

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



E N S I N O

ICA 37-184

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO
DE CABOS DA ESPECIALIDADE DE
COMUNICAÇÕES (BCO)**

2004

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA



E N S I N O

ICA 37-184

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO
DE CABOS DA ESPECIALIDADE DE
COMUNICAÇÕES (BCO)**

2004

Divisão de Ensino – DE-1

CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE CABOS DA ESPECIALIDADE DE COMUNICAÇÕES (BCO)

A ICA 37-184, aprovada pela Portaria DEPENS nº 272/DE-1, de 16 de dezembro de 2004, é assim modificada :

1 SUBSTITUIÇÃO DE PÁGINAS

RETIRE	ANO	COLOQUE	ANO
Pág. 09	2004	Pág. 09	2006
Pág. 10	2004	Pág. 10	2006
Pág. 11	2004	Pág. 11	2006

2 CORREÇÃO

3 ARQUIVO

Depois de efetuar as substituições, archive esta folha após a página de rosto da publicação original.

4 APROVAÇÃO

Portaria DEPENS Nº 19 /DE-1, de 25 de janeiro de 2006.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

PORTARIA DEPENDS Nº 19/DE-1, DE 25 DE JANEIRO DE 2006.

Aprova a Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Formação de Cabos da Especialidade de Comunicações (BCO)”.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA, usando da atribuição que lhe confere o art. 4º, inciso III, do Regulamento do Departamento de Ensino da Aeronáutica, aprovado pela Portaria Nº114/GC3, de 04 de fevereiro de 2003, e de acordo com o prescrito no item 1.3 da ICA 5-1, de 14 de maio de 2004,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a modificação da ICA 37-184 “Currículo Mínimo do Curso de Formação de Cabos da Especialidade de Comunicações (BCO)”.

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

Ten Brig Ar **WILLIAM DE OLIVEIRA BARROS**
Diretor-Geral do DEPENDS

(Publicado no BCA nº 022, de 1º de fevereiro de 2006)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	07
1.1 <u>FINALIDADE</u>	07
1.2 <u>ÂMBITO</u>	07
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO	08
3 PADRÃO DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE E PERFIL DO ALUNO	09
3.1 <u>PADRÃO DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE DE COMUNICAÇÕES</u>	09
3.2 <u>PERFIL DO ALUNO</u>	09
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....	10
4.1 <u>FINALIDADE</u>	10
4.2 <u>OBJETIVOS GERAIS</u>	10
4.3 <u>DURAÇÃO DO CURSO</u>	10
5 QUADRO GERAL DO CURSO.....	11
5.1 <u>DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</u>	12
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	17
7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	18
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS	20

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Campo Técnico-Especializado (TE) a ser adotado no Curso de Formação de Cabos da Especialidade de Comunicações (BCO).

1.2 ÂMBITO

Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR).
Comandos Aéreos Regionais (COMAR).

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

O Curso de Formação de Cabos (CFC) tem por objetivo a formação militar e técnico-especializada que atenda às necessidades da Força Aérea Brasileira.

A instrução do Campo Técnico-Especializado constitui-se na fase da formação em que o futuro Cabo é preparado para obter um desempenho profissional dentro dos padrões estabelecidos pelo Comando da Aeronáutica.

O Campo Geral, comum a todas as especialidades, reúne os conhecimentos básicos necessários à habilitação dos alunos nos seus diferentes níveis. Esta instrução é ministrada de maneira gradual e contínua, objetivando nivelar os conhecimentos de alunos de diferentes origens e formações, além de aumentar-lhes a capacidade de assimilação proveniente dos conhecimentos técnico-especializados próprios do CFC.

O Campo Militar visa, primordialmente, incorporar no aluno uma mentalidade que o leve a aceitar, com determinação, os postulados básicos da vida militar, pautando, assim, os seus procedimentos e satisfazendo, ainda, a um interesse especial do Comando da Aeronáutica: que o aluno possua um elevado grau de vibração, devoção e entusiasmo pela Força Aérea.

Desse modo, ela está dimensionada com conhecimentos teóricos e práticos, de tal forma que o especialista consiga atingir um nível de proficiência compatível à especialidade de Comunicações.

3 PADRÃO DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE PERFIL DO ALUNO

3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO DA ESPECIALIDADE DE COMUNICAÇÕES (BCO)

- a) operar, sob supervisão, sistemas e equipamentos de transmissão e recepção de dados;
- b) transmitir e receber mensagens, sob supervisão, empregando os códigos utilizados no SISCEAB;
- c) empregar o código "Q" nas atividades de telecomunicações;
- d) operar mesa telefônica;
- e) utilizar o alfabeto fonético nos serviços de telecomunicações;
- f) realizar os serviços de distribuição interna e externa de mensagens;
- g) operar grupos geradores;
- h) auxiliar na manutenção orgânica dos equipamentos;
- i) auxiliar nos serviços de protocolo e arquivo de documentos operacionais e administrativos de uma estação de telecomunicações;
- j) aplicar as normas de controle de suprimento e manutenção;
- k) aplicar as normas de higiene e segurança do trabalho;
- l) conhecer equipamentos de transmissão e recepção de dados;
- m) conhecer as categorias de mensagens veiculadas no sistema de telecomunicações do Comando da Aeronáutica;
- n) conhecer os códigos e abreviaturas de telecomunicações utilizados no SISCEAB;
- o) conhecer os princípios de operação de uma mesa telefônica;
- p) conhecer o alfabeto fonético utilizado nos serviços de telecomunicações;
- q) conhecer a organização de uma estação de telecomunicações;
- r) conhecer os níveis de prioridades utilizados nas mensagens do Comando da Aeronáutica;
- s) conhecer os princípios de funcionamento dos grupos geradores;
- t) conhecer as normas de manutenção elementar;
- u) conhecer as normas de controle de suprimento e manutenção; e
- v) conhecer as normas de higiene e segurança do trabalho.

3.2 PERFIL DO ALUNO

O aluno do Curso de Formação de Cabos apresenta as seguintes características:

- a) é oriundo do meio militar, possuindo o Ensino Fundamental;
- b) é Soldado de Primeira-Classe da Ativa da Aeronáutica, da especialidade para a qual concorrerá, tendo concluído o Curso de Especialização de Soldados (CESD), no mínimo, há um ano e quatro meses;
- c) sua faixa etária situa-se entre os 19 (dezenove) e 27 (vinte e sete) anos;
- d) foi aprovado no Concurso de Admissão ao CFC, tendo realizado exames de escolaridade, aptidão física, exame médico e psicológico;
- e) é proveniente de diferentes regiões brasileiras e camadas sócio - econômicas; e
- f) é do sexo masculino.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO

4.1 FINALIDADE

Formar militares na especialidade de Comunicações (BCO) para atender às necessidades da Força Aérea Brasileira.

4.2 OBJETIVOS GERAIS

Proporcionar aos alunos experiências de aprendizagem que os capacitem a:

- a) empregar os equipamentos e o ferramental próprios da sua especialidade, conforme prática- padrão;
- b) aplicar as normas de controle de suprimento e manutenção;
- c) aplicar as normas de higiene e segurança do trabalho;
- d) orientar os soldados na racionalização dos meios disponíveis;
- e) conhecer publicações técnicas inerentes à especialidade;
- f) observar as normas éticas da especialidade;
- g) manter o supervisor e/ou chefe informado do andamento da execução das tarefas sob sua responsabilidade e dos problemas relativos ao seu setor de trabalho; e
- h) executar as tarefas previstas para sua especialidade.

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

O CFC tem a duração de 66 (sessenta e seis) dias letivos, perfazendo a seguinte carga horária:

- Carga horária total: 458 (quatrocentos e cinquenta e oito) tempos;
- Carga horária real: 417 (quatrocentos e dezessete) tempos, sendo que o Campo Geral tem 121 (cento e vinte e um) tempos, o Campo Militar tem 36 (trinta e seis) tempos, o Campo Técnico-Especializado tem 260 (duzentos e sessenta) tempos.

A diferença de carga horária é de 41 (quarenta e um) tempos que será utilizada em Flexibilidade e Atividades Administrativas.

5 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVAL	CARGA HORÁRIA TOTAL
GERAL	DE ACORDO COM A ICA 37-74	DE ACORDO COM A ICA 37-74			121
	TOTAL CAMPO GERAL				121
MILITAR	DE ACORDO COM A ICA 37-74	DE ACORDO COM A ICA 37-74			36
	TOTAL CAMPO MILITAR				36
TÉCNICO-ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS	30	4	34
		PRÁTICA EM RADIOTELEFONIA	58	5	63
		PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE TELECOMUNICAÇÕES	66	4	70
	ENGENHARIAS	PRINCÍPIOS DE TELECOMUNICAÇÕES	27	4	31
		TELEMÁTICA	57	5	62
	TOTAL CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				260
CARGA HORÁRIA REAL					417
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					15
FLEXIBILIDADE					26
CARGA HORÁRIA TOTAL					458

CAMPO: TE		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: PRÁTICA EM RADIOTELEFONIA			
CH PARA INSTRUÇÃO: 58		CH PARA AVAL: 5	CARGA HORÁRIA TOTAL: 63
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) aplicar os procedimentos operacionais nas comunicações por radiotelefonia na Rede Tática do Comando da Aeronáutica (Ap); b) aplicar os procedimentos para o correto preenchimento dos formulários e livros existentes em uma estação de comunicações (Ap); c) manusear as publicações existentes em uma estação de telecomunicações (Re); e d) empregar os conhecimentos adquiridos para o desempenho nos setores operacionais de uma estação de telecomunicações (Ap).			
EMENTA: 1) Serviço radiotelefônico militar. 2) Documentos e publicações: preenchimento.			

CAMPO: TE		ÁREA: ENGENHARIA	
DISCIPLINA: PRINCÍPIOS DE TELECOMUNICAÇÕES			
CH PARA INSTRUÇÃO: 27		CH PARA AVAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 31
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) distinguir Canal, Circuito, Rede e Sistema (Cp); b) distinguir os principais meios de transmissão empregados nos sistemas de telecomunicações do Comando da Aeronáutica (Cp); c) identificar as divisões básicas operacionais da Força Aérea Brasileira (Cn); e d) identificar as atividades básicas de manutenção e suprimento afetas à área de atuação do Cabo Especialista em Comunicações (Cn).			
EMENTA: 1) Sistemas de telecomunicações: estrutura de um sistema de telecomunicações; meios de transmissão. 2) Serviço operacional de comunicações: estrutura organizacional das unidades aéreas; atividades operacionais; grupos geradores; Unidade de Força Terrestre - UFT.			

CAMPO: TE		ÁREA: ENGENHARIAS	
DISCIPLINA: TELEMATICA			
CH PARA INSTRUÇÃO: 57		CH PARA AVAL: 5	CARGA HORÁRIA TOTAL: 62
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar os componentes internos de um microcomputador (Cn); b) empregar os principais comandos dos sistemas operacionais (Ap); c) identificar os aplicativos empregados nas diversas redes de telecomunicações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) (Cn); e d) operar o microcomputador (Ap).			
EMENTA: 1) Histórico da informática. 2) Conceitos de hardware: unidade central de processamento (CPU); dados; bit; byte. 3) Interface de comunicação: microprocessador; memórias; periféricos. 3) Conceitos de software: linguagem; compilador. 4) Sistemas operacionais; utilitários e aplicativos. 5) Aplicação da informática às telecomunicações. 6) Prática de digitação.			

6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os procedimentos de avaliação serão detalhados no Plano de Avaliação do Curso.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

Nada consta.

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 Esta instrução entra em vigor na data da publicação da Portaria de aprovação no Boletim Comando da Aeronáutica.

8.2 Os casos não previstos nesta instrução serão resolvidos pelo Diretor-Geral do Departamento de Ensino da Aeronáutica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 5-1, de 14 de maio de 2004. Instrução disciplinando a confecção e controle de publicações do Comando da Aeronáutica. Boletim do Comando da Aeronáutica, nº 90 de 14 de maio de 2004.

_____. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-4, de 28 DEZ 2000. Instrução referente à elaboração e revisão de currículos mínimos. Boletim Externo Ostensivo do Departamento de Ensino da Aeronáutica, Brasília, nº 051 de 28 DEZ 2000.

DISTRIBUIÇÃO: F