

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**ENSINO**

**ICA 37-578**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO BÁSICO PARA  
FACILITADORES DA QUALIDADE (CBFQ)**

**2013**

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
INSTITUTO DE LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA



**ENSINO**

**ICA 37-578**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO BÁSICO PARA  
FACILITADORES DA QUALIDADE (CBFQ)**

**2013**



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

PORTARIA COMGAP Nº 211/1EM, DE 14 DE AGOSTO DE 2013  
Protocolo COMAER nº 67100.004844/2013-03

Aprova a edição da Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso Básico para Facilitadores da Qualidade (CBFQ)”.

**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 17, de 26 de abril de 2013, do COMGAP, e considerando o disposto no Inciso XI do Art. 9º do Regulamento do Comando-Geral de Apoio, aprovado pela Portaria nº 643/GC3, de 08 de setembro de 2010, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-578 relativa ao “Currículo Mínimo do Curso Básico para Facilitadores da Qualidade (CBFQ)”, que com esta baixa.

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

Maj Brig Ar OSWALDO MACHADO CARLOS DE SOUZA  
ChEM do COMGAP

(Publicada no BCA nº 160, de 21 de agosto de 2013)

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>7</b>
1.1 FINALIDADE.....	7
1.2 ÂMBITO.....	7
<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 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO.....	9
3.2 PERFIL DO ALUNO.....	9
<b>4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....</b>	<b>10</b>
4.1 FINALIDADE DO CURSO.....	10
4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO.....	10
4.3 DURAÇÃO DO CURSO.....	10
<b>5 CONTEÚDO CURRICULAR.....</b>	<b>11</b>
5.1 QUADRO GERAL DO CURSO.....	11
5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL.....	12
<b>6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE.....	13
6.1.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO.....	13
6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	13
6.2 MÉDIA FINAL.....	14
6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES.....	14
<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 para Facilitadores da Qualidade (CBFQ).

### **1.2 ÂMBITO**

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

## **2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO**

**2.1** Com um mundo contemporâneo cada vez mais exigente no tocante à aquisição de bens e serviços, uma sociedade contemporânea emerge cada vez mais esclarecida e seletiva quanto a produtos e serviços disponibilizados, exigindo que empresas se aprimorem continuamente na melhoria de seus produtos e estilos de atendimento. Alinhada com tal filosofia, o compromisso com a qualidade na perspectiva da FAB tem que ser igual ao observado no mundo comercial, empresarial, educacional etc.. Diante disso, surge então o CBFQ com a intenção de promover a melhora na atuação, organização e planejamento das tarefas executadas cotidianamente nas diversas OM da Força, em especial no âmbito do COMGAP, através da qualidade total. Assim sendo, a despeito de seu nome, o CBFQ não se destina a dar respostas ou receitas prontas sobre como trabalhar da melhor maneira os aspectos de qualidade nas OM, mas sim proporcionar algumas noções básicas claras e de fácil aplicação nas diversas rotinas de trabalho em prol da melhoria da eficiência e da eficácia do serviço.

**2.2** Orientado então para esse fim, o CBFQ é um curso de capacitação de pós-formação categorizado na tipologia estabelecida pelo ILA como de “Capacitação Gerencial”.

**2.3** Sua estrutura curricular atua no domínio cognitivo e afetivo, com propósitos tradicionais inerentes aos mesmos que são a disseminação de conhecimento e valorização da importância da aplicação e relevância dos mesmos na vida cotidiana.

**2.4** Atuando por esses domínios, uma série de conteúdos e abordagens estrategicamente selecionados são então disponibilizados com o foco de promover a disseminação de um conhecimento considerado não apenas básico, mas extremamente importante para o desenvolvimento profissional e pessoal dos militares da FAB.

**2.5** Por fim, no tocante ao corpo docente, é desejável a atuação de profissionais que exerçam atividades na área de implantação da Qualidade Total e ISO 9000 nas entidades governamentais e do Setor Privado, bem como tenham participado de Comitês de Normatização da ABNT, com pelo menos 2 anos de experiência, e que apresentem aptidão e/ou perfil para a atividade docente, de preferência com cursos como CPI, CPOA, CPE e afins.

### **3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO**

#### **3.1 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO**

- a) aplicar conceitos dos teóricos Juran e Deming de Qualidade Total (QT) no ambiente de trabalho das OM visando melhorias no desempenho das tarefas e na qualidade do trabalho final;
- b) dentre as Ferramentas Gerenciais e Ferramentas Estatísticas da Qualidade, discernir quais as aplicáveis em distintos ambientes e momentos da implantação da QT;
- c) planejar as medições da QT quanto ao seu avanço e fixação ao longo da implantação da mesma; e
- d) aplicar o PDCA, a partir da prerrogativa básica de que a QT é iniciada nos ambientes governamentais e empresariais, mas nunca é concluída, estando sempre em constante evolução.

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

O aluno do curso possui as seguintes características:

- a) pertence a efetivo de OM subordinada ao COMGAP.

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

### **4.1 FINALIDADE DO CURSO**

Capacitar profissionais para aplicarem e disseminarem as técnicas essenciais de Qualidade Total nas OM subordinadas ao Comando-Geral de Apoio.

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

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

- a)descrever aspectos históricos do uso de medidas de qualidade (Cn);
- b)citar os conceitos básicos referentes a qualidade total bem como os principais teóricos que tratam do assunto ao longo do tempo (Cn);
- c)citar as normatizações e certificações envolvidas no processo de qualidade de uma empresa/OM (Cn);
- d)explicar os conceitos básicos propostos pelo código comportamental oriental voltado para a qualidade – “Programa 5S” (Cp);
- e)explicar os conceitos e aplicabilidades das ferramentas de qualidade no cotidiano de uma empresa/OM (Cp);
- f)apontar aspectos e propostas de motivação para a qualidade aplicáveis ao cotidiano das OM (Cp);
- g)realizar a implantação da Qualidade Total a partir dos conhecimentos assimilados no cotidiano da OM (Ap); e
- h)realizar o treinamento da implantação da Qualidade Total a partir dos conhecimentos assimilados no cotidiano da OM (Ap).

### **4.3 DURAÇÃO DO CURSO**

A duração do curso é de 3 semanas na modalidade EAD (em Ambiente Virtual de Aprendizagem do ILA), tudo do Campo técnico especializado, disponível ao aluno 24h via Intranet e Internet, com um esforço mínimo esperado de duas horas diárias de estudo durante o expediente de trabalho.



**5 CONTEÚDO CURRICULAR****5.1 QUADRO GERAL DO CURSO**

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	ENGENHARIAS	FUNDAMENTOS DE QUALIDADE	30 h	4 h	34 h
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				34 h
CARGA HORÁRIA REAL					34 h
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS (AMBIENTAÇÃO)					10 h
CARGA HORÁRIA TOTAL					44 h

**5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> ENGENHARIAS	
<b>DISCIPLINA:</b> FUNDAMENTOS DE QUALIDADE			
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 30 h		<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 4 h	<b>CH TOTAL:</b> 34 h
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) apresentar um breve histórico da importância da Qualidade ao longo dos tempos (Cn); b) citar os principais conceitos de Qualidade (Cn); c) interpretar as normas ISO/ABNT e certificações referentes à correta aplicabilidade dos conceitos de Qualidade Total no ambiente de trabalho (Cp); d) citar os principais autores que tratam do tema Qualidade e sua importância histórica (Cn); e) explicar a importância da aplicação de conceitos de Qualidade no cotidiano dos militares da FAB (Cp); e f) apresentar aspectos de motivação sobre a Qualidade Total em prol da melhoria da qualidade no ambiente de trabalho (Cn).</p> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) Histórico da Qualidade. 2) Principais conceitos. 3) Teóricos e estudiosos do assunto. 4) O Programa 5S: histórico, conceitos, fundamentação e aplicabilidade. 5) Principais normalizações (ICA 65-1, ISO 9000, NBR 15100, ISO 14000). 6) Ferramentas da Qualidade: usos e funções. 7) Motivação e Qualidade.</p>			

## **6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

Os procedimentos aqui contemplados complementam os procedimentos gerais estabelecido 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, estar presentes no Plano de Unidade Didática do curso (PUD) e em Planos de Trabalho Escolar (PTE) próprios, visando o detalhamento e a operacionalização de informações aqui apresentadas.

### **6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE**

#### **6.1.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO**

**6.1.1.1**A avaliação do CBFQ será constituída de verificações de aprendizagem (modalidade somativa) e verificações imediatas (modalidade formativa).

**6.1.1.2**Serão empregados nas verificações de aprendizagem os seguintes instrumentos: Fórum de Discussão e Trabalho Avaliado. Para as verificações imediatas serão empregados questionários de autoavaliação.

**6.1.1.2.1**O Fórum Avaliado deverá apresentar questionamentos/discussões, abordando o assunto em foco e sempre contextualizados à rotina da FAB, que permitam a verificação individual da aplicação do conhecimento adquirido para realização dos PDEsp estabelecidos. É desejável que não sejam os mesmos PDEsp abordados pelo Trabalho Avaliado. 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 a esse instrumento deverá ser previamente elaborado apresentando os aspectos solicitados sobre a proposta a ser desenvolvida, e então encaminhado à coordenação pedagógica do ILA para apreciação e orientações.

**6.1.1.2.2**O Trabalho Avaliado, de realização individual, deverá avaliar a aplicação do conhecimento adquirido na realização dos PDEsp estabelecidos, sendo desejável que apresente uma situação-problema (simulando uma possível situação que possa vir a enfrentar após o curso), abordando o assunto em foco, devidamente contextualizada à rotina da FAB. Um Plano de Trabalho Escolar (PTE) específico ao Trabalho deverá ser previamente elaborado apresentando os aspectos solicitados sobre a proposta a ser desenvolvida, e então encaminhado à coordenação pedagógica do ILA para apreciação e orientações.

**6.1.1.2.3**As autoavaliações serão questionários referentes a cada unidade didática estudada, geralmente compostas de 2 itens. Sua realização deverá ser individual e sem consulta.

#### **6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

**6.1.2.1**O grau do Fórum Avaliado será obtido conforme os seguintes procedimentos:

- a) o tutor deverá assinalar em uma planilha própria todos os PDEsp do curso (em colunas), assim como todos os discentes (em linhas) do mesmo;
- b) para cada discente, deverá verificar a capacidade de realização dos PDEsp do curso, registrando uma das seguintes condições abaixo:

- totalmente capaz de realizar (2 pontos);
  - parcialmente capaz de realizar (1 ponto); ou
  - incapaz de realizar (não pontua);
- c) analisados todos os PDEsp, somar todos os pontos obtidos por cada discente e utilizar na seguinte fórmula:

$$G = (A / T) \times 90$$

**Onde:**

**G – Grau Parcial do Fórum Avaliado**

**A – Soma dos pontos Apurados**

**T – Pontuação máxima Total possível**  
(quantidade de PDEsp x 2 pontos)

d) após o cálculo acima, obter o Grau Final do Fórum de cada discente somando o Grau Parcial então obtido aos seguintes pontos abaixo que se aplicarem conforme o caso:

- ›2 pontos: se atendeu à proposta da discussão (não desviou do assunto);
- ›2 pontos: se questionou ou complementou outras postagens;
- ›2 pontos: se embasou no conteúdo disponibilizado e/ou em outras fontes;
- ›2 pontos: se usou linguagem e escrita apropriadas; e
- ›2 pontos: se teve presença ativa (acompanhou e alimentou a discussão).

**6.1.2.2O grau do Trabalho Avaliado** será obtido seguindo o mesmo procedimento acima informado para o Fórum, com exceção apenas aos pontos do item “d”, que serão os seguintes:

- ›4 pontos: se atendeu plenamente à proposta (não desviou do foco);
- ›4 pontos: se embasou no conteúdo disponibilizado e/ou outras fontes; e
- ›2 pontos: se atendeu às exigências de formatação e envio do arquivo.

## **6.2 MÉDIA FINAL**

O grau final do curso será calculado pela média ponderada dos graus obtidos em cada um dos instrumentos aplicados, conforme o quadro abaixo.

## **6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES**

CÓD	TÍTULO	UNIDADE	NÍVEIS APREND.	INSTRUM.	MODALIDE	PESO
FAV	Fórum Avaliado	Todas constantes na	Todos	Fórum Avaliado	SOMATIVA	6

TAV	Trabalho Avaliado Individual	disciplina		Trabalho Avaliado		4
-----	------------------------------	------------	--	-------------------	--	---

CÓD	TÍTULO	UNIDADE	NÍVEIS APREND.	INSTRUM.	MODALIDE	PESO
AAV	Auto Avaliação	Todas constantes na disciplina, sendo uma autoavaliação para cada Unidade		Questionário	FORMATIVA	-

## 7 DISPOSIÇÕES GERAIS

**7.1** O aluno deverá realizar a leitura do material didático disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a cada Disciplina.

**7.2** É recomendada a realização dos exercícios de autoavaliação disponibilizados nas Disciplinas.

**7.3** É fundamental o acesso ao AVA **ao menos uma vez por dia**, para conhecimento de avisos e de eventuais modificações postadas pelo tutor, pela coordenação e por administradores, além de se tomar conhecimento do andamento do curso.

## **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.