

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



AUDITORIA

DCA 173-2

AUDITORIA TÉCNICA NO SISCEAB

2015



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PORTARIA DECEA Nº 229/DGCEA, DE 23 DE JULHO DE 2015.

Aprova a edição da Diretriz que disciplina os procedimentos de Auditoria Técnica no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 195, inciso IV, do Regimento Interno do Comando da Aeronáutica, aprovado pela Portaria nº 1049/GC3, de 11 de novembro de 2009, e o art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da DCA 173-2 “Auditoria Técnica no SISCEAB”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Diretriz entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Estabelecer que esta Diretriz deverá ser revisada ao final de dois (2) anos, a partir da sua publicação, visando incluir a experiência adquirida no período e atualizar os dados da legislação pertinente.

(a) Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº141, de 30 de julho de 2015.)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>OBJETIVO</u>	9
1.3 <u>ÂMBITO</u>	9
1.4 <u>VIGÊNCIA</u>	9
1.5 <u>CLASSIFICAÇÃO DE SIGILO</u>	9
1.6 <u>RESPONSABILIDADE</u>	9
2 VISÃO ESTRATÉGICA	11
3 PRINCÍPIOS DO PROCESSO DE AUDITORIA TÉCNICA	12
4 ANÁLISE ESTRATÉGICA DA EXECUÇÃO	13
4.1 <u>CENÁRIO ATUAL</u>	13
4.2 <u>CENÁRIO ESPERADO</u>	13
5 PROCESSO DE AUDITORIA TÉCNICA	14
5.1 <u>ASPECTOS MOTIVACIONAIS DO PROCESSO</u>	14
5.2 <u>COLETA DE DADOS</u>	14
5.3 <u>ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS</u>	14
5.4 <u>AÇÕES CORRETIVAS</u>	14
6 ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS EM UMA AUDITORIA A UM MEIO TÉCNICO AVALIADO	15
6.1 <u>CAMADAS DA ÁREA TÉCNICA AVALIADA</u>	15
6.2 <u>ASPECTOS A SEREM AVALIADOS NOS MEIOS TÉCNICOS</u>	15
7 DISPOSIÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19
Anexo A – Matriz de Aspectos a serem Observados numa Auditoria a um Meio Técnico Avaliado	20

PREFÁCIO

A constante busca pela excelência na prestação dos serviços pelo Sistema de Controle do Espaço Aéreo (SISCEAB) determinou a reestruturação do Subdepartamento Técnico do DECEA (SDTE), com a implementação de novos processos de gestão e controle do acervo de meios técnicos.

A estratégia a ser adotada para a completa identificação do real cenário da qualidade dos serviços prestados pelos meios técnicos empregados no controle do espaço aéreo é a comparação entre as referências normativas sistêmicas, por meio de protocolos específicos, listas de verificação e observações criteriosas, delineando as eventuais não conformidades a serem alvo de ações corretivas e planejamentos executados de forma consistente e oportuna.

Outra estratégia de fundamental importância é a busca pela padronização nos procedimentos de identificação do impacto técnico no funcionamento dos equipamentos do SISCEAB, decorrente de cada não conformidade, uniformizando os critérios para definição dos prazos máximos que devem ser cumpridos pelos órgãos auditados para o restabelecimento da situação de conformidade e proporcionando uma referência para o planejamento dos gestores das organizações envolvidas com a solução dessas deficiências pela adoção de um plano de ações corretivas.

Diante dessa perspectiva, a Diretriz de Auditoria Técnica no SISCEAB foi concebida pelo Subdepartamento Técnico do DECEA como atividade sinérgica, onde os seus produtos não se limitam à sua demanda primária, mas se expandem de forma multivalente e proativa. Sendo assim, pode ser considerada uma ferramenta fundamental à filosofia da Qualidade e Segurança do Controle e Defesa do Espaço Aéreo Brasileiro.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Descrever o processo de auditoria técnica dos meios técnicos e dos serviços prestados pela estrutura técnica e logística dos elos do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

1.2 OBJETIVO

Estabelecer parâmetros a serem observados em todas as fases e procedimentos do processo de Auditoria Técnica do SISCEAB.

1.3 ÂMBITO

Esta Diretriz aplica-se a todos os elos do SISCEAB.

1.4 VIGÊNCIA

Esta Diretriz passa a vigorar a partir da data de sua publicação em Boletim do Comando da Aeronáutica e deverá ser atualizada ou complementada periodicamente.

1.5 CLASSIFICAÇÃO DE SIGILO

Esta Diretriz tem caráter ostensivo, porém qualquer informação resultante de processo de Auditoria Técnica deverá ser classificada inicialmente como “reservada”, sendo passível de posterior reclassificação pelo DECEA.

1.6 RESPONSABILIDADE

1.6.1 AUTORIDADE REGULADORA

Compete ao DECEA definir, por meio do Subdepartamento Técnico, os parâmetros de análise do rendimento de seus meios técnicos e dos serviços prestados pela estrutura técnica e logística dos elos do SISCEAB, mediante a consolidação de processos de avaliação e da implementação de procedimentos corretivos sistêmicos.

1.6.2 ELOS DO SISCEAB

1.6.2.1 Órgão Central de Suprimento e Manutenção (PAME-RJ) e Órgãos Regionais de Manutenção

1.6.2.1.1 Compete aos Órgãos acima a execução das atribuições de suprimento e manutenção da qualidade do serviço prestado por seus meios técnicos, definidas pelo DECEA por meio de normatização própria.

1.6.2.1.2 A esses Órgãos compete também assistir as atividades de avaliação de seus meios técnicos, assim determinadas pelo DECEA.

1.6.2.2 Órgãos Locais de Manutenção

Compete aos Órgãos de Locais de Manutenção a execução das atribuições de manutenção da qualidade do serviço prestado por seus meios técnicos, bem como assistir as atividades de avaliação desses sistemas, determinadas pelos escalões superiores.

2 VISÃO ESTRATÉGICA

2.1 Conforme a DCA 351-1 – Política da Aeronáutica para o Controle do Espaço Aéreo Brasileiro, de 19 de janeiro de 2010, o SISCEAB deverá desenvolver procedimentos de operação e manutenção que contribuam para a redução das indisponibilidades dos sistemas e equipamentos.

2.2 A modernização e adequação dos meios do SISCEAB, para atingir os níveis desejados de segurança, eficiência e eficácia, frente à demanda crescente do tráfego aéreo, dependem do estabelecimento de uma sistemática de atualização gradativa e constante desses meios, em conformidade com o desenvolvimento da Aviação Civil, em âmbito nacional e internacional, e com as exigências da Aviação Militar, de acordo com as diretrizes emanadas pelo Comando da Aeronáutica.

2.3 Atrelando operacionalidade e modernização, os diversos subsistemas que compõem o SISCEAB deverão evoluir adequadamente, atendendo às necessidades dos usuários e às orientações do Órgão Central do Sistema – PAME-RJ, sempre com o objetivo de operar meios técnicos atualizados tecnicamente, levando em conta o ciclo de vida, o custo de manutenção e os planejamentos de evolução desses equipamentos ou sistemas.

2.4 A melhoria na qualidade da logística aplicada aos meios técnicos como forma de incremento da disponibilidade dos serviços por eles prestados é o objetivo a ser perseguido.

2.5 Busca-se manter o DECEA como referência na qualidade dos serviços técnicos prestados, assim preconizados pela ICAO, na região definida como de sua responsabilidade.

2.6 Diante do exposto acima, o Subdepartamento Técnico vem realizando um estudo, desde 2010, para a implantação de um sistema de Auditoria Técnica.

3 PRINCÍPIOS DO PROCESSO DE AUDITORIA TÉCNICA

No transcorrer dos processos de Auditoria Técnica do SISCEAB, serão respeitados os princípios a seguir descritos, baseados nos princípios da Constituição Federal, promulgada em 5 de outubro de 1988 e complementada pela Emenda Constitucional nº 19, de 4 de julho de 1998, que estabelece, no art. 37, que as Administrações Públicas Direta, Indireta ou Fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerão aos princípios da Legalidade, da Impessoalidade, da Moralidade, da Publicidade, da Eficiência. E ainda, em complemento aos anteriores, são também considerados os princípios da Oportunidade e da Razoabilidade descritos no Manual de Auditoria Técnica do SISCEAB.

4 ANÁLISE ESTRATÉGICA DA EXECUÇÃO

4.1 CENÁRIO ATUAL

4.1.1 O DECEA tem envidado esforços para que todas as atividades logísticas sejam executadas pelos Órgãos Regionais de Manutenção e pelo PAME-RJ. O Órgão Central segue cumprindo suas funções de planejamento, normatização, fiscalização e controle sistêmico.

4.1.2 Os Órgãos de Manutenção Regional e o PAME-RJ têm recursos humanos de elevada capacitação, adquirida por intermédio de pesados investimentos de qualificação e especialização e também pela experiência acumulada no transcorrer de muitos anos de contato direto com a supervisão ou execução de ações logísticas aplicadas aos meios técnicos do SISCEAB.

4.1.3 Da falta de registro nos processos logísticos pode decorrer o acúmulo de grande parte do conhecimento acerca da manutenção de meios técnicos específicos. A concentração de conhecimentos fragiliza a qualidade dos serviços prestados e dificulta a rastreabilidade das atividades logísticas.

4.1.4 Devido à diversidade de componentes técnicos e, em alguns casos, sua elevada complexidade e integração com outros sistemas, a análise estanque de eventuais degradações de disponibilidade ou da qualidade do serviço prestado torna-se pouco útil para a consolidação de um parecer consistente, com ações que atinjam as causas e que resultem na eliminação do óbice. Assim, faz-se necessário que uma avaliação criteriosa seja aplicada na prospecção de resultados objetivos de melhoria da qualidade da logística e dos serviços prestados pelos meios técnicos de Controle do Espaço Aéreo.

4.2 CENÁRIO ESPERADO

4.2.1 A busca pela melhoria da qualidade do serviço prestado pelos meios técnicos do SISCEAB deve ser o foco central de toda supervisão sistêmica.

4.2.2 Os meios técnicos do SISCEAB deverão prover alta disponibilidade de operacionalidade, de forma a garantir a qualidade dos serviços prestados.

4.2.3 Os conhecimentos deverão ser registrados e difundidos, permitindo que os profissionais da logística no SISCEAB consigam atualizações necessárias às suas atividades.

4.2.4 A Auditoria Técnica deve prover dados para que se estabeleçam as ações necessárias à manutenção de índices aceitáveis de disponibilidade e qualidade dos serviços prestados.

4.2.5 Através de um processo adequado, a Auditoria Técnica permitirá que sejam viabilizadas soluções pautadas em análises concretas, rastreáveis e voltadas à consolidação dos objetivos definidos na visão estratégica do DECEA.

5 PROCESSO DE AUDITORIA TÉCNICA

5.1 ASPECTOS MOTIVACIONAIS DO PROCESSO

5.1.1 Deverão ser consideradas como motivadoras do processo de Auditoria Técnica, dentro do SISCEAB, quaisquer informações, consolidadas ou não, oriundas de diversas fontes consideradas pelo DECEA como fidedignas e suficientes para a abertura de um procedimento de avaliação de meio técnico e dos serviços prestados pela estrutura técnica do SISCEAB, ou determinação do Subdepartamento Técnico.

5.2 COLETA DE DADOS

5.2.1 A coleta de dados deve ser realizada por pessoal qualificado, auditor técnico, que deverá interagir sinergicamente com o elo sistêmico avaliado.

5.2.2 O auditor deverá utilizar-se de documentação atualizada no transcorrer das comparações entre os padrões esperados e os resultados encontrados nas observações aproximadas.

5.2.3 Os padrões esperados deverão estar sempre registrados em documentos específicos e de amplo conhecimento.

5.2.4 O registro físico das evidências durante a coleta de dados é necessário para a rastreabilidade e acompanhamento das ações corretivas planejadas.

5.3 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

5.3.1 A análise dos dados coletados pelos auditores técnicos deverá ser feita pelo Subdepartamento Técnico, visando à correção dos eventuais problemas por meio de um planejamento consolidado, coerente e factível.

5.3.2 A análise criteriosa dos dados coletados poderá determinar a necessidade de um aprofundamento na obtenção de informações que viabilizem conclusões a serem utilizadas no processo de tomada de decisão do DECEA.

5.3.3 É necessário que se produza um registro físico das conclusões dessa equipe de análise e do planejamento por ela emitido, para que componha o processo e permita a rastreabilidade e acompanhamento das ações corretivas.

5.4 AÇÕES CORRETIVAS

5.4.1 As ações corretivas serão determinadas por um conjunto de procedimentos voltados à eliminação ou mitigação das causas dos eventuais problemas.

5.4.2 As ações deverão ter a abrangência necessária à correção da não conformidade. As atividades devem ser coordenadas e os envolvidos deverão estar conscientes da contribuição de seus esforços voltados à solução do eventual problema.

5.4.3 As ações corretivas devem ser acompanhadas até que sejam finalizadas. Nesse momento, deve-se determinar o encerramento do processo de Avaliação.

6 ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS EM UMA AUDITORIA A UM MEIO TÉCNICO AVALIADO

Deverá ser disposta devida atenção, para cada sistema avaliado, conforme matriz descrita no Anexo A da presente Diretriz.

6.1 CAMADAS DA ÁREA TÉCNICA AVALIADA

6.1.1 PESSOAL

O aspecto refere-se ao capital humano aplicado ao meio técnico considerado, quanto à quantidade e às qualificações necessárias à execução dos serviços logísticos pertinentes.

6.1.2 MEIOS TÉCNICOS

O aspecto diz respeito ao acervo de equipamentos ou meios técnicos que cumprem determinada função ou prestam determinado serviço dentro do Controle do Espaço Aéreo.

6.1.3 PROCESSOS

O aspecto diz respeito à gestão dos serviços técnicos nos seus mais diversos níveis, culminando com o perfeito funcionamento das partes componentes do sistema através do fluir coerente das ações coordenadas entre o auditor e o auditado.

6.2 ASPECTOS A SEREM AVALIADOS NOS MEIOS TÉCNICOS

6.2.1 NORMATIZAÇÃO

O registro escrito dos procedimentos e processos pertinentes a determinado meio técnico é fundamental para a difusão da correção de procedimentos e da experiência acumulada, para a comparação das ações executadas com padrão estabelecido e para a rastreabilidade das ações corretivas decorrentes dos processos de Auditoria Técnica.

6.2.2 ADEQUAÇÃO QUANTITATIVA

6.2.2.1 Os meios técnicos deverão dispor de quantidade suficiente de profissionais para atender às demandas de manutenção e suprimento. Essa quantidade é variável, na contrapartida da realidade em que se encontra inserido o meio técnico considerado.

6.2.2.2 O próprio acervo técnico deve ser adequado à necessidade dos serviços prestados.

6.2.3 ADEQUAÇÃO QUALITATIVA

6.2.3.1 Todos que concorrem para a prestação dos serviços dos meios técnicos do SISCEAB devem envidar esforços no sentido de atender à qualidade almejada pelo SDTE.

6.2.3.2 O pessoal deve estar qualificado para a execução dos serviços logísticos aplicados aos meios técnicos do SISCEAB.

6.2.4 ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

6.2.4.1 Os meios técnicos deverão estar instalados em uma disposição coerente e adequada, permitindo que a supervisão aproximada seja feita dentro de um padrão aceitável de segurança.

6.2.4.2 Os profissionais deverão dispor de um grau de segurança no trabalho compatível com a legislação vigente.

6.2.4.3 A interação dos recursos técnicos com o meio ambiente deve ser harmônica, respeitando a legislação vigente.

6.2.5 ADEQUAÇÃO DE CARGA

A carga aplicada aos meios técnicos e aos profissionais envolvidos na sua manutenção deve ser coerente com os resultados esperados ou com a legislação e as normas norteadoras.

6.2.6 ADEQUAÇÃO DE APOIO

Deverão ser providos recursos coerentes e oportunos de apoio às ações de suprimento e manutenção.

6.2.7 APLICAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS

Os recursos materiais disponibilizados para os elos sistêmicos desempenharem suas atribuições deverão ser aplicados na sua exclusiva destinação, com possibilidade de aproveitamento sinérgico de suas capacidades.

6.2.8 ACEITABILIDADE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional em que se insere o meio técnico considerado deve ser adequada e coerente às demandas da gestão e da própria execução das atividades de suprimento e manutenção.

6.2.9 PLANEJAMENTO

O planejamento da gestão logística deverá ser coerente com o planejamento sistêmico. O gestor deverá considerar a exequibilidade das ações e a rastreabilidade dos produtos.

6.2.10 CONTROLE

O acompanhamento das ações planejadas deverá ser coerente, possibilitando que ações corretivas imediatas sejam tomadas no nascedouro dos problemas.

6.2.11 RELACIONAMENTO SISTÊMICO

Os meios técnicos deverão estar perfeitamente coordenados com outros sistemas ou aplicativos operacionais, atendendo também às especificações dos gestores daqueles segmentos.

6.2.12 QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO

Para todo o serviço prestado pelos meios técnicos do SISCEAB deverá ser definido um padrão de qualidade que será aplicado na avaliação do rendimento do componente considerado.

6.2.13 CUMPRIMENTO DE LEIS E REGULAMENTOS

6.2.13.1 Os gestores e executores das ações logísticas deverão estar atentos ao cumprimento das leis e normas que parametrizam suas atividades.

6.2.13.2 Todos, em seu nível de atuação, têm responsabilidade no cumprimento dos parâmetros definidos.

6.2.14 EFICÁCIA DE GESTÃO

Os gestores logísticos deverão voltar suas ações para os objetivos sistêmicos e de seu escalão superior. Porém, a meta de se alcançar os objetivos propostos deverá ser buscada, para que se verifique a consumação eficaz dos processos.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 Os procedimentos a serem adotados no transcorrer do processo de Auditoria Técnica do SISCEAB deverão ser instruídos em normas específicas.

7.2 Esta Diretriz deverá sofrer atualização periódica pelo Subdepartamento Técnico ou sempre que o DECEA entender ser necessário.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Política da Aeronáutica para o Controle do Espaço Aéreo Brasileiro: DCA 351-1*. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Inspecção no Comando da Aeronáutica: NSCA 121-1*. Brasília, DF, 2002.

Anexo A – Matriz de Aspectos a serem Observados numa Auditoria a um Meio Técnico Avaliado

			CAMADAS DE AVALIAÇÃO		
			PESSOAL	MEIOS TÉCNICOS	PROCESSOS
			A	B	C
ASPECTOS A SEREM AVALIADOS	1	NORMATIZAÇÃO	X	X	X
	2	ADEQUAÇÃO QUANTITATIVA	X	X	X
	3	ADEQUAÇÃO QUALITATIVA	X	X	X
	4	ADEQUAÇÃO AMBIENTAL	X	X	
	5	ADEQUAÇÃO DE CARGA	X	X	
	6	ADEQUAÇÃO DE APOIO	X		
	7	APLICAÇÃO DE RECURSOS	X	X	X
	8	ACEITABILIDADE DA ESTRUTURA		X	X
	9	PLANEJAMENTO	X	X	X
	10	CONTROLE	X	X	X
	11	RELACIONAMENTO SISTÊMICO	X		X
	12	QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO	X	X	
	13	CUMPRIMENTO DE LEIS E REGULAMENTOS	X	X	
	14	EFICÁCIA DE GESTÃO	X	X	X