

# UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

# **JACQUES SAUL JUNIOR**

# ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL E SUA INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO OPERACIONAL DO INSTRUTOR DE VOO

#### **JACQUES SAUL JUNIOR**

# ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL E SUA INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO OPERACIONAL DO INSTRUTOR DE VOO

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. Conceição Aparecida Kindermann, Dra.

#### **JACQUES SAUL JUNIOR**

# ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL E SUA INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO OPERACIONAL DO INSTRUTOR DE VOO

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.

	Palnoça,24 de novembro de 2017
Orientadora:	Prof. Conceição Aparecida Kindermann, Dra.
	D ( C ) 14
	Prof. Cleo Marcus Garcia, MSc.

#### **RESUMO**

Esta pesquisa tem como objetivo compreender os aspectos jurídicos, técnicos e organizacionais que regem uma escola de aviação civil e o profissional instrutor de voo e como essa escola influi no desempenho operacional do instrutor de voo no que tange à regulamentação, à segurança operacional e à equipe. A metodologia utilizada, em relação à coleta de dados, foi a pesquisa bibliográfica e documental, quanto ao objetivo, trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa. Os fundamentos que serviram para a análise foram documentos legais disponíveis na Rede Mundial de Computadores, como o da Agência Nacional de Aviação Civil, ANAC, e Comando da Aeronáutica, a Lei do Aeronauta 13.475 de 2017 e autores como Campos (2013), Santos (2014, 2016), Carvalho (2014). Os resultados atingidos ao término da pesquisa se deram em relação à interpretação da Nova Lei do Aeronauta que entra em vigor em novembro do ano de 2017, reconhecendo diversos pontos condizentes com a operação do instrutor de voo em escola de aviação civil, os quais refletem no desempenho operacional do profissional. Resultados concernentes à regulamentação referente à homologação de escolas, bem como das prerrogativas da habilitação do instrutor de voo segundo Regulamento de Aviação Civil, RBAC 61. Foi possível observar que há várias discrepâncias entre as leis e regulamentos e a realidade da relação escola/instrutor. A cultura e costumes na organização interferem no desempenho do instrutor de maneira direta. O instrutor de voo possui amparo legal e os regulamentos existentes são concisos. A prática da instrução de voo sofre interferências significativas dos padrões organizacionais adotados pela escola, principalmente no condizente à equipe, à comunicação e à segurança operacional.

**Palavras-chave:** Instrutor de Voo. Escola de Aviação Civil. Lei do Aeronauta. Segurança Operacional. Equipe.

#### **ABSTRACT**

This research aims to understand the legal, technical, and organizational aspects that govern a civil aviation school and the certified flight instructor professional and how this school influences the flight instructor's operational performance with respect to regulation, operational safety and staff. The methodology used, in relation to the data collection, was the bibliographical and documentary research, regarding the objective, it is a descriptive research, with qualitative approach. The foundations that served for the analysis were legal documents available in the World Computer Network, such as the National Civil Aviation Agency (ANAC) and Aeronautics Command, the Aeronaut Law 13,475 of 2017 and authors such as Campos (2013), Santos 2014, 2016), Carvalho (2014). The results achieved at the end of the research were in relation to the interpretation of the New Aeronaut Law that enters into force in November 2017, recognizing several points consistent with the operation of the certified flight instructor in a civil aviation school, which reflect in the performance of the professional. Results concerning the regulation regarding the approval of schools, as well as the prerogatives of the flight instructor's habilitation according to the Civil Aviation Regulation, RBAC 61. It was possible to observe that there are several discrepancies between the laws and regulations and the reality of the relationship school / instructor. The culture and customs in the organization interfere with the instructor's performance in a direct way. The flight instructor has legal protection and the existing regulations are concise. The practice of flight instruction suffers significant interference with the organizational standards adopted by the school, especially in terms of staff, communication and operational safety.

**Keywords**: Flight Instructor. School of Civil Aviation. Aeronaut Law. Operational Safety. Team.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço minha família por ter me proporcionado a oportunidade de estudar algo relacionado ao que sempre me fascinou.

Ao diretor da escola onde ministro instrução, que proporcionou indiretamente parte do conhecimento necessário para alcançar os resultados.

À Professora orientadora Conceição Aparecida Kindermann, que auxiliou de maneira exemplar, sempre respeitando nosso cronograma.

Minha namorada, que deu força e suporte para manter os objetivos sempre alinhados e perseverar, mesmo com tempo bastante limitado para realizar a pesquisa.

# LISTA DE SIGLAS

ANAC CENIPA MCA	Agência Nacional de Aviação Civil Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos Manual do Comando da Aeronáutica
MGSO	Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional
SGSO	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional
OACI	Organização de Aviação Civil Internacional
PSAC	Provedor de Serviços da Aviação Civil
PSO	Programa de Segurança Operacional
PSOE	Programa de Segurança Operacional Específico
RBAC	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 Objetivo Geral	
1.2.2 Objetivos Específicos	
1.3 JUSTIFICATIVA	
1.4 METODOLOGIA	
1.4.1 Natureza e tipo de pesquisa	
1.4.2 Material e método	
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
2 LEIS E REGULAMENTAÇÕES PARA O EXERCÍCIO DA ATIVID AERONÁUTICA	ADE16
2.1 NOVA LEI DO AERONAUTA 13.475 DE 2017	
2.1.1 Comandante	17
2.1.2 Escala e Fadiga Humana	18
2.1.3 Jornada	19
2.1.4 Contrato de Trabalho	20
2.1.5 Uniforme	21
2.1.6 Certificados e Habilitações	21
2.2 REGULAMENTAÇÃO	22
2.2.1 RBAC e RBHA 141	22
2.2.2 RBAC 61	26
3 ASPECTOS ORGANIZACIONAIS	
3.2 COMUNICAÇÃO	30
3.3 SEGURANÇA OPERACIONAL	31
3.4 CULTURA ORGANIZACIONAL	
3.5 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIO	NAL - SGSO35
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	

### 1 INTRODUÇÃO

As escolas de aviação civil no Brasil são, de certa forma, uma novidade, começaram a aparecer na primeira década dos anos 2000, em virtude de os aeroclubes estarem em descenso e não apresentarem mais como função principal a formação profissional de pilotos, outrossim, apresentarem de maneira contundente características de clubes de voo com formação de pilotos principalmente de recreio.

Para tanto, a formação do piloto comercial de aeronaves passou a requerer um caráter mais profissional, de acordo com o que o mercado e as vagas passaram a solicitar dos pilotos formados. De todo modo, os aeroclubes, os quais já existem há décadas, iniciaram uma fase de mudança a partir de 2005, para se adequarem ao novo cenário que se apresentava, consolidando escolas de formação dentro de suas dependências, escolas estas, muito semelhantes em estrutura organizacional, às empresas que constituem escolas de aviação civil.

Já as empresas que se estabeleceram com sua atividade voltada à formação de pilotos comerciais – escolas de aviação civil – passaram a tratar essa formação de uma maneira mais profissional, capacitando pilotos comerciais, fazendo com que estes sejam mais competitivos e preparados para as exigências do mercado de trabalho. Esta novidade atraiu muitos jovens pilotos, os quais passaram a buscar nas escolas de aviação civil sua formação profissional.

O novo modelo apresentado por essas escolas traz não só conhecimentos sobre a área específica, mas também aspectos empresariais. Algumas possuem plano de carreira, o qual é delineado para que após a formação - tanto teórica como prática - desde os cursos de piloto privado, piloto comercial e instrutor de voo, o piloto recém formado tenha oportunidade como instrutor na instituição. Quando ocupando o cargo de instrutor, de acordo com a experiência de voo que vem sendo obtida, o instrutor passa a realizar voos de instrução em aeronaves mais equipadas e maiores, de acordo com a frota da escola, para tanto, recebe acréscimos no salário. Alguns planos de carreira apresentam funções adicionais às de instrutor, como a gestão de segurança, coordenação de cursos, examinador credenciado e atividades administrativas e gerenciais.

O aluno já almeja uma oportunidade de trabalho quando finaliza sua formação, e uma das oportunidades mais plausível diante do cenário habitual é a de instrutor de voo na mesma escola que o formou.

No entanto, não é regra que, ao término do curso de instrutor, o piloto irá conseguir uma vaga imediatamente. As escolas adotam métodos para entrada de novos instrutores no quadro e escala. Uma das formas pode ser o aluno, que conclui o curso prático de instrutor de voo, deixa o seu currículo e entra para uma relação de candidatos, organizada por ordem de recebimento. Assim, o primeiro na ordem assume a posição de instrutor, de acordo com as necessidades da escola. Outro modo é através de seleção, o qual se aproxima da forma como as grandes empresas realizam contratações, através de prova teórica, teste psicológico, avaliação em simulador e avaliação em voo.

Existe uma consciência não tão evidenciada em meio às operações em aeroclubes e escolas de aviação civil de que a função do instrutor de voo implica diversas tarefas essenciais para a atividade aérea. O instrutor de voo é responsável pela formação dos pilotos e, ao mesmo tempo, tal atividade serve de alavanca profissional, pois soma horas de voo. Dessa forma, aumenta a sua experiência, evolui na carreira, atingindo pré-requisitos solicitados para contratação pelas grandes empresas de aviação comercial, seja na linha aérea, aviação executiva ou agrícola.

Contudo, há características muito próprias pertinentes ao instrutor, no início de sua atividade de instrução aérea, geralmente é inexperiente, pois possui poucas horas voadas, termina seu curso prático de piloto comercial com algo em torno de cento e cinquenta horas e, ao final do curso prático de instrutor de voo, cento e setenta e cinco horas totais, sendo estes números os mínimos requeridos por regulamentos para que seja exercida a função de instrutor de voo.

Todavia, além dos fatores de que o instrutor é inexperiente, quando em início de carreira, e possui habilidades exclusivas, destaca-se também a importância da relação entre instrutor e escola, que, dependendo da forma com que as relações interpessoais e a comunicação se dão na empresa, poderá desencadear problemas, resultando em um desempenho operacional deficiente.

#### 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Com base na experiência do autor, considera-se que o modo com que as relações entre instrutor e escola se estabelecem atualmente, mostra-se de certa forma conturbada e fragilizada, afetando seu desempenho operacional. Para a maioria das escolas, o instrutor de voo não possui profissão regulamentada, abrindo brechas para que sua atuação profissional se

caracterize como autônoma ou até mesmo informal, sem contrato de trabalho ou embasamento nas leis trabalhistas.

A alta direção não apresenta metas e objetivos claros, considerando apenas questões pontuais e momentâneas, dificultando o alinhamento do piloto instrutor com a missão, visão e valores da empresa.

A comunicação vertical entre os diretores e instrutores por vezes é falha, pois se evidencia uma falta de comprometimento do instrutor quando este trabalha em uma empresa que não o reconhece como profissional contratado e o explora de maneira exponencial, visto o instrutor se dispor a realizar tarefas muito além de lecionar aulas teóricas e práticas. O instrutor se compromete a trabalhar em condições degradadas no que se refere às leis que o amparam, pois busca, frente às baixas remunerações, ganhar experiência de voo para então ser contratado por empresas que oferecem tratamento adequado ao profissional, ou seja, de acordo com as leis vigentes.

Desta forma, a segurança de voo pode estar comprometida, onde o instrutor de voo atua de forma inerte e desmotivada. Caso este profissional erre em operação, poderá omitir tal erro para alta direção com receio de punições; quando se tem uma boa cultura organizacional, erros devem ser tratados como fatores contribuintes ao desenvolvimento da organização e operação. Os erros devem ser reportados para que estes não ocorram novamente, devem ser amplamente divulgados, enquanto as violações podem até ser tratadas de maneira punitiva.

Diante disso, apresenta-se o problema desta pesquisa: Quais são e o que dizem as regulamentações, normas e leis que regem as escolas de aviação civil e o profissional instrutor de voo? De que forma as escolas de aviação civil influem – de acordo com sua estrutura organizacional – no desempenho operacional do instrutor de voo no que tange à regulamentação, à segurança operacional e à equipe?

#### 1.2 OBJETIVOS

#### 1.2.1 Objetivo Geral

Através da pesquisa, o autor buscou compreender os aspectos jurídicos, técnicos e organizacionais que regem uma escola de aviação civil e o profissional instrutor de voo e

como essa escola influi no desempenho operacional do instrutor de voo no que tange à regulamentação, à segurança operacional e à equipe.

#### 1.2.2 Objetivos Específicos

Identificar na legislação e regulamentação, o amparo legal pertinente ao instrutor de voo. Interpretar pontos condizentes à jornada de trabalho, folgas, férias e periculosidade.

Analisar à luz de conhecimentos organizacionais o trabalho em equipe, e de que maneira isso influencia no desempenho operacional do instrutor.

Avaliar de que forma a cultura organizacional influi nas relações entre escola e instrutor e sob quais aspectos a comunicação vertical pode afetar no desempenho do instrutor de voo.

Trazer subsídios para que a segurança operacional alcance e mantenha um nível aceitável, fazendo com que o desempenho operacional do instrutor, atinja patamares ainda mais elevados.

#### 1.3 JUSTIFICATIVA

Através da pesquisa, o autor procurou entender as relações profissionais entre escola e instrutor de voo, também de como as relações no meio organizacional influenciam o desempenho operacional do instrutor, no que se refere à segurança de voo, comunicação e o trabalho em equipe. É importante ressaltar que não veio ao caso a generalização, visto – mesmo as empresas sendo reguladas pela mesma agência e mesmos regulamentos – as padronizações organizacionais serem diferentes.

Nesse sentido, essa pesquisa se torna relevante, dado que traz à tona problemas e soluções para que a atividade do instrutor de voo seja mais valorizada e a segurança operacional seja colocada em patamares ótimos. Também pode auxiliar escolas de aviação civil que não possuem embasamento teórico sólido no campo da gestão da segurança operacional, despertando noções básicas de gerenciamento de equipe, comunicação e manutenção da segurança operacional.

Isso posto, considera-se importante compartilhar experiência na área de instrução de voo, uma vez que o autor desta pesquisa atua como instrutor de voo, para que os aspectos técnicos da operação sejam discriminados e atitudes operacionais como erros sejam

amplamente conversados dentro da escola, bem como das violações, as quais devem ser tratadas de maneira padronizada e coerente.

Destacam-se também, neste trabalho, não só elucidações sobre questões que podem prejudicar o desempenho operacional¹ do instrutor de voo, como também problemas jurídicos, técnicos e organizacionais que podem interferir no desempenho, e na escola de aviação civil onde o autor atua. Todavia, considera-se que a pesquisa pode ajudar também outras escolas e instrutores de voo os quais se identifiquem com os problemas amplamente pesquisados e comentados.

Entender como o Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional exigido pela ANAC para os Provedores de Serviço da Aviação Civil está sendo aplicado e como está influenciando no desempenho do instrutor de voo. Como esta ferramenta agrega outras ferramentas que consolidem uma cultura de segurança na operação aérea no que se refere às escolas de aviação e a relação destes atores com a instrução de voo e o desempenho operacional do instrutor.

Contudo, a escolha do tema se deu em virtude do autor ser instrutor de voo e coordenador de instrução de uma escola de aviação civil no norte do estado do Mato Grosso, e ter oitocentas horas de experiência de voo, Certificado Examinador Credenciado e Gestor de Segurança Operacional pela Agência Nacional de Aviação Civil, ANAC. Evidenciaram-se neste tempo de experiência diversas falhas na cultura organizacional e nos procedimentos técnicos, os quais prejudicaram e ainda prejudicam o desempenho operacional do instrutor.

#### 1.4 METODOLOGIA

Para o estudo, foi utilizada a pesquisa bibliográfica, a qual é desenvolvida com base em material já preparado, composto principalmente de artigos científicos e livros (GIL, 2002).

Gil (2002, p. 45) explica que há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas, principalmente aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema. O autor classifica as fontes bibliográficas em livros, publicações periódicas e impressos diversos e conclui: "a principal vantagem da pesquisa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Por desempenho operacional entender-se-ão fatores jurídicos e de regulamentação da profissão, de segurança operacional e da cultura organizacional.

bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente".

#### 1.4.1 Natureza e tipo de pesquisa

A pesquisa caracterizou-se como descritiva com procedimento bibliográfico e documental com abordagem qualitativa.

O procedimento para coleta de dados caracteriza-se como bibliográfico, definido por Rauen (2002, p. 65) como a "busca de informações bibliográficas relevantes para a tomada de decisão em todas as fases da pesquisa.". Gil afirma que a pesquisa bibliográfica "é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.".

O procedimento documental, conforme Gil (2002) tem o objetivo de descrever e comparar dados, características da realidade presente e do passado. Juntamente com os procedimentos bibliográfico e documental, também utiliza-se a observação direta. Para isso, foi observada uma escola de aviação, local onde o autor desta pesquisa atua como instrutor de voo.

A abordagem da pesquisa foi qualitativa, por se basear na realidade com a finalidade de compreender uma situação única (RAUEN, 2002). Conforme (GIL, 2008) "a análise dos dados na pesquisa qualitativa passa a depender muito da capacidade e do estilo do pesquisado".

#### 1.4.2 Material e método

Foram utilizados materiais bibliográficos, como livros didáticos apresentados durante o curso de graduação, livros de autores reconhecidos, bem como artigos disponibilizados na Rede Mundial de Computadores os quais tratam das problemáticas desenvolvidas no trabalho. Refere-se à Liderança e Desenvolvimento de Equipes, Gerenciamento de Empresa Aérea, Estrutura de Operação e Manutenção, Procedimentos Operacionais, Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional e Direito Aeronáutico.

Materiais documentais para tratar sobre os aspectos regidos por leis e regulamentações aeronáuticas. Como:

- Regulamento Brasileiro de Aviação Civil;
- Código Brasileiro de Aeronáutica;

- Lei 13.475 de 2017, Nova Lei do Aeronauta;
- Instruções, normas e documentos da Agência Nacional de Aviação Civil, ANAC;
- Manual de Gestão da Segurança, Documento 9859 da Organização de Aviação Civil Internacional, OACI;
- Documentos e relatórios sobre acidentes aeronáuticos do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, CENIPA

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esse trabalho se divide em três capítulos, no capítulo 1, apresenta-se a introdução, o problema da pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, justificativa e metodologia utilizada. No capítulo 2, são apresentadas as leis e regulamentações para o exercício da atividade aeronáutica. O capítulo 3 trata dos aspectos organizacionais, como liderança de equipe, comunicação, cultura organizacional, segurança operacional e sistema de gerenciamento da segurança operacional. Finaliza-se o trabalho com as considerações finais, seguido das referências.

# 2 LEIS E REGULAMENTAÇÕES PARA O EXERCÍCIO DA ATIVIDADE AERONÁUTICA

Algumas leis e inúmeros regulamentos elaborados pela Agência Nacional de Aviação Civil, ANAC, regem e dão as diretrizes a serem seguidas para que o exercício da atividade aeronáutica seja feita de maneira segura e padronizada.

Neste capítulo, apresentam-se a nova lei do aeronauta 13.475 de 2017 que regulamenta o exercício da profissão de aeronautas e as qualificações e prerrogativas da função de instrutor de voo. Servem como base para a análise, a experiência do autor como instrutor de voo, bem como a escola de aviação civil onde atua, além de documentos legais.

#### 2.1 NOVA LEI DO AERONAUTA 13.475 DE 2017

O instrutor de voo não possui regulamentação profissional específica, cabendo análise ao contido na nova Lei do Aeronauta, Lei 13.475 de 2017 a qual entra em vigor a partir de 27 de novembro de 2017. Essa lei Dispõe sobre o exercício da profissão de tripulante de aeronave denominado aeronauta; e revoga a Lei no 7.183, de 5 de abril de 1984. Essa lei não faz referência propriamente dita ao instrutor de voo. Tanto a antiga lei como a nova, em sua maior parte, não especificam claramente sobre o instrutor de voo das escolas de aviação, mas sim sobre o instrutor de voo como um todo, principalmente de centros de treinamento de grandes empresas aéreas, a exemplo, o que consta no Art. 21 da nova Lei:

O operador da aeronave poderá utilizar-se de tripulantes instrutores que não estejam a ele vinculados por contrato de trabalho quando em seu quadro de tripulantes não existirem instrutores habilitados no equipamento em que se pretende operar, desde que por período restrito ao da instrução e mediante autorização da autoridade de aviação civil brasileira.

Contudo, isso não se torna um problema, porém devem ser consideradas as diferenças, quando no ato da interpretação da lei, de um instrutor de grandes empresas aéreas, como as companhias que operam voos regulares no transporte público, e os instrutores de pequenos provedores de serviço aéreo especializado, as escolas.

De acordo com o Art. 1°, "Esta Lei regula o exercício das profissões de piloto de aeronave, comissário de voo e mecânico de voo, denominados aeronautas". Entendendo-se que o instrutor de voo é um piloto de aeronave, então, aeronauta.

O contido no Art. 5°, Inciso III, enquadra a escola de aviação civil, conforme pode ser visto: "serviço aéreo especializado (SAE), prestado por organização de ensino, na modalidade de instrução de voo".

Em se tratando do instrutor de voo, ainda no Art. 5°, § 1°, tem-se: "É denominado instrutor de voo o piloto de aeronave contratado para ministrar treinamento em voo em aeronave empregada no serviço aéreo especializado referido no inciso III do caput deste artigo". Evidencia-se embasamento legal para o exercício da profissão, os direitos do instrutor de voo estão garantidos pela lei.

O desenvolvimento da atividade aérea de instrução de voo em aeroclubes e escolas de aviação sempre se deu em bases legais fragilizadas. Hoje se evidenciam alguns avanços no que diz respeito à regularização da atividade destes profissionais junto às entidades certificadas pela ANAC - mera coincidência, ou não – isso vem se dando após movimentação de força sindical, a qual atua frente a este problema cíclico e jurídico.

De fato, a Nova Lei do Aeronauta foi pensada e redigida com base no exercício da profissão do aeronauta no serviço aéreo regular e não regular, todavia, veja-se o Art. 5°, § 2° o qual trata de convenção ou acordo coletivo de trabalho: "I - os tripulantes empregados nos serviços aéreos definidos nos incisos III² e V³ do caput deste artigo são equiparados aos tripulantes que exercem suas funções nos serviços de transporte aéreo público não regular na modalidade de táxi aéreo". Para tanto, o que se lê na lei que abrange táxi aéreo, irá abranger também os instrutores de voo de aeroclubes e escolas de aviação.

#### 2.1.1 Comandante

O instrutor de voo é o comandante quando em voo com aluno, ou seja, todos os aspectos relacionados à segurança da operação são de sua responsabilidade. Conforme o Art. 7º da Lei 13.475, "Os tripulantes de voo exercem as seguintes funções a bordo da aeronave: I - comandante: piloto responsável pela operação e pela segurança da aeronave, exercendo a autoridade que a legislação lhe atribui".

Importa considerar a absoluta importância da função do instrutor, bem como da grande carga de trabalho que lhe é atribuída através de briefing e preparação do voo, inspeções, listas de verificação, monitoramento da operação e da segurança do voo, vigilância

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> III - serviço aéreo especializado (SAE), prestado por organização de ensino, na modalidade de instrução de voo;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> V - serviço aéreo privado, entendido como aquele realizado, sem fins lucrativos, a serviço do operador da aeronave. (BRASIL. Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017).

contínua de condições psíquicas e físicas próprias, bem como de seu aluno, a instrução em si, com elevado nível de comunicação com o aluno antes do voo, avaliando as condições emocionais e físicas do aluno, durante o voo, explicando manobras e componentes meteorológicos, técnicos da aeronave e de habilidades a serem desenvolvidas em cada manobra. Após o voo, indagando o aluno sobre seus erros e acertos, questionando-o sobre as diversas fases e tarefas realizadas em voo.

O instrutor é o profissional designado pela escola para representá-la quando em voo, conforme pode ser verificado no Art. 7° § 2° "O comandante será designado pelo operador da aeronave e será seu preposto durante toda a viagem".

Verifica-se que a relação escola/instrutor se dá de forma clara na Lei, porém não se evidencia com a mesma clareza que ambos os atores tenham plena ciência de seus direitos e deveres. Por vezes, os padrões nas instituições vêm de anos, formalizando uma cultura organizacional que pode vir a não respeitar as leis vigentes.

É válido ressaltar que a nova Lei se mostra muito mais clara e com várias especificidades pertinentes ao instrutor de voo das escolas de aviação civil, porém o contexto nas escolas, de não respeitar a lei – algumas na totalidade e outras parcialmente – se dá muito mais em relação à cultura, costumes e práticas adotadas desde a origem da relação entre as entidades e o profissional instrutor. Ainda é cedo para se constatar alguma mudança, visto que a lei passará a vigorar após o término desta pesquisa.

#### 2.1.2 Escala e Fadiga Humana

O sistema de escala de voo funciona de acordo com a demanda de alunos e instrutores disponíveis no quadro da escola. A confirmação do voo se dá de maneira quase que instantânea, às vezes com menos de 12 horas de antecedência, não respeitando o contido na Lei, Art. 27 que estipula: "I - escala, no mínimo semanal, divulgada com antecedência mínima de 2 (dois) dias, determinando os horários de início e término de voos, serviços de reserva, sobreavisos e folgas, sendo vedada a consignação de situações de trabalho e horários não definidos".

De fato, não é o que ocorre na maioria das escolas e aeroclubes, para tanto, acordos coletivos podem ser firmados, visto a operação da instrução de voo ser diferente daquela utilizada como base para constituição do artigo supracitado. Ainda, no Art. 27:

Parágrafo único. Outros critérios para a determinação da prestação de serviço dos tripulantes poderão ser estabelecidos em convenção ou acordo coletivo de trabalho,

desde que não ultrapassem os parâmetros estabelecidos na regulamentação da autoridade de aviação civil brasileira.

Na escola de aviação civil, *locus* de observação desta pesquisa, os sobreavisos, serviços de reserva e férias não acontecem conforme os temos da lei, existem apenas acordos informais de que os deveres do instrutor para com a escola são restritos, abrindo margem para que o próprio instrutor defina sua escala em acordo com os demais instrutores do quadro ativo, bem como da aplicação de folgas e férias, as quais não são remuneradas.

De certa forma, isso se dá, visto a escola não possuir contrato de trabalho com os instrutores, abrindo margem para que eles mesmos se escalem e gozem de folgas e férias, quando desejarem ou a escala permitir. Todavia, para o caso de a escala estar cheia, ou seja, alta demanda de alunos, os instrutores ficam sobrecarregados, tangendo as margens permitidas de horas de operação por mês e ano, assim atingindo graus marginais à fadiga humana, desencadeando problemas operacionais que podem influenciar na saúde do profissional, e nas relações deste com a escola.

Os riscos de fadiga humana se evidenciam quando o instrutor tange as margens especificadas para operação. Por vezes o profissional é submetido a escalas que não respeitam os limites enunciados em lei. O Art. 19° trata "As limitações operacionais estabelecidas nesta Lei poderão ser alteradas pela autoridade de aviação civil brasileira com base nos preceitos do Sistema de Gerenciamento de Risco de Fadiga Humana.". Leia-se o que diz o § 1° deste artigo:

As limitações operacionais referidas no caput deste artigo compreendem quaisquer prescrições temporais relativas aos tripulantes de voo e de cabine no que tange a limites de voo, de pouso, de jornada de trabalho, de sobreaviso, de reserva e de períodos de repouso, bem como a outros fatores que possam reduzir o estado de alerta da tripulação ou comprometer o seu desempenho operacional.

Considera-se que o Sistema de Gerenciamento de Risco de Fadiga Humana se dá com base às operações das linhas aéreas, ou seja, transporte público regular, pouco salientada a atividade do instrutor de voo junto às escolas as quais constituem serviço aéreo especializado.

#### 2.1.3 Jornada

De acordo com a Lei, o instrutor poderá realizar até 8 horas de voo dentro de uma jornada, sem limite de pousos.

Art. 30. Denomina-se hora de voo ou tempo de voo o período compreendido desde o início do deslocamento, quando se tratar de aeronave de asa fixa, ou desde a partida dos motores, quando se tratar de aeronave de asa rotativa, até o momento em que, respectivamente, se imobiliza a aeronave ou se efetua o corte dos motores, ao término do voo ("calço a calço").

A jornada de trabalho é de 11 horas, contando a partir do momento que chega à base contratual até 30 minutos após o corte do motor.

Não é clara na Lei, a especificação da quantidade máxima de horas que se pode voar por mês e ano, caso o instrutor não opere nenhum dos tipos de aeronave mencionados no Art. 33:

Aos tripulantes são assegurados os seguintes limites mensais e anuais de horas de voo:

I - 80 (oitenta) horas de voo por mês e 800 (oitocentas) horas por ano, em aviões a jato;

II - 85 (oitenta e cinco) horas de voo por mês e 850 (oitocentas e cinquenta) horas por ano, em aviões turbo-hélice;

III - 100 (cem) horas de voo por mês e 960 (novecentas e sessenta) horas por ano, em aviões convencionais;

IV - 90 (noventa) horas de voo por mês e 930 (novecentas e trinta) horas por ano, em helicópteros.

§ 10 Quando os tripulantes operarem diferentes tipos de aeronaves, o limite inferior será respeitado.

Há limites para aeronaves do tipo jato, turbo-hélice, convencionais e helicóptero, sendo que o instrutor tem sua operação baseada em aeronaves com motor a pistão, as quais podem ser convencionais – supracitado – ou triciclo, o qual não evidencia-se no Art. 33.

#### 2.1.4 Contrato de Trabalho

A ausência de contrato de trabalho faz com que o profissional instrutor de voo das escolas e aeroclubes atue de maneira informal e ou autônoma. O Art. 20 é bem claro "A função remunerada dos tripulantes a bordo de aeronave deverá, obrigatoriamente, ser formalizada por meio de contrato de trabalho firmado diretamente com o operador da aeronave".

A realidade é que o instrutor se submete a uma série de abusos, talvez por desconhecer seus direitos, mas certo, que por almejar o primeiro emprego e dar o primeiro passo em sua carreira. O piloto precisa de experiência de voo, e ministrar instrução é o caminho mais acessível e presente para pilotos recém formados. Contudo, a Lei deve ser cumprida, acordos entre instrutores e escolas devem ser realizados para que este problema seja sanado. A comunicação vertical tem grande parte nisso, deve existir o momento em que

ambos os lados se comunicam e desenvolvem estratégias para uma transição adequada, ou seja, o instrutor deixa de ser marginal, para trabalhar regido pelas leis e por contrato de trabalho com a escola.

De fato é positivo para o instrutor e escolas, no entanto estas podem declarar que é economicamente inviável regularizar a situação dos instrutores, assinando carteira e contrato de trabalho, porém se está na Lei, deve ser cumprido.

Outro viés vem à tona, instrutores experientes, os quais já estão a mais tempo trabalhando na escola ou aeroclube, não têm o devido reconhecimento através de aumentos nos ganhos mensais ou qualquer outro tipo de bonificação, e o que se evidencia, é que se este instrutor não está satisfeito, a entidade o informa de que existem dezenas de profissionais no mercado prontos e disponíveis para assumir a vaga por salários inferiores, caracterizando uma vulgarização da profissão do instrutor de voo e um descaso com a qualidade na formação de novos pilotos.

#### 2.1.5 Uniforme

É comum nas escolas o uso de uniforme tanto por parte dos alunos, como por parte dos instrutores, para tanto, o contido na Seção IV da Lei aqui apresentada, ressalta que o tripulante deve receber uniforme gratuitamente, sem ônus salarial. Art. 66 revela que "O tripulante receberá gratuitamente da empresa, quando não forem de uso comum, as peças de uniforme e os equipamentos exigidos, por ato da autoridade competente, para o exercício de sua atividade profissional.".

Por vezes fora evidenciado pelo autor na escola em que atua, instrutores pagando através de descontos no salário, uniforme de uso obrigatório para exercer suas atividades na empresa. O parágrafo único do Art. 66 salienta que: "Não serão considerados como salário, para os efeitos previstos neste artigo, os vestuários, equipamentos e outros acessórios fornecidos ao tripulante para a realização dos respectivos serviços.". De certa forma, a ausência do contrato de trabalho influencia nesse tipo de prática.

#### 2.1.6 Certificados e Habilitações

Em se tratando da manutenção da validade dos certificados médico e de habilitação técnica do instrutor, o Art. 72 deixa claro de quem é a responsabilidade pelas custas da renovação dos mesmos, "É de responsabilidade do empregador o custeio do

certificado médico e de habilitação técnica de seus tripulantes, sendo responsabilidade do tripulante manter em dia seu certificado médico, como estabelecido na legislação em vigor.".

O que se observa amplamente nas escolas e aeroclubes é uma cultura de negação quanto ao custeio, são os instrutores que arcam com a revalidação de suas habilitações – mesmo a habilitação de instrutor de voo a qual a entidade também usufrui – muitas vezes, tendo que se deslocar para outras cidades que possuem médicos e ou clínicas certificadas pela ANAC, para revalidação de certificado médico. Quando a escola não possui examinador credenciado e o instrutor precisa se deslocar para outros centros de treinamento para revalidar alguma habilitação, tudo é pago do próprio salário. Pois, leia-se o que diz o parágrafo segundo do Art. 72:

§ 2° É dever do empregador o pagamento ou o reembolso dos valores pagos pelo tripulante para a revalidação do certificado médico e de habilitação técnica, tendo como limite os valores definidos pelos órgãos públicos, bem como dos valores referentes a exames de proficiência linguística e a eventuais taxas relativas a documentos necessários ao exercício de suas funções contratuais.

Neste caso, a ausência de contrato de trabalho também pode ser levada em consideração, visto que esse tipo de acordo não estar claro. Através do contrato, pode ser estipulado o quanto a escola poderá disponibilizar para que o profissional mantenha seus certificados em dia.

#### 2.2 REGULAMENTAÇÃO

Para o exercício da função de instrutor de voo são várias qualificações e prerrogativas. As responsabilidades do instrutor de voo vão além de ministrar aulas teóricas e práticas, elas perpassam pela manutenção de sua integridade operacional. As escolas também possuem responsabilidades no âmbito das regulamentações, através das quais são expressas as diretrizes para certificações e parâmetros para operação. A seguir são apresentados os regulamentos RBAC e RBHA 141.

#### 2.2.1 RBAC e RBHA 141

Inicialmente, pode ser observado o que diz o Regulamento Brasileiro de Aviação Civil, RBAC 141 (2009, p. 22-23) para as escolas de aviação civil, consta no item 141.36-B:

Qualificação do instrutor de voo (a) O CIAC não pode contratar um instrutor de voo, a menos que: (1) seja detentor de licença de piloto comercial ou de piloto de linha aérea vigente e da habilitação de instrutor de voo, conforme os requisitos do RBHA 61; [...] (2) reúna os requisitos de experiência recente como piloto em comando, requeridos no RBHA 61, conforme a categoria, classe e tipo de aeronave; (3) ser aprovado num exame de conhecimentos sobre: (i) métodos de ensino; (ii) disposições aplicáveis a navegação aérea, contidas na Publicação de Informação Aeronáutica (AIP); (iii) disposições aplicáveis aos Regulamentos 61 e 141, e a regulamentação de voo vigente, de acordo com os cursos para os quais foi designado; e (iv) objetivos e resultados a serem alcançados ao final do curso para o qual tenha sido designado. (b) As prerrogativas de um instrutor de voo serão: (1) ministrar instrução sobre assuntos para os quais está qualificado; e (2) aplicar provas e realizar verificações de proficiência, para as quais está qualificado; e (3) O CIAC não deve permitir que um instrutor de voo realize mais de 08 (oito) horas de instrução em um período de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas, incluindo o "brifieng" e o "debrifieng". (c) Nenhum CIAC pode autorizar um piloto aluno a iniciar um voo solo, até que este tenha sido aprovado por um instrutor autorizado, que deverá estar presente no início do voo.

O instrutor é responsável pela manutenção e garantia de que as prerrogativas e requisitos supracitados sejam cumpridos, é comum as escolas não se preocuparem de maneira correta, o que vem a influenciar no desempenho operacional do instrutor.

Todavia, vale ressaltar que o supracitado RBAC 141 ainda não está vigente, considerando-se o que consta no antigo, porém vigente Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica, RBHA 141.

A escola é responsável por manter sua operacionalidade, conforme os requisitos especificados no RBHA 141, são diversos itens, os quais vale ressaltar os pontos que influem na relação escola instrutor de voo. Para iniciar suas operações, a escola deve obter, conforme o item 141.3 um certificado de autorização.

(a) Nenhuma Unidade de Instrução Profissional pode operar sem obter o certificado de autorização para funcionamento e, pelo menos, a homologação de um curso, concedidos pelo Diretor-Geral do Departamento de Aviação Civil (DGAC).
(b) O certificado de autorização é expedido exclusivamente às entidades que se constituírem através deste regulamento, reproduzindo exatamente a denominação social. Caso a escola utilize um nome fantasia, este deve constar obrigatoriamente

Do certificado de autorização para o funcionamento, conforme item 141.5:

do certificado.

- (a) O Certificado de Autorização para Funcionamento, é um título precário, sendo válido por cinco anos, que permite à Unidade de Instrução Profissional o seu funcionamento.
- (b) Caso a Unidade de Instrução Profissional tenha suas atividades de instrução interrompidas por mais de 24 (vinte e quatro) meses, ela perde sua Autorização de Funcionamento.

O item 141.13, RBHA 141, estipula a documentação a ser levantada para que seja concedida a autorização de funcionamento, o requerimento engloba diversos elementos:

- (1) 04 (quatro) vias do contrato social, com firmas reconhecidas dos sócios, no qual deve constar, obrigatoriamente, indicação de que: RBHA 141
- (i) a denominação social da entidade deve conter a expressão *Escola de Aviação Civil* e não pode possuir termo ou expressão da denominação de escola de aviação já autorizada e, caso a escola utilize um nome fantasia, este deve constar, obrigatoriamente, no respectivo contrato.
- (ii) o proprietário é pessoa física ou jurídica brasileira;
- (iii) o capital social da entidade (quatro quintos do qual pertencentes a brasileiros) é estabelecido em dois limites:
- (A) 144.000 mil reais para entidades que pretendem ministrar pelo menos a instrução prática de voo;
- **(B)** 48.000 mil reais para as entidades que pretendem ministrar apenas a parte teórica dos diferentes cursos, inclusive os de pilotos;
- (C) tais valores referem-se à matriz da escola. Caso sejam abertas filiais, o capital social deve ser elevado nos mesmo valores para cada filial.
- (D) caso a Unidade de Instrução Profissional deseje ministrar a parte prática de um curso após ter obtido autorização de funcionamento, deve aumentar seu Capital Social para o previsto em 141.13(d)(1) (A).
- (iv) a direção da escola de aviação civil será exercida por brasileiro domiciliado no País:
- (v) o início das atividades da escola depende de autorização prévia da autoridade aeronáutica.
- (vi) toda alteração contratual deve ser submetida à aprovação prévia da autoridade aeronáutica.
- (2) comprovante de propriedade do imóvel ou contrato de locação com cessão de direitos de uso para funcionamento da escola de aviação civil ou qualquer outro documento de cessão de uso do imóvel, devidamente registrado no registro competente, comprovando os poderes dos signatários no referido instrumento, por prazo nunca inferior a 3 (três) anos, em qualquer caso;
- (3) fichas cadastrais (anexo 2 a este regulamento) do diretor e do diretor substituto;
- (4) uma cópia do regimento interno da entidade, conforme sugestão do anexo 3 a este regulamento;
- (5) cópias autenticadas da carteira de identidade e do CPF dos sócios e administradores da sociedade;
- (6) declaração dos sócios e administradores de que não existe impedimento legal para que exerçam a administração (anexo 4 a este regulamento), com firmas reconhecidas;
- (7) Comprovante de capacidade financeira para fazer face ao empreendimento (abono bancário);
- (e) Devem também ser anexados os documentos indicados na subparte C para homologação de cursos, uma vez que a autorização de funcionamento está vinculada à homologação de pelo menos um destes.
- NOTA: Quando a(s) primeira(s) homologação(ões) requerida(s) referir(em)-se apenas à(s) parte(s) prática(s) do(s) curso(s) de piloto, esta(s) pode(m) ser concedida(s) até 90 dias após a autorização de funcionamento, prazo em que deve ser cumprido o estabelecido em 141.55(a)(6) (iv), sob pena do cancelamento da autorização de funcionamento concedida.
- (f) O prazo previsto para as diferentes etapas de análise do processo é interrompido durante o tempo dado à escola de aviação civil para o cumprimento de eventuais exigências.
- (g) A autorização para funcionamento e a homologação do(s) curso(s) são publicadas no Boletim do Comando da Aeronáutica. Quando isso ocorre o IAC informa ao interessado, enviando-lhe as três vias do contrato social para ser registrado no Registro competente. A entidade deve, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, enviar ao Instituto de Aviação Civil uma cópia do contrato social registrado, bem como de sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas CNPJ.
- (h) Cumprida a exigência do item anterior, é expedido o certificado de autorização para funcionamento conforme a seção 141.5 deste regulamento.

De acordo com o regulamento, item 141.33 (RBHA 141) a escola para obter autorização de funcionamento deverá possuir quadro de instrutores qualificados:

- (1) possui um coordenador de curso e instrutores qualificados, com formação comprovada relacionada às disciplinas a serem lecionadas, competentes para desempenhar as atribuições previstas nos manuais de curso aplicáveis. Adicionalmente deve comprovar que os instrutores de voo atendem ao estabelecido no parágrafo 141.33(c)
- (3) dispõe, no caso das escolas que desenvolvem a parte prática de cursos de pilotos, de instrutores de voo, devidamente habilitados ao nível do curso, nos termos do RBHA 61.

O coordenador de curso poderá ter um instrutor como auxiliar para desempenho das funções na escola, algo que não se evidencia na prática. O desempenho operacional do instrutor depende do trabalho em equipe de uma coordenação de curso preparada e alinhada com as atividades da empresa.

(d) As escolas de aviação civil devem designar um coordenador de curso que atenda aos requisitos da seção 141.35 deste regulamento. A escola pode designar um instrutor para ser assistente do coordenador e seu substituto eventual. O coordenador de curso, assim como seu assistente, pode atuar em mais de um curso da mesma escola, não podendo atuar em mais de uma escola.

A função de coordenador de curso normalmente é exercida pelo instrutor mais antigo da escola ou por instrutor que possua mais de 2 anos comprovados de experiência. O autor desenvolve função de coordenador de curso na escola onde atua, porém não possui um auxiliar e não recebe bonificação no salário por desenvolver esta função primordial. Ser coordenador de curso é comum para instrutores experientes devido a exigência abaixo citada:

- (a) Para ser designado coordenador ou assistente do coordenador de cursos o profissional deve comprovar experiência como instrutor durante no mínimo dois anos, no âmbito da aviação, mediante documento hábil que a comprove.
- (b) Para ser coordenador ou assistente de coordenador da parte prática de um curso de piloto, além do requerido pelo parágrafo (a) desta seção, o profissional deve ser habilitado como instrutor de voo, nos termos estabelecidos pelo RBHA 61, e possuir as licenças e/ou certificados correspondentes ao curso ministrado.

Considera-se o RBHA 141 bastante criterioso, as escolas devem seguir os requisitos nele contidos para concessão e manutenção de seu certificado de autorização de funcionamento. Evidencia-se a importância do instrutor de voo para a escola, afinal, sem instrutor a escola sequer consegue sua autorização. Para operar, as escolas precisam do instrutor no corpo técnico, tanto no concernente às aulas teóricas, como na instrução da prática de voo. O instrutor pode ser ao mesmo tempo coordenador de cursos, examinador credenciado e gestor de segurança da escola.

#### 2.2.2 RBAC 61

O Regulamento Brasileiro de Aviação Civil, RBAC 61 trata dos requisitos de instrução de voo para concessão de licenças e habilitações. De acordo com a Subparte M, que trata da habilitação do instrutor de voo, evidencia-se uma série de pré-requisitos, conforme especificado no item 61.233 (2012, p. 65-66):

- (a) O candidato a uma habilitação de instrutor de voo deve cumprir o seguinte:
- (1) pré-requisito: ser titular de um CPL ou de uma licença de piloto de planador, piloto de balão livre, piloto comercial ou de linha aérea da categoria para a qual é requerida a habilitação de instrutor de voo;
- (2) ter completado, com aproveitamento, um curso teórico de instrutor de voo aprovado pela ANAC, na categoria apropriada, segundo requisitos estabelecidos pelo RBHA 141 ou RBAC que venha a substituí-lo;
- (3) ter sido aprovado em exame teórico da ANAC para a habilitação de instrutor de voo referente à categoria a que pretenda obter a habilitação;
- (4) instrução de voo: ter recebido de instrutor de voo devidamente habilitado e qualificado, dentro de um período de 3 (três) meses precedentes à solicitação, instrução de voo que deve incluir, no mínimo, os seguintes aspectos: (i) técnicas de instrução, incluindo demonstração, instrução prática de voo, reconhecimento e correção de erros normais dos alunos pilotos; e (ii) práticas de técnicas de instrução em todas as manobras e procedimentos de voo previstos para o nível de habilitação do solicitante e aplicáveis à categoria de aeronave para a qual é solicitada a habilitação;
- (5) experiência: ter, pelo menos, o seguinte tempo de voo como piloto: [...] (iii) para as demais categorias de aeronaves: a experiência requerida para piloto comercial na categoria da aeronave para a qual requeira sua habilitação de instrutor de voo.
- (6) proficiência: demonstrar, em aeronave ou simulador de voo da categoria para a qual é solicitada a habilitação de instrutor de voo, a habilidade para ministrar instrução nas áreas correspondentes ao grau de proficiência exigido para as demais habilitações de que for titular e nas quais pretende ministrar instrução de voo, abrangendo reunião anterior ao voo (briefing), reunião posterior ao voo (debriefing) e instrução teórica apropriada.
- (b) O candidato a habilitação de instrutor de voo de determinada categoria de aeronave, que seja titular de habilitação de instrutor de voo válida em outra categoria de aeronave, está dispensado do cumprimento dos requisitos referentes a conhecimentos teóricos, estabelecidos no parágrafo (a)(2) desta seção.

Nota-se uma série de responsabilidades, as quais são fundamentais para que o instrutor, primeiramente conquiste sua habilitação e, em sequência, mantenha-se operacional, apto para ministrar as aulas práticas. É praxe a escola não se preocupar ou não orientar seus instrutores no que se refere aos regulamentos, o próprio profissional deve buscar as informações e interpretar os regulamentos da maneira mais correta possível, mesmo estes apresentando ambiguidades esporádicas.

As prerrogativas do instrutor trazem à tona os compromissos operacionais deste profissional, bem como da expectativa da forma com que a escola poderá influenciar no desempenho frente às prerrogativas que o instrutor possui, a exemplo da supervisão e endosso de voo solo onde a responsabilidade recai sobre o instrutor, porém se não existir uma estrutura

organizacional coerente, o instrutor poderá errar ou até mesmo cometer violações sem ter consciência de tais atos. O exercício da instrução de voo recai sobre o que diz o item 61.237 do RBAC 61 (2012, p. 66-67):

- (a) Observado o cumprimento dos preceitos estabelecidos neste Regulamento e as condições do parágrafo (b) desta seção, as prerrogativas do titular de uma habilitação de instrutor de voo são:
- (1) supervisionar voos solo de alunos pilotos;
- (2) ministrar instrução de voo para a concessão e revalidação das licenças e habilitações previstas neste Regulamento; e
- (3) endossar os registros de voo de pilotos e alunos pilotos nos casos em que um endosso seja requerido por este Regulamento.
- (b) Para poder exercer as prerrogativas estabelecidas pelo parágrafo (a) desta seção, um instrutor de voo deve:
- (1) ser titular de licença de piloto de graduação igual ou superior à licença para a qual a instrução estiver sendo ministrada;
- (2) ser titular de habilitações válidas para as quais a instrução estiver sendo ministrada;
- (3) ser habilitado como piloto em comando da aeronave a ser usada para a instrução de voo e possuir, nos casos requeridos pelo parágrafo 61.199(b)(1) deste Regulamento, os endossos necessários para sua operação;
- (4) para ministrar instrução de voo em aviões multimotores, helicópteros multimotores e aeronaves de sustentação por potência, o instrutor deve possuir um mínimo de 15 (quinze) horas de voo como piloto em comando no mesmo modelo de aeronave para qual pretenda ministrar a instrução de voo; e
- (5) para ministrar instrução de voo por instrumentos, o instrutor deve possuir um mínimo de 50 (cinquenta) horas de voo por instrumentos em comando.
- (c) Quando realizado em aeronave, o voo de instrução deve ter como única finalidade a instrução, não sendo permitido o transporte de passageiros e/ou cargas ou outros serviços aéreos durante o voo.
- (d) Quando a instrução de voo for realizada em aeronave certificada para operação com tripulação mínima de 2 (dois) pilotos, um piloto de segurança, devidamente habilitado e qualificado para a aeronave em questão, deve compor a tripulação.
- (g) A prerrogativa do titular da habilitação de instrutor de voo deixa de existir após decorrido o período de validade da habilitação pertinente estabelecido pela seção 61.19 deste Regulamento, considerando-se o prazo de tolerância estabelecido na seção 61.33 deste Regulamento, caso não tenha sido realizada a revalidação dessa habilitação de instrutor de voo.

Como observado no início desse capítulo, o instrutor de voo tem garantida por lei, a renovação de seus certificados médico e de habilitação técnica, a empresa deve arcar com os custos para que estas sejam mantidas válidas, para que o instrutor possa desempenhar as funções a ele pertinentes, mantendo um nível adequado do seu desempenho operacional inerentes às diversas funções supracitadas do item 61.237.

A cultura permanente é de o instrutor arcar com os custos das revalidações, caso contrário, ficará com seus certificados suspensos por conta de validade extrapolada e, então, não poderá exercer a função. Neste caso, pode ser substituído por outro piloto instrutor de voo, normalmente com menos experiência, que aceita qualquer tipo de trabalho, reafirmando a vulgarização da função e tornando o desenvolvimento do piloto instrutor precário, em vias contrárias ao desenvolvimento do profissional.

#### 3 ASPECTOS ORGANIZACIONAIS

Com relação aos aspectos organizacionais, foi observada a realidade da empresa na qual o autor atua, bem como meios e métodos que se mostraram eficientes através de aplicações reais e evidências teórico-científicas. É de suma importância compreender de que forma uma liderança consolidada e a idealização do fator equipe podem auxiliar na motivação e consequente evolução do desempenho operacional do instrutor de voo.

#### 3.1 LIDERANÇA E EQUIPE

Há décadas evidencia-se uma alteração nos processos de condução dos recursos humanos de uma empresa. A concepção patrão e operário deixou de ser característica de empresas prósperas, hoje a relação funcionário e chefia se mostra mais eficiente e prolífica quando esses atores passam a evoluir dentro de uma filosofia que abrange liderança e equipe. Silva, Peixoto e Batista (2011, p. 1) explicam que:

Liderança e motivação constituem-se de ações para conduzir pessoas em busca de benefícios para o próprio indivíduo e para o grupo no qual esse membro está inserido. Pessoas desmotivadas e sem qualidade de vida no trabalho podem se tornar um problema para a organização.

Na escola onde o autor exerce a função de instrutor, coordenador e examinador credenciado, as relações não se dão de acordo com a ideia de liderança e equipe, aos poucos o autor, através de estudos desenvolvidos na academia, tentou prosperar a ideia de que autoritarismo contribui para o retrocesso ou a estagnação da empresa, tampouco não obteve resultados. Evidenciou-se desmotivação originada internamente nos colaboradores frente ao modo operativo da empresa, e através de atores externos que ocupam cargos na diretoria, esta sempre se mostrou autoritária e com pouca experiência na área da aviação. Gil (2001, p. 202) salienta que:

Motivação é a força que estimula as pessoas a agir. No passado, acreditava-se que essa força era determinada principalmente pela ação de outras pessoas, como pais, professores ou chefes. Hoje, sabe-se que a motivação tem sempre origem numa necessidade. [...] Na verdade, motivação é consequência de necessidades não satisfeitas.

Explica-se também pelo fato de que a mudança não ocorre isoladamente através de um indivíduo, mas sim através da mudança de pensamento de todo o grupo, do alinhamento das ideias. De acordo com Ruggiero (2013, p. 1),

Cada empresa terá de encontrar sua própria fórmula de liderança, adequada à sua cultura, ao seu negócio, ao seu mercado. Mas, assim como a nova economia dita algumas tendências para as organizações, e as que se adaptarem melhor terão mais sucesso - também os líderes mais aptos a lidar com essas tendências farão um trabalho melhor.

#### Carvalho (2014, p. 84) explica que:

Este compromisso de concretizar essas mudanças nas organizações é, muitas vezes, a tarefa, a responsabilidade, do líder; pois, (...) o convívio e as relações humanas são o ponto de desafio da vida da maioria das pessoas e o líder mostra-se nessas relações como um agente agregador das potencialidades que possibilitam mudanças.

Quando a direção não se mostra efetiva em suas ações, ou estas se apresentam autoritárias e sem correlação com a atividade da escola, o quadro de instrutores não conquista ou então perde o sentimento de equipe e não vê uma liderança para seguir e apoiar em casos onde a consulta a clientes internos serve em benefício da empresa, em prol do seu crescimento.

#### Carvalho (2014, p. 49) explica que:

O líder é aquela pessoa que consegue, por questões cognitivas, emocionais, comportamentais, dentre outras, inspirar colaboradores a que sigam sua proposta. O líder transforma pessoas, equipes e organizações. Por assim agirem, há um antes e um depois da interferência do líder, pois as pessoas passam a fazer coisas que não fariam sem a sua liderança. Mobilizam pessoas à criação, produção, mudança, execução, enfim.

Através dos chamados em aviação "panos pretos", o alto escalão se utiliza de políticas pouco claras e não se mostra parceiro do colaborador, no caso o instrutor de voo, tornando a relação entre diretoria e colaboradores conturbada e desastrosa, sem a interferência de um líder para colocar os objetivos de maneira clara e unificar a equipe para o alinhamento com o planejamento.

Os instrutores auxiliam em grande parte na geração de produtividade da empresa, entretanto se o trabalho em equipe for evidenciado, a produção pode ser ainda mais próspera. Maximiano (1986, p. 1), explica que "Mais do que uma ferramenta de trabalho para determinados tipos de tarefas, o trabalho em equipe é um recurso primordial para a produtividade, e uma técnica básica na moderna gestão das organizações".

Contudo, o desempenho operacional do piloto instrutor de voo está estruturado também no desenvolvimento da equipe que compõe, assim como o líder e os gestores que acompanham o desenvolvimento dos trabalhos da equipe. Com a influência de uma liderança,

os padrões, objetivos e metas da escola serão sempre relembrados e colocados em pauta, para que os colaboradores auxiliem no alcance dos mesmos.

## 3.2 COMUNICAÇÃO

É praticamente impossível gerar resultados positivos dentro de uma organização em que a comunicação não exista ou seja falha. Diversos erros cometidos pelos colaboradores, no exercício das funções, ocorrem por conta de uma comunicação mal feita e mal gerida. Em todo momento, levantam-se explicações para os problemas relacionados à comunicação dentro da escola – seja horizontal e principalmente vertical - a qual se mostra frágil e ineficiente. Paiva (2005, p. 1) comenta:

Para que o processo de comunicação agregue valor às estratégias organizacionais é importante que todos os colaboradores conheçam a realidade da organização que fazem parte e se estabeleça um comprometimento que será uma mão de duas vias onde a empresa diz aonde quer chegar a seus colaboradores - clientes internos - e o que eles ganham com isso, sabendo que seus objetivos individuais também serão alcançados.

O fato é que a escola não compartilha das suas metas e objetivos com seus colaboradores, os quais não podem auxiliar a empresa a alcançar o que está planejado. Por vezes, problemas mascarados pela diretoria eclodem de maneira exponencial para os colaboradores, fazendo com que o nível de confiança na relação interpessoal entre a alta direção e instrutores seja mínimo.

Pode-se considerar equipe um grupo que compreende seus objetivos e está engajado em alcançá-los, de forma compartilhada. A comunicação entre os membros é verdadeira, opiniões divergentes são estimuladas. A confiança é grande, assumem-se riscos. As habilidades complementares dos membros possibilitam alcançar resultados, os objetivos compartilhados determinam seu propósito e direção. Respeito, mente aberta e cooperação são elevados. (MOSCOVICI, 2001, apud BITTENCOURT, SILVA, BRASIL E BASTOS, 2013, p. 41).

A comunicação vertical - ascendente e descendente -, ligação entre colaborador e alto escalão deve ser clara, coesa e objetiva, sem ruídos e deve permear a estrutura de recursos humanos da empresa de maneira contínua, pois é através dela que o trabalho dentro da empresa se configura de forma padronizada e concisa. Citando Marques (2017, p. 1):

Comunicação vertical ascendente: ela ocorre de baixo para cima, portanto, refere-se a comunicação de um colaborador com alguém de nível hierárquico superior. Aqui, ocorre envio de relatórios, sugestões, reclamações, esclarecimento de dúvidas, pesquisa de clima organizacional. Comunicação descendente: consiste na comunicação dos gestores para os colaboradores, são basicamente informações de cunho organizacional, como regras, normas, instruções, dados para desempenho de funções, etc.

Os meios de comunicação devem estar alinhados através das ferramentas que se têm disponíveis. Hoje, o meio de comunicação mais evidente e em uso na escola onde o autor atua é um aplicativo de conversas em telefone celular, existe o grupo de coordenação da escola, o qual é composto tanto pelo corpo técnico como pelo corpo diretivo e administrativo. Através desta frágil, porém valiosa ferramenta de comunicação, os indivíduos pouco se comunicam, e quando o fazem, a linguagem não é clara, tampouco objetiva, dando margens para que o erro de interpretação da mensagem ocorra, sendo assim problemas pequenos que ganham grandes proporções.

Tocchio (2011, p 1) faz a afirmação de que dentro das organizações "Os profissionais se preocupam muito com a comunicabilidade e não com a comunicação. Comunicabilidade é ter certeza que o recado foi dado. Comunicação é assegurar-se da compreensão da mensagem. São duas coisas bem diferentes".

Mesmo o grupo de colaboradores somado ao corpo diretivo da empresa, sendo pequeno, a comunicação se mostra ineficiente, os membros da organização não interagem entre si, explicado pelo fato antes comentado em liderança e equipe, de que as ideias não estão alinhadas e o autoritarismo predomina na gestão.

Quando as relações interpessoais no grupo não se dão de maneira saudável, mas sim conturbada, a comunicação se torna restrita e pequenos grupos acabam se formando. Dentro destes grupos a comunicação é informal e se distancia dos objetivos e metas da empresa, por se tratar de assuntos que tangem aspectos momentâneos, sem respaldo de um líder e sem alinhamento com os objetivos da empresa. Em entrevista à Revista Melhor, 70 executivos das mais diversas áreas de negócio analisaram as atuais circunstâncias de trabalho do gestor de pessoas no Brasil. Quanto aos desafios a serem levados em consideração com vistas à preparação e superação dos mesmos, destacaram-se pela frequência de respostas recolhidas entre esses os seguintes: Saber se comunicar: fazer-se entendido minimizando ao máximo os erros de comunicação. (Revista Melhor, 2012).

A comunicação é crucial para o bom desenvolvimento da organização, sem as ferramentas corretas os colaboradores ficam à mercê de punições advindas de erros por eles cometidos pela má interpretação de regras ou recomendações confeccionadas pela diretoria.

#### 3.3 SEGURANÇA OPERACIONAL

Caminha-se entre linhas de pensamentos e normas as quais trazem ainda mais a filosofia da segurança de voo para perto do cotidiano da escola, fazendo com que os níveis de segurança operacional fiquem sempre dentro da região aceitável e ou tolerável.

Os padrões operacionais garantem margens de segurança, se desenvolveram ao longo das poucas décadas de existência e desenvolvimento da aviação. A evolução da segurança operacional se dá em vista da evolução de novas tecnologias, bem como da experiência assimilada após as centenas de acidentes aeronáuticos já ocorridos. Desde o início da aviação a segurança vem se desenvolvendo, alterando aos poucos sua forma de agir e atuar nas diversas vertentes contidas no segmento. Segundo a ANAC (2016, p. 1):

Num primeiro momento da aviação, visando maior segurança para os voos, o foco era orientado, sobretudo para os fatores tecnológicos, ou seja, os equipamentos. Posteriormente, o interesse voltou-se para os fatores humanos/operacionais, focado no desempenho individual e da tripulação. Porém, na busca da melhoria da segurança, tornou-se necessário considerar a segurança aérea como mais do que apenas o avião e seus pilotos (homem e máquina), devendo abordar todas as partes do sistema.

A escola de aviação civil, por se tratar de uma empresa aérea, está concebida dentro dos parâmetros de segurança exigidos pela ANAC. Sendo assim, diversas diretrizes devem ser seguidas para que a autorização de operação seja garantida à empresa, dentre elas, a segurança operacional. Santos (2016, p. 22) explica que:

A segurança operacional é considerada um pilar fundamental para sustentação da atividade comercial de uma empresa aérea, balizando todas as demais políticas empresariais. A falta de suporte da alta gerência pode contribuir para acidentes de consequências desastrosas. Acidentes podem levar empresas aéreas à falência. Os gerentes dessas empresas são, na verdade, os grandes responsáveis pela segurança operacional.

Evidente que a falta de suporte da alta gerência pode contribuir para que ocorrências aeronáuticas ocorram, nas escolas não é diferente. A alta direção deve manter um comprometimento efetivo com a segurança de sua operação e isso perpassa, além de outras, pelas relações interpessoais com os instrutores de voo. De fato são os instrutores a linha de frente, quem opera as aeronaves e zela pela segurança operacional da empresa.

Quando o instrutor opera em um ambiente conturbado, onde a comunicação entre os membros é frágil, o autoritarismo da alta direção predomina e não existe alinhamento de ideias para trabalho em equipe, a segurança operacional pode estar em patamares intoleráveis.

A escola exerce função gerencial sobre os aspectos da segurança de voo, mantendo os procedimentos de acordo com o estipulado por regulamentos. Os instrutores auxiliam na preservação da segurança, bem como na contribuição para que procedimentos operacionais sejam melhorados. É necessário que a escola e o quadro de instrutores mantenham uma doutrina de trabalho em equipe para que os padrões de segurança permaneçam e níveis ótimos. É função da alta direção dispor de recursos para que os instrutores possam operar com a devida margem de segurança.

#### Santos (2016, p. 8) comenta que:

A segurança operacional deve ocupar um lugar de destaque no ambiente da aviação, pois tem como meta propiciar a salvaguarda dos recursos humanos e materiais empenhados em tal atividade. Ações voltadas à prevenção de acidentes, com o intuito de eliminar, reduzir, ou ao menos controlar os riscos existentes, devem estar inclusas nos planos gerenciais das empresas de aviação. Tal abordagem é fundamental para o alcance dos objetivos propostos, sendo, portanto, uma questão estratégica para a sobrevivência dessas instituições.

A segurança da aviação é um dever de todos, inclusive no âmbito organizacional, todos dentro da empresa têm obrigações. A prevenção de acidentes parte disso, da participação de todos. A alta direção deve alocar recursos, bem como desenvolver técnicas de trabalho junto aos instrutores. Santos (2016, p. 30) explica:

A prevenção de acidentes não produz os efeitos desejados, senão sob a forma de mobilização geral, pois, para que sejam alcançados os seus objetivos, é necessário que todos, em uma organização, sem distinção, tenham consciência de sua importância e necessidade, e queiram participar de um esforço global.

A manutenção das aeronaves certificadas para voar no Brasil, deve possuir um programa aprovado pela autoridade aeronáutica, se remetendo ao manual de especificações técnicas de motor, célula e hélice de cada modelo de aeronave. Para as aeronaves que operam nas escolas não é diferente, existem inspeções periódicas que devem ser realizadas em oficina aeronáutica autorizada pela ANAC. Campos (2014, P. 79) comenta que:

[...] a área de manutenção de aeronaves é parte essencial da operação aérea e trabalha para garantir não só a aeronavegabilidade de cada avião da frota, mas também para garantir a segurança de voo, a disponibilidade do equipamento e o controle de custos operacionais.

Na escola onde o autor ministra instrução, as aeronaves são inspecionadas a cada 50 horas de voo e uma inspeção anual mais extensa, em que são avaliados diversos itens. A inspeção é feita no próprio hangar da escola, pois esta, possui oficina homologada.

A segurança das operações conta em grande parte com os serviços executados nas aeronaves que os instrutores operam. A confiabilidade deve ser alta, tanto nas máquinas, como entre pilotos e mecânicos.

#### 3.4 CULTURA ORGANIZACIONAL

A cultura organizacional e estrutura organizacional podem ser fatores contribuintes em um acidente aeronáutico se a relação entre escola e instrutor, não estiver consolidada de tal forma, que os dois atores permeiem e caminhem através de uma cultura

positiva de segurança. A seguir o contido no Doc. 9859 da Organização de Aviação Civil Internacional, OACI que trata sobre o gerenciamento da segurança operacional:

O modo com que o gerenciamento operacional lida com a segurança do dia a dia é também fundamental para desenvolver a cultura organizacional. Interação colaborativa entre pessoal da linha de frente e seus colaboradores que gerenciam a segurança e a qualidade, assim como os representantes das autoridades reguladoras, é um indicativo de uma cultura organizacional positiva. Essa relação se caracteriza por ser uma relação cortês, enquanto estes mantém os respectivos papéis tão quanto necessário para a objetividade e responsabilidade.

Percebe-se que a cultura nas escolas advém de épocas antigas, desde sua fundação, se desenvolve através dos instrutores que exercem atividades na empresa em colaboração com diretoria e alunos. A cultura é algo implícito, que existe em qualquer organização e quem a constituiu são os indivíduos que faziam parte do corpo técnico no início da escola, trazendo sua vivência pessoal e profissional e mesclando-a com a dos outros membros.

Segundo Closs (2017, p. 1), "Em uma organização, a cultura é moldada inicialmente pelos valores do fundador, que guia as ações através de seus princípios e crenças." Campos (2013, p. 43) relata que: "A cultura tem a ver com as regras não oficiais, valores, crenças e costumes de uma organização.".

A evolução da cultura dentro da escola depende de diversos fatores, principalmente dos resultados que são alcançados e apresentados no decorrer dos dias trabalhados. O que se busca é o desenvolvimento da cultura organizacional, para que o desempenho dos colaboradores seja otimizado, Marques (2016, p. 1) explica que:

Uma cultura organizacional de alta performance estimula seus colaboradores a novos aprendizados, proporciona abertura para novas ideias e promove maior participação e envolvimento de todos, consequentemente desperta-se o senso de pertencimento, autonomia, visão empreendedora, pró-atividade, comprometimento, entre muitas outras competências que colaboram para o alcance de resultados extraordinários.

Mesmo os indivíduos, que compuseram o quadro técnico da empresa, não estando mais presentes, a cultura criada permanece, porém alteram-se detalhes com o passar do tempo através dos ajustes realizados pelos novos membros que passam a compor o quadro colaborativo da empresa. Estas alterações são vistas como benéficas, sem vierem em prol do desenvolvimento da escola.

Uma boa cultura organizacional pode influir de maneira positiva ou negativa na operação e no desempenho operacional do instrutor, refletindo na qualidade da instrução que o aluno recebe.

Se a empresa apresenta falhas no clima organizacional, o desempenho de ambos, aluno e instrutor poderá estar comprometido. As falhas no clima organizacional se correlacionam com as regras e políticas que estão escritas, no manual de padronização da escola, por exemplo. Campos (2013, p. 43) explica que:

Falhas no clima organizacional referem-se às falhas de estruturação da organização, políticas mal definidas e cultura mal difundida, mal determinada ou seguindo regras diferentes das oficiais. A estrutura da empresa pode ser observada pelas definições de autoridade, responsabilidade e pela comunicação dos tomadores de decisão com os diversos membros da organização. As políticas dizem respeito às diretrizes e valores da empresa, mas referem-se, também, às políticas que não estão escritas, mas que também fazem parte do cotidiano dela.

Uma boa cultura organizacional, bem embasada, clara e objetiva, norteia colaboradores e diretoria para uma operação segura e fortalecida. Os clientes externos conseguem identificar, mesmo sem conhecimento na aérea de gestão, através da experiência de uso do serviço prestado pela escola, quando a cultura da organização é forte e determinada, quando serve de caminho para alcance dos objetivos em comum.

#### 3.5 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL - SGSO

Preocupada em manter um nível aceitável e em desenvolver a segurança operacional em seus países membros, a Organização de Aviação Civil Internacional, OACI, desenvolveu o sistema de gerenciamento da segurança operacional. No Brasil, a ANAC é a responsável por operar o sistema e fazer com que seus regulados operem em conformidade quanto ao sistema de gerenciamento da segurança operacional. "Pela Lei 11.182, de 27 de setembro de 2005, a ANAC ficou responsável por promover a segurança, a regularidade e a eficiência em todos os aspectos da aviação civil, exceto o sistema de controle do espaço aéreo e do sistema de investigação de acidentes". (ANAC, 2016, p. 1).

A OACI determinou que a ANAC criasse seu próprio programa, o Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC, PSOE-ANAC, desenvolvendo as diretrizes que amparam as ações da agência. De acordo com a ANAC (2016, p.1):

O SGSO é implantado no Brasil por meio do Programa Brasileiro de Segurança operacional (PSO-BR), o qual estabelece como estratégia para a segurança operacional da aviação civil a elaboração e implantação de programas específicos para a ANAC e o COMAER.

Todas as áreas da aviação possuem programas para desenvolvimento da segurança operacional, contidos no espaço aéreo, aeródromos e entre eles os Provedores de Serviço da Aviação Civil, PSAC, em que se incluem as escolas de aviação civil.

De acordo com Santos (2014, p. 12), os PSAC: "São as organizações que prestam serviços de aviação civil, definidas no PSOE-ANAC, cuja regulação de gerenciamento da segurança operacional é responsabilidade da ANAC, conforme estabelecido no PSO-BR".

Já o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional passou a ser obrigatório para os regulados da ANAC, segundo Santos (2014, p. 13), SGSO "É um conjunto de ferramentas gerenciais e métodos organizados de maneira a apoiar as decisões que devem ser tomadas por um PSAC com relação ao risco relativo às suas atividades diárias". A ANAC considera que:

O SGSO apresenta um processo evolutivo, estruturado para que os provedores de serviços da aviação civil possam gerenciar a segurança de suas operações com o mesmo nível de prioridade que os demais processos de negócio são gerenciados, fornecendo um conjunto de ferramentas gerenciais e métodos organizacionais para apoiar as decisões de forma a garantir que as atividades diárias se desenvolvam dentro de níveis de risco aceitáveis segundo os padrões da Agência.

Escolas de aviação civil devem operar conforme o estabelecido pela ANAC, no que se refere ao SGSO. O sistema é complexo, porém simples de operar, pois possui Manual de Gerenciamento de Segurança Operacional, o qual é elaborado pelo provedor de serviço, em conformidade com as diretrizes solicitadas pela ANAC, bem como suas operações.

Diversas ferramentas estão contidas no sistema para que os índices de incidente e acidente aeronáutico atinjam e mantenham patamares adequados.

Santos (2014, p. 102) explica que:

O MGSO descreve como a organização irá atender aos requisitos estabelecidos pela ANAC e atingir seus objetivos empresariais com segurança. Constitui uma estratégia realista para a implantação do SGSO que satisfará os objetivos de segurança operacional da organização, em apoio à prestação eficaz e eficiente de seus serviços.

Segundo a Resolução Nº 106 da ANAC (2009. P. 21):

O P-PSAC deve elaborar um Manual de Gerenciamento de Segurança Operacional (MGSO), consolidando o seu SGSO de forma a atender aos requisitos estabelecidos neste documento. O MGSO deve ser mantido atualizado, por meio de emendas e/ou revisão, de forma a garantir que este reflita, constantemente, a realidade de sua organização.

Para o desenvolvimento do manual, um gestor responsável é requerido, ele é quem avalia todos os parâmetros de operação da empresa e estabelece metas e limites. Este gestor deve estar em consonância com o quadro técnico da escola, pois as eventualidades que ocorrem devem ser amplamente comunicadas e divulgadas.

#### Santos (2014, p. 104) comenta que:

Após a sua conclusão, o MGSO deverá ser aprovado pelo Gestor Responsável e encaminhado para análise pela ANAC. Assim, o Plano passa a fazer parte dos objetivos estratégicos de segurança operacional do detentor e/ou requerente de um certificado, mesmo antes de sua aceitação pela agência reguladora.

O MGSO, ainda segundo Santos "serve de salvaguarda para a operação do sistema, através do manual tem-se as diretrizes a serem seguidas por todo o corpo técnico e diretivo da empresa, é item obrigatório nas escolas de aviação." Através do manual, procedimentos relativos à promoção da segurança de voo são amplamente comentados. De toda forma, este manual serve de base para o desenvolvimento da empresa, bem como do desempenho operacional do instrutor, o qual deve respeitar e operar conforme o que foi descrito no Manual de Gerenciamento de Segurança Operacional.

De acordo com a Resolução Nº 106 da ANAC (2009. P. 7) "O P-PSAC deve estabelecer a estrutura organizacional de segurança operacional necessária para a implantação e manutenção do SGSO da organização, compatível com a complexidade de sua operação." Fica evidente de que a operação do SGSO engloba diferentes aspectos, ao contrário do que se pensa, o sistema envolve todos os indivíduos da organização, não somente o corpo técnico. O gestor responsável deve monitorar os índices e gerenciar a qualidade das operações. Relatos devem ser sempre realizados quando algum evento ocorre, através destes relatos, o gestor consegue alimentar seu banco de dados para geração de índices, através dos índices é possível criar soluções e apresentá-las para a alta direção, para que então, eventos já ocorridos, de insegurança, não mais ocorram ou atinjam níveis toleráveis ou aceitáveis para operação. De acordo com a ANAC, os processos chave em um SGSO são:

Reporte de Eventos de Segurança Operacional (ESO) – processo de aquisição de dados e informações relacionados à segurança operacional.

Identificação de Perigos: conjunto de atividades voltadas para identificação de perigos relacionados com sua organização.

Gerenciamento de Riscos: processo padronizado para avaliação e definição de medidas de controle de riscos.

Medição de Desempenho: ferramentas gerenciais definidas para avaliar se os objetivos de segurança operacional da organização estão sendo atingidos.

Garantia da Segurança Operacional: conjunto de atividades voltadas para padronização da prestação do serviço conforme critérios estabelecidos de desempenho.

A alta direção deve alocar recursos para que o gestor responsável pela segurança operacional possa trabalhar e executar as tarefas necessárias, bem como os instrutores, em se tratando da escola de aviação civil, devem sempre comunicar erros ou violações, para continuar alimentando o banco de dados do gestor.

O fator humano e a segurança operacional englobam diversas características, dentre elas, vale destacar que, o ser humano é fadado ao erro, no entanto, erros são passíveis de correções, como treinamentos. As violações são passíveis de punição. Não existe uma fórmula clara para diferenciação de erro e violação, porém, não é raro encontrar a alta gerência da escola punindo o instrutor devido a erros. A intenção da chamada cultura justa é essa, não punir erros, mas sim, de certo modo, as violações. De acordo com o contido no MCA 63-19 (2017, p. 12):

É importante ressaltar que, a despeito do nível de tecnologia utilizado, do comprometimento dos operadores, da qualidade do treinamento recebido e da existência de normas e regulamentos bem redigidos, o erro humano sempre estará presente no ambiente operacional.

Por essa razão nasceu o conceito de Cultura Justa, que é definido como sendo a cultura na qual os profissionais não serão punidos por erros cometidos no exercício de suas atividades, exceto se as falhas forem enquadradas como violações.

A cultura justa é uma prática percebida pelos indivíduos na escola, porém, por vezes, recai sobre o instrutor uma culpa que não deve ser inerente apenas a este profissional, mas sim ao sistema como um todo, pois o profissional é formado para respeitar as regras existentes e avaliar se o erro é necessário para a manutenção da segurança operacional.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo da pesquisa foi compreender os aspectos jurídicos, técnicos e organizacionais que regem uma escola de aviação civil e o profissional instrutor de voo e como a escola influi no desempenho operacional do instrutor de voo no que tange à regulamentação, à segurança operacional e à equipe. Em relação à metodologia, para chegar ao objetivo proposto, utilizou-se a pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa.

Serviram de base teórica documentos legais disponíveis em portais como o da Agência Nacional de Aviação Civil, ANAC, e Comando da Aeronáutica, a Lei do Aeronauta 13.475 de 2017 e autores como Campos (2013, 2014), Santos (2014, 2016), Carvalho (2014). Tomando a Nova Lei do Aeronauta, 13.475 de 2017 como diretriz, foi possível evidenciar diversas irregularidades no exercício da profissão de instrutor de voo, advindo de inconsistências com relação ao contrato de trabalho, responsabilidades como comandante, uniforme, escala de voo e revalidação das certificações do instrutor.

Os regulamentos RBAC 61 e RBHA 141 foram analisados, constatando-se as diversas prerrogativas e responsabilidades do instrutor de voo e da escola de aviação civil, as quais influenciam diretamente no desempenho operacional do piloto instrutor.

Quanto aos aspectos organizacionais, foram levantados diversos problemas vivenciados pelo autor na escola onde exerce funções de instrutor, coordenador e examinador. Problemas esses referentes à liderança e à equipe, foi constatado que a escola apresenta diretoria autoritária e grupo desunido. A pesquisa identificou que há maiores chances da empresa prosperar se os indivíduos operarem em equipe, com um melhor alinhamento dos colabores com os objetivos da empresa através da visão de um líder. Em relação à comunicação, foram identificadas falhas, sendo plausível a tomada de atitude para que os membros possam se comunicar sem ruídos e erros de interpretação, e que seja estimulada a comunicação, tanto vertical, como horizontal.

Também observou-se que a cultura organizacional vem desde a fundação da empresa, através dos indivíduos que fizeram parte do momento. Mesmo se alguns não se façam mais presentes, a cultura é algo que permanece, ela pode ser apenas adaptada de acordo com as mudanças que ocorrem na operação. Uma cultura positiva, influencia no desempenho do instrutor, pois ele desenvolverá suas atividades com motivação e uma maior confiança na empresa.

Ficou evidenciado que, para a operação das aeronaves em instrução, a segurança é fundamental. Para tanto se constatou que a ANAC estipulou que os provedores de serviço em

aviação, como as escolas, devem possuir um Manual de Gerenciamento de Segurança Operacional, em que os objetivos para manutenção da segurança sejam bem definidos e comunicados para todos que compõem o quadro de colaboradores e diretoria através do gestor de segurança da empresa. A segurança é dever de todos. A escola deve enviar relatórios bimestrais e semestrais para a ANAC com os indicadores e os perigos avaliados nas operações da empresa.

Enfim, retoma-se o problema da pesquisa: quais são e o que dizem as regulamentações, normas e leis que regem as escolas de aviação civil e o profissional instrutor de voo? De que forma as escolas de aviação civil influem – de acordo com sua estrutura organizacional – no desempenho operacional do instrutor de voo no que tange à regulamentação, à segurança operacional e à equipe?

As regulamentações, normas e leis são bem claras, porém existe uma cultura evidenciada de *vulgarização* da profissão do instrutor de voo, que serve de alavanca profissional para que o piloto some horas de experiência, para então ser contratado por empresas maiores que cumprem com o estipulado em lei. Evidenciado, através da pesquisa, que o que está na Lei do Aeronauta pouco vem sendo cumprido pelas escolas, prejudicando o desenvolvimento e o desempenho operacional do instrutor de voo. Referente às regulamentações, em grande parte são cumpridas, porém o que se apresenta é que o instrutor não se informa de maneira ampla sobre suas prerrogativas. Constatou-se que os regulamentos não são tão claros, apresentando uma certa complexidade que dificulta uma interpretação mais precisa, prejudicando a compreensão do que no regulamento está contido.

O espírito de equipe e uma boa liderança fazem diferença no rendimento do instrutor, pois o mesmo irá trabalhar motivado e em consonância com os objetivos e metas da empresa. A comunicação deve ser clara e efetiva, os indivíduos da empresa devem ser estimulados a executá-la.

A segurança operacional é de responsabilidade de todos, não apenas do quadro técnico, mas sim de todos os colaboradores e corpo diretivo da empresa. A cultura organizacional estipulada na escola influi no desempenho operacional do instrutor, uma vez que ele deve operar de acordo com os padrões consolidados desde o início das operações da escola, cabendo ao instrutor, propor alterações e adaptações para que o nível de segurança permaneça em padrões adequados.

As leis e regulamentações vigentes dão as diretrizes para a relação escola e instrutor, ambos sofrem influência direta da interpretação destes documentos. Cabe aos indivíduos o entendimento do contido nos documentos, bem como da aplicação correta das

exigências estipuladas. A responsabilidade de aplicar os contidos em leis e regulamentações não é apenas da escola, mas sim dos colaboradores, inclusive do instrutor de voo.

Algumas dificuldades foram encontradas durante a realização da pesquisa, existe pouco material disponível com relação ao exercício da profissão de instrutor de voo de escolas de aviação civil. A Lei do Aeronauta é demasiadamente embasada em operações de empresas de transporte aéreo regular - linha aérea - e não regular - táxi aéreo - fazendo com que pontos específicos relativos ao instrutor de voo não fossem comentados.

Sugere-se maior abordagem nos aspectos relativos à cultura organizacional, constatou-se que através da cultura, diversos problemas enfrentados pela escola poderiam não existir. É através da cultura organizacional que a segurança operacional se estabelece, outrossim, a evolução do desempenho operacional do instrutor de voo.

# REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Dênia Falcão de; SILVA, Dâmaris de Oliveira Batista da; BRASIL, Vanderlei; BASTOS, Viviane. **Gestão do desenvolvimento humano e organizacional:** livro didático. Palhoça: Unisul Virtual, 2013.

BRASIL. <b>Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017</b> . Dispõe sobre o exercício da profissão de tripulante de aeronave, denominado aeronauta; e revoga a Lei nº 7.183, de 5 de abril de 1984. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13475.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13475.htm</a> . Acesso em: 17 ago. 2017.
Agência Nacional de Aviação Civil. <b>A segurança de voo no sistema de aviação civil</b> . Disponível em: < http://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/a-seguranca-de-voo-no-sistema-de-aviacao-civil>. Acesso em: 04 out. 2017.
Agência Nacional de Aviação Civil. <b>Idealização e evolução do SGSO</b> . Disponível em: <a href="http://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/idealizacao-e-evolucao-do-sgso">http://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/idealizacao-e-evolucao-do-sgso</a> . Acesso em: 20 out. 2017.
Agência Nacional de Aviação Civil. <b>Regulamento brasileiro de homologação aeronáutica 141, emenda 01</b> . Disponível em: <a href="http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbha/rbha-141">http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbha/rbha-141</a> . Acesso em: 31 jul. 2017.
Agência Nacional de Aviação Civil. <b>Resolução Nº 106, de 30 de junho de 2009</b> . Disponível em: <a href="http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/resolucoes-2009/resolucao-no-106-de-30-06-2009/@@display-file/arquivo_norma/RA2009-0106.pdf">http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/resolucoes-2009/resolucao-no-106-de-30-06-2009/@@display-file/arquivo_norma/RA2009-0106.pdf</a> . Acesso em: 20 out. 2017.
Agência Nacional de Aviação Civil. <b>O SGSO</b> . Disponível em: <a href="http://www2.anac.gov.br/SGSO2/SGSO.asp">httphttp://www2.anac.gov.br/SGSO2/SGSO.asp</a> . Acesso em: 20 out. 2017.
Comando da Aeronáutica. <b>Manual do Comando da Aeronáutica 63-19: Cultura de Segurança Operacional no SISCEAB.</b> Disponível em: <a href="https://publicacoes.decea.gov.br/download.cfm?d=4519">https://publicacoes.decea.gov.br/download.cfm?d=4519</a> >. Acesso em: 04 out. 2017.
CAMPOS, Antonio Carlos Vieira de. <b>Estrutura de operação e manutenção em aeronaves:</b> livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2014.
. <b>Procedimentos operacionais:</b> livro didático, Palhoca: UnisulVirtual, 2013.

CLOSS, Daniéli. **Cultura organizacional – você sabe do que ela é capaz?**. Disponível em: < https://endomarketing.tv/cultura-organizacional/>. Acesso em: 30 set. 2017.

CARVALHO, Desirée de Souza Freccia. **Liderança e desenvolvimento de equipes: livro didático**.2. ed., rev. e ampl. Alessandra de Oliveira, Dâmaris de Oliveira Batista da Silva, Viviane Bastos. Palhoça: UnisulVirtual, 2014.

GIL, Antonio	Carlos. <b>Como</b>	elaborar pro	jetos de pesqu	<b>isa</b> . 4. ed. São	Paulo:	Atlas, 2002.
<b>Gestã</b> Editora Atlas,		enfoque nos	papéis profissi	<b>ionais</b> . São Pa	aulo:	
Méto	dos e técnicas	de pesquisa	social 6. ed S	ão Paulo: Atl	as, 2008	•
_	: < http://wwv	v.ibccoaching	conceito de co .com.br/portal/o 2017.	•		
_	ccoaching.com	.br/portal/rh-g	nizacional de gestao-pessoas/	_	-	
MAXIMIANC Editora, 1986.		erência de t	rabalho em eo	quipe. São P	aulo: Li	vraria Pioneira
OACI, Organ <b>Manual.</b>	•	viação Civil ed.	Internacional. 2013.		<b>Safety</b> ponível	_

PAIVA, Paulo Henrique. **Comunicação organizacional.** Disponível em: <a href="http://www.rh.com.br/Portal/Comunicacao/Artigo/4095/comunicacao-organizacional.html">http://www.rh.com.br/Portal/Comunicacao/Artigo/4095/comunicacao-organizacional.html</a>>. Acesso em: 1 ago. 2017.

<a href="https://www.icao.int/safety/SafetyManagement/Documents/Doc.9859.3rd%20Edition.alltext">https://www.icao.int/safety/SafetyManagement/Documents/Doc.9859.3rd%20Edition.alltext</a>

.en.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2017.

REVISTA MELHOR. **Eles abrem o olho**. RH News, 2012. Disponível em: <a href="http://www.revistamelhor.com.br/textos/209/eles-abrem-o-jogo-221736-1.asp">http://www.revistamelhor.com.br/textos/209/eles-abrem-o-jogo-221736-1.asp</a>. Acesso em: 25 set. 2017.

RUGGIERO, A. **Mudança do paradigma da liderança**. Disponível em: <a href="http://rh.com.br/Portal/Geral/Blog\_Alberto\_Ruggiero/5490/amudanca-do-paradigma-da-lideranca.html">http://rh.com.br/Portal/Geral/Blog\_Alberto\_Ruggiero/5490/amudanca-do-paradigma-da-lideranca.html</a>>. Acesso em: 19 set. 2017.

SANTOS, Paulo Roberto do. **Segurança da aviação**: livro didático.1. ed., rev., atual. e ampl. Palhoça: UnisulVirtual, 2016.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO:** livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2014.

SILVA, Caroline Machado Castilhos; PEIXOTO, Roberta Ramalho; BATISTA, José Mauro Ruiz. A influência da liderança na motivação da equipe. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 13, n. 13, 2011. Disponível em: <a href="http://castelobranco.br/sistema/novoenfoque/files/13/artigos/17\_RobertaeCaroline\_ProfRuiz\_VF.pdf">http://castelobranco.br/sistema/novoenfoque/files/13/artigos/17\_RobertaeCaroline\_ProfRuiz\_VF.pdf</a>>. Acesso em: 1 ago. 2017.

TOCCHIO, Lélio. O RH e a comunicação na empresa. **Revista Eletrônica Rhevista RH**, 2011. Disponível em: < http://www.rhevistarh.com.br/portal/?p=3063>. Acesso em: 04 out. 2017.