

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PLANEJAMENTO

DCA 358-1

**DIRETRIZ DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA
ESTRATÉGICO DE SISTEMAS ESPACIAIS**

2020

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**



PLANEJAMENTO

DCA 358-1

**DIRETRIZ DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA
ESTRATÉGICO DE SISTEMAS ESPACIAIS**

2020



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**

PORTARIA Nº 601/GC3, DE 20 DE MAIO DE 2020.

Aprova a reedição da Diretriz de Implantação do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais - PESE, no âmbito do Comando da Aeronáutica.

O COMANDANTE DA AERONÁUTICA, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e XIV do art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, de acordo com o estabelecido pela Diretriz Ministerial nº 14/2009, do Ministério da Defesa, de 9 de novembro de 2009, e considerando o que consta do Processo nº 67050.042341/2020-90, procedente do Estado-Maior da Aeronáutica, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da DCA 358-1 “Diretriz de Implantação do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Diretriz entra em vigor no dia 1º de junho de 2020.

Art. 3º Revoga-se a Portaria nº 224/GC3, de 10 de maio de 2012, publicada no Diário Oficial nº 92, de 14 de maio de 2012.

Ten Brig Ar ANTONIO CARLOS MORETTI BERMUDEZ
Comandante da Aeronáutica
(DOU1 nº 96, de 21 MAIO 2020)

(Publicado no BCA nº 089, de 25 de maio de 2020)

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1	<u>FINALIDADE</u>	9
1.2	<u>FUNDAMENTOS LEGAIS</u>	9
1.3	<u>CONCEITUAÇÕES SIGLAS ACRÔNIMOS</u>	9
1.4	<u>ÂMBITO</u>	11
2	CONCEPÇÃO GERAL DO PROGRAMA	12
3	ATRIBUIÇÕES	14
3.1	<u>DO EMAER</u>	14
3.2	<u>DO COMGEP</u>	15
3.3	<u>DO DECEA</u>	15
3.4	<u>DO COMAE</u>	15
3.5	<u>DO DCTA</u>	16
3.6	<u>DA SEFA</u>	17
3.7	<u>DO COMGAP</u>	17
3.8	<u>DO COMPREP</u>	17
3.9	<u>DO CENIPA</u>	18
3.10	<u>DO CIAER</u>	18
3.11	<u>DO CECOMSAER</u>	18
4	DISPOSIÇÕES FINAIS	19
	REFERÊNCIAS	20
	ANEXO A	202

PREFÁCIO

A conquista do espaço sempre foi um sinônimo de poder, tanto no aspecto psicossocial quanto no aspecto real.

O domínio do espaço exterior tem se mostrado a cada dia um fator impulsionador da performance de algumas capacidades que são fundamentais tanto no contexto civil, quanto para o planejamento e a execução das atividades militares quais sejam: a navegação, a comunicação, o posicionamento, imageamento e observação da terra etc.

Tão evidente tem se tornado a relevância do espaço que recentemente os Estados Unidos da América criaram uma nova Força Armada com o foco exclusivo na sua exploração militar. Os países que consideram o espaço como tema estratégico realizam a gestão da exploração e a governança das tecnologias e empresas do setor de forma controlada e soberana.

É bem verdade que o espaço exterior por sua vez não é mais um terreno de exploração de hegemonia exclusiva de grandes potências como os Estados Unidos da América, a Rússia e a França. Na verdade, o que se constata atualmente é uma crescente participação de atores internacionais diversos, sejam novos estados ou organismos privados.

Esta nova realidade tem conduzido a humanidade para uma via de ocupação massiva do espaço. O que se observa é uma combinação de inovações tecnológicas que conduzem à miniaturização dos satélites, com a conseqüente redução dos custos de desenvolvimento e produção e maior participação de empresas privadas, possibilitando a utilização do espaço como um meio comercial contínuo e acarretando um aumento do número de satélites.

No cenário brasileiro, observam-se grandes avanços sendo realizados na área Espacial. A Força Aérea Brasileira, junto à Agência Espacial Brasileira e a outros atores nacionais, tem dedicado atenção especial à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico e industrial no setor aeroespacial. Os resultados extraordinários já alcançados foram fruto do pioneirismo, da determinação, da persistência e da continuidade administrativa. O trabalho tem sido balizado por um dos objetivos da Estratégia Nacional de Defesa que é de “garantir a autonomia de produção, lançamento, operação e reposição de Sistemas Espaciais”, aliado à realização de “atividades de fomento e apoio ao desenvolvimento de capacidade industrial no setor espacial”.

Como parte desta evolução global, o Brasil assinou um acordo com o governo dos Estados Unidos da América, chamado Acordo de Salvaguardas Tecnológicas, o qual permite a qualquer empresa do mundo a realização de lançamentos de artefatos espaciais contendo tecnologias sensíveis norte-americanas a partir do território brasileiro. Tal fato abre, sobremaneira, o mercado brasileiro no setor espacial, atraindo novas possibilidades para a sociedade civil e conseqüentes avanços para as Forças Armadas.

Observando esta e outras evoluções, como a tendência de miniaturização de satélites, a consolidação do Centro de Operações Espaciais (COPE) e outras iniciativas, vislumbrou-se a necessidade de revisar as responsabilidades relacionadas ao Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE), no âmbito do Comando da Aeronáutica, de modo a otimizar e direcionar os esforços e ações para o avanço no setor espacial brasileiro e a aprimorar a governança das tecnologias aeroespaciais.

Dessa forma, esta Diretriz tem por objetivo estabelecer as responsabilidades e ações para o direcionamento do PESE, no âmbito do COMAER, de modo que as providências decorrentes transcorram sem solução de continuidade. Busca, ainda, estabelecer um correto, racional e adequado planejamento e emprego dos Recursos Humanos, Materiais e Financeiros para a execução dos objetivos constantes no PESE.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta publicação tem por finalidade definir, estabelecer e orientar as ações e as responsabilidades dos Órgãos integrantes do Comando da Aeronáutica (COMAER), envolvidos no gerenciamento do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE).

1.2 FUNDAMENTOS LEGAIS

A Diretriz do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) tem como fundamentos legais os seguintes documentos:

- a) Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988;
- b) Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994, que cria a Agência Espacial Brasileira (AEB);
- c) Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE), aprovada pelo Decreto nº 1.322, de 8 de novembro de 1994;
- d) Diretriz Ministerial nº 14/2009, do Ministério da Defesa, de 9 de novembro de 2009;
- e) Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) 2012 - 2021;
- f) MD20-S-01 Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE), aprovado pela Portaria Normativa nº 41/MD, de 30 de julho de 2018;
- g) Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada pelo Decreto Legislativo nº 179, de 14 de setembro de 2018; e
- h) Concepção Estratégica Força Aérea 100 (DCA 11-45), aprovada pela Portaria 1.597/GC3, de 10 de outubro de 2018.

1.3 CONCEITUAÇÕES SIGLAS E ACRÔNIMOS

1.3.1 Os termos e expressões empregados nesta Diretriz têm os significados consagrados no vernáculo do Glossário da Aeronáutica (MCA 10-4) e, ainda, quando mais específicos, os dispostos a seguir:

1.3.2 DESENVOLVIMENTO: Etapas do processo de evolução de um Sistema Espacial (SE), caracterizadas pelas realizações de análises dos problemas, elaborações de estudos, execuções de pesquisas aplicadas, elaborações de modelos e soluções técnicas, execuções de testes de avaliações e validações, visando à operação de um determinado sistema ou equipamento conforme as diretrizes estabelecidas pelo EMAER;

1.3.3 ESPAÇO EXTERIOR: Corresponde a uma altitude superior a 100 km acima do nível médio do mar.

1.3.4 IMAGEAMENTO: É uma das diferentes formas, em sensoriamento remoto, de detecção e registro, em um dado instante de tempo, das informações sobre um objeto, uma área, uma feição ou um fenômeno na atmosfera ou superfície do Planeta Terra, cujo sistema sensor empregado é capaz de fornecer uma imagem digital ou analógica da área de interesse.

1.3.5 IMPLANTAÇÃO: Processo de evolução de um SE caracterizado pelas execuções e operacionalizações de cada empreendimento, compreendendo os programas de trabalho, as configurações técnicas, finalizando com a entrega operacional, técnica, logística e patrimonial ao Órgão solicitante.

1.3.6 PROGRAMA: Um grupo de projetos relacionados e gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.

1.3.7 SATÉLITE: Artefato espacial desenvolvido para uma determinada missão orbitando ao redor da Terra.

1.3.8 SEGMENTO ORBITAL OU SEGMENTO ESPACIAL: É o segmento que engloba os veículos que se encontram fora da superfície terrestre.

1.3.9 SENSORIAMENTO REMOTO: É uma técnica de detecção, registro e processamento de informações sobre um objeto, uma área, uma feição ou um fenômeno no Planeta Terra, em diferentes faixas do espectro eletromagnético, sem que haja contato físico, empregando-se instrumentos (sistema sensor), tais como câmeras, escâneres, lasers, dispositivos lineares e/ou matriciais localizados em plataformas terrestres, aéreas ou orbitais.

1.3.10 SISTEMA ESPACIAL: É um sistema que abrange pelo menos um veículo ou lançador espacial, ou satélites conectados entre si, formando um conjunto de interações para a execução de uma determinada função ou conjunto de funções, em que, necessariamente, um ou mais desses conjuntos fazem parte de um satélite ou conjunto de satélites. Desta forma, Sistemas Espaciais significarão genericamente: as estações espaciais, os satélites, as plataformas espaciais, as cargas úteis, os lançadores e os veículos de transporte espacial.

1.3.11 CENTRO DE LANÇAMENTO: Conjunto de bens e facilidades que contêm a infraestrutura necessária para realizar todos os procedimentos de preparo, lançamento e rastreamento de veículos espaciais e suas cargas úteis.

1.3.12 Abaixo estão listadas algumas siglas e seus significados:

SIGLA	SIGNIFICADO
AEB	Agência Espacial Brasileira
BCA	Boletim do Comando da Aeronáutica
CCISE	Comissão de Coordenação e Implantação de Sistemas Espaciais
CEA	Centro Espacial de Alcântara
CLA	Centro de Lançamento de Alcântara
COPE	Centro de Operações Espaciais
DCTA	Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial
EMA	Estado-Maior da Armada
EMAER	Estado-Maior da Aeronáutica
EMCFA	Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas

EME	Estado-Maior do Exército
END	Estratégia Nacional de Defesa
FA	Força Armada
GA CCISE	Grupo de Trabalho de Assessoramento da CCISE
MD	Ministério da Defesa
ODS	Órgão de Direção Setorial
PAED	Programa de Articulação de Equipamentos de Defesa
PEMAER	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica
PESE	Programa Estratégico de Sistemas Espaciais
PNAE	Programa Nacional de Atividades Espaciais
PND AE	Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais
ROP	Requisitos Operacionais
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro

1.4 ÂMBITO

A presente Diretriz aplica-se a todos os Órgãos integrantes do Comando da Aeronáutica (COMAER), envolvidos em atividades relacionadas ao Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE).

2 CONCEPÇÃO GERAL DO PROGRAMA

2.1 O PESE é constituído por ações consideradas estratégicas e imprescindíveis para que sejam atingidos os objetivos estabelecidos na END relacionados ao Setor Espacial, de forma a atender às demandas do Estado Brasileiro.

2.2 O PESE abrange projetos de desenvolvimento, implantação e integração de Sistemas Espaciais, para atender às finalidades de interesse do Estado Brasileiro, compondo uma infraestrutura de controle e de operação.

2.3 O PESE está orientado a aplicações duais (militar e civil), cabendo ao COMAER a operação e a integração de seus sistemas, em coordenação com o MD, com as FA e demais órgãos governamentais.

2.4 O PESE contribui para a execução do PNAE nas áreas específicas de interesse definidas na Estratégia Nacional de Defesa.

2.5 O PESE prioriza as necessidades das FA complementando as capacidades apresentadas no PNAE.

2.6 O PESE é um programa que conta com a participação do Ministério da Defesa, da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro, da Força Aérea Brasileira, da Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos e de órgãos e Instituições Federais e entidades afins, com o objetivo de integrar as capacidades e os conhecimentos pertinentes, buscando a interoperabilidade dos sistemas adotados, com vistas à aplicação compartilhada dos Sistemas Espaciais e ao uso dos dados obtidos.

2.7 O PESE emprega como referência para a gestão de seus Projetos a DCA 400-6 CICLO DE VIDA DOS SISTEMAS E MATERIAIS DA AERONÁUTICA.

2.8 Os conhecimentos e as competências obtidos nos segmentos científico, técnico, industrial e operacional, desde a fase inicial, devem ser gerenciados de forma a garantir a governança e a contribuir para a autonomia e a soberania nacional no setor espacial.

2.9 Deverá ser considerado e incentivado o compartilhamento de conhecimentos não exclusivos do Estado para a iniciativa privada e para a sociedade, de forma a promover incentivos para a absorção, o desenvolvimento e a consolidação das tecnologias necessárias à consecução do PESE. Essa ação objetiva a mobilização da base industrial brasileira, as entidades de pesquisa, a área acadêmica, os órgãos de fomento e de financiamento do governo e os diversos setores da sociedade em geral.

2.10 Nos processos de aquisição, além das características técnicas e operacionais dos Sistemas Espaciais, que sejam adequadas para atender às demandas prioritárias, especial atenção deverá ser atribuída aos critérios a serem estabelecidos para os acordos de compensação tecnológica, comercial e industrial, a fim de favorecer o alcance da autonomia nacional no desenvolvimento, produção e operação de Sistemas Espaciais.

2.11 Para atender às demandas que não poderão ser supridas pela falta de produtos com tecnologias adequadas ou consideradas estratégicas, o PESE deverá fomentar os estudos e desenvolvimentos científicos e tecnológicos, fortalecendo as capacidades e as competências nacionais e promovendo oportunidades industriais e econômicas no país.

2.12 O cronograma de implantação do PESE será, na medida do possível, coordenado com as fases de desenvolvimento dos veículos lançadores de satélites, operados a partir do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA).

2.13 A alocação do orçamento e dos créditos para a execução do Programa devem, preferencialmente, atender às seguintes premissas:

- a) o processo de obtenção, descentralização de recursos financeiros mediante convênios e/ou Termos de Cooperação, ou outros congêneres com outros órgãos do Governo deve contemplar os créditos orçamentários para o COMAER, por meio de prévia orçamentação, conforme legislação em vigor, ou os competentes destaques de créditos e respectivos repasses financeiros;
- b) o processo de obtenção de recursos financeiros advindos de entidades privadas ou de economia mista, por meio de fomento ou investimento, deve contemplar a solicitação de orçamentação prévia do respectivo crédito para o COMAER, dos respectivos recursos financeiros; e
- c) o PESE poderá, também, beneficiar-se de recursos advindos de Parcerias Público-Privadas (PPP), respeitadas as legislações em vigor e tomadas as devidas precauções referentes a destaque ou a solicitações de orçamentação de créditos que se fizerem necessárias.

3 ATRIBUIÇÕES

3.1 DO EMAER

3.1.1 Compete ao Estado-Maior da Aeronáutica:

- a) planejar, orientar, coordenar e supervisionar as ações setoriais referentes ao Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE);
- b) promover o desenvolvimento doutrinário considerando a aplicação de Sistemas Espaciais;
- c) coordenar com o DCTA (CCISE) e COMAE (COPE) as necessidades de assessoramento no assunto;
- d) propor ao MD a atualização do PESE, quando necessária;
- e) considerar a inclusão dos projetos do PESE no PEMAER e no Programa de Articulação de Equipamentos de Defesa (PAED);
- f) encaminhar ao MD, anualmente, a proposta orçamentária relacionada ao PESE;
- g) apreciar os Planos Setoriais de Implantação decorrentes desta Diretriz, elaborados pelos Órgãos de Direção Setorial (ODS), coordenando possíveis providências a serem adotadas pelas suas Subchefias;
- h) coordenar todas as ações relativas a eventuais mudanças organizacionais, a serem implantadas na estrutura da Aeronáutica, relacionadas com os Sistemas Espaciais;
- i) representar o COMAER ou designar representantes para as comissões e nos grupos de trabalhos, junto ao MD, FA, órgãos e agências governamentais relacionados com os Sistemas Espaciais;
- j) coordenar a elaboração e emitir os Requisitos Operacionais (ROP) e as fases subsequentes previstas na DCA 400-6 relacionados aos projetos de Sistemas Espaciais que compõe o PESE;
- k) priorizar os projetos de pesquisa e de desenvolvimento de Sistemas Espaciais de interesse da Defesa;
- l) coordenar e supervisionar o cumprimento das atribuições previstas nesta Diretriz;
- m) revisar e atualizar esta Diretriz, a cada dois anos, em coordenação os ODSA;
- n) supervisionar as ações relacionadas à implantação do CEA;
- o) coordenar a confecção e a atualização da Doutrina de Preparo e Emprego do Setor Estratégico Espacial, junto aos ODSA envolvidos;
- p) propor a destinação de recursos orçamentários da FAB específicos para o PESE; e
- q) coordenar a confecção das Concepções Operacionais do PESE.

3.2 DO COMGEP

3.2.1 Compete ao Comando-Geral do Pessoal:

- a) confeccionar Plano Setorial de Adequação de Recursos Humanos para a CCISE e o COPE, em coordenação com o DCTA e COMAE, que leve em consideração as necessidades atuais de pessoal e as previsões de aumento de satélites sob o controle do COPE, conforme o planejamento estabelecido para o desenvolvimento e aquisição de Sistemas Espaciais no **prazo de 120 (cento e vinte) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA;** e
- b) confeccionar Plano Setorial de Capacitação de Recursos Humanos, em coordenação com o DCTA e COMAE, que atenda a integralidade das atividades espaciais, tendo em vista o previsto no Anexo C do PESE no **prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA.**

3.3 DO DECEA

3.3.1 Compete ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo:

- a) participar do GA-CCISE, incumbido de prestar assessoramento técnico e operacional nos assuntos de sua competência;
- b) prestar o apoio técnico, operacional e o suporte logístico, quando necessário, para o funcionamento do COPE e COPE-S; e
- c) fomentar, quando houver vantagens técnicas, operacionais, políticas e estratégicas ao SISCEAB, o emprego dos Sistemas do PESE nas atividades exercidas pelo DECEA.

3.4 DO COMAE

3.4.1 Compete ao Comando de Operações Aeroespaciais:

- a) normatizar e supervisionar procedimentos e processos relativos à gestão de cargas úteis e controle de plataformas orbitais;
- b) operar plataformas e cargas úteis dos Sistemas Espaciais do PESE, (Segmento Orbital e Segmento de Infraestrutura de Operação Terrestre);
- c) participar das reuniões técnicas da CCISE para identificar e prestar assessoramento técnico nos assuntos de sua competência;
- d) encaminhar ao EMAER, anualmente, a proposta orçamentária relacionada aos custos de operação do COPE, **até o final de cada mês de janeiro do ano A-1;**
- e) informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Adequação de Recursos Humanos para o COPE no **prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA;**
- f) informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Capacitação de Recursos Humanos, em coordenação com o DCTA, que atenda a integralidade das atividades espaciais do COPE no **prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA;** e

- g) operacionalizar, atendendo o aspecto dual do PESE, os processos de coleta, processamento, análise e difusão de informações aos usuários de interesse.

3.5 DO DCTA

3.5.1 Compete ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial:

- a) cooperar com o EMAER nos assuntos relativos aos processos e critérios a serem estabelecidos para os acordos de compensação, comercial, tecnológica e industrial, a fim de favorecer o alcance da autonomia nacional no setor espacial;
- b) estabelecer linhas de pesquisa permanentes no Programa de Pós-graduação em Aplicações Operacionais (PPGAO) e no Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia Espacial (PG-CTE), visando formar recursos humanos em assuntos relacionados a Sistemas Espaciais constantes no PESE;
- c) definir as normas de certificação ou de avaliação da qualificação, conforme aplicável, dos projetos de Sistemas Espaciais do PESE;
- d) gerenciar as atividades do Sistema de Metrologia da Aeronáutica (SISMETRA) relacionadas a Sistemas Espaciais;
- e) executar as atividades de certificação ou de avaliação da qualificação, conforme aplicável, dos Sistemas Espaciais previstos no PESE e das integrações e modificações resultantes em outros sistemas de Defesa;
- f) realizar pesquisa e desenvolvimento de tecnologias aplicadas a equipamentos e a ferramentas de processamento de dados destinados às necessidades e ao emprego de Sistemas Espaciais constantes no PESE;
- g) gerenciar as atividades de pesquisas em andamento ou a serem desenvolvidas concernentes aos Sistemas Espaciais constantes no PESE;
- h) atualizar o EMAER sobre as disponibilidades e condições técnicas e de logística para as operações de lançamento;
- i) informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Adequação de Recursos Humanos para o DCTA no **prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA;**
- j) informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Capacitação de Recursos Humanos, que atenda a integralidade das atividades espaciais do PESE no **prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA;**
- k) realizar levantamento, por meio de suas organizações subordinadas, e enviar **anualmente** o resultado para apreciação do EMAER, das empresas brasileiras que detenham potencial para contribuir com tecnologias necessárias para o desenvolvimento e preparação de veículos lançadores e fornecimento de tecnologias associadas a satélites (plataforma, sistemas de missão e sensores);

- l) assessorar o EMAER na condução e elaboração das fases de concepção, viabilidade e definição correspondentes aos Sistemas Espaciais, considerando a DCA 400-6 “Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica”;
- m) supervisionar a execução dos cursos de formação e capacitação realizados pelo ITA para apoiar o PESE;
- n) coordenar, sob supervisão do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) e a interviência do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), com a participação dos Estados Maiores da Armada (EMA) e do Exército (EME), os trabalhos concernentes à concepção, à integração e à implantação de Sistemas Espaciais concernentes à Defesa, incluindo os respectivos segmentos orbitais e a relativa infraestrutura de operação, tanto dos componentes de uso exclusivo do Ministério da Defesa quanto daqueles de uso compartilhado com outros órgãos públicos e/ou privados;
- o) estabelecer contatos, em coordenação com o EMAER, com o MD e demais FA, bem como outros órgãos públicos e entidades privadas nos assuntos de interesse da concepção, integração e implantação de Sistemas Espaciais relativos à defesa;
- p) realizar a revisão do PESE, sempre que necessário, para garantir a sua atualização e pertinência, assegurando a sua viabilidade e continuidade, e encaminhando ao EMAER para aprovação e posterior envio ao MD; e
- q) propor um modelo de Segurança Operacional Espacial em coordenação com o CENIPA.

3.6 DA SEFA

3.6.1 Compete à Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica:

- a) analisar e propor ao Estado-Maior, em coordenação com o DCTA, medidas de obtenção de recursos oriundos de Termos de Cooperação, Convênios ou outros de qualquer natureza e direcionados para o PESE.

3.7 DO COMGAP

3.7.1 Compete ao Comando Geral de Apoio:

- a) supervisionar, em coordenação com o DCTA e outros órgãos, as ações de sua competência para proporcionar a operação do CEA; e
- b) prestar apoio logístico e de infraestrutura aos ODS para que estes possam participar e atender as demandas oriundas do PESE.

3.8 DO COMPREP

3.8.1 Compete ao Comando de Preparo:

- a) planejar, preparar e participar das atividades de Segurança e Defesa quando dos lançamentos espaciais realizados a partir do CLA; e
- b) executar a Avaliação Operacional dos enlaces implantados nas aeronaves e nas estações de solo, em conjunto com o ODS responsável.

3.9 DO CENIPA

3.9.1 Compete ao Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos:

- a) assessorar o DCTA, para fins de desenvolvimento de conceitos e normas relativas às atividades de Segurança Espacial.

3.10 DO CIAER

3.10.1 Compete ao Centro de Inteligência da Aeronáutica:

- a) apoiar e orientar todos os ODS envolvidos nos assuntos de segurança e sigilo relacionados às atividades envolvendo os Sistemas Espaciais; e
- b) prestar o assessoramento e o apoio necessários ao trâmite de informações, documentos sigilosos e produtos de inteligência.

3.11 DO CECOMSAER

3.11.1 Compete ao Centro de Comunicação Social da Aeronáutica:

- a) elaborar, com o apoio do EMAER, um planejamento estratégico de comunicação, contendo: objetivos de comunicação social, linhas de ação e ações de comunicação social, públicos-alvo, meios e outros relacionados ao PESE no **prazo de 05 (cinco) meses a contar da data de publicação desta DCA em BCA.**

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Caso necessário, serão emitidas atualizações ou nova Diretriz, em função do acompanhamento e da análise da conjuntura.

4.2 Os casos não previstos nesta Diretriz deverão ser submetidos à apreciação do Comandante da Aeronáutica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. *Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013*. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83, de 2012 (Mensagem nº 323, de 17 de julho de 2012, na origem). Brasília, 2013.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Agência Espacial Brasileira. *Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) 2005-2014*. Disponível em http://www.inpe.br/twiki/pub/Main/IntroducaoTecnologiaSatelites/PNAE_2005-2014.pdf. Acesso em 21 de agosto de 2013.

_____. Ministério da Defesa. *Diretriz Ministerial nº 0014/2009, de 9 de novembro de 2009*. Integração e coordenação dos Setores Estratégicos de Defesa. Brasília, 2009.

_____. *Portaria Normativa nº 578/SPEAI/MD, de 27 de dezembro de 2006*. Dispõe sobre a Estratégia Militar de Defesa (EMiD). Brasília, 2006. (MD51-M-03)

_____. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. *Portaria nº 79/GC3, de 29 de fevereiro de 2012*. Constitui a Comissão de Coordenação de Implantação de Sistemas Espaciais (CCISE), no âmbito do Comando da Aeronáutica. Brasília, DF, 18 de abril de 2012.

_____. *Portaria nº 184/GC3, de 17 de abril de 2012*. Mantém, no âmbito do Comando da Aeronáutica, a Comissão de Coordenação e Implantação de Sistemas Espaciais (CCISE) destinados ao atendimento da Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2012.

_____. *Portaria nº 1.325/GC3, de 13 de outubro de 2016*. Altera a subordinação da Comissão de Coordenação e Implantação de Sistemas Espaciais (CCISE), destinados ao atendimento da Estratégia Nacional de Defesa, no âmbito do Comando da Aeronáutica. Brasília, 2016.

_____. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comissão de Coordenação e Implantação de Sistemas Espaciais. *Necessidade Operacional do Centro de Operações Espaciais - COPE. NOP 1/CCISE/2013*. Brasília, DF, 2013.

_____. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Portaria nº 129/GC4, de 5 de março de 2007*. Aprova a Diretriz que dispõe sobre Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica. Brasília, 2007. (DCA 400-6)

_____. *Portaria nº 224/GC3, de 10 de maio de 2012*. Aprova a edição da Diretriz de Implantação do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais - PESE, no âmbito do Comando da Aeronáutica. Brasília, 2012. (DCA 358-1)

_____. *Portaria EMAER nº 31/3SC3, de 31 de agosto de 2012*. Aprova a edição do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE). Brasília, DF, 2012.

_____. Presidência da República. Casa Civil. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988*. Promulga a Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

_____. *Decreto nº 1.332, de 8 de novembro de 1994.* Aprova a atualização da Política de Desenvolvimento das Atividades Espaciais - PNDAE. Brasília, 1994.

_____. *Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994.* Cria, com natureza civil, a Agência Espacial Brasileira (AEB) e dá outras providências. Brasília, 1994.

Anexo A- Cronograma

NR	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Adequação de Recursos Humanos para o COPE.	COMAE	30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA
2	Informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Capacitação de Recursos Humanos, em coordenação com o DCTA, que atenda a integralidade das atividades espaciais do COPE.	COMAE	30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA
3	Informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Adequação de Recursos Humanos para o DCTA.	DCTA	30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA
4	Informar ao COMGEP as necessidades atuais e futuras para subsidiar o Plano Setorial de Capacitação de Recursos Humanos, que atenda a integralidade das atividades espaciais do PESE.	DCTA	30 (trinta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA
5	Confeccionar Plano Setorial de Adequação de Recursos Humanos para a CCISE e o COPE, em coordenação com o DCTA e COMAE, que leve em consideração as necessidades atuais de pessoal e as previsões de aumento de satélites sob o controle do COPE, conforme o planejamento estabelecido para o desenvolvimento e aquisição de Sistemas Espaciais.	COMGEP	120 (cento e vinte) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA
6	Confeccionar Plano Setorial de Capacitação de Recursos Humanos, em coordenação com o DCTA e COMAE, que atenda a integralidade das atividades espaciais, tendo em vista o previsto no Anexo C do PESE.	COMGEP	180 (cento e oitenta) dias a contar da data de publicação desta DCA em BCA
7	Elaborar, com o apoio do EMAER, um planejamento estratégico de comunicação, contendo: objetivos de comunicação social, linhas de ação e ações de comunicação social, públicos-alvo, meios e outros relacionados ao PESE.	CECOMSAER	05 (cinco) meses a contar da data de publicação desta DCA em BCA
8	Encaminhar ao EMAER, anualmente, a proposta orçamentária relacionada aos custos de operação do COPE.	COMAE	até o final de cada mês de janeiro do ano A-1

9	Realizar levantamento, por meio de suas organizações subordinadas e enviar o resultado para apreciação do EMAER, das empresas brasileiras que detenham potencial para contribuir com tecnologias necessárias para o desenvolvimento e preparação de veículos lançadores e fornecimento de tecnologias associadas a satélites (plataforma, sistemas de missão e sensores).	DCTA	anualmente
---	---	------	-------------------