

A NAVEGAÇÃO AÉREA E O CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO NO BRASIL: DESAFIOS E PARADOXOS DA GESTÃO MILITAR EM UM MEIO CIVIL¹

Márcio Luis Nogueira Araujo

Resumo: Este artigo teve como objetivo descrever e fazer compreender os contrastes que envolvem a gestão militar dos Serviços de Navegação Aérea (SNA) pela Força Aérea Brasileira (FAB), em especial do Controle de Tráfego Aéreo (ATC), apresentando os paradoxos entre a cultura organizacional militar instituída nos órgãos ATC do país e a cultura profissional requerida para o desempenho satisfatório da atividade de Controle de Tráfego Aéreo, eminentemente civil. O método de pesquisa compreendeu consultas a fontes secundárias e terciárias e, apesar de não ter sido adotada a abordagem etnográfica como método de coleta de dados, assumiu um viés de pesquisa interpretativa ao considerar a vivência profissional (experiência etnográfica) do pesquisador, imerso no ambiente militar dos órgãos ATC por mais de trinta anos. Como resultado, foi possível descrever e explicitar o dualismo que envolve a atividade militar e atividade de controle de tráfego aéreo, sobretudo considerando que os Controladores de Tráfego Aéreo constituem a classe de militares subalternos (sargentos e suboficiais), doutrinados a cumprir, sem contestação, as ordens emanadas dos superiores hierárquicos, condição diametralmente oposta às características atitudinais e comportamentais necessárias ao exercício da atividade ATC. Desse modo, a pesquisa permite deduzir que a gestão brasileira dos SNA é ultrapassada e atípica se comparada com a comunidade internacional de aviação civil e propõe um modelo de gestão civil.

Palavras-chave: Força Aérea Brasileira. Controle de Tráfego Aéreo. Gestão Militar.

1 INTRODUÇÃO

Na época, “faltavam pilotos, aeronaves, pistas, equipamentos, mão-de-obra especializada, normas de segurança, indústrias para o setor e pesados investimentos, dentre outros problemas, no momento em que o Ministério da Aeronáutica foi criado, em 20 de janeiro de 1941” (SILVA, 2011, p.4), com a missão de garantir a segurança nacional e promover o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Brasil, integrando a Força Aérea, a aviação civil, a infraestrutura aeroportuária, a indústria aeronáutica e a formação dos profissionais de aeronáutica. A Segunda Grande Guerra chegava ao fim e o segmento da aviação crescia de forma revolucionária, indicando um

¹ Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Gestão de Pessoas, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Pessoas.

promissor meio de transporte e uma ferramenta estratégica para a defesa das nações. Era preciso, portanto, recomeçar e repensar o modelo que levaria o país ao seu futuro. (SILVA, 2011, p.4).

A partir de então, a trajetória percorrida pela navegação aérea e pelo transporte aéreo civil internacional desde a criação da OACI, da qual o Brasil faz parte como país membro e Estado signatário da sua Convenção desde a sua formação, foi conduzida no sentido de “promover o desenvolvimento seguro e ordenado da aviação civil mundial, por meio do estabelecimento de normas e regulamentos para garantir a segurança, a eficiência e regularidade das atividades aéreas e a proteção do meio ambiente”², incluindo os aspectos relacionados com a gestão e prestação dos SNA, os quais abrangem: Meteorologia Aeronáutica; Informações Aeronáuticas; Cartografia Aeronáutica; Comunicações, Navegação e Vigilância (CNS); Busca e Salvamento; e os Serviços de Tráfego Aéreo (ATS)³, que viabilizam os voos e a ordenação do fluxo de tráfego aéreo no país”⁴.

Hoje, conforme estudo publicado no Repositório Institucional da UNISUL (RIUNI), “após mais de setenta anos desde o fim da Segunda Guerra, da criação da OACI e da promulgação da Convenção de Aviação Civil Internacional (CACI)⁵, o Brasil ainda mantém um sistema antiquado de gestão e prestação dos seus Serviços de Navegação Aérea civis” (DEZONTINI, 2016, p.26), tendo como instituição reguladora um órgão militar da FAB subordinado ao COMAER, diferentemente da quase totalidade dos países signatários da Convenção de Chicago.

Nessa perspectiva, considerando a importância do modal aéreo para a sociedade civil, cujo objetivo visa promover a integração social, o crescimento econômico e o progresso do país, além do aperfeiçoamento de tecnologias embarcadas e de apoio aos serviços de navegação aérea, faz-se necessário explicitar os paradoxos entre a atividade de controle de tráfego aéreo – imprescindível para a prática segura e

². BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Disponível em: <http://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/organismos-internacionais/organizacao-da-aviacao-civil-internacional-oaci>. Acesso em: 10 abr. 2018.

³ Expressão genérica que se aplica, segundo o caso, aos Serviços de Informação de Voo, de Alerta, de Assessoramento de Tráfego Aéreo e de **Controle de Tráfego Aéreo (ATC) - Controle de Área, Controle de Aproximação ou Controle de Aeródromo**. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2017c, p.40, grifo do autor).

⁴ Ministério da Defesa. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Força Aérea Brasileira. Disponível em: <<https://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=o-decea>>. Acesso em: 26 dez 2017.

⁵ Também conhecida como Convenção de Chicago, por ter sido realizada na cidade americana de mesmo nome. (Nota do autor).

eficiente da navegação aérea civil - e a atividade militar, voltada para a defesa da pátria, garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem.

Apesar de haver trabalhos publicados sobre a necessidade de reestruturação e modernização do modelo de gestão do sistema de navegação aérea brasileiro, além de literatura abordando a prática de saúde sob o olhar dos controladores de tráfego aéreo e o aspecto dos fatores humanos e da heterogeneidade das multiculturas na segurança operacional na aviação, a investigação de pesquisa não localizou estudo voltado para a compreensão das incongruências entre a cultura organizacional militar e a cultura profissional exigida para o exercício da atividade de controle de tráfego aéreo, objeto de estudo deste trabalho.

Sendo assim, considerando-se que os SNA são essenciais à sociedade civil moderna e que devem ser estruturados e providos por um modelo de gestão voltado exclusivamente para a atividade fim, o presente artigo questiona como a gestão militar influencia no comportamento e desempenho dos Controladores de Tráfego Aéreo durante a prestação do serviço ATC oferecido à aviação civil, de modo a afetar a eficiência das operações aeronáuticas.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracterizou-se como exploratória, com procedimento de coleta de dados oriundo de fontes secundárias e terciárias, por meio da análise de material documental e bibliográfico - livros, teses, dissertações, pesquisas monográficas, artigos e petição judicial, além de diretrizes e instruções normativas do COMAER relacionadas, distintamente, com a atividade ATC e com a atividade militar -, pois segundo Lopes (2006, p.226), a pesquisa exploratória tem o objetivo de “proporcionar ao pesquisador conhecer melhor os assuntos de seu interesse, [...] e ter uma visão geral e aproximada do assunto em estudo”, e deve “ser utilizada quando o assunto não é muito explorado e se deseja explorar para estudos posteriores”. Conforme Mascarenhas (2012, p.46), a abordagem qualitativa adotada neste trabalho deve ser utilizada “quando queremos descrever nosso objeto de estudo com mais profundidade”.

No decorrer do trabalho utilizou-se o método descritivo e explicativo, os quais tiveram por finalidade registrar e exemplificar, separadamente, as características gerais da atividade militar e do serviço ATC. Por outro lado, o método dedutivo foi empregado para sustentar a proposição de que a gestão militar dos SNA representa um modelo ultrapassado de gestão de pessoas – tendo como referência a esmagadora

maioria dos países que compõem a comunidade de aviação civil internacional -, sugerindo a transferência para a gestão civil pública ou privada.

Apesar de não ter sido adotada a abordagem etnográfica como método de coleta de dados, o trabalho assumiu um viés de observação participante e pesquisa interpretativa por considerar a experiência etnográfica vivida pelo autor, imerso no ambiente militar dos órgãos ATC por mais de trinta anos. Contextualizando uma noção de Magnani (2009, p.141), a vivência operacional do autor em vários órgãos de controle de tráfego aéreo do país constituiu, a partir de 1988, “o início da etnografia nesse campo multidisciplinar de estudo”.

Desta maneira, no ambiente da pesquisa etnográfica, o início da caminhada profissional do autor foi analisado sob dois enfoques: o primeiro refere-se à **experiência etnográfica** num campo temático que até então se mostrava relativamente novo, principalmente sob a ótica da prestação de serviço à aviação civil e num ambiente submetido aos princípios da ideologia militar – hierarquia e disciplina -, recorte escolhido para fundamentar a chamada “observação”; o segundo enfoque valeu-se do “olhar de perto e de dentro” (Magnani, 2002, p.18), ainda com incipiente competência do autor na prestação dos ATS e com pouco conhecimento sobre o que se caracterizava como “cultura militar”.

Nesse aspecto, o pouco conhecimento pôde ser visto como o responsável por uma das condições clássicas de realização da pesquisa etnográfica que é o estranhamento em relação ao objeto, o que segundo Sá (2005, p.29) “deve provocar a distância imprescindível à desnaturalização dos lugares comuns”. Assim, para quem é introduzido pela primeira vez num ambiente desconhecido, tudo é relevante e tem significado, ou seja, tudo é digno de observação e registro. (MAGNANI, 2009, p.141)

No que diz respeito à subjetividade da pesquisa etnográfica (outra condição clássica da etnografia) - o que de acordo com Sá (2005, p.29) é “o elemento fundante, que não pode ser afastada, uma vez que aquilo que se vê depende do lugar que foi visto e das outras coisas que foram vistas ao mesmo tempo” -, o autor valeu-se da experiência profissional (etnográfica) que possibilitou conhecer o ambiente militar dos órgãos ATC por mais de trinta anos, tendo participado de práticas operacionais - como membro efetivo ou por meio de experiência de intercâmbio operacional - de órgãos ATC em Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Brasília, Goiânia, Anápolis, Cuiabá, Manaus, Belém, São Paulo, Curitiba e Recife.

Em seguida, e ainda conforme Sá (2005, p.29), levou-se em conta “a consideração dos dados resultantes da observação como nossas próprias construções sobre interpretações de outras pessoas”. E, finalmente, deu-se a importância devida na “consideração do relato etnográfico como uma tradução da qual resulta um texto antes de tudo entretido por textualidades múltiplas – a descrição densa que capta e interpreta o fluxo discursivo”. (SÁ, 2005, p.29 apud GEERTZ, 1978, 1997; CLIFFORD, 1986).

Nesse contexto, a pesquisa levou em consideração, inicialmente, o marco de regulação da aviação civil internacional com a criação da OACI. Em seguida, foram destacadas as características específicas das Forças Armadas e suas atribuições precípuas assentadas na nossa Constituição Federal, dando ênfase à função de competência da FAB.

Nessa perspectiva, apresentou-se um olhar crítico do jurista Marcelo Neves, no artigo intitulado *Militarismo Anacrônico*; do professor de Direito Roberto Catarino da Silva Sobral, na *Denúncia Crime em desfavor dos componentes do Alto Comando da Aeronáutica*; e dos autores Flademir Cândido da Silva e Bemildo Filho no artigo *A Reestruturação dos Serviços de Navegação Aérea Brasileira*, em oposição à instrução contida na Lei Complementar Federal nº 97, de 09 de junho de 1999, que estabelece atribuição subsidiária particular ao COMAER para controlar as atividades de aviação civil e, por meio da FAB, prover a segurança da navegação aérea e o controle do espaço aéreo brasileiro.

A abordagem do problema de pesquisa baseou-se no estudo das características da atividade militar - com destaque para a condição de subalterno do sargento da FAB desde a fase de instrução na escola militar -, contidas na Constituição Federal, leis e regulamentos militares e documentos eletrônicos do Ministério da Defesa e da própria Força Aérea.

Por outro lado, a pesquisa também apontou as características atitudinais e comportamentais exigidas para o desempenho da atividade ATC, ressaltando as habilidades individuais necessárias para o ofício de Controle de Tráfego Aéreo e, dessa forma, analisou-se a formação do Controlador de Tráfego Aéreo e sargento da FAB sob a ótica da doutrina difundida na escola de formação - que serve de arcabouço para sedimentar a cultura organizacional do militar subalterno -, fazendo um paralelo com a cultura profissional requerida para o exercício da atividade ATC. A fim de corroborar o estudo, utilizou-se como suporte bibliográfico a dissertação de mestrado de Rita Araujo

- *O Trabalho na Aviação e as Práticas de Saúde Sob o Olhar do Controlador de Tráfego Aéreo* – e o artigo de Arlete Motter, Roberto Cruz e Leila Gontijo intitulado *O significado do trabalho para os controladores de tráfego aéreo de Curitiba*, cujos trabalhos permitiram, a partir do final do século passado, delinear a percepção da realidade no ambiente dos órgãos ATC por meio de depoimentos de Controladores de Tráfego Aéreo e compreender como a gestão militar influencia no desempenho humano⁶ desses profissionais, de modo a afetar a eficiência das operações aeronáuticas.

O estudo valeu-se, ainda, do artigo de Paulo César Rodrigues Villas-Bôas, da monografia de Valéria Joanne de Araújo Maranhão Farias – também publicada no RIUNI - e de instruções do COMAER para destacar os tipos de cultura que podem influenciar na rotina das organizações, traçando uma relação dissonante entre a ideologia de caserna inerente à atividade militar e a cultura profissional requerida para o exercício da atividade ATC.

Desse modo, as consultas ao acervo bibliográfico, juntamente com a experiência etnográfica vivida pelo autor, contribuíram sobremaneira para a preparação e elaboração do escrito final, cujo objetivo foi descrever e fazer compreender como a cultura militar é predominantemente superior à cultura profissional requerida para a atividade ATC e - no contexto da missão específica das Forças Armadas de garantir a defesa da Pátria, os poderes constitucionais, a lei e a ordem - de como se apresenta de modo incontestado através de supremacia ideológica sobre qualquer atribuição particular delegada à FAB, a fim de persuadir o militar a cumprir o dever de fidelidade à Pátria até com o sacrifício da própria vida.

Nesse sentido, a pesquisa se propôs a caracterizar a gestão brasileira (militar) dos SNA (civis) como um sistema de gestão anacrônico, fundamentado em estratégias de controle de pessoas por meio da estrutura organizacional altamente hierarquizada, onde os colaboradores militares (sargentos) devem cumprir ordens e determinações, estritamente de acordo com o que lhes é designado e dentro do limite de suas funções como militar subalterno, situação que se mostra contraditória e irracional sob o ponto de vista da prática da atividade ATC.

Como contribuição ao tema apresentado, o trabalho de pesquisa também buscou apoio no resultado do estudo encomendado em 2010 pelo BNDES e produzido

⁶ O conceito de desempenho humano refere-se às capacidades e limitações humanas que têm impacto na segurança operacional e na eficiência das operações aeronáuticas. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2012b, p.10).

pela consultoria internacional *McKinsey&Company* que, corroborado pela manifestação pública do então consultor legislativo do Senado Federal, Victor Carvalho Pinto, propôs transferir os SNA para a gestão civil, por considerar a atividade ATC incompatível com a cultura militar.

3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 MARCO REGULATÓRIO DA NAVEGAÇÃO AÉREA NA AVIAÇÃO CIVIL

Criada em dezembro de 1944, por meio da Convenção de Aviação Civil Internacional (CACI) ⁷ realizada em Chicago, a OACI está sediada em Montreal, no Canadá, conta com 191 países signatários e é responsável pelo estudo e elaboração de padrões e práticas recomendadas que balizam a atuação das autoridades de aviação civil em todo o mundo no que se refere aos aspectos técnicos e operacionais da aviação civil internacional e que podem ser incorporados aos Anexos da Convenção de Chicago⁸, os quais são documentos que tratam da atividade de navegação aérea, abrangendo licença de pessoal, regras do ar e serviços de tráfego aéreo, investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos, proteção ao meio ambiente e gerenciamento da segurança operacional⁹, entre outros.

No Brasil, estado membro da OACI desde 1946, a regulação, normatização, aplicação e fiscalização das normas, padrões e práticas recomendadas dispostos nos Anexos da Convenção de Chicago estão distribuídos em áreas de responsabilidade de três órgãos principais: ANAC¹⁰, o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes

⁷ Também conhecida como Convenção de Chicago, por ter sido realizada na cidade americana de mesmo nome. (Nota do autor).

⁸ BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Disponível em: <http://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/organismos-internacionais/organizacao-da-aviacao-civil-internacional-oaci>. Acesso em: 10 abr. 2018.

⁹ Segurança Operacional é o estado no qual o risco de lesões às pessoas, de danos aos bens e propriedades ou ao meio ambiente são reduzidos e mantidos em (ou abaixo de) um nível aceitável, mediante um contínuo processo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2012b, p.11). (Adaptação do autor).

¹⁰ A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), uma das agências reguladoras federais do país, foi criada para regular e fiscalizar as atividades da aviação civil no que se refere à infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil. Instituída em 2005, começou a atuar em 2006 substituindo o Departamento de Aviação Civil (DAC), órgão militar da Força Aérea Brasileira. É uma autarquia federal de regime especial e está vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. As ações da ANAC se enquadram nas atividades de certificação, fiscalização, normatização e representação institucional. (Adaptação nossa). Disponível em: <http://www.anac.gov.br/A_Anac/institucional>. Acesso em: 10 abr. 2018.

Aeronáuticos (CENIPA¹¹) e o Departamento de Controle do Espaço Aéreo - DECEA¹², sendo que as atribuições do primeiro são delimitadas por matérias referentes à infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. O CENIPA, órgão militar da FAB e subordinado ao COMAER, é responsável por controlar todas as atividades relacionadas com a investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos e, de acordo com Sobral (2008, p.3):

Como resultado, verifica-se que a apuração de causas de acidentes aéreos no Brasil, que em todo o mundo é feita por perícia técnica absolutamente isenta de qualquer preocupação estranha à busca da verdade real, aqui se vê confundida no bojo das atividades de segurança militar e de defesa da soberania do país, o que se mostra de todo irracional.

E o autor conclui:

Desse quadro resulta que a produção das provas quanto às falhas do sistema de controle, quanto à má formação dos controladores, quanto à negligente gestão de problemas operacionais, tudo dependerá de colaboração daqueles que estão diretamente interessados em esconder as suas próprias responsabilidades. (SOBRAL, 2008, p.3).

De forma análoga, O DECEA também é órgão militar da FAB, está subordinado ao COMAER e, como representante central do SISCEAB¹³, tem a atribuição de garantir a eficiência das operações aeronáuticas dentro do escopo da provisão dos SNA e a responsabilidade pela formação profissional dos Controladores de Tráfego Aéreo brasileiros.

¹¹ O Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) e órgão central do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER), foi criado em 1971 por meio do Decreto nº 69.565 e tem por finalidade planejar, gerenciar, controlar e executar as atividades relacionadas com a prevenção e investigação de acidentes aeronáuticos. (Adaptação do autor). Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/historico>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

¹² O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) é uma organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) subordinada ao Ministério da Defesa, criada pelo [Decreto nº 3.954, de 5 de outubro de 2001](#), e que tem por finalidade planejar, gerenciar e controlar as atividades relacionadas com o controle do espaço aéreo, com o gerenciamento e controle de tráfego aéreo brasileiro, com a proteção ao voo, com o serviço de busca e salvamento e com as telecomunicações do COMAER. (Adaptação do autor). Disponível em: <<https://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=competencias>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

¹³ SISCEAB é o sistema que tem por finalidade prover os meios necessários para o gerenciamento e o **controle do espaço aéreo e o serviço de navegação aérea**, de modo seguro e eficiente, conforme estabelecido nas normas nacionais e nos acordos e tratados internacionais de que o Brasil seja parte. As atividades desenvolvidas no âmbito do SISCEAB são aquelas realizadas em prol do gerenciamento e do controle do espaço aéreo, **de forma integrada, civil e militar**, com vistas à vigilância, à segurança e à defesa do espaço aéreo sob a jurisdição do Estado Brasileiro. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2010b, p.9, grifo do autor).

3.2 AS FORÇAS ARMADAS DO BRASIL NO CONTEXTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA

Na grande maioria dos países, as Forças Armadas são instituições organizadas com o objetivo de defender os interesses da nação e garantir a soberania nacional, e normalmente são divididas em três áreas de atuação: naval, terrestre e aérea.

No Brasil, de acordo com o Artigo 142 da Constituição Federal:

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições [militares] nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

O parágrafo terceiro do mesmo artigo da nossa Carta Magna ainda destaca que “os membros das Forças Armadas são denominados **militares**” (grifo nosso) e, de acordo com o Ministério da Defesa (2017), as Forças Armadas são o instrumento militar responsável pela defesa da soberania do Brasil - compostas pela Marinha do Brasil, pelo Exército Brasileiro e pela Força Aérea Brasileira - com a missão de assegurar a integridade do território nacional; defender os interesses e os recursos naturais, industriais e tecnológicos brasileiros; proteger os cidadãos e os bens do país¹⁴.

No que se refere às normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas, o parágrafo primeiro do Artigo 142 expõe que estas serão estabelecidas por lei complementar.

Desse modo, e em atenção ao disposto no Artigo 21 da nossa Constituição Federal que incumbe à União “explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, a navegação aérea, aeroespacial e a infraestrutura aeroportuária”, a Lei Complementar Federal nº 97, de 09 de junho de 1999 (alterada pela Lei Complementar nº 117, de 02 de setembro de 2004), estabelece em seu Artigo 18 algumas atribuições subsidiárias particulares ao COMAER, como:

Orientar, coordenar e controlar as atividades de aviação civil, prover a segurança da navegação aérea [por meio da FAB], contribuir para a formulação e condução da Política Aeroespacial Nacional, estabelecer, equipar e operar, diretamente ou mediante concessão, a infraestrutura aeroespacial, aeronáutica e aeroportuária e, ainda, operar o Correio Aéreo Nacional (CAN).

A FAB, um dos pilares das Forças Armadas que tem a missão de “manter a soberania do espaço aéreo nacional, prevenindo e impedindo a prática de atos hostis ou

¹⁴ Ministério da Defesa. Forças Armadas e Estado Maior-Conjunto. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/forcas-armadas>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

contrários aos interesses do país”¹⁵, foi criada como o segmento militar do extinto Ministério da Aeronáutica – atualmente, COMAER -, com a atribuição de “centralizar em um único comando as operações aéreas das Forças Armadas do Brasil. Os ramos aéreos do Exército e da Marinha foram extintos e todo o pessoal, aeronaves, instalações e outros equipamentos relacionados foram transferidos para a FAB”.

Nos dias atuais, segundo o Ministério da Defesa (2017), “a Força Aérea Brasileira está capacitada para atuar tanto na vigilância quanto no controle e na defesa do espaço aéreo” e, para tanto, dispõe de modernos recursos para detecção, interceptação e eliminação de equipamentos aéreos, terrestres e aquáticos.

De acordo com informações oficiais do próprio Ministério:

Amplas, as atribuições do Comando da Aeronáutica incluem **o provimento da segurança da navegação aérea** [por meio da FAB]; a operação do Correio Aéreo Nacional; o apoio logístico, de inteligência, de comunicações e instrução na repressão a delitos que envolvam o uso do espaço aéreo e as áreas aeroportuárias; além **do controle do espaço aéreo brasileiro** em cooperação com os organismos de fiscalização competentes.¹⁶

A Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira estabelece a seguinte definição para “Comando da Aeronáutica”:

É a instituição nacional permanente e regular, organizada com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do (a) Presidente da República, subordinada diretamente ao Ministro de Estado da Defesa, destinando-se constitucionalmente à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer desses, da lei e da ordem. [tal qual a definição atribuída às Forças Armadas]. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2012a, p.39).

Observa-se que apesar de a FAB ser o braço armado do COMAER, as atribuições e prerrogativas de ambas as instituições se confundem quando nos reportamos às atividades constitucionais específicas das Forças Armadas e àquelas mais abrangentes atribuídas ao COMAER, especialmente quando nos referimos ao provimento da segurança da navegação aérea e ao controle do espaço aéreo, sob a gestão do DECEA, órgão militar da FAB.

Sobre essa particularidade, o professor e doutor em Direito Marcelo Neves (2007, p.2) argumenta que “em relação à consistência constitucional, verifica-se que, conforme o Artigo 142 da Constituição, as Forças Armadas destinam-se à defesa da pátria, à garantia dos Poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei

¹⁵ Ministério da Defesa. Força Aérea Brasileira. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/forcas-armadas/forca-aerea-brasileira>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

¹⁶ Ibidem, 2017. (Por convenção, a expressão “controle do espaço aéreo” refere-se, entre outros, aos Serviços de Navegação Aérea). (Nota e grifo do autor).

e da ordem”. Neves (2007, p.2) ainda ressalta que “dentro da orientação de estrita delimitação das atribuições das Forças Armadas com a redemocratização assentada na Constituição Federal de 1988, é discutível a ampliação de suas funções no plano da legislação infraconstitucional”, pois, neste caso, torna-se imperioso considerar que o objetivo constitucional é de que uma lei complementar superveniente se limite ao tratamento da missão definida no Artigo 142 da Constituição Federal.

Nessa perspectiva, o advogado e consultor jurídico Roberto Sobral (2008, p.2) chama a atenção para o ultrapassado modelo brasileiro de gestão do sistema de navegação aérea ao afirmar que a FAB está “responsabilizada por uma atividade essencialmente civil, considerada em todo o mundo como incompatível com a estrutura organizacional e o modelo de gestão de um comando militar”.

Mesmo sob a afirmação do COMAER (2012a, p.39) de que o cumprimento das atribuições subsidiárias gerais e particulares, de acordo com os instrumentos legais vigentes, não compromete a destinação constitucional deste Comando, na ótica do jurista Marcelo Neves (2007, p.2) “a legislação brasileira conduz à hipertrofia das Forças Armadas por meio da militarização de um setor civil em prejuízo da concretização do modelo constitucional de delimitação estrita de suas funções”, haja vista que as atribuições precípua das Forças Armadas são limitadas à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem, conforme assentado no Artigo 142 da Constituição Federal. O autor ainda reforça que “mais problemática é a questão relativa à capacidade de uma das Forças Armadas, a Aeronáutica, responder às exigências da aviação civil em uma sociedade global complexa”. (NEVES, 2007, p.2).

Nessa direção, Sobral (2008, p.2) sustenta que o controle militarizado do tráfego aéreo civil “é um anacronismo somente verificado na Eritreia, Gabão, Togo, Coreia do Norte (onde quase tudo se encontra submetido a controle militar) e outros países de pequeno porte nessa atividade”. O autor atesta que “em todos os países da Europa e da América do Norte a atividade é exercida por instituições civis. Mesmo nos Estados Unidos da América, após o atentado de 11 de setembro, a atividade encontra-se controlada por civis”.

Portanto, a gestão do espaço aéreo civil brasileiro “é atípica se comparada com o que ocorre na maioria dos 191 países membros da OACI”, pois, nestes países existe uma natureza eminentemente civil nas especialidades de navegação aérea que se

contrapõe à militarização brasileira, sobretudo no controle de tráfego aéreo. (SILVA E FILHO, 2017, p. 1).

No título seguinte, analisou-se a preparação do profissional responsável pelo serviço de Controle de Tráfego Aéreo, um dos Serviços de Navegação Aérea (SNA).

3.3 A FORMAÇÃO MILITAR DO CONTROLADOR DE TRÁFEGO AÉREO NA FAB

A fim de atender aos objetivos desse estudo, a pesquisa se limitou a abordar a formação de sargentos da FAB, visto que os Controladores de Tráfego Aéreo brasileiros são, na sua grande maioria, militares graduados¹⁷ da FAB.

Primeiramente, deve-se destacar que, de acordo com informações do governo federal:

A carreira militar tem inúmeras peculiaridades. Ao entrar para a Força Aérea Brasileira (FAB), o militar faz um juramento perante a Bandeira Nacional em que coloca sua vida a serviço da Pátria. **A missão dessa força é manter a soberania do espaço aéreo nacional com vistas à defesa da pátria.**¹⁸

Assim, para se tornar sargento da FAB:

O candidato precisa ter menos de 24 anos e o Ensino Médio completo. O curso é realizado na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR)¹⁹, em Guaratinguetá (SP), com duração de dois anos ou 24 semanas, dependendo da área. Os militares têm formação técnica e podem atuar em mais de vinte áreas, como **controle de tráfego aéreo**, eletricidade e instrumentos, eletrônica, meteorologia, administração, cartografia, informações aeronáuticas, entre outras. Ao receber o diploma, o aluno passa a graduação de 3º Sargento Especialista, podendo seguir carreira na FAB e, por meio de seleções internas, ter acesso ao oficialato. (Governo do Brasil. Defesa e Segurança. Força Aérea Brasileira, 2014, grifo do autor. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/defesa-e-seguranca/2014/06/saiba-como-ingressar-e-seguir-a-carreira-militar-na-aeronautica>>. Acesso em: 09 fev. 2018).

Após a aprovação em concurso público, a Escola de Especialistas de Aeronáutica recebe “jovens de todos os cantos do País **que escolheram tornarem-se**

¹⁷ No âmbito da FAB, praça ou graduado se refere às patentes da hierarquia militar entre Taifeiro de Segunda Classe e Sargento/Suboficial. (Nota do autor). (Ministério da Defesa. Força Aérea Brasileira. Disponível em: <<http://www.fab.mil.br/postosegraduacoes>>. Acesso em: 09 fev. 2018).

¹⁸ Governo do Brasil. Defesa e Segurança. Força Aérea Brasileira, 2014, grifo nosso. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/defesa-e-seguranca/2014/06/saiba-como-ingressar-e-seguir-a-carreira-militar-na-aeronautica>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

¹⁹ A Escola de Especialistas de Aeronáutica é a Organização do Comando da Aeronáutica, diretamente subordinada ao Diretor-Geral do Departamento de Ensino da Aeronáutica (DEPENS), que tem por finalidade a formação militar, cívica, intelectual e moral dos alunos matriculados nos cursos e estágios atribuídos, bem como o aperfeiçoamento de Graduados da Aeronáutica. (Força Aérea Brasileira. Escola de Especialistas de Aeronáutica, 2015, adaptação do autor). Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/ear/index.php/2015-06-02-14-05-56>>. Acesso em: 09 fev. 2018).

Sargentos Especialistas da Aeronáutica²⁰ e que, na cidade de Guaratinguetá-SP, buscam atingir essa meta por meio de muito estudo e dedicação”²¹.

Durante o curso de formação na escola militar, **a atitude e o comportamento**²² do aluno e futuro sargento Controlador de Tráfego Aéreo são regidos pelo Código de Honra da Escola de Especialistas de Aeronáutica, que abrange um segmento dos valores morais e éticos constituintes dos fundamentos da vida militar, fundamentados em três preceitos básicos que regem a conduta do aluno da EEAR:

DISCIPLINA: É a obediência às regras e aos superiores. A vida militar, com suas peculiaridades da caserna, **tem como pilar o binômio disciplina e hierarquia.**

AMOR: É concebido como amor a Deus, amor à Pátria, amor à instituição, amor para consigo mesmo e amor à família.

CORAGEM: É por excelência, uma virtude militar. É um estado de espírito que nos leva a enfrentar conscientemente o perigo, mercê dos obstáculos, das dificuldades e do medo que possamos ter. Trata-se de um misto de energia, espírito de decisão, persistência pelo objetivo, integridade e resolução. (Força Aérea Brasileira, 2015, grifo do autor). Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/ear/index.php/2015-06-02-14-18-59>>. Acesso em: 09 fev.2018).

Do acima exposto, depreende-se que, independentemente da área técnico-profissionalizante atribuída ao aluno da EEAR, a formação do sargento especialista da FAB é pautada nos princípios basilares da doutrina militar – hierarquia e disciplina -, cujo fundamento principal estabelece obediência às regras e aos superiores hierárquicos, pois de acordo com o Regulamento Disciplinar da Aeronáutica (1975) o militar deve consideração, respeito e acatamento aos seus superiores hierárquicos, sendo que as ordens devem ser prontamente executadas, delas cabendo inteira responsabilidade à autoridade que as formular ou emitir, conforme apresentado no tema a seguir.

3.4 LEIS E REGULAMENTOS MILITARES

Diferentemente das normas que regem os direitos e deveres dos servidores civis públicos e privados, os militares devem obedecer a instruções específicas dispostas na Constituição Federal e nos regulamentos e leis que orientam a conduta individual de

²⁰ A própria Força Aérea destaca que o objetivo dos candidatos aprovados em concurso da EEAR é tornar-se Sargento Especialista da Aeronáutica, e não Controlador de Tráfego Aéreo (Nota e grifo do autor).

²¹ Força Aérea Brasileira. Escola de Especialistas de Aeronáutica, 2015. Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/ear/index.php/2015-06-02-14-18-59>>. Acesso em: 09 fev. 2018).

²² Atitude é a parte da estrutura de pensamento que detém uma avaliação global e apreendida de um objeto social (que pode ser uma pessoa, um lugar, um dado assunto ou um objeto qualquer) que influencia o pensamento e a ação. Comportamento é o resultado operacional da estrutura de pensamento por meio de uma resposta externamente observável de uma pessoa a um dado estímulo. Disponível em: <<https://dissonanciacognitiva.wordpress.com/2008/10/08/mudar-atitudes-ou-comportamentos-uma-questao-fundamental-em-publicidade/>>. Acesso em: 30 abr. 2018. (Adaptação e grifo do autor).

cada militar, seja desempenhando diretamente a atividade militar ou outra função designada como de sua responsabilidade, a fim de poder cumprir com o dever militar de fidelidade à Pátria até com o sacrifício da própria vida.

Assim sendo, de acordo com o Artigo 1º da Lei 6.880, de 09 de dezembro de 1980, o Estatuto dos Militares “regula a situação, obrigações, deveres, direitos e prerrogativas dos membros das Forças Armadas”. Estes, “em razão de sua destinação constitucional, formam uma categoria especial de servidores da Pátria e são denominados **militares**”, conforme aduz o Artigo 3º do Estatuto (1980, grifo nosso).

Com relação à profissão militar, o Artigo 5º do Estatuto menciona que “a carreira militar é caracterizada por atividade continuada e inteiramente devotada às finalidades precípua das Forças Armadas, denominada **atividade militar**” (grifo nosso). Por dedução, podemos inferir que a carreira militar requer dedicação exclusiva, e uma das maneiras de se cumprir com as obrigações militares tem a ver com as manifestações essenciais do valor militar, como o amor à profissão das armas e o patriotismo, traduzidos pela vontade inabalável de cumprir o dever militar e pelo solene juramento de fidelidade à Pátria até com o sacrifício da própria vida, conforme aponta o Artigo 27 do Estatuto dos Militares (1980).

Pode-se notar que igualmente aos militares do Exército Brasileiro e da Marinha do Brasil, os militares da FAB – que constituem o braço armado do COMAER - devem ser providos de amor à profissão das armas e devoção no cumprimento do dever militar de fidelidade à Pátria, de forma irrevogável. Assim, estarão aptos a cumprir com a obrigação constitucional de defesa da nação, até mesmo com o sacrifício da vida.

Em seu capítulo II, Artigo 31, o Estatuto (1980, grifo nosso) reforça que “os deveres militares emanam de um conjunto de vínculos **racionais**, bem como morais, que ligam o militar à Pátria e ao seu serviço, e compreendem, essencialmente”:

- I - **a dedicação e a fidelidade à Pátria**, cuja honra, integridade e instituições devem ser defendidas mesmo **com o sacrifício da própria vida**;
- II - o culto aos Símbolos Nacionais;
- III - a probidade e a lealdade em todas as circunstâncias;
- IV - a disciplina e o respeito à hierarquia;**
- V - o rigoroso cumprimento das obrigações e das ordens;** e
- VI - a obrigação de tratar o subordinado dignamente e com urbanidade.

No que se refere ao compromisso militar, o Artigo 32 destaca que “todo cidadão, após ingressar em uma das Forças Armadas mediante incorporação, matrícula

ou nomeação, prestará compromisso de honra, no qual afirmará a sua aceitação consciente das obrigações e dos deveres militares e manifestará a sua firme disposição de bem cumpri-los”.

Com relação ao compromisso militar estabelecido entre superiores hierárquicos e subordinados, o Artigo 37 e seu parágrafo único destacam:

Art. 37. Os graduados auxiliam ou complementam as atividades dos oficiais, quer no adestramento e no emprego de meios, quer na instrução e na administração.

Parágrafo único. [...] **os suboficiais, os subtenentes e os sargentos deverão impor-se pela lealdade, pelo exemplo e pela capacidade profissional e técnica, incumbindo-lhes assegurar a observância minuciosa e ininterrupta das ordens, das regras do serviço e das normas operativas pelas praças que lhes estiverem diretamente subordinadas e a manutenção da coesão e do moral das mesmas praças em todas as circunstâncias.** [grifo nosso].

Não obstante o teor de doutrinação cega contido no Estatuto dos Militares, o Regulamento Disciplinar da Aeronáutica (RDAER, 1975) é o dispositivo legal que regula o aspecto disciplinar dos militares da ativa, da reserva remunerada ou reformados da FAB e, nesse sentido, fortalece as instruções do Estatuto ao estabelecer que “as ordens devem ser prontamente executadas, delas cabendo inteira responsabilidade à autoridade que as formular ou emitir (Artigo 1º)” e que o militar “deve consideração, respeito e acatamento aos seus superiores hierárquicos (Artigo 2º)”, sob o risco de incorrer em transgressão disciplinar, prevista no Artigo 8º do RDAER.

Importa mencionar, ainda, o Regulamento Interno dos Serviços da Aeronáutica (RISAER, 1975) – que tem por finalidade regular a execução dos diferentes serviços atribuídos a militares de diversas patentes e estabelecer os procedimentos de rotina nas organizações do COMAER -, contudo, optou-se por destacar apenas os itens que dizem respeito aos **serviços de escala**²³ (militar), no exercício das obrigações inerentes ao encargo²⁴ de sargentos e suboficiais. Aqui, vale comentar que as organizações militares da FAB prestadoras dos SNA, incluindo o de Controle de Tráfego Aéreo, também devem se ater ao disposto neste regulamento, o que implica aos Controladores de Tráfego Aéreo (suboficiais e sargentos) concorrer periodicamente aos serviços militares de escala (normalmente, serviço de guarda armada), paralelamente à escala do serviço ATC e em períodos de folga.

²³ Conforme esclarece o Artigo 3º do RISAER, “o Serviço de Escala é aquele atribuído periodicamente, a determinada pessoa ou grupo de pessoas, independentemente das atribuições normais permanentes que lhes couberem”. (Grifo do autor).

²⁴ Encargo é a atribuição de serviço cometido a um militar (Artigo 2º do RISAER).

No tema seguinte, procurou-se demonstrar os contrastes e as incongruências entre as obrigações militares impostas ao sargento e o exercício da atividade ATC.

3.5 ATIVIDADE MILITAR E ATIVIDADE DE CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO

Como visto anteriormente, os Controladores de Tráfego Aéreo brasileiros são pertencentes à classe de militares subalternos (sargentos e suboficiais), os quais são doutrinados desde a formação inicial para cumprir as ordens emanadas dos superiores hierárquicos sem contestação. Além da atividade militar, poderão desempenhar a atividade de controle de tráfego aéreo em órgãos ATC responsáveis pela Circulação Operacional Militar (COM)²⁵ ou em órgãos de tráfego aéreo responsáveis pela Circulação Aérea Geral (CAG)²⁶.

Sendo assim, buscou-se esclarecer que devido à condição hierárquica e disciplinar imposta ao sargento desde o momento em que ingressa como aluno na escola militar, ele é diuturnamente compelido a aceitar com determinação os postulados básicos da vida militar, pautando o seu comportamento no binômio disciplina-hierarquia e satisfazendo, ainda, a um interesse especial do COMAER, que visa a promover elevado grau de vibração, obediência aos superiores hierárquicos, devoção e entusiasmo pela Força Aérea no exercício da atividade militar.

Num primeiro momento, esta situação pode, supostamente, suscitar um entendimento de eficiência operacional, porquanto a disciplina é condição fundamental para o desempenho satisfatório da atividade ATC. Contudo, devido à dualidade contraditória que permeia a racionalidade ideológica dessas atividades profissionais – militarismo e controle de tráfego aéreo -, não é o que ocorre na realidade dos órgãos ATC brasileiros, uma vez que o encargo de cumpridor de ordens conferido ao sargento - diametralmente oposto às características atitudinais e comportamentais necessárias ao Controlador no exercício da atividade ATC - não lhe permite, na esfera militar, tomar qualquer decisão senão aquela emanada dos superiores hierárquicos aos quais está subordinado, mesmo quando a ordem é direcionada aos militares de patente hierarquicamente inferior, pois neste caso o sargento está apenas cumprindo a determinação que lhe fora designada, conforme o seu papel de ofício.

²⁵ Circulação Operacional Militar (COM): conjunto de movimentos de aeronaves militares em operação de treinamento ou emprego militar. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2010b, p.9).

²⁶ Circulação Aérea Geral (CAG): conjunto de movimentos de aeronaves civis e militares em missões de rotina, não classificadas como de emprego militar. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2010b, p.9).

Em contrapartida, faz-se necessário destacar que um dos fundamentos da atividade de **Controle**²⁷ de Tráfego Aéreo reside na participação efetiva e decisiva do Controlador de Tráfego Aéreo por meio de instruções imperativas aos pilotos através de contato via frequência de rádio, com o objetivo de garantir separação entre as aeronaves, organizar o tráfego aéreo e promover maior fluidez na área de sua responsabilidade, atuando diretamente para encurtar trajetórias e o tempo de voo, reduzir o nível de ruído e o consumo de combustível, além de diminuir a emissão de gases na atmosfera, gerando menor impacto ao meio ambiente.

Embora a atividade ATC não exija nenhuma competência humana sobrenatural, os Controladores de Tráfego Aéreo devem ser capazes de tomar decisões rápidas e assertivas, e devem possuir algumas habilidades naturais, como: iniciativa, visão espacial e previsibilidade, capacidade de resolução de problemas e de conflitos em curto espaço de tempo, de comunicação com clareza, resiliência e resistência ao estresse, boa memória e capacidade de realizar várias tarefas simultaneamente.

Sob este cenário, o piloto passa a ser o cumpridor das “ordens”, e ao sargento, agora investido das prerrogativas legais inerentes à função de Controlador de Tráfego Aéreo, cabe-lhe a autoridade funcional para emití-las - desde a fase inicial do voo, quando a aeronave inicia a movimentação no solo, passando pela fase de subida e de voo em cruzeiro até a fase de descida e chegada ao aeródromo destino (aproximação e pouso), de modo que o tráfego aéreo possa ser distribuído de forma organizada e mais expedita possível, e dentro de parâmetros de segurança que incluem separação vertical ou horizontal entre as aeronaves, economia e proteção ambiental.

Entretanto, no âmbito da gestão militar dos órgãos ATC do SISCEAB, essa situação se mostra inadmissível, já que os sargentos são militares subalternos e, conseqüentemente, elementos cumpridores das ordens e determinações emanadas dos superiores hierárquicos, os quais são militares detentores de patentes de oficial²⁸ (normalmente, militares detentores de posto²⁹ entre tenente e coronel). Estes,

²⁷ Segundo a OACI, no *Manual on Air Traffic Controller Competency-based Training and Assessment* (2016, tradução, adaptação e grifo do autor), a palavra ‘**Controle**’ só terá significado concreto se os Controladores de Tráfego Aéreo exercerem efetivamente sua autoridade. ‘Ser resoluto garante respeito e transmite confiança ao piloto, que passa a acreditar na capacidade do Controlador’.

²⁸ De acordo com o Artigo 36 da Lei 6.880 (Estatuto dos Militares), oficial é o militar preparado, ao longo da carreira, para o exercício de funções de comando, de chefia e de direção.

²⁹ Segundo o parágrafo 1º do Artigo 16 do Estatuto dos Militares, posto é o grau hierárquico do oficial, conferido por ato do Presidente da República ou do Ministro de Força Singular e confirmado em Carta Patente.

designados para ocupar cargos de chefia e direção dos órgãos ATC, nem sempre são militares especialistas na área de tráfego aéreo.

Essa intrincada relação entre militarismo e controle de tráfego aéreo expõe os Controladores a uma situação de conflito frente à necessidade de se cumprir, prioritariamente, a legislação militar em detrimento das normas de tráfego aéreo, principalmente considerando-se que, não raro, os oficiais que ocupam cargo de direção e chefia dos órgãos ATC – atores que estimulam e reforçam a cultura organizacional militar e são responsáveis por emitir aos Controladores, eventualmente, instruções e orientações mal interpretadas sobre a aplicação das regras de tráfego aéreo - são militares especialistas em área técnica alheia à atividade aviatória, ou aviadores militares da FAB sem experiência específica na atividade ATC.

Portanto, considerando a atividade aviatória como um sistema complexo³⁰, introduzir e integrar a atividade militar ao contexto do controle de tráfego aéreo põe em cheque a eficiência das operações aeronáuticas, pois além de envolver a participação de muitos elementos inseridos no mesmo sistema - controladores de tráfego aéreo, aviadores, meteorologistas, mantenedores, tecnologia, empresas aéreas, órgãos reguladores, etc. -, a gestão militar provoca uma dualidade paradoxal quando nos referimos ao aspecto cultural dos Controladores militares (provedores dos ATS) e dos usuários civis (aviadores e empresas aéreas) que compõem o SISCEAB.

O quadro a seguir destaca, distintamente, as características atitudinais e comportamentais essenciais ao exercício da atividade ATC e da atividade militar:

Quadro 1 – Comparativo entre a atividade ATC e a atividade militar.

ATIVIDADE PROFISSIONAL	RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS ATITUDINAIS E COMPORTAMENTAIS REQUERIDAS
CONTROLADOR DE TRÁFEGO AÉREO	<ul style="list-style-type: none"> - capacidade de planejamento; - previsibilidade e iniciativa para resolução de conflitos; - capacidade de tomada de decisão rápida; - ser resoluto e assertivo; - capacidade de gerenciar equipes; - capacidade de orientar os pilotos em situações complexas (mau tempo, emergências); - capacidade de se comunicar com clareza.

³⁰ Os sistemas tecnológicos complexos caracterizam-se pelo uso intensivo de tecnologias e pessoas para a realização de trabalhos. Tais sistemas são, ainda, definidos pela dinâmica, incerteza e riscos presentes nas diversas situações operativas. São exemplos: sistemas de transportes (ferroviário, marítimo e aeronáutico) e indústrias de exploração (plataformas petrolíferas). (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2015, p.13).

MILITAR (SARGENTO)	<ul style="list-style-type: none"> - amor à profissão das armas - devoção e fidelidade à Pátria até com o sacrifício da própria vida; - culto aos Símbolos Nacionais; - probidade e a lealdade em todas as circunstâncias; - disciplina e respeito à hierarquia; - rigoroso cumprimento das obrigações e das ordens; - consideração, respeito e acatamento aos superiores hierárquicos.
---------------------------	--

Fonte: Elaboração do autor, 2018.

3.6 CULTURA E CULTURA ORGANIZACIONAL NO ATC

O conceito de cultura , segundo Geertz (1989, p.4) “é essencialmente semiótico”, pois “acreditando, como Max Weber, que o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu”, o autor assume “a cultura como sendo essas teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura do significado”.

Existem várias acepções para o termo “cultura”, e o Comando da Aeronáutica (2017d, p.7) adota o conceito mais comumente usado:

A cultura é caracterizada pelo conjunto de crenças, valores e costumes que determinam o comportamento das pessoas que integram determinado grupo, sociedade ou organização, expressada pela ‘maneira como as coisas são realizadas’. Em outras palavras, representa um conjunto de normas informais e não escritas, mas que estão presentes na conduta diária, no planejamento e nas decisões tomadas, em todos os níveis.

No que se refere à influência da cultura na rotina das organizações, Villas-Bôas (2015, p.69, grifo do autor) ressalta:

Cultura organizacional ou o arranjo institucional é a maneira como se molda institucionalmente uma organização, podendo influenciar diretamente no comportamento dos indivíduos. **Empresas de aviação possuem arranjos institucionais que podem estar ou não focados na relevância dos fatores humanos e da segurança operacional na aviação.**

Nesse sentido, o autor ainda destaca:

[...] é importante salientar que o simples cumprimento das diretrizes emanadas pelas agências reguladoras pode não garantir um arranjo institucional focado na segurança operacional e na importância dos fatores humanos em aviação. O fato de cumprir um currículo imposto pela regulação pode não significar a efetiva aderência aos procedimentos propostos. A cultura organizacional necessita valorizar e fazer cumprir estes preceitos, adequando equipes e influenciando positivamente o grau de segurança operacional de uma empresa aérea. Neste cenário, faz-se importante o verdadeiro comprometimento dos gestores e dirigentes destas organizações, patrocinando verdadeiramente estas políticas, enfatizando a correlação entre segurança operacional e fatores humanos na mitigação de sinistros em aviação. (VILLAS-BÔAS, 2015, p.75).

No contexto da atividade ATC, o Comando da Aeronáutica (2017d, p.7, grifo do autor), por sua vez, enfatiza:

A indústria da aviação, no segmento do controle de tráfego aéreo, envolve o Estado, os provedores de serviços e os usuários civis e militares. É um sistema complexo, no qual os riscos estão presentes e, portanto, requer o perfeito entendimento de como o desempenho humano pode afetar seus inúmeros e inter-relacionados componentes, **inclusive aqueles que se referem aos aspectos culturais.**

Sob a ótica do desempenho humano, o Comando da Aeronáutica (2017d, p.5) assinala:

Um aspecto relevante, que afeta tanto o desempenho individual de gestores como o de operadores [Controladores de Tráfego Aéreo], contribuindo para desenvolver vulnerabilidades no sistema produtivo, está associado à cultura organizacional, mais especificamente à Cultura de Segurança Operacional dos profissionais.

Assim sendo, considerando as diferentes formas de interação entre o Controlador de Tráfego Aéreo e o sistema onde está inserido, e como podem afetar um ou outro, o COMAER (2017d, p.7, grifo do autor) menciona ser necessário compreender “os três tipos de cultura que mais influenciam o comportamento geral dos integrantes de qualquer organização [...], a fim de entender como a interação entre os diferentes tipos de cultura pode afetar a Cultura de Segurança Operacional dos indivíduos”:

a) Cultura Nacional – identifica aspectos que caracterizam determinada Nação, no que se refere, por exemplo, ao respeito aos direitos individuais, à maneira como a autoridade constituída é exercida, às prioridades do Estado na gestão, entre outros. Desse modo, a Cultura Nacional possui uma forte influência sobre a maneira como as normas e regulamentos são percebidos e cumpridos pelas pessoas [...]; **b) Cultura Organizacional** – se refere às percepções que os integrantes de uma organização têm a respeito da maneira e da prioridade conferida aos diversos procedimentos específicos das atividades produtivas ali realizadas, particularmente no tocante aos aspectos que envolvem as questões ligadas a: produtividade x qualidade; segurança x eficiência; e **sanções x ações corretivas**; **c) Cultura Profissional** – identifica características de um determinado grupo profissional (por exemplo: pilotos, controladores, meteorologistas etc.). **Por meio dos processos de seleção, treinamento prático e teórico e pressão dos pares, os profissionais tendem a adotar o sistema de valores vigente e, conseqüentemente, a desenvolver um padrão de comportamento aderente ao praticado pelo grupo [...].**

Desse modo, percebe-se que além da cultura nacional, a cultura organizacional exerce forte influência sobre a cultura profissional e, nesse aspecto, devemos nos reportar ao primeiro preceito básico estabelecido no Código de Honra da EEAR, o qual rege a conduta do aluno especialista e futuro sargento Controlador de Tráfego Aéreo - o binômio “disciplina e hierarquia” -, considerado pela FAB como o

conjunto de valores morais e éticos constituintes da vida militar, cujo fundamento principal estabelece obediência às regras e aos superiores hierárquicos.

A partir desse entendimento, importante se faz esclarecer que como componente da cultura profissional:

A Cultura de Segurança Operacional se evidencia por meio do comportamento dos integrantes da organização **no exercício de suas funções**, [portanto], ela será tanto mais forte e uniforme quanto mais confiança a força de trabalho depositar no sistema de segurança existente, na concepção da Política de Segurança Operacional vigente e em como estão estruturadas as normas e procedimentos operacionais. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2017d, p.8).

Partindo-se desta premissa, torna-se importante considerar os aspectos organizacionais que envolvem a rotina de trabalho dos Controladores de Tráfego Aéreo, pois de acordo com o Comando da Aeronáutica (2008, p.39, grifo do autor):

As organizações operacionais do Controle do Espaço Aéreo são sistemas sócio- técnicos complexos onde o sistema técnico refere-se às tarefas a serem executadas, instalações físicas, equipamentos, instrumentos e processos de trabalho, e o sistema social **[fundamentado na hierarquia e disciplina] refere-se às pessoas, suas características físicas e psicológicas e às relações que se estabelecem entre as pessoas em decorrência da organização formal e informal.**

Nessa direção, Motter, Cruz e Gontijo (2011, p.26, grifo nosso), em pesquisa realizada com Controladores do Centro de Controle de Área de Curitiba, expõem a rotina organizacional desses profissionais:

O controlador de tráfego aéreo [...], além do serviço operacional, também concorre a escalas militares que coincidem com suas folgas, o que compromete seu descanso, resultando em uma das principais queixas dos entrevistados. [...] **Soma-se, ainda, a característica da própria organização militar que se reveste de autoridade, força e poder, dá margem para pouca flexibilidade e maximiza a hierarquia, porque sua própria missão assim o exige. A adaptação ao trabalho representa a adesão do controlador não apenas às condições de trabalho propriamente ditas, mas também aos valores morais e à ideologia militar.**

No estudo realizado por Araujo (2000, p.85, grifo do autor), o depoimento de um Controlador de Tráfego Aéreo evidencia e reforça algumas características do clima organizacional³¹ no ambiente operacional de um dos principais órgãos ATC do país, qual a maioria dos órgãos ATC do país:

Atualmente falta respeito humano... Falta respeito com a profissão... Não somos tratados como profissionais capazes e competentes. Considero que esse tratamento que é dado ao controlador de tráfego se deva à questão da hierarquia militar. Se eu abro minha boca para mostrar alguma situação que,

³¹ Conjunto de percepções, sentimentos, atitudes, estados de humor, que se forma entre os membros da organização, nas relações inter e intra-indivíduos e grupos **frente às regras e normas estabelecidas**. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2008, p.40, grifo do autor).

no meu ponto de vista, é errada [a fim de promover a garantia da segurança operacional]... Para alguém, que em alguns casos não tem nem condições de estar ali chefiando aquele órgão de controle... Esse alguém chega para mim, me dá um ‘cala a boca’, me ameaçando de prisão. [...]. Como Controlador de Tráfego Aéreo você precisa ter liberdade de opinião para fazer com que seu trabalho melhore... **Você tem que mostrar onde estão os erros, mas quem fala onde está o problema geralmente são pessoas que não estão ligadas ao serviço do controle...** Eles mudaram os equipamentos... Só que ninguém perguntou para nós... Agora por questões administrativas eles não têm como remunerar um controlador de voo de forma correta, por quê? **Porque eu não sou controlador de voo, eu sou um Sargento.**

Araujo ainda corrobora a afirmação de Schmitz e Carvalho quando atesta:

O Comando Militar, por princípio, não considera as percepções daqueles que se encontram expostos aos riscos: os trabalhadores. E não percebe que a verdadeira prevenção de acidentes só surte efeito se houver uma disposição para se repensar o próprio processo administrativo, em suas instâncias mais elevadas. (ARAUJO, 2000, p.86 apud Schmitz e Carvalho, 1988).

Logo, deve-se observar que:

Para garantir essa segurança [operacional] o controlador tem que apontar falhas de equipamentos radar, de radio-comunicação, de softwares e **sistemas de gestão**. Caso contrário estará traindo a qualificação que lhe é conferida pela sociedade mundial, a que faz jus através de habilitação específica, preenchidos os requisitos internacionais para o exercício da função. Observe-se que um estrangeiro quando se utiliza da aviação brasileira, em nosso espaço aéreo, confia que a sua segurança esta garantida pelo exercício regular de uma profissão normatizada. Segundo os padrões exigidos para a prestação de tal serviço. (AUTOR DESCONHECIDO, [2008?], grifo do autor).

De acordo com esse entendimento, e considerando-se os tipos de cultura e suas influências no modo de pensar e agir das pessoas, Farias (2016, p.46) assevera:

Dada a importância do fator cultural, seja no nível individual, de grupo ou de organização, para a segurança do controle de tráfego aéreo, justifica-se a necessidade de investigação da influência desse fator nos comportamentos e atitudes dos controladores de tráfego aéreo [...] para a manutenção do nível de segurança operacional nos órgãos de controle de tráfego aéreo.

Destarte, é possível inferir que a condição de eficiência das operações aeronáuticas encontra relação direta com a cultura profissional dos Controladores de Tráfego Aéreo durante a prestação dos ATS e, por consequência, com a cultura de segurança operacional. Estas, por sua vez, estão submetidas à cultura organizacional (militarizada) predominante dentro do ambiente organizacional³² do SISCEAB.

³² Características que imprimem direções determinadas (ou padrões) aos comportamentos individuais ou grupais, tais como normas, regulamentos, clima e cultura da organização, política de pessoal, condições de trabalho, treinamento, etc. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2008, p.40).

Sendo assim, a cultura de segurança operacional desenvolvida nos órgãos ATC também está subjugada à doutrina³³ difundida a esses profissionais desde o processo de formação na escola militar, agindo diretamente no processo de tomada de decisão que envolve a atividade de Controle de Tráfego Aéreo.

Portanto, torna-se um grande desafio estabelecer uma cultura profissional forte quando o sistema em que estão inseridos os Controladores de Tráfego Aéreo brasileiros é caracterizado por um dualismo evidente, com uma cultura organizacional (militar) dissonante da cultura profissional e que submete o indivíduo a duas realidades antagônicas – cumpridor de ordens enquanto militar subalterno (sargento); e Controlador de Tráfego Aéreo que emite instruções imperativas, orienta e controla as aeronaves -, principalmente quando a ideologia militar é culturalmente preponderante a qualquer outra atividade.

A seguir, levando-se em conta a experiência etnográfica do autor, imerso por mais de três décadas no ambiente de vários órgãos de controle de tráfego aéreo do país, achou-se importante discorrer sobre a influência da gestão militar na provisão dos SNA e, mais especificamente, na atividade ATC.

3.7 A GESTÃO MILITAR NOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Em atenção ao aspecto cultural apontado anteriormente, o COMAER (2017, p.9) afirma que “mudar a cultura de uma organização pode levar anos. Isso só será alcançado se houver um permanente e consistente investimento no sentido de incentivar e valorizar as boas práticas de segurança”.

Tomando-se essa premissa como ponto de partida, vale considerar que uma das mais importantes práticas de segurança adotadas pela quase totalidade dos 191 países que compõem a OACI, da qual o Brasil é país-membro, tem a ver com a desvinculação total dos SNA civis da gestão militar.

Logo, promover ações que visem a concretizar a transição da gestão militar dos SNA para a responsabilidade de entidade civil (pública ou privada) pode ser, senão o mais importante, o primeiro passo no sentido de incentivar e valorizar as boas práticas de segurança voltadas para a transformação da cultura organizacional, permitindo dedicação exclusiva dos Controladores de Tráfego Aéreo à atividade fim e dispensando-lhes de ocupação funcional estranha à atividade aviatória. Esta condição, por si só, contribui diretamente para que os profissionais de tráfego aéreo desenvolvam, acima de

³³ A Doutrina, em seu significado mais amplo, é um conjunto de princípios, conceitos, normas e procedimentos, exposto de forma integrada e harmônica, destinado a estabelecer linhas de pensamentos e a orientar ações. A formulação doutrinária é fundamentada principalmente na experiência e deve refletir as melhores práticas até então conhecidas e aprovadas. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2016, p.4).

tudo, uma forte cultura profissional e, conseqüentemente, uma cultura de segurança operacional eficiente, de tal sorte que a competência³⁴ dos colaboradores seja direcionada exclusivamente para a área de domínio da atividade aérea e dos ATS.

Deve-se reforçar, ainda, que a prestação efetiva do serviço ATC, cuja finalidade precípua visa a prevenir colisão entre aeronaves, entre estas e os obstáculos na área de manobras dos aeroportos, bem como acelerar e manter ordenado o fluxo de tráfego aéreo com foco na segurança operacional, não depende apenas do simples cumprimento de normas e diretrizes emanadas pela autoridade aeronáutica internacional, mas da disposição do órgão regulador nacional em pesquisar e adotar exemplos de gestão de sucesso em outros países, com o objetivo de promover e assegurar um ambiente corporativo onde as culturas organizacional e profissional dos Controladores sejam compatíveis e não contraditórias, principalmente tratando-se de sistemas complexos que envolvem aspectos de fator humano, material e operacional.

Fazendo-se uso da afirmação de Neves (2007, p.2), a realidade do SISCEAB “prejudica a integração internacional da aviação civil e, particularmente, do controle do tráfego aéreo brasileiros. Isso porque a racionalidade do sistema militar é bem diversa da que orienta os setores civis da sociedade e do Estado”, sobretudo porque é constituído por um sistema de gestão tradicional, fundamentado em estratégias de controle de pessoas por meio da estrutura organizacional altamente hierarquizada, onde os militares compõem dados estatísticos e devem cumprir ordens e determinações, estritamente de acordo com o que lhes é designado e dentro do limite de suas funções. Ademais, o sistema militar se mostra cada vez mais incapaz de atender às constantes mudanças nas necessidades das organizações e das pessoas, especialmente porque adota o modelo de remuneração tradicional, cujo foco principal é o cargo.

Enfim, a atribuição da aviação civil, especialmente do controle do tráfego aéreo, à Aeronáutica brasileira [FAB] é inadequada à sociedade mundial do presente e, em particular, à aviação civil globalizada. O caminho juridicamente consistente e socialmente adequado é a desmilitarização do setor. Não é admissível que a segurança e a vida de cidadãos brasileiros e estrangeiros fiquem à mercê de um militarismo anacrônico. (NEVES, 2007, p.2).

Neste sentido, dando continuidade ao pensamento do professor Neves e contextualizando o que Wood Júnior e Picarelli Filho (2004, p. 86) reputam como as principais críticas ao sistema de remuneração tradicional, o sistema militar revela um

³⁴ Conforme a OACI, no *Manual on Air Traffic Controller Competency-based Training and Assessment* (2016, p.6), competência é uma combinação de habilidades, conhecimentos e atitudes necessários para se executar uma tarefa de acordo com os padrões estabelecidos.

estilo burocrático de gestão, uma vez que devido à estrutura organizacional altamente hierarquizada dificulta a tomada de decisão relacionada com ações rotineiras que envolvem a melhoria na prestação dos ATS, haja vista que as decisões devem ser aprovadas pelo chefe ou gerente de cada setor, pelo comandante da organização local e, não raro, pelo comandante ou diretor da organização regional.

Além disso, reforçando o fato de que os Controladores de Tráfego Aéreo são na grande maioria militares subalternos (suboficiais e sargentos), a amplitude de atuação desses profissionais é de todo limitada; e por serem subordinados aos princípios da hierarquia e da disciplina, devem se ater, invariavelmente, ao cumprimento *ipsis litteris* das determinações e ordens superiores, condição que expõe um importante conflito funcional, pois reforça a hierarquia e evidencia a necessidade de obediência às normas e aos procedimentos da caserna.

Esta situação também inibe, por conseguinte, a criatividade, o espírito inovador e o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades de cada colaborador (militar), produzindo um entendimento geral de que as demoradas promoções militares são extremamente importantes, fator que contribui diretamente para o ostracismo profissional e a aceitação incontestável do plano de carreira definido pela organização.

Em 2010, ainda sob a repercussão do acidente aéreo ocorrido em 29 de setembro de 2006, envolvendo o Boeing 737-800 da Gol Linhas Aéreas e o Embraer *Legacy* da empresa americana *Excel Aire*, o então consultor legislativo do Senado Federal, Victor Carvalho Pinto, em entrevista concedida à revista *Em Discussão* (2010, p.43, grifo nosso), incluíra no debate o que ele considerou ser uma incompatibilidade entre a cultura militar e a atividade ATC: “a hierarquia rígida, que dificulta o fluxo de informações de baixo para cima, ou seja, dos controladores (geralmente de baixa patente) para o comando da corporação, o que seria essencial para a gestão e o planejamento do setor”³⁵.

Na ocasião, sob a proposta de transferir o controle de tráfego aéreo para a gestão civil, Carvalho Pinto, apoiado por um estudo encomendado pelo BNDES e produzido pela consultoria internacional *McKinsey&Company*, também sugere “que o

³⁵ Governo Federal. Senado Federal. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/revista-em-discussao-edicao-novembro-2010/materias/especialistas-sugerem-gestao-civil-para-o-controle-de-trafego-aereo-brasileiro.aspx> >. Acesso em: 18 abr. 2018.

serviço de controle de tráfego aéreo estaria mais bem abrigado em uma instituição civil do que na Aeronáutica”³⁶.

Segundo o estudo, o controle do tráfego aéreo deveria passar do DECEA para uma empresa pública enquanto que a regulação do serviço ficaria a cargo da ANAC.

Nesse sentido:

[...] A desmilitarização é inevitável. O Comando da Aeronáutica não só tem consciência disso como já está preparando, ao seu modo, no velho estilo da ‘caixa preta’, tudo oculto, a transição. Para eles, o ponto chave dessa transição consiste na passagem de comando militar da ativa para um comando militar da reserva, ou seja, para aquela parcela deles mesmos que se relacionam com o Setor na medida em que estes forem deixando o serviço ativo. Este desenho não pode ser aceito pela sociedade por significar a perpetuação dos problemas já conhecidos. (AUTOR DESCONHECIDO, [2008?]).

Entretanto:

Desmilitarizar não se traduz por desintegrar o que pode perfeitamente continuar integrado. Fato da infraestrutura que pode muito bem atender aos dois Sistemas de gestão: a do controle de tráfego civil e do controle pertinente à defesa aeroespacial. Sabemos que em alguns países, como é o caso de Portugal, as salas de controle, civil e militar situam-se em áreas contíguas de um mesmo pavimento [...] Na prática essa desmilitarização do controle de tráfego aéreo civil brasileiro, far-se-á de modo ordeiro, colaborativo. (AUTOR DESCONHECIDO, [2008?]).

Carvalho Pinto (2010, p.43, grifo nosso) justifica:

A atual estrutura militar impede a adoção de modelos administrativos específicos para o setor, em áreas essenciais, como planos de cargos e salários e estrutura organizacional. **Além disso, subordina a alocação de recursos humanos, tecnológicos e financeiros do setor a uma instituição que tem outra destinação constitucional.**

Sob a ótica de Neves (2007, p2):

As soluções do direito comparado constituem fortes indícios de que o modelo brasileiro é inadequado às exigências da sociedade atual. No direito dos países desenvolvidos, que constituem os padrões de qualidade e segurança da aviação civil, esta faz parte do âmbito de competências da administração civil e, em regra, de entidade da administração indireta. A verificação de evidências no plano comparativo desaconselha que o Brasil insista na opção de manter as funções referentes à aviação civil na competência da Aeronáutica.

Portanto, atestam Silva e Filho (2011, p.195), “é imprescindível que o SISCEAB seja repensado no seu aspecto administrativo”, pois:

[...] não se questiona aqui a competência do Comando da Aeronáutica e DECEA como os responsáveis na gestão do Sistema. O que se contesta é o modelo vigente baseado em fortes restrições à participação ampla de todos os

³⁶ Ibidem, 2010, p.43.

seus trabalhadores, incluindo as formas associativas, de reconhecimento social e legal da profissão, da transparência pública, das ações empreendidas e de uma filosofia anacrônica de suporte técnico-científico à concepção de como a prestação de serviço é percebida, monitorada e suas ocorrências investigadas.

E Silva e Filho (2011, p.196) concluem:

Contesta-se, ainda, que a modernização tecnológica necessária não pode se assentar sobre antigos, inflexíveis e perenes fundamentos castrenses, tal qual remendo novo em tecido velho, e essa mesma modernização exige uma formação profissional diferente da atual dos trabalhadores da ponta do Sistema, hoje apenas capacitados em nível técnico.

Desse modo, reforça-se que garantir a **eficiência das operações aeronáuticas**³⁷ durante o exercício da atividade ATC torna-se uma meta de difícil alcance, visto que os Controladores de Tráfego Aéreo constituem a classe de militares subalternos (sargentos e suboficiais), subjugados a um sistema de gestão fundamentado nos princípios irrevogáveis da ideologia militar – hierarquia e disciplina – e doutrinados a cumprir, desde a formação na escola militar, programa de instrução que acentua a preponderância da atividade militar, conforme apresentado a seguir.

3.8 PROGRAMA DE INSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO OPERACIONAL (PIMO)

Apesar de o título sugerir atividade voltada para a instrução prática e teórica de controle de tráfego aéreo, “o PIMO deve ser elaborado visando ao aprimoramento do militar e, principalmente, ao aumento da eficácia do trabalho de equipe da Organização Militar, de modo a mantê-la permanentemente preparada para cumprir sua missão”, conforme disposto na Instrução do COMAER que regula a rotina de trabalho do efetivo militar dos órgãos de controle de tráfego aéreo subordinados ao DECEA (Comando da Aeronáutica, 2018b, p.12).

De todo modo, o COMAER (2018b, p.12) afirma que

[...] deve ser promovida instrução especializada teórica e prática das atividades operacionais aos militares, a fim de garantir um **nível aceitável de desempenho da segurança operacional**³⁸ na prestação dos serviços de navegação aérea aplicáveis aos órgãos operacionais. [...], e deve ser planejada na forma de treinamento continuado da atividade operacional e deve englobar os conhecimentos necessários para que os militares mantenham a eficiência no desempenho de suas funções.

³⁷ Eficiência das operações aeronáuticas também implica garantia da Segurança Operacional. (Nota e grifo do autor).

³⁸ Conceito adotado para expressar os níveis de desempenho da segurança operacional aceitos pelo DECEA, considerando o Gerenciamento dos Riscos existentes na operação. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2010a, p.12).

No entanto, também devem ser planejadas atividades de instrução militar que “englobem palestras relativas à atividade militar; aulas de legislação e regulamentos militares; instrução de tiro da organização militar; exercícios de marcha a pé; participação em formaturas, solenidades e representações; e instruções de ordem unida e atividades de condicionamento físico”. (COMAER, 2018b, p.12).

A mesma norma destaca que, nos casos de instrução de tiro e exercício de marcha a pé, a organização militar deve planejar as atividades de maneira que envolva o maior número possível de militares, mas que seja mantido um efetivo mínimo nas posições operacionais³⁹, suficiente para garantir a continuidade da prestação do serviço operacional, mantendo-se o nível aceitável de desempenho da segurança operacional definido pelo DECEA, em função de indicadores e metas relacionados com as ocorrências de tráfego aéreo.

De acordo com a referida legislação, a carga horária relacionada com instrução militar corresponde a 46% da carga horária anual; a instrução especializada (controle de tráfego aéreo) corresponde a 30% do total e 24% da carga horária anual devem ser disponibilizados para aulas de língua inglesa.

A instrução militar de que trata a norma deve ser distribuída de modo a abranger atividades de condicionamento físico, marchas e acampamentos, aulas de legislação e regulamentos militares, palestras sobre assuntos técnico-operacionais, instrução de ordem unida, formaturas e solenidades, instrução de tiro, palestras relativas à atividade militar, instrução de ética e cidadania, além de outras julgadas cabíveis pela organização militar.

Sendo assim, é possível perceber a relevância das atividades militares no atual cenário do SISCEAB, haja vista que as atividades referentes à instrução militar compõem 46% da carga horária anual total do Programa, o que significa quase a metade da carga horária anual aplicada à instrução militar.

Por outro lado, somente 30% da carga horária anual do PIMO são direcionados para instrução especializada de capacitação e manutenção operacional relacionada com a atividade de tráfego aéreo. Não menos importante, apenas outros 24% da carga horária anual são reservados para aulas de língua inglesa, mesmo considerando que o idioma internacional para as comunicações de tráfego aéreo é a língua inglesa.

³⁹ Posição, em um órgão operacional, é caracterizada por um conjunto de encargos atribuídos a um profissional no desempenho de suas atividades. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a, p.17).

Desse modo, percebe-se que a cultura organizacional militar, além de notadamente opressora, é inegavelmente prevalecente sobre a cultura profissional requerida para o desempenho satisfatório da atividade de controle de tráfego aéreo nos órgãos ATC do país.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa limitou-se a comparar as características da atividade militar e da atividade ATC por meio da análise de normas e regulamentos específicos de cada atividade e da observação participante no âmbito dos órgãos ATC em que o pesquisador vivenciou sua experiência etnográfica, demonstrando os paradoxos que envolvem a gestão militar dos SNA para a aviação civil, principalmente no que diz respeito à dualidade contraditória entre a cultura organizacional militar e a cultura profissional exigida para o exercício do ofício de Controlador de Tráfego Aéreo.

Desse modo, o artigo permitiu compreender a importância institucional das Forças Armadas que, por meio da FAB - braço armado do COMAER -, têm a missão de manter a soberania do espaço aéreo nacional, prevenindo e impedindo a prática de atos hostis ou contrários aos interesses do país.

Contudo, por força da Lei Complementar Federal nº 97, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, o COMAER teve ampliada sua área de atuação, assumindo algumas atribuições subsidiárias particulares como a coordenação e o controle do tráfego aéreo e da segurança da navegação aérea, aqui incluídos os ATS e o serviço ATC.

Em contraponto às atribuições subsidiárias particulares assumidas pela FAB, foram apontadas algumas teorias divergentes que defendem a tese de delimitação estrita das Forças Armadas à defesa da pátria e à garantia dos poderes constitucionais, pois, conforme observado, a missão constitucional da FAB reside na defesa nacional, e não compreende a administração militar de uma atividade eminentemente civil, como é o caso do controle de tráfego aéreo. É o que consta do Artigo 142 da Constituição Federal, onde se dispõe que as Forças Armadas destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

Considerando-se o § 1º do Artigo 142 da nossa Constituição, que dispõe sobre a criação de Lei Complementar com a finalidade de estabelecer as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas, insta

depreender que a Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999, deveria se restringir ao tratamento da missão constitucional definida no Artigo 142 da nossa Carta Magna, e não a matérias que não se encontram em sua função constitucional específica de defesa da Pátria e de garantia dos poderes constitucionais.

Em seguida, foram apresentadas as características da formação do sargento Controlador de Tráfego Aéreo na escola militar da FAB, sob os preceitos da hierarquia, disciplina e dos regulamentos militares, e foram analisados os tipos de cultura que podem influenciar na rotina das organizações, traçando-se um paralelo com o serviço ATC, o que permitiu constatar um paradoxo entre culturas (profissional e organizacional) a que estão subjugados os Controladores. Nesse aspecto, foi possível compreender a dificuldade em se estabelecer uma cultura profissional forte quando o sistema em que os Controladores de Tráfego Aéreo estão inseridos é caracterizado por um obsoleto sistema de gestão tradicional, fundamentado em estratégias de controle de pessoas por meio da estrutura organizacional altamente hierarquizada, por um dualismo cultural evidente em que a cultura organizacional (militar) é preponderante e dissonante da cultura profissional exigida para o desempenho do ofício de controlador de tráfego aéreo, submetendo o indivíduo a duas realidades antagônicas – cumpridor de ordens e obediência aos superiores hierárquicos enquanto militar subalterno (sargento); e autoridade investida das atribuições de Controlador de Tráfego Aéreo, que emite instruções imperativas aos pilotos, orienta, controla e separa as aeronaves, principalmente em situações de emergência e condições meteorológicas adversas.

Então, foram divulgados alguns depoimentos de Controladores e autores sobre a influência predominante da cultura organizacional militar instituída nos órgãos ATC em sobreposição à cultura profissional e de segurança operacional dos Controladores de Tráfego Aéreo, posto que a condição hierárquica a que são submetidos como sargentos requer obediência irrestrita às ordens emanadas dos superiores hierárquicos.

Também foi visto que a norma do COMAER que trata sobre a rotina de trabalho do efetivo militar dos órgãos ATC subordinados ao DECEA estabelece um programa de instrução e manutenção operacional que tem a instrução militar como carro chefe, em detrimento da instrução especializada de capacitação e manutenção operacional relacionada com a atividade de tráfego aéreo.

Diante dessa realidade, o presente estudo reforça a proposição de que a ideologia militar é culturalmente preponderante à cultura profissional estabelecida nos

órgãos ATC do país, permitindo deduzir que esse antagonismo funcional prejudica a eficiência das operações aeronáuticas e, por consequência, o desempenho da segurança operacional.

Assim sendo, não obstante a pesquisa corroborar a recomendação do estudo produzido pela consultoria internacional *McKinsey&Company* em transferir os SNA para a gestão civil por considerar a atividade ATC incompatível com a cultura militar, este trabalho pretendeu estimular a realização de pesquisas futuras que utilizem (como ferramenta de coleta de dados) questionários ou entrevistas aos Controladores, gestores e pessoal do setor de Recursos Humanos, a fim de compreender detalhadamente as percepções desses profissionais no contexto da gestão militar dos SNA.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rita de Cássia Seixas Sampaio. **O Trabalho na Aviação e as Práticas de Saúde Sob o Olhar do Controlador de Tráfego Aéreo**. 2000. 140f. Dissertação (Mestrado em Saúde do Trabalhador)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

AUTOR DESCONHECIDO. **DIREITO E ATC: Controle de Tráfego Aéreo**. Não disponível. Acesso em: 05 abr.2016.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Institucional**. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/A_Anac/institucional>. Acesso em: 10 abr. 2018

_____. Agência Nacional de Aviação Civil. **Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)**. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/organismos-internacionais/organizacao-da-aviacao-civil-internacional-oaci>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Decreto nº 76.322, de 22 de setembro de 1975**. Aprova o Regulamento Disciplinar da Aeronáutica - RDAER. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D76322.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. **Decreto nº 76.780, de 11 de dezembro de 1975**. Aprova o Regulamento Interno dos Serviços da Aeronáutica - RISAER. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D76780impressao.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Força Aérea Brasileira. Centro de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos. **História do CENIPA**. Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/historico>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

_____. Força Aérea Brasileira. **Escola de Especialistas de Aeronáutica**. Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/ear/index.php/2015-06-02-14-05-56>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

_____. Força Aérea Brasileira. Escola de Especialistas de Aeronáutica. **Código de Honra**. Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/ear/index.php/2015-06-02-14-18-59>>. Acesso em 09 fev. 2018.

_____. Governo do Brasil. Força Aérea Brasileira. **Saiba como ingressar e seguir a carreira militar na Aeronáutica**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/defesa-e-seguranca/2014/06/saiba-como-ingressar-e-seguir-a-carreira-militar-na-aeronautica>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

_____. **Lei nº 6.880, de 09 de dezembro de 1980**. Dispõe sobre o Estatuto dos Militares. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6880.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. **Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999**. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp97.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. **Lei Complementar nº 117, de 02 de setembro de 2004**. Altera a Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp117.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Ministério da Defesa. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Competências**. Disponível em: <<https://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=competencias>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Ministério da Defesa. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **O DECEA**. Disponível em: <<https://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=o-decea>>. Acesso em: 26 dez. 2017.

_____. Ministério da Defesa. **Força Aérea Brasileira**. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/forcas-armadas/forca-aerea-brasileira>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

_____. Ministério da Defesa. Força Aérea Brasileira. **Postos e Graduações**. Disponível em: <<http://www.fab.mil.br/postosegraduacoes>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

_____. Ministério da Defesa. **Forças Armadas e Estado Maior-Conjunto**. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/forcas-armadas>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

_____. Senado Federal. **Especialistas sugerem gestão civil para o controle de tráfego aéreo brasileiro**. Revista Em Discussão. ano 1, n.5, p.42-43, nov. 2010. Disponível em: <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/revista-em->

discussao-ediao-novembro-2010/materias/especialistas-sugerem-gestao-civil-para-o-controle-de-trafego-aereo-brasileiro.aspx>. Acesso em: 18 abr. 2018.

CLIFFORD, James; MARCUS, George E. **Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography**. California: University of California Press, 1986.

COMANDO DA AERONÁUTICA. Estado Maior da Aeronáutica. **DCA 1-1: Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira**. Brasília, 2012a.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 63 -26: Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB**. Rio de Janeiro, 2010a.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 63 -33: Horário de Trabalho do Pessoal ATC, COM, MET, AIS, SAR e OPM**. Rio de Janeiro, 2018a.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 63-34: Rotina de Trabalho do Efetivo Militar dos órgãos ATC, CNS, MET, AIS, SAR e OPM nas Organizações Subordinadas ao DECEA**. Rio de Janeiro, 2018b.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 63-36: Atividades de Fatores Humanos, Aspecto Psicológico no Gerenciamento da Segurança Operacional**. Rio de Janeiro, 2015.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **ICA 100-37: Serviços de Tráfego Aéreo**. Rio de Janeiro, 2017c.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **MCA 63 -7: Investigação do Aspecto Psicológico nos Incidentes de Tráfego Aéreo**. Rio de Janeiro, 2008.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **MCA 63 – 15: Manual de Fatores Humanos no Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB**. Rio de Janeiro, 2012b.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **MCA 63 -19: Cultura de Segurança Operacional no SISCEAB**. Rio de Janeiro, 2017d.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **NSCA 351 -1: Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro**. Rio de Janeiro, 2010b.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **PCA 11-159: Plano de Implementação Da Doutrina Operacional nos Órgãos de Controle de Tráfego Aéreo**. Rio de Janeiro, 2016.

DEZONTINI, Pablo Farias. **MODERNIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA CIVIS BRASILEIROS: A Necessidade de Unificação da Governança da Aviação Civil no Brasil**. 2016. 53f. Monografia (Graduação em Ciências Aeronáuticas)-Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2016.

DISSONÂNCIA COGNITIVA. A ponte entre a psicologia social e o marketing. **Mudar Atitudes ou Comportamentos? – Uma Questão Fundamental em Publicidade**.

Disponível em <<https://dissonanciacognitiva.wordpress.com/2008/10/08/mudar-attitudes-ou-comportamentos-uma-questao-fundamental-em-publicidade/>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

FARIAS, Valéria Joanne de Araújo Maranhão. **O Controle de Tráfego Aéreo no Brasil: Os Desafios na Gestão de Equipes Heterogêneas e Multiculturais**. 2016. 88f. Monografia (Graduação em Ciências Aeronáuticas)-Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2016.

FILHO, Bemildo Álvaro Ferreira. O controle de tráfego aéreo brasileiro entre setembro de 2006 e março de 2007: a ruptura operacional, o modelo administrativo e perspectivas. **Revista de Literatura dos Transportes**, São José dos Campos, vol. 5, n. 2, p. 175-199, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/50224285_O_controle_de_trafego_aereo_brasileiro_entre_setembro_de_2006_e_marco_de_2007_a_ruptura_operacional_o_modelo_administrativo_e_perspectivas>. Acesso em: 28 abr. 2018.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. **Definition and Domains of Ergonomics**. Disponível em: <<http://www.iea.cc/whats/index.html>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

LOPES, Jorge. **O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas**. Recife: ed. Universitária da UFPE, 2006.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 17, n. 49, p. 11-29, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v17n49/a02v1749.pdf>>. Acesso em: 23 abr.2018.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. Etnografia como prática e experiência. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 15, n. 32, p. 129-156, jul./dez. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ha/v15n32/v15n32a06.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MOTTER, A. M.; CRUZ, R. M.; GONTIJO, L. A. O significado do trabalho para os controladores de tráfego aéreo de Curitiba. **Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 29, n. 64, p. 23-30 jan./mar. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/19765>>. Acesso em: 24 mar. 2018.

NEVES, Marcelo. Militarismo Anacrônico. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 25 out. 2007. Opinião, p. 2-3. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz2510200709.htm>>. Acesso em: 25 out. 2017.

ORGANIZAÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. **Doc 10056-AN/519:** Manual on Air Traffic Controller Competency-based Training and Assessment. Montreal, 2016.

SÁ, Simone Pereira de. **O Samba em Rede:** Comunidades virtuais, dinâmicas identitárias e carnaval carioca. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais Ltda., 2005. Disponível em:
<https://books.google.com.br/books/about/O_samba_em_rede.html?id=aGKy8Opm-XEC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 28 abr. 2018.

SILVA, Alessandro. Criação do Ministério da Aeronáutica impulsiona a aviação civil e militar no Brasil. **Aerovisão:** A revista da Força Aérea Brasileira, Brasília, ano 37, n. 229, p. 4-7, abr.2011.

SILVA, Flademir Cândido da; FILHO, Bemildo Álvaro Ferreira. **A Reestruturação dos Serviços de Navegação Aérea Brasileira.** 2017. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/320716946_A_REESTRUTURACAO_DOS_SERVICOS_DE_NAVIGACAO_AEREA_BRASILEIRA?sg=-eTe8VWnpVPBnIUvv6AnCY4RGhfQgVRlwvn40LLVvUZ_b4IUOEUZdySp4CqgIbgBmShucOXbEMhFxaE>. Acesso em: 28 abr. 2018.

SOBRAL, Roberto Catarino da Silva. **NOTITIA CRIMINIS.** Disponível em:
<http://www.sntpv.com.br/docs/noticia_crime_002_2008.pdf>. Acesso em: 25 jan.2018.

VILLAS-BÔAS, Paulo Cezar Rodrigues. A relação entre instituições, fatores humanos e segurança operacional na aviação. **Aviation in Focus**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 68-77, jul./dez. 2014. Disponível em:
<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/aviation/article/view/19593>>. Acesso em: 08 fev. 2018.

WOOD JR., Thomaz; PICARELLI FILHO, Vicente. **Remuneração e Carreira por Habilidades e por Competências:** Preparando a Organização para a Era das Empresas de Conhecimento Intensivo. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.