



MINISTÉRIO DA DEFESA
GABINETE DO MINISTRO
Esplanada dos Ministérios – Bloco “Q” – 9º andar
70049-900 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3312-8707 – ministro@defesa.gov.br

OFÍCIO N° 308/GM-MD

Brasília, na data de assinatura.

A Sua Excelência o Senhor
Deputado Federal LUCIANO BIVAR
Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados
Câmara dos Deputados, Edifício Principal, Térreo, Ala A, Sala 27
70160-900 Brasília/DF

Assunto: Requerimento de Informação n° 4169/2024.

Senhor Primeiro-Secretário,

Sobre o assunto em epígrafe e em resposta ao Ofício 1ªSec/RI/E/n° 417, de 4 de dezembro de 2024, encaminho a Vossa Excelência o Ofício n° 3/SDI/6, de 3 de janeiro de 2025, e anexos, elaborado pela Assessoria Parlamentar e de Relações Institucionais do Comando da Aeronáutica.

Coloco-me à disposição para os esclarecimentos adicionais que Vossa Excelência reputar necessários.

Atenciosamente,

JOSÉ MUCIO MONTEIRO FILHO
Ministro de Estado da Defesa



Documento assinado eletronicamente por **José Mucio Monteiro Filho, Ministro(a) de Estado da Defesa**, em 07/01/2025, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **7690349** e o código CRC **F1E2F552**.

GABINETE DO MINISTRO/GM
NUP Nº60011.000239/2024-68

Date	Discrepancy	Action
30/01/24	MENSAGEM "ANTI ICE STBY L/R STAT" NO ECAM RELACIONADA À PANE NO <i>PHC3</i> .	Realizada troca do <i>PHC3</i> .
04/02/24	<i>Failure message: P2 comp ovht sensor</i>	Cumprido TSM 21-61-00-810-82 9A. Realizado <i>Operational test of the Pack Temperature Control System</i> AMM 21-61-00-710-001-A.
08/02/24	Realizar inspeção após " <i>lightning strike</i> "	Realizada conforme AMM 05-51-18-200-001-A o que levou ao cumprimento do AMM 78-10-00-00-200-013- A em virtude de dano causado no " <i>exhaust cone</i> " motor #1, tendo cumprido os critérios do NSRM.
23/02/24	"SEC#2 <i>FAULT</i> " aparecendo no ECAM	Realizada troca do SEC#2
23/02/24	RMP #2 dígitos <i>Freq.STBY</i> com falha	Realizada troca do RMP#2
23/02/24	RMP #3 com falha no visor	Realizada troca do RMP#3
23/02/24	"SEC#2 <i>FAULT</i> " aparecendo no ECAM	Realizada troca do SEC#2
28/03/24	<i>Flush</i> contínuo do <i>Toilet "D"</i>	Aplicado TSM 38-31-00-810-852-A e teste AMM 38- 31-00-710-009-A
09/04/24	<i>Wing Landing Light Right</i> inoperante	Removida a lâmpada do farol de pouso do trem do nariz para substituir a lâmpada de led inop. do farol de pouso da asa
09/04/24	Remoção do Conjunto do Farol de Pouso do Trem do nariz	Instalado conjunto do Farol de Pouso do Trem do nariz com lâmpada de led
11/04/24	MSG " <i>APU BLEED FAULT</i> " no Ecam	Realizado <i>Task</i> 36-12-00-810-801-A, troca do <i>total pressure sensor</i>
14/04/24	<i>Pack</i> #2 apresentou temperatura de 230°C em voo	Realizada substituição do " <i>Sensor Temperature</i> " conforme AMM 21-61-12-400-001-A
16/04/24	Encontrado parafuso danificado no pneu externo esquerdo	Realizada substituição da roda (conjunto completo)
17/04/24	Monitor da Suíte Presidencial inoperante	Realizada a troca do monitor
08/05/24	Roda #3 com desgaste.	Realizada troca da roda#3
13/05/24	Roda #2 com desgaste	Realizada troca da roda
13/05/24	Roda #4 com desgaste	Realizada troca da roda

05/06/24	Realizar <i>check</i> de comando de voo após <i>crew report</i>	Realizado conforme item 4.E do AMM 05-51-13-200-001-A, <i>subtask</i> 05-51-13-710-050-A. Resultado satisfatório
18/06/24	Luz de navegação traseira não acende	Substituído o Transformador
18/06/24	<i>Coffee Maker</i> traseira não liga	Substituída <i>Coffee Maker</i>
22/06/24	<i>Pack#2 CTRL VALVE</i> sem indicação da posição fechada na <i>Bleed page</i> . Realizado <i>Task</i> 21-51-00-040-001-A a fim de cumprir Despacho MEL 21-51-01 <i>Pack control valve</i>	Realizada a substituição da <i>Pack control valve#2</i>
24/06/24	Msg "AIR L WING LEAK" no <i>ECAM</i> após partida dos motores	Realizado <i>Task</i> 36-11-00-710-806-A; 36-22-00-710-001-A; 36-11-00-740-001A e 36-22-00-810-826-A. Substituído BMC#2 pela LATAM
03/07/24	<i>ECAM CONTROL PANEL</i> com iluminação deficiente	Substituído conforme AMM 31-61-12-400-001-A
04/07/24	<i>Replace Wing Anti Ice Control Valve</i>	<i>Replaced Wing Anti Ice Control Valve</i> conforme AMM 30-11-51-400-001-A
17/07/24	Msg "Vent Avncs sys fault" e "Vent extract fault" aparecendo em algumas fases do voo (pane intermitente)	Realizada TSM 21-26-00-810-844-A e a troca do AVEC
18/07/24	<i>Replace UHD Modular Monitor</i>	<i>The UHD Modular Monitor was replaced</i>
27/07/24	Refrigerador <i>GALLEY FWD</i> saltando "CB"	Substituído refrigerador
08/08/24	Tela de vidro da TC6000 da poltrona do AJO trincada	Substituído TC6000 da poltrona do AJO
22/08/24	Vazamento hidráulico no atuador <i>spoiler</i> nº 5 (asa esquerda)	Feita a substituição do atuador conforme AMM 27-64-51-400-004-A
26/08/24	<i>Crew Oxygen Cylinder</i> com baixa pressão	Feita a substituição do cilindro
27/08/24	<i>Ecam Alert F/CTL ELAC 1 Ptich Fault</i>	Realizada a troca do P.S.D.U.
07/09/24	Iluminação <i>WASH</i> das poltronas da cabine <i>pax</i> inoperante	Substituído <i>Ballast</i>
26/09/24	Vazamento por 03 "Piston Housing" do <i>MLG Brake</i> #04	Efetuada a remoção do conjunto de freio
02/10/24	Desprendimento em voo de 01 EA "Annulus Filler" no motor #2 apresentando vibração de 9.9 de N1.	Realizada Substituição do Motor
22/10/24	<i>Work Package</i> POS AOG ENG#2	Realizado pela LATAM conforme <i>release</i> nº T00TK5DK
04/11/24	Realizar inspeção no <i>MLG</i> após aceleração e parada com velocidade até 30 knots	Realizada a troca das 04 rodas do <i>MLG</i> de acordo com o AMM 32-41-11-000-006/ 32-41-11-400-006-A
29/11/24	Mensagem "AUTO FLT RUD TRV LIM 1" intermitente no <i>ECAM</i>	Cumprido TASK 22-61-00-810-803-A e realizado substituição do "Controle Module". Realizado teste operacional conforme <i>Task</i> 22-61-00-710-001-A



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 1 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A

CFF: F6198

Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ

SN: 2263

Matrícula: 2101

Modelo: VC - 1

Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Unidade	Executante		Responsável		Controle	TSN	TSN Referência
				Início	Término			Setor	CFF	Posto / Nome de Guerra				
3810004002	4	INSP A1	<<== REFERÊNCIAS ==>>	12/12/2024	16/12/2024				048GK	1S GABRIELA		CICLOS	12752	
3810004002	4	INSP A1		05/12/2024	05/12/2024							CICLOS DE APU	16730	
												DIAS CONTÍNUOS	7466	7455
												HORAS DE VÔO	18275:20	
												HORAS FUNC. A.P.U.	31936:11	
												MESES CONTÍNUOS	245 m	244 m
												POUSOS	12752	
3810004002	2	INSP 3MO	<<== REFERÊNCIAS ==>>	12/12/2024	16/12/2024				048GK	1S GABRIELA		CICLOS	12752	
3810004002	2	INSP 3MO		03/12/2024	03/12/2024							CICLOS DE APU	16730	
												DIAS CONTÍNUOS	7466	7453
												HORAS DE VÔO	18275:20	
												HORAS FUNC. A.P.U.	31936:11	
												MESES CONTÍNUOS	245 m	244 m
												POUSOS	12752	
3810004002	5	INSP A2	<<== REFERÊNCIAS ==>>	12/12/2024	16/12/2024				048GK	1S GABRIELA		CICLOS	12752	
3810004002	5	INSP A2		05/12/2024	05/12/2024							CICLOS DE APU	16730	
												DIAS CONTÍNUOS	7466	7455
												HORAS DE VÔO	18275:20	
												HORAS FUNC. A.P.U.	31936:11	
												MESES CONTÍNUOS	245 m	244 m
												POUSOS	12752	
3810004002	1	INSP WEEKL		16/12/2024	16/12/2024				048GK	1S GABRIELA		CICLOS	12752	
												CICLOS DE APU	16730	
												DIAS CONTÍNUOS	7466	
												HORAS DE VÔO	18275:20	
												HORAS FUNC. A.P.U.	31936:11	
												MESES CONTÍNUOS	245 m	
												POUSOS	12752	
3810004002	1	INSP WEEKL		05/12/2024	05/12/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ		CICLOS	12743	
												CICLOS DE APU	16717	
												DIAS CONTÍNUOS	7455	
												HORAS DE VÔO	18264:35	
												HORAS FUNC. A.P.U.	31913:11	
												MESES CONTÍNUOS	244 m	
												POUSOS	12743	
3810004002	1	INSP WEEKL		28/11/2024	28/11/2024		GTE	1MNU1		1S GABRIELA		CICLOS	12737	
												CICLOS DE APU	16704	
												DIAS CONTÍNUOS	7448	
												HORAS DE VÔO	18256:05	
												HORAS FUNC. A.P.U.	31883:11	
												MESES CONTÍNUOS	244 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 2 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A CFF: F6198 Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ
SN: 2263 Matrícula: 2101 Modelo: VC - 1 Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Unidade	Executante	CFF	Responsável		Controle	TSN	TSN	Referência
				Início	Término					Posto /	Nome de Guerra				
3810004002	1	INSP WEEKL		21/11/2024	21/11/2024		GTE	1MNU1		2S ANDRÉ PEDRO		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12732 16697 7441 18250:50 31867:11 244 m 12732		
3810004002	1	INSP WEEKL		14/11/2024	14/11/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12729 16691 7434 18247:10 31854:11 244 m 12729		
3810004002	1	INSP WEEKL		07/11/2024	07/11/2024		GTE	1MNU1		1S GABRIELA		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12720 16676 7427 18240:00 31825:11 243 m 12720		
3810004002	1	INSP WEEKL		31/10/2024	31/10/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12704 16653 7420 18227:30 31796:11 243 m 12704		
3810004002	15	INSP 80		31/10/2024	31/10/2024				048GK	1S GABRIELA		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12704 16653 7420 18227:30 31796:11 243 m 12704		
3810004002	1	INSP WEEKL		20/10/2024	20/10/2024		GTE	1MNU1		1S GABRIELA		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12703 16632 7409 18218:40 31743:11 243 m		



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 3 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A			CFF: F6198			Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ								
SN: 2263			Matrícula: 2101			Modelo: VC - 1			Ciclo Atual: 3810004002					
Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Unidade	Executante Setor	CFF	Responsável		Controle	TSN	TSN Referência
				Início	Término					Posto /	Nome de Guerra			
10004002	1	INSP WEEKL		04/10/2024	04/10/2024		GTE	1MNU1		1S	CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12703 16632 7393 18218:40 31743:11 242 m 12703	
10004002	1	INSP WEEKL		27/09/2024	27/09/2024		GTE	1MNU1		2S	SOUSA E CRUZ	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12700 16625 7386 18204:10 31724:11 242 m 12700	
10004002	1	INSP WEEKL		20/09/2024	20/09/2024		GTE	1MNU1		2S	DANILO MIGUEL	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12695 16612 7379 18185:30 31695:11 242 m 12695	
10004002	1	INSP WEEKL		13/09/2024	13/09/2024		GTE	1MNU1		1S	CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12682 16597 7372 18171:55 31672:11 242 m 12682	
10004002	2	INSP 3MO	<<== REFERÊNCIAS ==>>	29/08/2024	07/09/2024				048GK	1S	GABRIELA	CICLOS	12667	
10004002	2	INSP 3MO		04/09/2024	04/09/2024							CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	16580 7366 18149:00 31633:11 241 m 12667	7363 241 m
10004002	1	INSP WEEKL		06/09/2024	06/09/2024				048GK	1S	GABRIELA	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12666 16567 7365 18145:25 31612:11 241 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 4 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A

CFF: F6198

Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ

SN: 2263

Matrícula: 2101

Modelo: VC - 1

Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Unidade	Executante		Responsável		Controle	TSN	Referência
				Início	Término			Setor	CFF	Posto / Nome de Guerra				
3810004002	15	INSP 80		29/08/2024	29/08/2024				048GK	1S GABRIELA		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12666 16567 7357 18145:25 31612:11 241 m 12666	
3810004002	1	INSP WEEKL		22/08/2024	22/08/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12658 16552 7350 18136:35 31574:11 241 m 12658	
3810004002	1	INSP WEEKL		16/08/2024	16/08/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12649 16539 7344 18120:25 31552:11 241 m 12649	
3810004002	1	INSP WEEKL		09/08/2024	09/08/2024		GTE	1MNU1		1S GABRIELA		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12639 16525 7337 18107:40 31516:11 241 m 12639	
3810004002	1	INSP WEEKL		02/08/2024	02/08/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12630 16506 7330 18088:35 31476:11 240 m 12630	
3810004002	1	INSP WEEKL		26/07/2024	26/07/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12613 16480 7323 18066:00 31424:11 240 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 5 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A CFF: F6198 Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ
SN: 2263 Matrícula: 2101 Modelo: VC - 1 Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Unidade	Executante	CFF	Responsável	Controle	TSN	Referência
				Início	Término					Posto / Nome de Guerra			
3810004002	1	INSP WEEKL		19/07/2024	19/07/2024		GTE	1MNU1		2S CELESTE	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12607 16468 7316 18058:45 31399:11 240 m 12607	
3810004002	1	INSP WEEKL		19/07/2024	19/07/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12604 16458 7316 18056:00 31377:11 240 m 12604	
3810004002	1	INSP WEEKL		12/07/2024	12/07/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12592 16451 7309 18041:05 31362:11 240 m 12592	
3810004002	1	INSP WEEKL		05/07/2024	05/07/2024		GTE	1MNU1		SO MARCOS	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12583 16425 7302 18027:45 31320:11 239 m 12583	
3810004002	1	INSP WEEKL		28/06/2024	28/06/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12570 16404 7295 18013:15 31263:11 239 m 12570	
3810004002	1	INSP WEEKL		21/06/2024	21/06/2024		GTE	1MNU1		1S GABRIELA	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12559 16388 7288 17996:20 31226:11 239 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 6 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A

CFF: F6198

Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ

SN: 2263

Matrícula: 2101

Modelo: VC - 1

Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		N° OS	Unidade	Executante	Setor	CFF	Responsável	Posto / Nome de Guerra	Controle	TSN	TSN Referência
				Início	Término										
3810004002	3	INSP 18MO	<<== REFERÊNCIAS ==>>	10/06/2024	14/06/2024					048GK	1S GABRIELA	CICLOS	12552		
3810004002	3	INSP 18MO		09/06/2024	09/06/2024								CICLOS DE APU	16355	
												DIAS CONTÍNUOS	7281	7276	
												HORAS DE VÔO	17983:40		
												HORAS FUNC. A.P.U.	31159:11		
												MESES CONTÍNUOS	239 m	239 m	
												POUSOS	12552		
3810004002	4	INSP A1	<<== REFERÊNCIAS ==>>	10/06/2024	14/06/2024					048GK	1S GABRIELA	CICLOS	12552		
3810004002	4	INSP A1		08/06/2024	08/06/2024								CICLOS DE APU	16355	
												DIAS CONTÍNUOS	7281	7275	
												HORAS DE VÔO	17983:40		
												HORAS FUNC. A.P.U.	31159:11		
												MESES CONTÍNUOS	239 m	239 m	
												POUSOS	12552		
3810004002	2	INSP 3MO	<<== REFERÊNCIAS ==>>	10/06/2024	14/06/2024					048GK	1S GABRIELA	CICLOS	12552		
3810004002	2	INSP 3MO		06/06/2024	06/06/2024								CICLOS DE APU	16355	
												DIAS CONTÍNUOS	7281	7273	
												HORAS DE VÔO	17983:40		
												HORAS FUNC. A.P.U.	31159:11		
												MESES CONTÍNUOS	239 m	238 m	
												POUSOS	12552		
3810004002	1	INSP WEEKL		14/06/2024	14/06/2024					02S4K	SO MARCOS	CICLOS	12552		
												CICLOS DE APU	16355		
												DIAS CONTÍNUOS	7281		
												HORAS DE VÔO	17983:40		
												HORAS FUNC. A.P.U.	31159:11		
												MESES CONTÍNUOS	239 m		
												POUSOS	12552		
3810004002	15	INSP 80		12/06/2024	12/06/2024					048GK	1S GABRIELA	CICLOS	12552		
												CICLOS DE APU	16355		
												DIAS CONTÍNUOS	7279		
												HORAS DE VÔO	17983:40		
												HORAS FUNC. A.P.U.	31159:11		
												MESES CONTÍNUOS	239 m		
												POUSOS	12552		
3810004002	1	INSP WEEKL		03/06/2024	03/06/2024		GTE	1MNU1			2T ALEX SANDRO	CICLOS	12537		
												CICLOS DE APU	16340		
												DIAS CONTÍNUOS	7270		
												HORAS DE VÔO	17970:15		
												HORAS FUNC. A.P.U.	31127:11		
												MESES CONTÍNUOS	238 m		



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 7 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A CFF: F6198 Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ
SN: 2263 Matrícula: 2101 Modelo: VC - 1 Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		N° OS	Executante		Responsável		Controle	TSN	TSN Referência
				Início	Término		Unidade	Setor	CFF	Posto / Nome de Guerra			
3810004002	1	INSP WEEKL		27/05/2024	27/05/2024		GTE	1MNU1		2T ALEX SANDRO	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12511 16325 7263 17951:10 31105:11 238 m 12511	
3810004002	15	INSP 80		22/05/2024	22/05/2024		GTE	1MNU1		2S ANDRÉ PEDRO	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12506 16313 7258 17946:10 31079:11 238 m 12506	
3810004002	1	INSP WEEKL		20/05/2024	20/05/2024		GTE	1MNU1		2T ALEX SANDRO	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12503 16311 7256 17940:15 31076:11 238 m 12503	
3810004002	1	INSP WEEKL		13/05/2024	16/05/2024	2840025215	GTE	1MNU1		SO MARCOS	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12497 16305 7252 17935:30 31065:11 238 m 12497	
3810004002	1	INSP WEEKL		13/05/2024	13/05/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12496 16299 7249 17934:45 31054:11 238 m 12496	
3810004002	1	INSP WEEKL		06/05/2024	08/05/2024	2840025186	GTE	1MNU1		SO MARCOS	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12489 16283 7244 17925:55 31015:11 238 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 8 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A
SN: 2263

CFF: F6198
Matrícula: 2101

Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ
Modelo: VC - 1

Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Unidade	Executante		CFF	Responsável		Controle	TSN	Referência
				Início	Término			Setor			Posto / Nome de Guerra				
3810004002	1	INSP WEEKL		06/05/2024	06/05/2024		GTE	1MNU1			2S ANDRÉ PEDRO		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12489 16283 7242 17925:55 31015:11 237 m 12489	
3810004002	1	INSP WEEKL		29/04/2024	29/04/2024		GTE	1MNU1			2S DANILO MIGUEL		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12481 16274 7235 17918:50 30996:11 237 m 12481	
3810004002	1	INSP WEEKL		29/04/2024	29/04/2024	2840025164	GTE	1MNU1			SO MARCOS		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12481 16274 7235 17918:50 30996:11 237 m 12481	
3810004002	1	INSP WEEKL		22/04/2024	22/04/2024		GTE	1MNU1			2S ANDRÉ PEDRO		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12472 16253 7228 17911:40 30963:11 237 m 12472	
3810004002	1	INSP WEEKL		15/04/2024	15/04/2024		GTE	1MNU1			2S ANDRÉ PEDRO		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12468 16244 7221 17908:20 30942:11 237 m 12468	
3810004002	1	INSP WEEKL		15/04/2024	15/04/2024	2840025130	GTE	1MNU1			SO MARCOS		CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12468 16244 7221 17908:20 30942:11 237 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 9 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A

CFF: F6198

Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ

SN: 2263

Matrícula: 2101

Modelo: VC - 1

Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Data		Nº OS	Executante		Responsável		Controle	TSN	TSN Referência
				Início	Término		Unidade	Setor	CFF	Posto / Nome de Guerra			
3810004002	1	INSP WEEKL		08/04/2024	08/04/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12457 16220 7214 17897:25 30903:11 237 m 12457	
3810004002	1	INSP WEEKL		01/04/2024	01/04/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12446 16202 7207 17879:00 30855:11 236 m 12446	
3810004002	1	INSP WEEKL		26/03/2024	26/03/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12440 16191 7201 17868:25 30819:11 236 m 12440	
3810004002	1	INSP WEEKL		18/03/2024	18/03/2024				04ELK	1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12427 16152 7193 17857:45 30768:11 236 m 12427	
3810004002	15	INSP 80		11/03/2024	11/03/2024				04ELK	1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12427 16152 7186 17857:45 30768:11 236 m 12427	
3810004002	2	INSP 3MO		08/03/2024	08/03/2024				04ELK	1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12421 16146 7183 17853:25 30758:11 236 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 10 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A CFF: F6198 Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ
SN: 2263 Matrícula: 2101 Modelo: VC - 1 Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Início	Data Término	Nº OS	Unidade	Executante Setor	CFF	Responsável Posto / Nome de Guerra	Controle	TSN	Referência
3810004002	1	INSP WEEKL		08/03/2024	08/03/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12421 16146 7183 17853:25 30758:11 236 m 12421	
3810004002	15	INSP 80		03/03/2024	03/03/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12417 16135 7178 17850:00 30732:11 235 m 12417	
3810004002	1	INSP WEEKL		01/03/2024	01/03/2024		GTE	1MNU1		2T ALEX SANDRO	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12411 16129 7176 17841:30 30724:11 235 m 12411	
3810004002	1	INSP WEEKL		23/02/2024	23/02/2024		GTE	1MNU1		2S SOUSA E CRUZ	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12405 16105 7169 17831:45 30664:11 235 m 12405	
3810004002	1	INSP WEEKL		02/02/2024	02/02/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12386 16070 7148 17787:55 30586:11 234 m 12386	
3810004002	1	INSP WEEKL		26/01/2024	26/01/2024		GTE	1MNU1		1S GABRIELA	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12382 16057 7141 17783:55 30559:11 234 m	



SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAL E DE SERVIÇOS

GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

REGISTROS DE INSPEÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Pag.: 11 de 143

Data: 17/12/2024

Hora: 16:39:56

CTR0144R v.10.8

PN: ANV VC - 1A CFF: F6198 Nomenclatura: AERONAVE, ASA FIXA, VC - 1A AIRBUS 319 ACJ
SN: 2263 Matrícula: 2101 Modelo: VC - 1 Ciclo Atual: 3810004002

Tabela	Seq	Inspeção	Publicação Técnica	Início	Data Término	Nº OS	Unidade	Executante Setor	CFF	Responsável Posto / Nome de Guerra	Controle	TSN	Referência
3810004002	1	INSP WEEKL		19/01/2024	19/01/2024		GTE	1MNU1		1S CIROMAR	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12377 16046 7134 17776:30 30524:11 234 m 12377	
3810004002	5	INSP A2		11/12/2023	17/01/2024	2840024799	GTE	1MNU1		SO NONATO SOUZA	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12373 16038 7132 17770:50 30506:11 234 m 12373	
3810004002	1	INSP WEEKL		12/01/2024	12/01/2024		GTE	1MNU1			CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12370 16028 7127 17767:15 30488:11 234 m 12370	
3810004002	1	INSP WEEKL		05/01/2024	05/01/2024		GTE	1MNU1			CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12368 16019 7120 17764:45 30465:11 233 m 12368	
3810004002	1	INSP WEEKL		29/12/2023	29/12/2023		GTE	1MNU1		SO MARCOS	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS POUSOS	12363 16012 7113 17759:00 30465:01 233 m 12363	
3810004002	1	INSP WEEKL		21/12/2023	21/12/2023		GTE	1MNU1		2S LAMELLAS	CICLOS CICLOS DE APU DIAS CONTÍNUOS HORAS DE VÔO HORAS FUNC. A.P.U. MESES CONTÍNUOS	12339 15984 7105 17736:55 30421:01 233 m	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE
(CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS)

NÚMERO: 2022008

1 – Matricula & Projeto (Registry & Project) FAB 2101 VC-1	2 - Fabricante e Modelo (Manufacturer & Model) AIRBUS A319CJ	3 – Número de Série (Serial Number) 2263	4 – Ano de Fabricação (Year of Manufacture) 2004
5 – Categoria de Aeronave (Aircraft Category) TRANSPORTE (Transport)	6 - Peso Max. Decolagem (MTOW) 75.500 Kg	7 – N° Min. Tripulantes (Min. Crew) 02	8 – N° Assentos (Passageiros + Tripulação) (Seat: Pax + Crew) 32+10

9 - Limitação (Limitation)

Esta aeronave está matriculada no Registro do COMAER. Portanto, somente estão autorizadas as operações conduzidas pela Força Aérea Brasileira

(This aircraft is registered in the Brazilian Aeronautical Command Registry. Therefore, it is only authorized to be operated by Brazilian Air Force.)

10- Base de Certificação (Certification basis)

Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil (RBAC), Partes 25, 34 e 36 (equivalentes ao Código Federal de Regulamentos dos EUA nº 14), conforme Especificação de Aeronave de Tipo nº EA-9607-10, emitida pela Agência Nacional de Aviação (ANAC) do Brasil, Certificado Suplementar de Tipo nº 013S2012, emitido pela Organização de Certificação de Aviação de Defesa (DCTA/IFI) do Brasil e Certificado Suplementar de Tipo nº 10065237 (REV1 e REV2) emitido pela *European Union Aviation Safety Agency* (EASA) e convalidado pela ANAC por meio do CST 2020S06-11.

(Brazilian Civil Aviation Regulation (RBAC), Parts 25, 34 and 36 [equivalent to US Code of Federal Regulations 14], in accordance with Type Certificate Data Sheet (TCDS) Nº EA-9607-10, issued by ANAC-Brazilian Civil Aviation Certification Organization, Supplemental Type Certificate nº 013S2012, issued by DCTA/IFI - Brazilian Defense Aviation Certification Organization and Supplemental Type Certificate nº 10065237 (REV1 e REV2) issued by EASA - European Union Aviation Safety Agency and validated by ANAC according to STC 2020S06-11).

11- Termos e Condições (Terms and Conditions)

Este Certificado é emitido com base na DCA 800-2, aprovada pela Portaria nº 2190/GC3, de 19 de Dezembro de 2019, na ICA 80-4, aprovada pela Portaria COMGAP nº 35/ADNP de 03 de março de 2021, e de acordo com a Convenção da Aviação Civil Internacional, datada de 7 de dezembro de 1944. A aeronave mencionada acima pode ser considerada aeronavegável quando mantida de acordo com as instruções de aeronavegabilidade continuada e operada dentro das limitações operacionais pertinentes.

(This Certificate is issued according to DCA 800-2, approved by the Aeronautical Command Directive nº 2190/GC3, dated December 19, 2019, ICA 80-4, approved by the Aeronautical Command Directive nº 35/ADNP, dated march 03, 2021, and pursuant to the Convention on International Civil Aviation, dated December 07, 1944. In respect of the above-mentioned aircraft which can be considered to be airworthy when maintained in accordance with the continued airworthiness instructions and operated within the pertinent operating limitations).

12- Validade (Validity date)

Certificado válido até 09 de Maio de 2025.
(Valid until May 09st, 2025)

09 de Maio de 2022
(May 09st, 2022)

Brig Eng FERNANDO MARCUS DA ROCHA CERQUEIRA
(Subdiretor de Planejamento da DIRMAB)
(Deputy Director of Planning of DIRMAB)

Assinado digitalmente por FERNANDO MARCUS DA ROCHA CERQUEIRA
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.fab.mil.br/adoc>,
informando o código: Q27T2WZK.E7ZVIRZ6.ZEON6FTS.JFQNTV5V





Presidência da República
Gabinete de Segurança Institucional
Secretaria de Segurança e Coordenação Presidencial
Departamento de Coordenação de Eventos, Viagens e Cerimonial Militar

OFÍCIO Nº 6/2023/DCEV/SCP/GSI/PR

Brasília, 20 de julho de 2023.

Ao Senhor
JOSÉ MÚCIO MONTEIRO FILHO
Ministro de Estado da Defesa

Assunto: Apresentação de Demanda - Aeronave Presidencial.

Senhor Ministro,

1. Ao cumprimentá-lo cordialmente, passo a tratar da apresentação de demanda atinente à aeronave para suporte à Presidência da República Federativa do Brasil.
2. À guisa de introdução, vale destacar que, conforme prevê o Art. 9º e o Art. 11 do Anexo I, do Decreto 11.331, de 1º de Janeiro de 2023, compete ao Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI-PR), dentre outras incumbências, planejar e coordenar o preparo e a execução dos eventos e das viagens presidenciais, no País e no exterior, em articulação com os demais órgãos envolvidos.
3. Sobre o tema, participo que o Senhor Presidente da República, no cumprimento de suas atribuições, realiza traslados para fora do País que demandam uma autonomia maior do que a atualmente possível operacionalmente para a aeronave VC-1, aeronave operada pela Força Aérea Brasileira dedicada ao transporte presidencial.
4. Nesse sentido, a autonomia da aeronave VC-1 exige maior quantidade de escalas técnicas, que resultam no incremento do tempo efetivo empregado nas viagens do Chefe de Estado brasileiro, bem como em maior exposição da autoridade em relação às necessidades atreladas à segurança presidencial, e no consequente e natural desgaste físico associado a essa condição, o que não seria desejável.
5. Adicionalmente, é mister considerar que, para apoio às missões que requeiram a conformação de comitivas numericamente superiores à disponibilidade de lugares do VC-1, demanda-se a utilização de uma segunda aeronave.

6. Como ação de contorno ao mencionado cenário, a Presidência da República recentemente utilizou a aeronave Airbus A330-200, também operada pela FAB, no transporte do Presidente da República e de sua comitiva aos Estados Unidos da América. Nesse contexto, observou-se o grande diferencial e benefício, especialmente no tocante à otimização do tempo de deslocamento, à minoração da exposição em termos de segurança e à consequente redução da fadiga das autoridades transportadas.

7. Na mesma esteira, a título de exemplificação, a viagem presidencial realizada para a China, caso fosse executada em uma aeronave A330-200, demandaria apenas 1 pouso técnico intermediário, contrastando com a quantidade de escalas a serem efetuadas pela aeronave VC-1, que poderiam totalizar até 3 pousos intermediários, dependendo das condições meteorológicas vigentes.

8. Todavia, apesar da autonomia apropriada da aeronave A330-200 da FAB, observou-se a carência de configuração interna adequada para o transporte do Senhor Presidente, em termos de acomodações para uso exclusivo, dada a recorrência e longa duração das viagens, como também de espaços dedicados para reuniões de trabalho da comitiva que o acompanha, sendo esses aspectos de extrema relevância para a eficiência na realização das atividades presidenciais.

9. Destarte, assevera-se a importância de que, durante os deslocamentos aéreos, o Senhor Presidente da República conte com o apoio de sistemas avançados de comunicação, permitindo que se mantenha conectado com o País e com outros líderes do mundo, valendo-se, para tanto, de ferramentas que disponibilizem comunicação via satélite, internet de alta velocidade e sistemas de transmissão de dados seguros, dentre outros dispositivos.

10. Assim, faz-se necessário a superação de tais dificuldades por ocasião dos deslocamentos de longo curso transcontinentais, como é o caso das viagens para a África Oriental, ao Leste Europeu, Ásia e Oceania, dentre outras, para que as mesmas sejam cumpridas com o mínimo de escalas, considerando a possibilidade de que seja realizado apenas um pouso técnico, quando necessário, mantendo-se o espaço interno e funcionalidades compatíveis e os mais elevados padrões de segurança às autoridades embarcadas.

11. Vale considerar ainda, a título de referência, que Chefes de Estado dos principais países do mundo são transportados em viagens transcontinentais por meios aéreos que atendem, de forma geral, às especificidades capituladas na presente demanda, como por exemplo, Estados Unidos (Boeing 747-200B), China (Boeing 747-400), Reino Unido (Airbus A330), França (Airbus A330-200), Alemanha (Airbus A350-900) e Índia (Boeing 777-300ER).

12. Diante do exposto, consulto a possibilidade de serem realizados estudos técnicos preliminares e eventuais levantamentos junto aos órgãos competentes, mormente com a Força Aérea Brasileira, para a verificação de sugestões e a identificação de potenciais soluções que possam atender à demanda ora existente.

13. Sendo essas as considerações, aproveito o ensejo para renovar votos de estima e apreço, colocando à disposição a estrutura do GSI-PR, para dirimir quaisquer dúvidas adicionais.

Atenciosamente,

MARCOS ANTONIO AMARO DOS SANTOS

Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antonio Amaro dos Santos, Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República**, em 20/07/2023, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida informando o código verificador **4416372** e o código CRC **3740F524** no site:

https://super.presidencia.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 00185.004080/2023-56

SUPER nº 4416372

Oeste, S/N - Via N2, Via Palácio Presidencial

Telefone: (61) 3411-6503

CEP 70150-908 Brasília/DF - <https://www.gov.br/planalto/pt-br>

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



LOGÍSTICA

DCA 400-6

**CICLO DE VIDA DE SISTEMAS E MATERIAIS DA
AERONÁUTICA**

2007

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA



LOGÍSTICA

DCA 400-6

**CICLO DE VIDA DE SISTEMAS E MATERIAIS DA
AERONÁUTICA**

2007



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

PORTARIA Nº129/GC4, DE 5 DE MARÇO DE 2007.

Aprova a Diretriz que dispõe sobre Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica.

O COMANDANTE DA AERONÁUTICA, de conformidade com o previsto nos incisos I e XIV do art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 5.196, de 26 de agosto de 2004, tendo em vista o disposto no art. 63 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e considerando o que consta do Processo nº 01-01/R-5104/2005,

R E S O L V E:

Art. 1º Aprovar a reedição da DCA 400-6, "CICLO DE VIDA DE SISTEMAS E MATERIAIS DA AERONÁUTICA", que com esta baixa.

Art. 2º Designar o Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica para decidir sobre os casos excepcionais que surgirem no cumprimento desta DCA.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revoga-se a Portaria Nº R-102/GM3, de 26 de março de 1992, publicada no Boletim Externo Reservado nº 010, de 3 de abril de 1992, do EMAER.

Ten Brig Ar JUNITI SAITO
Comandante da Aeronáutica

(Publicado no BCA nº 047 de 9 de março de 2007)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>CONCEITUAÇÕES</u>	9
1.3 <u>ÂMBITO</u>	21
2 DISPOSIÇÕES GERAIS	22
2.1 <u>CARACTERÍSTICAS</u>	22
2.2 <u>ORGANIZAÇÃO</u>	22
2.3 <u>NÍVEIS DE RESPONSABILIDADE</u>	24
2.4 <u>DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA</u>	25
2.5 <u>DESIGNAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES</u>	25
2.6 <u>ATIVIDADES DE CATALOGAÇÃO</u>	25
2.7 <u>PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS CIVIS NO CICLO DE VIDA DE MATERIAS DO COMAER</u>	26
3 FASE DE CONCEPÇÃO	27
3.1 <u>INTRODUÇÃO</u>	27
3.2 <u>SUBFASE INICIAL</u>	27
4 FASE DE VIABILIDADE.....	28
4.1 <u>INTRODUÇÃO</u>	28
4.2 <u>SUBFASE DE PLANEJAMENTO DO CICLO DE VIDA</u>	28
4.3 <u>SUBFASE DE AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA</u>	30
5 FASE DE DEFINIÇÃO.....	32
5.1 <u>INTRODUÇÃO</u>	32
5.2 <u>SUBFASE DE ORGANIZAÇÃO GERENCIAL E DE ESTUDO DE DEFINIÇÃO</u>	32
5.3 <u>SUBFASE DE CONSOLIDAÇÃO DOS REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES</u>	33
5.4 <u>SUBFASE DE PREPARAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO</u>	34
5.5 <u>SUBFASE DE SELEÇÃO DE EMPRESAS PARA O DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO</u>	34
5.6 <u>SUBFASE DE REVISÃO E DECISÃO</u>	36
6 FASE DE DESENVOLVIMENTO/AQUISIÇÃO	38
6.1 <u>INTRODUÇÃO</u>	38
6.2 <u>SUBFASE DE CONTRATAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO</u>	38
6.3 <u>SUBFASE DE EXECUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO</u>	38
6.4 <u>SUBFASE DE PREPARAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO</u>	39
6.5 <u>SUBFASE DE PREPARAÇÃO PARA O LANÇAMENTO DA PRODUÇÃO</u>	40
7 FASE DE PRODUÇÃO.....	42
7.1 <u>INTRODUÇÃO</u>	42
7.2 <u>SUBFASE DE CONTRATAÇÃO</u>	42
7.3 <u>SUBFASE DE EXECUÇÃO</u>	43

8 FASE DE IMPLANTAÇÃO.....	45
8.1 <u>INTRODUÇÃO</u>.	45
8.2 <u>IMPLEMENTAÇÃO</u>.	45
9 FASE DE UTILIZAÇÃO.....	47
9.1 <u>INTRODUÇÃO</u>.	47
9.2 <u>SUBFASE DE CONTROLE DA GARANTIA</u>.	47
9.3 <u>SUBFASE DE OPERAÇÃO</u>	47
10 FASE DE REVITALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU MELHORIA.	50
10.1 <u>INTRODUÇÃO</u>.	50
10.2 <u>IMPLEMENTAÇÃO</u>.	50
11 FASE DE DESATIVAÇÃO.....	51
11.1 <u>INTRODUÇÃO</u>.	51
11.2 <u>SUBFASE DE PLANEJAMENTO DA DESATIVAÇÃO</u>.	51
11.3 <u>SUBFASE DE EXECUÇÃO DA DESATIVAÇÃO</u>.	51
12 DISPOSIÇÕES FINAIS.	53
REFERÊNCIAS.....	54
Anexo A - Fase de concepção	55
Anexo B - Fase de viabilidade	56
Anexo C - Fase e definição.....	57
Anexo D - Fase de desenvolvimento/aquisição	59
Anexo E - Fase da produção.....	61
Anexo F - Fase de implantação	62
Anexo G - Fase de utilização	63
Anexo H - Fase de revitalização, modernização ou melhoria.	64
Anexo I - Fase de desativação	65
ÍNDICE	66

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Diretriz tem por finalidade ordenar o planejamento e a execução das fases e principais eventos do Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica, bem como regular tecnicamente a atuação, a interação e a responsabilidade dos Órgãos e Sistemas do COMAER que intervêm no processo.

1.2 CONCEITUAÇÕES

Os termos e expressões empregados nesta Diretriz têm seu significado consagrado no vernáculo, no MCA 10-4 “Glossário da Aeronáutica”, no MCA 10-3 “Manual de Abreviaturas, Siglas e Símbolos da Aeronáutica”, ou conforme explicitado a seguir.

1.2.1 ACORDO DE COMPENSAÇÃO

É o instrumento legal que formaliza o compromisso e as obrigações do fornecedor estrangeiro para compensar as importações realizadas nos seguintes casos:

- a) diretamente, pelas Forças Armadas;
- b) indiretamente, pelas Forças Armadas, nas contratações de empresas nacionais que tenham que realizar importações vinculadas ao cumprimento dos contratos; e
- c) por operadores e mantenedores da Aviação Civil, nas importações que exijam autorização da Aeronáutica quando atuando como Poder Concedente.

O Acordo de Compensação pode ser implementado mediante a inserção de uma cláusula de compensação em um contrato de aquisição, um contrato específico correlacionado com a compra, ou um acordo de cooperação comercial, industrial e tecnológica.

1.2.2 ADEQUABILIDADE OPERACIONAL

Capacidade de um Sistema ou Material em atender à missão para a qual ele foi concebido, dada pelo grau de conformidade que o mesmo deve apresentar com relação aos Requisitos Operacionais (ROP) e aos Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLTI), considerando-se aspectos como desempenho, disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade, interoperabilidade, compatibilidade, suporte logístico, transportabilidade, documentação, treinamento, fatores humanos e de segurança.

1.2.3 AVALIAÇÃO OPERACIONAL

Processo pelo qual se avaliam a Eficiência Operacional e a Adequabilidade Operacional de um Sistema ou Material. Sua condução provê informações sobre organização, requisitos de pessoal, doutrinas e táticas, bem como sobre as instruções operacionais, a documentação de software, publicações e guias de manutenção.

Esse processo é realizado com a participação de operadores e pessoal de manutenção e estende-se por todo o Ciclo de Vida do Sistema, desde os estágios iniciais de concepção, até a ampliação da vida útil (revitalização, modernização ou melhoria). O ambiente de

teste tem que representar, de maneira real, as condições usuais de operação. No que tange aos procedimentos a serem adotados pelo COMAER, para efeito desta Diretriz, dividir-se-á a execução da Avaliação Operacional em Avaliação Operacional Contratual (AVOP) e Avaliação Operacional Periódica (AVAOP), sendo suas características explicitadas a seguir.

1.2.3.1 Avaliação Operacional Contratual (AVOP)

Atividade contratual mandatória, deve ser realizada imediatamente após a conclusão do desenvolvimento do Sistema ou Material e, preferencialmente, antes do início de sua produção seriada em larga escala. O objetivo é verificar se as características funcionais de cada componente do Sistema ou Material estão de acordo com os requisitos operacionais e logísticos, e com as especificações técnicas, previstas em contrato, obtendo, de forma preliminar, os parâmetros de Confiabilidade Operacional, Confiabilidade Logística, Manutenibilidade e Disponibilidade.

A responsabilidade da condução dessa Avaliação Operacional Contratual é da ODSA Contratante, com a participação da empresa ou entidade governamental contratada e de outros ODSA interessados, particularmente, do usuário final. Em função do resultado dessa Avaliação, poderão ser necessárias correções na produção ou aquisição do Sistema ou Material, a fim de atender às Especificações Técnicas de Operação e de Manutenção previstas em Contrato, tanto quanto possível.

1.2.3.2 Avaliação Operacional Periódica (AVAOP)

Atividade continuada de análise, testes e avaliações operacionais, por meio dos quais deve ser verificado a partir de que ponto o Sistema ou Material passa a não mais atender aos requisitos estabelecidos (obsolescência operacional). É conduzida exclusivamente pelo COMAER, sendo a sua execução de responsabilidade do ODSA Operador, com a assessoria, caso necessário, de outros ODSA envolvidos no Projeto.

As conclusões dessas avaliações podem gerar sugestões de revitalização, modernização, melhoria ou, dependendo da relação custo-benefício, a própria desativação do equipamento.

1.2.4 BLOCOS

Conjunto de passos ordenados a serem seguidos que detalham as Subfases.

1.2.5 CERTIFICAÇÃO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER se assegura do cumprimento dos requisitos estabelecidos para um Produto ou para um Sistema de Gestão da Qualidade, que se conclui com a emissão de um Certificado.

NOTA: este conceito aplica-se à Certificação de Tipo, de Integração, de Modificação, de Convalidação, de Organização Fornecedora, de Qualidade, de autorização de retorno à Operação e de Instalação do Produto.

1.2.6 CERTIFICAÇÃO DE INTEGRAÇÃO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER se assegura de que o projeto da integração de um produto a uma plataforma (aeronave, veículo espacial, armamento) está em conformidade com os requisitos relativos à segurança e ao cumprimento da missão, que se conclui com a emissão de um Certificado de Integração.

1.2.6.1 Esse certificado não garante a conformidade de exemplares de série com o projeto da instalação.

1.2.7 CERTIFICAÇÃO DE MODIFICAÇÃO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER se assegura de que o projeto de qualquer alteração levada a efeito em produto já certificado está em conformidade com os requisitos estabelecidos, que se conclui com a emissão de um Certificado de Modificação.

1.2.7.1 Esse conceito não se aplica quando ocorre a integração de um produto em uma plataforma.

1.2.7.2 Esse Certificado não garante a conformidade de exemplares de série com o projeto da instalação.

1.2.8 CERTIFICAÇÃO DE ORGANIZAÇÃO FORNECEDORA

Reconhecimento oficial, por parte de Organização Certificadora do COMAER, de que o sistema de gestão da qualidade implantado em uma organização fornecedora está em conformidade com os requisitos estabelecidos, que se conclui com a emissão de um Certificado de Sistema de Gestão da Qualidade.

1.2.9 CERTIFICAÇÃO DE TIPO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER se assegura de que o projeto de um produto está em conformidade com os requisitos relativos à segurança e ao cumprimento da missão, que se conclui com a emissão de um Certificado de Tipo.

1.2.9.1 Esse certificado não garante a conformidade de exemplares de série com o projeto do produto.

1.2.10 CICLO DE VIDA

Conjunto de procedimentos que vai desde a detecção da necessidade operacional, seu pleno atendimento por intermédio de um Sistema ou Material, a confrontação deste com os requisitos estabelecidos, o seu emprego, a avaliação operacional, a sua oportuna modernização ou revitalização até a sua desativação.

1.2.11 CICLO DE VIDA ESPECÍFICO

É aquele estabelecido, com base no que preceitua esta DCA, para ser aplicado a um determinado Sistema ou Material, sendo delineado a partir da confirmação da Necessidade Operacional (NOP), da fixação dos Requisitos Operacionais (ROP) e da elaboração dos Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTL).

Um Ciclo de Vida Específico deverá ser constituído para cada Sistema ou Material da Aeronáutica e a sua determinação é da competência do EMAER.

1.2.12 CLÁUSULA DE RE-COMPRA (BUY-BACK)

Refere-se à cláusula contratual em que o contratado se compromete a recomprar do contratante, após período estipulado de tempo, peças, materiais ou itens de suprimento, recomendados pelo contratado como estatisticamente necessários à operação do equipamento, mas não utilizados.

1.2.13 COMITÊ DE COMPENSAÇÃO COMERCIAL

É o grupo composto por Oficiais-Generais representantes do EMAER e dos ODSA que tenham por atribuição a celebração dos Acordos de Compensação.

1.2.14 COMPENSAÇÃO (OFFSET)

É toda e qualquer prática compensatória acordada entre as partes, como condição para a importação de bens e serviços, com a intenção de gerar benefícios de natureza industrial, tecnológica e comercial.

1.2.15 COMPONENTE

Qualquer item que seja parte integrante de um produto; ou ainda, todo artigo fabricado para utilização em subconjuntos ou conjuntos, quando tal artigo se encontra relacionado ou especificado em desenho, ordem técnica ou publicação do conjunto ou subconjunto.

1.2.16 CONVALIDAÇÃO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER se assegura de que uma organização fornecedora de um produto, diferente daquela à qual foi concedido o respectivo Certificado do Tipo, é capaz de produzi-lo, de acordo com o projeto verificado durante o processo dessa certificação, atendendo aos requisitos relativos à segurança e ao cumprimento da missão estabelecidos para o produto.

1.2.17 DEFEITO

Qualquer desvio de uma característica de um produto, em relação aos seus requisitos. Um defeito pode ou não afetar a capacidade de um produto em desempenhar sua função, como estabelecido em seus requisitos técnicos.

1.2.18 DESATIVAÇÃO

Fase na qual são desenvolvidas as ações para o planejamento e a execução da retirada do Sistema ou Material de serviço e sua conseqüente alienação ou inutilização, encerrando o seu Ciclo de Vida, de maneira a evitar dispêndios desnecessários de recursos.

1.2.19 DESENVOLVIMENTO

Processo que abrange a condução do projeto de um produto até um estado no qual ele esteja pronto para entrar em fase de produção.

1.2.20 EFICIÊNCIA OPERACIONAL

Grau em que um Sistema ou Material satisfaz os requisitos operacionais quando operado pelo usuário típico e inserido no cenário para o qual foi concebido, considerando-se aspectos operacionais, tais como capacidade de detecção, mobilidade, letalidade etc.

1.2.21 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conjunto de dados técnicos, decorrentes dos RTLI (Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais), que definem as características de desenvolvimento, produção, emprego e manutenção de um Sistema ou Material, essenciais para o desempenho da missão e para a segurança em serviço; incluem, também, os procedimentos para verificar se tais características são atingidas.

No caso de Sistemas ou Materiais já existentes no mercado, essas Especificações Técnicas são definidas pelo fabricante e aceitas, ou não, pelo COMAER.

1.2.22 FALHA

Perda da função de um produto.

1.2.23 GARANTIA GOVERNAMENTAL DA QUALIDADE

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER se assegura de que os requisitos contratuais relativos à qualidade são atendidos, e que se conclui com a emissão de um Certificado.

NOTA: compreende as atividades de Certificação de Organização Fornecedora e de Verificação da Qualidade, conforme definidas em legislação específica do COMAER.

1.2.24 GERENTE DE PROJETO

É o Agente da Administração, designado para este fim, responsável por todas as ações gerenciais de um projeto, com atribuições definidas por autoridade competente. Esta função é normalmente desempenhada por Oficial do efetivo do Órgão de Direção Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica (ODSA) envolvido diretamente com a execução do projeto em tela.

1.2.25 GRANDE REPARO

Serviço de nível Parque que envolve mais de 1.000 homens/hora ou mais de dois meses, ou serviços complexos que, se não executados apropriadamente, podem afetar o peso, balanceamento, resistência estrutural, operação ou característica que comprometa a segurança e o cumprimento da missão, ou sua execução não possa ser efetuada por meio de operações elementares e dependa de procedimentos específicos que ainda não foram estabelecidos e aprovados, ou a critério da organização certificadora competente.

1.2.26 INDUSTRIALIZAÇÃO

É o conjunto de atividades destinadas a preparar a indústria para a produção de um dado Sistema ou Material.

1.2.27 LOGÍSTICA

É o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços de toda natureza, necessários à realização das ações impostas por uma estratégia. Para efeito desta Diretriz o conceito envolve, no mínimo, 05 (cinco) elementos essenciais de suporte logístico a um determinado produto, quais sejam: equipamentos de manutenção e apoio, publicações técnicas, peças de reposição, treinamento e assistência técnica.

1.2.27.1 Suporte Logístico

O Suporte Logístico é a composição de todas as medidas necessárias para assegurar o apoio a um Sistema ou Material ao longo do seu Ciclo de Vida. Os elementos de Suporte devem ser desenvolvidos de forma integrada entre si. Os principais elementos do Suporte Logístico são:

- a) planejamento da manutenção e serviços;
- b) equipamentos de teste e de apoio;
- c) embalagem, manuseio, armazenagem e transporte;
- d) pessoal e treinamento;
- e) instalações;
- f) dados técnicos e de catalogação; e
- g) recursos de informática.

1.2.27.2 Suporte Logístico Contratado (SLC)

Suporte Logístico Contratado ou CLS – “Contractor Logistic Support” é a modalidade de suporte logístico prestado por uma empresa contratada para esse fim. Essa empresa pode ser a própria fabricante, ou empresa prestadora de serviço, para itens específicos e níveis de manutenção determinados.

As formas mais comuns são: a contratação por hora voada em determinado período, no caso de aviões; por período determinado, ou por serviço realizado. Há, ainda, o caso de “cooperativa” de usuários, que dividem a compra de itens junto à Contratada para compor um fluxo comum de suprimentos em Contratos de Suporte Logístico diferentes, para cada usuário. Exemplo: motores de aeronaves iguais para companhias diferentes (TAM, VARIG, etc.).

Os itens de reposição necessários à operação do CLS são, normalmente, comprados pelo Contratante.

1.2.27.3 Suporte Logístico Integrado (SLI)

É uma função gerencial que provê controles de planejamento e funcionamento com o propósito de assegurar que o Sistema ou Material atinja os requisitos de desempenho, seja desenvolvido a um preço razoável e possa ser suportado durante todo o Ciclo de Vida.

1.2.27.4 Análise de Suporte Logístico (ASL)

É o processo iterativo de identificar requisitos de suporte para um novo Sistema ou Material, especialmente nos estágios iniciais do projeto. Os objetivos principais da ASL são assegurar que o Sistema terá o desempenho desejado e influenciar o projeto na direção da melhor suportabilidade e do menor custo.

1.2.28 MANUTENÇÃO

Conjunto de ações ou medidas necessárias à preservação do Sistema ou Material, para mantê-lo em serviço, restituir suas condições de utilização, prover a máxima segurança em sua operação e estender sua vida útil tanto quanto for desejável e viável técnica e economicamente.

1.2.29 MATERIAL

Compreende equipamentos integrantes de componentes, acessórios, partes e peças de equipamentos, aeronaves e equipamentos componentes de seus sistemas, armamentos, munições, instrumentos e outros itens de emprego no Comando da Aeronáutica.

1.2.30 MELHORIA

Modificação introduzida no Material ou Sistema, aperfeiçoando-o tecnologicamente, com o objetivo de incrementar o seu desempenho, alterando, conseqüentemente, seu Ciclo de Vida.

1.2.31 MODERNIZAÇÃO

Modificação introduzida no Material ou Sistema, para superar uma obsolescência logística e atualizá-lo tecnologicamente, sem, contudo, alterar o seu desempenho, porém, alterando seu Ciclo de Vida.

1.2.32 MODIFICAÇÃO

Toda e qualquer alteração em equipamento ou em componente, quer na forma ou no material, especificados em suas publicações técnicas originais, incluindo, ainda, as modificações de **software**, ou:

Qualquer alteração levada a efeito em produto já certificado.

As modificações podem ser corretivas ou decorrentes de processos de modernização, revitalização ou melhoria.

1.2.33 NECESSIDADE OPERACIONAL (NOP)

Carência ou deficiência constatada, formalizada em documento específico, de mesmo nome, cuja superação, para o cabal desempenho da missão do Comando da Aeronáutica, dependa do fornecimento de um novo Sistema ou Material, ou de modificações em um já existente.

A NOP pode, também, decorrer de uma inovação tecnológica, que permita a realização de uma nova missão ou contribua para maior eficiência de uma missão já existente, ou, ainda, de uma oportunidade de mercado que favoreça a substituição de um equipamento ou sistema obsoleto, ou o atendimento de uma carência, de forma econômica.

1.2.34 ORGANIZAÇÃO CERTIFICADORA DO COMANDO DA AERONÁUTICA

1.2.34.1 Organização do COMAER responsável pela execução de atividades de Certificação de Produto, de Tipo, de Integração, de Modificação, de Convalidação, de Organização Fornecedora, de autorização de retorno à Operação, de Instalação do Produto e Verificação da Qualidade no âmbito dessa organização.

1.2.34.2 As Organizações Certificadoras do COMAER são o Comando-Geral de Apoio (COMGAP), o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e o Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA).

1.2.35 ÓRGÃO DE DIREÇÃO GERAL (ODG)

Órgão responsável, entre outras atribuições, pela realização de estudos, planejamento, orientação e supervisão das ações relativas ao preparo da Força Aérea para o emprego, na paz e na guerra, de acordo com as diretrizes emanadas do Ministro de Estado da Defesa e do Comandante da Aeronáutica, além de supervisionar e coordenar as atividades que envolvam mais de um órgão de direção setorial.

1.2.35.1 Órgão de Direção Geral:

- a) Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER).

1.2.36 ÓRGÃO DE DIREÇÃO SETORIAL E DE ASSISTÊNCIA DIRETA E IMEDIATA AO COMANDANTE DA AERONÁUTICA (ODSA)

Órgão responsável pelo controle do Sistema ou Material e pela orientação do seu emprego, por meio da correta compreensão e observância por parte dos usuários, das diretrizes, normas, ordens e instruções pertinentes em vigor, de modo que se tenha o desempenho eficiente e eficaz do referido Sistema ou Material.

Para facilidade de expressão nesta Diretriz e quando não houver necessidade de especificá-los, os seguintes Órgãos serão chamados apenas de ODSA.

1.2.36.1 Órgãos de Direção Setorial:

- a) Comando-Geral de Operações Aéreas (COMGAR);
- b) Comando-Geral do Pessoal (COMGEP);
- c) Comando-Geral de Apoio (COMGAP);
- d) Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA);
- e) Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA);
- f) Departamento de Ensino da Aeronáutica (DEPENS); e
- g) Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica (SEFA).

1.2.36.2 Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica:

- a) Gabinete do Comandante da Aeronáutica (GABAER).

1.2.37 ÓRGÃO PROVEDOR

Componente do Sistema de Apoio Logístico que tem a seu cargo a responsabilidade da satisfação das necessidades de uma ou mais classes de Material das organizações por ele apoiadas.

1.2.38 PADRONIZAÇÃO

É o uso mais eficiente possível dos meios de catalogação, pesquisa, desenvolvimento, produção e gerenciamento, de modo a assegurar a compatibilidade dos equipamentos, armamentos, componentes e suprimentos comuns, além de critérios, procedimentos técnicos e operacionais, administrativos e logísticos comuns ou compatíveis.

1.2.39 PLANO DE APOIO AO EMPREGO

Plano setorial a ser elaborado pelo CTA, COMGAP ou DECEA, conforme a natureza do Sistema ou Material, durante a Subfase de Preparação para Implantação (Fase de Desenvolvimento/Aquisição), no qual devem constar todas as necessidades para a operação eficiente de um Sistema ou Material, considerando as Especificações Técnicas do produto do Projeto, decorrentes de seus Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLI).

O Plano de Apoio ao Emprego deve abordar, genericamente, dentre outras, as necessidades de infra-estrutura, de suprimento, de manutenção, de equipamentos de apoio de solo e as necessidades de capacitação técnica a ser obtida pelo pessoal operador e mantenedor do novo Sistema ou Material, além de contemplar um cronograma físico-financeiro de todas as etapas a serem cumpridas pelos diversos órgãos subordinados aos ODSA citados no parágrafo anterior, de acordo com uma correspondente proposta de alocação de créditos, segundo a sistemática orçamentária em vigor.

Por suas características, o Plano de Apoio ao Emprego constitui-se em parâmetro básico para os demais Planos Setoriais de Implantação, devendo, portanto, ser o primeiro a ser elaborado.

1.2.40 PLANO DE INFRA-ESTRUTURA

Plano setorial a ser elaborado pelo CTA, COMGAP ou DECEA, dependendo da natureza do Material a ser implantado, durante a Subfase de Preparação para Implantação (Fase de Desenvolvimento/Aquisição), em consonância com o Plano de Apoio ao Emprego e o Plano de Suprimento e Manutenção, no qual devem constar, de maneira detalhada, as necessidades de infra-estrutura que permitirão uma eficiente operação do novo Sistema ou Material, a partir da Fase de Utilização.

O Plano de Infra-Estrutura deve contemplar todo o planejamento para a elaboração e a execução de modificações, reformas ou construção de instalações (que sirvam, exclusivamente, de “apoio à máquina”), incluindo um cronograma físico-financeiro de todas as suas etapas, de acordo com uma correspondente proposta de alocação de créditos, segundo a sistemática orçamentária em vigor.

1.2.41 PLANO DE ADEQUAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Plano setorial a ser elaborado pelo COMGEP, durante a Subfase de Preparação para Implantação (Fase de Desenvolvimento/Aquisição), em consonância com o Plano de Apoio ao Emprego, o Plano de Suprimento e Manutenção e o Plano para a Operação, no qual devem constar, de maneira detalhada, todas as providências a serem adotadas por seus órgãos subordinados quanto ao atendimento das necessidades qualitativas e quantitativas de pessoal, de maneira a permitir uma operação eficiente do novo Material, a partir da Fase de Utilização.

Dentre outras providências, o Plano de Adequação de Recursos Humanos deve considerar as necessidades de ajustes no Módulo “Lotação” e no Módulo “Distribuição” das Tabelas de Lotação e de Distribuição de Pessoal (TLDP - L e TLDP - D), movimentação de pessoal e, ainda, a adequação do perfil técnico-profissional dos recursos humanos que operarão ou manterão o novo Sistema ou Material. O COMGEP deve considerar a necessidade de apresentar um cronograma físico-financeiro das atividades a serem realizadas pelos seus órgãos subordinados, de acordo com uma correspondente proposta de alocação de créditos, segundo a sistemática orçamentária em vigor.

1.2.42 PLANO DE SUPRIMENTO E MANUTENÇÃO

Plano setorial a ser elaborado pelo CTA, COMGAP ou DECEA, dependendo da natureza do Material a ser implantado, durante a Subfase de Preparação para Implantação (Fase de Desenvolvimento/Aquisição), no qual devem constar todas as providências a serem adotadas por seus órgãos subordinados, que permitam um eficiente suporte logístico a partir da Fase de Utilização.

O Plano de Suprimento e Manutenção deve abordar, detalhadamente, dentre outras, as necessidades de suprimento, manutenção, equipamentos de apoio de solo, publicações técnicas e recursos humanos relacionados às atividades mantenedoras do novo Sistema ou Material, além de contemplar um cronograma físico-financeiro de todas as etapas a serem cumpridas pelos diversos órgãos subordinados ao COMGAP/DECEA, de acordo com uma correspondente proposta de alocação de créditos, segundo a sistemática orçamentária em vigor.

O Plano de Suprimento e Manutenção deve ser elaborado em consonância com o Plano de Apoio ao Emprego.

1.2.43 PLANO DE CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Plano setorial a ser elaborado pelo DEPENS, durante a Subfase de Preparação para Implantação (Fase de Desenvolvimento/Aquisição), em consonância com o Plano de Apoio ao Emprego, o Plano de Suprimento e Manutenção, o Plano para a Operação e o Plano de Adequação de Recursos Humanos no qual devem constar, de maneira detalhada, todas as providências a serem adotadas por seus órgãos subordinados, quanto às necessidades de formação e de capacitação de recursos humanos, de maneira a permitir uma operação eficiente do novo Sistema ou Material, a partir da Fase de Utilização. Deve, também, considerar a necessidade de apresentar um cronograma físico-financeiro das atividades a serem realizadas por seus órgãos subordinados, de acordo com uma correspondente proposta de alocação de créditos, segundo a sistemática orçamentária em vigor.

1.2.44 PLANO PARA A OPERAÇÃO

Plano setorial a ser elaborado pelo ODSA responsável pela operação do Material, durante a Subfase de Preparação para Implantação (Fase de Desenvolvimento/Aquisição), em consonância com o Plano de Apoio ao Emprego e o Plano de Suprimento e Manutenção, no qual devem constar, de maneira detalhada, todas as providências a serem adotadas por seus órgãos subordinados, quanto às necessidades de operação do novo Sistema ou Material.

O Plano para a Operação deve abordar, dentre outras, as necessidades de treinamento (preparação de equipagens, ordens de instrução, horas de voo por equipagem, intercâmbios, etc.) e de "apoio ao homem" (moradias, instalações administrativas, lazer, transporte, etc.), além de contemplar um cronograma físico-financeiro de todas as etapas a serem cumpridas pelos diversos órgãos subordinados ao ODSA responsável pela operação do Material, de acordo com uma correspondente proposta de alocação de créditos, segundo a sistemática orçamentária em vigor. No que tange aos recursos humanos, o Plano para a Operação deve prever a necessidade de ajustes no efetivo das Organizações operadoras do novo Material, bem como, eventuais exigências de modificações em perfis técnico-profissionais dos seus mantenedores e operadores, com o fito de possibilitar ao COMGEP e DEPENDS o planejamento para o atendimento de tais necessidades.

1.2.45 PLANOS SETORIAIS DE IMPLANTAÇÃO

Planos citados acima, elaborados pelos ODSA, que consubstanciam as disposições contidas em Diretriz de Implantação de um Sistema ou Material, expedida pelo EMAER.

1.2.46 PROCESSO

Ação ou conjunto de ações capaz de transformar insumo em produto.

1.2.47 PRODUTO

Resultado de um processo, considerando, para efeito desta DCA, que o termo produto é aplicável a produtos aeronáuticos, espaciais, de infra-estrutura e de controle do espaço aéreo.

1.2.47.1 Produto Aeronáutico

A aeronave, seus componentes e respectivos produtos de apoio logístico, sendo também considerados produtos aeronáuticos os produtos de defesa que possam ser integrados às aeronaves.

1.2.47.2 Produto Espacial

O veículo espacial, seus componentes e suas interfaces com os centros de lançamentos, sendo também incluídos neste conceito a infra-estrutura de apoio operacional e logístico fora dos centros de lançamento e os produtos de defesa que possam ser integrados aos veículos espaciais.

1.2.47.3 Produto de Infra-Estrutura

Produto de emprego no sistema aeroportuário e nos centros de lançamento de veículos espaciais que possam afetar a segurança da operação.

1.2.47.4 Produto de Controle do Espaço Aéreo

Produto de emprego no sistema de proteção ao voo, incluindo-se a infra-estrutura de apoio à navegação aérea.

1.2.48 PROGRAMA

Conjunto de ações que concorrem para um objetivo comum preestabelecido, visando à solução de um problema ou ao atendimento de uma necessidade ou demanda.

1.2.49 PROJETO (“Design”)

Conjunto organizado de documentos que define todas as características de um produto e fornece informações apropriadas para sua fabricação e operação.

1.2.50 PROJETO (“*Project*”)

Empreendimento único, com início e fim determinados, que utiliza recursos e é conduzido por um gerente, visando atingir objetivo predefinido, caracterizando-se por limitação no tempo, unicidade e progressividade.

1.2.51 REPARO

Restituição a uma condição de desempenho ou de segurança para operação, após eliminação de falha ou defeito de um produto ou de seus componentes.

1.2.52 REQUISITO OPERACIONAL (ROP)

Documento emitido pelo EMAER, com base na NOP, que apresenta a descrição inicial das características de desempenho que o Sistema ou o Material deverá apresentar, em termos qualitativos e quantitativos, levando em conta a sua missão ou aplicação e a sua segurança em serviço.

1.2.53 REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS (RTL)

Documento que decorre do ROP e consiste na fixação das características técnicas, logísticas e industriais que o Sistema ou Material deverá ter para cumprir os requisitos operacionais estabelecidos.

1.2.54 REVITALIZAÇÃO

É o trabalho executado em um Sistema ou Material com a finalidade de restaurar sua capacidade operacional e/ou prolongar sua vida útil, mantendo-se o mesmo desempenho, por intermédio da aplicação de boletins de serviços, substituição de partes estruturais, componentes ou

equipamentos, desde que tal substituição não implique em certificação suplementar. Poderá haver, conseqüentemente, alteração do Ciclo de Vida do Material ou Sistema revitalizado.

1.2.55 SISTEMA

Para efeito desta DCA, é qualquer conjunto organizado de recursos e procedimentos, unidos e regulados por interação ou interdependência, de modo a realizar um conjunto de funções específicas, executar uma função operacional ou satisfazer a um requisito.

1.2.56 SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DA AERONÁUTICA (SISCAE)

Sistema do COMAER responsável por prover a orientação normativa, a coordenação, o controle e o apoio técnico às atividades de Catalogação.

1.2.57 VALIDAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER reconhece a Certificação concedida por Organização Governamental de Certificação de outro país.

1.2.58 VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE

Atividade que é executada por representantes do COMAER, junto às organizações fornecedoras, durante toda a vigência dos contratos, para assegurar a conformidade dos fornecimentos aos requisitos estabelecidos.

1.3 ÂMBITO

O presente Documento aplica-se a todas as Organizações do COMAER e às empresas ou entidades governamentais que participem do Ciclo de Vida de qualquer Sistema ou Material, seja no desenvolvimento, na produção ou no fornecimento para o COMAER.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 CARACTERÍSTICAS

O Ciclo de Vida, no modelo ora preconizado, constitui-se em uma seqüência de eventos ou atividades, que contém os principais aspectos a serem observados ao se procurar satisfazer determinada necessidade operacional e apresenta as seguintes características:

2.1.1 FLEXIBILIDADE

O modelo de Ciclo de Vida pode ser adaptado a cada caso, de acordo com as circunstâncias, podendo-se suprimir ou acrescentar procedimentos, amoldando-o para se obter uma melhor condução do processo.

A supressão ou o acréscimo de qualquer bloco ou fase prevista no processo deverá ser submetido, com a respectiva justificação, à aprovação do EMAER.

2.1.2 INTEGRAÇÃO

Ao se proceder ao planejamento para o emprego de um dado Sistema ou Material, deve ser prevista a integração dos diversos Órgãos e Sistemas do COMAER que intervêm no processo, de forma a evitar solução de continuidade, bem como a superposição de atribuições na execução física das várias fases do ciclo. Além disso, torna-se essencial que os planejamentos orçamentários, elaborados pelos vários órgãos intervenientes, guardem compatibilidade entre si, por meio de suas respectivas Propostas Orçamentárias Anuais e Planejamentos Plurianuais de Obras / Investimentos, na eventualidade de inexistir um programa / projeto autônomo, com dotação orçamentária própria.

2.1.3 COORDENAÇÃO SUPERIOR

O EMAER é o responsável pela coordenação geral das ações decorrentes do planejamento integrado dos ODSA envolvidos no Ciclo de Vida do Sistema ou Material.

2.2 ORGANIZAÇÃO

O Ciclo de Vida é representado em fluxograma que sintetiza a seqüência de atividades (blocos) relacionadas com os órgãos incumbidos de executá-las, sob coordenação do órgão de Direção do Programa. Esses blocos acham-se descritos nos capítulos seguintes e, em geral, são organizados em fases, não necessariamente seqüenciais.

2.2.1 FASES

As fases previstas para o Ciclo de Vida são:

2.2.1.1 Concepção

Fase na qual ocorre a detecção de uma carência operacional ou uma oportunidade tecnológica / econômica, consolidada pela elaboração da NOP e fixação do ROP, para o Sistema ou Material destinado à satisfação dessa carência / oportunidade.

2.2.1.2 Viabilidade

Fase na qual são compiladas todas as informações necessárias a respeito do Ciclo de Vida, com a colaboração de todos os órgãos intervenientes. É nesta fase que é realizado o primeiro contato formal com as empresas ou Governos interessados (RFI – “Request for Information”) e são analisadas as alternativas, avaliados os riscos, os prazos e a relação custo-benefício e, ainda, definida a estratégia de realização das diversas atividades que compõem o Ciclo de Vida dos Sistemas ou Materiais.

2.2.1.3 Definição

Decidida a estratégia de realização é feito, nesta fase, um estudo detalhado do Sistema ou Material, incluindo estudos de engenharia, modelagem e simulação, objetivos de nacionalização e planos preliminares de desenvolvimento e capacitação industrial. São, também, definidos o RTLI, as Especificações Técnicas do Projeto e os objetivos de custo e prazo. Esta fase termina com a seleção da(s) empresa(s) ou entidade(s) governamental(is) para o Desenvolvimento (ou para a compra, no caso de produto já desenvolvido) e a elaboração da(s) minuta(s) de contrato(s).

2.2.1.4 Desenvolvimento/Aquisição

Fase na qual o produto do Projeto é conduzido para um estado em que ele esteja pronto para entrar em produção seriada. Nesta fase são executados os Planos de Desenvolvimento, de Nacionalização e Transferência de Tecnologia, de Compensação Comercial, de Verificação, Ensaios e Certificação, ou iniciado o processo de aquisição, com a confecção dos correspondentes Planos de Nacionalização e de Compensação Comercial. Serão tomadas as providências sobre a seleção de empresas ou entidades governamentais e montagem das minutas de contratos, acordos ou memorandos, visando à preparação para a produção (ou aquisição, no caso de produto já desenvolvido).

Aprovados os contratos, acordos ou memorandos, o EMAER emitirá a Diretriz de Implantação do Sistema ou Material, a qual tem por objetivo orientar a confecção dos diversos Planos Setoriais, sob a responsabilidade dos ODSA envolvidos. É nessa fase em que se executará a Avaliação Operacional, imediatamente após a conclusão da Fase de Desenvolvimento, ou após o recebimento das primeiras unidades de série, no caso de aquisição de produto disponível no mercado e, preferencialmente, antes do lançamento da produção em larga escala.

2.2.1.5 Produção

Esta fase seguir-se-á, normalmente, à Fase de Desenvolvimento, no momento em que houver segurança suficiente do êxito do projeto.

No caso da aquisição de produtos já desenvolvidos (no País ou no Exterior), esta fase terá início tão logo seja decidida a estratégia de aquisição (Fase de Viabilidade), considerados os passos aplicáveis das Fases de Definição e de Desenvolvimento.

2.2.1.6 Implantação

Fase na qual se procedem às ações, no âmbito do COMAER, determinadas na Diretriz de Implantação e nos diversos Planos Setoriais, de forma a prepará-lo para receber o Sistema ou Material, distribuí-lo, ativá-lo e empregá-lo operacionalmente, bem como para proporcionar o seu suporte logístico continuado.

2.2.1.7 Utilização

Fase na qual se desenvolvem as atividades operacionais e logísticas, abrangendo, também, os aspectos de garantia da qualidade, avaliação de desempenho em operação (Avaliação Operacional Periódica), quanto aos aspectos técnicos, logísticos e doutrinários e análise da expectativa de vida. É durante a utilização que se avalia continuamente a necessidade de se revitalizar, modernizar, melhorar ou desativar um Sistema ou Material.

2.2.1.8 Revitalização, Modernização ou Melhoria

Fase na qual são introduzidas modificações no Sistema ou Material que, no decorrer da Fase de Utilização, tenha sofrido perda ou degradação de sua eficiência, ou se tornado obsoleto ou desatualizado tecnologicamente, gerando dificuldades no suprimento, na manutenção ou na própria operação, ou substituição de partes do mesmo, com vistas à restauração ou evolução da sua capacidade operacional ou funcional.

2.2.1.9 Desativação

Fase na qual são desenvolvidas as ações para o planejamento e a execução da retirada do material de serviço e sua conseqüente alienação ou inutilização, encerrando o seu Ciclo de Vida, de maneira a evitar dispêndios desnecessários, tanto de recursos financeiros, quanto de recursos humanos e materiais.

2.3 NÍVEIS DE RESPONSABILIDADE

Os ODSA apresentados nos diversos blocos, após o subtítulo “Responsabilidade” são aqueles que possuem a responsabilidade funcional pelas atividades referenciadas, e com os quais o Gerente do Projeto deverá coordenar o andamento das etapas do Projeto.

Durante o transcorrer do Ciclo de Vida de um Sistema ou Material, os Órgãos do Comando da Aeronáutica têm atuação em diversos níveis, como se segue.

2.3.1 DECISÃO

2.3.1.1 O CMTAER, assessorado pelo EMAER, é o responsável pelas decisões, no mais alto nível, no decorrer do Ciclo de Vida.

2.3.2 COORDENAÇÃO GERAL

O EMAER é o responsável pela coordenação das ações setoriais decorrentes do cumprimento da presente Diretriz, pelo assessoramento à decisão do CMTAER, pela designação de órgãos participantes e pelas delegações de competência necessárias.

2.3.3 DIREÇÃO DE PROGRAMA

O EMAER designará os ODSA responsáveis pela condução de cada fase do Ciclo de Vida do Material ou Sistema. Sempre que esta informação for omitida, subentende-se que o EMAER acumulará as funções de Coordenação Geral e de Direção do Programa.

2.3.4 EXECUÇÃO

A cargo das organizações subordinadas aos ODSA ou das empresas vinculadas e entidades privadas ou governamentais, quando contratadas para fornecimento do Material ou serviços correlatos, conforme cada fase e cada caso particular, no decorrer do Ciclo de Vida. As atribuições das fases e dos blocos de atividades, e respectivos responsáveis, estão indicadas nos fluxogramas em anexo.

2.3.4.1 Gerência

Após a decisão do CMTAER sobre o desenvolvimento ou a aquisição do Sistema ou Material (final da Fase de Viabilidade), será designado um Gerente de Projeto que, auxiliado por uma equipe de especialistas (Equipe de Gerência), será o responsável pela condução unitária e integrada do Projeto e por estabelecer as funções adequadas de supervisão e controle das ações até o recebimento do Sistema ou Material (final da Fase de Produção) e sua entrega ao Operador.

Concluída a Fase de Implantação é transferida a responsabilidade da Gerência do Projeto para o ODSA responsável pelo emprego do Material.

Nas Fases seguintes a responsabilidade é funcional, ou seja, a condução de cada bloco de atividades do Ciclo de Vida do Sistema ou Material é do ODSA determinado nesta Diretriz.

2.4 DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA

As atribuições das fases e dos blocos de atividades são do EMAER e dos ODSA, conforme indicado nos fluxogramas em anexo. Em casos especiais, poderão ser feitas delegações de competência específicas com relação à consecução de algumas atividades do Ciclo de Vida do Material.

2.5 DESIGNAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES

Os ODSA participantes e as respectivas atribuições deverão ser estabelecidos pelo EMAER, por intermédio de Diretrizes, ao longo de cada Ciclo de Vida específico.

2.6 ATIVIDADES DE CATALOGAÇÃO

Os métodos de identificação padronizados e a codificação de especificações dimensionais, mecânicas, elétricas, físicas, químicas, de desempenho, de obtenção e gerenciais, para uso em bancos de dados, exercem um papel central dentro do conceito de Suporte Logístico Integrado (SLI).

Este conceito busca maximizar a efetividade de qualquer Sistema, desde a

perspectiva operacional e financeira, até o conceito de Ciclo de Vida total, garantindo que o Sistema ou Material esteja pronto para o uso durante o máximo de tempo com o mínimo uso de recursos.

Visando à redução de custos e à elevação de eficiência em todas as fases previstas para o Ciclo de Vida, deverão ser consideradas, obrigatoriamente, as informações e documentações provenientes do Sistema de Catalogação da Aeronáutica (SISCAE).

Em todos os contratos celebrados para desenvolvimento, produção ou fornecimento de Sistemas e Materiais para a Aeronáutica deverá haver, obrigatoriamente, cláusula contratual de catalogação, de acordo com as regulamentações que regem o SISCAE.

2.7 PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS CIVIS NO CICLO DE VIDA DE SISTEMAS E MATERIAIS DO COMAER

No que tange à participação de empresas ou outras entidades governamentais no Ciclo de Vida de algum Sistema ou Material (desenvolvimento, produção ou fornecimento) do COMAER, deverá ser prevista a inserção de cláusulas contratuais que prevejam o cumprimento da presente Diretriz e seus anexos, independentemente de estarem essas empresas ou entidades governamentais sujeitas a outros atos reguladores emanados pelo Comando da Aeronáutica.

3 FASE DE CONCEPÇÃO

3.1 INTRODUÇÃO

O início desta fase é marcado pela identificação de uma carência operacional ou logística, ou por uma oportunidade tecnológica ou econômica, que balizará a elaboração de uma NOP e que, por sua vez, servirá de base para a fixação do ROP.

3.2 SUBFASE INICIAL

3.2.1 BLOCO 1 – ELABORAÇÃO DE NOP

Responsabilidade: ODSA

Os ODSA identificam as carências ou deficiências operacionais ou, ainda, oportunidades tecnológicas ou econômicas, e formalizam a NOP. Este documento dá origem ao Ciclo de Vida do Sistema ou Material e é encaminhado ao EMAER, seguindo a cadeia de comando.

3.2.2 BLOCO 2 – AVALIAÇÃO DA NOP E FIXAÇÃO DO ROP

Responsabilidade: EMAER

O EMAER avalia a NOP em função da Concepção Política e Estratégica da Aeronáutica e em função das previsões quanto às disponibilidades orçamentárias. São estabelecidas prioridades entre as NOP que venham a ser confirmadas pelo EMAER e emitidos os respectivos ROP.

A elaboração do ROP deverá ser efetuada com a participação de todos os ODSA envolvidos com o atendimento da NOP. De acordo com a importância do Projeto e de sua necessidade, a Equipe de Gerência do Projeto poderá ser previamente designada, sendo desejável a participação dos futuros integrantes desta Equipe já na fase de fixação de ROP.

Em função da magnitude do Projeto o EMAER, a seu critério, submeterá o ROP à apreciação do CMTAER, visando a dar continuidade ao processo.

4 FASE DE VIABILIDADE

4.1 INTRODUÇÃO

Esta fase corresponde à análise e à avaliação das diversas alternativas para o atendimento da carência operacional ou aproveitamento de uma oportunidade tecnológica ou de mercado, onde são considerados: os aspectos políticos do programa (grau de independência desejado em relação à operação e a manutenção do Sistema ou Material, desenvolvimento tecnológico, manutenção de carga de trabalho na indústria e outros); os aspectos técnicos, econômico-financeiros e os prazos, com os seus diversos riscos associados, bem como uma previsão do tempo necessário para a disponibilidade dos recursos envolvidos (humanos, financeiros e materiais). Deverá ser avaliado o custo do Ciclo de Vida para cada uma das alternativas consideradas viáveis.

Se necessário, o ODSA responsável emitirá documento de consulta às empresas ou entidades governamentais interessadas, denominado Pedido de Informação ("Request For Information – RFI"), com a finalidade de colher dados para a elaboração do RTLI e, após, para preparação das Especificações Técnicas detalhadas, que constarão dos contratos de desenvolvimento ou aquisição.

4.2 SUBFASE DE PLANEJAMENTO DO CICLO DE VIDA

Esta subfase compreende o planejamento das ações situadas em três campos: o político, o técnico (desenvolvimento, certificação, engenharia, verificação de qualidade, produção e implantação) e o econômico-financeiro (utilização, custos, recursos disponíveis e prazos).

As empresas de engenharia, de consultoria e indústrias participarão dos estudos desta fase, sempre que necessário, por meio de consultas contratadas ou formais.

A Subfase de Planejamento do Ciclo de Vida poderá apresentar diferentes alternativas em função da análise do Sistema ou Material existente, do mercado mundial e de programas de desenvolvimento, com ou sem cooperação internacional.

Devem ser avaliadas as alternativas de desenvolvimento e produção no País, em especial, ou no Exterior, se conveniente, bem como a possibilidade de aquisição no mercado nacional ou no Exterior.

Entretanto, decidindo-se pelo desenvolvimento ou aquisição no Exterior, devem ser estudadas as interações dos órgãos de governo e entidades estrangeiras, envolvidas com as nacionais, quanto à co-participação no desenvolvimento, transferência de tecnologia, produção nacional sob licença, exportação da produção nacional, compensação ("offset"), participação de indústria nacional na integração dos sistemas, treinamento de pessoal, etc., bem como as interações com outros órgãos governamentais nacionais.

No decorrer do planejamento do Ciclo de Vida de um Sistema ou Material, devem ser consideradas, pelos ODSA, todas as despesas futuras a serem efetuadas nas diversas fases do seu Ciclo de Vida. Essas previsões de despesa (orçamentos) deverão ser acompanhadas das respectivas medidas administrativas, para que as dotações orçamentárias sejam garantidas, assegurando ao ODSA responsável os meios necessários à manutenção do suporte logístico a esse Material.

4.2.1 BLOCO 3 – LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Responsabilidade: ODSA responsável

Por meio dos Requisitos Operacionais (ROP) estabelecidos na fase anterior, buscam-se as alternativas para atendimento à carência operacional, baseando-se nas seguintes apreciações:

- a) bloco 3A – análise do material existente. O ODSA responsável, assessorado pelos órgãos interessados, procederá à análise do Sistema ou Material existente no COMAER, quanto à sua possibilidade de satisfazer aos requisitos operacionais mediante ações de revitalização, modernização ou melhoria;
- b) bloco 3B – análise do mercado mundial. O ODSA responsável, assessorado pelos demais ODSA envolvidos, procederá à análise do mercado mundial, avaliando os Sistemas ou Materiais de modo a levantar a sua capacidade de satisfazer aos requisitos operacionais. Esse estudo deverá conter pareceres sobre,
 - em que medida os produtos existentes se aproximam dos requisitos operacionais;
 - transferência de tecnologia e participação da indústria brasileira;
 - as exigências de compensação ("offset");
 - as possibilidades de financiamento, com a assessoria da SEFA;
 - as servidões operacionais e logísticas, decorrentes das exigências dos países de origem dos Sistemas ou Materiais;
 - a disponibilidade de dados técnicos, para fins de catalogação;
 - as adequações necessárias, decorrentes da comparação dos Sistemas ou Materiais disponíveis com o pretendido, à luz dos requisitos operacionais;
 - a possibilidade de fabricação, sob licença, de todo o sistema ou parte dele;
 - o treinamento de pessoal na operação e manutenção do Sistema ou Material; e
- c) bloco 3C – análise do programa de desenvolvimento. O ODSA responsável, sob orientação do EMAER e com a assessoria dos demais ODSA e da Indústria, verificará a possibilidade de suprir a necessidade por meio de parceria com instituições internacionais ou outras Forças Singulares para um programa de desenvolvimento ou de aquisição na indústria nacional, com ou sem cooperação internacional, de acordo, tanto quanto possível, com os Planos Estratégico e Básico de Pesquisa e Desenvolvimento – PEPD e PBPD – do CTA. Nessa oportunidade, deverão ser elaborados estudos iniciais abrangendo os seguintes aspectos,
 - grau de inovação e riscos associados;
 - plano preliminar de desenvolvimentos e ensaios;
 - necessidades de capacitação industrial;
 - plano preliminar de nacionalização, mediante transferência de tecnologia externa; e
 - plano preliminar de compensação, se for o caso.

Quando se tratar do aproveitamento de uma oportunidade tecnológica ou econômica, far-se-ão as considerações necessárias à avaliação da alternativa, podendo ser suprimidas ou simplificadas as etapas que já se possam considerar cumpridas pela existência do produto no mercado.

4.2.2 BLOCO 4 – ESTIMATIVAS DE CUSTOS E PRAZOS DAS ALTERNATIVAS CONSERVADAS

Responsabilidade: ODSA responsável

O ODSA responsável, com base nas informações levantadas no bloco anterior, selecionará as alternativas viáveis e elaborará documento com a estimativa de custos e prazos de todo o Ciclo de Vida, para cada uma das alternativas conservadas, passando ao bloco seguinte.

4.2.3 BLOCO 5 – AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Responsabilidade: ODSA responsável

Com base nos estudos realizados nos blocos anteriores a esta fase, o ODSA responsável procederá à avaliação dos riscos de cada uma das alternativas conservadas.

4.2.4 BLOCO 6 – ESPECIFICAÇÕES PRELIMINARES

Responsabilidade: ODSA responsável

A partir do ROP e levando-se em conta os estudos anteriores, o Sistema ou o Material em causa é decomposto em subsistemas, equipamentos e componentes e são elaboradas as respectivas especificações.

Estas, por sua vez, são encaminhadas pelo ODSA responsável ao EMAER e servirão de base para a atualização do ROP (caso necessário) e das ações contidas nos demais blocos desta Fase.

4.3 SUBFASE DE AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA

Esta subfase, baseada nos dados produzidos anteriormente, encerra ações de análise, avaliação e aprovação do estudo de viabilidade, apontando as soluções possíveis.

Caso a subfase anterior tenha dado origem a mais de um planejamento de Ciclo de Vida (alternativos), esta subfase deverá compreender a análise e a avaliação das soluções possíveis, com vistas à decisão posterior.

4.3.1 BLOCO 7 – REVISÃO CRÍTICA DE VIABILIDADE

Responsabilidade: EMAER

Este bloco de atividades trata de um minucioso exame do planejamento, com vistas a verificar a consistência de sua estrutura, sua coerência com os objetivos pretendidos e

a confiabilidade dos dados apurados até este ponto, bem como verificar o impacto do novo projeto em relação aos Planos existentes, quanto à necessidade de priorização, custos, prazos e perspectivas orçamentárias.

Deverá ser realizada uma análise crítica, em coordenação com o órgão emissor da NOP, a fim de assegurar a correta interpretação dos requisitos. Caso julgue necessário, o EMAER poderá determinar o reestudo do assunto.

Este bloco poderá dar origem a interações com as ações da subfase anterior para revisão e homogeneização do planejamento. A análise do planejamento do Ciclo de Vida é feita pelo EMAER, contando com o assessoramento dos órgãos intervenientes no processo.

4.3.2 BLOCO 8 – IMPACTO DO PROJETO NO PROGRAMA DE REAPARELHAMENTO E ADEQUAÇÃO DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Responsabilidade: EMAER

Antes de submetê-lo à decisão do CMTAER, o EMAER, assessorado pela SEFA, verifica o impacto do novo projeto no Programa de Reparelhamento e Adequação da FAB e revê sua prioridade, com eventuais deslocamentos de outros projetos. São compatibilizados prazos, utilização e disponibilidade de recursos (humanos e materiais), custos globais e expectativas orçamentárias e de financiamentos.

4.3.3 BLOCO 9 – DECISÃO

Responsabilidade: CMTAER

O CMTAER, assessorado pelo EMAER, decide sobre a aceitação da solução proposta, que tanto poderá ser a de desenvolvimento quanto à de aquisição do Sistema ou Material. Sua aprovação se traduz em autorização para iniciar a fase seguinte.

Em função do volume dos investimentos envolvidos e da importância estratégica do Projeto, poderá haver necessidade de se prever a obtenção de autorizações das áreas governamentais e até mesmo de aprovação do Congresso Nacional.

5 FASE DE DEFINIÇÃO

5.1 INTRODUÇÃO

Nesta fase, são designadas as Equipes de Gerência do Projeto, é emitido o RTLI (CTA/DECEA), são providenciados os Pedidos de Oferta, é executada a análise das propostas, é executada a negociação de preços, é feita a seleção de empresa(s) e/ou entidade(s) governamental(is), tanto para o desenvolvimento quanto para a produção, e são elaborados os requisitos de compensação comercial.

São também elaborados, pelo CTA/DECEA, os Planos de Desenvolvimento do Projeto (Plano de Nacionalização e Transferência de Tecnologia; Plano de Desenvolvimento; Plano de Verificação, Ensaios e Certificação), que serão incluídos como Objetos dos Contratos. No caso de aquisição, são elaborados os Planos de Nacionalização e Transferência de Tecnologia.

Nesta fase, são realizados os estudos pelo EMAER, em coordenação com a SEFA, quanto à forma de financiamento a ser utilizada no projeto.

A Fase de Definição termina quando, após a decisão do CMTAER, é aprovada a minuta do contrato de desenvolvimento ou de aquisição.

A partir desta fase e até o término da Fase de Implantação, o planejamento, a execução e o controle do Projeto estarão sob a responsabilidade da Gerência do Projeto, que contará, em sua estrutura, com representantes dos ODSA, como Gerentes Adjuntos. Os ODSA apresentados nos diversos blocos, após o subtítulo “Responsabilidade” são aqueles que possuem a responsabilidade funcional pelas atividades apresentadas, e com os quais o Gerente do Projeto deverá coordenar o andamento das etapas do Projeto.

5.2 SUBFASE DE ORGANIZAÇÃO GERENCIAL E DE ESTUDO DE DEFINIÇÃO

5.2.1 BLOCO 10 – DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE GERÊNCIA

Responsabilidade: ODSA responsável

Após a aprovação do Projeto pelo CMTAER e a orientação formal do EMAER, e com o objetivo de assegurar uma condução unitária e integrada do Projeto e de estabelecer as funções adequadas de supervisão e controle das ações, será instituída, quando necessário, pelo ODSA responsável, a Gerência do Projeto “X”: uma organização transitória, flexível e montada especificamente para a condução do Projeto, com estrutura e funcionamento adequados à sua execução. Essa organização será chefiada pelo Gerente do Projeto, o qual terá, como uma de suas primeiras atribuições, a formalização, após a celebração do respectivo contrato, de um Grupo de Acompanhamento e Controle (GAC), que será responsável pelo acompanhamento de todos os contratos assinados entre o COMAER e as empresas ou entidades governamentais envolvidas no desenvolvimento / fornecimento do novo Sistema ou Material.

De acordo com a complexidade do Projeto, poderá haver necessidade da designação de Gerentes Adjuntos, integrantes dos demais ODSA envolvidos no desenvolvimento/aquisição/utilização do novo Sistema ou Material (Gerente Logístico, Gerente

Operacional, Gerente de Compensação Comercial, etc.). Esta necessidade será expressa pelo Gerente do Projeto ao EMAER, que determinará aos demais ODSA envolvidos a designação dos Gerentes Adjuntos.

O ODSA contratante será sempre o responsável pelo recebimento do Material ou Sistema, devendo criar uma Comissão de Recebimento, com o intuito de receber e conferir o Material ou Sistema desenvolvido / adquirido. Sempre que necessário essa Comissão será integrada por representantes dos demais ODSA envolvidos.

5.2.2 BLOCO 11 – ESTUDO DE DEFINIÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

O Estudo de Definição do Projeto tem como objetivo fornecer subsídios para a emissão do RTLI e prosseguimento da Fase de Definição.

Tendo em vista a complexidade do Projeto, o ODSA responsável poderá contratar empresa(s) e/ou entidade(s) governamental(is) para a elaboração do Estudo de Definição, de acordo com as etapas a seguir:

- a) bloco 11A – Emissão do Pedido de Oferta para o Estudo de Definição,
 - é elaborado um Pedido de Oferta ou Edital de Licitação, que deverá servir de base para as negociações com as empresas e/ou entidades governamentais qualificadas a desenvolver o Estudo de Definição, se aplicável;
 - esse Pedido de Oferta (ou Edital de Licitação) será enviado às empresas e/ou entidades governamentais que possuam as condições legais e técnicas exigidas;
- b) bloco 11B – Propostas das Empresas e/ou Entidades Governamentais para o Estudo de Definição,
 - as empresas e/ou entidades governamentais consultadas deverão apresentar, dentro do prazo fixado no Pedido de Oferta, as suas propostas para apreciação; e
- c) bloco 11C – Seleção de Empresa(s) e/ou Entidade(s) Governamental(is) para o Estudo de Definição,
 - o ODSA responsável avaliará as propostas, a fim de escolher a(s) empresa(s) e/ou entidade(s) governamental(is) mais adequada(s) às características do Material.

5.3 SUBFASE DE CONSOLIDAÇÃO DOS REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES

5.3.1 BLOCO 12 – EMISSÃO DO RTLI

Responsabilidade: ODSA responsável

Com base no ROP remetido pelo EMAER, e no Estudo de Definição, se for o caso, o ODSA responsável, assessorado pelo ODSA emissor da NOP, elaborará documento contendo as características técnicas, logísticas e industriais que o material deverá atender.

5.3.2 BLOCO 13 – EMISSÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

Responsabilidade: ODSA responsável

Com base nas especificações preliminares elaboradas na Fase de Viabilidade; nos requisitos definidos nesta fase (RTLI); e tendo-se definido a solução a adotar, o Material ou Sistema em causa é decomposto em subsistemas, equipamentos e componentes e são elaboradas as respectivas especificações detalhadas. As especificações técnicas são elaboradas pelo Órgão responsável, com a assessoria do CTA/DECEA, do ODSA que gerou a NOP ou da indústria. No caso de aquisição, as especificações técnicas são propostas pelas empresas e/ou entidades governamentais ao ODSA contratante.

5.3.3 BLOCO 14 – APROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Responsabilidade: EMAER

O EMAER, com base no RTLI estabelecido, procederá aos estudos necessários e aprovará as Especificações Técnicas propostas pelo ODSA responsável ou determinará o reestudo do assunto.

5.4 SUBFASE DE PREPARAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO

5.4.1 BLOCO 15 – PLANO DE DESENVOLVIMENTO

Responsabilidade: ODSA responsável

O Plano de Desenvolvimento é o documento elaborado pelo ODSA responsável, ou proposto pelas empresas ou entidades governamentais concorrentes, e consiste de um planeamento minucioso, que contém metas, prazos, custos, relativos aos trabalhos de pesquisa tecnológica, desenvolvimento e engenharia do produto e do processo de certificação, sendo consolidado por meio dos seguintes planos:

- a) bloco 15A – Plano de Desenvolvimento,
 - documento que consubstancia a decisão da busca sistematizada das metas previstas no projeto, visando à obtenção do Sistema ou Material especificado;
- b) bloco 15B – Plano de Nacionalização e Transferência de Tecnologia,
 - documento que consubstancia a produção na indústria nacional, sob licença ou não, de um Sistema ou Material já existente no mercado externo, ou a transferência das informações e conhecimentos, obtidos no desenvolvimento compartilhado de um Material, a uma empresa ou entidade interessada; e
- c) bloco 15C – Plano de Verificação, Ensaio e Certificação,
 - documentos que consubstanciam as atividades de acompanhamento dos passos do desenvolvimento, de âmbito interno e externo ao COMAER, englobando os aspectos administrativos, técnicos, de certificação e de garantia da qualidade.

5.5 SUBFASE DE SELEÇÃO DE EMPRESAS PARA O DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO

5.5.1 BLOCO 16 – SELEÇÃO DE EMPRESAS PARA O DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

Nesse bloco, é feita a escolha da(s) empresa(s) que melhor atenda(m) às exigências do COMAER, sendo realizada por meio das seguintes etapas:

- a) bloco 16A – Emissão de Edital ou Pedido de Oferta ("Request for Proposal" – RFP),
 - é elaborado um Edital ou Pedido de Oferta, tendo como parâmetros os requisitos estabelecidos nos RTLI, aprovados pelo EMAER, o qual deverá servir de base às negociações com as empresas já cadastradas e possíveis executoras do desenvolvimento ou fornecedoras do Sistema ou Material a ser adquirido. Existindo desenvolvimento ou compra de material no exterior, devem ser considerados os pontos levantados no 5º parágrafo do item 4.2. Como anexo ao Edital ou Pedido de Oferta, deverá ser apresentada uma minuta de contrato, de acordo com a legislação específica do COMAER que trata da aprovação, celebração e registro de contratos;
 - esse Edital ou Pedido de Oferta será enviado às empresas que possuam as condições legais e técnicas exigidas;
 - nos Editais ou Pedidos de Oferta, deve estar explícita a sistemática a ser adotada para as modificações e respectivos encargos, para a gestão da configuração e a apresentação de cláusula "buy-back", quando for o caso;
- b) bloco 16B – Ofertas das Empresas,
 - as empresas e/ou entidades governamentais participantes deverão apresentar, dentro do prazo fixado no Edital ou Pedido de Oferta, as suas propostas, para julgamento pela Aeronáutica;
- c) bloco 16C – Seleção de Empresas em regime de Dispensa de Licitação,
 - é enviado um "Request for Proposal" para empresas convidadas a participar do Processo de Seleção segundo Requisitos Comerciais, bem como Técnicos, Logísticos e Industriais extraídos dos RTLI;
 - nessa etapa, são realizados minuciosos estudos técnicos, econômicos, financeiros e industriais de cada oferta, a fim de se selecionar a(s) empresa(s) capacitada(s) a desenvolver, produzir ou fornecer o material, atendendo aos requisitos fixados pelo EMAER;
 - a seleção das empresas deverá ser executada por meio de uma lista consolidada, a qual conterá apenas aquelas empresas cujas ofertas melhor atendam aos requisitos estabelecidos pelo EMAER;
 - as empresas selecionadas para compor a lista consolidada serão convidadas a apresentar suas ofertas revisadas. Após nova etapa de negociação, as empresas apresentarão suas melhores ofertas ("Best and Final Offer – BAFO");
 - os estudos das sistemáticas de financiamento do Projeto, que porventura forem necessários, deverão ser feitos neste bloco;
 - deverá ser apresentada uma minuta de contrato, como um dos anexos ao Pedido de Oferta, de acordo com a legislação específica do COMAER que trata da aprovação, celebração e registro de contratos;
- d) bloco 16D – Plano de Compensação ("offset"),
 - as empresas selecionadas para compor a lista consolidada deverão apresentar,

- também, como parte de suas propostas, os Projetos de Compensação ("offset"), em atendimento aos requisitos do Pedido de Oferta;
- este plano se aplica tanto para aquisição quanto para o desenvolvimento de materiais; e
 - o Plano de Compensação deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Compensação, por intermédio do EMAER, tal como determina a Diretriz do Comando da Aeronáutica específica para a negociação de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica.

5.6 SUBFASE DE REVISÃO E DECISÃO

5.6.1 BLOCO 17 – NOVA ESTIMATIVA DE CUSTOS

Responsabilidade: ODSA responsável

Com base no resultado da Licitação ou do processo de Seleção de Fornecedor, o ODSA contratante procederá a uma revisão do custo do Ciclo de Vida, até à Fase de Implantação, inclusive, assim como dos prazos associados, e a submeterá à apreciação do EMAER.

5.6.2 BLOCO 18 – REVISÃO DA FASE DE DEFINIÇÃO DO PROJETO

Responsabilidade: EMAER

As revisões necessárias dos documentos elaborados na Fase de Definição serão efetuadas neste bloco, em função das propostas finais apresentadas.

O EMAER submeterá o processo à aprovação do CMTAER, com as alterações que se fizerem necessárias.

5.6.3 BLOCO 19 – DECISÃO DO CMTAER

Responsabilidade: CMTAER

O CMTAER, assessorado pelo EMAER, decidirá sobre o prosseguimento do processo, autorizando a formalização do contrato, para desenvolvimento ou aquisição, com a empresa ou órgão governamental selecionado.

5.6.4 BLOCO 20 – ELABORAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO

Responsabilidade: ODSA responsável

Após a decisão do CMTAER em prosseguir com o processo, a documentação retorna ao EMAER, que a remete ao ODSA contratante, para elaboração da minuta do Contrato, a qual, com o seu respectivo parecer jurídico, será submetida à aprovação do CMTAER.

5.6.5 BLOCO 21 – APROVAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO

Responsabilidade: CMTAER

O CMTAER, assessorado pelo EMAER, aprova a minuta do Contrato de

Desenvolvimento ou de Aquisição.

5.6.6 BLOCO 22 – PREVISÃO DE CUSTEIO

Responsabilidade: EMAER

Com base na nova estimativa de custos ou no cronograma físico-financeiro negociado, o EMAER, com a assessoria da SEFA, deverá ajustar a Proposta Orçamentária e o Plano Plurianual aos novos valores obtidos.

6 FASE DE DESENVOLVIMENTO/AQUISIÇÃO

6.1 INTRODUÇÃO

Esta fase destina-se ao desenvolvimento ou à aquisição de um novo Sistema ou Material, ou, ainda, a grandes alterações em Sistema ou Material já existente (revitalização, modernização ou melhoria).

Comporta a formalização do contrato de desenvolvimento ou aquisição e a sua execução com base nos planos elaborados, seguida, quando for o caso, da certificação do Material.

Também nesta fase são iniciadas as providências para a implantação do novo Material, conforme as disposições contidas na Fase de Implantação.

6.2 SUBFASE DE CONTRATAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO

6.2.1 BLOCO 23 – FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO DE DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

Após a devida provisão de recursos creditícios e financeiros, são procedidas as ações que visam à formalização do Contrato de Desenvolvimento ou Aquisição, incluindo-se, neste bloco, a implementação de medidas administrativas para permitir o gerenciamento do Projeto, inclusive quanto à constituição do Grupo de Acompanhamento e Controle (GAC) e das Comissões de Recebimento.

6.3 SUBFASE DE EXECUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO OU AQUISIÇÃO

6.3.1 BLOCO 24 – EXECUÇÃO DOS PLANOS

Responsabilidade: ODSA

Neste bloco, são executados os planos elaborados na Subfase de Preparação para Desenvolvimento ou Aquisição, da Fase de Definição.

- a) bloco 24A – Execução do Plano de Desenvolvimento (Componentes, Equipamentos e Subsistemas),
 - são executados os trabalhos de pesquisa tecnológica, desenvolvimento e engenharia do produto e do processo, visando à fabricação de protótipo(s);
- b) bloco 24B – Execução do Plano de Nacionalização e Transferência de Tecnologia,
 - nos Editais ou Pedidos de Oferta, os equipamentos que tenham sido considerados para nacionalização devem ser explicitados, a fim de que as empresas fornecedoras possam fazer suas ofertas;
- c) bloco 24C – Execução do Plano de Verificação, Ensaio e Certificação,

- em casos de menor complexidade, por questão de economicidade, este plano pode ser substituído por um Plano de Verificação e Aceitação, negociado com o fornecedor, em coordenação com as Organizações Certificadoras do COMAER;
 - os protótipos são avaliados técnica e operacionalmente, conforme o Plano de Verificação, Ensaio e Certificação, ou Plano de Verificação e Aceitação, para constatação do cumprimento dos requisitos técnicos e logísticos. Os resultados obtidos devem ser considerados no planejamento e execução da Avaliação Operacional; e
- d) bloco 24D – Execução do Plano de Compensação,
- o Plano de Compensação é executado segundo o cronograma estabelecido no Acordo de Compensação (negociado e assinado com a(s) empresa(s) contratada(s)), parte integrante do Contrato de Desenvolvimento ou de Aquisição.

6.4 SUBFASE DE PREPARAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO

6.4.1 BLOCO 25 – ELABORAÇÃO DE DIRETRIZ DE IMPLANTAÇÃO

Responsabilidade: EMAER

Aprovados os contratos, o EMAER expedirá uma Diretriz de Implantação do Sistema ou Material, a qual tem por objetivo orientar a confecção dos diversos Planos Setoriais, a cargo dos ODSA.

No caso de aquisição de aeronave(s) para recomposição ou aumento da frota, durante o Ciclo de Vida do Projeto, a confecção de nova Diretriz de Implantação poderá ser dispensável, porém caberá ao EMAER determinar se os ODSA envolvidos deverão confeccionar novos Planos Setoriais, visando unicamente à implantação da(s) nova(s) aeronave(s).

6.4.2 BLOCO 26 – CONFECCÃO DOS PLANOS SETORIAIS DE IMPLANTAÇÃO

Responsabilidade: ODSA

A partir da emissão da Diretriz de Implantação, deverão ser elaborados, pelos respectivos ODSA, os seguintes planos setoriais:

- a) Plano de Apoio ao Emprego – ODSA responsável;
- b) Plano de Suprimento e Manutenção – ODSA responsável;
- c) Plano de Infra-estrutura – ODSA responsável;
- d) Plano para a Operação - ODSA operador;
- e) Plano de Adequação de Recursos Humanos - COMGEP; e
- f) Plano de Capacitação de Recursos Humanos – DEPENDS.

Adicionalmente o EMAER, em coordenação com a SEFA, consolidará na proposta orçamentária do COMAER, as necessidades anuais identificadas pelos ODSA, em função do

recebimento e entrada em operação do novo Sistema ou Material.

6.4.3 BLOCO 27 – DESENVOLVIMENTO OU DEFINIÇÃO DO SUPORTE LOGÍSTICO

Responsabilidade: CTA, COMGAP ou DECEA

Este bloco de atividades tem por objetivo estabelecer de que maneira a Logística atenderá aos requisitos de performance operacionais do Material, suportando-o com a melhor relação custo-benefício durante todo o seu ciclo de vida, desde sua entrada em operação até a sua desativação. Esse suporte deverá ser discriminado nos Pedidos de Oferta, na contratação ou definição do Suporte Logístico, na negociação de preços e contratação do desenvolvimento dos diversos equipamentos de apoio, incluindo AGE (“Aerospace Ground Equipment”), SLTE (“Standard Laboratory Test Equipment”), STTE (“Special to-Type Test Equipment”) e ATS (“Automatic Test System”) para os diversos níveis de manutenção, bem como os dados técnicos para a catalogação, treinamento, publicações técnicas, itens de reposição e assistência técnica. Devem ser considerados os tempos e custos necessários aos ensaios de aprovação, bem como os encargos sobre as modificações.

6.4.4 BLOCO 28 – DEFINIÇÃO DO SUPORTE LOGÍSTICO OU DA LOGÍSTICA INICIAL

Responsabilidade: CTA, COMGAP ou DECEA

O Pedido de Oferta e negociação de preços para a Logística, incluindo documentação técnica, serão feitos pelo CTA, COMGAP ou pelo DECEA, de acordo com a natureza do Material.

É altamente recomendável, para o efetivo aproveitamento do poder de compra, que a Logística Inicial seja negociada juntamente com o Contrato de Desenvolvimento ou de Produção.

6.5 SUBFASE DE PREPARAÇÃO PARA O LANÇAMENTO DA PRODUÇÃO

6.5.1 BLOCO 29 – PREPARAÇÃO PARA A INDUSTRIALIZAÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

São analisadas as Ofertas originadas na Fase de Definição (Subfase de Seleção de Empresas para Desenvolvimento), considerando estimativas de custos e prazos para a formulação do Contrato de Industrialização a ser implementado no início da Fase de Produção.

6.5.2 BLOCO 30 – PREPARAÇÃO PARA A PRODUÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

As negociações de preços para os blocos 26 e 27, bem como a manutenção ou renegociação dos acordos de nacionalização e transferência de tecnologia e de compensação, são mandatórios para a decisão sobre o lançamento da produção.

6.5.3 BLOCO 31 – REVISÃO PARA O LANÇAMENTO DA PRODUÇÃO

Responsabilidade: EMAER

O ODSA responsável pelo Projeto deve produzir um relatório, resumizando o andamento do mesmo, atualizando o custo do Ciclo de Vida, até à Fase de Implantação, inclusive, e dos prazos associados, expondo seu parecer sobre o lançamento da produção seriada e submetê-lo ao EMAER para análise.

6.5.4 BLOCO 32 – DECISÃO DO CMTAER.

Responsabilidade: CMTAER

O CMTAER, assessorado pelo EMAER, decidirá sobre o prosseguimento do Projeto.

6.5.5 BLOCO 33 – ELABORAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO

Responsabilidade: ODSA responsável

Após a decisão do CMTAER em prosseguir com o Projeto, o processo retorna ao EMAER, que o remete ao ODSA responsável para a negociação, com assessoria da SEFA no que couber, da minuta do contrato da produção, a qual, com o seu respectivo parecer jurídico, será submetida à aprovação do CMTAER.

6.5.6 BLOCO 34 – APROVAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO

Responsabilidade: CMTAER

O CMTAER, assessorado pelo CTA/DECEA/COMGAP e pelo EMAER, após parecer jurídico do COJAER, aprova a minuta do Contrato de Produção.

6.5.7 BLOCO 35 – AJUSTE DO CUSTEIO

Responsabilidade: EMAER

Com base nos preços e cronograma físico-financeiro negociados, o EMAER deverá ajustar a Proposta Orçamentária e o Plano Plurianual aos novos valores obtidos. Caso necessário, o Contrato de Financiamento deverá ser negociado, com a assessoria da SEFA, em paralelo e, coordenadamente com a negociação do respectivo Contrato Comercial.

No caso específico de aquisição de um Sistema ou Material, após o ajuste do custeio, deve-se passar diretamente ao bloco 38 da Fase de Produção.

7 FASE DE PRODUÇÃO

7.1 INTRODUÇÃO

Esta Fase aplica-se tanto para Sistemas e Materiais desenvolvidos especificamente para o COMAER, quanto para Sistemas e Materiais já desenvolvidos e disponíveis no mercado.

Embora a realização desta fase se caracterize pela formalização de um contrato de produção ou de aquisição, as providências para seu êxito têm início em fases anteriores.

A Fase de Produção poderá assumir aspecto mais simples, caso o envolvimento do COMAER na Subfase de Industrialização seja reduzido ou, até mesmo, nulo.

Quando não houver Desenvolvimento, a Fase de Produção visará um contrato de aquisição do Sistema ou Material, no País ou no Exterior, o qual poderá conter, neste último caso, cláusula de Compensação (“offset”), que será objeto de um Acordo de Compensação.

Esta fase poderá, também, ser simplificada, no caso de uma revitalização, modernização ou melhoria de um Sistema ou Material existente no acervo do COMAER ou adquirido para tal, dependendo da complexidade das modificações necessárias.

7.2 SUBFASE DE CONTRATAÇÃO

7.2.1 BLOCO 36 – DISPONIBILIDADE DE CRÉDITO

Responsabilidade: EMAER

Para a formalização do Contrato de Produção ou de Aquisição, o EMAER, após consulta à SEFA, informará ao ODSA contratante sobre a disponibilidade do crédito para a execução dos contratos, cuja disponibilidade já deverá estar estipulada no Plano de Ação de Exercício e no PPA.

7.2.2 BLOCO 37 – CONTRATAÇÃO DA INDUSTRIALIZAÇÃO

Responsabilidade: ODSA contratante

Nessa etapa, as providências técnicas e administrativas são desencadeadas, a fim de se contratar a execução das atividades exigidas para o fomento e para a fabricação do ferramental necessário ao suporte à produção seriada do Sistema ou Material.

Assim sendo, as indústrias selecionadas para a Fase de Produção recebem apoio, sob a forma de orientação técnica e gerencial, visando a atingir os níveis de qualidade contratual e sua certificação. Essa orientação poderá incluir assistência técnica, transferência de tecnologia, treinamento, busca de incentivos fiscais e outros.

Em princípio, só deverá ser absorvido pelo COMAER o ônus financeiro do ferramental de uso específico, correspondente ao Sistema ou Material em questão.

Como pode ser deduzido, a Industrialização poderá ser objeto de um contrato

específico, cujas estimativas de custos e formas de custeios foram levantadas quando da Fase de Desenvolvimento e Aquisição, especificamente na Subfase de Preparação para Lançamento da Produção.

7.2.3 BLOCO 38 – CONTRATAÇÃO DA PRODUÇÃO

Responsabilidade: ODSA contratante

Neste bloco, será executada a assinatura do contrato com a empresa selecionada para realizar a produção.

7.2.4 BLOCO 39 – CONTRATAÇÃO DE MEIOS A SEREM FORNECIDOS PELO GOVERNO

Responsabilidade: ODSA contratante

O contrato de Produção especificará os equipamentos, os "softwares" e os outros itens necessários a serem fornecidos pelo Governo à empresa produtora.

7.2.5 BLOCO 40 – CONTRATAÇÃO DA LOGÍSTICA INICIAL

Responsabilidade: ODSA contratante

Aqui se formalizará a assinatura do contrato com a empresa selecionada para realizar a aquisição da logística necessária à operação inicial do Sistema ou Material.

Esta logística deve ser contratada simultaneamente com a contratação da produção ou da aquisição, a fim de garantir os prazos de entrada em serviço do Sistema ou Material e propiciar à Administração as vantagens de negociação durante a produção ou aquisição.

Em casos menos complexos a Logística Inicial poderá compor o objeto do próprio contrato de Produção ou de Aquisição.

7.3 SUBFASE DE EXECUÇÃO

7.3.1 BLOCO 41 – FORNECIMENTO DE MEIOS PELO GOVERNO

Responsabilidade: ODSA contratante

Neste bloco, serão fornecidos à empresa produtora os equipamentos, os "softwares" e outros itens e facilidades necessários, a serem providos pelo Governo, definidos no contrato de produção.

7.3.2 BLOCO 42 – PADRONIZAÇÃO

Responsabilidade: ODSA contratante

Este bloco compreende as ações para estabelecer a uniformização do material, com vistas à padronização de operação e à facilitação dos trabalhos de manutenção e de suprimento. Decorre dos critérios de standardização já instituídos nos Requisitos Operacionais e nas

especificações técnicas constantes dos contratos de desenvolvimento / aquisição.

7.3.3 BLOCO 43 – EXECUÇÃO DA PRODUÇÃO ou AQUISIÇÃO

Responsabilidade: ODSA contratante

O ODSA contratante acompanhará a produção ou aquisição junto à indústria ou outro fornecedor, de acordo com o estabelecido nos blocos anteriores, utilizando-se de um Grupo de Acompanhamento e Controle (GAC), para o acompanhamento de todos os contratos assinados entre o COMAER e as empresas e/ou entidades governamentais envolvidas no desenvolvimento / produção / fornecimento do novo Material ou Sistema.

7.3.4 BLOCO 44 – RECEBIMENTO DO MATERIAL

Responsabilidade: ODSA contratante

As providências quanto ao recebimento do Sistema ou Material, a sua embalagem e o seu transporte, serão tomadas de acordo com o contrato de produção ou aquisição e coordenadas pelo ODSA contratante, por intermédio de uma Comissão de Recebimento, conforme previrem as legislações específicas do COMAER. O processo de Recebimento termina com a entrega do Material ao Operador.

A Comissão de Recebimento será designada pelo ODSA responsável e deverá ser integrada por representantes dos demais ODSA envolvidos, de acordo com a natureza e destinação do Sistema ou Material.

8 FASE DE IMPLANTAÇÃO

8.1 INTRODUÇÃO

O início desta fase se condiciona à decisão de se adotar um Sistema ou Material para emprego no COMAER, podendo prescindir de alguns blocos anteriores, quando se tratar de material usado, já desenvolvido ou em produção, no País ou fora dele.

Por sua importância e por demandar longa preparação e execução, é mandatório o início antecipado da Fase de Implantação, começando, assim, no decorrer da Fase de Desenvolvimento ou Aquisição, com a confecção da Diretriz de Implantação pelo EMAER, e seus respectivos Planos Setoriais de Implantação (blocos 25 e 26).

Nesta fase são tomadas todas as providências para que o novo Material seja recebido, estocado, distribuído, utilizado e mantido em operação, dentro das condições previstas para seu desempenho. É nesta etapa, onde aplicável, que são elaborados e postos em vigor os documentos necessários, por cada órgão responsável pelo bloco. São eles: tabelas de efetivos, de dotação, manuais, normas, ordens técnicas, instruções e outros.

Os Planos Setoriais de Implantação deverão ser executados na seguinte ordem: Plano de Apoio ao Emprego, Plano de Suprimento e Manutenção, Plano de Infra-Estrutura, Plano para a Operação, Plano de Adequação de Recursos Humanos e Plano de Capacitação de Recursos Humanos.

Os ODSA são responsáveis por incluir, em suas propostas orçamentárias, as necessidades de recursos decorrentes de seus Planos Setoriais, incluindo obras de infra-estrutura, equipamentos, moradia, diárias, ajudas de custo e despesas com locomoção e capacitação de pessoal.

8.2 IMPLEMENTAÇÃO

8.2.1 BLOCO 45 – EXECUÇÃO DO PLANO DE SUPRIMENTO E MANUTENÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

O Plano de Suprimento e Manutenção, elaborado no bloco 26, é posto em execução, isto é, inicia-se o cumprimento do Suporte Logístico Contratado (caso haja) e as necessidades relacionadas a todo o ciclo logístico são atendidas, por intermédio da adoção de medidas administrativas e operacionais necessárias à gestão logística do material.

8.2.2 BLOCO 46 – EXECUÇÃO DO PLANO DE INFRA-ESTRUTURA.

Responsabilidade: ODSA responsável

O Plano de Infra-Estrutura, elaborado no bloco 26, é posto em execução. Os recursos previstos para tal são colocados à disposição do COMGAP, CTA ou do DECEA, isto é, são tomadas as providências administrativas e operacionais para suprir as necessidades das instalações de “apoio à máquina”, quanto à construção, adequação, ou ambas.

8.2.3 BLOCO 47 – EXECUÇÃO DO PLANO PARA A OPERAÇÃO

Responsabilidade: ODSA operador

O Plano para a Operação, elaborado no bloco 26, é posto em execução, isto é, são atendidas as necessidades de treinamento de equipagens (ordens de instrução, horas de voo por equipagem, intercâmbios, etc.), de operadores (para o caso de equipamentos, como por exemplo, os radares do DECEA) e de "apoio ao homem" (moradias, instalações administrativas, lazer, transporte, etc.), com o assessoramento dos demais ODSA.

8.2.4 BLOCO 48 – EXECUÇÃO DO PLANO DE ADEQUAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Responsabilidade: COMGEP

O Plano de Adequação de Recursos Humanos, elaborado no bloco 26, é posto em execução, isto é, as necessidades relacionadas com os efetivos de pessoal militar e civil, estudadas pelo COMGEP, são equacionadas e atendidas administrativa e operacionalmente, ouvidos os demais ODSA.

8.2.5 BLOCO 49 – EXECUÇÃO DO PLANO DE CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Responsabilidade: DEPENS

O Plano de Capacitação de Recursos Humanos, elaborado no bloco 26, é posto em execução, isto é, as necessidades levantadas de recursos humanos qualificados são supridas, por meio de seleção, formação e aperfeiçoamento dos mesmos. Essas providências são tomadas pelo DEPENS, ouvidos os demais ODSA, e cobrem as áreas operacionais, logísticas e administrativas.

9 FASE DE UTILIZAÇÃO

9.1 INTRODUÇÃO

Esta fase compreende as atividades operacionais e logísticas, abrangendo o acompanhamento do desempenho do Sistema ou Material durante todo o seu Ciclo de Vida, a partir do seu período de garantia, ou de Suporte Logístico Contratado (CLS), até a sua desativação.

Durante este período serão realizadas ações para padronização da operação, registro de parâmetros necessários à avaliação do desempenho e da expectativa de vida, com vistas às futuras propostas de revitalização, modernização ou melhoria.

9.2 SUBFASE DE CONTROLE DA GARANTIA

9.2.1 BLOCO 50 – CONTROLE DA GARANTIA

Responsabilidade: ODSA operador

Esta subfase comporta as ações dos órgãos operadores e de suporte logístico, com vistas ao acompanhamento do desempenho dos itens sob garantia dos fabricantes, ou apoiadas pelo Suporte Logístico Contratado. Este desempenho deverá ser o previsto no contrato de aquisição ou de produção.

As organizações que tratam da administração do Sistema ou Material são encarregadas da coordenação da execução do controle da garantia. Para tal, devem ser designados os órgãos que responderão pelo acompanhamento do desempenho estabelecido para o Material, atuando junto ao fabricante, para as possíveis correções.

No caso de aplicação de Sistemas ou Materiais oriundos de novas tecnologias, cujo comportamento estatístico relacionado à confiabilidade não seja conhecido pelo COMAER, deverá ser exigido em contrato, para o estreito acompanhamento durante a execução contratual, um modelo de acompanhamento da maturidade do Material, com a finalidade de verificar se os requisitos técnico-logísticos e os fornecimentos estão coerentes.

Associado a este quesito deverá estar previsto em contrato uma cláusula de “buy-back”, na situação em que a Lista de Aprovisionamento Inicial, recomendada pela fornecedora, poderá ter demandado ao COMAER a compra de itens em excesso para a manutenção da linha de suprimento, em função da taxa de falha declarada versus a taxa de falha observada em campo. Adicionalmente, o desempenho do Sistema ou Material deverá atender aos critérios de disponibilidade operacional previstos.

9.3 SUBFASE DE OPERAÇÃO

9.3.1 BLOCO 51 – CONTROLE DO DESEMPENHO LOGÍSTICO

Responsabilidade: ODSA responsável

Compreende o período de utilização do Sistema ou Material sob o ponto de vista

logístico.

Assessorado pelo ODSA operador, por intermédio de informações provenientes de testes e avaliações operacionais periódicas, o COMGAP/CTA/DECEA desenvolverá ações de manutenção, com vistas ao restabelecimento das condições previstas nos requisitos do Sistema ou Material.

As dificuldades surgidas em serviço que interfiram diretamente no Ciclo de Vida do Sistema ou Material, deverão ser analisadas pelo ODSA operador, em coordenação com o COMGAP/CTA/DECEA (de acordo com a sua natureza), visando à imposição de medidas corretivas.

No caso de contratação de suporte logístico, devem ser criteriosamente observados o desempenho no cumprimento do contrato, bem como a identificação de indicadores que possam auxiliar na decisão de nova contratação ou na absorção das atividades contratadas pela área logística do COMAER.

9.3.2 BLOCO 52 – AVALIAÇÃO PERIÓDICA DO DESEMPENHO OPERACIONAL

Responsabilidade: ODSA operador

Consiste em processo continuado de análise, testes e avaliações operacionais, por meio dos quais deve ser verificado a partir de que ponto o Sistema ou Material passa a não mais atender aos requisitos estabelecidos (obsolescência operacional).

As conclusões dessas avaliações podem gerar sugestões de revitalização, modernização, melhoria ou, dependendo da relação custo-benefício, a própria desativação do equipamento.

9.3.3 BLOCO 53 – EXPECTATIVA DE VIDA DO SISTEMA OU MATERIAL

Responsabilidade: ODSA responsável

O ODSA responsável, assessorado pelo CTA e pelo ODSA operador, com base nos registros de desempenho efetuados durante os blocos 52 e 53, infere a sua expectativa de vida, na qual não haverá a deterioração significativa do seu desempenho.

O desempenho deve ser analisado pelo ODSA Operador, assessorado pelo CTA, quando se tratar de Sistemas ou Materiais que requeiram ensaios especializados, juntamente com o usuário ou fabricante. Os órgãos responsáveis pela operação e pelo suporte logístico do Material (suprimento e manutenção) devem desenvolver um trabalho integrado, mediante um sistemático levantamento das necessidades, considerando a oportunidade de ser proposta a revitalização, modernização ou melhoria do Sistema ou Material, objetivando sua melhor utilização.

9.3.4 BLOCO 54 – PROPOSTAS DE REVITALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, MELHORIA OU DESATIVAÇÃO

Responsabilidade: EMAER

A decisão de revitalizar, modernizar, melhorar ou desativar um dado Material ou

Sistema será tomada pelo CMTAER, por proposta do EMAER, assessorado pelo ODSA Operador ou responsável pela logística.

Se a decisão for a de revitalizar, deve-se analisar a profundidade dessa revitalização. Caso ela exija qualquer processo de desenvolvimento de sistemas, subsistemas, equipamentos e peças, mantidas as especificações técnicas originais do Sistema ou Material, o Ciclo de Vida poderá ser modificado. Se a decisão for a de modernização ou melhoria, o Ciclo de Vida será modificado, a partir da elaboração de NOP e fixação de novo ROP.

Se a decisão for a de desativar, ela poderá ser acompanhada, se já não tiver sido planejado, da previsão e definição do novo Material, para substituir o desativado. Nesse caso, dar-se-á início a um outro Ciclo de Vida desse novo Sistema ou Material.

10 FASE DE REVITALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU MELHORIA

10.1 INTRODUÇÃO

O objetivo desta fase é a introdução ou alteração de características técnicas e logísticas nos Sistemas ou Materiais em uso na Aeronáutica, tanto para atualizá-los quanto para ajustar seu desempenho às necessidades específicas não existentes à época da adoção desses Materiais ou Sistemas.

A partir da identificação de uma necessidade operacional decorrente da exaustão da vida útil de um Material ou Sistema, da obsolescência de componentes, ou pelo surgimento de uma oportunidade tecnológica / econômica, observada por qualquer ODSA, é confeccionada uma NOP, dando início ao processo de Modificação.

10.2 IMPLEMENTAÇÃO

10.2.1 BLOCO 55 – PLANEJAMENTO DA REVITALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU MELHORIA

Responsabilidade: EMAER

Com base no modelo de Ciclo de Vida descrito nesta DCA e assessorado pelos ODSA operadores, o EMAER coordena o planejamento da revitalização, da modernização ou da melhoria, fazendo uso da sistemática contida nas fases de Concepção, de Viabilidade e de Definição, no que for pertinente, para caracterizar essas Modificações, em todos os aspectos, quer sejam técnicos, logísticos, financeiros, administrativos ou cronológicos, até a aprovação da minuta de contrato.

10.2.2 BLOCO 56 – EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU MELHORIA

Responsabilidade: COMGAP/DECEA ou CTA

A execução da revitalização, da modernização ou da melhoria, compreende ações contidas nas diversas fases desta DCA.

O responsável pela execução da revitalização será o COMGAP/DECEA, porém, tratando-se de uma modernização ou melhoria, quer exija ou não qualquer processo de desenvolvimento ou certificação, o responsável pela execução será o CTA.

11 FASE DE DESATIVÇÃO

11.1 INTRODUÇÃO

Esta fase engloba os estudos e ações para retirada de serviço e alienação (ou inutilização) do Material, quando se encerra seu Ciclo de Vida.

A Fase de Desativação compreende duas subfases.

11.2 SUBFASE DE PLANEJAMENTO DA DESATIVÇÃO

11.2.1 BLOCO 57 – EMISSÃO DA DIRETRIZ DE DESATIVÇÃO

Responsabilidade: EMAER

O EMAER, após consulta e aprovação do CMTAER, deverá emitir uma Diretriz de Desativação, a qual servirá de base para a elaboração de um Plano de Desativação.

Caso seja necessário, a Diretriz de Desativação deverá contemplar, também, a elaboração de um Plano de Alienação e, no caso específico de aeronaves, prever a cessão de uma ao MUSAL, conforme legislação específica.

11.2.2 BLOCO 58 – EMISSÃO DO PLANO DE DESATIVÇÃO.

Responsabilidade: ODSA responsável

O COMGAP/CTA/DECEA deverá elaborar um Plano de Desativação, a ser submetido à aprovação do CMTAER, por intermédio do EMAER.

Este Plano deverá ser elaborado de acordo com parâmetros estabelecidos em Diretriz emitida pelo EMAER, visando a concatenar as subfases da Fase de Desativação, de modo a evitar dispêndios materiais desnecessários, preservando, da melhor forma, o Material ou Sistema em desativação.

11.3 SUBFASE DE EXECUÇÃO DA DESATIVÇÃO

11.3.1 BLOCO 59 – REDUÇÃO DE INVESTIMENTOS

Responsabilidade: ODSA pertinentes

Cessam a formação e treinamento de pessoal, bem como a aquisição de equipamentos de apoio, dispêndios em infra-estrutura e estudos sobre o desempenho.

Reduzem-se, ao mínimo necessário, a aquisição de suprimento e os trabalhos de manutenção.

No início desta subfase o Material ou Sistema substituto, quando for o caso, já deverá estar na Fase de Produção.

11.3.2 BLOCO 60 – SUPRIMENTO NULO

Responsabilidade: ODSA responsável

São tomadas providências para suspender as aquisições de suprimento. Os trabalhos de manutenção se resumem, dentro do possível, a substituições de partes do Material ou Sistema.

11.3.3 BLOCO 61 – PLANO DE ALIENAÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

O COMGAP/CTA/DECEA elabora um Plano de Alienação do Material ou Sistema a ser desativado, observando a legislação específica, e o submete à apreciação do EMAER.

11.3.4 BLOCO 62 – EXECUÇÃO DA ALIENAÇÃO OU DA INUTILIZAÇÃO

Responsabilidade: ODSA responsável

Caso a utilização do Material ou Sistema seja do interesse de outro órgão ou entidade externo ao COMAER, o mesmo deverá ser alienado de acordo com a legislação em vigor.

Da mesma forma deve-se, também, alienar todo o suporte logístico utilizado no apoio ao Material ou Sistema.

Caso o Material não seja objeto de alienação, proceder-se-á à sua inutilização (destruição ou incineração).

12 DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 Todo o Material ou Sistema deverá ser acompanhado de certificado de garantia, que estabeleça o desempenho esperado, num período estabelecido, ou ter sua garantia definida no contrato de aquisição ou de produção.

12.2 Os casos não previstos nesta DCA serão submetidos à apreciação do EMAER, responsável pela coordenação geral do Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica.

12.3 O EMAER e os ODSA deverão emitir os necessários instrumentos normativos e reguladores que complementem as disposições contidas nesta DCA, para aplicação nas áreas de suas respectivas jurisdições.

12.4 O EMAER e os ODSA deverão revisar a documentação pertinente de modo a adequá-la ao disposto nesta DCA.

12.5 Os recursos orçamentários necessários à implementação das ações atribuídas aos ODSA deverão estar contemplados no Plano de Ação da Aeronáutica. Para tanto, os referidos Órgãos deverão adotar as medidas necessárias com a devida antecedência.

12.6 Nos casos em que esses recursos venham a ser insuficientes, os pedidos de suplementação deverão ser encaminhado ao EMAER com a devida antecedência.

12.7 Deverá ser estabelecido um mecanismo de comunicação entre os órgãos envolvidos no projeto, de modo que as informações estejam disponibilizadas, a fim de permitir uma eficiente coordenação de todo o processo de gerenciamento do Ciclo de Vida do referido Sistema ou Material.

12.8 A designação do CTA, DECEA ou COMGAP como responsável pela compra de Sistemas ou Materiais, no Brasil ou no Exterior, dependerá das características do Projeto, determinadas pelos seguintes fatores:

- a) natureza do Sistema ou Material;
- b) interesse nas áreas de nacionalização e de padronização;
- c) extensão e complexidade das adaptações, caso sejam necessárias;
- d) interesse em compensação comercial (“offset”); e
- e) vocação gerencial dos diversos órgãos.

Definida esta responsabilidade, a logística necessária à operação inicial do Sistema ou Material deverá ser comprada simultaneamente com a contratação da aquisição.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988.

_____. *Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF, 1993.

_____. *Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário: NBR ISO 9000*. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Rio de Janeiro, RJ, 2000.

_____. *Normalização e atividades relacionadas - Vocabulário geral: ABNT ISO/IEC GUIA 2*. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Rio de Janeiro, RJ, 1998.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Certificação de Produto e Garantia Governamental de Qualidade: ICA 80-2*. [Brasília-DF], 2006.

_____. *Política e Estratégia de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica da Aeronáutica: DCA 360-1*. [Brasília-DF], 2005.

_____. *Preceitos para a Negociação de Acordos de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica na Aeronáutica: ICA 360-1*. [Brasília-DF], 2005.

_____. *Aprovação, Celebração e Registro de Contratos: ICA 175-1*. [Brasília-DF], 2005.

_____. *Doutrina de Logística da Aeronáutica: DCA 2-1*. [Brasília-DF], 2003.

_____. *Glossário da Aeronáutica: MCA 10-4*. [Brasília-DF], 2001.

_____. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica. *Regulamento de Administração da Aeronáutica: RCA 12-1*. [Brasília-DF], 2004.

_____. Comando da Aeronáutica. Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento. Centro Técnico Aeroespacial: *Regulamentos Brasileiros da Qualidade Aeroespacial: ICA 78-5*. [São José dos Campos – SP], 2005.

Tabela 1

FUNÇÕES (ÓRGÃOS) FASES SUBFASES	FASE DE CONCEPÇÃO	
	SUBFASE INICIAL	
DECISÃO CMTAER		
COORDENAÇÃO GERAL EMAER	AVAL. DA NOP FIXAÇÃO DE ROP ₂	
DESENVOLVIMENTO E ENGENHARIA CTA/DECEA	DETEÇÃO DE CARÊNCIA OU OPORTUNIDADE TEC/ECONÔM E ELABORAÇÃO DE NOP ₁	
ENSINO E TREINAMENTO DEPENS	DETEÇÃO DE CARÊNCIA OU OPORTUNIDADE TEC/ECONÔM E ELABORAÇÃO DE NOP ₁	
PROVISÃO E MANUTENÇÃO COMGAP, COMGEP, DECEA	DETEÇÃO DE CARÊNCIA OU OPORTUNIDADE TEC/ECONÔM E ELABORAÇÃO DE NOP ₁	
UTILIZAÇÃO E OPERAÇÃO ODSA PERTINENTES	DETEÇÃO DE CARÊNCIA OU OPORTUNIDADE TEC/ECONÔM E ELABORAÇÃO DE NOP ₁	
ENGENHARIA E PRODUÇÃO EMPRESAS E INDÚSTRIAS		

Tabela 2

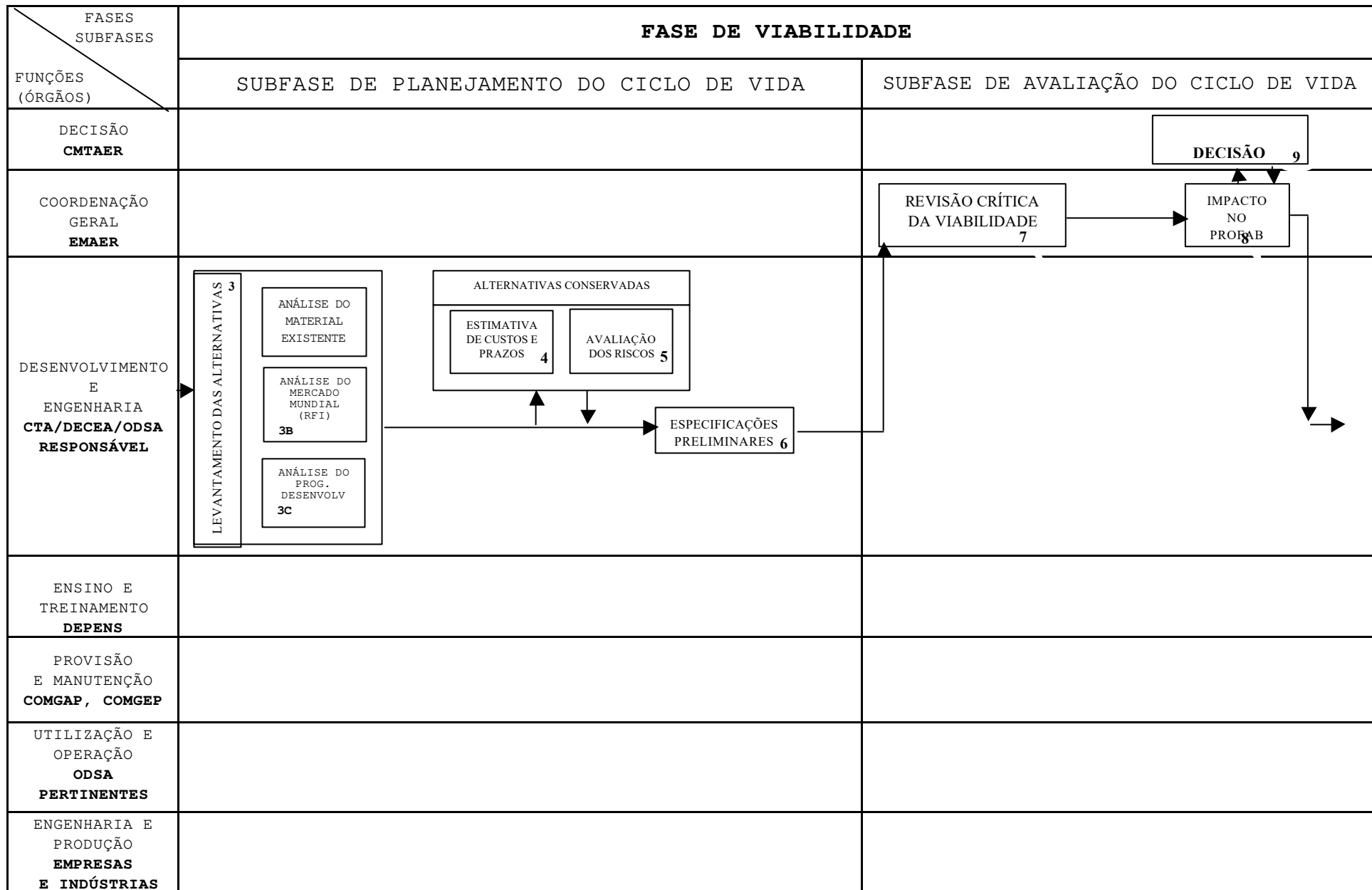
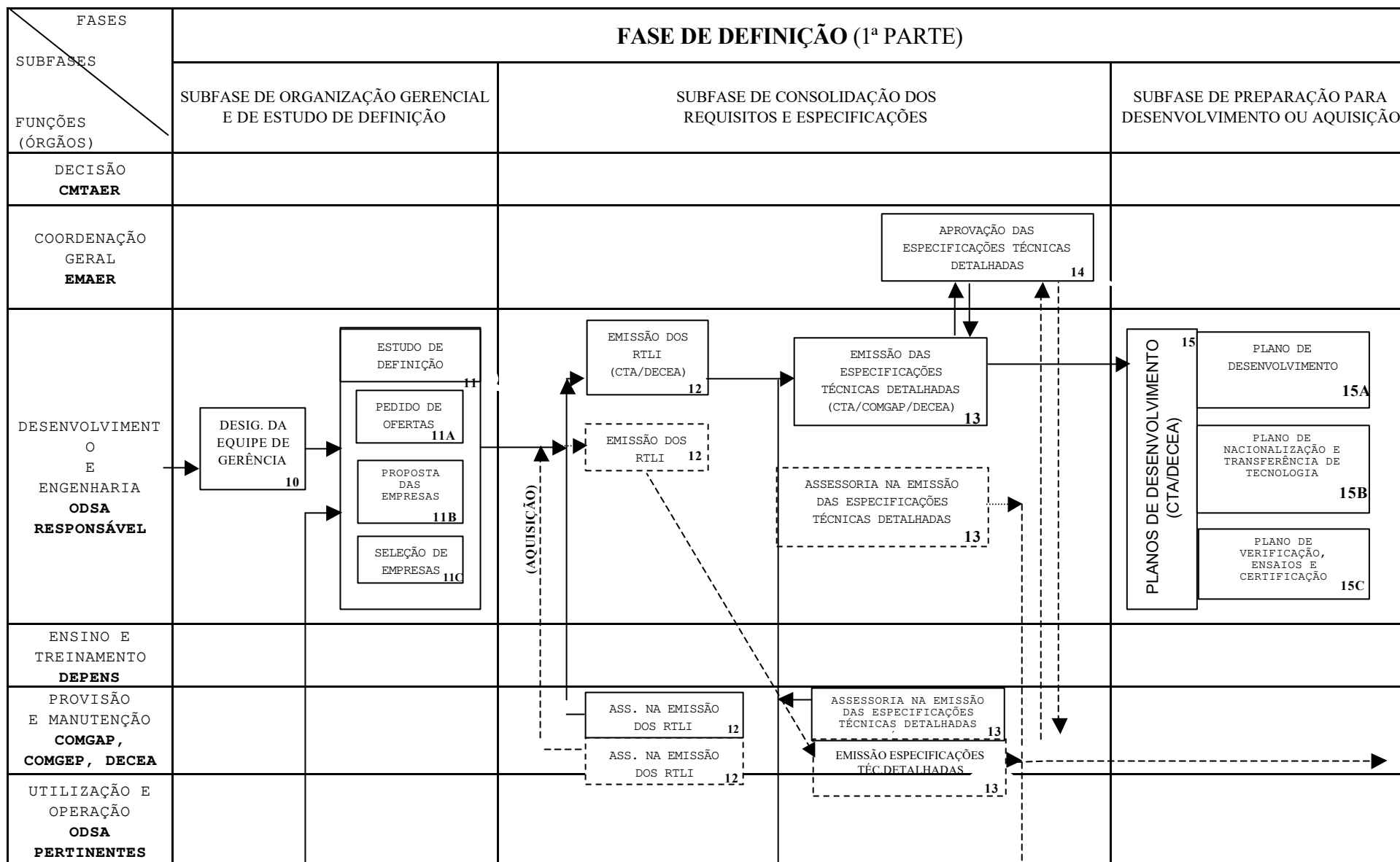


Tabela 3





Continuação da Tabela 3

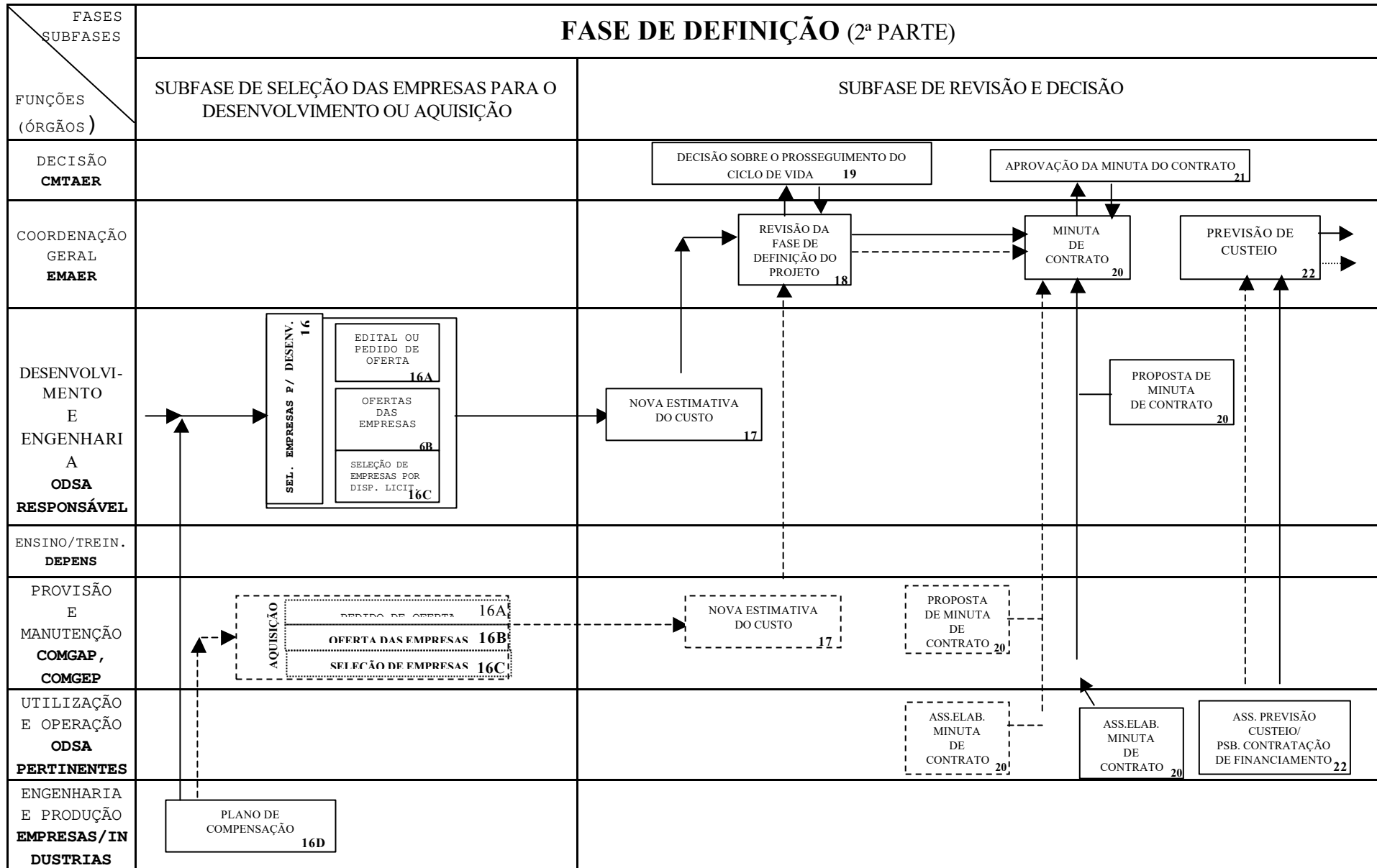
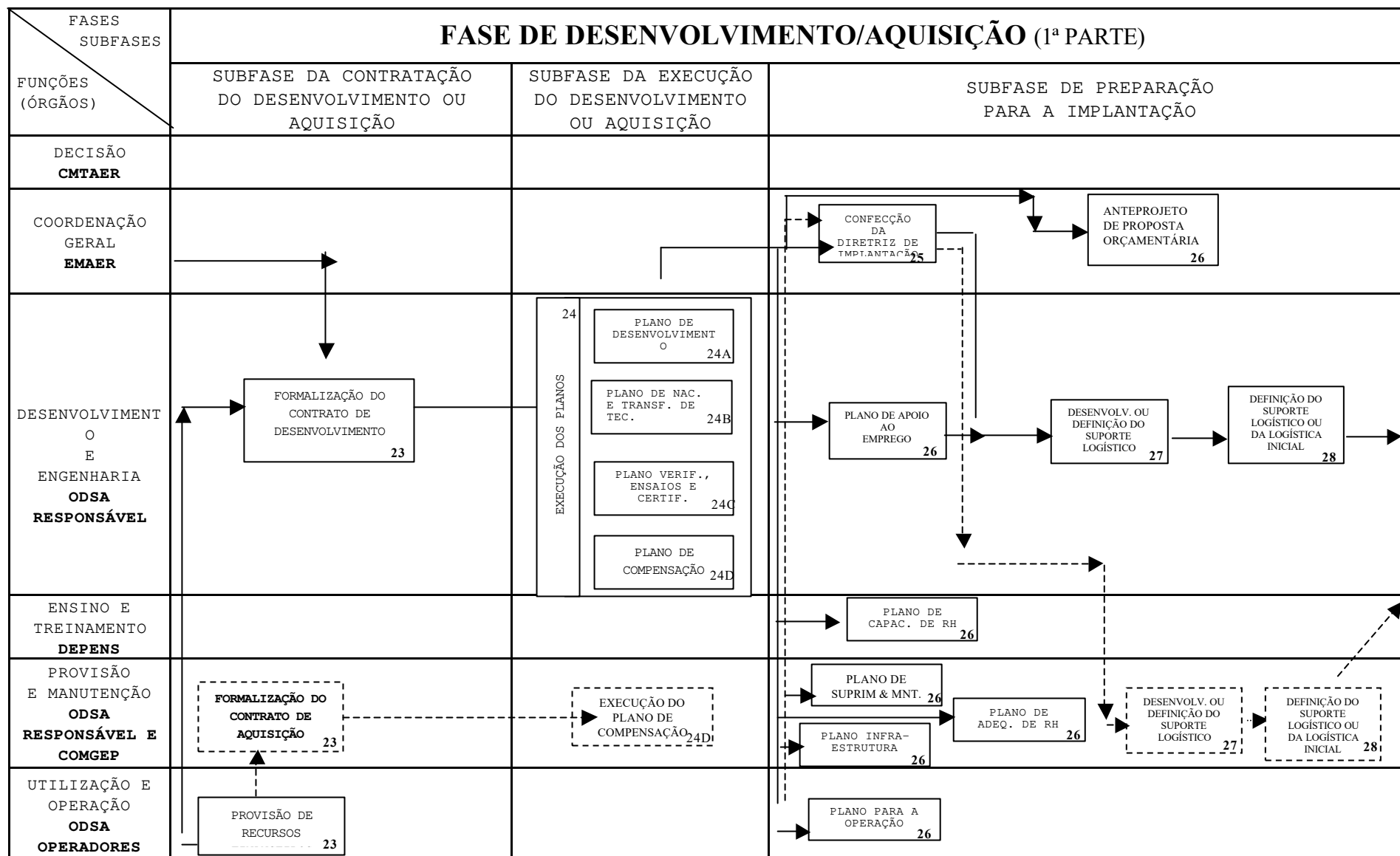


Tabela 4



ENGENHARIA E PRODUÇÃO EMPRESAS e INDÚSTRIAS			
--	--	--	--

Continuação da Tabela 4

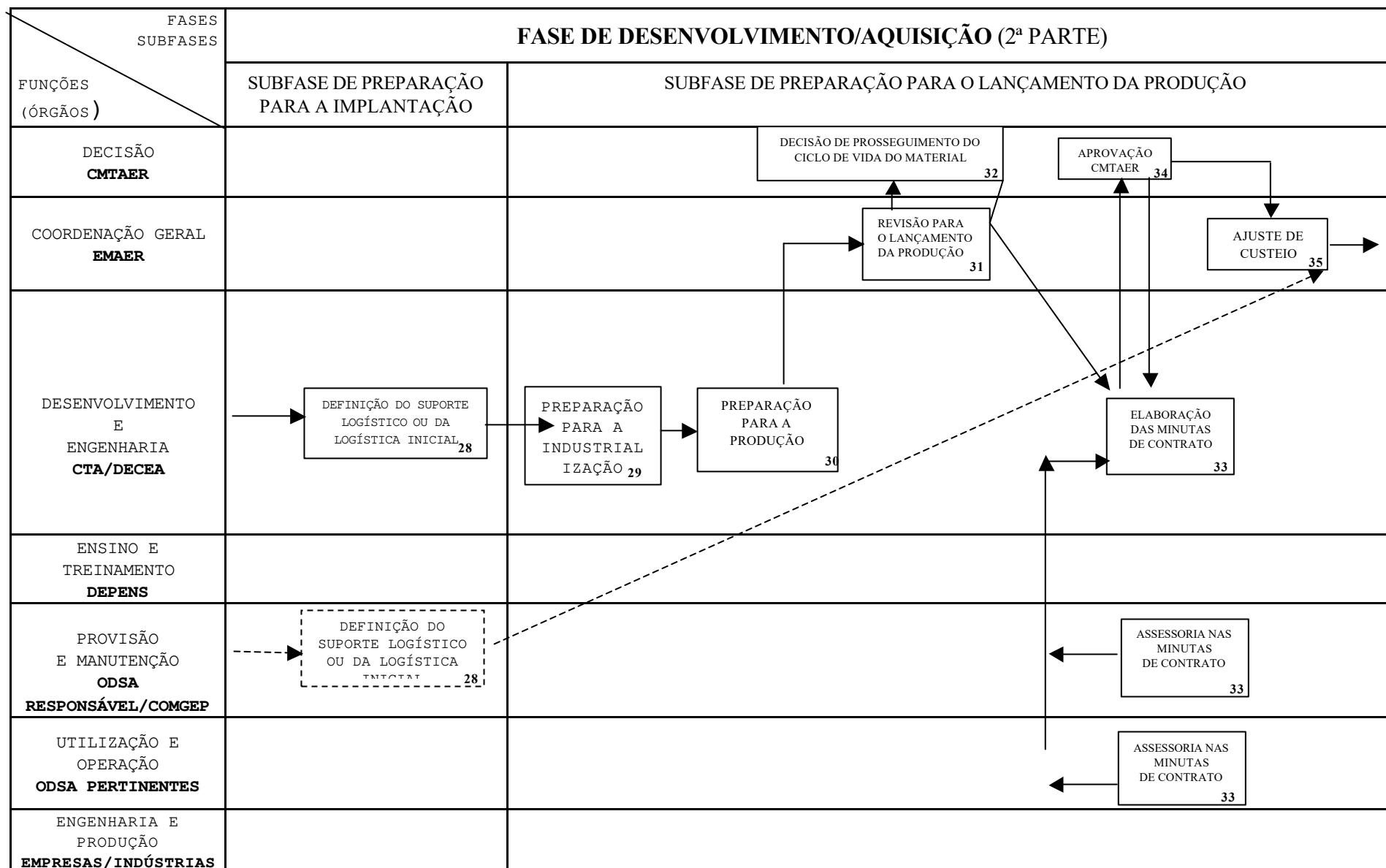


Tabela 5

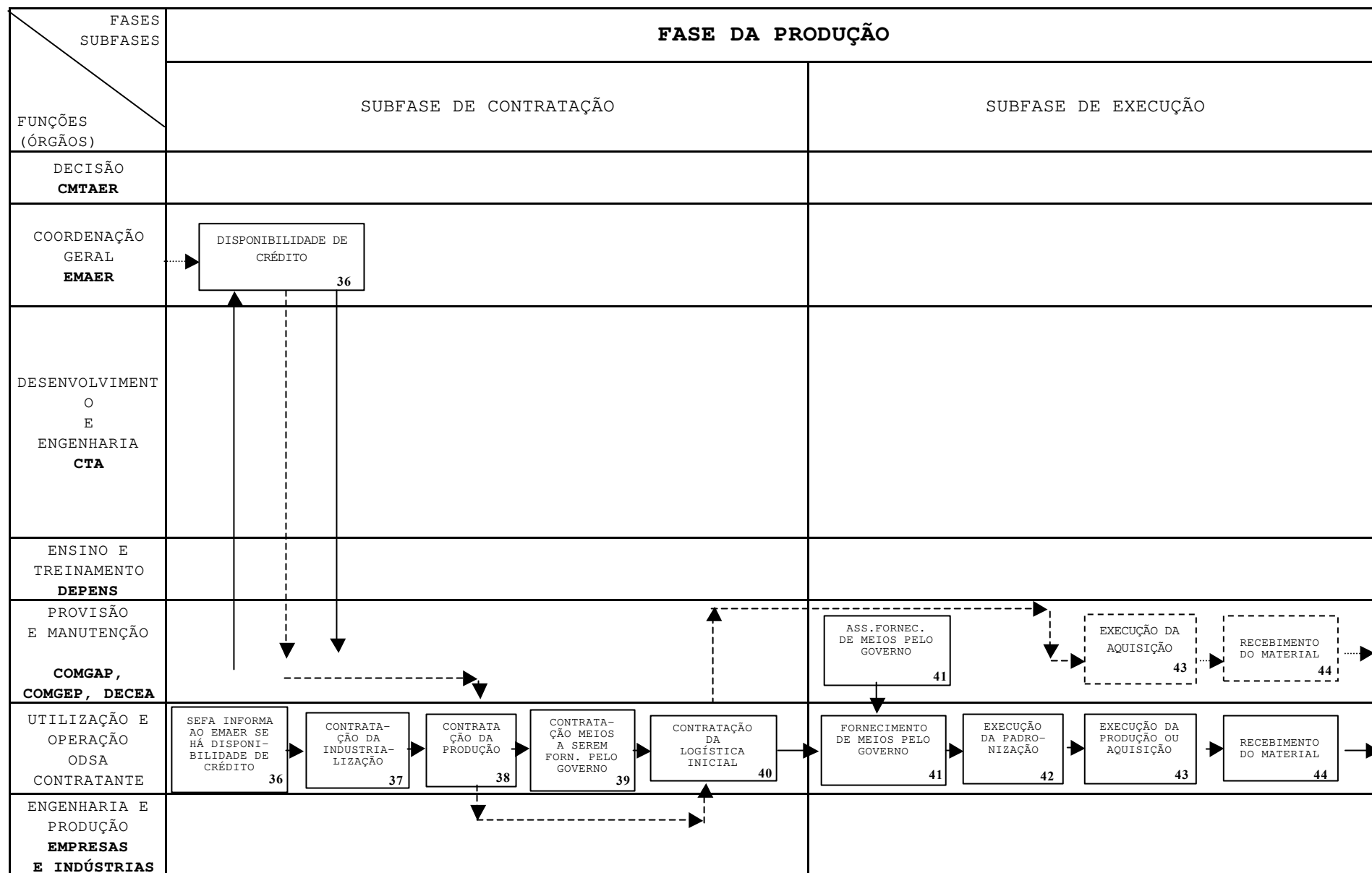


Tabela 6

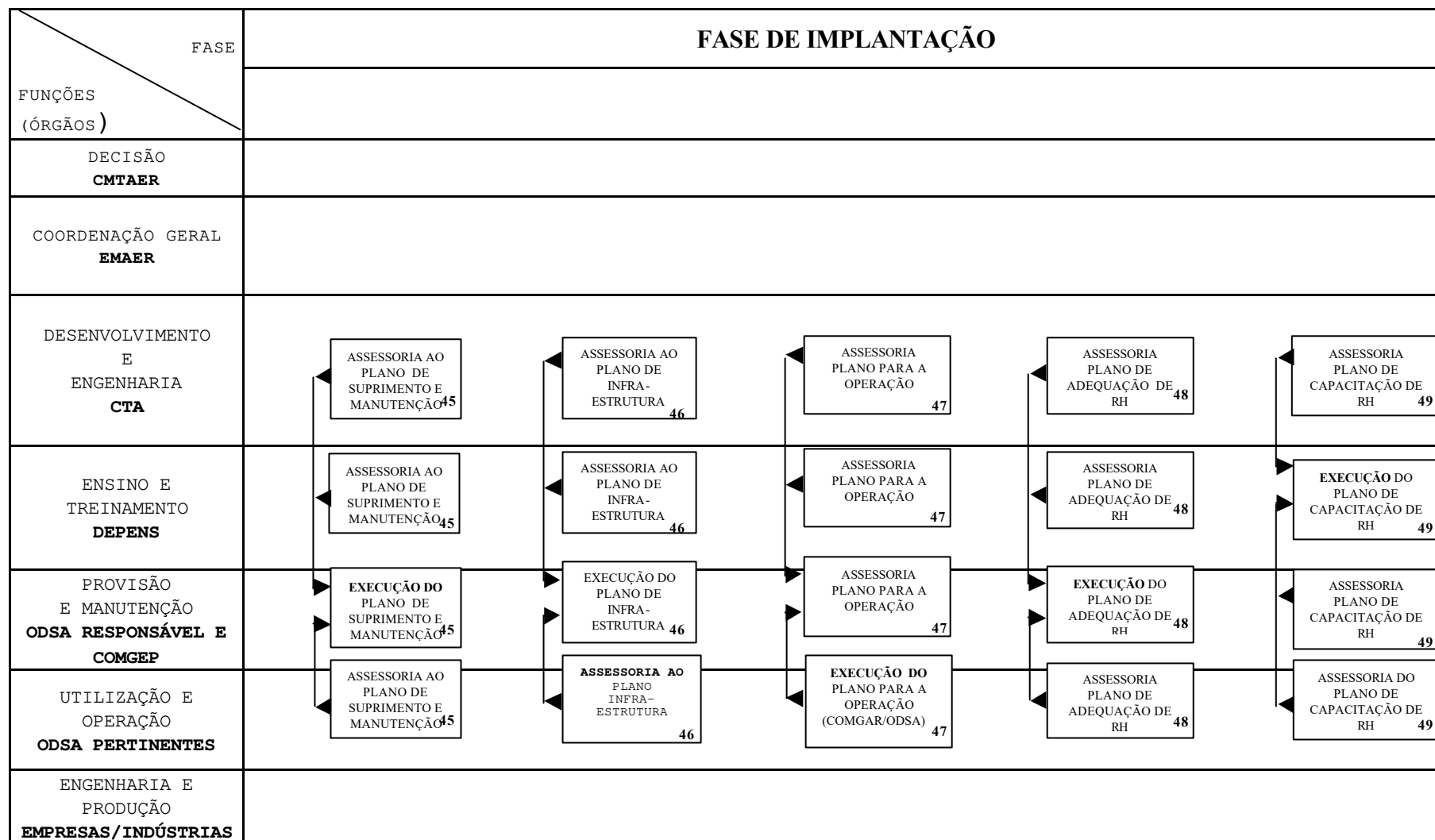


Tabela 7

FUNÇÕES (ÓRGÃOS)	FASE DE UTILIZAÇÃO			
	SUBFASE DE CONTROLE DA GARANTIA	SUBFASE DE OPERAÇÃO		
DECISÃO CMTAER				DECISÃO 54
COORDENAÇÃO GERAL EMAER				PROPOSTA DE MODIFIC./DESAT. 54
DESENVOLVIMENTO E ENGENHARIA CTA			ASSESSORIA NA EXPECTATIVA DE VIDA 53	PROPOSTA DE MODIFIC./DESAT. 54
ENSINO E TREINAMENTO DEPENS				
PROVISÃO E MANUTENÇÃO ODSA RESPONSÁVEL	ASS. CONTROLE DE GARANTIA 50	CONTROLE DO DESEMPENHO LOGÍSTICO 51	EXPECTATIVA DE VIDA 53	PROPOSTA DE MODIFIC./DESAT. 54
UTILIZAÇÃO E OPERAÇÃO ODSA PERTINENTE/OPERADORA	CONTROLE DE GARANTIA 50	ASS. CONTROLE DO DESEMPENHO LOGÍSTICO 51	AVALIAÇÃO PERIÓDICA DO DESEMPENHO OPERACIONAL 52	ASSESSORIA NA EXPECTATIVA DE VIDA 53
ENGENHARIA E PRODUÇÃO EMPRESAS/INDÚSTRIAS	ASS. CONTROLE DE GARANTIA 50	ASS. CONTROLE DO DESEMPENHO LOGÍSTICO 51	ASSESSORIA NA EXPECTATIVA DE VIDA 53	ASSESSORIA NA PROPOSTA DE MODIFIC./DESAT. 54

Tabela 8

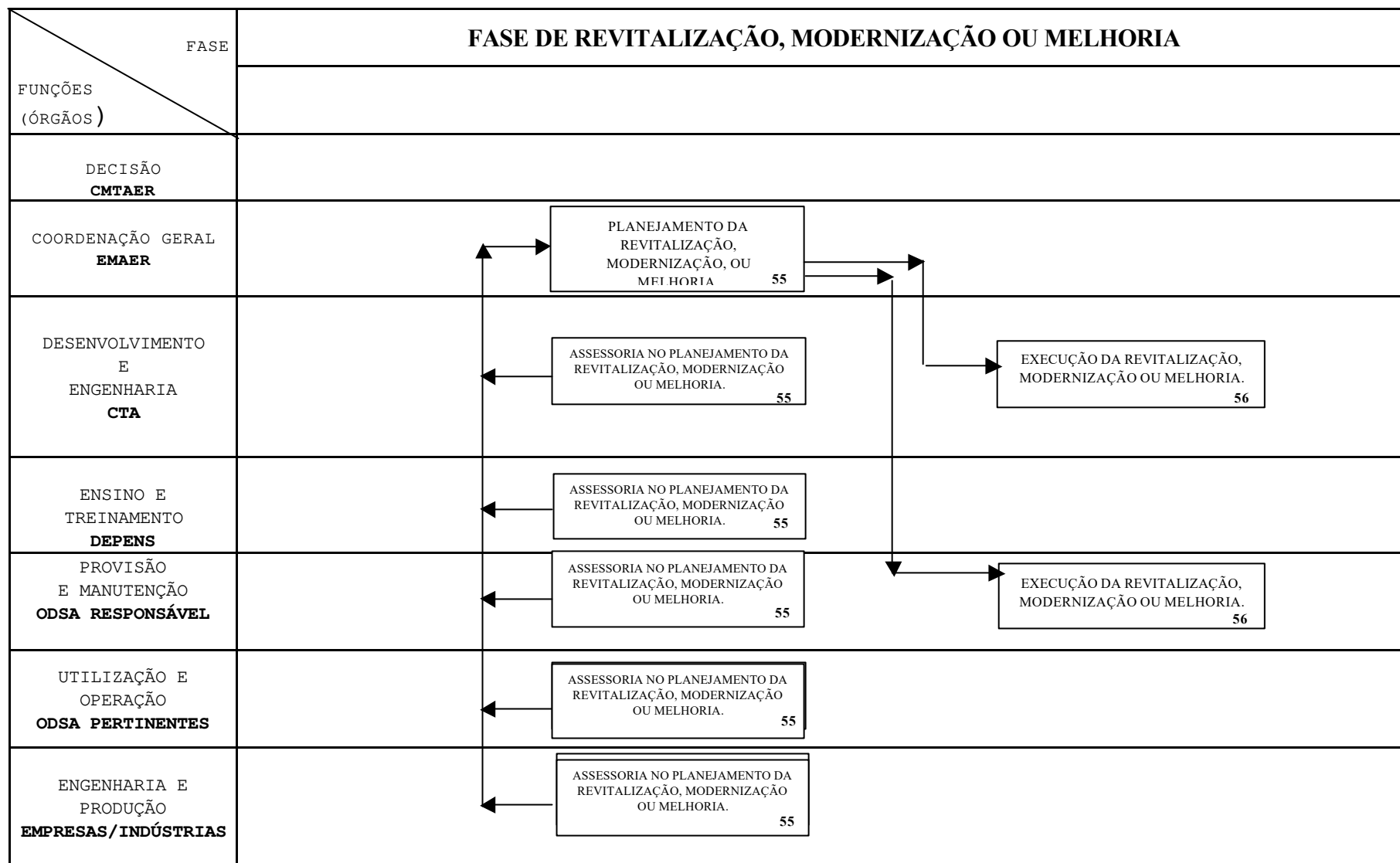
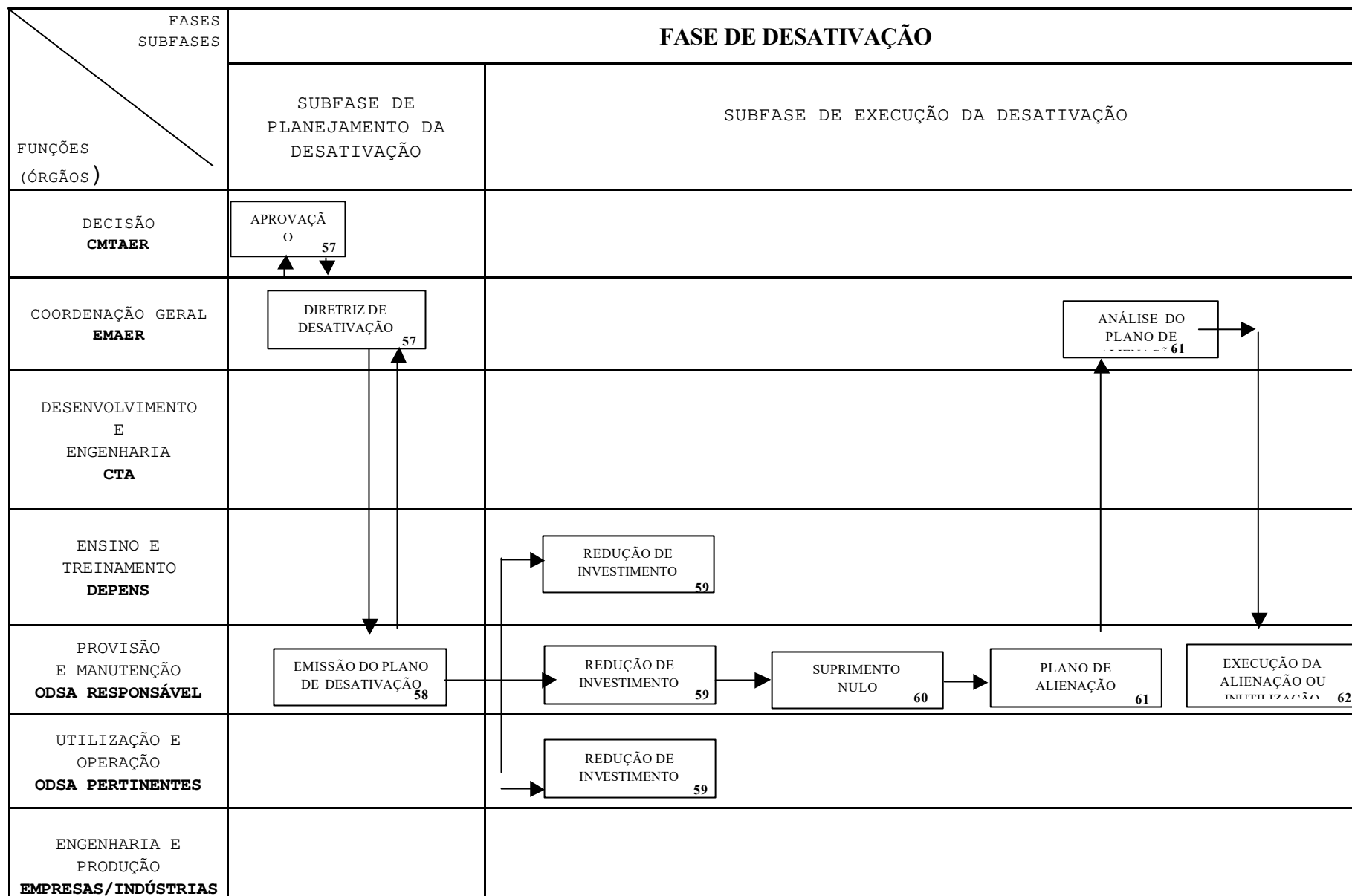


Tabela 9



ÍNDICE

Anexos, A a I

Disposições finais, 12

Disposições gerais, 2

atividades de catalogação, 2.6

características, 2.1

delegação de competência, 2.4

designação de órgãos participantes, 2.5

níveis de responsabilidade, 2.3

organização, 2.2

participação de empresas civis no ciclo de vida de materiais do COMAER, 2.7

Disposições preliminares, 1

âmbito, 1.3

conceituações, 1.2

finalidade, 1.1

Fase de concepção, 3

introdução, 3.1

subfase inicial, 3.2

Fase de definição, 5

introdução, 5.1

subfase de consolidação dos requisitos e especificações, 5.3

subfase de organização gerencial e de estudo de definição, 5.2

subfase de preparação para o desenvolvimento ou aquisição, 5.4

subfase de revisão e decisão, 5.6

subfase de seleção de empresas para o desenvolvimento ou aquisição, 5.5

Fase de desativação, 11

introdução, 11.1

subfase de execução da desativação, 11.3

subfase de planejamento da desativação, 11.2

Fase de desenvolvimento/aquisição, 6

introdução, 6.1

subfase de contratação do desenvolvimento ou aquisição, 6.2

subfase de execução do desenvolvimento ou aquisição, 6.3

subfase de preparação para a implantação, 6.4

subfase de preparação para o lançamento da produção, 6.5

Fase de implantação, 8

implementação, 8.2

introdução, 8.1

Fase de produção, 7

introdução, 7.1

subfase de contratação, 7.2

subfase de execução, 7.3

Fase de revitalização ou modernização, 10

implementação, 10.2

introdução, 10.1

Fase de utilização, 9

introdução, 9.1

subfase de controle de garantia, 9.2

subfase de operação, 9.3

Fase de viabilidade, 4

introdução, 4.1

subfase de avaliação do ciclo de vida, 4.3

subfase de planejamento do ciclo de vida, 4.2

Referências

URGENTE



MINISTÉRIO DA DEFESA
GABINETE DO MINISTRO

Esplanada dos Ministérios ? Bloco ?Q? ? 9º andar
70049-900 Brasília/DF
Tel.: (61) 3312-8707 ? *chefe.gabinete@defesa.gov.br*

OFÍCIO Nº 11910/CH GAB MD/GM-MD

Brasília, na data de assinatura.

Ao Senhor
Chefe de Gabinete do Comandante da Aeronáutica
Esplanada dos Ministérios, Bloco "M", 8º andar
70045-900 Brasília/DF

Assunto: Apresentação de Demanda - Aeronave Presidencial.

Senhor Chefe de Gabinete,

Sobre o assunto em epígrafe e em resposta ao item 5 do Ofício nº 76/GC4/3955, de 26 de abril de 2024, incumbiu-me o Senhor Ministro de Estado da Defesa de informar que essa Força está autorizada a dar continuidade aos trabalhos destinados a atender a demanda apresentada pelo Gabinete de Segurança Institucional, por meio do Ofício nº 6/2023/DCEV/SCP/GSI/PR, com a consequente divulgação do RFI (Request for Information).

Atenciosamente,

MARCELO MARTINS PIMENTEL
Chefe de Gabinete



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Martins Pimentel, Chefe de Gabinete**, em 15/07/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **7095840** e o código CRC **F9FD022A**.

Chefia do Gabinete do Ministro da Defesa/CH GAB MD
NUP nº00185.004080/2023-56



Presidência da República
Gabinete de Segurança Institucional
Secretaria de Segurança e Coordenação Presidencial
Departamento de Coordenação de Eventos, Viagens e Cerimonial Militar

OFÍCIO Nº 6/2023/DCEV/SCP/GSI/PR

Brasília, 20 de julho de 2023.

Ao Senhor
JOSÉ MÚCIO MONTEIRO FILHO
Ministro de Estado da Defesa

Assunto: Apresentação de Demanda - Aeronave Presidencial.

Senhor Ministro,

1. Ao cumprimentá-lo cordialmente, passo a tratar da apresentação de demanda atinente à aeronave para suporte à Presidência da República Federativa do Brasil.
2. À guisa de introdução, vale destacar que, conforme prevê o Art. 9º e o Art. 11 do Anexo I, do Decreto 11.331, de 1º de Janeiro de 2023, compete ao Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI-PR), dentre outras incumbências, planejar e coordenar o preparo e a execução dos eventos e das viagens presidenciais, no País e no exterior, em articulação com os demais órgãos envolvidos.
3. Sobre o tema, participo que o Senhor Presidente da República, no cumprimento de suas atribuições, realiza traslados para fora do País que demandam uma autonomia maior do que a atualmente possível operacionalmente para a aeronave VC-1, aeronave operada pela Força Aérea Brasileira dedicada ao transporte presidencial.
4. Nesse sentido, a autonomia da aeronave VC-1 exige maior quantidade de escalas técnicas, que resultam no incremento do tempo efetivo empregado nas viagens do Chefe de Estado brasileiro, bem como em maior exposição da autoridade em relação às necessidades atreladas à segurança presidencial, e no consequente e natural desgaste físico associado a essa condição, o que não seria desejável.
5. Adicionalmente, é mister considerar que, para apoio às missões que requeiram a conformação de comitivas numericamente superiores à disponibilidade de lugares do VC-1, demanda-se a utilização de uma segunda aeronave.

6. Como ação de contorno ao mencionado cenário, a Presidência da República recentemente utilizou a aeronave Airbus A330-200, também operada pela FAB, no transporte do Presidente da República e de sua comitiva aos Estados Unidos da América. Nesse contexto, observou-se o grande diferencial e benefício, especialmente no tocante à otimização do tempo de deslocamento, à minoração da exposição em termos de segurança e à consequente redução da fadiga das autoridades transportadas.

7. Na mesma esteira, a título de exemplificação, a viagem presidencial realizada para a China, caso fosse executada em uma aeronave A330-200, demandaria apenas 1 pouso técnico intermediário, contrastando com a quantidade de escalas a serem efetuadas pela aeronave VC-1, que poderiam totalizar até 3 pousos intermediários, dependendo das condições meteorológicas vigentes.

8. Todavia, apesar da autonomia apropriada da aeronave A330-200 da FAB, observou-se a carência de configuração interna adequada para o transporte do Senhor Presidente, em termos de acomodações para uso exclusivo, dada a recorrência e longa duração das viagens, como também de espaços dedicados para reuniões de trabalho da comitiva que o acompanha, sendo esses aspectos de extrema relevância para a eficiência na realização das atividades presidenciais.

9. Destarte, assevera-se a importância de que, durante os deslocamentos aéreos, o Senhor Presidente da República conte com o apoio de sistemas avançados de comunicação, permitindo que se mantenha conectado com o País e com outros líderes do mundo, valendo-se, para tanto, de ferramentas que disponibilizem comunicação via satélite, internet de alta velocidade e sistemas de transmissão de dados seguros, dentre outros dispositivos.

10. Assim, faz-se necessário a superação de tais dificuldades por ocasião dos deslocamentos de longo curso transcontinentais, como é o caso das viagens para a África Oriental, ao Leste Europeu, Ásia e Oceania, dentre outras, para que as mesmas sejam cumpridas com o mínimo de escalas, considerando a possibilidade de que seja realizado apenas um pouso técnico, quando necessário, mantendo-se o espaço interno e funcionalidades compatíveis e os mais elevados padrões de segurança às autoridades embarcadas.

11. Vale considerar ainda, a título de referência, que Chefes de Estado dos principais países do mundo são transportados em viagens transcontinentais por meios aéreos que atendem, de forma geral, às especificidades capituladas na presente demanda, como por exemplo, Estados Unidos (Boeing 747-200B), China (Boeing 747-400), Reino Unido (Airbus A330), França (Airbus A330-200), Alemanha (Airbus A350-900) e Índia (Boeing 777-300ER).

12. Diante do exposto, consulto a possibilidade de serem realizados estudos técnicos preliminares e eventuais levantamentos junto aos órgãos competentes, mormente com a Força Aérea Brasileira, para a verificação de sugestões e a identificação de potenciais soluções que possam atender à demanda ora existente.

13. Sendo essas as considerações, aproveito o ensejo para renovar votos de estima e apreço, colocando à disposição a estrutura do GSI-PR, para dirimir quaisquer dúvidas adicionais.

Atenciosamente,

MARCOS ANTONIO AMARO DOS SANTOS

Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antonio Amaro dos Santos, Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República**, em 20/07/2023, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida informando o código verificador **4416372** e o código CRC **3740F524** no site:

https://super.presidencia.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 00185.004080/2023-56

SUPER nº 4416372

Oeste, S/N - Via N2, Via Palácio Presidencial

Telefone: (61) 3411-6503

CEP 70150-908 Brasília/DF - <https://www.gov.br/planalto/pt-br>



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ASSESSORIA PARLAMENTAR E DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS DO COMANDO
DA AERONÁUTICA

Esplanada dos Ministérios - Bloco M – térreo
Brasília - DF - CEP 70045-900

Tel: (61)3966-9682 / Fax: (61)3366-9131 / e-mail: protocolo.aspaer@fab.mil.br

Ofício nº 3/SDI/6
Protocolo COMAER nº 67001.000006/2025-12

Brasília, 3 de janeiro de 2025.

Ao Chefe da Assessoria Especial de Relações Institucionais do Ministério da Defesa
Esplanada dos Ministérios, Bloco Q - Ed. Sede, 9º andar
CEP 70.049-900 - Brasília – DF

Assunto: **Requerimento de Informação nº 4169/2024.**

Senhor Chefe,

1. Ao cumprimentá-lo, em resposta ao Ofício nº 33830/AERI/GM-MD, de 10 de dezembro de 2024, passo a tratar do **Projeto de Lei (PL) nº 4.169/2024**, de autoria do Deputado Federal MESSIAS DONATO (REPUBLICANOS/ES), cuja ementa é: *solicita informações ao Sr. Ministro da Defesa sobre relacionadas ao problema técnico apresentado pelo avião presidencial, utilizado para viagens oficiais.*

2. Sobre o assunto, encaminho respostas aos questionamentos feitos.

1) Detalhes sobre o problema técnico que afetou o avião presidencial durante sua última utilização, incluindo a natureza do problema, diagnóstico técnico, reparos realizados ou em andamento, e as medidas adotadas para evitar incidentes semelhantes no futuro.

- **Resposta:** Em 1º de outubro de 2024, a aeronave VC-1 apresentou uma anomalia técnica (excesso de vibração do motor #2) ao decolar do aeroporto da Cidade do México. A tripulação executou os procedimentos operacionais previstos nas publicações técnicas e adotou todas as medidas de segurança recomendadas. Foram deslocados, para apoio à aeronave, equipes da LATAM, Parque de Material Aeronáutico do Galeão (PAMA GL) e do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA). Após diversas análises e inspeções, constatou-se a necessidade de troca do mencionado motor. Considerando que a investigação do CENIPA se encontra em andamento, não é possível afirmar, nesse momento, a natureza do problema e as medidas para evitar incidentes semelhantes.





Cópia de Documento Digital assinado por ERICK BATISTA DOS SANTOS.
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.fab.mil.br/sigdaer/>, informando o código:
6IWIOEY2HGWTUGV7D5TAMHIAPBXNCF13

- 2) Histórico de manutenção preventiva do avião presidencial nos últimos 12 meses. Incluir:
 - a) Relatórios de todas as manutenções preventivas e corretivas realizadas.
 - b) Frequência e periodicidade das inspeções.
 - c) Empresas ou equipes responsáveis pelas manutenções.
 - **Resposta:** As respostas para as letras “a” e “b” encontram-se nos anexos A e B. Quanto ao item “c”, a LATAM e o Parque de Material Aeronáutico do Galeão (PAMA GL) são os responsáveis pelas manutenções.
- 3) Critérios e procedimentos adotados pela FAB para determinar a necessidade de manutenção preventiva e corretiva da aeronave presidencial, com destaque para os protocolos específicos relacionados à segurança e à confiabilidade da aeronave.
 - **Resposta:** A manutenção da aeronave VC-1 é realizada de acordo com os mais rígidos padrões da indústria aeronáutica, cumprindo os regulamentos brasileiros que regem o tema. São realizadas inspeções programadas preventivas e manutenções corretivas, de forma a manter a aeronave disponível para utilização nas missões demandadas pela Presidência da República. Observa-se, ainda, que a aeronave VC-1 FAB 2101 possui Certificado de Aeronavegabilidade, sob o registro nº 2022008 (anexo C), reconhecendo que a aeronave está em conformidade com o projeto certificado e apresenta condições seguras de operação para o cumprimento de missão.
- 4) Histórico de incidentes ou falhas técnicas ocorridas com o avião presidencial nos últimos cinco anos, especificando as causas, as soluções adotadas e as recomendações para melhorias, caso tenham ocorrido.
 - **Resposta:** A aeronave esteve envolvida em três incidentes ao longo dos últimos 5 anos: a) Vibração do Motor #2 durante a decolagem - 2024; b) *Lightning Strike* no motor #1 (aeronave atingida por relâmpago) - 2023; e c) Ocorrência de solo (colisão de escada com a aeronave) - 2021.
- 5) Procedimentos de inspeção pré-voo realizados antes de cada viagem oficial com o avião presidencial, incluindo:
 - a) Checklists utilizados.
 - **Resposta:** Todo o processo de inspeção pré-voo é detalhado e cumprido conforme preconizado nos manuais de operação FCOM, FCTM QRH do fabricante da aeronave. Antes de toda viagem do presidente, realiza-se um voo de verificação durante o qual a tripulação efetua todos os *checks* pertinentes e certifica-se de todo o funcionamento da aeronave, atestando sua total aeronavegabilidade.
 - b) Responsáveis pelas inspeções e verificações realizadas.
 - **Resposta:** Empresa LATAM e Parque de Material Aeronáutico do Galeão (PAMA-GL), por meio de contrato de suporte logístico.



Cópia de Documento Digital assinado por ERICK BATISTA DOS SANTOS.
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.fab.mil.br/sigadaer/>, informando o código:
6WIOEY2HGW7UGV7D5TAMHIAPBXNCF13

- 6) Medidas adotadas para atualizar e modernizar a frota presidencial, caso estejam previstas, com detalhes sobre prazos, custos e novas aquisições planejadas.
- **Resposta:** O Ministério da Defesa (MD) recebeu demanda por uma aeronave presidencial, por meio do Ofício nº 6/2023/DCEV/SCP/GSI/PR, de 20 de julho de 2023, originado no Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (anexo D).
 - A DCA 400-6 Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica (anexo E) ordena o planejamento e a execução da fases e principais eventos do Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica, bem como regula tecnicamente a atuação, a interação e a responsabilidade dos órgãos e sistemas do Comando da Aeronáutica que participam do processo, o qual se encontra, atualmente, na fase denominada *Request for Infomation*, conforme autorização emanada pelo MD (anexo F).
- 7) Padrões internacionais seguidos pela FAB para a manutenção e segurança de aeronaves presidenciais, incluindo:
- a) Protocolos de segurança adotados.
 - b) Certificações internacionais aplicáveis.
 - c) Auditorias e inspeções realizadas por agências externas.
 - **Resposta:** Conforme consta nas respostas de nº 2 e 3.
- 8) Orçamento anual destinado à manutenção da aeronave presidencial, detalhando custos com:
- a) manutenção preventiva e corretiva;
 - b) treinamento de equipes;
 - c) peças de reposição; e
 - d) contratação de serviços terceirizados.
 - **Resposta:** Já foi liquidado, por meio do Contrato de Suporte Logístico vigente, no valor de R\$ 108.884.622,15.
- 9) Critérios para a escolha do modelo de aeronave presidencial atualmente em uso, considerando:
- a) Especificações técnicas exigidas para atender às necessidades da presidência;
 - b) motivações para a escolha do modelo específico; e
 - c) comparação com outros modelos considerados. -**Resposta:** a DCA 400-6 Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica (anexo E) ordena o planejamento e a execução das fases e principais eventos do Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais de Aeronáutica, bem como regula tecnicamente a atuação, a interação e a responsabilidade dos órgãos e sistemas do Comando da Aeronáutica que participam do processo. A referida documentação foi utilizada para a aquisição da aeronave atualmente em uso, a qual foi recebida no ano de 2005.



10) Informações sobre a frota de aeronaves da Presidência da República sob responsabilidade da FAB, incluindo:

a) modelos em uso:

- **Resposta:** VC-1 FAB 2101 - modelo AIRBUS 319-133 (ACJ); VC-2 FAB 2590 - modelo EMBRAER ERJ 190-100; VC-2 FAB 2591 - modelo EMBRAER ERJ 190-100;

b) idade de cada aeronave:

- **Resposta:** FAB 2101 - data de fabricação: 08/07/2004; FAB 2590 - data de fabricação : 14/09/2009; FAB 2591 - data de fabricação: 05/12/2009;

c) horas de voo acumuladas por cada modelo:

- **Resposta:** VC-1 FAB 2101 - 18.274:00h; VC-2 FAB 2590 - 14.226:05h; VC-2 FAB 2591 - 13.754:30h.

Atenciosamente,

No Imp Major-Brigadeiro do Ar REGINALDO PONTIROLLI
Chefe da Assessoria Parlamentar e de Relações Institucionais do Comando da Aeronáutica

ERICK BATISTA DOS SANTOS Coronel Aviador

Asas que protegem o País

