

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-720

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE BOMBEIRO DE
AERÓDROMO - CHEFE DE EQUIPE DE SERVIÇO
(CBA-CE)**

2016

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA



ENSINO

ICA 37-720

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE BOMBEIRO DE
AERÓDROMO - CHEFE DE EQUIPE DE SERVIÇO
(CBA-CE)**

2016



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO-GERAL DE APOIO

PORTARIA COMGAP Nº 225 / 1EM, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2016.

Aprova a edição da Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE)”.

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO COMANDO-GERAL DE APOIO, no uso de suas atribuições, que lhe confere, por delegação de competência emanada pelo Exmo. Sr. Comandante-Geral de Apoio, publicada no Boletim Interno Ostensivo nº 24, de 18 de fevereiro de 2016, do GAL, e considerando o disposto no Inciso IX do Art. 9º do Regulamento do Comando-Geral de Apoio, aprovado pela Portaria nº 2.133/GC3, de 29 de novembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-720 relativa ao “Currículo Mínimo do Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo - Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE)”, que com esta baixa.

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

Maj Brig Ar RICARDO CESAR MANGRICH
ChEM do COMGAP

(Publicado no BCA Nº 195, de 16 de novembro de 2016)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	7
1.1 FINALIDADE.....	7
1.2 ÂMBITO.....	7
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO.....	8
3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO.....	9
3.1 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO.....	9
3.2 PERFIL DO ALUNO.....	9
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....	10
4.1 FINALIDADE DO CURSO.....	10
4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO.....	10
4.3 DURAÇÃO DO CURSO.....	10
5 CONTEÚDO CURRICULAR.....	11
5.1 QUADRO GERAL DO CURSO.....	11
5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL.....	12
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	16
6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE.....	16
6.2 MÉDIA FINAL.....	17
6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES.....	17
7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	18
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE).

1.2 ÂMBITO

Esta instrução se aplica ao Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA).

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

2.1 O CBA-CE visa suprir a necessidade de profissionais (bombeiros de aeródromo) para exercerem a função de Chefe de equipe de bombeiro de aeródromos conforme exigência do SISCON e também da ANAC.

2.2 É um curso de especialização, na modalidade de ensino presencial, categorizado em tipologia do Instituto de Logística da Aeronáutica como um curso de “Capacitação Gerencial”.

2.3 Sua estrutura curricular atuará no domínio cognitivo, com os propósitos tradicionais de desenvolvimento, disseminação e aplicação do conhecimento.

2.3.1 O desenvolvimento deste domínio ocorre segundo a seguinte estratégia de conteúdos abaixo apresentada:

- a) as Disciplinas tem como propósito levar o aluno à análise e reflexão acerca de questões inerentes aos assuntos nela abordados a partir de conhecimentos adquiridos em suas Unidades e Subunidades;
- b) as Unidades têm como objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos em suas respectivas Subunidades;
- c) as Subunidades têm como objetivo apresentar as bases teóricas pormenorizadas, necessárias aos discentes ao longo do curso; e
- d) esse conjunto estrutural (Disciplinas, Unidades e Subunidades), por sua vez, objetiva a capacitação voltada para o alcance de Padrões de Desempenho Específicos (PDEsp) estabelecidos para os discentes.

2.4 O curso abordará inicialmente os principais conhecimentos inerente à atividade de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos, tratando ainda de assuntos operacionais, em nível de chefia de equipe de bombeiro de aeródromo, que embasarão e subsidiarão a atividade de contraincêndio no âmbito do SESCINC, levando em consideração os aspectos relacionados à segurança.

2.5 Visando à verificação e constatação da concreta eficácia e eficiência do processo ensino-aprendizagem do currículo então estruturado, a sistemática de avaliação estabelecida ater-se-á prioritariamente ao propósito maior da capacitação, as atividades/atribuições que os egressos deverão ser capazes de realizar ao final do processo: os Padrões de Desempenho Específicos.

2.6 Por fim, no tocante ao corpo docente, é primordial a atuação de profissionais com significativo e reconhecido conhecimento e experiência nas diversas áreas afetas aos assuntos em voga, com aptidão e o perfil necessário para a atividade docente, sendo desejável ainda ter realizado cursos como o CPI, CPOA, CPE e afins.

2.6.1 Por fim, no tocante ao corpo docente, é obrigatório que os docentes atuem na área de Contraincêndio e, de preferência, que tenham realizado cursos como o CPI, CPOA, CPE e afins.

3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO

3.1 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO

- a) executar as atividades operacionais de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos;
- b) chefiar equipe de serviço no âmbito da Seção Contraincêndio;
- c) estabelecer procedimentos operacionais para equipe de serviço do SESCINC;
- d) gerenciar situações de combate a incêndio e salvamento;
- e) gerenciar a entrada e o salvamento de vítimas em ambiente gaseificado; e
- f) gerenciar a utilização de viaturas especiais no combate a incêndio.

3.2 PERFIL DO ALUNO

O aluno do curso possui as seguintes características:

a) se militar do COMAER:

- é Sargento ou Cabo habilitado em prevenção, salvamento e combate a incêndio de aeródromos;
- está APTO e em dia em Inspeção Regular de Saúde e TACF;
- foi designado para exercer atividades no SESCINC, na função de chefe de equipe de bombeiros de aeródromo; ou
- é do efetivo da Divisão de Contraincêndio da DIRENG;

b) se NÃO for militar do COMAER:

- possui atestados de aptidão física e psicológica válidos;
- concluiu com aproveitamento o Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo 2 (CBA-2) ou equivalente; e
- tem, no mínimo, 1 (um) ano de experiência comprovada no exercício da função operacional de bombeiro de aeródromo.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO

4.1 FINALIDADE DO CURSO

Especializar profissionais da área de contraincêndio de aeródromo para o exercício da função de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe de Serviço, conferindo o Certificado de Especialização BA-CE.

4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO

Proporcionar experiências de aprendizagem que habilitem e capacitem os instruídos a:

- a) gerenciar as atividades de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromo, empregando as técnicas adequadas, no cumprimento das responsabilidades inerentes à função de Chefe de Equipe de Bombeiro de Aeródromo (Av).

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

4.3.1 A duração do curso é de 10 dias letivos (2 semanas), perfazendo uma carga horária total de 80 tempos e uma carga horária real de 74 tempos, tudo do Campo Técnico Especializado. Os tempos de aula têm a duração de 50 minutos. A diferença de 6 tempos é utilizada com atividades administrativas e complementação da instrução.

4.3.1.1 Os detalhes das atividades administrativas e da complementação da instrução encontram-se nos itens **7.1** e **7.2** respectivamente.

5 CONTEÚDO CURRICULAR

5.1 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO-ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS MILITARES	CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÕES DE PREVENÇÃO, SALVAMENTO E COMBATE A INCÊNDIO EM AERÓDROMOS	12	11	12
		SEGURANÇA NAS OPERAÇÕES DE CONTRAINCENDIO	8		8
		EMPREGO DO SESCINC	19		19
		ATIVIDADE PRÁTICA DE CONTRAINCENDIO	24		24
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				74
CARGA HORÁRIA REAL					74
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					3
COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO					3
CARGA HORÁRIA TOTAL					80

5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÕES DE PREVENÇÃO, SALVAMENTO E COMBATE A INCÊNDIO EM AERÓDROMOS		
CH INSTRUÇÃO: 12	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 12
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) relacionar as legislações que fundamentam as atividades do SESCINC de aeródromos e edificações (Av); b) distinguir as atribuições e competência dos SESCINC de Aeródromo (An); e c) interpretar o nível e forma de aplicação e atuação das legislações que fundamentam as atividades dos SESCINC (Av).</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Conhecimentos complementares para amparo às atividades de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos. 2) Legislações e principais aspectos para amparo às atividades de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: SEGURANÇA NAS OPERAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO		
CH INSTRUÇÃO: 8	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 8
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) coordenar as atividades de contraincêndio e salvamento em aeronaves, levando em consideração a existência de produtos perigosos e os fundamentos de segurança no trabalho em aeródromos (Si); e</p> <p>b) planejar a logística necessária para o provimento dos meios voltados à segurança nas atividades de salvamento e combate a incêndio aeronáutico (Si).</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Produtos perigosos. 2) Fundamentos de segurança no trabalho em aeródromos.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: EMPREGO DO SESCINC		
CH HORÁRIA: 7	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 7
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) discriminar as características dos diversos cenários nos quais são realizadas as atividades de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromo pelo SESCINC (Av); e</p> <p>b) coordenar as atividades de contraincêndio e salvamento em aeronaves, levando em consideração as características peculiares da aeronave (Si).</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Doutrinas operacionais para o SESCINC. 2) Proteção e segurança de aeródromos. 3) Táticas operacionais.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: ATIVIDADE PRÁTICA DE CONTRAINCÊNDIO			
CH HORÁRIA: 24		CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 24
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) coordenar a atuação prática da equipe de bombeiro empregando os conhecimentos relacionados à prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos (Si).</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Exercícios práticos na Escola Superior de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. 2) Exercícios práticos e maneabilidade operacional envolvendo salvamento e combate a incêndio com CCI. 3) Exercícios práticos em área de instrução apropriada.</p>			

6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os procedimentos aqui contemplados complementam os estabelecidos no Plano de Avaliação do ILA (MCA 37-45), sobrepondo aquilo que for divergente/conflitante. Algumas informações e procedimentos específicos poderão ainda, conforme a necessidade de detalhamento e operacionalização de informações aqui apresentadas, estar presentes no Plano de Unidade Didática do curso (PUD) e em Planos de Trabalho Escolar (PTE) específicos dos instrumentos de avaliação.

6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE

6.1.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

6.1.1.1 A avaliação do CBA-CE será constituída de uma verificação de aprendizagem (modalidade somativa), sendo empregado como instrumento um Trabalho Avaliado.

6.1.1.1 .1 Tal Trabalho Avaliado terá como propósito verificar a capacidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos discentes na realização dos PDEsp do curso, se desenvolverá através de estudos de casos referentes ao atendimento a emergências aeronáutica.

6.1.1.1 .2 Um Plano de Trabalho Escolar (PTE) apresentando a atividade em detalhes deverá ser previamente elaborado e encaminhado à Seção de Avaliação do ILA para análise e aprovação.

6.1.1.1 .3 O desenvolvimento do trabalho deverá ocorrer em grupo – com os grupos sendo formados pelo menor número de integrantes possível. A análise dos resultados, contudo, ocorrerá individualmente.

6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1.2.1 A aferição dos resultados do Trabalho Avaliado não será realizada em graus, sendo adotado então a utilização dos conceitos “satisfatório” e “insatisfatório”. Para essa tarefa deverão ser designados, no mínimo, dois (02) docentes responsáveis. A apreciação dos resultados deverá se pautar na verificação dos seguintes parâmetros abaixo, os quais representam a demonstração da capacidade de realização dos PDEsp do curso:

- a) participação individual: verificar se o aluno participou de forma efetiva na confecção do trabalho;
- b) desempenho das atividades operacionais de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos: verificar se o aluno foi capaz mapear mentalmente, registrar e apresentar os procedimentos afetos a coordenação das atividades operacionais de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos;
- c) atuação em situações de combate a incêndio e salvamento: verificar se o aluno foi capaz de mapear mentalmente, registrar e apresentar os procedimentos afetos a as situações de combate a incêndio e salvamento;
- d) coordenação de equipe de resgate para o salvamento da(as) vítima(as): verificar se o aluno foi capaz mapear mentalmente, registrar e apresentar os procedimentos afetos a equipe de resgate para o salvamento da(as) vítima(as); e

- e) utilização e posicionamento das viaturas especiais no combate a incêndio: verificar se o aluno foi capaz mapear mentalmente, registrar e apresentar os procedimentos afetos a utilização e posicionamento das viaturas especiais no combate a incêndio.

6.1.2.2 Na apresentação de cada grupo, os avaliadores deverão constatar o status “satisfatório” ou “insatisfatório” para cada um dos parâmetros anteriormente apresentados. Para isso, deverão interpelar cada membro do grupo com um ou mais questionamentos que propiciem verificar apropriadamente a assimilação dos parâmetros individualmente. Após a realização de todas as interpelações julgadas necessárias, os avaliadores deverão registrar, em uma planilha de avaliação específica por aluno do grupo, o conceito apurado bem como o aspecto e/ou critério que foi adotado para embasar o julgamento realizado.

6.1.3 CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO

Para aprovação no curso, além do estabelecido no item 3.1.3.3.1 do Plano de Avaliação, nenhum aluno poderá receber conceito “insatisfatório” em mais de 1 dos parâmetros definidos anteriormente para os Trabalhos Avaliados.

6.1.4 PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

Em virtude da inexistência de flexibilidade na programação do curso, bem como da própria natureza da atividade fim – envolvendo a prevenção e o salvamento de vidas humanas, quando não podemos admitir o erro – não serão aplicadas avaliações de segunda chamada, recuperação e segunda época, incorrendo o discente em situação de desligamento caso não obtenha um resultado satisfatório na mesma.

6.2 MÉDIA FINAL

O grau final do curso será então o grau obtido no Trabalho Avaliado, conforme representado no quadro abaixo.

6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES

CÓD.	TÍTULO	UNIDADE	NÍVEIS APREND.	INSTRUMENTO	MODALID.	PESO
TAV	Trabalho Avaliado	Ver 6.1.1.1	Todos	Trabalho Avaliado (estudos de casos)	SOMATIVA	-

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 As atividades administrativas do curso compreenderão:

- a) abertura / orientações;
- b) crítica final do curso; e
- c) encerramento.

7.2 Como complementação da instrução recomenda-se a abordagem de:

- a) “Princípios de comando em operações de bombeiros” (**3 tempos**), apresentando: Noções gerais de comando; Comunicações; Posto de comando; Avaliação inicial; Desenvolvimento da ocorrência; Término e regresso da ocorrência.

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 Esta Instrução entrará em vigor na data da publicação da Portaria de aprovação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

8.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Exmo Sr Comandante-Geral de Apoio.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Manual do Ministério da Aeronáutica (MMA) 37-8, de 08 de novembro de 1985. **Manual referente a “Planejamento curricular”**. Portaria DEPENDS nº 181/DE1, de 08 de novembro de 1985.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Instituto de Logística da Aeronáutica. Regulamento de Organização do Comando da Aeronáutica (ROCA) 21-1, de 29 de junho de 2005. **“Regulamento do Instituto de Logística da Aeronáutica”**. Diário Oficial da União nº 124, de 30 de junho de 2005.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-4, de 18 de março de 2010. **Instrução referente a “Elaboração e revisão de currículos mínimos”**. Boletim do Comando da Aeronáutica nº 055, de 23 de março de 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Instituto de Logística da Aeronáutica. Manual do Comando da Aeronáutica (MCA) 37-45, de 05 de maio de 2011. **Manual que estabelece o “Plano de Avaliação do ILA”**. Boletim do Comando da Aeronáutica nº 091, de 13 de maio de 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Instituto de Logística da Aeronáutica. Regimento Interno do Comando da Aeronáutica (RICA) 21-50, de 21 de julho de 2011. **“Regimento Interno do Instituto de Logística da Aeronáutica”**. Boletim do Comando da Aeronáutica nº 140, de 25 de julho de 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Norma Sistemática do Comando da Aeronáutica (NSCA) 5-1, de 23 de novembro de 2011. **Norma que disciplina a “Confecção, controle e numeração das publicações oficiais do Comando da Aeronáutica”**. Boletim do Comando da Aeronáutica nº 225, de 29 de novembro de 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-521, de 30 de agosto de 2012. **Instrução referente a “Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem”**. Boletim do Comando da Aeronáutica nº 170, de 04 de setembro de 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Resolução nº 279, de 10 de julho de 2013. **Estabelece critérios regulatórios quanto à implantação, operação e manutenção do Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos Civis**. Disponível em: <<http://www2.anac.gov.br/biblioteca/resolucao/2013/RA2013-0279.pdf>> Acesso em: 25 abr. 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Portaria nº 3389, de 24 de dezembro de 2013. Anexo II. **Estabelece os currículos mínimos do curso de habilitação de bombeiro de aeródromo 1 (CBA-1), e do curso de habilitação de bombeiro de aeródromo 2 (CBA-2)**. Disponível em: <<http://pergamum.anac.gov.br/arquivos/PA2013-3389-ANEXO1.PDF>> Acesso em: 25 abr. 2014.