

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**ENSINO**

ICA 37-857

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE AMBIENTAÇÃO  
À LOGÍSTICA DO COMAER (CALC)**

2021

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



**ENSINO**

ICA 37-857

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE AMBIENTAÇÃO  
À LOGÍSTICA DO COMAER (CALC)**

2021





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

PORTARIA COMGAP Nº 75/ ADNP, DE 17 DE AGOSTO DE 2021.  
Protocolo COMAER nº 67100.004316/2021-56

Aprova a edição da Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Ambientação à Logística do COMAER (CALC)”.

**O COMANDANTE-GERAL DE APOIO**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso X do art. 12 do Regulamento do Comando-Geral de Apoio (ROCA 20-2), aprovado pela Portaria nº 1762/GC3, de 29 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-857 que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Ambientação à Logística do COMAER (CALC)”.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor no primeiro dia útil do mês subsequente à sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria COMGAP nº 098-T/1EM, de 13 de junho de 2016, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 101, de 20 de junho de 2016.

Ten Brig Ar PEDRO LUÍS FARCIC  
Comandante-Geral de Apoio

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	7
<b>1.1 FINALIDADE</b> .....	7
<b>1.2 ÂMBITO</b> .....	7
<b>2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO</b> .....	8
<b>3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO</b> .....	10
<b>3.1 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO</b> .....	10
<b>3.2 PERFIL DO ALUNO</b> .....	10
<b>4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO</b> .....	11
<b>4.1 FINALIDADE DO CURSO</b> .....	11
<b>4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO</b> .....	11
<b>4.3 DURAÇÃO DO CURSO</b> .....	11
<b>5 CONTEÚDO CURRICULAR</b> .....	12
<b>5.1 QUADRO GERAL DO CURSO</b> .....	12
<b>5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</b> .....	13
<b>6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO</b> .....	16
<b>6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE</b> .....	16
<b>6.2 MÉDIA FINAL</b> .....	16
<b>6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES</b> .....	17
<b>7 DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	18
<b>8 DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	19
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	20

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer o Curso de Ambientação à Logística do COMAER (CALC).

### **1.2 ÂMBITO**

Esta instrução se aplica ao Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA) e às OM realizadoras do curso.



## 2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

**2.1** O CALC surge como ferramenta essencial para iniciar o preparo dos militares recém-chegados às OM direta ou indiretamente envolvidas com as atividades relacionadas à logística da FAB, tendo por base para isso a estrutura básica dos Sistemas diretamente envolvidos – Sistema de Material Aeronáutico e Bélico (SISMAB), o Sistema de Confiabilidade da Aeronáutica (SISCONF), Sistema de Catalogação da Aeronáutica (SISCAE), Sistema de Contraincêndio (SISCON), Sistema de Engenharia da Aeronáutica (SISENG), Sistema de Gestão Ambiental Aeronáutica (SISGA), Sistema de Patrimônio da Aeronáutica (SISPAT), Sistema do Correio Nacional (SISCAN) e Sistema de Tecnologia de Informação (STI).

**2.2** É um curso de capacitação técnico especializado, desenvolvido na modalidade de **Educação a Distância (EAD) sem tutoria**. No campo de conteúdos, o curso abordará os seguintes pontos principais:

- a) Logística: apresentando os conceitos acerca de Logística, abordando aspectos específicos da Logística Militar, sua abordagem na Doutrina Básica da FAB (DCA 1-1/2020), a Doutrina de Logística da Aeronáutica (DCA 2-1/2003), bem como a estrutura organizacional do COMGAP e os Sistemas Logísticos de sua responsabilidade;
- b) Órgãos centrais do COMGAP e seus sistemas logísticos: apresentando a estrutura dos Órgãos centrais dos Sistemas Logísticos do COMGAP, bem como as normas, finalidades, estruturas, atribuições gerais e principais legislações desses Sistemas; e
- c) Organizações Militares subordinadas diretamente ao COMGAP: apresentando o propósito, missão e competências das demais OM subordinadas diretamente ao COMGAP (ILA e BASP) no tocante à participação das mesmas nos seus Sistemas Logísticos.

**2.3** Sua estrutura curricular atuará no domínio cognitivo, com os propósitos tradicionais de desenvolvimento, disseminação e aplicação do conhecimento, com vistas à garantia da qualidade, eficácia e eficiência das atividades a serem desempenhadas. O desenvolvimento deste 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.

**2.3.1** Sobre a modalidade de **Educação a Distância (EAD) sem tutoria**, importante destacar que o aluno estudará de forma totalmente autônoma, sem a presença e acompanhamento de um tutor durante a realização do curso. O aluno, contudo, contará com um suporte de apoio tecnológico e o apoio de um coordenador administrativo (responsável por tratar dos assuntos de caráter não educacional), ambos disponibilizados pelo ILA, bem como com um espaço de

fórum para troca de informações e interação aluno/aluno, chamado “Espaço de aprendizagem colaborativa”.

**2.3.2** Sendo a autonomia de cada estudante para o estabelecimento de sua própria rotina de estudos um aspecto intrínseco a essa modalidade, o curso poderá ser acessado a qualquer hora e em qualquer local em que o aluno tenha disponibilidade de acesso à internet. Dado o atual cenário tecnológico, tal acesso poderá ser feito por meio de *smartphones* e *tablets* – uma vez que a plataforma de Educação a Distância do ILA é responsiva, permitindo a adaptação do conteúdo a diferentes formatos e tamanhos de telas. Visando propiciar ao aluno uma experiência de ensino-aprendizagem bastante eficiente e otimizada, o ILA sugere a seguinte trilha de aprendizagem:

- a) leitura do material didático disponível em cada unidade;
- b) realização das atividades suplementares tais como visualização dos vídeos, resposta a questionários e leitura de texto (recomenda-se efetuar tais atividades nos momentos em que o aluno tiver maior disponibilidade pois requerem um pouco mais concentração);
- c) realização dos Exercícios de Fixação previstos em cada unidade da disciplina (recomenda-se que tais tarefas sejam realizadas imediatamente após a leitura do material didático de modo a verificar se as informações afetas ao conteúdo foram compreendidas e interiorizadas de maneira clara);  
e
- d) realização das atividades avaliativas imediatamente após sua liberação para realização.

**2.3.3** De modo a evitar que conteúdos se sobreponham, ou que o aluno se perca nos prazos previstos para a finalização do curso, deverá ser orientado e recomendado ao mesmo que as atividades de cada disciplina sejam realizadas, preferencialmente, até a sexta semana, em especial as atividades avaliativas de caráter somativo. Seguindo ritmos próprios de estudo, os alunos poderão concluir a capacitação a qualquer tempo, porém, deverá ser recomendado e orientado que os mesmos **não realizem** as atividades previstas de maneira cumulativa, sem o planejamento adequado do tempo e sem a devida dedicação, uma vez que, desta forma, não se alcançarão os objetivos de capacitação estabelecidos para o curso.

**2.4** 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.

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

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

- a) assessorar sua OM em relação aos processos que envolvem o cumprimento das principais atividades afetas aos seus Sistemas Logísticos do COMGAP;
- b) primar pela aplicação da legislação vigente do Comando de Logística da Aeronáutica afeta aos seus Sistemas Logísticos; e
- c) aperfeiçoar, sempre que possível, os meios necessários ao cumprimento das principais atividades dos Sistemas Logísticos em que atua.

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

**3.2.1** O aluno do curso possui as seguintes características:

- a) ser Oficial, Suboficial ou Sargento; e
- b) atuar, ou ter sido designado para atuar, no COMGAP ou OM subordinada.

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

### **4.1 FINALIDADE DO CURSO**

Familiarizar os militares recém-apresentados no COMGAP e OM subordinadas a estrutura organizacional, a missão e aos processos sob responsabilidade do COMGAP, a fim de atuarem apropriadamente nas funções exercidas, proporcionando a capacidade de executar os procedimentos, aperfeiçoar os meios necessários e assessorar no cumprimento das principais atividades dos seus Sistemas Logísticos.

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

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

- a) explicar as estruturas, normas e principais atribuições das diversas OM componentes dos Sistemas Logísticos de responsabilidade do COMGAP, com a devida abordagem dos Órgãos Centrais dos mesmos (Av).

### **4.3 DURAÇÃO DO CURSO**

A duração do curso é de 21 dias letivos (3 semanas) perfazendo uma carga horária total de 44 tempos e uma carga horária real de 42 tempos, tudo do Campo Técnico Especializado. Os tempos de aula têm a duração de 50 minutos. A diferença de 2 tempos é utilizada com atividades administrativas, cujo detalhamento encontra-se no item **7.2**.

## 5 CONTEÚDO CURRICULAR

### 5.1 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	LOGÍSTICA	10	2	10
		ÓRGÃOS CENTRAIS DO COMGAP E SEUS SISTEMAS LOGÍSTICOS	25		25
		ORGANIZAÇÕES MILITARES SUBORDINADAS DIRETAMENTE AO COMGAP	05		5
TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO					42
<b>CARGA HORÁRIA REAL</b>					<b>42</b>
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					2
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>44</b>

**5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO	<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
<b>DISCIPLINA:</b> LOGÍSTICA		
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 10	<b>CH AVALIAÇÃO:</b> ver 5.1	<b>CH TOTAL:</b> 10
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) detalhar os principais aspectos acerca de Logística, em geral, e as nuances e características de seu emprego na FAB (Logística Militar) estabelecidos nas legislações do COMAER (An); e</p> <p>b) detalhar a estrutura organizacional do Comando-Geral de Apoio (COMGAP) e dos Sistemas Logísticos de sua responsabilidade (An).</p> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) Visão geral da Logística. 2) Logística na FAB. 3) Comando-Geral de Apoio (COMGAP).</p>		

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
<b>DISCIPLINA:</b> ÓRGÃOS CENTRAIS DO COMGAP E SEUS SISTEMAS LOGÍSTICOS			
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 25		<b>CH AVALIAÇÃO:</b> ver 5.1	
<b>CH TOTAL:</b> 25			
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) detalhar a estrutura organizacional da DIRMAB, DIRINFRA, DTI, CELOG e CECAT, bem como suas estruturas de atuação no COMAER, apresentando os principais conceitos e informações contidas nas ICA e nas legislações vigentes dos respectivos Sistemas Logísticos (SISMAB, SISCONF, SISCON, SISGA, SISENG, SISPAT, STI, SISCAN e SISCAE) (An); e</p> <p>b) detalhar de forma sucinta as atribuições e atividades de cada Sistema Logístico do COMGAP, seus conceitos fundamentais e processos principais, bem como as legislações de referência, a fim de promover uma consciência situacional do contexto dos mesmos (An).</p> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) DIRMAB. 2) SISMAB. 3) SICONF. 4) CECAT. 5) SISCAE. 6) CELOG. 7) SISCAN. 8) DIRINFRA. 9) SISENG. 10) SISPAT. 11) SISGA. 12) SISCON. 13) DTI. 14) STI.</p>			

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO	<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
<b>DISCIPLINA:</b> ORGANIZAÇÕES MILITARES SUBORDINADAS DIRETAMENTE AO COMGAP		
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 05	<b>CH AVALIAÇÃO:</b> ver 5.1	<b>CH TOTAL:</b> 05
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) detalhar o propósito, missão e competências do ILA e BASP no tocante à participação das mesmas nos processos afetos aos Sistemas Logísticos do COMGAP (An).</p> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) ILA. 2) BASP.</p>		

## 6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os procedimentos aqui apresentados são um complemento aos estabelecidos no MCA 37-45/2011 “Plano de Avaliação do ILA” (disponível para consulta no site do CENDOC). Havendo divergência ou conflitos, prevalecerá o constante neste Currículo. Algumas informações e procedimentos específicos poderão ainda, conforme a necessidade de detalhamento e operacionalização de informações, ser apresentados em Planos de Trabalho Escolar (PTE) específicos aos instrumentos de avaliação.

### 6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE

#### 6.1.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

**6.1.1.1** A avaliação do curso será constituída de verificações de aprendizagem (modalidade somativa) e verificações imediatas (modalidade formativa), sendo empregado nas verificações de aprendizagem o instrumento **Prova Escrita Objetiva (PEO)** e nas verificações imediatas **Exercícios de Fixação (EFX)**.

**6.1.1.1.1** A Prova Escrita Objetiva verificará a base teórica necessária à realização dos Padrões de Desempenho Específicos (PDEsp) estabelecidos, sendo composta por **20 itens objetivos** cada uma dentre os seguintes tipos: pergunta, afirmação, situação-problema, falso/verdadeiro, emparelhamento e múltipla escolha. Verificará prioritariamente os objetivos de nível conhecimento (Cn) e compreensão (Cp) do domínio cognitivo, sendo realizada de forma individual e sem consulta.

**6.1.1.1.2** A PEO poderá ser realizada pelo aluno, tantas vezes quantas forem necessárias, até que o mesmo alcance o grau de aprovação conforme procedimento padrão previsto no Plano de Avaliação.

**6.1.1.2** Os EFX serão questionários referentes a cada unidade didática estudada, adotando preferencialmente de 3 a 5 itens objetivos similares aos adotados nas PEO.

#### 6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O grau da PEO será obtido conforme procedimento padrão previsto no Plano de Avaliação.

#### 6.1.3 PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

**6.1.3.1** Será adotado como ponto de corte para o curso o grau sete (7,0), de forma que o aluno só será habilitado a prosseguir quando obtiver um grau maior ou igual a sete (7,0) em alguma das tentativas realizadas.

**6.1.3.2** Em virtude da sistemática adotada, **não se aplicam avaliações de segunda chamada, recuperação ou segunda época ao curso.**

### 6.2 MÉDIA FINAL

A média final do curso será o grau obtido na PEO, conforme apresentado no Quadro Global de Avaliação abaixo.

## 6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES

<b>CÓD</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>NÍVEIS APREND.</b>	<b>INSTRUM.</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>PESO</b>
PEO	Prova Escrita Objetiva	Todo conteúdo do curso	Cn e Cp	Prova Escrita Objetiva	SOMATIVA	1
EFX	Exercícios de fixação	Um EFX para cada unidade			FORMATIVA	-

## 7 DISPOSIÇÕES GERAIS

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 37-563/2020.

**7.1** Tendo em vista o item acima, é primordial então que o aluno acesse o ILAVIRTUAL ao menos **UMA VEZ POR DIA**, seja na INTRAER ou na INTERNET, pois além das atividades programadas, como leitura de textos, autoavaliação, participação nos fóruns e demais tarefas, tal conduta permitirá tomar conhecimento do andamento do curso, bem como de eventuais modificações postadas no ambiente.

**7.2** As atividades administrativas do curso compreenderão:

- a) mensagem de boas-vindas;
- b) orientações gerais; e
- c) fórum de apresentação.

## **8 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**8.1** Esta Instrução entrará em vigor no primeiro dia útil do mês subsequente à sua publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

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

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 181/DE1, de 08 de novembro de 1985. Manual do Ministério da Aeronáutica referente a “Planejamento curricular”: MMA 37-8. **Boletim Ostensivo DEPENS**, n. 31, 27 nov. 1985.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 69/DE-1, de 18 de março de 2010. Aprova a reedição da Instrução referente a “Elaboração e revisão de currículos mínimos”: ICA 37-4. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 055, 23 mar. 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Instituto de Logística da Aeronáutica. Portaria COMGAP nº 93/1EM, de 5 de maio de 2011. Aprova o Manual do Comando da Aeronáutica que estabelece o “Plano de Avaliação do ILA”: MCA 37-45. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 091, 13 maio 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 266/DE-1, de 30 de agosto de 2012. Aprova a Instrução referente a “Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem”: ICA 37-521. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 170, 4 set. 2012.

.