

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-417

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE
PLANEJAMENTO NÍVEL PARQUE (CPNP)**

2017

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
INSTITUTO DE LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA



ENSINO

ICA 37-417

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE
PLANEJAMENTO NÍVEL PARQUE (CPNP)**

2017



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO-GERAL DE APOIO

PORTARIA COMGAP Nº 042/1EM, DE 8 DE MAIO DE 2017.

Aprova a reedição da Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Planejamento Nível Parque (CPNP)”.

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 GAL, e considerando o disposto no Inciso IX 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 37-417, relativa ao “Currículo Mínimo do Curso de Planejamento Nível Parque (CPNP)”, que com esta baixa.

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

Art. 3º Revoga-se a Portaria COMGAP nº 225/1EM, de 27 de outubro de 2011, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 208, de 1º de novembro de 2011.

Maj Brig Ar JOSÉ AUGUSTO CREPALDI AFFONSO
ChEM do COMGAP

(Publicada no BCA nº 087, de 25 de maio de 2017)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	7
1.1 <u>FINALIDADE</u>	7
1.2 <u>ÂMBITO</u>	7
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO.....	8
3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO.....	10
3.1 <u>PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO</u>	10
3.2 <u>PERFIL DO ALUNO</u>	10
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....	11
4.1 <u>FINALIDADE DO CURSO</u>	11
4.2 <u>OBJETIVOS GERAIS DO CURSO</u>	11
4.3 <u>DURAÇÃO DO CURSO</u>	11
5 CONTEÚDO CURRICULAR.....	12
5.1 <u>QUADRO GERAL DO CURSO</u>	12
5.2 <u>DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</u>	13
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	17
6.1 <u>AVALIAÇÃO DO CORPO DISCENTE</u>	17
6.2 <u>MÉDIA FINAL</u>	17
6.3 <u>QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES</u>	18
7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	19
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso de Planejamento Nível Parque (CPNP).

1.2 ÂMBITO

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

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

2.1 É fato que as mudanças na disponibilidade de recursos orçamentários e no esforço aéreo, aliada à complexidade inerente da operação e da manutenção de aeronaves militares, requerem uma habilidade para planejamento de alto nível, a fim de atingir bons índices de disponibilidade com economia e eficácia. Ao considerar as atribuições de suporte logístico de um PAMA, fica evidente a necessidade de um curso de capacitação para o planejamento da manutenção no nível Parque, no seu sentido mais amplo.

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 o propósito de desenvolvimento, disseminação e aplicação do conhecimento necessário para a garantia da qualidade, eficácia e eficiência das atividades a serem desempenhadas. O desenvolvimento de tais domínios 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 está estruturado na abordagem dos seguintes assuntos principais:

2.4.1 Planejamento de Materiais: apresenta as tarefas que envolvem os procedimentos para a aquisição de material, partindo de sua correta implantação no sistema de logística utilizado pelo COMAER, por meio das noções de planejamento orçamentário e de Controle Contábil, utilizados para a elaboração do Caderno de Compras;

2.4.2 Planejamento da Manutenção: apresenta os procedimentos voltados à correta ação de planejar a manutenção, partindo do estudo da necessidade de material das categorias Permanente, Recuperáveis e de Consumo;

2.4.3 Programa de Trabalho Anual: apresenta, através da demanda necessária para realizar o serviço de manutenção, a categorização dos itens previstos para o trabalho em PTA, bem como a análise de todos os erros que podem ocorrer no processamento dos pedidos, voltados para uma correta aplicação da mão de obra que poderá influenciar na elaboração da Diagonal de Calibração; e

2.4.4 Módulo de Trabalho Anual: apresenta a interação das ações de planejamento do MTA, conjugando as noções do módulo de Trabalho Anual e o respectivo planejamento deste módulo de trabalho, para elaborar sua futura execução, levando em consideração o impacto logístico e o custo anual do projeto.

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 com conhecimento na área de Planejamento nível Parque, principalmente voltado ao Módulo de Trabalho Anual e, preferencialmente, com experiência na área de Planejamento e Controle, possuindo o domínio necessário para garantir o alcance dos objetivos traçados para as disciplinas e o curso como um todo. Desejável ainda apresentar aptidão e perfil necessário para a atividade docente, sendo interessante 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) analisar os delineamentos dos diversos reparáveis de um Projeto e/ou equipamento;
- b) inserir o programa de manutenção das aeronaves e reparáveis, visando a um eficiente delineamento dos materiais e recursos humanos necessários;
- c) inserir dados de materiais utilizados em manutenções programadas e não-programadas;
- d) gerar e gerenciar o plano de manutenção e o Caderno de Compras da OM nível Parque;
- e) inserir os dados referentes à manutenção no Módulo de Trabalho Anual (MTA);
- f) inserir os dados dos itens susceptíveis à calibração, para elaboração do Plano Anual de Calibração;
- g) elaborar o Plano Anual de Calibração da OM nível Parque compatível com a capacidade instalada no Laboratório Setorial de Calibração (LSC);
- h) identificar as necessidades materiais a serem aplicadas à manutenção das aeronaves/equipamentos;
- i) manipular as informações constantes das Ordens Técnicas disponíveis ou Publicação específica referentes às aeronaves/equipamentos, inserindo-as, no SILOMS;
- j) compilar informações de manutenção para a produção do Plano de Manutenção de um PAMA e confecção do Plano de Trabalho Anual (PTA) da OM nível Parque; e
- k) elaborar um Plano Anual de Calibração (PAC) compatível com a capacidade instalada de seu Laboratório Setorial de Calibração (LSC).

3.2 PERFIL DO ALUNO

O aluno do curso possui as seguintes características:

- a) é Oficial Aviador, Engenheiro ou Especialista – preferencialmente em Aviões ou Suprimento;
- b) é Suboficial ou Sargento, preferencialmente, das especialidades BMA, BSP, BEP, BCO, BEI, BET, BEV, BMB ou SML;
- c) atua, ou foi designado para atuar, diretamente na área de manutenção do SISMA, desempenhando atividades de planejamento da manutenção no nível Parque e no PLACON (Planejamento e Controle) de uma Unidade Aérea; e
- d) já realizou o CIDMAT.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO

4.1 FINALIDADE DO CURSO

Capacitar profissionais da área do SISMA B para realizarem as atividades de Planejamento da manutenção de Nível Parque.

4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO

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

- a) discriminar as tarefas necessárias para identificação das necessidades materiais a serem aplicadas à manutenção das aeronaves/equipamentos, manipulando as informações constantes das Ordens Técnicas disponíveis ou Publicação específica referentes às aeronaves/equipamentos, inserindo-as, no SILOMS (Av); e
- b) compilar informações de manutenção para a produção do Plano de Manutenção de um PAMA e confecção do Plano de Trabalho Anual (PTA) da OM nível Parque (Si).

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

4.3.1 A duração do curso é de 10 dias letivos (2 semanas), perfazendo uma carga horária total de 80 tempos e uma carga horária real de 76 tempos, tudo do Campo Técnico Especializado. Os tempos de aula têm a duração de 50 minutos. A diferença de 4 tempos é utilizada com atividades administrativas.

4.3.2 A carga horária destinada à avaliação apresentada no quadro abaixo é utilizada com **Trabalho Avaliado em grupo (2 tempos)**.

5 CONTEÚDO CURRICULAR

5.1 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIENCIAS AERONÁUTICAS	PLANEJAMENTO DE MATERIAIS	18	2	18
		PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO	18		18
		PROGRAMA DE TRABALHO ANUAL (PTA)	22		22
		MÓDULO DE TRABALHO ANUAL (MTA)	16		16
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				76
	CARGA HORÁRIA REAL				
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					4
CARGA HORÁRIA TOTAL					80

5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: PLANEJAMENTO DE MATERIAIS			
CH INSTRUÇÃO: 18		CH AVALIAÇÃO: vide 4.3.2	
CH TOTAL: 18			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) classificar a implantação de material visando futuro planejamento orçamentário (An); e b) planejar a aquisição de material a partir de um Caderno de Compras (Si).			
EMENTA: 1) Implantação de Material e Planejamento Orçamentário: Implantação de Material; Noções de Planejamento Orçamentário; Controle Contábil. 2) Aquisição de Materiais: Elaboração do Caderno de Compras; Visão Geral do Plano de Obtenção; Interações SILOMS e SILOMS-EXT; Prioridades e Acertos de Discrepâncias.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO			
CH INSTRUÇÃO: 18		CH AVALIAÇÃO: vide 4.3.2	
CH TOTAL: 18			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) analisar o planejamento da aquisição de material de consumo após a realização do delineamento de tarefas e inspeções(An); b) planejar a aquisição de itens reparáveis utilizando os conceitos de Pipeline, Análise de Giro, Ciclo de Gerenciamento e Geração de MTBR (Si); e c) formular a aquisição de itens permanentes conforme o gerenciamento de EAS/EAM/EMP e itens por dotação (Si).			
EMENTA: 1) Planejamento de Material de Consumo: Noções de Delineamento de Material Recuperável; Planejamento de Execução de Diretivas Técnicas; Delineamento das Tarefas de Manutenção de Aeronave; Delineamento de Inspeção de Aeronave /Diagonal. 2) Planejamento de Itens Recuperáveis: Pipeline de Recuperáveis; Análise de Giro; Ciclo de Gerenciamento de Reparáveis; Geração de MTBR. 3) Planejamento de Itens Permanentes: Planejamento por Dotação; Gerenciamento do EAS/EAM/EMP.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: PROGRAMA DE TRABALHO ANUAL (PTA)			
CH INSTRUÇÃO: 22		CH AVALIAÇÃO: vide 4.3.2	
CH TOTAL: 22			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) analisar a previsão de demanda, utilizando-se como base os pedidos realizados e atendidos (An); b) formular uma diagonal de calibração de acordo com o Plano Anual de Calibração (An); e c) relacionar os Planos de Trabalho disponíveis às solicitações de trabalho, gerando Ordens de Serviço planejadas e programadas (Av).			
EMENTA: 1) Previsão da Demanda: Geração da Previsão da Demanda; Análise de erros de processamento da Demanda. 2) Geração da Demanda: Geração de Mão-de-obra; Diagonal de Calibração; Geração e Crítica do PTA; Criação do Programa de Trabalho de Itens Reparáveis / Trabalháveis.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: MÓDULO DE TRABALHO ANUAL (MTA)			
CH INSTRUÇÃO: 16		CH AVALIAÇÃO: vide 4.3.2	
CH TOTAL: 16			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) analisar o planejamento do MTA utilizando o módulo de trabalho anual, com suas respectivas inserções de dados (An); e b) compor o MTA de acordo com o Relatório de Impacto Logístico (Si).			
EMENTA: 1) Planejamento do MTA: Noções do Módulo de Trabalho Anual; Inserção de Dados. 2) Execução do MTA: Execução do MTA; Relatório de Impacto Logístico; Custo Anual do Projeto.			

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, serem apresentadas 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 apenas de verificações de aprendizagem (modalidade somativa), sendo empregado como instrumento um Trabalho Avaliado em Grupo.

6.1.1.1.1 Tal Trabalho Avaliado, a ser realizado em (XX grupos ou grupos de XX alunos), visará verificar a profundidade e aplicabilidade das abordagens alcançadas pela teoria. Dessa forma, deverão avaliar a aplicação do conhecimento adquirido na realização simulada dos PDEsp estabelecidos, sendo desejável para tanto que apresentem uma situação-problema contextualizada à rotina da FAB. Um Plano de Trabalho Escolar (PTE) específico a cada trabalho, apresentando aspectos e detalhamentos sobre a proposta a ser apresentada aos discentes, deverá ser previamente elaborado, e então encaminhado à Coordenação Pedagógica do ILA para apreciação e orientações.

6.1.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O grau do Trabalho em Grupo deverá ser aferidos pelo instrutor 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.

6.2 MÉDIA FINAL

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

6.3 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES

CÓD	TÍTULO	UNIDADE	NÍVEIS APREND.	INSTRUM.	MODALIDE
TAG	Trabalho Avaliado em Grupo	Conforme 6.1.1.1.1	Ap, An, Si e Av	Trabalho Avaliado em Grupo	SOMATIVA

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

As atividades administrativas do curso compreendem:

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

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”**. BCA 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”**. BCA 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”**. BCA nº 170, de 04 de setembro de 2012.