

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**ENSINO**

**ICA 37-607**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE MECÂNICA  
GERAL DA AERONAVE VU/R/AM-35 (CMGVUR35)**

**2014**

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE RECIFE



**ENSINO**

**ICA 37-607**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE MECÂNICA  
GERAL DA AERONAVE VU/R/AM-35 (CMGVUR35)**

**2014**



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

PORTARIA COMGAP Nº 047/1EM, DE 10 DE MARÇO DE 2014.  
Protocolo COMAER nº 67100.000940/2014-55

Aprova a edição da Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Mecânica Geral da Aeronave VU/R/AM-35 (CMGVUR35)”.

**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 2.133/GC3, de 29 de novembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-607 relativa ao “Currículo Mínimo do Curso de Mecânica Geral da Aeronave VU/R/AM-35 (CMGVUR35)”, 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 053, de 19 de março de 2014)

## 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>10</b>
3.1 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO.....	10
3.2 PERFIL DO ALUNO.....	10
<b>4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....</b>	<b>11</b>
4.1 FINALIDADE DO CURSO.....	11
4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO.....	11
4.3 DURAÇÃO DO CURSO.....	11
<b>5 CONTEÚDO CURRICULAR.....</b>	<b>12</b>
5.1 QUADRO GERAL DO CURSO.....	12
5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL.....	13
<b>6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
6.1 AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE.....	16
6.1.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO.....	16
6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	17
6.2 MÉDIA FINAL.....	17
6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES.....	17
<b>7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>18</b>
<b>8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso de Mecânica Geral da Aeronave VU/R/AM-35 (CMGVUR35).

### **1.2 ÂMBITO**

Esta instrução se aplica ao Parque de Material Aeronáutico de Recife (PAMARF) e ao Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA).

## **2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO**

**2.1** O CMGVUR35 destina-se à capacitação dos militares que operam as aeronaves VU/R/AM-35 (Learjet) nas Organizações Militares que a utilizam.

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

**2.3** Sua estrutura curricular atuará no domínio cognitivo, com os propósitos tradicionais 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 ocorrerá segundo a seguinte estratégia estabelecida pelo ILA:

**2.3.1** Reserva-se-á às Subunidades o fornecimento da base necessária de conhecimentos e a devida compreensão dos mesmos (níveis de aprendizagem Cn e Cp), cujos conjuntos afins reunidos na forma de Unidades tratarão da aplicação pontual de tal base (nível de aprendizagem Ap). As Disciplinas, assim como o curso de uma forma geral, terão como propósito a análise da correlação e da estrutura de organização desses conhecimentos apreendidos, de forma a sintetizarem um novo padrão estrutural segundo as experiências pessoais existentes e serem avaliados conforme o julgamento pessoal (níveis de aprendizagem An, Si e Av).

**2.4** O curso abordará conhecimentos para a execução de testes e verificações funcionais de componentes e sistemas da aeronave, manutenções de 1º nível, localização e substituição de componentes, acesso, leitura e interpretação das indicações fornecidas pelos sistemas, com o devido correlacionamento das mesmas, de forma a isolar e sanar falhas. Realizará uma descrição geral da aeronave e o detalhamento de todos os sistemas de funcionamento, além de procedimentos normais e de emergência e informações sobre peso e balanceamento. Abrangerá ainda interpretações das Publicações Técnicas emitidas e Boletins Técnicos. Se desenvolverá, sempre que possível e conforme a necessidade, através de entrosamento entre teoria e prática, de forma a possibilitar o acompanhamento e a execução de atividades práticas, a serem executadas juntamente com as instruções teóricas e/ou após essas, seja na linha de manutenção, na aeronave e/ou nas seções, conforme a disponibilidade dos locais/recursos, visando-se assim atingir um nível de proficiência eficaz e compatível com a execução dos diversos trabalhos de manutenção da aeronave. Objetivando a otimização do tempo disponível no curso, de forma a se realizar um maior número de tarefas com uma devida concentração nas que agregam maior valor à operação/manutenção inicial, as seguintes metodologias serão adotadas no mesmo:

**2.4.1** Uma delas consiste em apresentar e explicar os detalhes necessários à execução da tarefa (acessos, localização dos componentes envolvidos, ferramentas aplicáveis, detalhes técnicos e de execução etc.), tomando sempre por base os manuais e utilizando os locais e recursos disponíveis mais adequados (linha de revisão, aeronave), sem contanto executar efetivamente a atividade. Tal metodologia deverá ser adotada para as tarefas que, pela sua natureza:

- a) sejam simples e corriqueiras, cuja execução seja similar em outras aeronaves (ex.: abastecimento de óleo, suspensão da aeronave em macaco etc.);
- b) requeiram a substituição de componentes (ex.: troca de filtros); e/ou

- c) sejam entendidas como tarefas que requerem testes adicionais complexos, demorados e/ou com custos adicionais (ex.: lavagem de compressor, recarga de fluídos etc.).

**2.4.2** A outra consiste na execução propriamente dita da tarefa pelos instrutores (demonstração), tomando sempre por base os manuais e utilizando os locais e recursos disponíveis mais adequados (linha de revisão, aeronave), os quais comentarão e explicarão os detalhes da execução a medida que executam. Detalhes simples e/ou que não agreguem valor, envolvendo substituição real de elementos, registro em documento, análise de material em laboratório etc., serão “simulados” ou apenas comentados em relação a sua finalidade. Tal metodologia deverá ser adotada para aquelas tarefas que, pela sua natureza:

- a) apresentam inovações tecnológicas (ex.: “*downloads* e *uploads*” de dados dos sistemas computacionais); e/ou
- b) apresentam particularidades em sua execução, de forma que o método de demonstração seja essencial para o entendimento.

**2.5** Visando a verificação e constatação da concreta eficácia e eficiência do processo ensino-aprendizagem do currículo então estruturado, a sistemática de avaliação estabelecida ater-se-á 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 desejável a atuação de profissionais que possuam experiência como mantenedor das aeronaves VU/R/AM-35, 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) realizar as inspeções programadas nas aeronaves VU/R/AM-35;
- b) executar a manutenção preventiva e corretiva nas aeronaves VU/R/AM-35;
- c) realizar operação e testes dos diversos sistemas das aeronaves VU/R/AM-35;
- d) empregar os equipamentos de apoio ao solo e o ferramental próprios nas atividades de mantenedor das aeronaves VU/R/AM-35;
- e) realizar o controle de suprimento e manutenção conforme as normas;
- f) empregar as normas de higiene e segurança no trabalho nas atividades de mantenedor da aeronave, atentando para as particularidades e o funcionamento dos diversos componentes das aeronaves;
- g) empregar os formulários, etiquetas e históricos de registro para as ações de manutenção executada nas aeronaves;
- h) utilizar as publicações técnicas das aeronaves VU/R/AM-35 nas atividades de manutenção exercidas como mantenedor das aeronaves VU/R/AM-35; e
- i) identificar pontos críticos de manutenção que não possibilitam a disponibilidade da aeronave.

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

O aluno do curso possui as seguintes características:

- a) é Oficial até o posto de Capitão do QOEA ANV, QOEAV ou QOENG, envolvido com atividades relacionadas à gerência de manutenção;
- b) é Suboficial ou Sargento da especialidade BMA, BEI, BEP ou BET que exerce, ou seja designado para exercer, atividade de manutenção da aeronave VU/R/AM-35; ou
- c) é Servidor Civil assemelhado a qualquer uma das condições acima, devendo estar exercendo atividades de manutenção na aeronave VU/R/AM-35.



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

### **4.1 FINALIDADE DO CURSO**

Capacitar militares para desempenharem as atividades de mantenedor das aeronaves VU/R/AM-35.

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

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

- a) discriminar as generalidades, características estruturais, publicações técnicas, recomendações metrológicas, ensaios não-destrutivos, procedimentos especiais e informações sobre peso e balanceamento aplicáveis à aeronave VU/R/AM-35, cujo conhecimento seja necessário à atividade de manutenção da mesma e à identificação dos pontos mais vulneráveis que inviabilizam a realização total da inspeção (An);
- b) ilustrar as características, detalhes, particularidades e componentes do motor da aeronave VU/R/AM-35, e seus sistemas, cujo conhecimento seja necessário à atividade de manutenção da mesma e à identificação dos pontos mais vulneráveis que inviabilizam a realização total da inspeção (An); e
- c) discriminar as características, detalhes, particularidades e funcionamento dos sistemas da aeronave VU/R/AM-35, cujo conhecimento seja necessário à atividade de manutenção da mesma e à identificação dos pontos mais vulneráveis que inviabilizam a realização total da inspeção (An).

### **4.3 DURAÇÃO DO CURSO**

A duração do curso é de 30 dias letivos, perfazendo uma carga horária total de 240 tempos e uma carga horária real de 237 tempos, tudo do Campo Técnico Especializado. Os tempos de aula têm a duração de 50 minutos. A diferença de 3 tempos é utilizada com:

- a) atividades administrativas.

## 5 CONTEÚDO CURRICULAR

### 5.1 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AERONAVE VU/R/AM-35	32	2	34
		REATORES	30	2	32
		SISTEMAS DA AERONAVE VU/R/AM-35	169	2	171
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				237
CARGA HORÁRIA REAL					237
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					3
CARGA HORÁRIA TOTAL					240

**5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**

<b>CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO</b>		<b>ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS</b>
<b>DISCIPLINA: CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AERONAVE VU/R/AM-35</b>		
<b>CH INSTRUÇÃO: 32</b>	<b>CH AVALIAÇÃO: 2</b>	<b>CH TOTAL: 34</b>
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mostrar as características gerais e particulares da aeronave VU/R/AM-35 (Ap);</li> <li>b) mostrar aspectos inerentes à estrutura da aeronave VU/R/AM-35 (componentes, divisões estruturais da fuselagem, asas e empenagens) (Ap);</li> <li>c) mostrar as publicações técnicas aplicáveis à manutenção da aeronave VU/R/AM-35 e seus componentes (Ap);</li> <li>d) mostrar os ensaios não destrutivos mais utilizados na FAB aplicáveis às atividades de manutenção da aeronave VU/R/AM-35, suas importâncias e aplicações nas inspeções (Ap);</li> <li>e) utilizar as ferramentas de medição aplicáveis à manutenção da aeronave, primando pela correta utilização, pelos cuidados gerais de manuseio, assim como pela correta interpretação das etiquetas de calibração provenientes do Sistema de Metrologia Aeroespacial (SISMETRA); e</li> <li>f) utilizar apropriadamente o manual apropriado da aeronave VU/R/AM-35 para identificação das principais dimensões, sistemas de referência de carregamento, pesos totais máximos, limites do centro de gravidade, disposição dos tanques de combustível, controle do combustível no carregamento, óleos do motor e subsistemas, fluidos diversos, procedimentos para pesagem, bem como para localização dos pontos de apoio de macaco e cálculo de peso dos tripulantes e de itens diversos (Ap); e</li> <li>g) mostrar os procedimentos de verificação de todos os equipamentos necessários para voo, assim como os procedimentos de emergência particulares a cada sistema da aeronave VU/R/AM-35 (Ap).</li> </ul> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) Generalidades da aeronave: Generalidades; Áreas de Perigo; Particularidades. 2) Estrutura da aeronave: Fabricação; Componentes. 3) Publicações técnicas: Estrutura e organização; Tipos; Manuseio. 4) Ensaios não-destrutivos. 5) Metrologia: SISMETRA; VIM; NSCA 9-1; NSCA 9-4; Confiabilidade metrológica; Identificação. 6) Peso e balanceamento. 7) Procedimentos normais e de emergência.</p>		

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
<b>DISCIPLINA:</b> RAETORES			
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 30		<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 2	<b>CH TOTAL:</b> 32
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) mostrar os aspectos gerais, limites de operação, procedimentos de partida e componentes que constituem os módulos do motor da aeronave VU/R/AM-35 (Ap);</p> <p>b) mostrar a localização e os componentes dos sistemas do motor da aeronave VU/R/AM-35 (Ap).</p> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) Características gerais do motor: Construção; Limites operacionais; Partida. 2) Sistemas do motor: Sistema de lubrificação; Sistema de combustível; Sistema de controle eletrônico; Sistema de sangria de ar; Sistema de ignição; Sistema de sincronismo.</p>			

<b>CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO</b>		<b>ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS</b>
<b>DISCIPLINA: SISTEMAS DA AERONAVE VU/R/AM-35</b>		
<b>CH INSTRUÇÃO: 162</b>	<b>CH AVALIAÇÃO: 2</b>	<b>CH TOTAL: 171</b>
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> (níveis de aprendizado conforme ICA 37-521/12)</p> <p>a) mostrar as características gerais de funcionamento, componentes, particularidades, operação, limites, procedimentos específicos e sistemas aplicáveis aos seguintes sistemas da aeronave VU/R/AM-35 (Ap):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sistema de combustíveis;</li> <li>– sistema pneumático;</li> <li>– sistemas hidráulicos;</li> <li>– comandos de voo;</li> <li>– sistema elétrico;</li> <li>– sistema de navegação;</li> <li>– sistemas de comunicação;</li> <li>– sistema de piloto automático e diretor de voo;</li> <li>– sistema de instrumentos; e</li> <li>– sistema de proteção contra fogo.</li> </ul> <p><b>EMENTA:</b></p> <p>1) Sistema de combustíveis: Funcionamento; Componentes; Sistema de medição; Sistema de ventilação; Operação; Limites. 2) Sistema pneumático: Sistemas de ar condicionado, de pressurização, de proteção contra gelo e chuva e de oxigênio. 3) Sistemas hidráulicos: Reservatório; Bombas; Indicador de pressão; Acumulador; Filtros; Contaminação do sistema; Alívio de pressão; Trens de pouso; Sistema de direcionamento da aeronave (<i>steering</i>); Sistema de freio; Suspensão da aeronave; Sistema de <i>flap</i>; Sistema de <i>spoiler</i>. 4) Comandos de voo: Funcionamento; Componentes; Comandos primário e secundário; Sistemas do <i>flap</i>, de <i>spoileron</i>, de aviso de estol (<i>stall warning</i>), do <i>yaw damper</i>, do <i>mach trim</i> e do <i>stick puller</i>; Operação; Limites. 5) Sistema elétrico: Sistema de corrente contínua e alternada; Sistema de indicação DC/AC; <i>Circuits breakers</i>; Sistema de iluminação e luzes de alarme. 6) Sistemas de navegação: Sistema rádio altímetro; Sistema de giro direcional; Sistema de giro vertical; Sistema de navegação VOR/ILS; Sistema de navegação ADF; Sistema de DME; Sistema de <i>transponder</i>; Radar meteorológico; Sistema de gerenciamento de voo (FMS e GPS); Localizador de emergência (ELT). 7) Sistemas de comunicação: Comunicação VHF e HF; Sistema de controle de áudio. 8) Sistema de piloto automático e diretor de voo: Computador de piloto automático; Servo atuador e sensor de posição de <i>pitch</i> e de <i>roll</i>; Acelerômetro vertical; Unidade de dados aéreos (ADU); Sistema diretor de voo; Modos de operação do piloto automático. 9) Sistema de instrumentos: Painéis de instrumentos; Sistema de indicação de combustível; Sistema pitot-estático; Navegação; Instrumentos do motor. 10) Sistema de proteção contra fogo: Funcionamento; Componentes; Operação; Limites; Testes.</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 CMGVUR35 será constituída apenas de verificação de aprendizagem (modalidade somativa), sendo empregado para a mesma duas Prova Escritas Objetivas.

**6.1.1.1.1** Tais Provas verificarão a base teórica necessária à realização dos Padrões de Desempenho Específicos (PDEsp) do curso, sendo composta por itens objetivos dentre os seguintes tipos: pergunta, afirmação, situação-problema, falso/verdadeiro, emparelhamento e múltipla escolha. Suas realizações deverão ocorrer de forma individual e sem consulta.

**6.1.1.1.2** A Primeira prova será referente às disciplinas “**Características gerais da aeronave VU/R/AM-35**” e “**Componentes da aeronave VU/R/AM-35**”, devendo conter **30 itens** com a seguinte composição:

- a) generalidades: **3 questões**;
- b) estrutura da aeronave: **2 questões**;
- c) publicações técnicas: **1 questão**;
- d) peso e balanceamento: **3 questões**;
- e) ensaios não-destrutivos: **1 questão**;
- f) metrologia: **1 questão**;
- g) procedimentos normais e de emergência: **4 questões**;
- h) características gerais do motor: **5 questões**; e
- i) sistemas do motor: **10 questões**.

**6.1.1.1.3** A Segunda prova será referente à disciplina “**Sistemas da aeronave VU/R/AM-35**”, devendo conter **30 itens** com a seguinte composição de unidades:

- a) sistema de combustíveis: **3 questões**;
- b) sistema pneumático: **3 questões**;
- c) sistemas hidráulicos: **8 questões**;
- d) comandos de voo: **4 questões**;
- e) sistema elétrico: **3 questões**;
- f) sistema de navegação: **2 questões**;
- g) sistemas de comunicação: **1 questão**;
- h) sistema de piloto automático e diretor de voo: **2 questões**;

- i) sistema de instrumentos: **2 questões**; e
- j) sistema de proteção contra fogo: **2 questões**.

### 6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O grau de cada Prova Escrita Objetiva será obtido conforme procedimento padrão previsto no Plano de Avaliação.

### 6.2 MÉDIA FINAL

O grau final do curso será a média aritmética entre os graus obtidos em cada uma das Provas realizadas, conforme Quadro Global de Avaliação abaixo.

### 6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES

CÓD.	TÍTULO	UNIDADE	NÍVEIS APREND.	INSTRUM.	MODALID.	PESO
PP	Prova Parcial	Ver item <b>6.1.1.1.2</b>	Todos	Prova Escrita Objetiva	SOMATIVA	1
PF	Prova Final	Ver item <b>6.1.1.1.3</b>	Todos	Prova Escrita Objetiva	SOMATIVA	1

## **7 DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

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

**7.2** Como complementação da instrução, deverá ser reservado meio expediente de aula (4 tempos) para visita à linha de revisão geral da aeronave VU/R/AM-35, para acompanhamento de inspeções e de serviços de manutenção realizados pelos técnicos nas aeronaves VU/R/AM-35 presentes.



## **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.