



Oficial Especialista em Comunicações na inspeção em voo

José Antônio GAMA Júnior¹
Mauro de Carvalho COELHO²
Alexander de MELLO Lima³
Diogenes da ROCHA Garcez⁴

Tcel QOECOM José Francisco de CAMPOS Filho

RESUMO

Dentre os diversos campos de atuação do Oficial Especialista em Comunicações, destacam-se as atividades relacionadas à inspeção em voo de auxílios a navegação aérea no Brasil e no exterior. Operando aeronaves-laboratório, chefiando equipes de aferição de equipamentos especiais e equipes de manutenção de auxílio, tal oficial desempenha papel extremamente relevante no contexto da inspeção em voo, contribuindo para a manutenção da soberania aérea brasileira.

Palavras-chave: inspeção em voo, auxílio à navegação, aferição de equipamentos.

- 1 - CFOE COM. Serviu até 2004 no GEIV, como Operador de Sistema de Inspeção em Voo.
- 2 - CFOE COM. Serviu até 2004 no GEIV, como Operador de Sistema de Inspeção em Voo.
- 3 - CFOE COM. Serviu até 2004 no GEIV, como Operador de Sistema de Inspeção em Voo.
- 4 - CFOE COM. Serviu até 2004 no GEIV, como Operador de Sistema de Inspeção em Voo.

* Leitor Técnico; Chefe da Divisão Técnica do Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA); Coordenador e Instrutor do CFOE-COM.



O Oficial Especialista em Comunicações na inspeção em voo

Entre as inúmeras conquistas do homem, voar foi uma das mais desafiadoras e fascinantes. A atividade de voar com segurança tornou-se, ao longo das décadas, um desafio constante. O aumento na demanda do transporte de passageiros e de carga, com conseqüente aumento do fluxo de aeronaves, exige, atualmente, uma estrutura de equipamentos de auxílios à navegação aérea, eficiente, eficaz e segura.

Para tanto, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), grande Comando subordinado ao Comando da Aeronáutica, cuja missão é a de planejar, implantar, integrar, normatizar, coordenar e fiscalizar as atividades não só do controle do espaço aéreo, como também das telecomunicações aeronáuticas e de informática, mantém, em sua estrutura, Organizações Militares destinadas a manter, operar, controlar e fiscalizar todos os equipamentos instalados para executar as suas finalidades.

Uma dessas Organizações é o Grupo Especial de Inspeção em Voo (GEIV), cuja missão é manter confiáveis para operação, dentro das normas internacionais de navegação aérea, 567 auxílios à navegação aérea, aproximação e pouso, assim como uma extensa rede de radares e telecomunicações que mantém, sob vigilância, não só o espaço aéreo brasileiro, nos seus 8,5 milhões de km² distribuídos em território nacional, como também a área

oceânica até o meridiano 10°, situado quase na costa da África, totalizando uma área de aproximadamente 22 milhões de km².

Cada um desses importantes equipamentos é inspecionado periodicamente pelo GEIV, a unidade aérea do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) responsável pela operação das aeronaves-laboratório destinadas a verificar e ajustar, em condições reais, os sinais emitidos pelos equipamentos utilizados pelos pilotos de aeronaves voando no espaço aéreo.

O DECEA, como órgão central do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), gerencia o espaço aéreo do Brasil através de suas 15 organizações subordinadas, que possuem, em seu efetivo, 12 245 homens e mulheres, sendo 10 469 militares e 1 776 civis, todos com qualificações específicas. Dentro do efetivo militar, destaca-se o Oficial Especialista em Comunicações, profissional da área técnica, responsável, entre muitas outras atividades, pela gestão de pessoal e processos de instalação, manutenção e inspeção dos auxílios à navegação aérea do SISCEAB.

Este artigo traz aos profissionais envolvidos com o SISCEAB uma visão sistêmica da atuação do Oficial Especialista em Comunicações, nos diversos aspectos do processo de inspeção em voo, atuação



muitas vezes despercebida, considerando-se sua atuação anônima, característica da atuação desse profissional.

As funções do Oficial Especialista em Comunicações

Na atividade de inspeção em vôo, o Oficial Especialista em Comunicações estará presente nas diversas fases, a saber:

1. planejamento da missão, análise do vôo e confecção de relatórios;
2. coordenação das equipes de calibração e manutenção das aeronaves-laboratórios;
3. operação do sistema de inspeção em vôo;
4. coordenação das equipes envolvidas na manutenção dos auxílios;
5. normatização dos procedimentos de inspeção em vôo.

O GEIV é responsável, atualmente, por realizar missões de inspeção em vôo, não só no Brasil, mas também no Paraguai e Bolívia, planejadas pela sua Seção de Inspeção em Vôo (S-INV).

A S-INV é a seção do GEIV responsável pela interface com o DECEA, planejando as inspeções periódicas previstas no Programa de Inspeção em Vôo (PROINV), as quais são solicitadas pelos diversos órgãos supervisores do SISCEAB,

e também atende a outras solicitações especiais, previstas pelo Manual de Inspeção em Vôo (MANINV).

A S-INV é responsável pela realização de toda parte administrativa da inspeção em vôo, através de seus graduados especialistas em comunicações (BCO). Tais militares, além de operar o sistema de inspeção em vôo, realizam a análise das gravações dos vôos e confeccionam os relatórios finais das inspeções, controlando os auxílios inspecionados e aqueles inoperantes.

A S-INV é responsável pela operação do sistema de radiomonitoragem. Sistema esse que realiza a vigilância do espectro eletromagnético na faixa aeronáutica, além de efetuar pesquisa de interferências nas comunicações e nos auxílios à navegação aérea.

O Oficial Especialista em Comunicações, oriundo das especialidades BCO, BET e BEI, é aquele que melhor se adapta ao gerenciamento dessa equipe. Uma vez que sua formação está baseada em várias das atividades previstas em seu Padrão de Desempenho de Especialidade (PDE 5 QOECOM), ou seja, exercer funções administrativas e de chefia de equipes de comunicações nos diversos níveis, como tripulante orgânico a bordo de aeronaves militares, gerenciar sistemas de auxílios à navegação aérea, à aproximação e ao radar, controlar, fiscalizar e executar ações que visem garantir os serviços na área de comunicações, entre outras.



O GEIV opera atualmente dez aeronaves-laboratório, equipadas com sistemas de inspeção em voo (SIV). Quatro dessas aeronaves possuem sistemas automáticos e as demais, sistemas convencionais.

Para manter essas aeronaves operando, o GEIV possui uma Seção de Aferição de Equipamentos Especiais (SAEE).

A SAEE é responsável por calibrar em bancada os diversos receptores que compõem o SIV e as aeronaves-laboratório, periodicamente. Além disso, a SAEE presta manutenção preventiva e corretiva das aeronaves e dos consoles de inspeção em voo embarcados nas aeronaves supracitadas.

O efetivo do laboratório de calibração é composto por técnicos de eletrônica altamente qualificados, graduados BET, que operam equipamentos de última geração.

Esses graduados, a exemplo dos graduados BCO, também têm no Oficial Especialista em Comunicações, o gerente mais adequado como prevêm as atribuições previstas no seu PDE, tais como a chefia de laboratórios de equipamentos eletrônicos, análise de equipamentos eletrônicos e elétricos, orientação dos técnicos para a calibração e manutenção, de acordo com os padrões técnicos vigentes.

Outras atividades previstas no PDE, permitem aos oficiais especialistas em

comunicações atuar como Operador de Sistema de Inspeção em Voo (OSIV), compondo a tripulação do GEIV, bastando, para tanto, que realize o curso apropriado.

Uma parte essencial do processo de inspeção em voo é o gerenciamento das equipes mantenedoras dos auxílios à navegação aérea distribuídas por todo o território nacional. Essas equipes estão presentes no Laboratório Central de Eletrônica (LCE) do Parque de Material Eletrônico (PAME), nas Divisões Técnicas (DT) dos Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo (CINDACTA) e nas Seções Técnicas dos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA).

Essas equipes de manutenção são compostas basicamente de graduados da especialidade de Eletrônica, sendo na maioria das vezes chefiadas por um Oficial Especialista em Comunicações, como previsto no seu PDE.

A Divisão de Comunicação, Navegação e Vigilância (D-CNS), é subordinada ao Subdepartamento de Operações (SDOP) do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), responsável pela normatização dos procedimentos de inspeção em voo, atualizações do MANINV, emissão das Circulares de Inspeção em Voo (CIRINV) e demais publicações pertinentes, além de servir de elo entre o SISCEAB e o GEIV, coordenando as inspeções de homologação dos novos auxílios, missões de apoio à



engenharia e avaliação de sítios para a instalação de auxílios. Esse é outro setor em que o Oficial Especialista em Comunicações tem competência para atuar.

Conclusão

Como demonstrado nas diversas fases do processo de inspeção relacionadas acima fica clara a importância do Oficial Especialista em Comunicações, não só para as atividades relacionadas a Inspeção em Voo, mas também para todo SISCEAB.

A atuação desses profissionais pode aumentar a base de conhecimentos técnicos. Sendo assim, é mister que seja mantida e até aumentada a participação dos Especialistas em Comunicações nas atividades estritamente técnicas.

É preciso que os Especialistas em Comunicações se conscientizem da amplitude de suas atividades, como detentores de profundo conhecimento técnico, atuando de forma mais ampla possível, como assessores do comando na garantia do Controle do Espaço Aéreo.

Por outro lado, o reconhecimento da importância do Oficial Especialista em Comunicações como elo do SISCEAB vem estimular, ainda mais, o aperfeiçoamento desses profissionais, gerando em todos o sentimento de estar servindo à nação brasileira da melhor forma possível.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. 10 fev. 2005. Manual Brasileiro de Inspeção em Voo. 416p.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. 29 nov. 2001. ICA 121-3 Procedimentos Administrativos da Inspeção em Voo. 38p.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. 13 nov. 2002. ICA 36-16 Instrução reguladora do quadro de oficiais especialistas em aviões (QOEAV), comunicações (QOECOM), armamento (QOEARM), fotografia (QOEFOT), meteorologia (QOEMET), controle de tráfego aéreo (QOECTA) e suprimento técnico (QOESUP). 21p.