precisa estar voltada para o aluno; portanto, o instrutor precisa ir se adequando ao perfil de cada aluno, adequando sua postura, sua pronúncia, tom de voz e seu uso de uma comunicação demonstrativa em determinados momentos. Habilidades comunicativas podem ser desenvolvidas através de uma percepção correta sobre o comportamento de seu aluno e se esse aprendiz está conseguindo armazenar os conhecimentos necessários que estão sendo passados em cada etapa da aprendizagem.

Através da linguagem corporal, você consegue identificar muitas coisas; e essa mesma linguagem pode dizer muito sobre você, pois nosso corpo é um centro de informações que, se observadas, nos trazem muitas informações. Por este motivo que nas habilidades comunicativas precisamos estar atentos aos sinais que podem nos orientar sobre qual a melhor maneira de agir ao transmitir nosso conhecimento. E, ao mesmo tempo, identificar em nossos alunos gestos que demonstrem que não estamos sendo claros na transmissão das informações necessárias (WEIL, 2015).

A linguagem corporal é uma nova dimensão na comunicação pessoal, porque nos auxilia quando lidamos com os outros; desenvolver habilidades comunicativas exige autoconhecimento e conhecimento do outro, por isso a importância de identificar a mensagem oculta por trás dos comportamentos. O instrutor precisa buscar conhecer o perfil de seu aluno, porque é através de comportamentos que podemos identificar situações que podem ser modificadas para um melhor entendimento e para uma melhor cooperação mútua (WEIL, 2015).

Quando as habilidades comunicativas são desenvolvidas adequadamente, podemos observar que ocorrem os resultados esperados. Conforme Vieira; Santos (2011, s/p),

Se a formação for cuidadosamente planejada, visando mitigar os problemas causados pelos efeitos negativos das habilidades de comunicação relacionados a fortes padrões de comportamentos culturais (por exemplo, não questionar as decisões superiores, falar mais que o necessário, não respeitar as normas e padrões), certamente as influências regionais negativas ao exercício da profissão transcenderão e concorrerão para a criação de um comportamento assertivo padronizado.

O comportamento assertivo é desenvolvido através das habilidades comunicativas; seguir a padronização é delimitar nosso comportamento para que os erros sejam diminuídos e para que todos entendam o que é proposto em cada etapa do aprendizado. Quando cuidamos de nosso comportamento, os conflitos diminuem e as relações interpessoais melhoram.

A relação instrutor—aluno exige um comprometimento de ambos para que cada vez mais as habilidades comunicativas possam ser melhoradas. Saber o momento de falar, respeitar o espaço do outro, cuidar a nossa forma de falar, o tom utilizado nas explicações, a postura ao exigir que algo seja cumprido, a humildade em admitir que ninguém sabe tudo e que todos podem aprender juntos é relevante. De acordo com MCA58-3 (2004, p. 120),

Segundo a ciência pedagógica, as qualidades ou atributos que caracterizam a eficiência profissional do professor/instrutor estão fundamentalmente assentadas sobre três elementos básicos: as atitudes pessoais, o cabedal de conhecimentos e as habilidades na comunicação (ou poder de comunicação).

Ser um instrutor exige responsabilidade com o aluno e com o meio aéreo, mas também exige que seja desenvolvida uma sensibilidade para uma compreensão do todo. Desenvolver habilidades comunicativas envolve muitos fatores que estão inseridos nos elementos básicos para ser um instrutor/professor eficiente e com excelentes resultados. Ter o conhecimento adequado para tal função, ter atitudes pessoais coerentes com o que está sendo ensinado e ter o poder de saber se comunicar de forma assertiva.

O treinamento a ser desenvolvido deve estar de acordo com o programa de treinamento, adequado à estrutura, aos recursos disponíveis e também aos requisitos do programa de ensino. Tudo precisa estar integrado para o seu bom funcionamento e para que o desenvolvimento das habilidades comunicativas do grupo docente seja efetivo e padronizado, de maneira que todos possuam a mesma qualificação desenvolvida no processo de ensino.

Quando há, de fato, a colaboração e o comprometimento de todos os envolvidos, o conhecimento necessário será transmitido de forma uniforme e precisa, com a padronização nas operações e no desenvolvimento das missões; auxiliando, assim, no processo de aprendizagem. A função principal da habilidade comunicativa é levar a mensagem do instrutor para o aluno; logo, para que o aprendizado aconteça e esta comunicação seja considerada eficaz, é necessário que as mensagens sejam claramente transmitidas e claramente entendidas. Se o aluno compreender o que está sendo transmitido pelo instrutor, ele não apresentará dúvidas e desenvolverá suas atividades corretamente. É necessário, também, que as habilidades comunicativas sejam desenvolvidas por todos os membros envolvidos na instrução aérea, para que as comunicações inadequadas sejam cada vez menos frequentes; e, com isso, minimizar suas consequências nas relações interpessoais que fazem parte da instrução aérea (VIEIRA, 2009).

Ainda podemos destacar, através dos estudos feitos, que para desenvolver a habilidade de comunicação com os alunos, o instrutor precisa ser um bom ouvinte também; para, desta forma, conhecer seu aluno, determinar as habilidades de cada aluno, e, assim, comunicar-se de forma mais adequada e assertiva. Para saber ouvir, é necessário querer ouvir; ou seja, o instrutor, através das habilidades comunicativas, deve ensinar seu aluno a ouvir e, desta forma, melhorar a porcentagem de transferência de informações.

Não obstante, os instrutores precisam garantir que seus alunos estejam cientes do que está acontecendo e do que estão sentindo em relação a determinados assuntos. Habilidades comunicativas precisam ser desenvolvidas para transmitir todo o conhecimento e

informações que o instrutor precisa passar; reconhecendo que a comunicação é um processo bilateral e que, para desenvolver qualquer habilidade, é necessário treinamento e mudança de comportamento (FAA, 2008).

#### 3.4 RECEPTOR

Para que a comunicação aconteça, é necessário que toda mensagem seja decodificada por um receptor; em se tratando de instrução aérea, nosso receptor é o aluno em forma de ouvinte, para o qual a nossa mensagem é direcionada. Comunicadores eficazes precisam estar atentos sobre o fato de que a comunicação só terá sucesso se causar uma reação de entendimento em nossos receptores, e que possui algumas características que devem ser compreendidas, como podemos destacar: as habilidades, atitudes e experiências.

O histórico do aluno pode afetar seu desempenho através de pontos de vista já formados que, por vezes, necessitam ser trabalhados e modificados. Às vezes, isso acontece devido às diferenças culturais que precisam ser respeitadas no decorrer no processo de aprendizagem. O instrutor, para manter a atenção dos alunos, deve adequar algumas atitudes para que promova a recepção da informação necessária; e utilizar uma abordagem comunicativa variada funciona de forma mais eficaz para a maioria dos alunos (FAA, 2008).

Segundo Vieira (2009, p. 15), "o sucesso da comunicação não é apenas uma questão de usar palavras e a gramática corretamente, mas o entendimento apropriado da mensagem do orador por parte do receptor". O instrutor na fase da instrução aérea precisa ter certeza de que o aluno está entendendo o que está sendo transmitido de forma adequada, quando abordamos assuntos relacionados com o ensino. O receptor, que é o nosso aluno, é o nosso centro, sendo necessário voltar a atenção ao entendimento de como podemos ser melhores compreendidos quando nos comunicamos para ensinar algo. A comunicação precisa chegar ao aluno de maneira clara e compreensível, para que o processo de aprendizado se inicie e aconteça de maneira satisfatória ao longo de todo o curso de formação do piloto.

O aluno, no papel de receptor, dentro do objeto deste trabalho, ouve, lê e decodifica a mensagem durante o processo comunicativo; assim, a uma comunicação efetiva só é alcançada no momento em que as informações e o conhecimento são entendidos em sua totalidade, provocando mudanças de atitudes que condizem com o processo do aprendizado. O receptor, segundo SIPAER (2016), é o elo mais importante de todo o processo de

comunicação, pois de nada irá adiantar ensinar se estes ensinamentos não atingirem o receptor.

Portanto, ao desempenhar a função de instrutor, tenha a garantia que as informações repassadas estão sendo compreendidas e transformadas em conhecimento. Ao falar a linguagem do aluno, os instrutores estão adaptando a forma de ensinar conforme a forma que o aluno aprende. A partir do momento em que o ouvinte se torna importante para a pessoa que está comunicando, acontece uma cooperação na busca de objetivos, trazendo para o presente as necessidades dos nossos alunos em conjunto com as necessidades dos instrutores, ao fazer com que este aluno desenvolva suas habilidades e o conhecimento necessário no decorrer de seu aprendizado (SIPAER, 2016).

#### 3.5 MENSAGEM

A mensagem é sempre reconstruída tanto por quem emite como por quem recebe, pois não existe uma mensagem que seja desvinculada das pessoas ou dos elementos ligados a ela; de modo que a mensagem será sempre modificada cada vez que for retransmitida por alguém. Quando nos expressamos através da comunicação, a mensagem estará direcionada para alguém, e quando emitida, carrega sentimentos e emoções do emissor, pois cada pessoa possui uma personalidade própria e isso estará presente na forma de se comunicar (MARTINO, 2014).

Conforme SIPAER (2016, p. 20), "o comunicador deverá estar atento a uma necessidade de mudança no tratamento da mensagem, como por exemplo, utilizar um vocabulário mais adequado ao momento". Isso acontece porque precisamos atingir a assertividade na ideia que queremos transmitir e, por isso, se faz necessário adequar a mensagem para o entendimento do receptor. A mensagem é o produto desenvolvido pela fonte com o propósito de levar até o receptor o que queremos transmitir em seu formato real.

Ao se comunicar, transmitimos mensagens e só podemos dizer que uma comunicação foi eficaz quando esta mensagem for entendida, levando as informações e o conhecimento necessário para o desenvolvimento da aprendizagem do receptor. A mensagem que o instrutor transmite precisa ser enviada de maneira clara para que seja compreendida e absorvida pelo aluno (SILVA e PONTES, s/d).

Segundo MCA58-3 (2004, p. 121), "é imperioso que o instrutor de voo, desde os primeiros contatos com seus pilotos-alunos, use de toda a sua sensibilidade para identificar o

perfil psicológico e os traços de personalidade mais marcantes dos seus instruendos [...]". É necessário obter este conhecimento em sua totalidade sobre nosso aluno para adequar uma correta abordagem das mensagens que são transmitidas, cuidando para que a mensagem seja compreendida no seu real significado, para entendimento condizente com o ensino.

O aluno que recebe uma mensagem contendo informações proveniente do seu instrutor reage com compreensão e suas atitudes passam a ser segundo a mensagem que foi decodificada; toda forma de transmitir uma mensagem, seja por palavras ou gestos, irá significar algo para o receptor. Toda atitude vinda do instrutor de voo deve ser positiva ao transmitir a mensagem para que a comunicação seja eficaz, demonstrando ao aluno a importância e a necessidade de conhecer as ideias apresentadas. O aluno precisa reagir à mensagem com entendimento e modificar seu comportamento seguindo as orientações vindas do seu instrutor (FAA, 2008).

#### 3.6 FEEDBACK

O feedback é a redundância da comunicação; é um dos recursos mais importantes nas relações interpessoais, nas quais precisamos nos certificar que a mensagem foi compreendida. É, de uma certa forma, uma repetição do que foi transmitido, e considerado um dos recursos mais importantes em situações de risco na aviação. Um feedback pode gerar correções e esclarecimentos; pois, se a resposta não atender à necessidade, insistir na abordagem pode assegurar a correção. Mas, quando ocorre uma falha no feedback, podem acontecer uma sequência de erros por não ter tido o entendimento adequado que a situação necessitava (VIEIRA; SANTOS; KUBO, 2012).

De acordo com SIPAER (2016, p. 21), "o retorno da informação aumenta a confiança do emissor, pois reduz as incertezas da recepção da mensagem e facilita o ajustamento por meio de um melhor conhecimento do receptor". O *feedback* exige um esforço no esclarecimento do que foi comunicado e posteriormente entendido; na instrução aérea é essencial ter este retorno tanto do instrutor quanto do aluno, pois fazem com que não fiquem dúvidas sobre o que foi entendido. Realizar um *feedback* possibilita corrigir possíveis mensagens não compreendidas corretamente; e estar ciente do que realmente foi entendido nos permite melhorar e ajustar informações que aumentam a confiança entre instrutor e aluno durante o processo de aprendizagem. Solicitar o retorno do que foi dito garante ao emissor

uma clareza sobre o que o receptor entendeu, e torna possível uma nova abordagem para que aquele conhecimento seja entendido corretamente pelo receptor.

Quando na instrução a comunicação é eficaz, é porque o receptor entendeu por completo as informações importantes que foram repassadas, ou seja, o aluno compreendeu o que seu instrutor estava lhe transmitindo. E a melhor forma de comprovar e verificar se o entendimento aconteceu é através do retorno das informações que ocorre por meio da repetição do que foi dito pelo emissor (SILVA e PONTES, s/d). De acordo com a FAA (2018, s/p),

O feedback que o instrutor recebe de um aluno precisa ser constantemente monitorado para modificar os símbolos, conforme o necessário, para otimizar a comunicação. Além do feedback dos alunos recebido pelo instrutor, os alunos precisam do feedback do instrutor de como estão se saindo. O feedback não é apenas informar o aluno sobre seu desempenho, mas também pode ser uma fonte valiosa de motivação.

Podemos compreender que o *feedback* é parte fundamental dentro da instrução aérea pois, além de verificar o entendimento, ele pode auxiliar no aprendizado de forma direta; pois no momento que damos um parecer sobre uma situação, temos a oportunidade de melhorá-la. Esse retorno do instrutor para o aluno não deve ser de maneira crítica, mas sim, motivacional; pois o elogio aumenta a autoconfiança e incentiva uma busca por melhores resultados. O *feedback* entre instrutor e aluno não deve ser em público, para que qualquer constrangimento possa ser evitado e não prejudique o desenvolvimento da aprendizagem.

## 4 COMUNICAÇÃO DEFICITÁRIA ENTRE INSTRUTOR E ALUNO

A comunicação deficitária dentro da instrução aérea pode influenciar diretamente no desenvolvimento do aprendizado. Devemos adequar nossa forma de falar de acordo com a forma que nosso receptor entende; principalmente quando esta comunicação transmite conhecimento e está diretamente ligada à aprendizagem, que é o caso da comunicação do instrutor com seu aluno. A comunicação torna-se deficitária quando a mensagem não é transmitida de forma adequada, não sendo possível a compreensão pelo receptor.

#### 4.1 TIPOS DE PERSONALIDADE

Os seres humanos possuem personalidades diferentes, culturas diferentes, experiências vividas que determinam nossos comportamentos e, consequentemente, objetivos diferentes. Dessa forma, podemos observar que aprendem e ensinam de maneiras diferentes. O instrutor precisa conhecer o comportamento social, intelectual e psicomotor de seu aluno para que ele consiga determinar um perfil de aprendizado que tenha um melhor aproveitamento do processo. Conhecer o aluno significa compreender seus objetivos, suas necessidades e o que almeja dentro da aviação, para que o instrutor desenvolva habilidades e recursos para atingir os objetivos, ajudando o aluno a passar pelas dificuldades que aparecerão durante seu aprendizado (SIPAER, 2016).

O aluno possui um estilo individual de aprendizado que precisa ser identificado para que traga benefícios ao aluno e ao instrutor; este estilo precisa ser trabalhado para auxiliar a aprendizagem e não tentar modificá-lo para se adequar aos padrões. A personalidade do aluno influencia seu processo de aprendizado e a personalidade do instrutor influencia a maneira de ensinar; portanto, são necessários equilíbrio e conhecimento destes estilos individuais. O instrutor precisa reconhecer a personalidade do aluno para saber a melhor maneira de instruir; pois quando os estilos de aprendizagem são compatíveis com os estilos de ensino, o processo de aprendizagem acontece de forma eficaz, com atitudes mais positivas em relação à formação. Essa compatibilidade auxilia na retenção de informações por mais tempo, facilitando a aplicação do conhecimento no desenvolvimento prático do voo.

O instrutor não pode alterar seu estilo de ensino para corresponder a cada personalidade de aluno, mas pode tomar medidas e desenvolver habilidades para preencher

essas diferenças, de modo que não atrapalhem o ensino e o desenvolvimento do aluno durante sua formação (FAA, 2008).

# 4.2 BARREIRAS DA COMUNICAÇÃO

A linguagem que é utilizada na comunicação pode ser mal-interpretada pelas pessoas envolvidas quando não for transmitida com coerência e clareza. Essas distorções e mal-entendidos são conhecidos como barreiras comunicativas que, dentro da comunicação, podem apontar possíveis situações que interferem, modificando as informações ao chegar no receptor; neste caso, na comunicação entre instrutor e aluno. Essas barreiras podem ser definidas como interferências, uso de abstrações, deficiência nas experiências comuns entre instrutor e aluno, e confusão entre símbolos quando utilizados para representar as informações que o instrutor quer transmitir ao aluno durante as aulas. Todas essas barreiras têm interferências de maneira direta ou indireta dentro de uma comunicação efetiva (FAA, 2008).

Alguns obstáculos estão presentes no processo comunicativo, que dificultam e, por vezes, impedem o desenvolvimento de uma comunicação adequada e correta. Podemos identificar alguns itens que são considerados barreiras comunicativas dentro do processo da instrução aérea, como: a interferência de aspectos fisiológicos, psicológicos e ambientais. Podemos destacar as emoções, decorrentes dos aspectos psicológicos presentes no dia-a-dia dos instrutores e alunos.

As emoções podem ser consideradas como barreiras para a comunicação porque a maneira como as pessoas se sentem interfere na forma como a mensagem será codificada pelo transmissor e/ou decodificada pelo receptor. Ou seja, um receptor distraído ou chateado, por exemplo, decodificará a mensagem de uma maneira diferente de quando estiver concentrado e feliz (CHIAVENATO, 2009; RAMOS, 2003 apud SILVA E PONTES, s/d, p. 36).

O fator emocional influencia diretamente alunos e instrutores à medida que a comunicação é processada, porque interfere diretamente na transmissão e compreensão das mensagens, podendo prejudicar o entendimento e a correta compreensão das informações que foram transmitidas para um bom aprendizado. Isso pode ocorrer devido a acontecimentos externos que influenciam no nosso bem-estar. Quando estamos emocionalmente abalados de alguma forma, temos dificuldades de nos comunicar corretamente ao expressar o que

realmente queremos, e a entender o que realmente precisamos dentro das relações que envolvem o ensino no processo da instrução.

Outra barreira que pode interferir na comunicação é o medo de se comunicar, seja por timidez, vergonha de se expor ou, até mesmo, ansiedade. Todos, em algum momento da aprendizagem ou na transmissão de algum ensinamento, já fomos surpreendidos por algum sentimento de medo ou insegurança no momento que era preciso falar. Isso pode bloquear nossa comunicação ou, até mesmo, não nos permitir desenvolver uma correta compreensão. Segundo Silva e Pontes (s/d, p. 37),

[...] é comum que o medo da comunicação seja uma barreira à comunicação eficaz. As pessoas que têm medo de se comunicar sentem tensão ou ansiedade, sem motivo aparente, e, conseqüentemente tendem a evitar as situações em que ela é necessária. (CHIAVENATO, 2009).

O sentimento de medo ao se comunicar causa bloqueios que impedem nossa forma de se expressar. Quando o aluno sente medo, ele não tira suas dúvidas por medo de pedir ao instrutor o que não foi entendido. Isso pode acontecer por parte do instrutor também; se o instrutor sentir medo na hora de se comunicar dentro do processo de ensino, pode prejudicar a transmissão das informações corretamente e que são essenciais para o aluno na fase inicial da formação.

Outro fator que é considerado uma barreira comunicativa é o ambiente físico. Vieira (2009) destaca que "o ambiente também apresenta uma série de barreiras que podem comprometer a clareza da mensagem" (VIEIRA, 2009 *apud* SILVA E PONTES, s/d, p. 37). Quando falamos em ambiente, destacamos os ruídos, vibrações e os aspectos ambientais, como as condições do tempo, etc. que podem estar presentes nas aulas práticas e nos ambientes que acontecem as aulas teóricas. Podemos exemplificar com salas impróprias, que não propiciam conforto e com influência de barulhos externos. Quando há influência dos ambientes, as transmissões das mensagens podem chegar ao receptor de maneira distorcida, causando um desentendimento na comunicação; além de informações compreendidas de maneira incorreta, pois o ambiente pode influenciar um entendimento incorreto por parte do receptor e do transmissor no momento de um possível retorno da informação.

Outro aspecto importante a ser observado é no que tange às necessidades físicas básicas, como: fome, sede, frio e calor excessivo, ou vontade de utilizar o banheiro. Todas essas situações podem influenciar também no processo comunicativo e de aprendizado, pois podem tirar atenção e o foco do que está sendo exposto durante as aulas. Segundo a FAA

(2008, s/p), "os instrutores devem monitorar seus alunos para se certificar de que suas necessidades físicas básicas foram atendidas. Um aluno com fome ou cansado pode não conseguir realizar o esperado". Quando não atendemos a essas necessidades físicas, perdemos a concentração e atenção no que precisa ser comunicado; prejudicando, assim, a comunicação e sua devida compreensão.

Existem muitos fatores que influenciam diretamente na comunicação e, se não minimizados, se transformam em barreiras que prejudicam o entendimento entre instrutores e alunos.

Os principais problemas de comunicação na aviação: má dicção, distração, fadiga, impaciência, teimosia, frivolidade e conflitos. Daí pode resultar: dados errôneos (erros de formulação); erros de julgamento; interpretação conflitante; composição de mensagem; falha de quem transmite todas as informações necessárias ao entendimento da mensagem; conteúdo incompleto; falha de quem transmite todas as informações necessárias ao entendimento da mensagem, prejudicando o interlocutor [...] (CUSHING, 1995 *apud* VIEIRA, 2009, p. 14).

Todas essas possíveis barreiras comunicativas devem ser identificadas e controladas pelo instrutor, garantindo, assim, que o aluno tenha um ensino produtivo e um desempenho satisfatório. Quando o instrutor adequar o momento correto de se comunicar com um ambiente mais propício para a compreensão, terá a garantia de que ambientes externos, aspectos fisiológicos e psicológicos não irão distorcer as informações nem afetar o entendimento.

Quando falamos em instrução aérea, barreiras entre instrutor e aluno que podem ser observadas, como: a falta de experiência comum, utilizações de abstrações e interferências; essas podem ser monitoradas pelo instrutor. No momento em que a linguagem não é compreendida adequadamente, situações confusas podem surgir por parte do receptor; as palavras, termos, simbologias e conceitos abstratos utilizados podem ter significados diferentes para o instrutor e aluno, podendo ser interpretadas de maneira equivocada, causando dúvidas e lacunas no aprendizado do aluno. A comunicação precisa ter semelhança e afinidade entre as experimentações vividas entre instrutor e aluno e uma utilização de símbolos que expressem seu real significado quando emitidos pelo orador e recebidos pelo ouvinte (SIPAER, 2016).

# 5 COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA

Comunicação não-violenta é comunicar-se com empatia, respeito e amor; quando o comunicador se expressa de maneira adequada, utilizando palavras sem tons de agressão ou superioridade, as relações interpessoais são fortalecidas com uma confiança mútua. Ensinar ou transmitir conhecimento requer o entendimento de que o receptor está ali para receber e compreender estas informações e o instrutor é este meio de aprendizagem. Uma comunicação não-violenta é uma comunicação utilizada de maneira assertiva, tornando as relações mais harmoniosas e diminuindo possíveis conflitos que possam vir a ocorrer ao longo da instrução aérea entre instrutor e aluno.

# 5.1 COMUNICAÇÕES ASSERTIVAS

Quando falamos da comunicação humana, assertividade significa uma filosofia de vida. É uma comunicação criativa, transparente, por meio da qual as pessoas expressam suas necessidades, seus pensamentos e sentimentos com honestidade e de forma direta, sem infringir os direitos do outro. A assertividade sustenta-se no perdão; ao perdoar, começamos a enxergar o som e o colorido da vida que vibra dentro de nós, compreendendo e aceitando que nem tudo necessita de perfeccionismo; aceitar isso faz com que possamos ser diferentes e singulares. Ser assertivo é olhar para dentro de si e perdoar-se por não ser perfeito; a riqueza das relações humanas habita nas diferenças individuais e nas diversidades dos seres humanos. Quando falamos em perdão, estamos falando de tolerância e aceitação da imperfeição humana, onde se torna possível um diálogo com assertividade, que faz com que ambos os lados expressem suas posições e necessidades, sem anular um ao outro (MARTINS, 2017).

Conforme Martins (2017), a beleza humana acontece quando promovemos encontros a partir do confronto baseado na cooperação, e não em conflitos. Conviver e aceitar as imperfeições dos seres humanos nos auxilia a fazer escolhas positivas e conscientes; permitindo, assim, uma comunicação com menos preconceito e julgamentos irracionais. Precisamos identificar o que há de melhor nas pessoas, desenvolver um respeito pelo outro de maneira que possamos trabalhar juntos em busca de objetivos a serem alcançados; pois cada ser humano possui bagagens e vivências diferentes, e é isso que nos faz especial e diferente.

Assertividade é uma filosofia de relacionamento humano com soluções em que todos os envolvidos saem ganhando. No momento em que o instrutor de voo assume uma postura assertiva com seu aluno, inicia-se uma relação interpessoal madura e produtiva neste ambiente profissional, que são as escolas de aviação. As pessoas que agem de forma madura canalizam com mais naturalidade as emoções e sentimentos para resultados positivos e produtivos.

Conforme Rosenberg (2019), comunicação assertiva é uma comunicação e uma postura que contribuem para o bem-estar de outras pessoas. Na área profissional da instrução de voo, essa assertividade faz com que o instrutor da arte de instruir desenvolva atitudes positivas, observando comportamentos sem acrescentar diagnósticos, pois quando expressamos uma avaliação negativa dos outros, isso acaba ferindo de alguma forma o que está vivo no outro. O instrutor de voo deve utilizar uma comunicação assertiva a fim de manter uma relação interpessoal saudável, de cooperação e de confiança mútua com seu aluno.

No momento em que o instrutor for solicitar ao aluno uma ação que envolva fazer algo, ele deve usar uma linguagem positiva e de incentivo, fazendo solicitações de forma clara e demonstrando também o que não quer que o aluno faça. O instrutor cria um poder maior quando avalia seu aluno com honestidade e vulnerabilidade, sem utilizar de críticas. Ao partilhar com o aluno suas experiências com humildade, no momento em que o instrutor apontar os erros ao aluno, ele receberá essas observações de maneira positiva e não como uma possível crítica.

O instrutor deve ensinar ao aluno a aprender com suas limitações sem perder o autorrespeito, para que esta atitude ensine a aprender com os próprios erros e tirar lições produtivas ao longo de sua formação. Quando o instrutor utilizar de uma comunicação assertiva, ele irá resolver possíveis conflitos que podem ser gerados por falta de entendimento; no momento que o aluno se sentir acolhido e respeitado, novas possibilidades surgirão para que as necessidades apresentadas sejam atendidas de forma adequada no processo de aprendizado. Na instrução aérea, a conexão empática do instrutor-aluno faz com que o entendimento aconteça de maneira natural e ao longo de sua convivência; ao ouvir os sentimentos e necessidades das pessoas, as compreendemos sem depender da maneira como possam estar se comunicando (ROSENBERG, 2019).

Segundo Vieira e Santos (2011, s/p), "adequar a comunicação significa dizer que os comunicadores devem adequar o que falam e o que fazem, em base contínua, em resposta

aos objetivos que perseguem e dentro das limitações operacionais". No momento em que o instrutor de voo utilizar uma comunicação assertiva e adequada com a situação presente, todo conhecimento transmitido será produtivo, todas as necessidades serão supridas e todos os objetivos alcançados. Quando o respeito, a humildade e a ética prevalecerem dentro das relações profissionais, as pessoas se sentirão parte do todo, fazendo com que a cooperação aconteça. Através da honestidade utilizada ao se comunicar, as expectativas serão claras e cada pessoas envolvida assumirá uma responsabilidade por suas atitudes, e passará a acreditar em sua capacidade e crescimento.

De acordo com Vieira (2011), através do desenvolvimento da comunicação assertiva, os futuros profissionais da área da aviação terão a oportunidade de fazer uma análise sobre seus comportamentos e modificá-los para que sejam eficazes, observando seu nível de assertividade ao se comunicar com os outros. A comunicação assertiva auxilia na correção de situações em que foi utilizada uma comunicação insegura por parte do instrutor ou do aluno.

Segundo Martins (2017), a comunicação assertiva desenvolve posturas interdependentes. Ao desenvolver esta postura, as pessoas aceitam que dependem uns dos outros e que elas precisam identificar que ter atitudes de reciprocidade ajuda a formar ambientes agradáveis de cooperação e sucesso. Ser assertivo é ocupar nosso espaço e desempenhar nossa função sem interferir no espaço do outro. Ao desenvolver uma comunicação assertiva, se faz necessário ser objetivo e direto nas palavras utilizadas, dizer o que precisa com honestidade e clareza, fazendo com que todos assumam um comprometimento com o que desejam realizar. O instrutor, quando utilizar uma comunicação assertiva com seu aluno, se tornará mais flexível e suas atitudes ao ensinar serão comportamentos construtivos, evitando, ao máximo, utilizar julgamentos que possam antecipar algum problema.

Para ser uma pessoa assertiva, é necessário que sejam desenvolvidos alguns aspectos ligados ao comportamento, como podemos destacar: a autoestima, determinação, empatia, adaptabilidade, autocontrole, tolerância à frustração e sociabilidade. O instrutor precisa sempre partir de um pensamento positivo, ter clareza de onde quer e o que precisa para chegar aos resultados através de uma proatividade constante. Ao desenvolver estas técnicas, o instrutor de voo conseguirá conduzir seu aluno a atingir os resultados esperados ao longo da formação. Comunicação assertiva faz com que os relacionamentos sejam de qualidade, resolvendo muitos conflitos, tornando os relacionamentos entre instrutor e aluno

construtivos e saudáveis, de modo que a comunicação tornar-se-á clara e objetiva (MARTINS, 2017).

## 5.1.1 Clareza e objetividade

Na instrução aérea, é necessário sempre otimizar o tempo para utilizá-lo de maneira mais produtiva possível; para que isso aconteça, é necessário que os instrutores sejam claros e objetivos. Segundo Weil (2015, p. 92), "o que interessa é sermos práticos. Fazer com que as pessoas se entendam melhor, com mais clareza e sucesso". Ser prático é ir direto ao ponto, é passar o que realmente é necessário para o aprendizado. Quando o instrutor consegue passar o conhecimento de maneira breve e resumida ao aluno, com uma comunicação adequada, facilita o entendimento e armazenamento das informações, permitindo que o tempo de ensinamento teórico seja utilizado de maneira mais eficaz.

Quando um instrutor se comunica de forma clara e expressa as necessidades com objetividade, ele demonstra o que realmente é necessário que seja compreendido pelo aluno para um bom desempenho ao longo de sua formação. Expressar de forma clara as necessidades faz com que as relações sejam de empatia e entendimento entre as partes envolvidas no processo de aprendizagem. Dar tempo para o aluno expressar seus sentimentos faz com que fique claro para o instrutor suas dificuldades e necessidades, para que elas sejam trabalhadas com objetividade durante o desenvolvimento das missões e de maneira satisfatória pelo aluno.

O instrutor deve fazer solicitações ao aluno de maneira clara e assertiva, que soem como pedidos, e não como exigências; estando atento para identificar quais itens foram atendidos e quais podem ser melhorados. Ele deve encontrar formas mais práticas, objetivas e menos custosas para atingir as metas necessárias. Toda mensagem, quando transmitida, traz algum sentimento para a realidade presente. O instrutor e aluno não podem desperdiçar energias com encontros improdutivos; mas sim devem adquirir dentro do processo da aprendizagem sempre um vocabulário simples, destacando os pontos essenciais que são indispensáveis para obter bons resultados. Ao utilizarmos uma comunicação breve, objetiva e clara, otimizamos o uso de períodos curtos de tempo; evitando dar informações desnecessárias e sobrecarregar o aluno. O instrutor precisa se certificar que, ao finalizar sua fala, expressou exatamente o que é esperado do aluno (ROSENBERG, 2019).

O instrutor alcançará a objetividade quando obtiver o conhecimento do real desenvolvimento do aluno ao longo do curso e de seu desempenho nas missões anteriores; e, assim, trabalhar o que realmente precisa ser trabalhado para que o progresso aconteça de forma gradativa e natural. Segundo SIPAER (2016, p. 24), "o conhecimento prévio das dificuldades do aluno, bem como suas facilidades, permitirá a priorização dos exercícios e melhor divisão do tempo alocado à instrução". Quando o instrutor utiliza uma comunicação objetiva, consegue definir prioridades e transmitir todo o conhecimento que se faz necessário, adequando-se ao seu aluno a fim de melhorar as dificuldades existentes. Ao ter clareza na comunicação, a simplicidade também estará presente; assim, tudo que for explicado de forma simples será mais fácil de ser compreendido e melhorado.

O instrutor é um canal de que auxilia o aluno a obter os conhecimentos necessários, que utiliza de um planejamento simples, prático e objetivo auxiliando o aluno na realização de atividades complexas dentro da instrução aérea. Ao ensinar de maneira concisa, facilitará a compreensão em sua totalidade das informações importantes, distinguindo assim o que é útil e aplicável na realização das missões. Quando o instrutor utilizar clareza e precisão na comunicação, será possível formular perguntas mais objetivas e respostas esclarecedoras, de modo que cada etapa seja desenvolvida com explicações simples e, ao mesmo tempo, detalhadas (MCA58-3, 2004).

O instrutor poderá facilitar a transmissão das informações utilizando da transparência através de ferramentas, como slides, organogramas, fluxogramas, dentre outras; que desempenham o papel de direcionar o interesse do aluno através da sua curiosidade, para que sejam estimulados o raciocínio e a atividade mental, facilitando a assimilação das informações e seu entendimento (MCA58-3, 2004).

## 5.1.2 Crítica

Na instrução aérea, a crítica se faz necessária, pois desenvolve um papel de avaliação de instrutor para aluno. Por vezes, ela pode ter uma conotação negativa e o instrutor precisa evitar que isso aconteça. Uma crítica pode ser oral ou escrita, mas sua função deve ser sempre para corrigir possíveis erros no desempenho dos alunos durante o processo de aprendizagem. Toda crítica pode ter conteúdos variados quanto ao desempenho que está sendo avaliado, e deve vir sempre após o desempenho do aluno, para que os detalhes sejam facilmente lembrados. Esta crítica deve servir para que o aluno realize ou pratique uma

melhora na suas habilidades, proficiência e aprendizado; e ela deve ser conduzida de forma individual, para que o instrutor evite constranger o aluno na frente de colegas.

O instrutor também precisa incentivar a autocrítica do aluno perante seu desempenho; ela deve ser controlada e supervisionada para que agregue benefício ao seu desenvolvimento sem baixar a sua motivação. Críticas construtivas e bem elaboradas melhoram a aprendizagem dos alunos porque trazem ao presente o que precisa ser melhorado sobre o desempenho nas realizações das missões ao longo da formação (FAA, 2008).

De acordo com SIPAER (2016, p. 25), "criticar é a arte de apreciar méritos e deméritos para um melhor desempenho futuro". A crítica faz parte do processo de aprendizagem, pois auxilia de forma direta no desempenho do aluno. Na maioria das vezes, esta crítica é realizada por meio de fichas de avaliação, nas quais o instrutor escreve os pontos positivos e negativos do desempenho apresentado durante o voo. Mas, ao realizar uma crítica, o instrutor precisa cuidar de que forma será abordada para que o aluno não desenvolva um sentimento de frustração ou desmotivação. A crítica precisa ser desenvolvida de forma assertiva e sem caráter pessoal, e deve ser conduzida de forma objetiva com empatia para que ela promova melhorias no desempenho do aluno.

Segundo Rosenberg (2019, p. 38), "você não os está criticando pela maneira como se comportam, mas apenas chamando a atenção para o modo como agem". O instrutor não pode utilizar julgamentos de caráter pessoal com tentativas de culpar, pois ao desenvolver um julgamento de forma errada, tal fato pode ser mal-interpretado e ser levado para o lado pessoal; causando desconforto e conflitos entre instrutor-aluno. O instrutor tem a função de criticar de maneira construtiva sobre a atividade que foi realizada e que necessita de melhorias, mas não apontar críticas sobre o aluno no seu comportamento pessoal. Toda crítica construtiva e realizada de maneira harmoniosa desenvolve conhecimentos que auxiliam no aprendizado.

A crítica precisa ser direcionada para os objetivos que precisam ser alcançados e não no que deu errado; o que deu errado deve servir de ponto de partida para que uma mudança de atitude aconteça, mantendo o foco nos objetivos que precisam ser alcançados. Utilize a crítica com uma oportunidade de crescimento e para o desenvolvimento de uma carreira profissional de sucesso; todos podem melhorar observando suas atitudes e comportamentos perante as situações que estamos expostos diariamente nas nossas relações interpessoais.

Segundo Rosenberg (2006), é natural que, durante os voos e as aulas teóricas, no momento em que o instrutor combinar observações com uma possível avaliação, o aluno possa interpretar isso como uma crítica e, assim, impor resistência ao que foi dito; não compreendendo a real intenção do instrutor no momento em que o comentário foi feito. Isso acontece porque as pessoas são acostumadas com julgamentos, interpretações e críticas que estão ligados às nossas necessidades pessoais e aos valores culturais, o que dificulta absorver críticas com naturalidade, sem adquirir uma autodefesa ou um possível contra-ataque momentâneo, que podem originar conflitos entre as partes envolvidas.

## 5.1.3 Escutar

Escutar é uma arte e também precisa ser desenvolvida como sendo uma das habilidades comunicativas. Precisamos silenciar para ouvir; quando alguém estiver falando, respeite e ouça. O instrutor, quando fala, gostaria muito que o que está sendo transmitido fosse recebido com reconhecimento e atenção. Da mesma forma, terá momentos em que o aluno, como receptor, vai sentir a necessidade de falar, fazendo um comentário ou até mesmo um questionamento, onde o instrutor precisa ouvi-lo para compreender se sua mensagem foi entendida e, quem sabe, ter a oportunidade de corrigi-lo se não tiver sido entendido da maneira correta. Escutar é tão importante quanto falar, em qualquer relação interpessoal (ROSENBERG, 2019).

Segundo SIPAER (2016, p. 24), "uma das características mais difíceis de identificar no homem moderno - saber escutar. Diferente de ouvir, escutar significa ouvir para entender". Escutar se torna essencial em uma relação de instrutor-aluno para que se crie um clima de respeito e desentendimentos sejam evitados ao longo da instrução. Obviamente, o instrutor precisa ouvir o aluno, pois, dependendo da interpretação, problemas simples podem ser resolvidos antes mesmo de se tornarem erros na execução das tarefas propostas; evitando, assim, um descontentamento por parte do aluno e uma possível desmotivação.

A arte de escutar pode ser uma aliada no entendimento do instrutor, que pode utilizar isso para perceber se o que foi transmitido realmente foi entendido. Escutar é a arte do entendimento do outro, para que as necessidades sejam alcançadas de forma conjunta e eficiente para o aprendizado.

Algumas ferramentas precisam ser desenvolvidas para que seja possível desenvolver a habilidade de escutar. Em um mundo moderno, onde todos têm acesso a

informações, escutar se tornou difícil, pelo fato de que todos têm muito a dizer e se esquecem que escutar também faz parte das relações. Podemos destacar alguns aspectos importantes para que a arte de ouvir aconteça; como, por exemplo: evitar interromper seu interlocutor; não julgar; pensar antes de expor qualquer resposta; estar disposto a escutar e não o fazê-lo por obrigação; estar atento aos sinais; afinal, nosso corpo fala e expressa nossos sentimentos observando comportamentos; concentrar-se no que está sendo transmitido; evitar ensaiar respostas no momento que estiver escutando e não insistir em ter sempre a última palavra. Através destes elementos, conseguimos captar a mensagem central do que está sendo transmitido, adquirindo a mensagem por completo e evitando, assim, que mensagens sejam distorcidas, causem sentimento de confusão e dificuldade no desenvolvimento do aprendizado (SIPAER, 2016).

Para que os instrutores conheçam melhor seus alunos, de forma que consigam se adequar melhor para ensinar, é necessário que sejam bons ouvintes e, para que isso aconteça, querer ouvir se torna essencial de ambas as partes nas relações interpessoais. Querer ouvir é algo que precisa ser trabalhado para que o aluno ouça com eficácia. Os instrutores, quando em contato com seus alunos, podem melhorar a transmissão dos conhecimentos se ensinarem os alunos a escutar, pois escutar é compreender em sua totalidade o que está sendo falado para interpretar as informações.

Aumentar a motivação do aluno respeitando seu espaço como aprendiz faz com que este processo seja facilitado. As emoções que os alunos sentem, principalmente na fase inicial da instrução aérea, determinam a quantidade de informações que podem ser retidas; por isso, quanto mais você se concentrar em escutar e menos em refutar, mais conhecimento e mais informações serão captadas e armazenadas. Incentive seus alunos a fazer questionamentos sobre suas dúvidas, sendo importante também o instrutor fazer perguntas abertas que incentivem o aprendizado, para que os objetivos possam ser alcançados de forma conjunta (FAA, 2008).

Segundo Rosenberg (2019, p. 161), "precisamos aprender a ouvir os sentimentos e necessidades das pessoas, independentemente de como estejam se comunicando". Querer entender o outro e suas necessidades faz da arte de escutar uma ferramenta essencial para este processo de aprendizado, onde observamos as dificuldades e necessidades do outro. O instrutor, ao ouvir, consegue conhecer melhor o comportamento de seus alunos e suas atitudes. Ouvir é respeitar o outro e seu espaço. Em um mundo modernizado e com uma constante necessidade de autoafirmação, ouvir não é uma tarefa fácil; e é por este motivo que

muitos conflitos acontecem nas relações onde objetivos precisam ser alcançados com cooperação de ambas as partes envolvidas.

Aprenda a escutar e sua tarefa de instruir se tornará mais fácil, da mesma maneira que quando o aluno escuta o que lhe é transmitido, seu processo de aprendizado se torna mais eficaz e produtivo. Escute para aprender e escute para ensinar; assim, todos os objetivos serão alcançados para satisfazer a necessidade de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

## 5 2 INTELIGÊNCIA EXPRESSIVA

Inteligência expressiva está baseada na formação da personalidade das pessoas de uma maneira geral, que engloba suas funções, atitudes e atividades. É um estudo das pessoas através do desenvolvimento da personalidade individual total, onde a individualidade de cada pessoa é formada pelo processo evolutivo ao longo de sua vida. Quando observamos as pessoas, precisamos tentar identificar as dimensões do outro a ponto de compreendê-lo e compreender suas necessidades através de suas atitudes (PEREIRA, 1995).

Quando Wallon destacou a inteligência como ponto relevante nas relações, o ser humano foi abordado em sua totalidade. Isso interfere nos mecanismos de interação e também nas funções, que estão ligadas aos conjuntos funcionais que determinam os graus de organização das atividades. A dinâmica da inteligência expressiva favorece para que sejam criadas possibilidades e novas direções resultantes de uma pré-linguagem, que propicia uma compreensão mútua através da sensibilidade ao invés da realidade objetiva; que destaca o elo entre o conhecimento e a compreensão. A inteligência expressiva está na atividade de percepção, fazendo parte do ser humano e sendo responsável pelas interações humanas (PEREIRA, 1995).

Conforme Rosenberg (2019, p. 45), "o filósofo indiano Jiddu Krishnamurti diz que a forma mais elevada de inteligência é a capacidade de observar sem julgar". A inteligência expressiva se torna algo indispensável nas relações entre instrutor-aluno, porque é através dela que podemos compreender a importância de observar antes de falar. Ao observarmos o aluno, temos a possibilidade de compreender suas dificuldades e respeitar suas diferenças. A instrução aérea precisa acontecer através de relações saudáveis, e nada melhor que desenvolver relações saudáveis através de uma comunicação expressiva inteligente.

De acordo com a FAA (2008, s/p),

como é da natureza humana ser motivado, a responsabilidade de descobrir como despertar o potencial do aluno é do instrutor. O fato de moldar um relacionamento sólido, saudável e produtivo com o aluno depende do conhecimento do instrutor sobre o comportamento e as necessidades humanas.

O instrutor, ao longo do processo da formação de novos pilotos, sente a necessidade de obter um aprofundamento sobre a personalidade dos seus alunos. Os alunos, ao longo do processo da instrução aérea, possuem individualidades diferentes e, por este motivo, é que se faz essencial a abordagem utilizando uma inteligência expressiva; para que todos sejam tratados com igualdade e respeito, mesmo apresentando dificuldades diferentes.

Segundo Vieira (2009, p. 22), "mais vale ser criativo e engenhoso do que prejudicar a formação dos alunos sob alegação de que os recursos disponíveis não são ideais". Sabemos que, por vezes, os instrutores não possuem o apoio e a formação necessária para desenvolver uma instrução adequada e é exatamente por este motivo que ele precisa utilizar de meios próprios para alcançar os resultados esperados. Dessa forma, a inteligência expressiva na hora de se comunicar pode fazer toda a diferença para que o processo de aprendizagem não seja prejudicado. O instrutor precisa se expressar de maneira criativa, motivacional e empática, para que toda e qualquer dificuldade possa ser resolvida ao longo da formação.

De acordo com MCA58-3 (2004, p. 110), [...] "formular questões, incentivar hipóteses, solicitar perguntas, valendo-se, inclusive, de respostas erradas dos alunos para maiores esclarecimentos." O instrutor precisa utilizar uma inteligência expressiva para poder estimular o aluno a desenvolver as atividades mentais no intuito de que ele aprenda através justamente das diferenças e individualidades que apresentar. O aluno precisa ser conduzido para que consiga pensar sobre seus erros; para que estes sirvam de lições para situações futuras, e este é o papel de uma comunicação expressiva inteligente: utilizar situações que aconteceram para expressar seus pontos positivos.

#### 6 APRENDIZAGEM

Quando falamos em aprendizagem, estamos falando de transmissão de conhecimento, que envolve competências e habilidades que são desenvolvidas através da teoria, prática ou de experiências já vividas, podendo ser observado através de diversas perspectivas. Aprender requer dedicação de quem ensina e de quem recebe estes conhecimentos, de maneira que esta relação entre transmissor e receptor esteja interligada. A aprendizagem é um processo que acontece de maneira gradativa e contínua ao longo da vida e da formação profissional.

#### 6.1 O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

A aprendizagem não é apenas uma mudança de comportamento, é também uma mudança na maneira de ver e entender as coisas; sendo considerada um processo complexo que visa a busca de objetivos com uma cooperação mútua entre quem ensina e quem aprende. O instrutor precisa identificar através do perfil individual do aluno como ele aprende. Aprender é adquirir conhecimento, desenvolver habilidades através da prática, do estudo e da instrução. O aluno consegue adquirir conhecimento através da memorização, compreensão e através da aprendizagem de conceitos; desenvolvendo o armazenamento das informações através de domínios da aprendizagem, como o domínio cognitivo (pensamento), domínio afetivo (sentimentos) e domínio psicomotor (na prática).

Podemos definir algumas características da aprendizagem como propositiva, desenvolvida através da experiência, que envolve um processo ativo e também multifacetada. Além da arte de aprender, precisamos observar a arte de ensinar também. Ensinar é instruir alguém; no caso da instrução aérea, o piloto precisa fazer um treinamento formal para saber como transmitir os conhecimentos de forma adequada e eficaz (FAA, 2008).

Um instrutor, primeiramente, é um piloto, e ensina através de seus conhecimentos e experiências. Ele inicia a instrução após um cronograma de treinamentos para compreender como pode ensinar e qual a melhor maneira, mas nem todas as pessoas possuem o dom de ensinar, e isso pode ser prejudicial na aprendizagem do aluno. Segundo SIPAER (2016, p. 4),

[...] o instrutor não precisa necessariamente ser um especialista formado em psicologia. Contudo, é de suma importância que este reconheça o quanto é válido

conhecer o comportamento social, intelectual e psicomotor do aluno, antes mesmo da primeira lição.

Para se obter um aprendizado eficaz e produtivo, o instrutor necessita desenvolver habilidades para ensinar, sendo fundamental conhecer seu aluno para se adequar a ele e a sua forma de aprender. Cada aluno possui dificuldades que são individuais; por isso, o instrutor necessita de um conhecimento mais avançado do que simplesmente um breve treinamento. A comunicação é um aspecto relevante durante o ensino, pois é através dela que os conhecimentos são repassados para que o aprendizado aconteça.

Quando o instrutor começa a dar instrução, surgem algumas dificuldades ao longo do processo, mas, em certo momento, ele adquire experiência e isso torna mais fácil esta função. Dar instrução não é uma tarefa fácil, pois o contato acontece diretamente com o aluno e se torna necessário desenvolver argumentos e utilizar uma comunicação mais adequada para que a compreensão aconteça. Mostrar para o aluno que a segurança é ponto-chave dentro da formação do piloto e fazer o aluno aceitar que o processo aconteça dentro de uma padronização em um primeiro momento poderá simplificar o trabalho de instruir. O instrutor, inicialmente, precisa garantir o uso de uma comunicação assertiva para fazer o aluno entender que o instrutor ensina, mas que é necessária uma dedicação em estudar o que é solicitado para que o processo de aprendizagem aconteça de forma gradativa (VIEIRA, 2009).

Conforme SIPAER (2016, p. 27), "o aluno espera do instrutor orientações, sugestões de melhorias e encorajamento. Portanto, o instrutor deve ser capaz de reunir toda a informação necessária para avaliar o progresso do aluno ao longo de sua formação". Para que o instrutor consiga desenvolver um ensino de qualidade, é necessário que tenha credibilidade perante o aluno, para que seja desenvolvida a confiança entre ambos e, assim, atender todas as necessidades que o aluno busca dentro do curso. Portanto, é essencial conhecer quais são as expectativas do aluno para conduzi-lo de forma adequada, mantendo sua motivação e um incentivo diário.

O instrutor precisa ter credibilidade para com o aluno. De acordo com o MCA 58-3 (2004, p. 111), "essa atitude do instrutor é o primeiro fator de eficácia a ser considerado na relação instrutor-aluno, com vista ao doutrinamento desejável, tão proclamado entre os que lidam na área de instrução para a Aviação Civil". O instrutor precisa estar sempre atualizado, estudando para ensinar, buscando sempre dar o seu melhor durante a instrução. Nem sempre irá saber tudo e, quando não souber, deve ir atrás das informações e trazê-las ao aluno.

Todos podem ensinar desde que estejam dispostos a se doar para ajudar alguém a adquirir conhecimento. Entretanto, é necessário, para ser bem-sucedido na arte de ensinar, buscar conhecimentos sobre os assuntos a serem ensinados e, ao mesmo tempo, conhecer o comportamento humano para que algumas técnicas possam ser aprimoradas e o ensino seja bem-sucedido. Ensinar é se sentir realizado vendo o sucesso dos outros.

#### 6.2 DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM

A aprendizagem é desenvolvida diariamente e de forma gradativa. Quando o instrutor inicia o processo de ensino com seu aluno, é necessário, primeiramente, trazer para a realidade através da conscientização de que pilotar um avião é algo complexo e que sua execução leva tempo, pois é um processo contínuo. Para desenvolver qualquer habilidade, é necessário que aconteça uma prática constante junto com a dedicação voltada para o estudo diário da teoria. Quando o aluno compreende a teoria, o aprendizado irá facilitar seu desempenho no momento que for colocá-lo em prática. Por isso, a transmissão dos conhecimentos através da comunicação deve ser apropriada e eficaz (MCA 58-3, 2004).

O desenvolvimento do aprendizado na instrução aérea se inicia através do contato instrutor—aluno por meio da transmissão do conhecimento de forma teórica. A formação passa por aulas teóricas para, posteriormente, iniciar a instrução prática. Antes de cada voo, a missão é explicada através do *briefing*, que nada mais é do que uma abordagem geral sobre o que acontecerá durante o voo. Em todas estas etapas de abordagem de informações de forma teórica, o instrutor precisa estar atento a situações que possam causar uma sobrecarga para o aluno. Isso pode se dever por ser um assunto novo e por ele não estar familiarizado, principalmente na fase inicial da formação.

A sobrecarga de informação acontece devido a um excesso de informações que ultrapassa a nossa capacidade de processamento; levando à seleção, esquecimento e até mesmo distorções do conteúdo da mensagem. Essa perda de informações compromete a comunicação, tornando-a menos eficaz (CHIAVENATO, 2009; GEKKERTG, 2017 *apud* SILVA E PONTES, s/d, p. 36).

Se a comunicação não for efetiva dentro na instrução, isso pode comprometer o entendimento e a compreensão das informações essenciais, causando um déficit no desenvolvimento da aprendizagem devido a utilização de uma comunicação incompatível com a instrução e didática utilizada.

Segundo SIPAER (2016), a maior porcentagem do aprendizado é absorvida pelo cérebro através visão e, após, pela audição. Dessa forma, se torna indispensável a utilização de recursos visuais. O instrutor pode utilizar desenhos, maquetes de aviões, ou até gestos que facilitem a compreensão do que está sendo transmitido. Quando a informação chega ao cérebro por mais de um sentido, o aprendizado é processado de maneira mais eficaz; assim, o aluno aprende mais rápido. A percepção acontece através do desenvolvimento de estímulos visuais, auditivos, através do tato, olfato e paladar; portanto, o instrutor precisa identificar como seu aluno aprende e identificar as barreiras que podem interferir neste processo, para que encontre formas que possam facilitar o processo de aprendizagem.

Podemos destacar também outros fatores que podem afetar a percepção de uma forma geral, como: condições físicas, que são mudanças de ambientes; valores, que é o ponto de vista individual do aluno; autoconceito, que aborda a confiança; oportunidade, que é identificada como o aproveitamento de todas as etapas do processo de instrução; medos; e o excesso de rigidez, que pode desencadear sentimento de insegurança por parte do aluno.

Segundo FAA (2008), podemos identificar que, durante o desenvolvimento da aprendizagem, podem surgir obstáculos que estão ligados à parte psicológica, condição física e referente também às atitudes. Destacamos alguns, como:

- Tratamento injusto em que o aluno se sente prejudicado dentro da instrução;
- Sentimento de impaciência pois um aluno impaciente não compreende que é necessário treinamento, querendo antecipar etapas;
- Excesso de preocupação ou falta de interesse pois se o aluno estiver preocupado ou com falta de interesse em desenvolver as atividades, não conseguirá se concentrar e, consequentemente, não aprenderá;
- Desconforto físico, como: problemas de saúde, fadiga ou desidratação onde esses sentimentos interferem e retardam o aprendizado, pois há um desvio significativo da atenção;
- Apatia devido à instrução inadequada esse sentimento se desenvolve quando o aluno percebe que o instrutor não está preparado para o voo;
- Ansiedade que limita a capacidade perceptiva e atrasa seu processo de discernir as situações.

Todos esses obstáculos podem ser minimizados através de atitudes como: aumentar a motivação do aluno; fazer um planejamento adequado; definir metas; deixar o aluno

confortável e à vontade durante a instrução; demonstrar que todas as etapas são importantes e os objetivos são alcançados de maneira gradativa; observar possíveis problemas que o aluno possa estar passando ou algum desconforto físico que possa estar diminuindo sua proficiência nos voos (FAA, 2008).

O instrutor deve garantir que o aluno esteja aprendendo de forma gradativa e compatível com o cronograma estabelecido pela instituição de ensino, onde a prioridade deve ser o aluno e seu aprendizado. Segundo Passmore (s/d, p. 7), "ensino centrado no aluno' significa então que o objectivo do professor não é meramente expor uma matéria, mas sim ajudar alguém a aprender algo". Quando o instrutor aceita a tarefa de ensinar, é indispensável que a aprendizagem aconteça; não basta passar as informações se estas não estão sendo entendidas pelo aluno; quando ensinamos, precisamos garantir que o aluno aprendeu. O objetivo da instrução aérea deve ser atingido em cada fase para que, dessa forma, o aluno possa avançar para as próximas etapas, sendo perceptível seu progresso ao longo da formação.

Segundo SIPAER (2016), quando o aluno inicia seu contato com a aviação no inicio de sua formação, este primeiro contato com o desconhecido e com variadas novas informações que não faziam parte de seu dia-a-dia pode desenvolver atitudes que podem gerar uma autodefesa; a qual traria sentimentos como ansiedade, falta de atenção, insegurança, bloqueios ao se expressar ou, até mesmo, estresse. Todos esses fatores influenciam no aprendizado, pois interferem diretamente no desempenho do aluno. A partir do momento que fatores emocionais comprometerem o desempenho do aluno, a aprendizagem será prejudicada; por isso que o instrutor precisa identificar o que de fato está acontecendo e tentar encontrar meios de minimizar isso. Esses sentimentos podem ser provenientes de uma conduta errônea do instrutor no momento em que passou os conhecimentos; se informações forem passadas de maneira confusa, o aluno ficará mais confuso ainda, a ponto de poder desenvolver uma negação da realidade dos fatos por não conseguir atingir a compreensão correta.

O instrutor, quando inicia o processo de ensino, pode não ter ainda as habilidades suficientes para conseguir atingir o aprendizado de seus alunos em sua plenitude; pois isso se adquire com experiência. Passmore (s/d, p. 2) destaca:

Se o aluno não conseguiu aprender, o professor não estava a ensinar, mas somente a "tentar" ensinar. O que quer dizer que, ensinar significa umas vezes "visar promover a aprendizagem" e, outras "conseguir efectivamente promovê-la", isto é, umas vezes refere-se a uma tentativa, outras vezes, ao sucesso.

Através disso, podemos compreender que, às vezes, pode ser que o conhecimento não foi transmitido de maneira efetiva; mas o aprendizado não depende somente do instrutor. Grande parte é responsabilidade do aluno, afinal é necessário um comprometimento de ambos dentro do desenvolvimento da aprendizagem. Quando o aluno não aprender, tente identificar as possíveis causas fazendo uma análise do todo. O instrutor deve, constantemente, autoavaliar, para identificar o que pode ser melhorado para que a instrução aérea seja de qualidade.

Segundo a FAA (2008), o instrutor tem o papel de orientar e conduzir seus alunos para alcançar o objetivo que é aprender a voar, motivando-os e incentivando-os para que desenvolvam as habilidades necessárias através do estudo, da prática, educação e, posteriormente, a experiência. O instrutor deve buscar desenvolvimento do potencial individual dos alunos durante a instrução, para que a instrução se torne interdependente, onde todos colaboram e ninguém fica totalmente a depender do outro.

O aluno precisa ser incentivado a realizar os procedimentos mesmo se erros acontecerem, pois é através disso que ele criará autoconfiança e desenvolverá seu potencial. Quando o instrutor identificar que seu aluno não está bem, não adianta insistir em continuar a instrução porque o aluno não atingirá o que lhe é proposto; então, o que podemos fazer é dar a atenção necessária e orientá-lo de que não adianta forçar uma situação que não será produtiva nem proveitosa para o seu aprendizado.

O aluno desenvolve uma capacidade de aprendizado nas etapas do curso através das informações recebidas de maneira gradativa; é considerada uma progressão de tempo para que o processo de aprendizado aconteça de forma natural. O instrutor, ao compreender este processo, precisa utilizar meios que o facilitem; tentando, sempre em seu ensino, trazer o aluno para a realidade presente, relacionando a teoria com a prática para que o aluno grave as informações com mais facilidade. Para facilitar a aprendizagem, é necessário criar um ambiente adequado, que estimule e motive o aluno a querer desenvolver as atividades; pois quando o ambiente é favorável, o ensino acontece de maneira produtiva, auxiliando o aluno a sedimentar o conhecimento mais rapidamente.

Algumas atividades são essenciais para a segurança das atividades aéreas, pois quando o conhecimento acontece em sua plenitude, ele será vital se acontecer alguma situação de emergência ou, até mesmo, para dar agilidade aos novos pilotos quando submetidos a situações de emergência simulada. Se o conhecimento e as informações necessárias estão armazenados, o aluno consegue, de maneira satisfatória, resolver ocorrências adversas às quais ele será submetido. O instrutor deve auxiliar e criar um ambiente favorável para que o

treinamento aconteça, garantindo que foi desenvolvido um conhecimento teórico adequado para prosseguir para a prática do treinamento em voo (MCA 58-3, 2004).

Segundo a FAA (2008), todo processo de aprendizagem acontece através de níveis, como o correlacionamento, a aplicação, a compreensão e, por fim, a completa memorização. Todos esses níveis básicos se desenvolvem gradativamente, fazendo com que o armazenamento do conhecimento ocorra de forma progressiva ao longo da formação; com o auxilio dos domínios da aprendizagem que podem ser identificados como: cognitivo, afetivo e psicomotor. Estes quatro níveis do aprendizado acontecem no decorrer do processo de formação, pois a essência do aprendizado se consolida através da repetição das atividades que fazem parte da rotina dos futuros pilotos. Quando somos submetidos a desenvolver uma nova atividade, precisamos compreender para realizá-la, desenvolvendo nossas habilidades no decorrer das aulas com auxílio e, por vezes, com "inputs" de nossos instrutores de voo para um resultado gradativamente produtivo.

Através da figura 2 a seguir, podemos compreender os níveis básicos que compõem o aprendizado:



Figura 2 - Níveis Básicos do Aprendizado

FONTE: Manual do Instrutor da FAA (2008, s/p).

A aprendizagem é um processo individual e é resultado da experiência, mas ela acontece em várias etapas e graus de profundidade diferentes. Ao observarmos a figura anterior, identificamos que a aprendizagem acontece através de quatro níveis. O nível de correlação é o

momento que o aluno consegue fazer associações sobre as informações já armazenadas com a nova fase que se encontra no aprendizado. O aluno correlaciona o que aprendeu com a sua compreensão para uma possível aplicação dos conhecimentos com a prática de voo (FAA, 2008).

O outro nível, que é subsequente, é a aplicação; no qual o aluno vai efetivamente realizar a tarefa, desenvolvendo suas habilidades. Ao realizar as tarefas solicitadas, observamos que irá fazer o que foi compreendido. Após a aplicação, temos o nível da compreensão, que é o momento em que o aluno entende as informações, compreendendo o real sentido do ensino que foi repassado. O quarto nível básico do aprendizado é chamado de memorização, que é o momento em que o aluno consegue refazer as atividades repetidamente e as memoriza pelo processo repetitivo. Mesmo se o aluno não atingiu a compreensão, ele vai aprender e memorizar as informações através da repetição e, se for teórico, "decorando" o que ele precisa aprender (FAA, 2008).

Ainda de acordo com a FAA (2008), todos estes níveis envolvem o processo de aprendizagem de maneira integrada; todos têm condições de aprender e este processo é gradativo ao longo de nossa vida. Nas relações profissionais, não existe saber mais ou saber menos, o que existe são saberes diferentes entre as pessoas porque temos culturas e experiências diferentes; por isso, a humildade faz parte de qualquer crescimento profissional. Quando o instrutor entender como seu aluno aprende observando seu comportamento ao longo do processo de formação, compreender os níveis básicos do aprendizado faz com que seja criada uma sistemática de práticas vivenciadas, que possibilita o aprendizado. Para que o processo de aprendizagem aconteça de maneira eficaz, devemos observar o histórico dos alunos, pois isso influencia diretamente na aprendizagem.

Ao compreendermos alguns pontos do desenvolvimento da aprendizagem, se faz necessário entender, de um modo geral, que a instrução de voo dentro do processo de formação dos novos pilotos é formada basicamente por fases em que o voo vem sendo desenvolvido seguindo uma padronização e um cronograma de missões desenvolvido pela escola. Nesse processo, o objetivo final é a execução das atividades propostas com um grau de desempenho satisfatório.

Ao comparamos com o ensino de outras áreas do desenvolvimento profissional, observamos uma necessidade de que, na aviação, é necessário manter a segurança operacional atendendo às solicitações feitas com a compreensão correta das informações; e isso nos chama a atenção para que as ações comunicativas dentro da instrução devam compatibilizar com o

ensino, pois as escolas de aviação são ambientes onde uma boa comunicação se torna vital para o desenvolvimento do aprendizado. Isso visa colaborar para que os novos pilotos sejam indivíduos responsáveis e sempre utilizem uma comunicação de forma assertiva ao longo de sua carreira (VIEIRA, 2009).

### 6.3 RITMO DE APRENDIZAGEM

Ritmo de aprendizagem quer dizer que a aprendizagem acontece gradativamente e de formas diferentes entre as pessoas. Todo aluno desenvolve um ritmo próprio de aprendizagem, que respeita suas limitações e capacidades individuais. Quando o instrutor passar muitas informações ao mesmo tempo, pode haver uma parada no aprendizado até que as informações possam ser compreendidas, assimiladas e armazenadas. Os alunos possuem um limite de capacidade, e quando este limite é atingido, o aprendizado demora a ser assimilado; e, como consequência, não desenvolve a proficiência necessária para que o aprendizado seja eficaz.

Quando, por exemplo, um aluno precisar repetir muitas vezes a mesma atividade para realizá-la corretamente, ocorre uma sobrecarga; levando ao cansaço excessivo, causando desmotivação e desânimo. Isso tudo conduz o aluno para o chamado platô de aprendizagem, sendo identificado como uma falta de proficiência causada por interferências que podem diminuir significativamente o ritmo de aprendizagem (FAA, 2008).

O platô de aprendizagem acontece com todos os processos de aprendizagem, alguns sendo mais significativos, outros menos significativos; mas, em algum momento, isso está propício a acontecer com os alunos ao longo de sua formação, e isso ocorre por diferentes motivos. Segundo o SIPAER (2016, p. 12),

O platô de aprendizagem representa uma interrupção temporária no aprendizado. Os platôs estão relacionados com certas circunstâncias como: limites individuais atingidos, pausas para a consolidação dos níveis de habilidades em treinamentos, decréscimo da motivação para a atividade ou mesmo inadequação de método ou técnica para ensinar algo.

Durante o processo de ensino na instrução aérea, o instrutor precisa conhecer seu aluno, observando suas atitudes e comportamentos para que seja possível identificar quando isso pode estar acontecendo e, posteriormente, interferindo no ritmo da aprendizagem. Quando o aluno demonstrar uma baixa proficiência em seu desempenho, já é um indicativo de

que algo não está adequado. Se o aluno vir de um desenvolvimento eficaz e produtivo e, a partir de um determinado momento, houver situações nas quais é visível que o progresso do aluno estagnou em um determinado ponto e que não apresenta mais a mesma proficiência, provavelmente se configura uma situação de platô de aprendizagem (SIPAER, 2016). Podemos observar, no gráfico a seguir, o platô de aprendizagem:

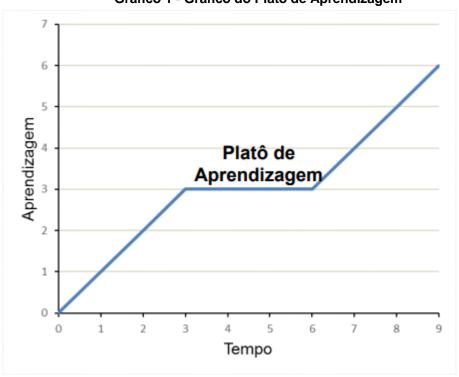


Gráfico 1 - Gráfico do Platô de Aprendizagem

Fonte: Manual do Instrutor de voo do SIPAER, (2016, p. 12).

Podemos observar, neste gráfico, como o ritmo de aprendizagem desenvolvia um aumento gradativo através da linha ascendente durante o processo de ensino e, em um determinado ponto, a proficiência se manteve estável por um período, quando a linha sofre um nivelamento substancial. Neste período onde o gráfico representa uma estagnação é que o platô de aprendizagem está acontecendo; permanecendo por um período e, após, iniciando novamente um aumento gradativo da aprendizagem, onde a linha inicia uma ascensão novamente (SIPAER, 2016).

A instrução aérea possui um cronograma a ser seguido, o qual é criado através de um ritmo de aprendizagem, mas nem todos os alunos possuem o mesmo desnvolvimento no decorrer do processo de formação. Portanto, o aluno não deve avançar nas fases até que a proficiência seja, de fato, alcançada. De acordo com MCA58-3 (2004, p. 84),

Para cada fase, ver-se-ão adiante um Plano de Missões e um Programa de instrução, os quais incluem os níveis de aprendizagem que o aluno deve atingir, respectivamente, em cada missão da prática de voo e nos exercícios previstos em cada missão.

Quando acontece o platô de aprendizagem durante este cronograma previsto para a instrução, o aluno não pode prosseguir para as próximas fases se não apresentar uma proficiência satisfatória. E, por este motivo, o instrutor tem um papel fundamental na identificação da ocorrência do platô, que pode ser prejudicial para o aluno, vindo a causar reprovações.

Quando o instrutor de voo identificar que o aluno está apresentando dificuldades ou até mesmo uma baixa no aprendizado, é de suma importância que mude seu comportamento a fim de alterar as estratégias de ensinar, para se adequar ao ritmo do aluno e a forma com que aprende. O instrutor pode mudar o exercício proposto ou tentar melhorar sua comunicação buscando ser mais claro e objetivo e passando somente as informações necessárias, evitando sobrecarregar o aluno. Outro fator determinante na aprendizagem é o papel do instrutor em não permitir que o aluno fique desmotivado, pois, ao motivar os alunos, incentivando-os a crescer, ele diminui qualquer sentimento de frustração que pode vir a ser sentido.

Muitas vezes, quando o instrutor muda seu comportamento ou a forma de ensinar utilizando um ensino mais adequado e uma comunicação mais assertiva e compreensível, resultados positivos surgem e os objetivos são atingidos, porque o ensino e o ritmo de aprendizagem do aluno estão sendo trabalhados lado a lado durante a formação. Devemos ter uma percepção de que a aprendizagem leva tempo e devemos respeitar o ritmo de aprendizagem de cada um. Não exija que o aluno absorva todas as informações que estão sendo transmitidas de forma detalhada e momentânea, pois todos nós levamos um tempo para que o aprendizado seja efetivamente consolidado. Além disso, na maioria das vezes, o aprendizado é consolidado com a experiência que é desenvolvida ao longo da carreira profissional (SIPAER, 2016).

O instrutor, ao longo de sua experiência como professor, pode desenvolver mecanismos para acelerar o processo de aprendizagem, respeitando sempre o grau de desenvolvimento do aluno. Segundo a MCA 58-3 (2004, p. 110),

O emprego de material comum para exemplificar e concretizar é fator de aceleração da aprendizagem, além de ser, por si mesmo, mais atraente. O material deve induzir os alunos a intuir princípios e leis subjacentes aos fenômenos.

Todos materiais utilizados de fácil compreensão auxiliam no processo de ensino. Desenvolver técnicas que atraiam maior atenção e interesse transforma-se em inspirações, que desenvolvem no aluno um grau de motivação maior. Quando o aluno quer buscar o conhecimento e está determinado a aprender, tudo o que é ensinado é absorvido mais rapidamente, podendo acelerar o ritmo de aprendizagem. O instrutor, quanto mais próximo trouxer o aluno para a realidade com exemplos de fácil compreensão, mais sucesso terá no ensino (MCA 58-3, 2004).

Não podemos esquecer que estamos nos relacionando com seres humanos em todos os momentos, e que precisamos respeitar as limitações de cada um, seja ela qual for; porque quando não as respeitamos e impomos somente as nossas necessidades, estamos sendo prejudiciais a alguém.

#### 6.4 ERROS

Os erros fazem parte do nosso processo de aprendizado e experiências de vida; ninguém pode eliminar por completo os erros que podem acontecer ao longo do processo de formação, pois tanto instrutores como alunos podem errar. Segundo a FAA (2008, s/p), "erros são uma parte natural do desempenho humano. Iniciantes, assim como os especialistas mais altamente qualificados, são vulneráveis a erros, talvez isso seja a coisa mais importante a ser entendida sobre o erro". Diante disso, podemos compreender que podemos, sim, mitigar os erros, mas não podemos eliminá-los. Devemos encontrar maneiras de aprender com cada erro, para que não seja recorrente, principalmente em se tratando de atividade aérea.

Segundo SIPAER (2016), dentro da instrução aérea podemos identificar alguns erros que podem acontecer, como: erro de ação e erro de interpretação. Erro de ação é realizar algo de maneira diferente do que foi planejado. Podem ser considerados erros de ação aqueles que provêm de alguma atitude inadequada ou indevida que não estava planejada. Às vezes, os erros de ação podem ser decorrentes de falta de atenção e concentração na atividade que está sendo realizada. Já o erro de interpretação é causado por uma comunicação inadequada que gera falhas no entendimento e na compreensão. Quando o instrutor não utilizar uma comunicação assertiva, pode gerar erros de interpretação por parte do aluno. Esses erros não

são intencionais, mas se acontecer alguma situação adversa em voo, isso pode comprometer a segurança operacional.

Quando falamos em comunicação, estamos falando em segurança dentro do meio aéreo, pois para ter segurança e mitigar erros é vital ter uma correta e adequada comunicação entre as pessoas envolvidas; seja na instrução ou em qualquer voo dentro da carreira profissional. Segundo CUSHING (1995, s/p *apud* Vieira, 2009, p. 14), "comunicações negligentes podem levar à confusão, nervosismo, problemas, erros e, por conseguinte, a incidentes e acidentes". Os erros não podem ser eliminados de forma definitiva dentro da instrução, mas podemos diminuir suas ocorrências para evitar possíveis incidentes.

Quando alguns erros acontecerem dentro da instrução, o instrutor deve utilizá-los de maneira consciente para que contribuam para o aprendizado. Quando uma comunicação negligente acontece entre instrutor e aluno, que causa falha no entendimento entre ambos, podem ocorrer situações desconfortáveis e até conflitos nas relações se não for abordado de maneira coerente e adequada após ter acontecido.

Segundo Vieira (2009), a possibilidade do erro humano está presente em nosso dia-a-dia, mas este erro pode ser agravado com atitudes incoerentes e com a utilização de uma comunicação deficiente. Ao se comunicar, devemos observar se o nosso receptor entendeu exatamente o que foi transmitido, pois ao estarmos expostos a perigos, como situações que afetem a segurança do voo, alguma condição adversa, problemas físicos aparentes com a aeronave; todas essas situações citadas, entre outras, podem se agravar se a comunicação não for clara e assertiva.

Podemos citar um exemplo: Se, em um voo de instrução acontecer uma emergencial real, o instrutor assumirá os comandos e o aluno fará a fonia, comunicação via rádio e os respectivos *checklists*. Se, neste momento, a comunicação entre o instrutor e o aluno não for assertiva, isto pode consideravelmente piorar a situação. Ou ainda, se durante a instrução teórica, como *briefing* antes do voo, não for compreendido pelo aluno que nesta situação suas atitudes devem ser comunicar e realizar o *checklist* adequado; no momento que acontecer a emergência, o aluno não fará as ações necessárias porque não foi ensinado e orientado adequadamente. Por isso da importância da utilização de uma comunicação clara; para que erros sejam mitigados e situações como essa sejam evitadas.

Quando ocorrer um erro dentro do processo da instrução aérea, o instrutor deve enfatizar os motivos pelo qual aquele erro aconteceu, mostrando para o aluno quais foram as atitudes que conduziram para que o erro acontecesse. O instrutor precisa desenvolver habilidades para reduzir o erro através de atitudes, como: usar lembretes, desenvolver rotinas, trazer a sensibilização para a instrução, verificar possíveis elementos que podem contribuir para a ocorrência do erro, entre outras coisas. Se o erro acontecer, devemos buscar alternativas seguras de recuperá-lo, como podemos citar, na instrução aérea, os treinamentos de simulações de emergências; nos quais os alunos são submetidos a voo e, após aprender com o erro, tiram as lições para que não volte a acontecer (FAA, 2008).

### 7 BRIEFING E DEBRIEFING

A comunicação durante o processo de ensino dentro da instrução aérea acontece nas aulas teóricas e, quando o aluno inicia as aulas práticas, acontecem o *briefing* e *debriefing*, onde a comunicação se torna parte integrante do voo. O *briefing* e *debriefing* são procedimentos adotados desde a instrução na primeira hora de voo, fazendo parte de todos os voos que o piloto irá realizar ao longo de sua carreira. O correto entendimento entre aluno e instrutor no momento que antecede o voo, durante e após o voo são essenciais para que o aprendizado seja produtivo e para garantir a segurança das atividades aéreas. *Briefing* é uma conversa objetiva em que o instrutor passa para o aluno os procedimentos que serão executados durante o voo, e *debriefing* é novamente uma conversa contendo uma observação em que o instrutor analisa o voo realizado em forma de avaliação e de maneira objetiva, falando para o aluno como foi o desempenho e o que precisa ser melhorado (SIPAER, 2016).

Segundo o MCA 58-3 (2004), durante o processo da instrução antes de cada voo, o *briefing* tem caráter obrigatório para explicar ao aluno as atividades que serão realizadas durante o voo de forma objetiva e para tirar todas as dúvidas do aluno. O instrutor pode utilizar maquetes para ensinar as técnicas de maneira demonstrativa, facilitando o entendimento e compreensão do aluno.

O instrutor e o aluno devem ir para o voo com um total entendimento sobre o que será realizado em voo e sobre o que será analisado dentro das atividades. Após o voo, o debriefing também deve ser realizado de maneira obrigatória pelo instrutor, onde será abordada a revisão de tudo que foi praticado em voo, analisando os erros e sugerindo recomendações para as próximas missões. Dessa forma, percebemos o quanto a comunicação faz parte da instrução e o quanto uma comunicação utilizada de forma assertiva pode auxiliar no entendimento entre instrutor-aluno, promovendo um aprendizado mais eficaz e produtivo.

De acordo com a FAA (2008, s/p), "briefing é uma apresentação oral em que o orador apresenta um conjunto conciso de fatos sem a inclusão de extenso material de apoio". Isso significa que esta explicação antes do voo deve ser realizada de forma simples, contendo todas as informações necessárias para o aluno realizar as atividades de maneira produtiva; nada mais é do que uma abordagem sucinta do que será realizado. É uma explicação resumida dada pelo instrutor para ensinar o aluno e orientá-lo na correta execução das atividades propostas.

## 8 CONCLUSÃO

Ao realizar esta pesquisa para abordar a comunicação, foi possível identificar o quanto uma comunicação adequada e clara pode auxiliar dentro do processo de aprendizagem em sua fase inicial na formação de um piloto. Em virtude dos fatos mencionados e levando em consideração a fundamentação teórica através da pesquisa realizada, foi possível identificar de maneira clara o papel da comunicação assertiva dentro do processo de aprendizagem.

Dado o exposto, entende-se que nosso objetivo geral de compreender a importância e como os benefícios de uma comunicação adequada entre instrutor e aluno colaboram na aprendizagem foi atingido; pois podemos concluir que a comunicação está diretamente ligada ao processo de aprendizagem e, quanto mais assertiva e adequada for nossa comunicação, maior é o entendimento e, consequentemente, a aprendizagem do aluno.

Ao analisarmos a comunicação deficitária, foi possível definir os possíveis obstáculos na comunicação dentro da instrução aérea e, assim, identificamos os benefícios que uma comunicação adequada produz dentro do processo de aprendizagem na fase inicial do piloto. Além disso, ao compreendermos o que é uma comunicação assertiva e como ela pode colaborar no aprendizado, podemos afirmar que os objetivos específicos também foram alcançados; de maneira que foi possível identificar e compreender que a comunicação e a aprendizagem estão interligadas e que o aprendizado só é produtivo se uma comunicação assertiva for utilizada dentro da instrução aérea.

Através da identificação das barreiras e incentivos procedentes da comunicação, foi possível compreender que uma comunicação que facilite a compreensão do receptor se faz necessária, a fim de que se transmita os conhecimentos essenciais para que o aprendizado aconteça de forma gradativa, o que também visa melhorar o entendimento e a proficiência dos alunos ao longo de sua formação.

É imprescindível que todos os envolvidos dentro do processo de ensino, desde o instrutor, aluno e toda escola de aviação, desenvolvam habilidades comunicativas para colaborar com o ensino que é oferecido. Para que o aluno desenvolva um bom aprendizado, é imprescindível que sua compreensão aconteça de forma clara e que todo o conhecimento seja entendido e memorizado. Ainda, é preciso desenvolver uma comunicação assertiva durante todo o processo de ensino, para que a deficiência no aprendizado seja mitigada e o aluno

possa atingir seus objetivos com um constante e gradativo desenvolvimento, ao colocar em prática tudo que foi ensinado.

Conclui-se que é possível melhorar o aprendizado dos alunos na fase inicial de voo com a utilização de uma comunicação adequada, não-violenta e assertiva. Dessa forma, esta pesquisa nos trouxe a possibilidade de compreender que é possível mudar nosso comportamento e desenvolver habilidades comunicativas e empáticas para com os alunos; melhorando, assim, o seu aprendizado e, juntamente, as relações interpessoais entre instrutor e aluno.

## REFERÊNCIAS

ADMINISTRATION, Federal Aviation (FAA). **Manual do instrutor de Aviação**, 2008. Disponível em: < http://www.aeroclubeplanalto.org.br/downloads/ManualInstrutor.pdf> Acesso em: 30 jul 2020.

AERONÁUTICA, Ministério da Defesa Comando Da. Aviação Civil. **Manual do curso piloto privado- avião**. MCA58-3, 2004. Disponível em: < https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/biblioteca/manuais-de-cursos-da-anac-1/mca58-3.pdf> Acesso em: 30 jul 2020.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUERRA, Wilson dos Santos. **A prática docente no âmbito da instrução aérea. Atributos dos instrutores de voo**. 2014. 24p. Artigo. Disponível em: < http://www.fumec.br/revistas/air-science/article/view/2635>. Acesso em: 30 jul. 2020.

IAC 060-100 2ª. **Treinamento em gerenciamento de recursos de equipes** (Corporate Resource Management, 2015. Disponível em:

<a href="https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/iac-e-is/iac/iac-060-1002a">https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/iac-e-is/iac/iac-060-1002a</a>. Acesso em 30 jul.2020.

MARTINO, Antonio Hohlfedt; FRANÇA, Luiz C; VEIGA, Vera, (Orgs.). **Teoria da comunicação: Conceitos, escolas e tendências**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria da comunicação: ideias, conceitos e métodos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

MARTINS, Vera. Seja Assertivo! – como ser direto, objetivo e fazer o que tem de ser feito: como construir relacionamentos saudáveis usando a assertividade. / Vera Martins. – Rio de Janeiro: Altas Books, 2017.

PEREIRA, Dulce Krock Rodrigues. **Inteligência expressiva: a partir da teoria psicogenética de Henri Wallon**. São Paulo: Summus, 1995.

POMBO, Olga. **O conceito do ensino por John Passmore**. [S. 1.]. [s.n]. 1994/95. 18p. Artigo. Disponível em:

<a href="http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/cadernos/ensinar/passmore.pdf">http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/cadernos/ensinar/passmore.pdf</a>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

QUERIQUELLI, Luiz Henrique; LEONEL, Vilson; MARQUES, Carlos Euclides (Orgs.). **Teoria do Conhecimento**: livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2016.

ROSENBERG, Marshall. A linguagem da paz em um mundo de conflitos: sua próxima fala mudará seu mundo. São Paulo: Athena, 2019.

ROSENBERG, Marshall. Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. São Paulo: Ágora, 2006.

ROSENBERG, Marshall. **Vivendo a comunicação não-violenta**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

SANTOS, Isabel Cristina dos; VIEIRA, Ana Maria; KUBO, Edson Keyso de Miranda. Comunicação e comportamento em organizações de alta confiabilidade: uma análise da comunicação em atividades complexas, 2012. Disponível em: <a href="https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/11167">https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/11167</a>>. Acesso em: 30 jul 2020.

SILVA, Gustavo Rodrigues de O.; PONTES, Thaissa Neves R. Disponível em: <a href="http://conexaosipaer.cenipa.gov.br/index.php/sipaer/article/download/430/375">http://conexaosipaer.cenipa.gov.br/index.php/sipaer/article/download/430/375</a>. Acesso em 30 jul 2020.

SILVEIRA, João Luiz Henrique da. **Fatores humanos e aspectos de medicina aeroespacial**: livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2011.

SIMIS, Anita. Comunicação, Cultura e Linguagem. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.

SIPAER, Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. **Manual do instrutor de voo**. CNT-CNPAA, Homem, meio, máquina, 2016. Disponível em: <a href="https://www2.fab.mil.br/cenipa/images/Anexos/MIV-rev-2016.pdf">https://www2.fab.mil.br/cenipa/images/Anexos/MIV-rev-2016.pdf</a>>. Acesso em: 30 jul 2020.

TAILLE, Yves de La; Piagest; Vigotski; Wallon: **Teorias Psicogenéticas em Discussão** / Yes de La Taille, Marta Kohl de Oliveira, Heloysa Dantas. – São Paulo. Summus, 2019.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VIEIRA, Ana Cristina. **A importância do treinamento das habilitações de comunicação nos cursos de aviação**. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA). São José dos Campos, 2009. Disponível em: < https://www.ridita.org/Archivos/Actas\_II\_RIDITA.pdf>. Acesso em: 30 jul 2020.

VIEIRA, Ana Maria. **Treinamento das Habilidades de Comunicação: uma ferramenta proativa para a segurança da aviação**, 2011. Disponível em: < http://ssv.ipev.cta.br/ssv-apresentacoes/2011/Artigos/SSV%202011%20S4%20A3%20Treinamento%20das%20Habilidades%20de%20Comunica%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 30 jul 2020.

WEIL, Pierre. **O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não-verbal**. 74. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.