

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**ENSINO**

**ICA 37-620**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO BÁSICO DE  
GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
(CBGTI)**

**2016**

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



**ENSINO**

**ICA 37-620**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO BÁSICO DE  
GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
(CBGTI)**

**2016**



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**COMANDO-GERAL DE APOIO**

PORTARIA COMGAP Nº 135/1EM, DE 21 DE JULHO DE 2016.

Aprova a reedição da ICA 37-620 relativa ao “Currículo Mínimo do Curso Básico de Governança de Tecnologia da Informação (CBGTI)”.

**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 COMGAP, e considerando o disposto no Inciso XI 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 reedição da ICA 37-620 relativa ao “Currículo Mínimo do Curso Básico de Governança de Tecnologia da Informação (CBGTI)”, que com esta baixa.

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

Art. 3º Revoga-se a Portaria COMGAP nº 12/1EM, de 10 de março de 2015, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 049, de 16 de março de 2015.

Maj Brig Ar RICARDO CESAR MANGRICH

ChEM do COMGAP

(Publicado no BCA nº 126, de 28 de julho de 2016)

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>9</b>
1.1 <u>FINALIDADE</u> .....	9
1.2 <u>ÂMBITO</u> .....	9
<b>2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO.....</b>	<b>8</b>
<b>3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO.....</b>	<b>9</b>
3.1 <u>PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO</u> .....	9
3.2 <u>PERFIL DO ALUNO</u> .....	9
<b>4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....</b>	<b>10</b>
4.1 <u>FINALIDADE DO CURSO</u> .....	10
4.2 <u>OBJETIVOS GERAIS DO CURSO</u> .....	10
4.3 <u>DURAÇÃO DO CURSO</u> .....	10
<b>5 CONTEÚDO CURRICULAR.....</b>	<b>11</b>
5.1 <u>QUADRO GERAL DO CURSO</u> .....	11
5.2 <u>DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</u> .....	12
<b>6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>14</b>
6.1 <u>AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE</u> .....	14
6.2 <u>MÉDIA FINAL</u> .....	15
6.3 <u>QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES</u> .....	15
<b>7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>16</b>
<b>8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso Básico de Governança de Tecnologia da Informação (CBGTI).

### **1.2 ÂMBITO**

Esta instrução aplica-se à DTI, aos Centros de Computação da Aeronáutica (CCA-BR, CCA-RJ e CCA-SJ), ao ILA, aos docentes e aos discentes do Curso.

## **2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO**

**2.1** O CBGTI visa à identificação dos principais conceitos de Governança de Tecnologia da Informação necessários à aplicabilidade da Política da Tecnologia da Informação no âmbito das diversas Organizações Militares pelos profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI) do COMAER.

**2.2** É um curso de capacitação técnico especializado, na modalidade de ensino semipresencial, categorizado em tipologia do Instituto de Logística da Aeronáutica como um curso de “Capacitação Técnica”.

**2.3** Sua estrutura curricular atuará no domínio cognitivo, com o propósito tradicional de desenvolvimento, disseminação e aplicação do conhecimento para a garantia da qualidade, eficácia e eficiência das atividades a serem desempenhadas. O desenvolvimento de tal domínio ocorre segundo a seguinte estratégia estabelecida pelo ILA:

- 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, na fase à distância, conhecimentos referentes às legislações relacionadas ao Sistema de Tecnologia da Informação do Comando da Aeronáutica (STI). Na fase presencial, serão abordadas as boas práticas para a implantação da Governança de TI no COMAER, por meio de exposições dialogadas, estudo de casos, simulações, dinâmicas de grupo, leitura dirigida e análise de experiências bem-sucedidas, visando estimular a reflexão e o espírito crítico analítico dos participantes.

**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 que possuam formação na área de Governança de TI, além de terem domínio sobre a legislação afeta ao STI e que trabalhem neste Sistema, possuindo o domínio necessário para garantir o alcance dos objetivos traçados para o curso, com aptidão e o perfil necessário para a atividade docente, sendo desejável ainda ter 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) corroborar para a implantação e manutenção da Governança de TI no âmbito das OM do COMAER, a partir dos conceitos de Governança de Tecnologia da Informação, sob a ótica da legislação do STI e da Administração Pública Federal; e
- b) corroborar para a aplicação das normas ABNT NBR ISO/IEC 20000 (Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação) e ABNT NBR ISO/IEC 38500 (Governança Corporativa de Tecnologia da Informação), bem como as boas práticas *Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT) e *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), nas OM do COMAER.

#### **3.2 PERFIL DO ALUNO**

O aluno do curso possui as seguintes características:

- a) é Oficial, Suboficial, Sargento ou Civil assemelhado;
- b) atua no setor de TI do COMAER; e
- c) exerce, ou está designado para exercer, função na área de Tecnologia da Informação; ou
- d) necessita conhecer o tema para o exercício das atividades desenvolvidas no COMAER.

## **4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO**

### **4.1 FINALIDADE DO CURSO**

Capacitar profissionais que atuam na área de TI para executarem as atividades técnicas que lhe são afetas, por meio das boas práticas da área de Governança de TI preconizadas pelo STI, e pela Administração Pública Federal, nas OM do COMAER.

### **4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO**

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

- a) relacionar os principais conceitos de Governança de TI, modelos de referência COBIT e ITIL e sua aplicabilidade no âmbito nas OM do COMAER, de acordo com as boas práticas estabelecidas pelo Governo Federal e pelo Órgão Central do STI (Av).

### **4.3 DURAÇÃO DO CURSO**

**4.3.1** A duração do curso é de 21 dias corridos (3 semanas) em sua primeira fase, à distância, e de 5 dias letivos em sua segunda fase, presencial, perfazendo uma carga horária total de 84 tempos e uma carga horária real de 66 tempos, tudo do Campo Técnico Especializado. Os tempos de aula da fase presencial têm a duração de 50 minutos, sendo considerada a duração do tempo de aula da fase à distância como 1 hora. A diferença de 18 tempos é utilizada com atividades administrativas.

**4.3.2** A carga horária destinada à avaliação apresentada no quadro abaixo é utilizada da seguinte forma:

- a) Fase EAD: fórum avaliado (**2 tempos**); e
- b) Fase presencial: trabalho avaliado em grupo (**6 tempos**).



## 5 CONTEÚDO CURRICULAR

### 5.1 QUADRO GERAL DO CURSO

#### 5.1.1 Fase à distância (EAD):

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	LEGISLAÇÃO	28	2	30
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				30
CARGA HORÁRIA REAL					30
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS (SEMANA DE AMBIENTAÇÃO)					14
CARGA HORÁRIA TOTAL					44

#### 5.1.2 Fase presencial:

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	NOÇÕES DE GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	30	6	36
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				36
CARGA HORÁRIA REAL					36
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					4
CARGA HORÁRIA TOTAL					40

**5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> LEGISLAÇÃO			
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 28		<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 2	<b>CH TOTAL:</b> 30
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)			
a) distinguir as atribuições e competências dos Elos que compõem o Sistema de Tecnologia da Informação da Aeronáutica (An); e			
b) interpretar o nível e forma de aplicação e atuação das legislações que fundamentam a utilização da Tecnologia da Informação no âmbito do COMAER e da Administração Pública Federal, em especial as relacionadas com Contratação de Bens e Serviços de TI (Av).			
<b>EMENTA:</b>			
1) Legislação do Sistema de Tecnologia da Informação do COMAER (STI). 2) Legislação externa ao COMAER, afeta à Tecnologia da Informação (Administração Pública Federal, MPOG/SLTI, Organismos reguladores internacionais, Organismos reguladores nacionais, entre outros).			

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> NOÇÕES DE GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO			
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 30		<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 6	<b>CH TOTAL:</b> 36
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)			
<div>a) relacionar a legislação da área de TI interna ao COMAER, da APF e de organismos reguladores nacionais e internacionais, afetas à área de TI (Av); e</div> <div>b) explicar a importância da Governança de TI, COBIT, ITIL e gestão de serviços de TI no Sistema de Tecnologia da Informação do COMAER (Si).</div>			
<b>EMENTA:</b>			
1) Aplicação da Legislação de TI no STI. 2) Conceitos de Governança de TI; 3) Introdução ao ITIL.			

## 6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os procedimentos aqui contemplados complementam os estabelecidos no MCA 37-45/2011 (Plano de Avaliação do ILA), 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 CBGTI será constituída de verificações de aprendizagem (modalidade somativa) e verificações imediatas (modalidade formativa), sendo empregado para verificação de aprendizagem um Fórum Avaliado e um Trabalho Avaliado em Grupo. Para as verificações imediatas, a ocorrerem somente na fase EAD, serão aplicados questionários de autoavaliação.

**6.1.1.1.1** O Fórum Avaliado, a ser realizado somente na fase EAD, apresentará questionamentos e/ou discussões abordando o assunto em foco, contextualizados à rotina da FAB, que permitam a verificação individual da aplicação do conhecimento adquirido para realização dos PDEsp referentes à disciplina avaliada. Além da verificação dos PDEsp, também será avaliado durante as discussões propostas: a interação e troca de experiências entre os participantes, assim como a abordagem das considerações apresentadas pelos demais. Um Plano de Trabalho Escolar (PTE) específico à atividade deverá ser previamente elaborado, e então encaminhado à coordenação pedagógica do ILA para apreciação e orientações, apresentando aspectos e detalhamentos sobre a proposta a ser apresentada aos discentes.

**6.1.1.1.2** O Trabalho Avaliado em Grupo, a ser realizado somente na fase presencial do curso, verificará a profundidade e aplicabilidade das abordagens alcançadas pela teoria. Dessa forma, deverá avaliar a aplicação do conhecimento adquirido na realização simulada dos PDEsp estabelecidos, sendo desejável para tanto a apresentação de uma situação-problema contextualizada à rotina da FAB. Um Plano de Trabalho Escolar (PTE) específico deverá ser previamente elaborado, e então encaminhado à coordenação pedagógica do ILA para apreciação e orientações, apresentando aspectos e detalhamentos sobre a proposta a ser apresentada aos discentes.

**6.1.1.2** Recomenda-se como verificações imediatas a realização de autoavaliações ao final de cada unidade didática estudada, adotando preferencialmente 4 itens objetivos dos seguintes tipos: pergunta, afirmação, situação-problema, falso/verdadeiro, emparelhamento e múltipla escolha. Sua realização deverá ser individual e sem consulta.

#### 6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

**6.1.2.1** Os graus do Fórum e Trabalho Avaliados deverão ser aferidos pelos docentes responsáveis segundo parâmetros a serem definidos e estabelecidos pelos mesmos em função da natureza das atividades propostas. A aferição dos graus, na escala de 0 a 10, deverá obedecer ao seguinte padrão:

- a) grau 0,0 a 4,9: quando os critérios não forem atendidos e/ou a tarefa não for cumprida;

- b) grau 5,0 a 6,9: quando os critérios forem atendidos parcialmente em acordo com a tarefa proposta;
- c) grau 7,0 a 8,9: quando os critérios forem atendidos em acordo com a tarefa proposta; e
- d) grau 9,0 a 10,0: quando os critérios forem atendidos além do proposto na tarefa.

**6.1.2.2** Os docentes deverão enviar os parâmetros acima mencionados à Seção de Avaliação do ILA para análise da pertinência, ajustes necessários e devida aprovação/divulgação.

## **6.2 MÉDIA FINAL**

A média final do curso será a média ponderada entre o grau obtido na fase à distância (Fórum Avaliado) e o grau obtido na fase presencial (Trabalho Avaliado em Grupo), conforme representado no Quadro Global de Avaliação abaixo.

## **6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES**

**6.3.1 FASE EAD:** o quadro abaixo estratifica as avaliações da disciplina da Fase EAD:

<b>CÓD</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>NÍVEIS APREND.</b>	<b>INSTRUMEN.</b>	<b>MODALIDE</b>	<b>PESO</b>
FAV	Fórum Avaliado	Todas constantes na disciplina	Cn, Cp e Ap	Fórum Avaliado	SOMATIVA	7
AAV	Auto Avaliação	Uma AAV para cada Unidade da Disciplina	Cn e Cp	Questionário	FORMATIVA	-

**6.3.2 FASE PRESENCIAL:** o quadro abaixo estratifica as avaliações da Fase Presencial:

<b>CÓD.</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>NÍVEIS APREND.</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>MODALID.</b>	<b>PESO</b>
TAV	Trabalho Avaliado em Grupo	Todo conteúdo do curso	Todos	Trabalho Avaliado	SOMATIVA	3

## 7 DISPOSIÇÕES GERAIS

**7.1** É fundamental que os alunos matriculados, bem como seus respectivos Chefe, Comandante da OM e Coordenador Local do curso, atentem para o **item 6.4.4**, da ICA 37-563/2015 “Sistema de Capacitação de Pessoal da Logística”, o qual instrui que:

**7.1.1** *“O curso a distância requer dedicação do participante por no mínimo duas horas diárias, preferencialmente durante o expediente, para o aprendizado e realização das atividades pertinentes ao curso”; e*

**7.1.2** *“É responsabilidade do Comandante, Chefe ou Diretor disponibilizar ao aluno as condições adequadas para a realização do curso no ILAVIRTUAL, como:*

- a) evitar escalar o aluno em atividades que o impeçam de acessar o ILAVIRTUAL. Caso esta condição não possa ser atendida, solicitar, tempestivamente, o desligamento do aluno conforme a letra “a” do item 4.9.1;*
- b) fornecer microcomputador com acesso a INTRAER ou à INTERNET;*
- c) providenciar para que o aluno possua conta de e-mail pessoal INTRAER e/ou INTERNET, durante a realização do curso; e*
- d) primar para que o setor de treinamento da OM acompanhe o desempenho do aluno durante o curso.”*

**7.1.3** As atividades administrativas do curso compreendem:

- a) semana de ambientação ao ILAVirtual (fase EAD);
- b) abertura / orientações (fase presencial);
- c) aula inaugural (fase presencial);
- d) crítica do curso (fase presencial); e
- e) encerramento (fase presencial).

## **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 DEPENS 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. Comando da Aeronáutica. Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 14-7, de 30 de outubro de 2013. **“Política do COMAER para a Tecnologia da Informação”**. Boletim do Comando da Aeronáutica nº 211, de 04 de novembro de 2013.