



RELATÓRIO DE GESTÃO 2024



Lançamento do foguete suborbital VS30 V15.
Foto: Sargento Mônica/FAB



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos A e F – Asa Sul

CEP: 70610-200 – Brasília/DF

Tel: (61) 2033-4000 | ouvidoria@aub.gov.br

CNPJ: 86.900.545/0001-70

Relatório de Gestão 2024

Processo nº 01350.001027/2024-98

Relatório de Gestão do exercício de 2024, apresentado aos órgãos de controle interno e externo e à sociedade, como prestação de contas anual a que esta Unidade Prestadora de Contas – UPC está obrigada, nos termos do parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da [Instrução Normativa TCU nº 84/2020](#), da [Decisão Normativa nº 198/2022](#) e [Portaria TCU nº 52/2024](#) do Tribunal de Contas da União – TCU.

Ficha Técnica

Equipe de Planejamento e Elaboração do Relatório:

Presidência da AEB

Diretoria de Governança do Setor Espacial – DGSE

Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração – DPOA

Equipe Técnica:

Diretoria de Governança do Setor Espacial – DGSE

Diretoria de Gestão de Portfólio – DGEP

Diretoria de Inteligência Estratégica e Novos Negócios – DIEN

Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração – DPOA

Assessoria de Cooperação Internacional – ACI

Assessoria de Relações Institucionais e Comunicação – ARI

Equipe Editorial:

Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração – DPOA

Brasília – DF, 2025

V2803

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

Presidente

Marco Antonio Chamon

Chefe de Gabinete

Leticia Vilani Morosino

Assessor de Cooperação Internacional

Márcia Alvarenga dos Santos

Assessor de Relações Institucionais e Comunicação

André Luis Barreto Paes

Procurador-Chefe

Ian Grosner

Auditor-Chefe

Roberto Carlos Andrade

Diretora de Planejamento, Orçamento e Administração

Vanessa Murta Rezende

Diretor de Governança do Setor Espacial

Rogério Luiz Veríssimo Cruz

Diretor de Gestão de Portfólio

Rodrigo Leonardi

Diretor de Inteligência Estratégica e Novos Negócios

Paolo Gessini

Coordenadora da Unidade Regional de Alcântara – MA

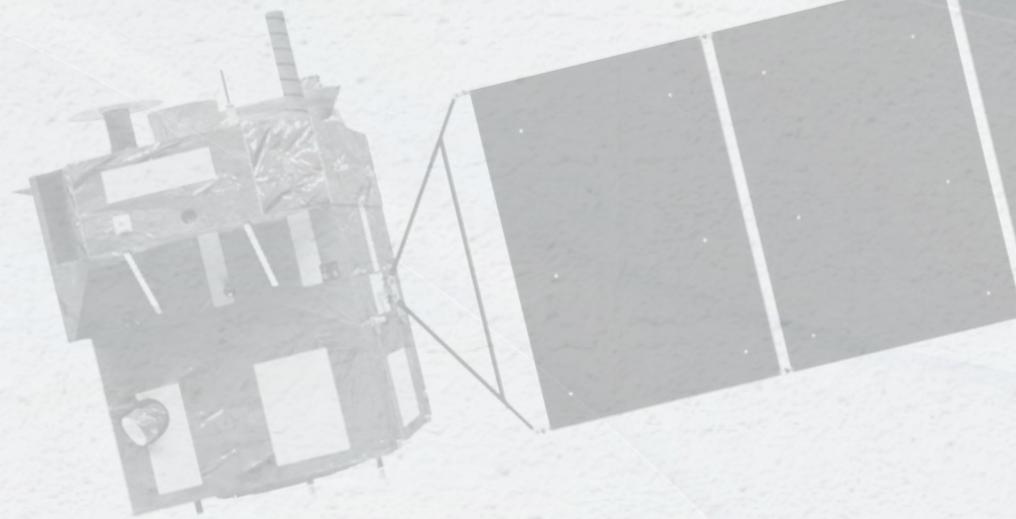
Danielle Ferreira de Andrade

Coordenadora da Unidade Regional de Natal – RN

Adriana Elysa Alimandro Corrêa

Coordenador da Unidade Regional de São José dos Campos – SP

Alexandre Macedo de Oliveira



SUMÁRIO

Mensagem do Presidente

1 Visão geral organizacional e ambiente externo

- 1.1 Quem somos
 - 1.1.1 Referenciais estratégicos
 - 1.1.2 Base jurídica da estrutura organizacional e competências
- 1.2 Estrutura organizacional
 - 1.2.1 Organograma
 - 1.2.2 Representantes da administração da AEB
- 1.3 Estrutura de governança
 - 1.3.1 Conselho Superior
 - 1.4 Modelos de negócios
 - 1.5 Cadeia de valor
 - 1.6 Políticas e programas de governo
 - 1.7 Ambiente externo
 - 1.8 Materialidade

2 Riscos, oportunidades e perspectivas

- 2.1 Gestão de riscos
- 2.2 Oportunidades

3 Governança do setor espacial

- 3.1 Estrutura de governança do setor espacial
- 3.2 Estratégia do setor espacial
- 3.3 Apoio da estrutura de governança do setor espacial à capacidade da AEB de gerar valor
- 3.4 Cooperação internacional
- 3.5 Resultados dos principais projetos, iniciativas e ações finalísticas da AEB

4 Governança corporativa, estratégia e alocação de recursos

- 4.1 Estrutura de governança corporativa
- 4.2 Plano estratégico
- 4.3 Apoio da estrutura de governança corporativa
- 4.4 Ações de transparência, ouvidoria e integridade
- 4.5 Controle interno e auditoria
- 4.6 Política de inovação da AEB
- 4.7 Participação da AEB em eventos governamentais de ciência e tecnologia.

SUMÁRIO

5 Resultados e desempenho da gestão

- 5.1 Mensagem da Diretora
- 5.2 Resultados alcançados ante os objetivos estratégicos e as prioridades da gestão
- 5.3 Ciclo de Avaliação de Desempenho Institucional – ADI
- 5.4 Gestão de custos
- 5.5 Gestão de pessoas
- 5.6 Gestão de licitações e contratos
- 5.7 Gestão de termos de execução descentralizada - TEDs
- 5.8 Gestão patrimonial e de infraestrutura
- 5.9 Gestão da tecnologia da informação
- 5.10 Sustentabilidade ambiental

6 Informações orçamentárias, financeiras e contábeis

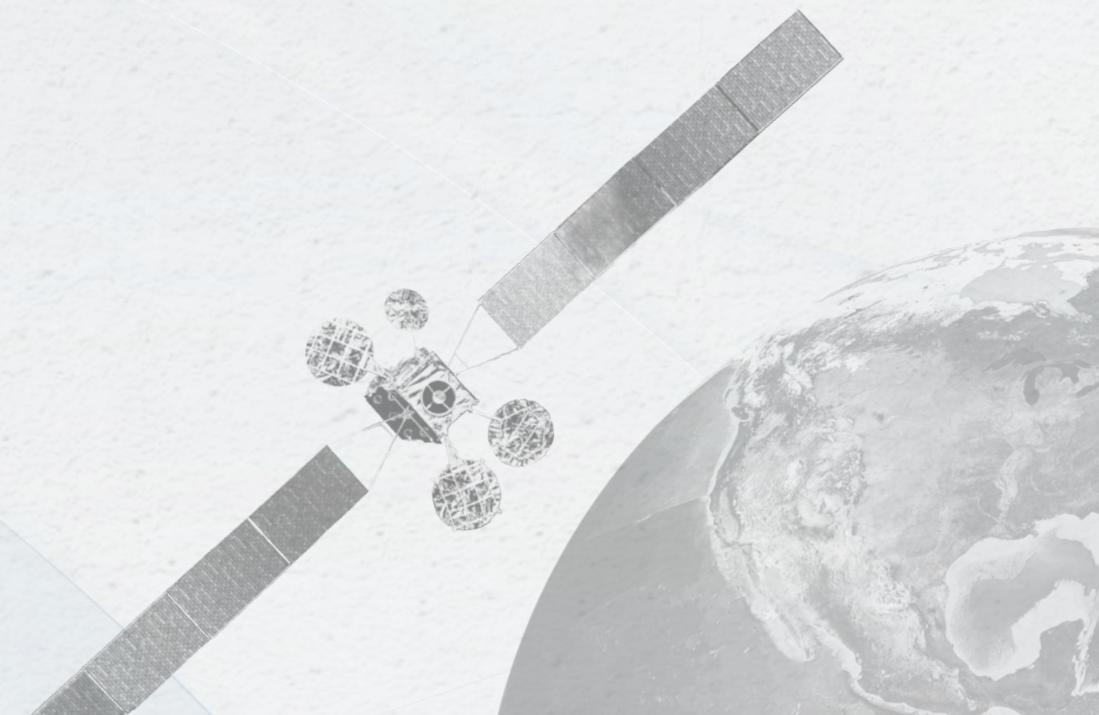
- 6.1 Informações orçamentárias
- 6.2 Informações financeiras e contábeis
- 6.3 Demonstrações contábeis

[Lista de anexos](#)

[Lista de abreviaturas e siglas](#)

[Lista de figuras](#)

[Lista de gráficos e tabelas](#)



Mensagem do Presidente

Marco Antonio Chamon



A Agência Espacial Brasileira – AEB é o órgão central de coordenação do Programa Espacial Brasileiro. Cabe à AEB executar ou promover a execução dos objetivos de governo voltados para esse programa e contribuir para o desenvolvimento do país, buscando autonomia do setor espacial e benefícios para a sociedade. O Brasil necessita de um programa espacial compatível com sua extensão geográfica e com sua posição no mundo. Precisamos de monitoramento contínuo de nosso território, de comunicações em todas as regiões do país, de informações para posicionamento e navegação que promovam desenvolvimento socioeconômico e contribuam em áreas como agricultura, transporte energia e meio ambiente, entre outros.

No ano de 2024 a Agência Espacial Brasileira completou 30 anos de existência, celebrados com uma cerimônia no Palácio do Itamaraty e uma sessão solene na Câmara dos Deputados. Foi um ano de muitas realizações, todas elas apresentadas no corpo deste Relatório de Gestão e das quais eu gostaria de destacar algumas de maior visibilidade para o Programa Espacial.

Vimos em 2024 a aprovação do projeto para a missão espacial conjunta Brasil-China CBERS-6, um satélite de monitoramento do território com imageamento radar, baseado na Plataforma Multimissão – PMM que o Brasil desenvolveu e que voou na missão Amazonia-1. Além disso, o Brasil iniciou as tratativas com o governo chinês para o desenvolvimento de um satélite geoestacionário para meteorologia, o CBERS-5.

Ainda na área de satélites, avançam os trabalhos com os nanossatélites GOLDS, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Aldebaran-1, da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, e CONASAT, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Esses três satélites serão lançados em 2025, dois deles, GOLDS e CONASAT, a partir do Centro de Lançamento de Alcântara, no Maranhão, a bordo de um lançador da empresa sul-coreana Innospace Co., Ltd.

A Innospace é a primeira empresa privada estrangeira a assinar um acordo para a utilização comercial do Centro de Lançamento de Alcântara. Em seu primeiro lançamento comercial, que deverá ocorrer em 2025, a empresa assinou um contrato com a AEB para o lançamento de 15 kg de carga útil. Será o primeiro lançamento comercial de um foguete com satélites brasileiros a partir do território nacional.

Também tivemos, no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, no Rio Grande do Norte, a Operação Potiguar 1, com lançamento do foguete sub-orbital VS-30. Essa operação retoma os lançamentos no CLBI depois de mais de dez anos sem essa atividade no Centro. Na carga útil do foguete foram levadas mais de mil cartas escritas por alunos do ensino médio da região, em uma operação educacional e de promoção da ciência.

No plano internacional foram realizados diversos eventos científicos e com agências espaciais. Como parte das atividades do G20, a AEB organizou, em Foz do Iguaçu, o 5º Encontro de Líderes das Economias Espaciais (SELM – *Space Economy Leaders Meeting*), com a presença de 17 representantes do G20, além de outros convidados, tendo as mudanças climáticas como tema central de discussão. Organizou também um encontro sobre utilização *in-situ* de recursos espaciais (*International Workshop on Space Resources*), no Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos, em São Paulo. Organizou, ainda, uma oficina de trabalho sobre agricultura espacial (*Workshop Space Farming*), em Campinas, São Paulo, como parte do acordo celebrado com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA.

O ano de 2024 foi também de muita atividade legislativa, com a aprovação da Lei de Atividades Espaciais – LAE, [Lei 14.946, de 31 de julho de 2024](#), que estabeleceu um grande marco regulatório para o setor, trazendo um regramento seguro para as relações jurídicas nas atividades espaciais. Também foi aprovada a [Lei 15.083, publicada em 2 de janeiro de 2025](#), que dispõe sobre a criação da empresa ALADA para explorar economicamente a infraestrutura e a navegação no setor espacial.

Outra área de grande atividade na AEB é o setor de educação e

divulgação científica, além das atividades de formação de caráter social. Cabe aqui mencionar a capacitação de mão-de-obra em Alcântara, no Maranhão, em colaboração com o SENAI e a Prefeitura de Alcântara, que preparou 185 alunos em cursos profissionalizantes. Também na área educacional, o Programa AEB Escola, em suas diversas vertentes, impactou mais de 5.500 alunos e professores, e os cursos de educação a distância do AEB Escola Virtual tiveram mais de 16 mil inscritos.

Finalmente, saudamos com grande entusiasmo a autorização para concurso na AEB, com abertura de 30 vagas para analistas e tecnologistas. A situação de pessoal da Agência é bastante precária e o concurso, o segundo na história da AEB (o primeiro tendo sido realizado em 2014), é muito bem-vindo.

No entanto, apesar dessas importantes realizações no ano de 2024, o Programa Espacial Brasileiro continua com grandes desafios e obstáculos a superar. Conforme mostram os números sumarizados a seguir e detalhados no corpo do relatório, a situação orçamentária continua bastante difícil e a estrutura da AEB é pequena para as responsabilidades crescentes de uma agência espacial.

Em 2024 atingimos o patamar de aproximadamente 21 milhões de dólares destinados ao Programa Espacial em nosso orçamento. Apenas para comparação, Espanha e Itália têm um PIB comparável ao do Brasil. No entanto, o orçamento da Agência Espacial Italiana é de 2,6 bilhões de dólares e o orçamento da Agência Espacial Espanhola é de 770 milhões de dólares. Continuamos com um orçamento próprio decrescente, ainda que parcialmente compensado pelos projetos espaciais financiados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT.

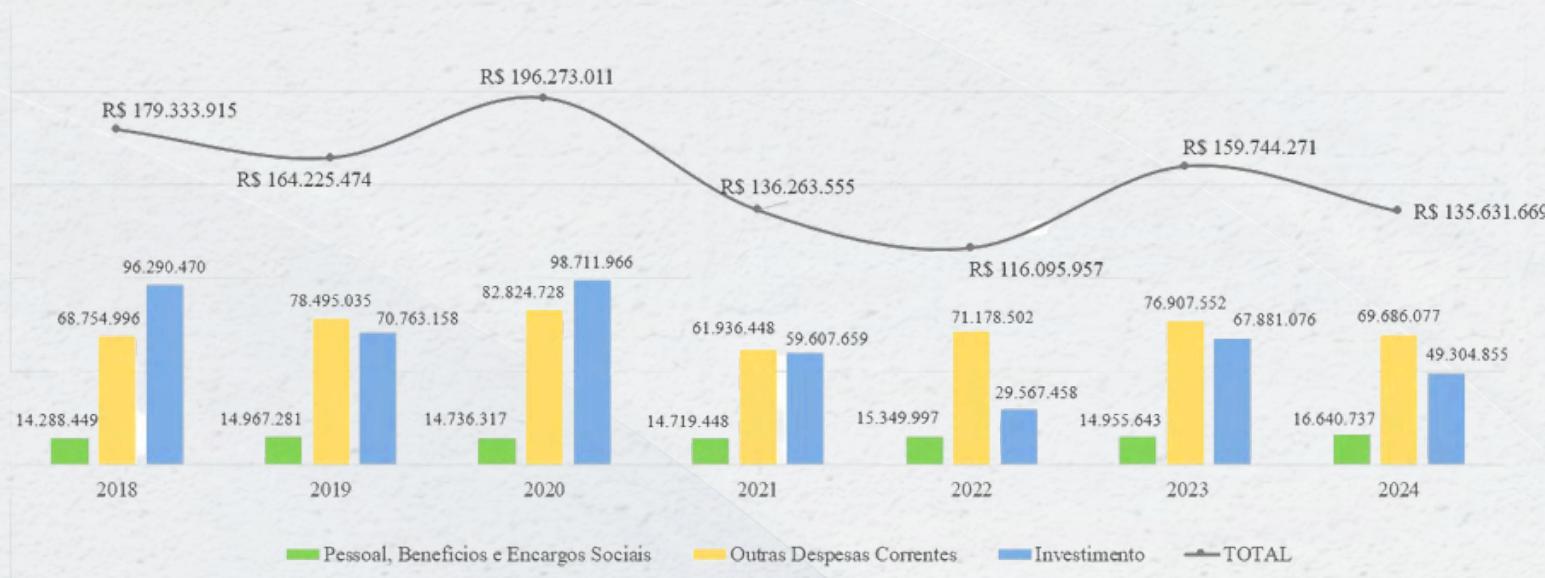
Por outro lado, espera-se que o País acompanhe o crescimento dos programas espaciais no mundo e as perspectivas que o setor tem aberto para o desenvolvimento social e econômico da sociedade. Espera-se do Programa Espacial Brasileiro que ele contribua para enfrentar desafios como as desigualdades sociais e as assimetrias regionais, como os impactos das mudanças climáticas e o monitoramento do meio ambiente, como o desenvolvimento industrial e tecnológico e a criação de emprego e renda. A redução progressiva do orçamento cria enormes desafios frente à necessidade de gerar benefícios para a sociedade.

Os resultados obtidos em 2024 mostraram uma AEB à altura de tais desafios, mesmo que às custas de uma sobrecarga de suas equipes e um alongamento dos cronogramas de seus projetos. A AEB continuará seu trabalho em benefício do crescimento econômico e social, contribuindo para os objetivos maiores do Brasil.

Os números da AEB

Como presidente da Agência Espacial Brasileira é minha responsabilidade assegurar a integridade deste Relatório de Gestão, em termos de fidedignidade, precisão e completude. Faço isso com grande tranquilidade e confiança, graças ao trabalho impecável da pequena, mas valorosa, equipe da AEB na coleta, verificação e compilação dos dados deste relatório.

O gráfico a seguir mostra a evolução do orçamento do Programa 2207 – Programa Espacial Brasileiro ao longo dos últimos anos, no qual estão incluídos os gastos com pessoal e com funcionamento da própria AEB.



As figuras a seguir apresentam o quantitativo de pessoal em atividade na Agência Espacial Brasileira, incluindo sua sede em Brasília e suas Unidades Regionais em São José dos Campos (SP), Natal (RN) e Alcântara (MA). Temos, atualmente, 165 pessoas, entre servidores com vínculo, servidores sem vínculo, estagiários e terceirizados, compondo a força de trabalho da AEB. O número atual de servidores efetivos do quadro permanente em exercício na AEB (29) é o remanescente do único concurso que houve para esta Agência, em 2014.

Note-se que, ao longo dos últimos anos, o número de servidores com vínculo diminuiu de 60 para 43 servidores, ao mesmo tempo em que o número de terceirizados aumentou, buscando compensar o total de força de trabalho desta Agência.

Total de força de trabalho na AEB 165	Servidores Efeitos na AEB 66	Servidores Efetivos da AEB no órgão 29	Servidores de outros órgãos na AEB 14	Servidores sem vínculo na AEB 23	Terceirizados na AEB 76	Estagiários na AEB 23
--	---------------------------------	---	--	-------------------------------------	----------------------------	--------------------------

Servidores efetivos		Força de trabalho AEB				
Carreira de C&T	36		2024	2023	2022	2021
Outras carreiras	7	Servidores com vínculo	43	41	58	60
Servidores efetivos de outros órgãos					Servidores sem vínculo	21
Cedidos/Requisitados	14	Terceirizados	76	75	63	54
Servidores sem vínculo					Estagiários	24
Comissionado	23	Total	165	161	167	159

Unidade Regional de Alcântara (MA)



Unidade Regional de São José dos Campos (SP)



Unidade Regional de Natal (RN)





Aqui tem espaço!



1 Visão geral organizacional e ambiente externo

Satélite CBERS-1

No dia 14 de outubro de 1999, Brasil e China lançaram o primeiro satélite da série CBERS: o CBERS-1, a partir do Centro de Lançamento de Taiyuan, na China.

1.1 Quem somos

A Agência Espacial Brasileira – AEB, autarquia federal de natureza civil, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, é a instituição responsável por formular, coordenar e executar a Política Espacial Brasileira.

Desde a sua criação, pela [Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994](#), a Agência trabalha para empreender os esforços do governo brasileiro na promoção da autonomia do setor espacial, com a finalidade de promover o desenvolvimento das atividades espaciais de interesse nacional.

No exercício de 2024, a AEB celebrou 30 anos de atuação e, para destacar esse importante marco, lançou uma logomarca comemorativa, escolhida por meio de votação interna.

Figura 1 – Logomarca comemorativa de 30 anos da AEB



Fonte: CCS/ARI

As atividades da AEB são orientadas pelas diretrizes estabelecidas na Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – PNDAE, aprovada pelo [Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994](#), que estabelece objetivos e diretrizes para os programas e projetos nacionais relativos à área espacial e tem o Programa

Nacional de Atividades Espaciais – PNAE como principal instrumento de planejamento do setor espacial.

1.1.1 Referenciais estratégicos

O Planejamento Estratégico é essencial para as corporações tecnológicas e inovadoras na nova economia espacial.

A AEB elaborou seu Planejamento Estratégico para o período de 2023 a 2026 com o intuito de estabelecer uma estrutura que alinhe os objetivos institucionais às políticas públicas do setor espacial. Dessa forma, objetiva-se assegurar que a tecnologia, os processos de trabalho, a inovação, a infraestrutura e, sobretudo, os profissionais constituam o elo integrador que possibilite à Agência coordenar, de maneira eficiente e eficaz, o Programa Espacial Brasileiro – PEB.

Os referenciais estratégicos da AEB, conforme o Plano Estratégico 2023–2026, são:

Figura 2 – Referencial estratégico



Fonte: [Plano Estratégico AEB \(2023–2026\)](#).

1.1.2 Base jurídica da estrutura organizacional e competências

Apresentam-se os principais normativos direcionadores para a atuação da AEB:

Base jurídica

[Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994](#) – Cria a Agência Espacial Brasileira – AEB, autarquia federal atualmente vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, dotada de autonomia administrativa e financeira, com patrimônio e quadro de pessoal próprios, sede e foro no Distrito Federal.

Estrutura organizacional

[Decreto nº 11.192, de 8 de setembro de 2022](#) – Aprova a nova estrutura regimental, composta pela Presidência, órgãos de assistência direta e imediata ao Presidente da AEB, órgãos seccionais e específicos singulares, bem como as unidades descentralizadas; e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança da Agência Espacial Brasileira – AEB.

Normativos relacionados às atividades espaciais

[Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996](#) – Institui o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – SINDAE.

[Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994](#) – Aprova a atualização da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – PNDAE.

[Portaria AEB nº 756, de 29 de dezembro de 2021](#) – Aprova o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE 2022–2031).

[Lei nº 14.946, de 31 de julho de 2024](#) – Institui normas aplicáveis a atividades espaciais nacionais, ao rol de normativos relacionados

às atividades espaciais.

 Acesse outros normativos que regulam as atividades da AEB.

Competências da AEB

À AEB compete:

- I – executar e fazer executar a Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – PNDAE, e propor as diretrizes e a implementação das ações dela decorrentes;
- II – propor a atualização da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais e as diretrizes para a sua consecução;
- III – elaborar e atualizar os Programas Nacionais de Atividades Espaciais – PNAE e as respectivas propostas orçamentárias;
- IV – promover o relacionamento com instituições congêneres no País e no exterior;
- V – analisar propostas e firmar acordos e convênios internacionais, em articulação com o Ministério das Relações Exteriores e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, com vistas à cooperação no campo das atividades espaciais, e acompanhar a sua execução;
- VI – emitir pareceres relativos a questões ligadas às atividades espaciais que sejam objeto de análise e discussão nos foros internacionais e neles fazer-se representar, em articulação com o Ministério das Relações Exteriores e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações;
- VII – incentivar a participação de universidades e outras instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento nas atividades de interesse da área espacial;

VIII – estimular a participação da iniciativa privada nas atividades espaciais;

IX – estimular a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico nas atividades de interesse da área espacial;

X – estimular o acesso das entidades nacionais aos conhecimentos obtidos no desenvolvimento das atividades espaciais, com vistas ao seu aprimoramento tecnológico;

XI – articular a utilização conjunta de instalações técnicas espaciais, com vistas à integração dos meios disponíveis e à racionalização de recursos;

XII – identificar as possibilidades comerciais de utilização das tecnologias e aplicações espaciais, com vistas a estimular iniciativas empresariais na prestação de serviços e produção de bens;

XIII – estabelecer normas e expedir licenças e autorizações relativas às atividades espaciais; e

XIV – aplicar as normas de qualidade e produtividade nas atividades espaciais.

§ 1º A AEB é o órgão central do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – SINDAE), em observância ao disposto no [art. 4º da Lei nº 8.854, de 1994](#).

§ 2º Na execução de suas atividades, a AEB pode atuar direta ou indiretamente, mediante contratos, convênios e ajustes no País e no exterior, observados o disposto no inciso V do caput e a competência da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

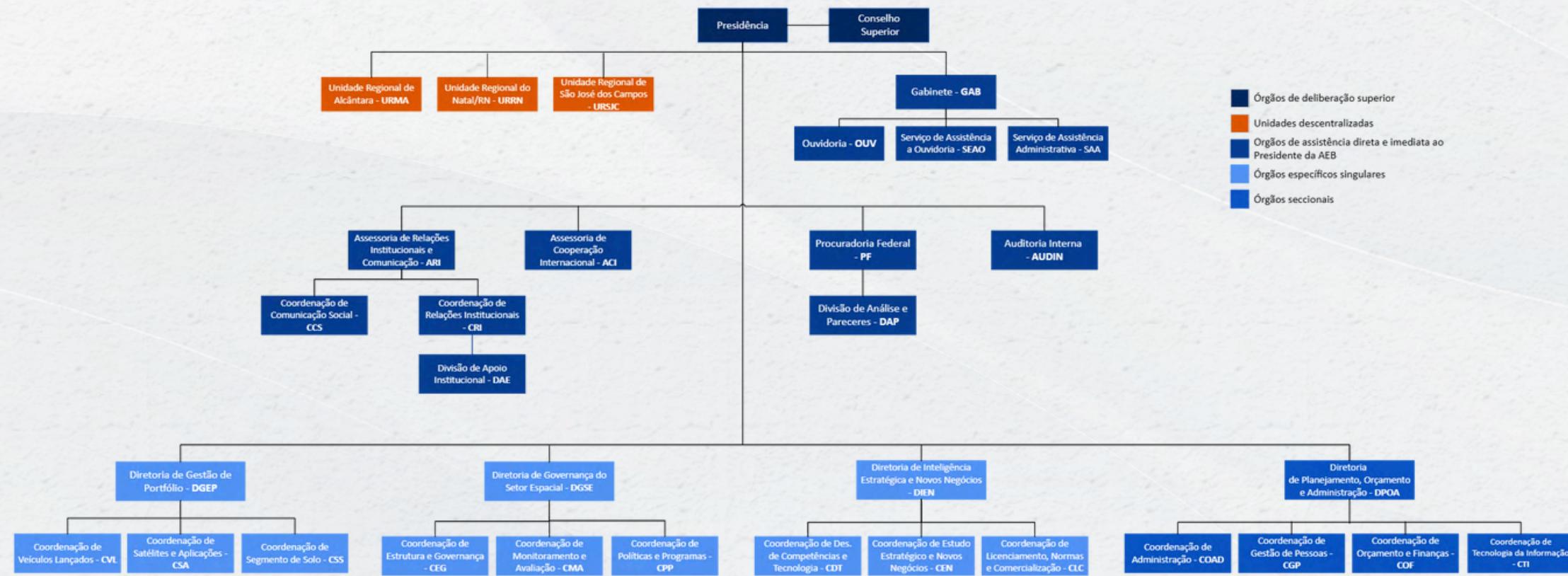
 Acesse as competências regimentais de cada Unidade Organizacional.

1.2 Estrutura organizacional

O [Decreto nº 11.192, de 8 de setembro de 2022](#), aprova a estrutura regimental, composta pela Presidência, órgãos de assistência direta e imediata ao Presidente da AEB, órgãos seccionais e específicos singulares da AEB.

1.2.1 Organograma

Figura 3 – Organograma AEB



1.2.2 Representantes da administração



MARCO ANTONIO CHAMON

Presidente

É graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1984), possui mestrado em Engenharia e Tecnologia Espacial pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1989) e doutorado em Eletrônica pela *Ecole Nationale Supérieure de L'Aéronautique et de L'Espace - SUPAERO* (1996). Foi coordenador do programa de satélites científicos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, Coordenador de Gestão Tecnológica, Coordenador Substituto de Engenharia e Tecnologia Espacial e coordenador de Planejamento, Orçamento e Avaliação do Instituto. Seus interesses se concentram nas áreas de Teoria da Estimação, Gestão de Projetos e Engenharia de Sistemas Espaciais.

LETICIA VILANI MOROSINO

Chefe de Gabinete

Mestre em Economia pela Universidade de Brasília (2022), atua como Chefe de Gabinete da Presidência da Agência Espacial Brasileira desde 2019. É graduada em Direito pelo Centro de Ensino Unificado do Distrito Federal - UDF (2004) e possui pós-graduação lato sensu em Ordem Jurídica e Ministério Público, pela Fundação Escola Superior do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (2012). Realizou especialização junto à Escola Superior de Defesa no Curso Superior de Inteligência Estratégica (CSIE 2021). Atua na área espacial desde 2008.





MÁRCIA ALVARENGA

Assessora de Cooperação Internacional

Chefe da Assessoria de Cooperação Internacional da Agência Espacial Brasileira – AEB, Analista em Ciência e Tecnologia Sênior. Ocupou o cargo de Chefe da Divisão de Extensão e Capacitação do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE e foi uma das idealizadoras do programa de popularização da ciência "Ciência Transformando Vidas" do INPE. Além disso, é mentora voluntária do Projeto *Space4Women* da ONU, membro da Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial – SBDA e do Instituto Internacional de Direito Espacial – IISL. Foi membro do Painel Socioeconômico do Grupo de Trabalho Internacional sobre Governança dos Recursos Espaciais da Haia e pesquisadora no programa "50 anos de Direito Espacial" da Academia de Direito Internacional da Haia. Integra a delegação brasileira nas reuniões do Subcomitê Jurídico e da Plenária do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior – COPUOS. Obteve o título de Doutora em Direito pela Universidade Católica de Santos (2019), com uma tese focada no direito espacial, investigando o regime aplicável a pequenos satélites de baixa complexidade. É o Ponto de Contato do Brasil na Rede Latinoamericana e Caribenha do Espaço – *ReLaCa Espacio*.

ANDRÉ LUIS BARRETO PAES

Assessor de Relações Institucionais e Comunicação

Mestre em Economia pela Universidade de Brasília – UNB, Especialista em Marketing Pela Fundação Getúlio Vargas - FGV. Especialista em Gestão Executiva Internacional pela FGV/Ohio University. Possui graduação em Comunicação Social - Jornalismo - pelo Centro Universitário de Brasília (2001). Atualmente responde pela Chefia da Assessoria de Relações Institucionais e Comunicação da Agência Espacial Brasileira. Atua nas áreas de Relações Institucionais, Assessoria Parlamentar, Comunicação Estratégica, Inteligência Competitiva, Relações com a Imprensa, *Media Training*, Gerenciamento de Crise, Comunicação Interna, Relações Públicas, Cerimonial, Eventos e Planejamento Estratégico. Trabalhou ativamente no lançamento nacional da Vivo/Telefônica, no lançamento da pedra fundamental do complexo espacial de Alcântara-MA, do processo de ratificação do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas no setor espacial assinado entre Brasil e EUA, do licenciamento ambiental do Centro de Lançamento de Alcântara, da tramitação do Projeto de Lei que criou a Lei Geral de Atividades Espaciais, do Projeto de Lei que criou a empresa Alada e do Projeto de Decreto Legislativo para construção do satélite CBERS 6.



**IAN GROSNER***Procurador-Chefe*

Procurador Federal desde 2002. Procurador-Chefe da Procuradoria Federal junto à Agência Espacial Brasileira – PF/AEB. Presidente do Grupo de Trabalho sobre Definição e Delimitação do Espaço Exterior do Subcomitê Jurídico do Comitê para o Uso Pacífico do Espaço Exterior – COPUOS. Mestre (*LL.M.* pela Universidade de Leiden (Holanda) em Direito Aeronáutico e Direito Espacial. Professor de Direito Espacial. Membro titular do Instituto Internacional de Direito Espacial – IISL. Presidente do Subcomitê para a América Latina e o Caribe da Federação Internacional de Astronáutica – LAC-SC/IAF, triênio 2024-2027.

ROBERTO CARLOS ANDRADE*Auditor-Chefe*

Graduado em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA em 1991. Ingressou no serviço público federal em 1993 e sempre ocupou cargos efetivos da carreira de Finanças e Controle, primeiramente no Ministério da Fazenda – MF e posteriormente na Controladoria-Geral da União – CGU, atualmente ocupando o cargo efetivo de Auditor Federal de Finanças e Controle – AFFC do quadro de pessoal da CGU. Além da área de controle interno, na qual atua há mais de vinte anos, possui experiência nas áreas de patrimônio da união, de gestão pública e de transparência pública, nas quais ocupou cargos e funções comissionados de direção e de assessoramento de níveis tático (gerência intermediária) e operacional (execução).





VANESSA MURTA REZENDE

Diretora de Planejamento, Orçamento e Administração

Diretora de Planejamento, Orçamento e Administração da Agência Espacial Brasileira – AEB, é Doutora em Ciência da Informação pela UnB e servidora pública federal do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação – MCTI desde 2009. Atuou na Diretoria Executiva – DIREX na Escola Nacional de Administração Pública – ENAP. No MCTI, contribuiu para a Secretaria-Executiva da Comissão de Ética do MCTI, na Assessoria Especial de Controle Interno – AECl e exerceu, dentre outros, o cargo de Coordenadora-Geral de Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais na Subsecretaria de Unidades Vinculadas, da Secretaria-Executiva. No período de 2018 a 2020, exerceu o cargo de Coordenadora-Geral de Ações Técnicas em Educação na Saúde, do Departamento de Gestão da Educação na Saúde, da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde. Tem experiência na área de Liderança, Governança e Gestão Pública, Inteligência Corporativa e Transformação Digital.

ROGÉRIO LUIZ VERRISSIMO CRUZ

Diretor de Governança do Setor Espacial

Oficial-General da reserva da Força Aérea Brasileira – FAB, bacharel em Ciências Aeronáuticas pela Academia da Força Aérea (1982), mestre em Ciências Aeroespaciais pela Universidade da Força Aérea (2005) e mestre em Engenharia Mecânica pela Universidade de Brasília (2023). Na aviação militar, acumulou mais de 4.800 horas de voo em diversos tipos de aeronaves e exerceu a função de Líder de Grupo da Aviação de Caça. No setor espacial, atuou como Diretor do Centro de Lançamento de Alcântara – CLA, chefiou o Setor de Atividades Espaciais do Ministério da Defesa, foi Chefe da Seção de Atividades Espaciais do Estado-Maior da Aeronáutica e ocupou o cargo de Diretor de Transporte Espacial e Licenciamento da Agência Espacial Brasileira – AEB.





RODRIGO LEONARDI

Diretor de Gestão de Portfólio

O Dr. Rodrigo Leonardi é licenciado em Matemática pela Universidade de Brasília (1999) e possui mestrado (2002) e doutorado (2006) em Astrofísica pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Realizou pós-doutorado (2007-2009) na Universidade da Califórnia, em Santa Bárbara. Entre 2009 e 2010, trabalhou no Centro de Pesquisa e Tecnologia – ESTEC da Agência Espacial Europeia (ESA), nos Países Baixos. De 2010 a 2015, atuou como cientista no Centro de Astronomia da ESA – ESAC, na Espanha, onde gerenciou as operações científicas do satélite europeu Planck. De volta ao Brasil, foi assessor técnico (2015-2016) no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, conduzindo estudos de prospecção para o setor espacial brasileiro. Desde 2017, é tecnologista na Agência Espacial Brasileira – AEB, onde dirige a Diretoria de Gestão de Portfólio. Na AEB, participou da elaboração do Programa Nacional de Atividades Espaciais 2022-2031 e atuou como Coordenador de P&D (2017-2020) e de Satélites e Aplicações (2020-2023). Coautor de 160 artigos científicos, recebeu prêmios internacionais por sua contribuição à missão Planck, incluindo o Prêmio Gruber de Cosmologia e três reconhecimentos da NASA. Organizou e participou de diversos eventos relevantes para o setor espacial. Em 2024, foi eleito membro da Academia Internacional de Astronáutica – IAA, entidade reconhecida pela ONU e dedicada ao avanço da astronáutica para fins pacíficos.

PAOLO GESSINI

Diretor de Inteligência Estratégica e Novos Negócios

Possui Graduação em Engenharia Aeronáutica pela *Sapienza Università di Roma*, Itália, Mestrado em Engenharia Aeronáutica e Astronáutica pela *Ohio State University*, Columbus, OH, EUA, Doutorado em Engenharia Aeroespacial pela *University of Southampton*, Reino Unido, e Pós-doutorado no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, São José dos Campos, no Laboratório Associado de Plasma. Foi Sócio Fundador, Acionista e Diretor da Mars Space Limited, Southampton, Reino Unido, uma empresa especializada em tecnologias espaciais e de plasma, entre 2007 e 2019. Desde 2009 é Professor da Universidade de Brasília – UnB, onde foi Cofundador do Curso de Graduação em Engenharia Aeroespacial, em 2012, e Coordenador do mesmo curso, de 2014 a 2015. Atualmente é Professor Associado da UnB e Diretor de Inteligência Estratégica e Novos Negócios da Agência Espacial Brasileira – AEB. Tem longa experiência na área de Engenharia Aeroespacial, com ênfase em Propulsão Aeroespacial, e na área de Física de Plasmas. Atua principalmente na Propulsão Elétrica Espacial e em áreas afins, como Tochas de Plasma, e nas áreas de sistemas de alto vácuo e de vácuo térmico. Além disso, tem atuado na Propulsão Química, em particular foguetes híbridos e, nos últimos anos, na área de Sistemas Espaciais, principalmente pequenos satélites.





DANIELLE FERREIRA DE ANDRADE

Coordenadora da Unidade Regional de Alcântara/MA

Graduada em Serviço Social pela Universidade Católica de Pernambuco (2009) e especializada em Planejamento e Gestão Pública pela FCAP (2012), a profissional iniciou sua carreira em 2001 na Prefeitura de Olinda, atuando em ações sociais e de urbanização. Em 2009, ingressou na Secretaria de Obras de Olinda como Sub-Gerente, participando de programas como PAC, Prometrópole e FNHIS, em parceria com o Ministério das Cidades e a Caixa Econômica Federal, focando em urbanização e habitação social. Entre 2009 e 2011, colaborou com a ONG AVSI no projeto Comunidade Viva, reduzindo a pobreza urbana. De 2018 a 2019, atuou como Analista de Responsabilidade Social na Fundação Josué Montello, apoiando a Regularização Fundiária. Em 2019, integrou a Fundação Sousândrade, atuando no Programa Cheque Minha Casa. De 2021 a 2024, chefiou o Departamento de Organização Social – DOS da SECID, liderando projetos como o PNHR e o Minha Casa Minha Vida, além de coordenar trabalhos sociais do FNHIS. Foi membro do Conselho Estadual de Assistência Social, contribuindo para políticas públicas. Atualmente, é Coordenadora da Unidade Regional de Alcântara no Estado do Maranhão da Agência Espacial Brasileira, liderando o PDI-CEA, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e a integração das comunidades locais com o setor espacial.

ADRIANA ELYSA ALIMANDRO CORRÊA

Coordenadora da Unidade Regional de Natal/RN

Adriana Correa é Coordenadora da Unidade Regional de Natal no Estado do Rio Grande do Norte – URRN da Agência Espacial Brasileira – AEB e tecnologista, membro do corpo técnico do quadro efetivo de servidores públicos federais. Atua à frente da unidade, ponto focal da agência na região e responsável por coordenar o Centro Vocacional Tecnológico Espacial, espaço de educação não formal da AEB baseado na metodologia pedagógica STEAM que recebe estudantes de diferentes faixas etárias com o objetivo de estimular talentos e divulgar as ciências espaciais e o Programa Espacial Brasileiro. Anteriormente Adriana trabalhou na Coordenação de Satélites e Aplicações – CSA no acompanhamento de projetos educacionais e tecnológicos na área espacial. Adriana trabalhou por mais de um ano na gestão do programa educacional para o fomento à capacitação de alunos brasileiros do ensino fundamental e médio em ciências espaciais (Programa AEB Escola). Possui formação em física (bacharelado e licenciatura) e mestrado em Engenharia de Sistemas Eletrônicos e Automação com ênfase na área espacial pela Universidade de Brasília. Em seu mestrado, teve oportunidade de estudar na Ucrânia, com orientação em inglês e russo. Em 2019 teve a oportunidade de participar de um curso de treinamento na Índia de Montagem, Integração e Testes de satélites, ministrado pela ISRO.





ALEXANDRE MACEDO DE OLIVEIRA

Coordenador da Unidade Regional de São José dos Campos/SP

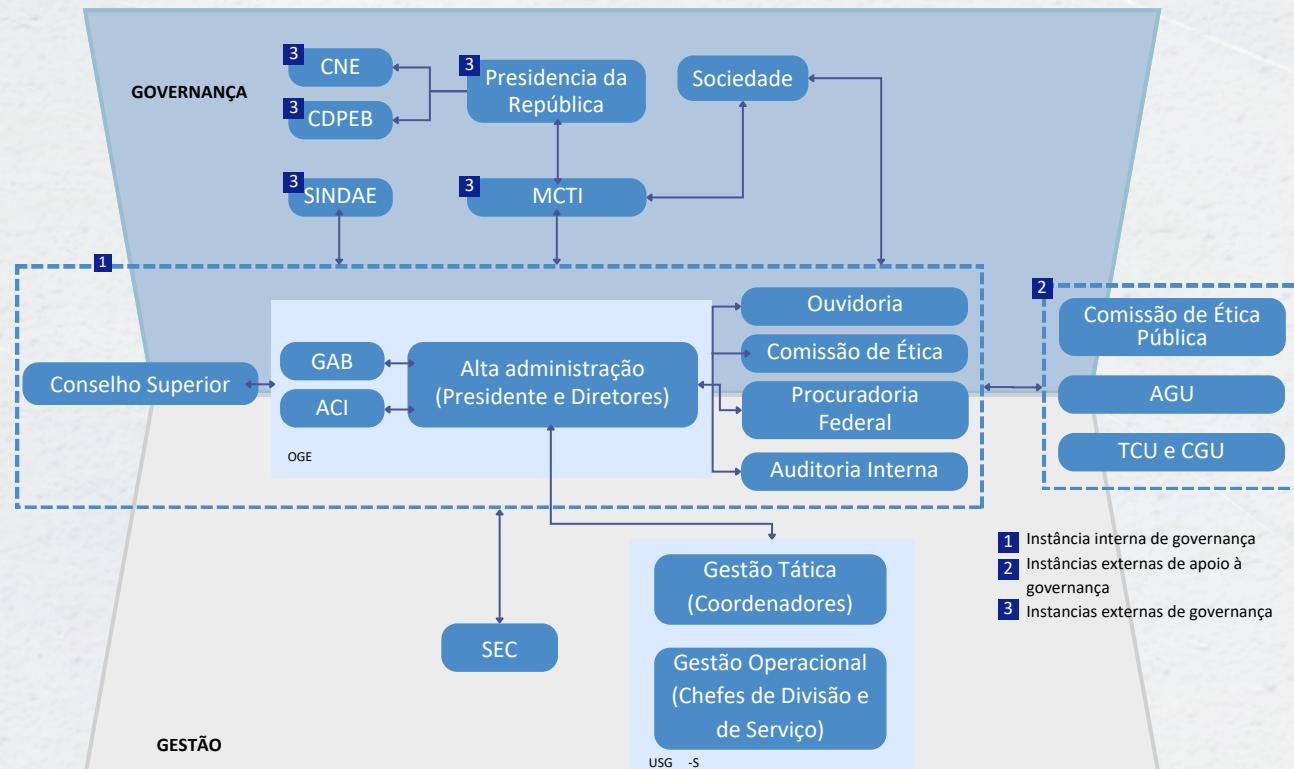
Graduado em Engenharia Mecatrônica pela Universidade de Brasília – 2010. Mestre em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, na sub-área Mecânica Espacial e Controle (2014). É aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Espaciais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Foi bolsista de pesquisa no Projeto SIA – Sistemas Inerciais Avançados para Aplicação Espacial e engenheiro na área de Engenharia de Desempenho e Sistemas na AVIBRAS Indústria Aeroespacial, trabalhando na simulação da dinâmica de voo de veículos aeroespaciais e na integração de diversos sistemas da empresa. Participou de várias campanhas de lançamento no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI) e no Centro de Lançamento do Exército Brasileiro em Formosa. Possui experiência em dinâmica de voo de veículos aeroespaciais, sistemas embarcados de tempo real, processos de identificação e estimação, integração para hardware-in-the-loop e propulsão elétrica. É Tecnologista da Agência Espacial Brasileira – AEB desde julho de 2016 e, atualmente, é o Coordenador da Unidade Regional da Agência Espacial Brasileira em São José dos Campos.

1.3 Estrutura de governança

O Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE, em sua versão que abrange o período de 2022 a 2031, define como visão de futuro para o Brasil "ser o país sul-americano líder no mercado espacial". Esse objetivo está atrelado aos sete Objetivos Estratégicos de Espaço – OEEs, que se desdobram em Eixos de Atuação – EA na Dimensão Tática, os quais, por sua vez, originam iniciativas organizadas em quatro vertentes de investimento na Dimensão Setorial: 1) Missões Espaciais; 2) Acesso ao Espaço; 3) Desenvolvimento de Competências; e 4) Infraestrutura e Aplicações. Essas informações serão detalhadas no [capítulo 3 – Governança do setor espacial](#).

A figura a seguir apresenta, esquematicamente, o modelo de governança da AEB, com a representação das principais instâncias internas e externas:

Figura 4 – Modelo de governança



Fonte: CCS/ARI

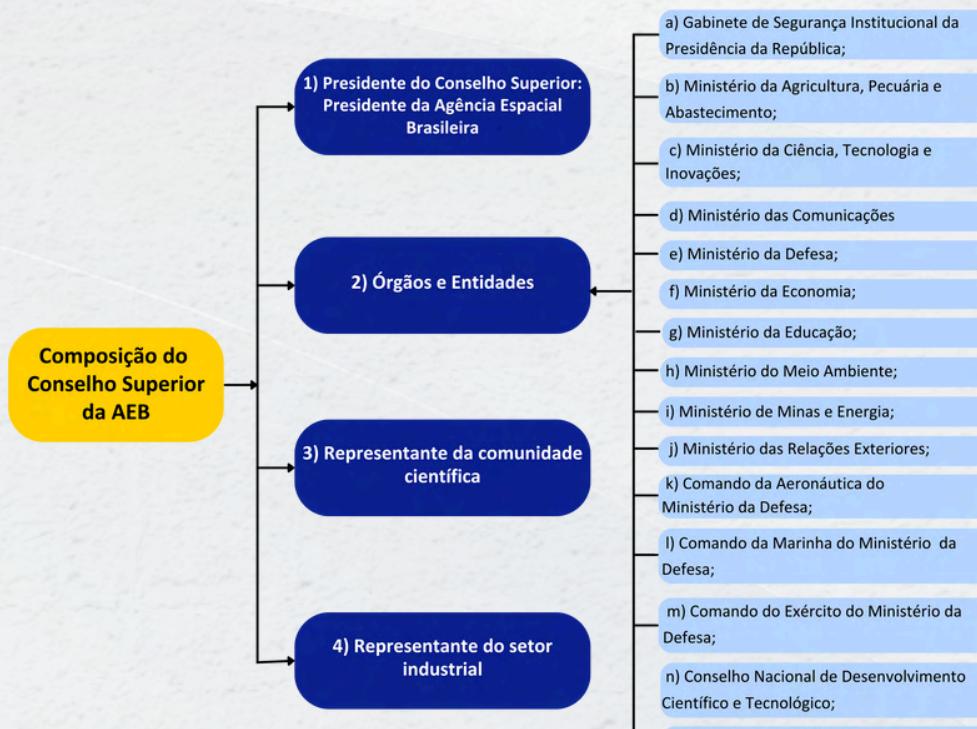
Todas essas instâncias contribuem para o alcance dos objetivos estratégicos da AEB.

1.3.1 Conselho Superior

O Conselho Superior é órgão colegiado de caráter deliberativo da estrutura organizacional da AEB, estabelecido pela [Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994](#) e regulamentado pelo [Decreto nº 11.192, de 8 de setembro de 2022](#).

É presidido pelo Presidente da AEB e possui a seguinte composição:

Figura 5 – Composição do Conselho Superior da AEB



Fonte: PRE/AEB

Tendo em vista as competências atribuídas ao Conselho Superior da AEB, em maio de 2024 foi realizada sua 72ª reunião, em caráter ordinário, e discutiram o lançamento de satélites e dispositivos espaciais, a exploração das capacidades do Centro Espacial de Alcântara – MA e a previsão orçamentária para as atividades da Agência em 2025; além de outros tópicos relacionados à estrutura de governança do PEB.

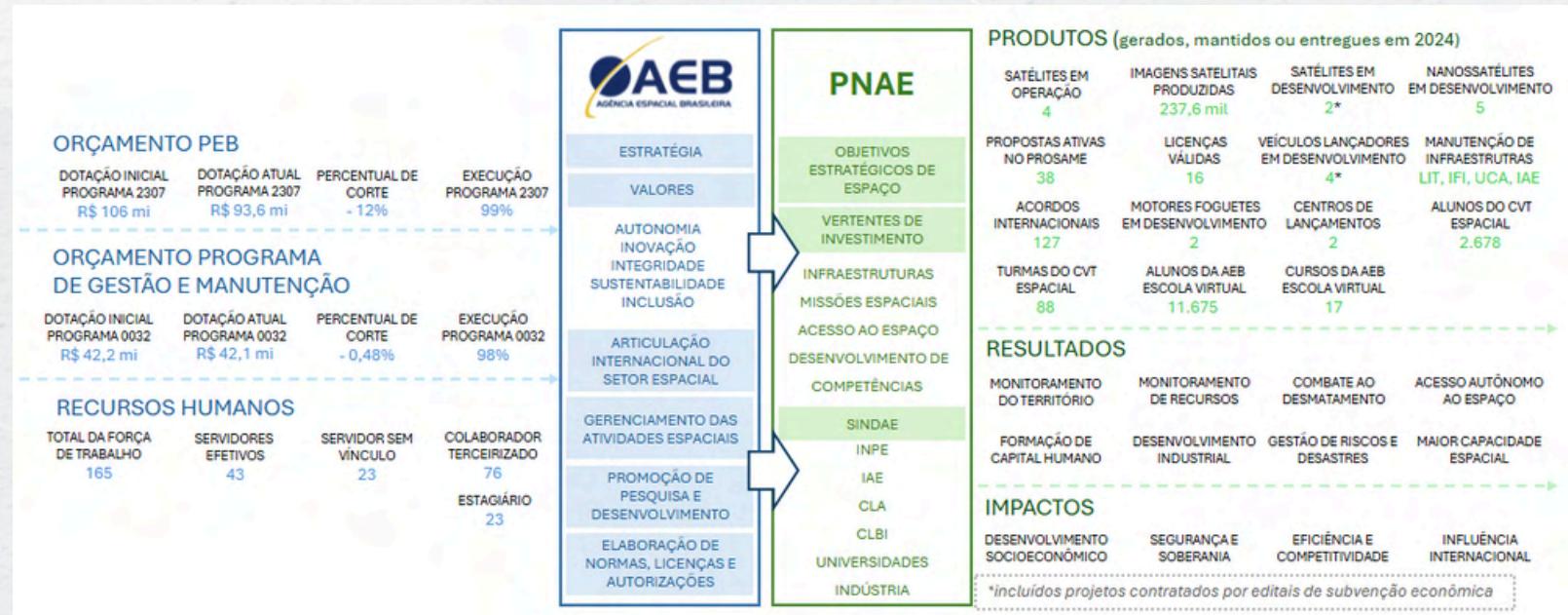
 Acesse as atas do Conselho Superior da AEB.

1.4 Modelo de negócios

O modelo de negócios de uma organização procura demonstrar a transformação de insumos em produtos entregues à sociedade, ou seja, apresenta os principais recursos usados, os seus macroprocessos e o valor gerado para o público-alvo. Conforme o diagrama da Figura 6, além dos recursos orçamentários oriundos do Programa Espacial Brasileiro (Programa 2307), aplicados nas atividades finalísticas, e do Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo (Programa 0032), para atividades meio, a AEB conta com uma força de trabalho composta por um total de 165 colaboradores, dos quais 66 são servidores efetivos, sendo 29 do quadro permanente da AEB, conforme detalhamento no capítulo [5.5 - Gestão de Pessoas](#). Os produtos e serviços gerados no modelo de negócios decorrem da aplicação desses recursos aos macroprocessos, conforme a estratégia organizacional, passando também pela estratégia prevista no PNAE para o setor espacial e pelas entidades que compõem o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – SINDAE.

Tais produtos e serviços incluem missões satelitais, construção e manutenção de infraestruturas espaciais, as quais permitem o monitoramento do território; o combate a incêndios florestais e ao desmatamento; a formação de capital humano; desenvolvimento industrial; a gestão de riscos e desastres naturais; e o acesso autônomo ao espaço. Tudo isso contribui para o desenvolvimento econômico, a segurança e soberania nacional, a eficiência e a competitividade sistêmica, além de fortalecer a influência internacional do Brasil.

Figura 6 – Modelo de negócios da AEB



Fonte: DGSE/DPOA

1.5 Cadeia de valor

A AEB executa suas atribuições e competências por meio da implementação de um conjunto de processos finalísticos e de apoio, estabelecidos em correspondência com as competências descritas no art. [3º da Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994](#), que trata da criação, de natureza civil, da AEB, em conformidade com o art. 1º do Anexo I do [Decreto nº 11.192/2022](#), bem como por intermédio das atribuições regimentais das diversas unidades que compõem a sua estrutura organizacional.

A Figura 7 ilustra a cadeia de valor da AEB, descrevendo os processos pelos quais a organização entrega valor à sociedade. No início da cadeia, estão os macroprocessos: Articulação institucional do setor espacial; Gerenciamento das atividades espaciais; Promoção de pesquisa científica e do desenvolvimento tecnológico, industrial e econômico; e Elaboração de normas, emissão de licenças e autorizações aplicáveis no desenvolvimento das atividades espaciais. Como valor social, os macroprocessos entregam respectivamente: Parcerias estratégicas no Brasil e no exterior; Programa espacial alinhado às demandas nacionais; Pesquisas e desenvolvimento tecnológico; inovação e desenvolvimento industrial e econômico; e Normatização, licenciamento e autorização de atividades espaciais.

Figura 7 – Cadeia de valor da AEB

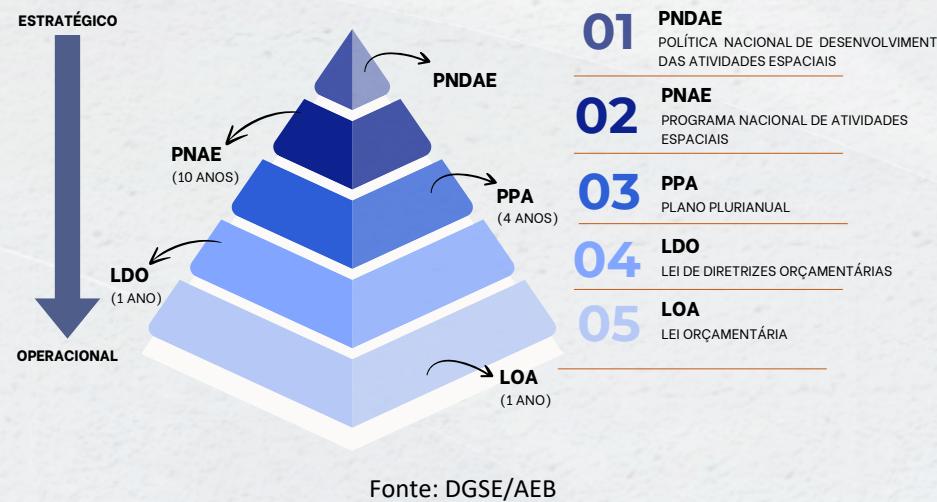


Fonte: DGSE/DPOA

1.6 Políticas e programas de governo

O planejamento do Setor Espacial Brasileiro para o segmento civil é estruturado por um arcabouço de instrumentos que operam em diferentes níveis, desde o estratégico até o operacional. Este arcabouço assegura a coordenação e a implementação de políticas e programas voltados ao desenvolvimento do setor espacial nacional.

Figura 8 – Arcabouço de planejamento do Setor Espacial Brasileiro para o segmento civil



A Política Nacional de Desenvolvimento de Atividades Espaciais – PNDAE, instituída pelo [Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994](#), estabelece objetivos e diretrizes estratégicas para as atividades espaciais brasileiras e estabelece uma base fundamental para a formulação do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE.

Principal instrumento de planejamento das atividades espaciais sob a responsabilidade da Agência Espacial Brasileira – AEB, o PNAE, por sua vez, detalha as missões espaciais, projetos e ações necessárias para alcançar os objetivos estabelecidos pela PNDAE.

O PNAE atual, que compreende o decênio de 2022 a 2031, organiza-se com o objetivo de congregar, de acordo com uma lógica comum, as diferentes iniciativas nacionais na área espacial. Na Dimensão Estratégica, o Programa define como Visão de Futuro para o Brasil "Ser o país sul-americano líder no mercado espacial". Para alcançar essa posição de destaque, o documento propõe ações para atender às necessidades da sociedade brasileira, utilizando as tecnologias espaciais como ferramentas transversais para diversas políticas públicas e atividades produtivas. Para tanto, o PNAE 2022–2031 preconiza uma estratégia que se estrutura em torno de sete Objetivos Estratégicos de Espaço – OEEs que visam atender às prioridades nacionais, conforme detalhado na Tabela 1.

Ao longo dos três primeiros anos de vigência do PNAE, foram observadas algumas lacunas que precisam ser trabalhadas em um processo de revisão do instrumento de planejamento, sendo uma delas a ausência de indicadores e metas para o cumprimento dos Objetivos Estratégicos de Espaço.

Nesse contexto, a DGSE vem envidando esforços na proposição de métodos de aferição adequados. Esse trabalho será realizado no âmbito do Grupo de Trabalho Interinstitucional a ser instituído em 2025 com o intuito de revisar o PNAE (2022-2031).

Tabela 1 – Objetivos estratégicos de espaço do PNAE 2022–2031.

SIGLA	Descrição
OEE.1	Estabelecer, desenvolver e manter um Programa Espacial Brasileiro de Estado, com garantia de recursos de curto, médio e longo prazos
OEE.2	Promover o atendimento efetivo às necessidades da sociedade e do Estado em geral
OEE.3	Desenvolver a indústria nacional de maneira a consolidá-la competitivamente nos mercados de bens e de serviços espaciais e a gerar benefícios socioeconômicos ao País
OEE.4	Estimular negócios e empreendedorismo no setor privado nacional para o desenvolvimento e para a utilização de bens e de serviços espaciais
OEE.5	Fomentar o desenvolvimento de competências científica, tecnológica e de inovação para o setor espacial
OEE.6	Garantir a não dependência no desenvolvimento e no controle dos sistemas espaciais nacionais
OEE.7	Consolidar de forma ativa, em todos os setores da sociedade, o entendimento sobre os benefícios diretos e indiretos, existentes e potenciais, do setor espacial para o Brasil

Fonte: PNAE 2022 – 2031

A Dimensão Tática, por sua vez, compreende os eixos de atuação que atendem à Dimensão Estratégica, bem como os direcionamentos que orientam as entregas e a sistemática de organização para os Programas Setoriais. Assim, o conjunto de entregas previstas pelo PNAE 2022–2031 está constituído na Dimensão Setorial.

O PPA (2024-2027) contempla o PNAE por meio do Programa finalístico 2307 – Programa Espacial Brasileiro, que tem como

objetivo geral “Ampliar a disponibilidade e competitividade de soluções espaciais na forma de produtos, serviços, infraestrutura e aplicações para atendimento às demandas da sociedade de forma autônoma e sustentada”. O Programa 2307 também prevê dois objetivos específicos e dois indicadores relacionados, conforme detalha a Tabela 2. Em 2024, a meta de 59,5% de avanço em rotas tecnológicas não foi alcançada por impacto de restrições orçamentárias e de pessoal.

- Restrições Orçamentárias (falta de recursos orçamentários) - Para o avanço da rota de domínio da Plataforma Multimissão – PMM os recursos financeiros, embora façam falta, não foram até o momento um grande gargalo, porque trabalha-se com equipamentos legados do satélite Amazonia-1. A falta desses recursos começará a ter impacto mais importante a partir do segundo semestre de 2025. Para o avanço do veículo lançador de estágio a propulsão líquida, os recursos aportados têm estado aquém das necessidades mapeadas pelas áreas técnicas. Foi investido R\$ 1 milhão a menos do que o esperado no desenvolvimento do motor foguete a propelente líquido e R\$ 5 milhões a menos que o esperado no convênio do Veículo Lançador de Microssatélites, o que poderá comprometer o atendimento dos cronogramas iniciais.

- Restrição de Pessoal (falta de pessoal ou falta de capacitação) - O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/MCTI e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial – DCTA, este pertencente à Força Aérea Brasileira – FAB, sofrem há anos com a perda de pessoal capacitado, prejudicando o desenvolvimento das rotas tecnológicas.

Tabela 2 – Objetivos Específicos e Indicadores do Programa 2307
do PPA 2024–2027.

Objetivo específico	Indicador	Meta 2024	Valor 2024
Ampliar a entrega de produtos, serviços e aplicações espaciais para atender a demandas prioritárias da sociedade	Incremento do número de produtos, serviços e aplicações nacionais entregues	0	0
Buscar autonomia científica, tecnológica e operacional na área espacial	Percentual de avanço em rotas tecnológicas	59,5%	55%

As informações do Programa 2307 referentes à LOA 2024 serão detalhadas no item 6.1.

1.7 Ambiente externo

Internacional

No cenário internacional, observa-se que a economia espacial global está experimentando um crescimento notável na última década, evidenciado por um rápido aumento do número de satélites em órbita. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2013, cerca de 200 satélites eram lançados anualmente. Esse número saltou para mais de 2.600, em 2023, demonstrando a crescente importância da infraestrutura espacial para a sociedade. Esse crescimento se deve, em parte, à "democratização" das atividades

com uma mudança de operadores predominantemente públicos para uma participação cada vez maior de empresas privadas. De acordo com a *Bryce Tech*, empresa de consultoria internacional, as mega constelações de comunicação, compostas por grandes quantidades de pequenos satélites, dominaram a atividade espacial em 2023 e continuaram a ser implantadas em 2024.

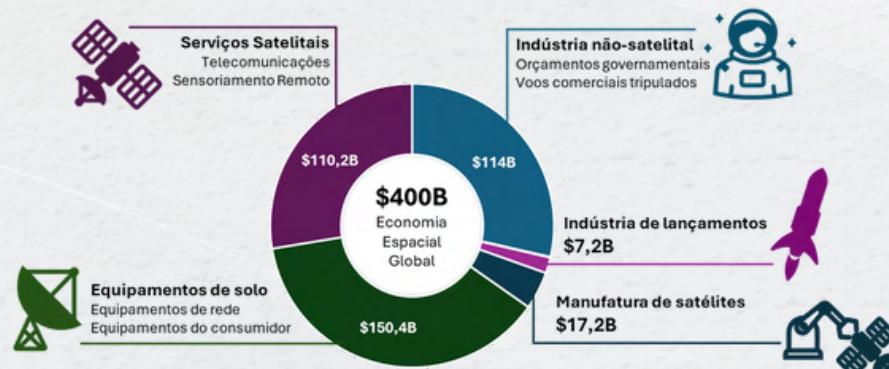
Governos ao redor do mundo têm desempenhado um papel fundamental nesse crescimento, com seus orçamentos para programas espaciais servindo como um importante motor do desenvolvimento da indústria espacial. De acordo com o *European Space Policy Institute* – ESPI, em 2022, o orçamento global dos governos para programas espaciais foi estimado entre US\$ 101,8 bilhões e US\$ 118,6 bilhões, dependendo da fonte de dados. Esses investimentos se concentram em áreas como serviços e operações governamentais (defesa, gerenciamento de desastres, proteção ambiental), ciência e exploração espacial, e pesquisa e desenvolvimento. Vale ressaltar que os orçamentos institucionais oferecem apenas uma perspectiva parcial dos investimentos governamentais no setor espacial, pois não consideram gastos militares classificados ou programas em setores adjacentes.

A crescente participação do setor privado na economia espacial levanta questões importantes sobre a sustentabilidade do setor. O aumento do número de satélites em órbita também aumenta o risco de colisões e a geração de detritos espaciais, o que pode prejudicar o acesso futuro ao espaço e o funcionamento dos serviços espaciais essenciais. Para garantir a sustentabilidade da economia espacial, governos e organizações internacionais precisam trabalhar em conjunto para desenvolver políticas e

regulamentações que promovam o uso responsável do espaço exterior.

De acordo com a *Bryce Tech*, o mercado espacial global atingiu receitas totais de US\$ 400 bilhões (Figura 9), em 2023, impulsionado por diversos setores. A maior fatia pertence ao segmento de Serviços Satelitais (US\$ 110,2 bilhões), seguido por Equipamentos de Solo (US\$ 150,4 bilhões) e Manufatura de Satélites (US\$ 17,2 bilhões). O segmento de lançamentos (US\$ 7,2 bilhões), que desperta maior atenção da sociedade, representa apenas 1,8% das receitas globais do setor.

Figura 9 – Economia espacial global em 2023



Fonte: Bryce Tech

A complexidade e os desafios inerentes às atividades espaciais tornam a colaboração entre países imprescindível para se avançar no setor. O compartilhamento de custos, riscos, tecnologias e acesso a mercados permite que as nações maximizem seus investimentos e alcancem resultados mais robustos do que poderiam individualmente. O problema dos detritos espaciais, por exemplo, exige uma abordagem conjunta para garantir a

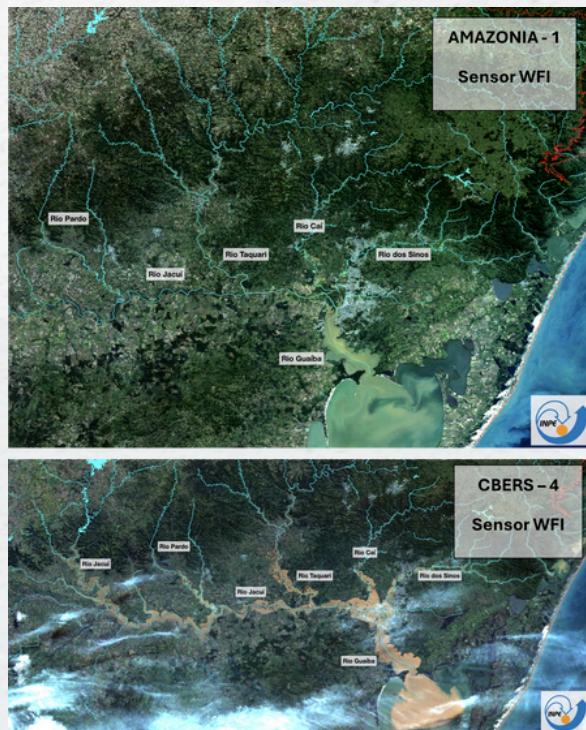
sustentabilidade das atividades espaciais e a segurança dos satélites em órbita. A entrada de novos atores e o aumento da participação do setor privado também demanda mecanismos de coordenação internacional para garantir o uso responsável e a gestão eficiente do ambiente espacial. Nesse contexto, iniciativas de cooperação internacional são oportunidades para o Brasil, que pode se utilizar do bom relacionamento com outros países para estabelecer parcerias no enfrentamento de desafios globais, como as mudanças climáticas.

Nacional

No cenário nacional, a sociedade brasileira tem demonstrado uma demanda crescente por bens e serviços espaciais, impulsionada pela necessidade de enfrentar desafios socioambientais complexos e buscar soluções inovadoras para problemas do cotidiano. Essa demanda se manifesta em diversas áreas, como monitoramento ambiental, agricultura de precisão, gestão de recursos hídricos, segurança pública e comunicações.

Os desafios socioambientais, como desastres naturais, mudanças climáticas, desmatamento e criminalidade, exigem soluções que muitas vezes só podem ser alcançadas com o auxílio de tecnologias espaciais. O monitoramento por satélite, realizado a partir de dados e imagens, permite a detecção e a mitigação de incêndios florestais, que, no Brasil, atingiram níveis recordes em 2024, e de desastres naturais como as enchentes no Rio Grande do Sul (Figura 10), as quais causaram impactos catastróficos na infraestrutura, economia e vida da população. Ademais, as imagens de satélite são essenciais para combater o desmatamento ilegal e as atividades do crime organizado em áreas remotas e de fronteiras.

Figura 10 – Imagens dos satélites Amazonia – 1 e CBERS – 4 revelam a dimensão da tragédia em todo o Rio Grande do Sul



Fonte: INPE

As tecnologias espaciais atualmente são críticas para atividades de setores inteiros da economia brasileira, como, por exemplo, na exploração de petróleo e gás, que não seria possível sem os sistemas de geoposicionamento, comunicação e sensoriamento remoto. No contexto da agricultura de precisão, o uso de sistemas satelitais permite o monitoramento das plantações, a otimização do uso de recursos como água e fertilizantes, e o aumento da produtividade. Nesse cenário, o PNAE 2022–2031 prevê um conjunto de missões voltadas ao atendimento de demandas como

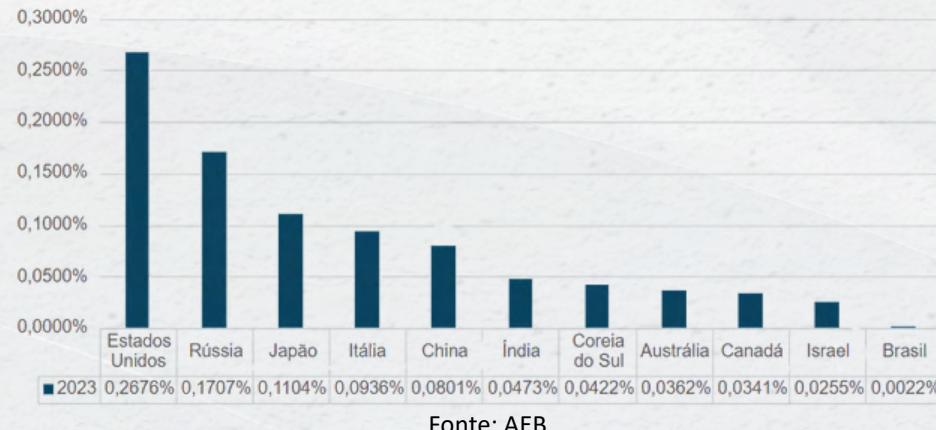
essas, como a Constelação Catarina, que visa fornecer dados para o monitoramento ambiental e a gestão de desastres, com foco nos setores agropecuário e de defesa civil. Essa crescente demanda da sociedade brasileira por bens e serviços espaciais reflete, portanto, a importância estratégica do setor espacial para o desenvolvimento sustentável e para a busca por soluções inovadoras para os desafios do país.

O PNAE historicamente enfrenta restrições orçamentárias que emperram o pleno desenvolvimento do setor espacial brasileiro. Durante os dez anos de vigência da versão anterior do Programa, de 2012 a 2021, os recursos orçamentários disponibilizados foram muito aquém do necessário, totalizando apenas cerca de R\$ 2 bilhões, valor significativamente inferior aos R\$ 5,75 bilhões projetados para o período. Essa disparidade entre a necessidade e a disponibilidade de recursos se manteve nos três primeiros anos do PNAE vigente.

Nesse contexto, compara-se o investimento governamental do Brasil ao investimento de outros países em seus programas espaciais. Para tanto, o Gráfico 1 apresenta a relação (em porcentagem) entre o orçamento espacial e o PIB dos principais países do cenário espacial internacional. Essa relação permite visualizar o peso relativo do investimento espacial na economia de cada nação. Observa-se que o Brasil destina uma porcentagem muito pequena de seu PIB ao programa espacial (0,0022% em 2023), ficando consideravelmente atrás de todos os países da comparação, sobretudo de Estados Unidos, Rússia e Japão. Além disso, ressalta-se que o país se distancia de países como a Índia, que também enfrenta problemas estruturais e

sociais, e como Itália e Canadá, que têm economias de tamanhos semelhantes à do Brasil. Essa baixa participação relativa do investimento espacial no PIB brasileiro reforça a percepção de que o setor não tem sido tratado como uma prioridade estratégica.

Gráfico 1 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países



Fonte: AEB

Além da insuficiência de recursos orçamentários, é patente, como mostram os gráficos, o declínio no quantitativo de recursos humanos nas instituições que compõe o PEB, mais especificamente na AEB, INPE e DCTA.

Gráfico 2 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países



Gráfico 3 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países

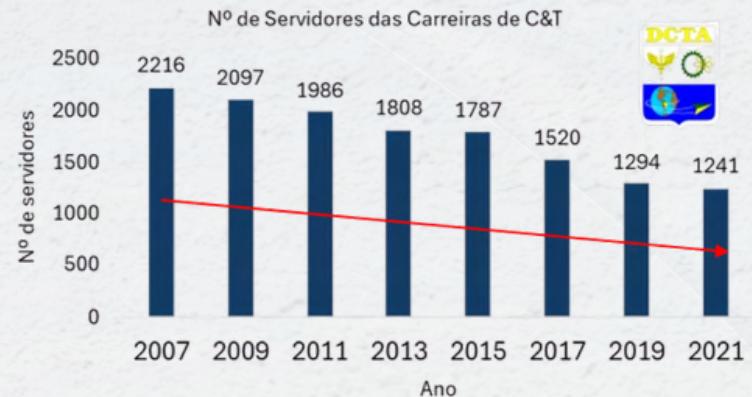
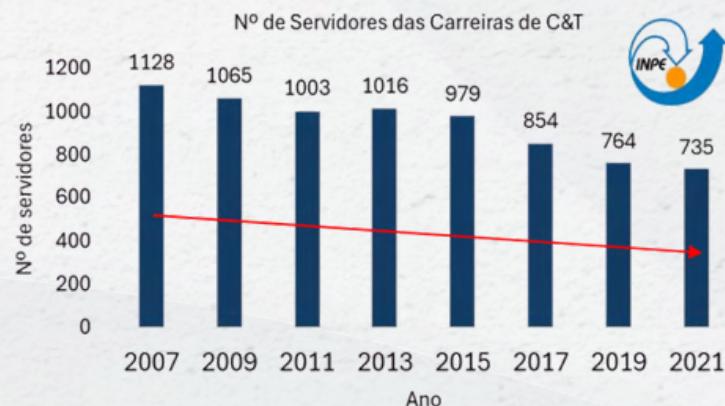


Gráfico 4 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países



Fonte: SIAPE e Fórum de C&T.

Nesse contexto, em 2024, o Ministério de Gestão e Inovação autorizou a realização de um novo concurso público para o provimento de apenas 30 cargos no quadro de pessoal da Agência Espacial Brasileira, sendo 15 vagas de Tecnologista e 15 de Analista em Ciência e Tecnologia. Com a realização deste novo concurso, espera-se que a AEB recomponha parte de sua força de trabalho de servidores das carreiras de C&T, retornando a um nível próximo ao de 2017.

Esse cenário de restrição de recursos do PEB pode ser agravado por dificuldades fiscais enfrentadas atualmente pelo Governo Federal, que precisa lidar com demandas crescentes em diversas áreas. Essas dificuldades limitam a capacidade de investimento do governo, afetando, dessa forma, o desenvolvimento de tecnologias, a formação de pessoal qualificado e a consolidação de uma indústria espacial nacional.

1.8 Materialidade

Em observância à [Instrução Normativa nº 84/2020](#) do TCU, a AEB adota o princípio da Materialidade como norteador na elaboração de seu Relatório de Gestão.

Este princípio assegura que as informações apresentadas abordem os assuntos que afetam a capacidade da UPC alcançar seus objetivos de geração de valor público no curto, médio e longo prazos e com conteúdo relevante para a sociedade, em especial para os cidadãos e usuários de bens e serviços públicos, provedores de recursos e seus representantes.

Ao longo deste relatório, são apresentados os principais temas que contribuíram para o alcance dos objetivos institucionais, reforçando o compromisso com a transparência, a responsabilidade, a eficiência na gestão pública e a prestação de contas.

Desta maneira, o princípio da materialidade estabelece os limites e o escopo deste Relatório, assegurando que sejam contemplados os temas mais relevantes para a gestão e a prestação de contas.

Nanosatélite SERPENS
No dia 19 de agosto de 2015, o Brasil lançou o
primeiro nanossatélite universitário do país: o
SERPENS. O lançamento ocorreu a bordo do foguete H-
2B, a partir do Centro Espacial de Tanegashima, no
Japão.

2 Riscos, oportunidades e perspectivas



2.1 Gestão de Riscos

A Gestão de Riscos é essencial para garantir a prevenção de problemas, fortalecer a tomada de decisões estratégicas e assegurar a continuidade das operações em uma organização. Com um processo estruturado de identificação, análise e tratamento de riscos, a instituição reduz incertezas e amplia suas chances de alcançar os objetivos propostos.

Um dos principais benefícios dessa prática é a antecipação de problemas, permitindo a identificação de ameaças e oportunidades antes que impactem a Agência. Além disso, a tomada de decisões se torna mais assertiva, baseada em dados e cenários que proporcionam escolhas mais informadas e estratégicas.

A prática também contribui para a eficiência operacional, reduzindo desperdícios, evitando retrabalho e aprimorando processos internos. Adicionalmente, assegura a conformidade com normas e regulamentos, garantindo o alinhamento da organização com a legislação vigente e as boas práticas de governança.

Mais do que um conjunto de procedimentos, a Gestão de Riscos fortalece a cultura organizacional, incentivando a responsabilidade e o comprometimento de todos. Quando bem implementada, transforma desafios em oportunidades, impulsiona a resiliência institucional e contribui para o crescimento sustentável da organização.

Em 2024, os principais riscos operacionais continuam a ser o orçamento do Programa Espacial Brasileiro e o quadro de pessoal da AEB.

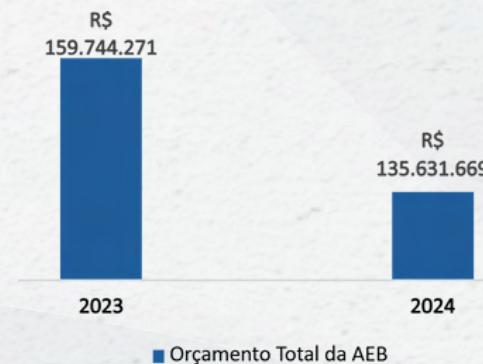
O déficit de pessoal na AEB continua a potencializar problemas operacionais e a sobrecarregar a força de trabalho atual. Essa situação impacta negativamente a capacidade da AEB de cumprir suas obrigações legais, uma vez que o capital humano desempenha papel fundamental na formulação de políticas públicas, regulação do espaço e na gestão da economia espacial.

O déficit de recursos humanos no setor espacial brasileiro é um problema amplamente reconhecido, tendo sido objeto de análise pelo Grupo Técnico – GT do Comitê para Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB, conforme mencionado no artigo 2º da Resolução nº 24, de 15 de junho de 2018, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – GSI.

O referido GT elaborou uma proposta para a recomposição do quadro de pessoal do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial do Comando da Aeronáutica do Ministério da Defesa – DCTA, do quadro de pessoal da AEB e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. O CDPEB deliberou pela aprovação do relatório final do GT em novembro de 2020 (cf. Resolução nº 13, de 12 de novembro de 2020).

Já quanto à questão orçamentária, os resultados obtidos em 2024 indicam declínio em relação à evolução do orçamento do Programa 2207 – Programa Espacial Brasileiro ao longo dos últimos anos, no qual estão incluídos os gastos com pessoal e com funcionamento da própria AEB.

Gráfico 5 – Comparativo do orçamento da AEB



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento - SIOP

2.2 Oportunidades

No ano de 2024, a AEB consolidou uma oportunidade estratégica para o fortalecimento do seu quadro técnico-profissional, por meio da publicação do edital de concurso público. Este processo, que já era objeto de pleito por parte da Agência ao MGI, representa um avanço no quantitativo do quadro de recursos humanos.

Inicialmente, foram solicitadas 78 vagas – 43 para Tecnologista e 35 para Analista em Ciência e Tecnologia –, demonstrando a intenção de ampliar significativamente o corpo de profissionais especializados. Contudo, foram aprovadas, a princípio, apenas 30 vagas de nível superior, distribuídas equitativamente entre 15 vagas para Analista em Ciência e Tecnologia e 15 para Tecnologista. Desta forma foi publicado o [Edital nº 1 – AEB, de 27 de dezembro de 2024](#), para o provimento das 30 vagas – o que corresponde a aproximadamente 39% em relação ao quantitativo inicialmente solicitado.

Apesar da redução quantitativa em relação ao pleito original, a aprovação das vagas representa um marco importante por diversas razões. O concurso reforça o compromisso da Agência com a excelência e a inovação, possibilitando a formação de um quadro técnico capacitado para enfrentar os desafios tecnológicos e operacionais do setor espacial. A publicação do edital evidencia, ainda, o reconhecimento das competências essenciais para o desenvolvimento de projetos estratégicos, demonstrando que investir em recursos humanos é fundamental para manter e ampliar a capacidade de inovação da AEB.

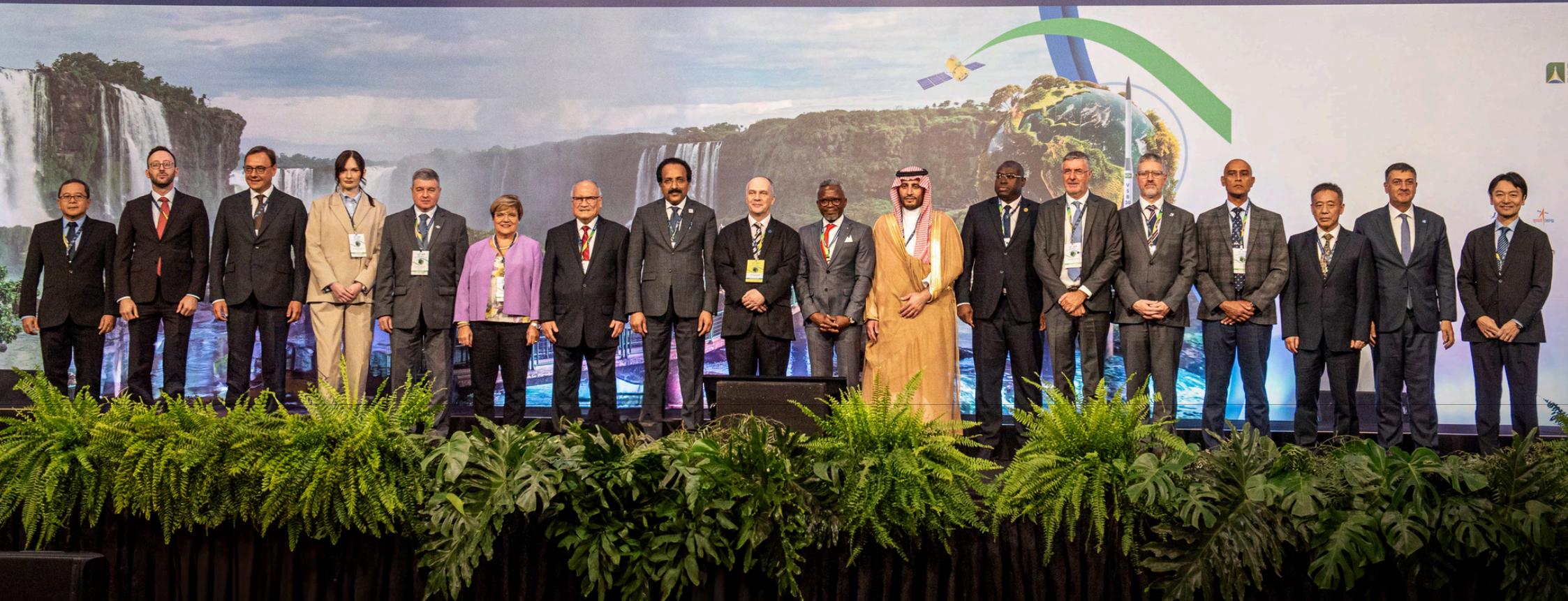
Além disso, com a incorporação dos novos profissionais, espera-se uma otimização dos processos internos, o que contribuirá para a consolidação de parcerias e para o fortalecimento da posição da Agência tanto no cenário nacional quanto internacional, alinhando-se às metas de expansão e modernização das atividades espaciais.

Dessa forma, embora o quantitativo aprovado seja inferior ao inicialmente solicitado, o avanço proporcionado pela oportunidade do concurso público reafirma a importância da valorização do capital humano, elemento imprescindível para o progresso e a excelência da AEB.



5th SELM | Space Economy Leaders Meeting

September 11-13, 2024, Foz do Iguaçu, Brazil



Space Economy Leaders Meeting – SELM

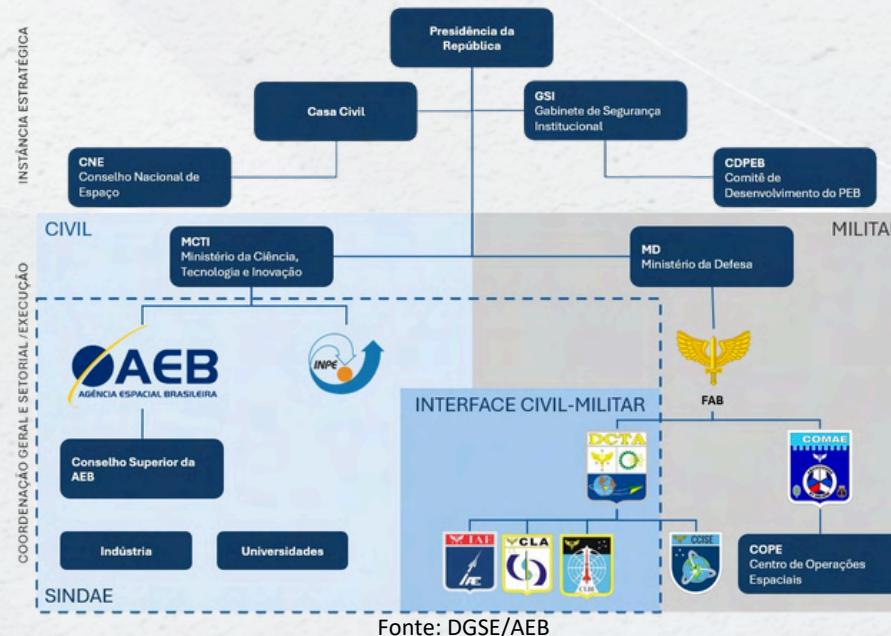
Em setembro de 2024, a AEB sediou o 5º Encontro de Líderes das Economias Espaciais do G20 – SELM em Foz do Iguaçu. O evento reuniu representantes de 30 delegações de países membros do G20 e convidados internacionais para discutir a economia espacial e as mudanças climáticas.

3 *Governança do Setor Espacial*

3.1 Estrutura de governança do setor espacial

A Figura 11 apresenta como se estruturam as principais instituições civis e militares que participam do PEB. Em seguida, detalham-se a relações de governança entre Conselho Nacional do Espaço – CNE, Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB, Conselho Superior da Agência Espacial Brasileira e o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – SINDAE.

Figura 11 – Estrutura de governança do setor espacial



Conselho Nacional do Espaço – CNE

O Conselho Nacional do Espaço – CNE, criado pelo [Decreto nº 11.224, de 05 de outubro de 2022](#), é a principal instância de governança do setor espacial. Como um órgão de assessoramento ao

Presidente da República, tem a atribuição de estabelecer os parâmetros gerais relativos à formulação, ao acompanhamento e à avaliação da Política Espacial Brasileira, além de tratar de cooperações internacionais estratégicas.

O CNE é composto pelos seguintes membros: Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, que o preside; Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações; Ministro de Estado das Comunicações; Ministro de Estado da Defesa; e Ministro de Estado da Economia.

O CNE exerce suas competências em coordenação com Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB.

Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB

O Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB, instituído pelo [Decreto nº 9.839 de 14 de junho de 2019](#), é um órgão de assessoramento ao Presidente da República com a finalidade de fortalecer o Programa Espacial Brasileiro a partir da formulação de propostas sobre: (I) os subsídios necessários à potencialização do Programa Espacial Brasileiro; (II) o desenvolvimento e a utilização de tecnologias aplicáveis ao Setor Espacial Brasileiro, nos segmentos de infraestrutura de lançamentos, veículos lançadores e artefatos orbitais e suborbitais; e (III) a supervisão da execução das medidas necessárias à potencialização do Programa Espacial Brasileiro.

Os seguintes membros compõem o CDPEB: Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, que coordena o Comitê; Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República; Ministro de Estado; da Defesa; Ministro de Estado das Relações Exteriores; Ministro de Estado da Economia; Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações; Ministro de Estado das Comunicações; e Advogado-Geral da União.

O CDPEB pode instituir grupos técnicos para elaborar estudos sobre temas específicos, como: Desenvolvimento de infraestrutura de lançamentos e veículos lançadores; Fortalecimento da indústria nacional voltada para o setor espacial; Composição de quadros de pessoal em áreas de ciência e tecnologia; Políticas públicas, ações sociais e questões fundiárias relacionadas às áreas de centros de

lançamentos e Propostas de marcos legais para o setor espacial brasileiro.

Conselho Superior da Agência Espacial Brasileira

O Conselho Superior da AEB, definido no [Decreto nº 11.192 de 8 de setembro de 2022](#) como um órgão colegiado, possui um papel importante na governança da Agência Espacial Brasileira (AEB). De caráter deliberativo, o Conselho é responsável por orientar a atuação da AEB e a política espacial brasileira como um todo, uma vez que lhe compete: (I) apreciar as propostas de atualização da política espacial para encaminhamento ao Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações; (II) emitir diretrizes para a elaboração do programa espacial; (III) apreciar anualmente o relatório de execução das atividades da AEB; (IV) apreciar as propostas de atos de organização e funcionamento do SINDAE; (V) subsidiar a definição do posicionamento brasileiro em foros internacionais sobre assuntos de interesse da área espacial; (VI) aprovar diretrizes para o estabelecimento de normas para o processo de licenciamento das atividades espaciais e (VII) deliberar sobre outras matérias, por iniciativa do Presidente da AEB.

Composto por representantes de diferentes órgãos governamentais, da comunidade científica e do setor industrial, o Conselho Superior da AEB se reúne em caráter ordinário anualmente e em caráter extraordinário mediante convocação do Presidente da AEB, ou a requerimento dos membros.

Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – SINDAE

O Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais,

estabelecido pelo [Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996](#), tem como objetivo principal organizar e articular as diversas atividades relacionadas ao desenvolvimento espacial no Brasil. Funciona como um mecanismo de coordenação e colaboração entre diferentes órgãos governamentais, entidades e o setor privado, visando o desenvolvimento e a utilização do espaço exterior para fins pacíficos e em benefício da sociedade brasileira.

Órgão central do SINDAE, a Agência Espacial Brasileira – AEB é a responsável pela formulação das propostas de atualização da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais – PNDAE e do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE, bem como pela coordenação e acompanhamento da execução das ações do PNAE.

3.2 Estratégia do setor espacial

A estratégia do setor espacial brasileiro tem como instrumento base a PNDAE, que estabelece o objetivo geral de promover a capacidade do país para utilizar os recursos e as técnicas espaciais na solução de problemas nacionais e em benefício da sociedade brasileira, segundo conveniência e critérios próprios. Para alcançar tal objetivo, a PNDAE define três objetivos específicos: (I) Estabelecer no país competências técnico-científicas em um conjunto de atividades-chave na área espacial; (II) Promover o desenvolvimento de sistemas espaciais de sua necessidade ou interesse; (III) Adequar o setor produtivo brasileiro para participar e adquirir competitividade em mercados de bens e serviços espaciais. Definem-se também as diretrizes a serem observadas no planejamento e execução dos programas decorrentes desses

objetivos.

Portanto, é a partir das orientações da PNDAE que se estabelece a estratégia do PNAE, que, para o decênio 2022–2031, visa a consolidar o Brasil como líder sul-americano no mercado espacial e a garantir que as atividades espaciais atendam efetivamente às necessidades da sociedade e do Estado. A dimensão estratégica do PNAE, dessa forma, se baseia em sete Objetivos Estratégicos de Espaço, que abrangem desde a garantia de recursos a longo prazo até o desenvolvimento da indústria nacional e a promoção do empreendedorismo privado no setor.

O PNAE reconhece que o setor espacial é transversal a diversas políticas públicas e, portanto, busca integrar diferentes programas e planos nacionais que se beneficiam de tecnologias espaciais. A estratégia enfatiza o desenvolvimento de tecnologias críticas, como sensoriamento remoto, coleta de dados ambientais e acesso autônomo ao espaço, com o objetivo de reduzir a dependência de tecnologias estrangeiras e fortalecer a soberania nacional.

Um aspecto crítico da estratégia espacial brasileira é o incentivo à participação da indústria nacional no desenvolvimento de tecnologias e na prestação de serviços espaciais. O PNAE busca fomentar a competitividade da indústria em mercados nacionais e internacionais, promovendo a geração de empregos, renda e desenvolvimento tecnológico no país. A estratégia também encoraja o empreendedorismo privado, buscando atrair investimentos para o setor e impulsionar a inovação em aplicações espaciais.

O fortalecimento do setor espacial brasileiro, conforme previsto no

PNAE, depende de cinco fatores críticos. Primeiramente, é fundamental estabelecer uma articulação e convergência entre os diversos atores envolvidos, incluindo governo, indústria, academia e sociedade. Essa sinergia é essencial para garantir que as necessidades do País sejam compreendidas e traduzidas em iniciativas espaciais eficazes e inovadoras. Além disso, a sensibilização da opinião pública em relação à temática espacial é essencial para a criação de um ambiente propício ao investimento e ao desenvolvimento do setor.

A criação de oportunidades de investimentos no setor espacial, tanto públicos quanto privados, é outro fator crítico para o seu crescimento e consolidação. Também é crítico priorizar tecnologias que impulsionem a inovação e resultem em produtos em curto e médio prazos, garantindo que o Brasil se mantenha competitivo no mercado espacial global. Finalmente, a harmonização de iniciativas civis e de defesa nacional no setor espacial, explorando as sinergias e o uso dual de tecnologias, é essencial para o desenvolvimento abrangente e eficiente do setor. Essa colaboração permite otimizar recursos e fortalecer a soberania nacional.

A estratégia espacial brasileira, portanto, busca consolidar um setor espacial robusto, inovador e capaz de atender às necessidades do País, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico, científico e tecnológico do Brasil. A concretização dessa visão, no entanto, depende de um esforço coordenado entre o governo, a Agência Espacial Brasileira, a indústria, as universidades e a sociedade como um todo.

3.3 Apoio da estrutura de governança do setor espacial à capacidade da AEB de gerar valor

A estrutura de governança do setor espacial brasileiro deve fortalecer a capacidade da AEB de gerar valor para a sociedade. O CNE, principal órgão deliberativo, estabelece diretrizes à formulação, ao acompanhamento e à avaliação da Política Espacial Brasileira, além de tratar de cooperações internacionais estratégicas. Ressalta-se, entretanto, que, mesmo com a previsão de se reunir anualmente em caráter ordinário, não houve reunião do CNE em 2024.

Em coordenação com o CNE, o CDPEB formula propostas sobre temas específicos e de interesse para o desenvolvimento do PEB. Dessa forma, as diretrizes estabelecidas pelo CNE e as propostas formuladas pelo CDPEB, são consideradas pelo Conselho Superior da AEB, assegurando, assim, o alinhamento da política espacial aos interesses nacionais e às necessidades da sociedade.

A governança tem como principal objetivo direcionar e monitorar a gestão pública para garantir a efetividade na implementação de políticas públicas e na prestação de serviços à sociedade. O aprimoramento da governança do Programa Espacial Brasileiro como um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle, com foco na entrega de resultados que atendam aos interesses coletivos, é essencial para garantir o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias espaciais para o benefício do País.

3.4 Cooperação internacional

Fortalecimento do protagonismo da AEB na arena internacional

O PNAE 2022–2031 preconiza a cooperação internacional como uma peça-chave para impulsionar os esforços de fortalecimento do setor espacial brasileiro, permitindo o acesso a conhecimentos, recursos e inovações globais, que podem acelerar o desenvolvimento e aprimorar o protagonismo do Brasil no setor espacial internacional. Nesse aspecto, o programa reconhece que o alinhamento dos temas de cooperação às diretrizes estratégicas nacionais deve preceder a negociação e formalização de acordos.

A AEB teve a oportunidade, em 2024, de participar de diversos fóruns internacionais para alinhar temas de cooperação às diretrizes estratégicas nacionais. Com essa atuação, o Brasil colabora no desenvolvimento de políticas internacionais que promovem o uso pacífico e sustentável do espaço, fortalecendo a cooperação global e assegurando benefícios sociais, científicos e econômicos para a sociedade.

a) Comitê para os Usos Pacíficos do Espaço Exterior – COPUOS – Subcomitê Jurídico

A AEB participou da 63ª sessão do Subcomitê Jurídico do COPUOS, em Viena, Áustria, no período de 13 a 28 de abril de 2024. A participação da Agência se deu, mais fortemente, no âmbito dos seguintes espaços do Comitê: (i) Grupo de Trabalho sobre Aspectos Legais das Atividades de Recursos Espaciais; (ii) Grupo de Trabalho sobre o Estado e a Aplicação dos Cinco Tratados das Nações Unidas no Espaço Exterior; e (iii) Grupo de Trabalho sobre Definição e Delimitação do Espaço Exterior.

b) COPUOS – Plenária

A AEB participou da 67ª sessão do COPUOS, em Viena, Áustria, entre 19 e 28 de junho. A participação da agência se deu no âmbito dos seguintes espaços do Comitê: (i) Conferência sobre Atividades Lunares Sustentáveis da ONU; (ii) Eleição dos próximos presidentes dos subcomitês e comitês para os anos 2024–2025; (iii) Grupo de Trabalho sobre Sustentabilidade das Atividades Espaciais a Longo Prazo; (iv) Evento paralelo sobre Desenvolvimentos recentes em Mitigação e Remediação de Detritos Espaciais; e (v) Painel sobre Céus Escuros e Silenciosos. Nos encontros, a Agência expressou seu apoio à Equipe de Ação para Consulta sobre Atividades Lunares – ATLAC, iniciativa proposta pela Romênia e aprovada ao final da conferência.

c) 5º Encontro de Líderes da Economia Espacial – 5º SELM

A AEB realizou o 5º SELM de 11 a 13 de setembro, em Foz do Iguaçu, PR. O evento contou com a participação de 17 agências espaciais do G20, 7 agências espaciais de países convidados e 6 organizações internacionais. Sob o tema "Economia espacial e mudanças climáticas: desafios e oportunidades", a reunião promoveu discussões sobre temas cruciais para o futuro da exploração espacial, incluindo avanços tecnológicos, parcerias internacionais e estratégias de desenvolvimento sustentável que impactam positivamente a sociedade.

O evento proporcionou espaço também para a participação ativa de 22 empresas nacionais, que puderam expor suas capacidades, projetos e negócios às delegações estrangeiras, ressaltando o potencial da indústria brasileira no mercado global.

Em parceria com a Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, foram realizadas atividades de educação e extensão que alcançaram cerca de 500 pessoas, ao aproveitar a presença de tantos especialistas do setor espacial para dialogar com a comunidade local e promover o entendimento dos benefícios sociais e econômicos relacionados às atividades espaciais de forma geral. A contribuição dos voluntários da UNILA no apoio ao evento também reforçou o caráter inclusivo da iniciativa, mobilizando a sociedade civil e comunidade acadêmica local, não se limitando à esfera internacional.

Em um aspecto mais amplo, a realização do evento também se alinhou às prioridades do País para o G20. O debate promovido refletiu o entendimento de que o G20 é um fórum único na definição da agenda global para um futuro mais equitativo e sustentável, assim como na mobilização de recursos e expertise para enfrentar eficazmente os desafios globais de sustentabilidade. Além disso, o consenso em torno da adoção da Declaração Conjunta do 5th SELM evidenciou a capacidade do Brasil de construir alinhamento de visões dentro do grupo, sem jamais renunciar à ambição de um G20 voltado para resultados.

Figura 12 – SELM



Fonte: ARI/AEB

Figura 13 – Troika do SELM: Presidentes das Agências Espaciais de Índia, Brasil e África do Sul



Fonte: ARI/AEB

Figura 14 – FIDAE



Fonte: ARI/AEB

Figura 15 – IILA



Fonte: ACI/AEB

d) FIDAE, IILA, RCSSTEAP e ISECG

A AEB marcou presença em eventos internacionais importantes para o posicionamento estratégico da região, como a Feira Internacional do Ar e Espaço – FIDAE e o III Encontro de Líderes das Agências Espaciais Membros da Organização Internacional Ítalo-Latino-Americana – ILLA, ambos realizados em abril de 2024, em Santiago, Chile.

No mesmo período, o Presidente da AEB realizou visita à China, onde assumiu uma posição no Conselho do Centro Regional para Educação em Ciência e Tecnologia Espacial na Ásia e no Pacífico – RCSSTEAP, centro afiliado à ONU. Durante essa visita, ele teve a oportunidade de conhecer o campus do centro na Universidade de Beihang, onde dois estudantes brasileiros, selecionados por chamada pública da AEB, estão matriculados em programas de mestrado, evidenciando o impacto positivo da cooperação internacional na capacitação de profissionais nacionais.

Também em abril, a autarquia participou do 1º Fórum de Cooperação Espacial China-América Latina e Estados do Caribe, ocorrido em Wuhan, China. Em novembro, a AEB participou da celebração do 10º aniversário do RCSSTEAP, no campus da Universidade de Beihang, ao lado dos líderes de outros Centros Regionais da afiliados à ONU.

A participação da Agência no Grupo Internacional de Coordenação da Exploração Espacial – ISECG foi também reestabelecida em 2024. A AEB contribuiu para o Global Exploration Roadmap – GER de 2024, que trata de uma visão conjunta de 27 agências espaciais sobre os objetivos para a exploração humana e robótica do

sistema solar até 2050. A AEB esteve presente durante o lançamento do GER, durante o Congresso Astronáutico Internacional – IAC 2024.

Figura 16 – RCSSTEAP



Fonte: ARI/AEB

e) Congresso Internacional de Astronáutica 2024 – IAC

A AEB manteve a participação tradicional no IAC 2024, que foi realizado em Milão, Itália. A atuação da agência contou com a instalação de um estande, apresentação técnicas de trabalhos e uma agenda intensa de reuniões bilaterais. Foram realizados mais de 20 encontros bilaterais com agências espaciais e empresas do setor, para a abertura de novas oportunidades de cooperação e inserção do país no cenário global.

Durante a Cúpula dos Líderes Espaciais, organizada pela Federação

Internacional de Astronáutica – IAF, o tema central foi "Capacidades Espaciais para a Sustentabilidade na Terra". Em seu discurso, o Presidente da AEB abordou os recentes desastres naturais que têm atingido o Brasil, agravados pelas mudanças climáticas, e ressaltou como tecnologias espaciais podem ser uma ferramenta essencial para promover respostas mais rápidas e eficazes, contribuindo para o bem-estar da população.

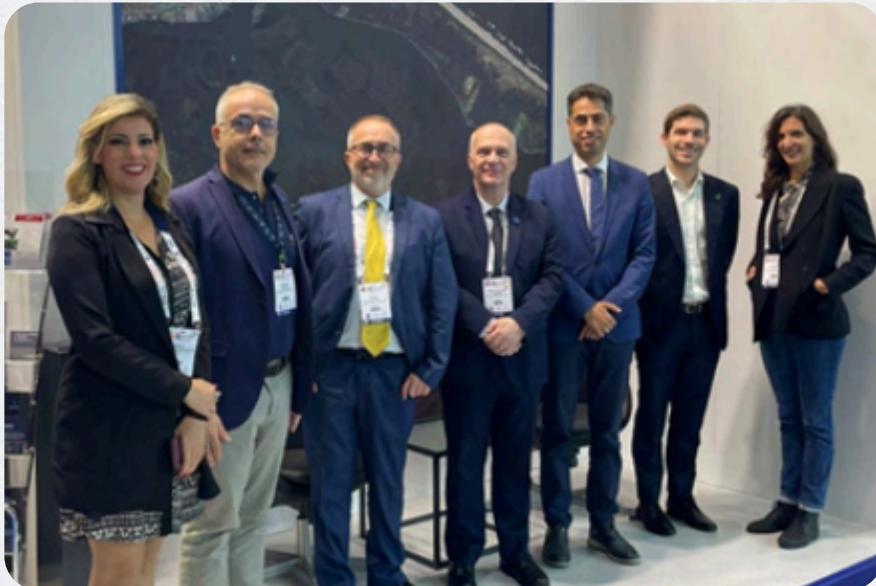
A participação da agência na reunião do Acordo Ártemis, do qual o Brasil é signatário desde 2021, também foi um marco relevante. A AEB defendeu a necessidade de integrar países emergentes no programa, não apenas por meio do envio de astronautas, mas também por meio da contribuição com cargas úteis científicas e tecnológicas. A posição da AEB enfatizou, ainda, a relevância de construir uma comunidade científica global inclusiva, capaz de envolver esses países em todas as fases da cooperação espacial. Isso implica promover um processo no qual todos os participantes estejam engajados desde os estágios iniciais do desenvolvimento espacial, garantindo uma participação ativa e colaborativa ao longo de todo o ciclo das missões.

Figura 17 – IAC



Fonte: ARI/AEB

Figura 18 – IAC



Fonte: ACI/AEB

Figura 19 – IAC



Fonte: ARI/AEB

f) COP 29

Em preparação para a realização da COP30, que será realizada em Belém, no Pará, esta Agência participou ativamente da COP29, realizada, em novembro, em Baku, no Azerbaijão. A Conferência das Partes – COP é o órgão supremo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – UNFCCC, na sigla em inglês. Destaca-se a presença da AEB na Cúpula dos Líderes das Agências Espaciais, em 15 de novembro. Além dos discursos formais da Azercosmos, agência do país anfitrião, e dos representantes de agências espaciais do mundo, foi adotada uma Declaração com o objetivo de fortalecer a resposta global às mudanças climáticas, por meio do uso de tecnologias espaciais. Tal resposta deverá vir da promoção de uma maior colaboração internacional entre as agências para promoção do setor espacial nas ações climáticas.

g) Workshop Internacional de Recursos Espaciais 2024

O Workshop Internacional de Recursos Espaciais 2024, organizado pela Secure World Foundation e pela AEB, ocorreu no Parque Tecnológico de São José dos Campos, Brasil, com foco nas perspectivas regionais sobre como os recursos espaciais contribuirão para o desenvolvimento futuro do setor. O evento contou com palestrantes dos Estados Unidos e da China, abordando programas como o Artemis e a Estação Internacional de Pesquisa Lunar – ILRS, além de contribuições de representantes de vários países, incluindo Argentina, Brasil, China e Estados Unidos. O workshop contou com quatro painéis:

- Conhecimento Científico e Interesse em Recursos Espaciais, com foco em recursos lunares e a relação com a astrobiologia;

- Futuros Casos de Uso para Recursos Espaciais, discutindo a aplicação desses recursos em setores não espaciais, como a agricultura.
- Considerações Políticas e Legais para Atividades de Recursos Espaciais, abordando questões jurídicas e iniciativas multilaterais.
- Atividades Comerciais de Recursos Espaciais, destacando o papel do setor privado e os desafios enfrentados pelas empresas emergentes na área.

O evento reafirmou a importância de parcerias internacionais e de um planejamento estratégico para a utilização de recursos espaciais em diversas áreas, incentivando a colaboração entre governos, empresas e organizações de pesquisa.

h) World Space Forum

O exercício de 2024 foi ainda marcado pelo convite a participar do II World Space Forum, organizado pelo Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior – UNOOSA, em parceria com Alemanha, Emirados Árabes Unidos e Peru. O evento contou com a presença de representantes de mais de 90 países. A AEB teve uma participação destacada em painéis temáticos sobre cooperação internacional para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e iniciativas globais para a meta de zero detritos espaciais. A delegação brasileira aproveitou a oportunidade para enaltecer o potencial do evento em reunir diferentes atores do setor espacial para fomentar discussões mais dinâmicas sobre a promoção e o alcance dos ODS, a exploração sustentável e responsável da Lua, e a implementação do Pacto para o Futuro.

Figura 20 – World Space Forum



Fonte: ACI/AEB

Formalização de Mecanismos de Cooperação Internacional

O PNAE 2022–2031 destaca que mecanismos internacionais de cooperação são fundamentais para o fortalecimento do setor espacial brasileiro, especialmente em termos de transferência e desenvolvimento de tecnologias. Esses mecanismos podem ser usados também para viabilizar o compartilhamento de riscos e custos com parceiros globais e para facilitar o acesso a mercados internacionais.

A cooperação internacional estabelecida em 2024 pela AEB teve como propósito a construção de relações amigáveis e fortes com outras nações, que contribuam para o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial do Brasil e, acima de tudo, promovam um ambiente internacional seguro e justo, visando o uso pacífico do espaço exterior em consonância com as orientações constantes no PNAE 2022–2031.

Em 2024, foram estabelecidos formalmente instrumentos de cooperação internacional com as Filipinas e com a Arábia Saudita, além da celebração de Declaração Conjunta de Intenções na VII Sessão Plenária da COSBAN para construção de satélite meteorológico geoestacionário – CBERS-5.

Foram renovados acordos com parceiros de longa data, como os Estados Unidos da América, e estabelecidos avanços nas relações com países como Austrália, Canadá, Itália, Peru e Portugal. Além disso, os vínculos com parceiros tradicionais, como China, França e Argentina, foram aprofundados, refletindo o papel ativo do Brasil no cenário global. Importa mencionar que esta atuação segue pautada pelo compromisso com o multilateralismo e a construção

de novos diálogos, tanto no contexto global, quanto regional.

Figura 21 – MdE Filipinas



Fonte: ACI/AEB

Figura 22 – MdE Arábia Saudita



Fonte: ACI/AEB

Países com os quais a AEB possui instrumentos de cooperação internacional em vigor:

África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Azerbaijão, Bélgica, Chile, China, EUA, Hungria, Filipinas, França, Itália, Índia, Polônia, Portugal, Rússia, Suécia e Turquia.

Grupos multilaterais com os quais a AEB possui instrumentos de cooperação internacional em vigor:

European Space Agency – ESA e BRICS.

Países em discussão para o estabelecimento de novas parcerias:

Austrália, Canadá, Colômbia, Emirados Árabes Unidos, Equador, Japão, Paraguai, Peru e Rússia.

Empresas internacionais

A AEB consolidou a parceria com a empresa sul-coreana *Innospace*, que em março de 2023 realizou seu primeiro lançamento a partir do Centro de Lançamento de Alcântara – CLA, no Maranhão. Com novos lançamentos previstos para 2025, incluindo operações de lançamentos orbitais com cargas úteis da AEB e de outros parceiros, essa cooperação não apenas consolida o CLA, mas também gera empregos e atrai

investimentos para o país.

Visitas oficiais

A Assessoria de Cooperação Internacional recebeu visitas de cortesia de delegações da Finlândia, República Tcheca, Suécia e Ucrânia, além de representantes da ESA, China e Colômbia.

Com a Agência Espacial Europeia, as discussões se concentraram em temas de interesse mútuo, como a expansão da cooperação no âmbito do programa Copernicus, a organização de eventos voltados à indústria espacial, e questões atinentes ao mercado de carbono e às mudanças climáticas.

Em visita da delegação chinesa, composta por várias instituições do setor espacial, incluindo a Administração Espacial Nacional da China – CNSA) os diálogos estiveram relacionados à continuidade do Programa CBERS, com destaque para as missões CBERS-5 e CBERS-6. Por sua vez, visita da Colômbia, representada por diferentes Ministérios e integrantes da Força Aérea Colombiana, possibilidades de cooperação nas áreas de aplicações espaciais, capacitação e desenvolvimento tecnológico foram exploradas.

Figura 23 – Visita Suécia



Fonte: ACI/AEB

Figura 24 – Visita Embaixada da França



Fonte: ACI/AEB

Figura 25 – Visita Embaixador da Rússia



Fonte: ACI/AEB

Figura 26 – Visita da Embaixadora da República Tcheca



Fonte: ACI/AEB

Figura 27 – Visita da Embaixadora de Luxemburgo



Fonte: ACI/AEB

Figura 28 – Visita Suécia



Fonte: ACI/AEB

Cooperação BRICS

No âmbito da Cooperação BRICS, importantes avanços foram registrados em 2024, refletindo a importância do fortalecimento das relações multilaterais.

No final de 2023, foram iniciadas as tratativas para a aplicação prática dos dados coletados por meio da Constelação Virtual de Satélites do BRICS. Já em 2024, foi formalmente anunciada a adesão de cinco novos países ao bloco, agora composto por Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul e os novos membros: Arábia Saudita, Egito, Emirados Árabes Unidos, Etiópia e Irã. Essa ampliação desencadeou discussões sobre o mecanismo de emendas do [Acordo de cooperação para Constelação de Satélites do BRICS](#), firmado em 2021, para que este conte com o novo escopo do bloco.

Merece destaque a presença da AEB na reunião interagências do BRICS, realizada em maio de 2024, em Moscou, Rússia. Como resultados relevantes do grupo durante a presidência pro tempore da Federação Russa estão o consenso em torno do parágrafo 98 adotado pelos líderes das nações na Declaração de Kazan e a ratificação do acordo, que entra em vigor após cumprir os requisitos domésticos dos países signatários.

Ainda em 2024, um comunicado conjunto entre as agências espaciais dos países do BRICS foi emitido para intensificar a cooperação no compartilhamento de dados de satélites de sensoriamento remoto com vistas a apoiar mutuamente o desenvolvimento econômico e social do bloco. O texto também reafirmou que a exploração espacial deve beneficiar todos os

países do bloco e que deve haver um diálogo contínuo entre as agências para fortalecer a cooperação em atividades pacíficas no espaço.

No final de 2024, a AEB assumiu a presidência do grupo de agências espaciais do BRICS para o ano de 2025. Com isso, iniciou a elaboração de uma agenda estratégica, alinhada com as prioridades do governo brasileiro, com foco no fortalecimento da cooperação internacional e nas mudanças climáticas.

Figura 29 – Encontro dos Chefes das Agências Espaciais do BRICS



Fonte: Sergey Otroshko

3.5 Resultados dos principais projetos, iniciativas e ações finalísticas da AEB

Iniciativas Estruturantes

Procedimento para Seleção e Adoção de Missões Espaciais – ProSAME

Trata-se da sistemática que a AEB utiliza para definir e para selecionar as missões espaciais que serão adotadas e executadas no âmbito do PNAE 2022–2031. Realizou-se, em junho de 2024, a [IV Reunião Deliberativa Ordinária do ProSAME](#). Na ocasião, analisaram-se propostas de missões com os satélites Amazonia 1b, AQUAE e SABIA-Mar, previstas na carteira de admissão do PNAE. Após análise, decidiu-se unificar as propostas Amazonia 1b/AQUAE/SABIA-Mar em uma única missão e homologá-las nas carteiras de qualificação e habilitação. Por fim, a proposta Amazonia 1b/AQUAE/SABIA-Mar foi incluída para a carteira de missões em execução do PNAE.

Em dezembro, foi realizada a [V Reunião Deliberativa Ordinária do ProSAME](#), que teve como resultado a homologação das propostas CBERS6, Constelação Catarina – Frota A e Biomesat na Carteira de Qualificação e a seleção dessas propostas para a Carteira de Habilitação.

Figura 30 – V Reunião Ordinária do PROSAM



Fonte: ARI/AEB

Observatório do Setor Espacial Brasileiro – OSEB

Lançado em 2022, o [Observatório do Setor Espacial Brasileiro](#) tem se consolidado como uma ferramenta de monitoramento que oferece um conjunto de dados, indicadores e análises sobre o setor espacial. Entre as entregas realizadas em 2024, destacam-se o painel de acordos internacionais, o painel de licenciamento e o acompanhamento da plataforma por meio do *Google Analytics*. Ao longo do ano, o site alcançou 5,3 mil visitas, somando mais de 35 mil visualizações. O OSEB proporciona maior transparência das atividades espaciais e é importante para aumentar o conhecimento e o engajamento da sociedade com o setor espacial brasileiro, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e tecnológico do país.

Programa de Desenvolvimento Integrado para o Centro Espacial de Alcântara – PDI-CEA

Dando continuidade às ações planejadas no PDI-CEA, em 2024, 69 trabalhadores do município de Alcântara/MA foram capacitados em cursos profissionalizantes realizados em parceria da AEB com o SENAI/MA e com a prefeitura municipal de Alcântara. Os cursos oferecidos têm o objetivo de preparar recursos humanos para atender localmente a demandas decorrentes dos lançamentos espaciais do CEA. Além disso, mais de 900 alunos do ensino básico e médio da rede pública participaram de ações de incentivo vocacional e de divulgação do setor espacial. Estas ações visam despertar o interesse e a vocação dos jovens para carreiras de ciências, tecnologia e engenharia, de forma a permitir a formação de uma geração alcantarense de profissionais com atuação direta nas atividades espaciais estabelecidas no município.

Figura 31 – Encerramento de curso de capacitação realizado em Alcântara – MA



Fonte: AEB

Constelação Catarina

É uma iniciativa estruturante do PNAE 2022–2031. Em 2024, a missão avançou nos processos de qualificação e produção de programas e configurações, além de testes e validações do segmento espacial. A aquisição e fabricação de componentes críticos, tanto de *software* quanto de *hardware*, também progrediram consideravelmente. No final do ano, a aquisição da carga útil e de componentes para o segmento de solo estava em andamento. As etapas restantes incluem a qualificação do produto, integração e testes para validação do modelo de voo. O início da operacionalização da Constelação será marcado pelo lançamento do segmento espacial. A missão tem potencial de

fornecer informações para tomadas de decisões em setores como agricultura e defesa civil.

Programa Incuba Espaço

O Incuba Espaço visa reforçar o empreendedorismo privado no contexto das atividades espaciais nacionais. Por meio de parcerias com incubadoras tecnológicas nacionais e internacionais, conecta empreendedores que desejem ingressar no Setor Espacial Brasileiro a oportunidades de desenvolvimento empresarial e de negócios.

A iniciativa busca recursos de investidores privados e de programas de incentivo governamental. A AEB presta assessoria às empresas incubadas, de maneira a orientar suas atividades para o atendimento ao PNAE.

Em 2024, foi realizado o *Space Economy Masterclass* com o auxílio do UNOOSA (Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior) para capacitar servidores da AEB sobre as tendências da economia espacial mundial.

Mapeamento das Tecnologias Espaciais Brasileiras – MapTec

O Mapeamento das Tecnologias Espaciais Brasileiras – MapTec tem o objetivo de identificar, analisar e consolidar informações sobre o nível de desenvolvimento tecnológico nacional e sobre as infraestruturas e competências que se associam às tecnologias espaciais no País.

Em 2024, finalizou-se uma nova interface de usuário com adição de algumas funcionalidades e criação de um relatório de saída em dois formatos: tela interativa e relatório. O objetivo do relatório é possibilitar a atualização do conteúdo no portal [Observatório do](#)

[Setor Espacial Brasileiro](#) – OBSEB. Como resultados obtidos, foi adicionada uma camada de funcionalidade que permite ao público em geral compreender melhor o significado dos dados já disponibilizados por meio da [página do MapTec no OBSEB](#).

Dessa forma, a sociedade beneficia-se pela disponibilização de um novo formato de relatório. A visualização de dados cruzados é possibilitada, o que aumenta o escopo e aplicação da análise ex-post implementada pelo sistema MapTec.

Programa Artemis

Em novembro de 2023, a Agência Espacial Brasileira – AEB firmou parceria com a Embrapa tendo em vista a participação do Brasil no Programa Artemis da NASA. A partir da parceria, a Embrapa passará a fornecer dados, tecnologias e produtos para utilização em "fazendas espaciais" (*Space Farming*), com foco no desenvolvimento de batata-doce e grão-de-bico. A AEB contratou, por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, a realização de um estudo para mapear tecnologias e iniciativas internacionais no setor e a capacitação de instituições da Rede *Space Farming Brazil*. O estudo resultará em relatórios sobre tecnologias e sistemas utilizados, projetos globais e treinamentos. A participação no Programa Artemis gera valor ao integrar ciência espacial e tecnologia agrícola, promovendo avanços na segurança alimentar, na sustentabilidade e na presença do Brasil em projetos globais de inovação.

Programa de Apoio às Atividades de Normalização e à Qualidade na Área Espacial – QUALIESPAÇO

O Programa QUALIESPAÇO é uma das Iniciativas Estruturantes

previstas no PNAE 2022-2031, na vertente de investimento denominada “Desenvolvimento de Competências”. Apesar de sua previsão no PNAE, o programa não se encontrava adequadamente estruturado, tendo suas poucas ações executadas restritas às funções de normatização. Assim, em 2024, a AEB, por meio de sua Unidade Regional de São José dos Campos, propôs um projeto de implantação do Programa que compreende: a difusão e aplicação das normas técnicas associadas às atividades espaciais em desenvolvimento no país e ações para o fortalecimento de capacidades e competências estratégicas nas instituições que compõem o SINDAE, visando à promoção da qualidade, segurança e confiabilidade dos produtos espaciais brasileiros e a elevação da competitividade do país no mercado espacial internacional, por meio do desenvolvimento do setor espacial nacional.

Programa AEB Escola

O Programa AEB Escola, criado em 2004, visa divulgar o Programa Espacial Brasileiro em escolas de ensino básico, técnico e superior, com o objetivo de estimular o interesse dos estudantes em ciência e tecnologia e incentivar carreiras na área espacial no Brasil. Em 2024, o programa fortaleceu suas parcerias com universidades, institutos de ensino e pesquisa, e instituições internacionais, atuando na educação espacial para diversos públicos. A seguir, são listadas as principais realizações do Programa AEB Escola no ano.

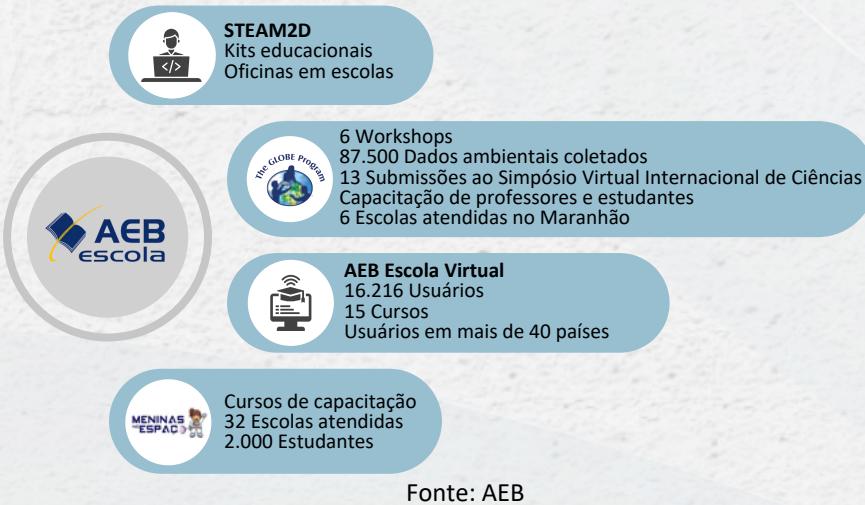
Expansão da Plataforma AEB Escola Virtual: A plataforma, lançada em 2021, visa ampliar e estruturar as ações virtuais do programa. Em 2024, a plataforma teve crescimento significativo, tanto em número de usuários (atingindo 16.216 em outubro) quanto na oferta de cursos e minicursos. Os cursos, divididos em 4 segmentos,

abordam temas como astronomia e ciências espaciais. A plataforma ganhou relevância nacional e internacional, com usuários de mais de 40 países.

Fortalecimento das parcerias nacionais: Destacam-se os projetos "Meninas no Espaço", "*GLOBE* e *STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)* no Maranhão" e "*STEAM2D*", realizados em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Maranhão e o Instituto Tecnológico Aeronáutica, respectivamente. Esses projetos permitiram a formação de estudantes da educação básica à pós-graduação, bem como de professores da educação básica, na área espacial. Os projetos também impulsionaram o desenvolvimento de pesquisas científicas e a interação entre universidades e escolas públicas.

Parcerias internacionais: O programa continuou a desenvolver ações do Programa *GLOBE*, um programa internacional de ciência e educação ambiental que envolve estudantes, professores, cientistas e cidadãos na coleta de dados ambientais e estudos científicos. O programa também apoiou o *hackathon NASA Space Apps Challenge*, um evento que reúne inovadores para desenvolver soluções para desafios da humanidade. Além disso, o programa firmou parceria com o Instituto Limitless e o Regional Centre for Space Science and Technology Education in Asia and the Pacific – RCSSTEAP para selecionar estudantes para o programa de mestrado e doutorado *Master Program on Space Technology Applications – MASTA* e *Doctoral Program on Space Technology Applications – DOCSTA*.

Figura 32 – Entregas do AEB Escola em 2024



Fonte: AEB

Acesso ao espaço

Motor-Foguete S50

Principal propulsor dos veículos VS-50 e do VLM-1, o motor-foguete S50 é desenvolvido pelo Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE. Mesmo com avanços nos preparativos para a Operação do 2º Tiro em Banco do Motor S50, o cronograma do projeto sofreu atrasos em 2024 devido à greve de funcionários da empresa contratada para fabricação do motor. A produção de motores nacionais reduz a dependência tecnológica, aumenta a autonomia do Brasil em lançamentos espaciais e fortalece a indústria aeroespacial.

Veículo Suborbital VS-50

É um sistema de lançamento de dois estágios projetado para proporcionar até 15 minutos de voo em ambiente de microgravidade. Com capacidade para transportar cargas úteis de

até 500 kg, servindo como um veículo intermediário e estruturante para o VLM-1, além de permitir desenvolvimento de tecnologias e processos que serão aplicados nesse veículo lançador orbital. A maioria dos sistemas brasileiros necessários para o voo do VS-50 V01 já estava fabricada em 2024. Além dos atrasos na fabricação do motor S50, o Centro Aeroespacial Alemão – DLR, parceiro do Brasil no projeto, também enfrentou atrasos no cronograma. Apesar disso, o DLR concluiu etapas importantes em 2024, como o ensaio estrutural da coifa, a fabricação de estruturas do VS-50/VLM-1.

Veículo Lançador de Microssatélites VLM-1

É um sistema orbital projetado para realizar lançamentos de microssatélites e cargas úteis com massa mínima de 30 kg em órbita terrestre baixa, a uma altitude de 300 km e com baixa inclinação. Este veículo é composto por três estágios, com os dois primeiros estágios utilizando motores-foguete S50. O terceiro estágio é equipado com um motor S44, responsável pela injeção precisa da carga útil em sua órbita designada. O cronograma do projeto foi impactado, em 2024, pelos problemas enfrentados na fabricação do Motor-foguete S50 e no desenvolvimento do VS50. Quando concluído, o VLM-1 oferecerá ao Brasil a capacidade de lançamento autônomo de satélites e de outros artefatos espaciais, permitindo maior soberania na exploração do espaço e a inserção do país no mercado global de lançamento.

Motor-Foguete a Propelente Líquido L25 – MFPL L25

Motor-foguete que utiliza propelentes no estado líquido e é capaz de gerar 25 kN de empuxo no vácuo. Este motor é projetado para oferecer melhor controle e realizar múltiplas partidas, sendo

destinado ao último estágio de veículos lançadores de satélites. Em 2024, o projeto progrediu com marcos importantes, incluindo modelagem, prototipagem, fabricação e testes de componentes do motor. Com esse projeto busca-se aumentar a capacidade nacional de desenvolver, fabricar e operar motores de foguetes a propelente líquido, de maneira a se reduzir custos operacionais e a dependência tecnológica externa. O desenvolvimento de um portfólio tecnológico de motores líquidos fortalece o setor espacial brasileiro, aumentando a soberania e a competitividade do Brasil no cenário internacional.

Plataforma Suborbital de Microgravidade – PSM

A Plataforma Suborbital de Microgravidade – PSM é um módulo projetado para o transporte de cargas úteis em missões que requerem condições de microgravidade. Destinada a ser utilizada em experimentos dentro do Programa Microgravidade da AEB, a PSM representa um avanço significativo na capacidade do Brasil de atuar no mercado internacional de prestação de serviços científicos nessa área. A plataforma oferece todo o suporte necessário para a realização de experimentos, incluindo proteção estrutural, fornecimento de energia, canais de telemetria, monitoramento de condições de microgravidade e telecomando para operações de serviço. Com isso, a PSM não apenas facilita a execução de experimentos, mas também posiciona o Brasil como um competidor relevante no cenário global de pesquisa espacial.

A contratação da carga útil PSM-R foi realizada em fevereiro de 2024, embora estivesse inicialmente prevista para agosto de 2023. Assim, a conclusão da carga útil está prevista para fevereiro de 2025, com a campanha de lançamento programada para iniciar no

segundo semestre do ano. Esse prazo é necessário para a realização de testes funcionais integrados ao veículo, bem como ensaios de propriedades de massa e vibração. A campanha de lançamento da carga útil PSM-R, acoplada ao veículo VS-30 V16, foi denominada Operação Potiguar Fase 02 e está agendada para o Período 10 (de 19/11 a 12/12/2025) no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI.

Missões Espaciais

CBERS 4 e 4A

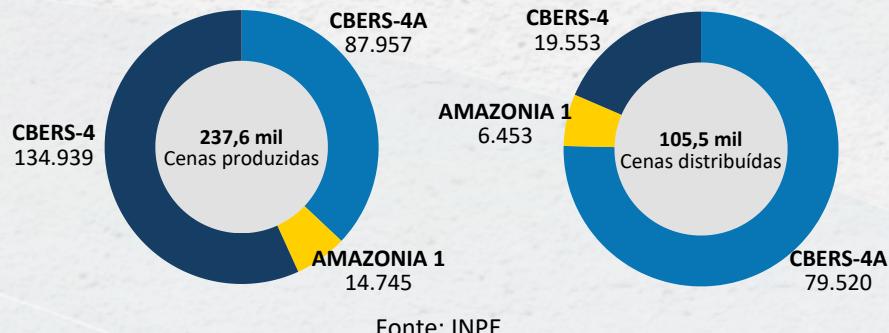
Lançados em 2014 e 2019, os satélites CBERS 4 e 4A fornecem diariamente imagens de alta resolução que são amplamente utilizadas em diversos setores, de maneira a beneficiar atividades como agricultura, monitoramento ambiental e planejamento urbano. As recentes atividades da missão se concentraram na manutenção e melhoria do segmento terrestre, das estações responsáveis pelo controle e operação do satélite, garantindo sua eficácia e continuidade nas operações de imageamento. As imagens fornecidas pelos satélites são essenciais para monitorar e otimizar práticas agrícolas, detectar desmatamento e mudanças na cobertura vegetal terrestre, auxiliar no planejamento urbano sustentável, e contribuir para a previsão, mitigação e resposta a desastres naturais. Os dados também são utilizados em pesquisas acadêmicas e científicas. O Gráfico 6 apresenta os quantitativos de cenas produzidas e distribuídas pelos satélites CBERS 4 e 4A.

Amazonia 1

Lançado em 2021, o Amazonia 1 é o primeiro satélite brasileiro totalmente projetado, integrado e testado no Brasil. Ao longo de 2024 o satélite se manteve em plena operação e produziu um total

de quase 15 mil cenas, revisitando o território brasileiro cerca de cinco vezes ao dia. A missão serviu, desde o lançamento, para o combate ao desmatamento ilegal, o monitoramento das áreas costeiras e a previsão de safras, entre outras aplicações. A Figura 43 apresenta os quantitativos de cenas produzidas e distribuídas pelo satélite Amazonia 1.

Gráfico 6 – Número de cenas produzidas e distribuídas em 2024 pelos satélites CBERS-4, CBERS-4A e Amazonia 1



SABIA-Mar e Amazonia 1B

As missões SABIA-Mar e Amazonia 1B foram unificadas e incorporadas à carteira de execução do PNAE na IV Reunião Deliberativa Ordinária do ProSAME. A missão SABIA-Mar é um marco significativo na cooperação espacial entre Brasil e Argentina que entregará um sistema completo de Observação da Terra. Por meio de uma constelação de dois satélites, permitirá o sensoriamento remoto de sistemas aquáticos oceânicos, costeiros e de águas interiores. Em 2024 a missão alcançou um marco importante com a realização da Revisão Preliminar de Projeto (PDR, na sigla em inglês), quando foram revisados e analisados aspectos da arquitetura do sistema, esquemas de funcionamento,

seleção de materiais, componentes, interfaces e potenciais riscos. Agora, o projeto encontra-se na fase de Projeto Crítico, onde os componentes e subsistemas são analisados em maior profundidade, preparando o sistema para fabricação, montagem e validação.

Em desenvolvimento durante o ano de 2024, o Amazonia 1B é o satélite que o Brasil entregará para compor a constelação do SABIA-Mar. O outro satélite que integrará o sistema será desenvolvido pelos nossos parceiros argentinos. Combinará um sensor óptico e um receptor GNSS-R para atender demandas de monitoramento ambiental e de recursos. Em 2024, a integração da [Plataforma Multimissão](#) – PMM ultrapassou 50%, a integração do módulo de carga útil avançou e o segmento solo foi preparado para operar e processar os dados da missão. Quando entrar em operação, o satélite fornecerá dados para o monitoramento de recursos hídricos, do desmatamento e das mudanças climáticas, bem como para a previsão do tempo e do clima.

CBERS 5 e 6

Os satélites CBERS 5 e CBERS 6 integram o Plano Decenal de Cooperação Espacial entre Brasil e China, voltado ao desenvolvimento de tecnologias avançadas para observação terrestre. Em 2024, realizaram-se o estudo e a análise técnica dos conceitos e especificidades dos satélites. Foram realizadas tratativas abordando os subsistemas, as respectivas cargas úteis e a definição de novas capacidades para o CBERS-5, incluindo a integração de sistemas para captação de dados meteorológicos. Com relação ao CBERS-6 [foi concluída a Revisão Preliminar de Projeto](#) (PDR, na sigla em inglês). Ambos os satélites fornecerão

dados úteis para monitorar e preservar recursos naturais, combater o desmatamento, aprimorar a agricultura de precisão, auxiliar no gerenciamento hídrico e climático, e monitorar áreas urbanas.

Figura 33 – Reunião de revisão preliminar de projeto – PDR do satélite CBERS-6



Fonte: INPE

PdQSat

É um CubeSat 3U que tem como objetivos a caracterização, em ambiente espacial, de baterias Li-S e de um micro supercapacitor desenvolvido e manufaturado na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Em 2024, iniciou-se o desenvolvimento do anteprojeto e o detalhamento dos segmentos de voo e solo, além do desenvolvimento da carga útil, e da fabricação e testes dos subsistemas. A integração e os testes funcionais estão programados para 2025. A missão contribuirá para o

desenvolvimento de tecnologias de armazenamento de energia mais leves e sustentáveis, com aplicações em satélites e sistemas terrestres.

NanoMirax

Trata-se de um CubeSat 2U desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Será o primeiro satélite brasileiro desenvolvido especificamente para a área de astronomia. Com o objetivo de estudar o universo e os corpos celestes, representa um marco significativo no avanço da pesquisa espacial no Brasil. Em 2024, foram realizadas aquisições de insumos, contratação de serviços para a montagem do modelo de voo, finalização e integração do modelo de voo, além de testes ambientais e da preparação das estações terrestres. A missão representa um avanço na pesquisa espacial brasileira, fortalece a inovação tecnológica e os dados coletados podem beneficiar áreas como astrofísica e tecnologias de imagem.

GOLDS-UFSC

Projeto colaborativo entre estudantes e pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, é um CubeSat 2U que tem o objetivo de validar o módulo EDC (*Environmental Data Collector*) do INPE, que recebe sinais de Plataformas de Coleta de Dados – PCDs do *Global Open Collecting Data System* – GOLDS. Em 2024, foram realizados testes ambientais no protótipo. Com aprovação nos testes, iniciou-se a produção de um modelo de voo adicional, com lançamento previsto para 2025 e operação até o final de 2026. O projeto contribui para o desenvolvimento de tecnologias espaciais nacionais essenciais para o monitoramento ambiental, para a geração de informações sobre

fenômenos ambientais e climáticos, dentre outros benefícios para a sociedade.

ITASAT2

É um projeto desenvolvido no Centro Espacial ITA, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA, com objetivos científicos e tecnológicos. Em 2024, o projeto focou nas atividades de desenvolvimento do projeto preliminar, aquisição de modelos de desenvolvimento, e criação de um modelo funcional. A missão aprofundará o conhecimento sobre a ionosfera, que impacta a estabilidade de sistemas de telecomunicações e de redes de energia, além de afetar a precisão de serviços de GPS, beneficiando setores como transporte, agricultura, logística e operações de emergência.

Aldebaran 1

Nanossatélite (CubeSat 1U) desenvolvido pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA que retransmitirá sinais para auxiliar no resgate de embarcações em emergência e apoiará o monitoramento ambiental no Maranhão. Em 2024, realizaram-se os testes da carga útil, a concepção e fabricação de kits para embarcações, a conclusão do modelo de voo e a preparação para o lançamento, previsto para ocorrer em 2025. O Aldebaran 1 desempenhará funções essenciais que vão além da pesquisa e inovação, contribuindo para a segurança da vida humana, a gestão ambiental, a conservação de recursos naturais, e a formação de profissionais em Engenharia Aeroespacial.

Desenvolvimento de competências

Editais de subvenção econômica

Os editais, lançados em 2022, permitiram a contratação de projetos de subvenção econômica do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI, da Agência Espacial Brasileira – AEB e da Financiadora de Estudos e Projetos – Finep, apresentando avanços importantes em 2024. Ao longo do ano, realizaram-se as Revisões Preliminares de Projeto – PDR dos projetos do Microlançador Brasileiro (DV-FTL-10) e do Satélite SAT VHR. Além desses dois projetos, está em desenvolvimento o Veículo Lançador de Nanossatélites (VLN-AKR), que, em 2024, passou por uma fase dinâmica de simulações e ajustes nas configurações do veículo proposto. Os três projetos geram resultados significativos ao promover a capacitação da indústria nacional e de profissionais, desenvolvendo habilidades técnicas e aumentando a mão-de-obra qualificada no setor aeroespacial.

Balões estratosféricos

A partir de um acordo internacional com o Centre National de'Estudes Espaciales – CNES, serão realizados experimentos brasileiros em três voos estratosféricos de longa duração (aproximadamente cinco dias), com o primeiro voo previsto para 2026. Nesse contexto, também está prevista a implantação de um centro de operações com balões estratosféricos em Palmas/TO, em parceria com a Universidade Federal do Tocantins – UFT. Com estes experimentos embarcados em balões, será possível realizar testes em subsistemas, sistemas e cargas úteis, que servem como preparação para futuras missões espaciais, além de obter dados acerca da alta atmosfera e do acoplamento da atmosfera com a

ionosfera que são importantes para as operações satelitais e para os estudos acerca da convecção global.

Capacitação em empreendedorismo espacial

Visando o surgimento de novos negócios no setor espacial brasileiro, formou-se, em agosto de 2024, a primeira turma de capacitação em empreendedorismo espacial. Esta iniciativa, resultado do Acordo de Cooperação Técnica entre a AEB e o Instituto Federal do Paraná – IFPR, viabilizou a criação de uma startup denominada AEUBLON, demonstrando a importância de se estimular a criação de novos modelos de negócios que se aproveitem do universo de oportunidades que o setor espacial oferece. A partir de setembro de 2024, a AEB passou a oferecer uma versão 100% online deste curso por meio da sua plataforma AEB Escola Virtual.

Centro Vocacional Tecnológico Espacial – CVT-E

Localizado em Parnamirim–RN, o Centro Vocacional Tecnológico Espacial – CVT-E, em parceria com o Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN, a Prefeitura Municipal de Parnamirim e o Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, oferece atividades para estudantes e professores, além de promover eventos para a comunidade em geral. Em 2024, destaca-se a realização de eventos de divulgação científica, como o Dia Astronômico, o Dia Espacial e o Dia Espacial Docente, que juntos capacitaram 24 monitores e mais de 2400 alunos.

Infraestruturas e aplicações

Infraestruturas de solo de operações satelitais e serviços correlatos

A AEB é responsável pelo acompanhamento da manutenção das atividades de recepção e distribuição de dados de satélites brasileiros; e de monitoramento de parâmetros do ambiente espacial que podem afetar a operação dos satélites. Os dados gerados por esses sistemas espaciais são distribuídos gratuitamente pelo INPE em duas plataformas web: o [Portal do Clima Espacial](#), e [Catálogo de imagens](#), que conta com mais de 332 mil usuários cadastrados e distribuiu cerca de 103 mil imagens em 2024. Essas plataformas permitem que cidadãos, pesquisadores, órgãos governamentais e empresas acessem dados valiosos sobre o território brasileiro, que habilita e facilita a realização de estudos, o planejamento territorial, o monitoramento de desastres ambientais e o desenvolvimento de políticas públicas.

Infraestruturas de lançamentos – CLA e CLBI

Parte significativa do orçamento do Programa Espacial Brasileiro – PEB é destinada à manutenção da operacionalidade das infraestruturas dedicadas à preparação, lançamento e rastreio dos foguetes e veículos lançadores, nacionais e internacionais. Em 2024, destacam-se os serviços de rastreios de veículos lançados do Centro Espacial Guianês – CSG, prestados pelo Centro de Lançamento Barreira do Inferno – CLBI, que também retomou lançamentos orbitais com a realização da primeira fase da [Operação Potiguar](#) (Figura 34). Com o objetivo de testar os meios operacionais do CLBI, foi lançado um foguete suborbital VS30 V15, que levou cerca de mil cartas escritas por alunos de escolas públicas do Rio Grande do Norte, em uma iniciativa educacional do

Centro Vocacional Tecnológico Espacial – CVT-E. Por parte do Centro de Lançamento de Alcântara – CLA, destaca-se, em 2024, a preparação, juntamente com a empresa sul-coreana Innospace, para a realização do primeiro lançamento orbital em território nacional, previsto para ocorrer em 2025.

Figura 34 – Lançamento de um VS30 durante a Operação Potiguar no CLBI



Fonte: Sargento Mônica/FAB

Infraestruturas de apoio ao desenvolvimento de veículos e artefatos espaciais

O PEB também apoia a manutenção da operacionalidade das infraestruturas dedicadas ao desenvolvimento de subsistemas e sistemas de veículos orbitais e suborbitais e de artefatos espaciais, como satélites, incluindo suas cargas úteis. Neste contexto, cabe destacar o Laboratório de Integração e Testes – LIT, os laboratórios

de propulsão e as infraestruturas de testes e ensaios, como o Instituto de Fomento e Coordenação Industrial – IFI e a Usina Coronel Abner – UCA. Esse conjunto de infraestruturas proporciona ao Brasil o desenvolvimento e o domínio de tecnologias avançadas e a autonomia nacional para lançamentos espaciais.

Outras ações e projetos

Participação nos Grupos Técnicos do CDPEB

Em 2024, o Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB retomou os trabalhos dos dois Grupos Técnicos instituídos na 11º Reunião Plenária do CDPEB em novembro de 2023. O GT-20, criado pela Resolução CDPEB nº 27, de 21 de dezembro de 2023, tem como objetivo elaborar um diagnóstico e propor iniciativas interministeriais para a infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades do Centro Espacial de Alcântara. O GT-21, instituído pela Resolução CDPEB nº 28, de 21 de dezembro de 2023, visa elaborar estudos sobre o estabelecimento de governança do Sistema de Satélite de Defesa e Comunicações – SSDC. Os relatórios finais destes grupos foram apresentados na 12º Reunião Plenária do CDPEB em novembro de 2024. Nesse contexto, a Agência Espacial Brasileira – AEB colaborou com os trabalhos discutindo temas relevantes para o setor espacial nacional, como propostas de iniciativas interministeriais atreladas aos objetivos desses grupos técnicos.

Atividades de Regulamentação e Licenciamento

A AEB estabeleceu organização interna destinada às análises das atividades no setor espacial através da criação da Comissão Especial de Licenciamento. O grupo formado por especialistas da

AEB, destina-se às análises de Licenças de Operador Espacial, Autorizações de Lançamento Espacial e formulação dos Regulamentos Espaciais.

A criação da comissão viabiliza a fiscalização das atividades espaciais privadas para o controle das ações de lançamento de foguetes a partir de solo brasileiro. O aprimoramento desse processo representa um avanço significativo para o Brasil, proporcionando maior segurança às atividades realizadas sob a jurisdição brasileira, e fornecendo mais segurança jurídica e técnicas aos operadores nacionais.

A AEB emitiu 7 licenças em 2024, número 75% maior que o registrado em 2023. No final do ano, registrava-se um total de 16 licenças válidas, possibilitando a atuação dessas empresas no setor espacial. A estruturação desse processo dará maior segurança e previsibilidade ao desenvolvimento do setor espacial e ajudará o Governo Federal nas decisões de investimento e no controle das atividades privadas.

Apoio e desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o setor espacial e suas aplicações

A AEB apoia junto ao INPE atividades da Coordenação dos Laboratórios Associados – COCTE no desenvolvimento de tecnologias e obtenção de patentes com aplicações diretas na área espacial e aeronáutica para a geração de produtos e processos inovadores. O objetivo é apoiar e desenvolver tecnologias críticas, produtos e processos inovadores, visando atender a missões espaciais e suas aplicações, com o intuito de promover o avanço da área espacial e integrá-la ao setor produtivo nacional.

Oito iniciativas de desenvolvimento foram apoiadas entre os projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) desta coordenação do INPE.

Pesquisa e desenvolvimento em aeronomia, astrofísica e geofísica espacial

A AEB colabora com o INPE no desenvolvimento de pesquisas em Aeronomia, Astrofísica e Geofísica Espacial. O objetivo é desenvolver pesquisa, tecnologia e instrumentação espacial e de solo para as ciências espaciais (conjunto formado por astrofísica, heliofísica, ciências planetárias e aeronomia). Esse recurso apoia a execução dos programas, projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, voltados para sistemas, subsistemas e equipamentos, software e dispositivos utilizados em satélites e sistemas correlatos, e sistemas de solo, além de contribuir para a capacitação do país na área de engenharia, tecnologia e ciência espaciais, e seus desdobramentos, com a formação de Recursos Humanos em nível de pós-graduação. Foram publicados 81 artigos em revistas indexadas em 2024.

Pesquisa, aplicações e desenvolvimento tecnológico em observação da Terra

A AEB colabora com o INPE no desenvolvimento de métodos e soluções tecnológicas baseadas em geoinformática e em sensoriamento remoto; especificação de requisitos de missões espaciais brasileiras de observação da Terra; desenvolvimento e disponibilização para a sociedade de softwares livres para tratamento de informação geográfica; processamento digital de imagens e formação de recursos humanos de excelência em temas ligados à observação da Terra.

O objetivo é desenvolver pesquisa e tecnologia em sensoriamento remoto e geoinformática, gerando conhecimento científico e inovação, usados na extração de informações e na análise espaço-temporal de dados obtidos por satélites de observação da Terra. Tem como meta o desenvolvimento de 8 tecnologias no período de 2024 a 2027 pelos pesquisadores da Divisão de Observação da Terra e Geoinformática – DIOTG. Em 2024, duas tecnologias foram desenvolvidas.

O desenvolvimento de pesquisa e tecnologia em sensoriamento remoto e geoinformática, gera conhecimento científico e inovação, usados na extração de informações e na análise espaço-temporal de dados obtidos por satélites de observação da Terra. A ação visa gerar soluções inovadoras baseadas em sensoriamento remoto e geoinformática voltadas para o monitoramento e apoio à gestão territorial, agrícola e ambiental do Brasil, bem como para atender às demandas de políticas públicas nesses temas. Além disso, busca atuar no levantamento de requisitos para missões espaciais de observação da Terra, em atividades de calibração e validação de imagens e na integração de dados de diferentes sensores. Formação de recursos humanos de excelência em temas ligados a observação da Terra. Também é necessária a manutenção e atualização da infraestrutura laboratorial e instrumental, para realização de pesquisas e formação de recursos humanos em sensoriamento remoto e geoinformática. Como produto intermediário são produzidas novas versões de softwares para processamento de imagens satelitais.

Lei de Atividades Espaciais (Lei nº 14.946, de 31 de julho de 2024)

Em 1º de agosto de 2024, o Brasil teve um avanço significativo no setor espacial com a sanção presidencial da [Lei de Atividades Espaciais \(Lei nº 14.946/2024\)](#). Nesse contexto, a AEB colaborou nos processos de articulação institucional e de elaboração do projeto de lei junto a outras instituições. Alinhada com as novas tendências globais e nacionais do setor, essa nova legislação estabelece um ambiente jurídico mais favorável ao desenvolvimento de atividades espaciais no País. A regulamentação da lei está prevista para ser implementada em 2025. A AEB assume um papel crucial na supervisão das atividades espaciais civis no Brasil, sendo responsável por emitir licenças e autorizações para operadores espaciais civis e estabelecer parcerias internacionais para o reconhecimento de certificações. Além disso, a AEB coordenará o Registro Espacial Brasileiro – Resbra, um sistema de coleta e armazenamento de dados sobre as atividades espaciais nacionais, garantindo o cumprimento das obrigações internacionais do Brasil.

Inauguração de extensão da AEB em São Luís – MA

Em dezembro de 2024, a AEB inaugurou a extensão de sua Unidade Regional de Alcântara no Estado do Maranhão – URMA nas dependências da sede da Federação das Indústrias do Estado do Maranhão – FIEMA, em São Luís. O evento reuniu lideranças locais, que discutiram o Programa Espacial Brasileiro, com foco no Centro Espacial de Alcântara – CEA. Na ocasião, também foram apresentados os resultados da cooperação técnica entre AEB e FIEMA e as metas para os próximos anos.

Figura 35 – Lideranças presentes na inauguração de extensão da URMA em São Luís – MA



Fonte: FIEMA

Publicação do e-book Espaço Exterior: Um Olhar Multidisciplinar Sobre o Futuro da Humanidade

Resultado de um acordo de cooperação técnica com a Universidade da Força Aérea – UNIFA), a AEB publicou, em 2024, o livro Espaço Exterior: Um Olhar Multidisciplinar Sobre o Futuro da Humanidade. A obra compila ensaios de diversos autores, que abordam temas da agenda relacionada à exploração espacial, incluindo cooperação internacional, desenvolvimento tecnológico, segurança espacial e os desafios legais e ambientais. Destina-se a leitura de profissionais do setor, acadêmicos, jovens cientistas e aqueles que se interessam pela empolgante atividade espacial. Essa iniciativa reveste-se de grande relevância pois é a primeira publicação científica organizada pela AEB. O livro já está disponível

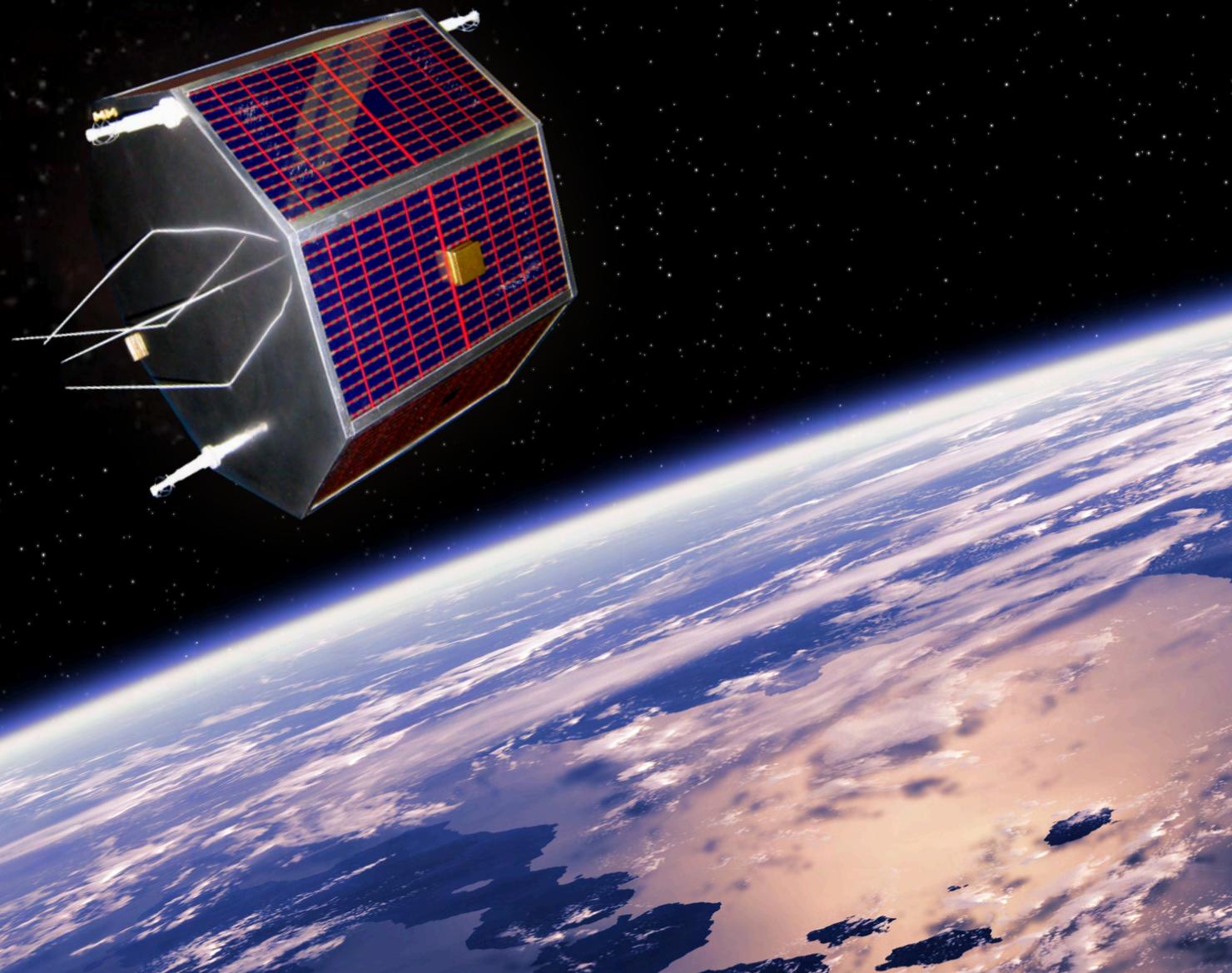
no link [Espaço Exterior: Um Olhar Multidisciplinar Sobre o Futuro da Humanidade](#).

Figura 36 – Publicação do e-book Espaço Exterior: Um Olhar Multidisciplinar Sobre o Futuro da Humanidade



Fonte: UNIFA

4 Governança corporativa e estratégia



Satélite SCD-1

No dia 9 de fevereiro de 1993, o Brasil lançou seu primeiro satélite totalmente projetado e operado no país: o SCD-1. O lançamento ocorreu a partir do Kennedy Space Center, nos EUA, e marcou o início do Sistema de Coleta de Dados Brasileiro.

4.1 Plano estratégico

O Planejamento Estratégico é essencial para as corporações tecnológicas e inovadoras na nova economia espacial.

A AEB está atenta a este ambiente de rápida mudança e, por esse motivo, desenvolveu seu Plano Estratégico para o período de 2023 a 2026, com o propósito de fornecer uma estrutura para alinhar os objetivos institucionais com as políticas públicas do setor de espaço.

Nesse sentido, visa a garantir que a tecnologia, os processos de trabalho, a inovação, sua infraestrutura e, principalmente, seus profissionais sejam o elo integrador que possibilite à AEB coordenar, de maneira eficiente e eficaz, o Programa Espacial Brasileiro – PEB.

4.2 Secretaria–Executiva do Comitê – SEC (Poligri)

No intuito de promover a governança, gestão da integridade, riscos e controles internos da gestão, a AEB aprovou em maio de 2017 sua Política de Governança, Gestão da Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão – POLIGRI/AEB na forma da [Portaria nº 62/2017](#).

A POLIGRI e suas eventuais normas complementares, metodologias, manuais e procedimentos aplicam-se a todos os níveis de gestão e unidades da AEB, abrangendo os gestores, servidores, prestadores de serviço, colaboradores, estagiários, consultores externos e quem, de alguma forma, desempenhe atividades nesta autarquia, devendo também ser conhecidas e observadas pelo Conselho Superior da AEB.

4.3 Estrutura de governança corporativa

A estrutura de governança corporativa da AEB é definida em normas e regulamentos e está ancorada em sua lei de criação, no Decreto que institui sua estrutura regimental e na portaria que detalha essa estrutura, já citados no item [1.1.2 Base Jurídica da Estrutura Organizacional e das Competências](#) deste relatório. Os principais normativos relacionados à Governança Corporativa são:

[Portaria nº 1.627, de 13 de novembro de 2024](#) – Altera o Art. 22 da Portaria nº 62, de 9 de maio de 2017 que trata do prazo para implementação da POLIGRI/AEB.

[Portaria AEB nº 263, de 11 de outubro de 2019](#) – Institui e dá publicidade ao Programa de Integridade da AEB e ao Plano Bimodal de Integridade (2019–2020) e dá outras providências.

[Portaria AEB nº 425, de 24 de novembro de 2020](#) – Institui as instâncias responsáveis pela Política de Governança, Gestão da Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão da AEB.

[Portaria nº 62, de 9 de maio de 2017](#) – Aprova a Política de Governança, Gestão da Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão – POLIGRI/AEB.

Assim, foram definidas três instâncias internas responsáveis pela governança e tomada de decisão:

- **Comitê de Gestão Estratégica – CGE:** Instância interna superior, voltada para as questões de nível estratégico, composto pelo Presidente da AEB, pelos quatro Diretores, pela Chefia de Gabinete e pela Chefia da Assessoria de Cooperação Internacional;

- **Secretaria-Executiva do CGE – SEC:** Gestão Tática – Instância de apoio ao CGE e de interlocução entre o Comitê e as Unidades Setoriais de Gestão – USGs, coordenada pela Chefia de Gabinete e composta por representantes de cada uma das Diretorias e da Assessoria de Cooperação Internacional; e
- **Unidades Setoriais de Gestão – USG:** Gestão Operacional titulares das Coordenações das respectivas Diretorias da AEB.

4.4 Ações de transparência, ouvidoria e integridade

A Ouvidoria é o canal de comunicação direto entre o cidadão e a Agência, permitindo o registro de elogios, denúncias, reclamações, solicitações e sugestões que contribuem para o aprimoramento dos serviços oferecidos à sociedade.

O Serviço de Informação ao Cidadão – SIC da AEB, opera em conjunto com a Ouvidoria e atua no atendimento dos pedidos de Acesso à Informação.

Em 2024, a AEB reforçou seu compromisso com a transparência e a participação cidadã, investindo em canais de comunicação mais eficientes e na melhoria contínua dos serviços prestados, e os atendimentos foram realizados pelos seguintes canais:

- **Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação – Fala.BR**
- **E-mail da Ouvidoria:** ouvidoria@aeb.gov.br
- **E-mail do SIC:** sic@aeb.gov.br
- **Site da AEB:** [Ouvidoria e Serviço de Informação ao Cidadão](#)
- **Protocolo/Correspondência:** Setor Policial, Área 5, Quadra 03, Bloco A, sala 07 (Térreo)

- **Telefone da Ouvidoria:** (61) 2033-4500
- **Atendimento presencial:** Setor Policial – SPO – Área 5, Quadra 03, Bloco A, sala 220

Ouvidoria

Ao longo de 2024, foram registradas **472** manifestações de ouvidoria, sendo **285** pelo Fala.BR e **187** pelos demais canais de comunicação (e-mail, ofício, carta, presencial). Desses, por não serem de competência da Ouvidoria da AEB, **30** foram encaminhadas à outras ouvidorias. De forma que, **309** manifestações foram respondidas e **130** arquivadas por insuficiência de dados ou incompreensão dos pedidos, totalizando **445** manifestações recebidas.

Deste total, **100%** das demandas foram **atendidas dentro do prazo** estabelecido pela legislação pertinente, com um tempo médio de resposta de **6,99** dias e **78,33% dos usuários se declararam satisfeitos** com o atendimento.

A Figura 37 detalha os tipos de manifestações recebidas em 2024, enquanto o Gráfico 7 e a Figura 38 apresentam o índice de satisfação e resolutividade, que atingiram, respectivamente, **78,33** e **99,68%**, com base nos usuários que responderam à pesquisa de satisfação do Fala.BR.

Figura 37 – Tipo de manifestações recebidas pela Ouvidoria – 2024

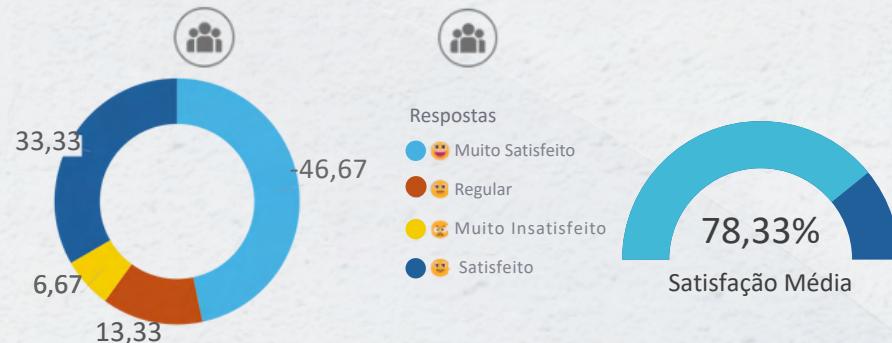
MOTIVO ARQUIVAMENTO	TIPO DE MANIFESTAÇÃO
	RECLAMAÇÃO 6 (1.9%)
	SOLICITAÇÃO 275 (87.3%)
	DENÚNCIA 24 (7.6%)
	SUGESTÃO 9 (2.9%)
	ELOGIO 1 (0.3%)
	SIMPLIFIQUE ()

* Considera apenas as manifestações Respondidas e Em Tratamento.

Fonte: OUV/AEB

Gráfico 7 – Satisfação do usuário – 2024

SATISFAÇÃO DO USUÁRIO (Você está satisfeito(a) com o atendimento?)



Fonte: OUV/AEB

Figura 38 – Resolutividade das demandas recebidas pela Ouvidoria – 2024



* Considera as manifestações com resposta conclusiva pelas Ouvidoria

Fonte: OUV/AEB

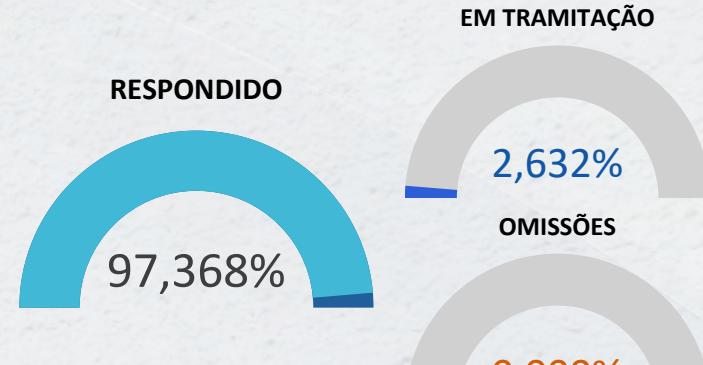
Serviço de Informação ao Cidadão – SIC

No mesmo período, o SIC atendeu **38 pedidos de acesso à informação** em um **prazo médio de 15,76 dias**, demonstrando agilidade e eficiência no atendimento às solicitações dos cidadãos. A ausência de omissões e o alto índice de cumprimento dos itens de transparéncia ativa reforçam o compromisso da Agência com a transparéncia e com o acesso à informação.

Figura 39 – Informações consolidadas sobre as manifestações SIC – 2024



Figura 52 – Status dos Pedidos SIC – 2024



Fonte: OUV/AEB

Figura 40 – Cumprimento de itens de Transparéncia Ativa – 2024



Fonte: OUV/AEB

Módulo de triagem e tratamento do Fala.BR

Em 2024 houve a adoção do Módulo de Triagem e Tratamento do Fala.BR, que possibilitou o encaminhamento interno de manifestações por meio da própria plataforma Fala.BR, assegurando que todas as etapas operacionais fossem executadas exclusivamente dentro desse ambiente, com o objetivo de mitigar os riscos relacionados ao vazamento de dados e garantir os direitos de seus usuários.

Carta de serviços e plataforma de transformação digital

A Carta de Serviços da AEB é um instrumento de gestão pública, que contém informações sobre os serviços públicos prestados de forma direta ou indireta pelos órgãos e entidades da administração pública e está disponível no [Portal da AEB](#).

O documento encontra-se em constante aperfeiçoamento, no âmbito do programa Plataforma de Transformação Digital do Governo Federal (Gov.br). Atualmente, estão disponíveis nessa

plataforma os seguintes serviços:

- Serviços de agendamento de visitas educacionais ao Centro Vocacional Tecnológico Espacial – CVT-E, localizado em Parnamirim/RN;
- Solicitação de participação ou apoio da AEB em eventos relacionados ao setor espacial, com o objetivo de divulgar e disseminar conhecimento;
- Solicitação de inclusão no Catálogo das Empresas Espaciais Brasileiras;
- Solicitação de inclusão no Catálogo de Fornecedores do Centro Espacial de Alcântara – CEA;
- Solicitação de Licença de operador Espacial;
- Instruções de solicitação de Licença de operador; e
- Envio de proposta ao ProSAME.

Corregedoria

A Agência Espacial Brasileira – AEB conta com uma unidade de correição não exclusiva, a Corregedoria, como o órgão competente para exercer atividades de prevenção e correição permanente, atuando para garantir a integridade e a eficácia de suas operações.

Sem uma unidade exclusiva para correição com dedicação exclusiva de servidores, a Corregedoria é desempenhada pelo Gabinete da Presidência, em acúmulo de função, por meio de uma distribuição estratégica de tarefas.

Na execução dos trabalhos correcionais, que visam apurar a responsabilidade de servidores por suposto desvio de conduta, a Corregedoria é encarregada de promover e supervisionar os procedimentos e processos instaurados.

Para a execução das atividades correcionais podem ser utilizados os instrumentos de Investigação Preliminar – IP, que precedem a instauração do Processo Administrativo de Responsabilização – PAR e do Processo Administrativo Disciplinar – PAD, a Sindicância Investigativa – SINVE e a Investigação Preliminar Sumária – IPS, com o intuito de buscar elementos que possam ensejar a instauração de procedimento mais gravoso. Além disso, a Corregedoria também dispõe do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, que pode ser utilizado como ferramenta disciplinar para ilícitos administrativos de menor potencial ofensivo.

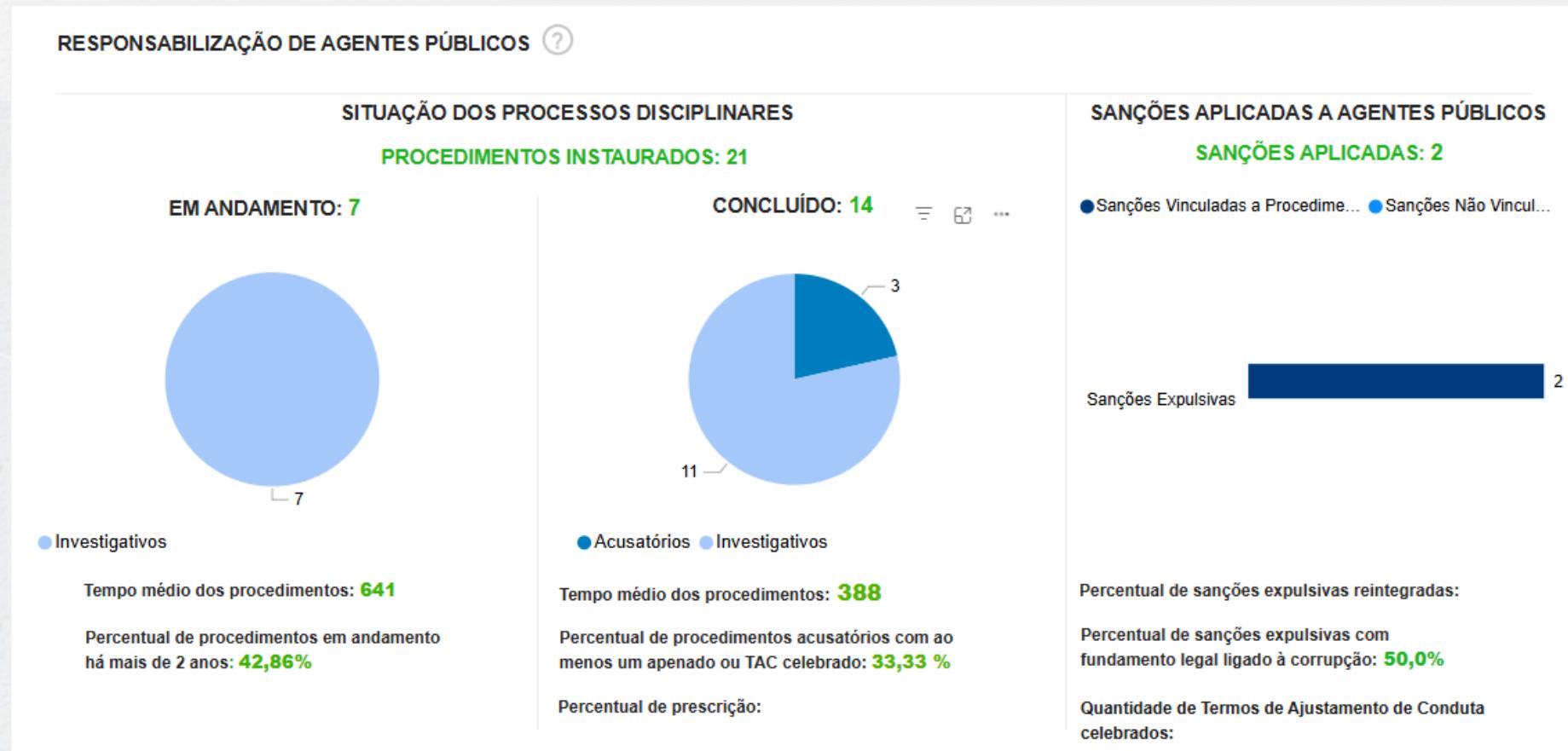
Em 2024, a Corregedoria focou em:

- Capacitar a equipe, por meio de investimento em treinamentos especializados promovidos pela Corregedoria-Geral da União – CRG e Escola Nacional de Administração Pública – ENAP;
- Procedimentos Correcionais: Instaurar ou determinar a instauração de procedimentos e processos correcionais, mantendo atualizadas as instruções dos processos correcionais;
- Planejamento e Supervisão: Planejar, coordenar, orientar, supervisionar e controlar as atividades disciplinares e de correição desenvolvidas no âmbito da AEB, assegurando a conformidade com os padrões ético-correcionais;
- Relacionamento Institucional: Responder às demandas da Corregedoria-Geral da União – CRG e de demais agentes externos e internos, mantendo um diálogo aberto e construtivo;
- Investigações Preliminares Sumárias: Designar comissões, instruir, avaliar e supervisionar os procedimentos e processos instaurados com justiça e imparcialidade, cabendo a decisão final à autoridade máxima da AEB;

- Otimizar a maturidade da Unidade correcional por meio de reuniões com a CRG, visando o aprimoramento institucional que resultou em um Plano de Providências previsto para ser implementado em 2025.

No que concerne ao andamento dos processos no exercício de 2024, o quadro a seguir explicita a situação em dezembro de 2024, possibilitando uma visão macro dos processos que já tramitaram pela Corregedoria da AEB (dados acumulados).

Figura 41 – Painel Correição em dados CGU (2024)



Fonte: Painel Correição em dados – CGU (2024)

A Corregedoria utiliza sistemas como o ePAD, o eAUD (atualmente eCGU) e o CGU-PAD, que otimizam o gerenciamento de informações, a transparência e o acompanhamento de procedimentos disciplinares. Além disso, ferramentas operacionais são empregadas para assegurar o controle efetivo de processos e prazos.

Apesar da falta de recursos humanos dedicados de forma exclusiva, a Corregedoria da AEB se esforça para contribuir para uma sociedade mais informada, por meio de uma melhor transparência de suas ações.

4.5 Controle Interno e Auditoria

A Auditoria Interna – AUDIN, órgão de assistência direta e imediata à Presidência da AEB, realiza atividade de avaliação e consultoria com o objetivo de adicionar valor e melhorar as operações da Agência, contribuindo para o aprimoramento de seus processos gerenciais e o alcance de seus objetivos, em conformidade com as orientações da Controladoria Geral da União – CGU e do Tribunal de Contas da União – TCU.

Sua atuação é pautada pela autonomia técnica e objetividade, livre de interferências na determinação do escopo, na execução dos procedimentos, no julgamento profissional e na comunicação dos resultados.

Nos subitens a seguir são apresentados breves relatos das atividades desenvolvidas pela AUDIN em 2024. Informações mais detalhadas sobre essas atividades e sobre os serviços de auditoria e consultoria executados nesse exercício podem ser encontradas no Relatório Anual de Auditoria Interna – RAINt de 2024, publicado

no portal da AEB na internet.

Atuação da AUDIN na interlocução com a CGU

A AUDIN faz a interlocução entre as áreas da AEB e a CGU nos pedidos de informação e diligências decorrentes de ações de controle realizadas por aquele Órgão de Controle Interno. As interações entre a CGU e as diversas áreas da AEB, inclusive a própria AUDIN, são realizadas ordinariamente no ambiente do e-Aud, sistema desenvolvido pela Secretaria Federal de Controle Interno – SFC, órgão específico singular da CGU, para gestão da Atividade de Auditoria Interna Governamental. Em 2024 o e-Aud foi renomeado para e-CGU.

Em 2024 foram realizadas 181 interações entre as áreas da AEB e a CGU em 33 diferentes tarefas cadastradas no sistema e-CGU, relativas a sete diferentes trabalhos cadastrados no sistema e-CGU, e oito interações relacionadas a levantamento de informações e pesquisa da CGU junto à AUDIN. Cada interação representa um registro em uma tarefa, seja da CGU, seja da AEB. Em 31 de dezembro de 2024 o estágio de desenvolvimento desses trabalhos se encontravam em uma das seguintes nove situações:

1. Em andamento;
2. Relatório Preliminar;
3. Relatório Final;
4. Em reavaliação pela CGU;
5. Em monitoramento;
6. Encerrado;
7. Descontinuado;
8. Tornado sem Efeito; e
9. Não se aplica.

As descrições dos objetos das ações de controle e os respectivos estágios das interações nessa data de corte são apresentadas na tabela 3 a seguir:

Tabela 3 – Interações das unidades da AEB com a CGU em
31.12.2024

Fase em 31.12.2024	Atividade	Descrição resumida do objeto auditado ou da interação realizada pela CGU	Fase em 31.12.2023
5–Em monitoramento	Auditoria 1356595	Avaliação sobre boas práticas regulatórias na Administração Pública Federal	1–Em andamento
	Auditoria 1359271	Gestão dos Termos de Execução Descentralizada – TED	2–Relatório Preliminar
	Auditoria 1308744	Contratação de Data Center	5–Em monitoramento
	Trilha de Auditória 1209929	Aplicação da rubrica de abate- teto em vínculos de agente público civil do Poder Executivo Federal	5–Em monitoramento
	Trilha de Auditória 1209930	Aplicação da rubrica de abate- teto em vínculos de agente público civil do Poder Executivo Federal	5–Em monitoramento
6–Encerrado	Auditoria 1433378	Custeio pela AEB de cursos de mestrado e MBA	3–Relatório Final
	Auditoria 1259709	Viagens ao exterior	5–Em monitoramento
	Auditoria 1277537	Relatórios de Gestão	5–Em monitoramento

6–Encerrado	Tarefa e-CGU 1572693	Pesquisa sobre a percepção dos dirigentes das UAIG quanto ao valor agregado pela atividade de supervisão técnica conduzida pela CGU	9–Não se aplica
	Tarefa e-Aud 1720420	Pesquisa Diagnóstico da Capacidade das UAIG	9–Não se aplica
7– Descontinuado	Auditória 1480858	Contratação do desenvolvimento de satélite	1–Em andamento
8–Tornado sem efeito (CGU)	Auditória 1250685	Contratação de Encomenda Tecnológica	4–Em reavaliação (CGU)

Fonte: AUDIN/AEB.

Além das ações relacionadas na tabela 3 acima, a CGU realizou dois outros levantamentos junto à AUDIN para:

- avaliar a implementação do seu Programas de Gestão e Melhoria da Qualidade – PGMQ; e
- auxiliar na elaboração de proposta de competências técnicas e habilidades interpessoais mínimas para o exercício da atividade de auditoria interna governamental no Poder Executivo Federal.

Essas duas interações foram realizadas, excepcionalmente, fora do sistema e-CGU.

Por fim, e também fora do e-CGU, a AEB preencheu formulário de prospecção de ações de integridade, transparência e enfrentamento da corrupção encaminhado pela CGU.

Atuação da AUDIN na interlocução com o TCU

A AUDIN também faz a interlocução entre as áreas da AEB e o TCU. As interações entre as diversas áreas da AEB, inclusive a própria AUDIN, e o TCU sobre diligências decorrentes de ações de controle realizados por aquele Órgão de Controle Externo são realizadas no ambiente do Conecta TCU, plataforma de serviços digitais que constitui instrumento de governança, gestão e interação e de serviços entre o TCU e seus jurisdicionados.

Em 2024 foram realizadas catorze interações entre as áreas da AEB e o TCU, relativas a seis processos TC distintos, conforme tabela 4 a seguir.

Tabela 4 – Interações das unidades da AEB com o TCU em
31.12.2024

Ano	Processo TC	Assunto/Natureza	Interações
2023	031.805/2023-0	Apresentação (de equipe de fiscalização). Levantamento sobre a situação da APF quanto a práticas de governança integradas a práticas socioambientais (ESG).	1
2024	008.257/2024-8	Comunicação de Fiscalização. Levantamento sobre inclusão digital da população PCD	2
	009.980/2024-5	Comunicação de Fiscalização. Fiscalização sobre a implementação dos dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) na União.	2

2024	010.190/2024-4	Notificação de acórdão. Representação referente à Dispensa da licitação AEB nº 10/2022. Acórdão nº 1.182-TCU-Plenário.	2
	010.390/2024-3	Comunicação de Fiscalização. PROTEGE-TI-24: Controles de Segurança da Informação nas organizações do SISP – Avaliação via SGD: Auditoria – Tema “Segurança da informação e segurança cibernética” – LAR 2023–2024.	5
	014.356/2024-4	Requisição de informações e/ou documentos. Acompanhamento para avaliação da melhoria do ambiente regulatório federal	2

Fonte: AUDIN/AEB.

Atuação da AUDIN no exercício de suas atribuições

Em 2024, a AUDIN realizou cinco trabalhos de maior porte, os quais ensejaram a emissão dos seguintes documentos finais:

- **Relatório nº 01/2024:** apresenta avaliação da qualidade dos controles internos sobre os processos administrativos gerados pela própria AUDIN desde a instituição do Sistema Eletrônico de Informações – SEI) como sistema oficial de gestão de processos e documentos eletrônicos da AEB. Não foram emitidas recomendações.
- **Relatório nº 02/2024:** apresenta avaliação dos controles internos da execução das despesas com suprimento de fundos

- mediante o uso de Cartão de Pagamentos do Governo Federal
 - CPGF. Foi emitida uma recomendação pontual para saneamento de impropriedade específica, já atendida pela Administração.
- **Relatório nº 03/2024:** apresenta avaliação dos controles internos da execução de despesas com resarcimento de despesas a servidores da AEB. Foi emitida uma recomendação estruturante, cuja data de atendimento foi fixada para 31 de março de 2025.
- **Relatório nº 04/2024:** apresenta avaliação dos controles internos adotados pela Administração para garantir a adequação entre as execuções física e financeira dos contratos, a efetiva realização dos atestes dos serviços prestados e entrega de bens e materiais e a compatibilidade entre os valores faturado pelas e pago às contratadas nos contratos selecionados para exame. Foi emitida uma recomendação pontual para saneamento de impropriedades específicas, já atendida pela Administração.
- **Relatório nº 05/2024:** apresenta consultoria sobre a evolução da estrutura organizacional da AEB desde sua implantação, em 1994, e da AUDIN desde sua criação, em 2000. Não foram emitidas recomendações.

Além dessas, e como resultado direto do trabalho retratado no Relatório nº 01/2024 supramencionado, outras dezenove recomendações de trabalhos realizados e concluídos em exercícios anteriores a 2024 foram objeto de monitoramento em 2024. Apresenta-se na tabela 5 a seguir o resultado desse trabalho de acompanhamento.

Tabela 5 – Interações das unidades da AEB com o TCU em
31.12.2024

Ano	Documento Final	Assunto	Situação			Total
			Atendidas	Canceladas	Prazos prorrogados	
2019	Relatório 1.1/2019	Licitações e Contratos	4			4
	Relatório 6.3/2019	Transferências	6			6
2020	Relatório 6.4.2/2020	Transferências		1		1
	Relatório 6.4/2020	Transferências	1			1
	Relatório 7.1/2020	Material e patrimônio	2		2	4
2021	Relatório 02/2021	Transferências	1			1
2023	Nota Técnica 04/2023	Ressarcimentos a servidores da AEB		1		1
	Relatório 01/2023	Benefícios Obrigatórios aos Servidores Civis	1			1
Total			15	2	2	19

Fonte: AUDIN/AEB.

Por fim, outras atividades previstas no PAINT 2024 executadas pela AUDIN incluíram:

- a elaboração do Parecer sobre a Prestação de Contas Anual da AEB do exercício de 2023, publicado na página da entidade na internet;
- a capacitação do Auditor-Chefe; e
- a execução das ações administrativas de gestão da unidade.

Ressalta-se que a força de trabalho da AUDIN no exercício de 2024 continuou bastante reduzida, sendo constituída pela Auditor Chefe e uma colaboradora terceirizada, o que impactou negativamente a realização das atividades da unidade.

4.6 Política de inovação da AEB

A Política de Inovação da Agência Espacial Brasileira, instituída pela [Portaria nº 909, de 29 de janeiro de 2022](#), consiste no sistema composto por princípios, eixos, objetivos, diretrizes e instrumentos, que nortearão as estratégias, os programas e as ações de longo prazo da AEB voltadas ao incentivo à inovação, à pesquisa e ao desenvolvimento no setor produtivo espacial, com o intuito de promover o aumento da produtividade e da competitividade da economia brasileira e a autonomia da República Federativa do Brasil, especialmente por intermédio de atuação cooperativa e federativa.

Com o objetivo de atender ao § 1º dessa Portaria e considerando a necessidade de dar seguimento às atribuições de relevo para o pleno funcionamento da AEB enquanto Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICT, na conformação dada pelo Art. 15 da

[Lei nº 10.973, de 2 de julho de 2004](#) – Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, foi instituído pela [Portaria nº 970, de 19 de outubro de 2022](#) o Núcleo de Inovação Tecnológica da Agência Espacial Brasileira – NIT/AEB, cuja composição consta na [Portaria nº 1.523, de 17 de julho de 2024](#).

Fundações de apoio

Para dar suporte aos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação aprovados pela AEB, inclusive nas atividades de captação, recebimento, gestão, gerenciamento e aplicação de recursos oriundos de pessoas jurídicas de direito público e privado, nos termos dos arts. 15-A e 18 da [Lei nº 10.973/2004](#) e art. 1º da [Lei nº 8.958/1994](#), em outubro de 2023 foi publicado o [Edital AEB nº 12/2023](#) para autorizar fundações com vistas a apoiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação aprovados pela AEB.

Em resultado, foram habilitadas as seguintes Fundações de Apoio:

- **Fundação Sousândrade de Apoio ao Desenvolvimento da UFMA – FSADU**

[Portaria Conjunta nº 18](#), publicada no dia 2 de abril de 2024 autoriza, pelo período de 01 (um) ano, a Fundação Sousândrade de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Federal do Maranhão – FSADU, CNPJ nº 07.060.718/0001-12, a atuar como fundação de apoio à Agência Espacial Brasileira – AEB.

- **Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC**

[Portaria Conjunta nº 59](#), de 5 de junho de 2024 – Autoriza, pelo período de 01 (um) ano, a Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC, CNPJ nº 82.895.327/0001-33, a atuar como fundação de apoio à Agência Espacial Brasileira – AEB.

- **Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas – FEPES**

[Portaria Conjunta nº 71, de 5 de junho de 2024](#) – Autoriza, pelo período de 01 (um) ano, a Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos – FEPES, CNPJ nº 83.566.299/0001-73, a atuar como fundação de apoio à Agência Espacial Brasileira – AEB.

Com vistas a subsidiar as relações entre a AEB e as fundações a serem autorizadas foi publicada, no dia 12 de novembro de 2024, a atualização da Norma de Relacionamento entre AEB e as Fundações de Apoio na forma da [Portaria nº 1.626, de 12 de novembro de 2024](#).

Propriedade intelectual

A AEB, como um Instituto de Ciência, Tecnologia e inovação, possui a missão de promover o desenvolvimento tecnológico e científico no setor aeroespacial.

Para assegurar que as inovações sejam devidamente protegidas, exploradas e transferidas para o mercado, beneficiando a sociedade e estimulando a economia, fez-se necessário regular a Política de Propriedade Intelectual na forma da [Portaria nº 1.520, de 15 de julho de 2024](#).

4.7 Participação da AEB em eventos governamentais de ciência e tecnologia.

A participação da AEB em eventos de ciência e tecnologia reflete seu compromisso com a integração e o diálogo entre os diversos atores que compõem o setor, bem como a promoção do conhecimento e a aproximação com a sociedade. Ao engajar-se nesses encontros, a AEB contribui para o desenvolvimento de políticas e iniciativas que fortalecem a inovação, a sustentabilidade

e o avanço científico no país. Além de trabalhar ativamente pela popularização da ciência, inclusive das ciências espaciais, e do setor como um todo oferecendo à sociedade informações confiáveis e de qualidade sobre as atividades espaciais no Brasil e no mundo.

Em abril, a AEB organizou a Conferência Temática do Setor Espacial, evento realizado com o intuito de analisar os programas e planos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI 2016–2023 e seus resultados. Essa participação foi fundamental para a proposição de recomendações e ações estratégicas que irão nortear a elaboração da nova ENCTI 2024–2030.

Logo em seguida, em maio, um importante espaço estratégico para relacionamento negocial e networking foi proporcionado pelo SpaceBR Show 2024, idealizado a partir do antigo Fórum da Indústria Espacial Brasileira. A agência liderou a comunidade aeroespacial, que reúne empresas privadas, instituições acadêmicas, governo e entusiastas do tema. O evento também serviu como uma plataforma para divulgar os avanços e inovações do setor, atraindo investidores e ampliando o interesse público pelas atividades espaciais desenvolvidas no Brasil, como por exemplo, a rede com foco em agricultura espacial que está em construção juntamente com a Embrapa.

No mês de julho, a AEB participou ativamente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, cujo tema “Ciência para um futuro sustentável e inclusivo: por um novo contrato social com a natureza” impulsionou discussões sobre o papel da

ciência na construção de uma sociedade mais justa e ecologicamente equilibrada. A agência esteve presente com dois estandes, que ofereceu informações institucionais sobre o Programa Espacial Brasileiro – PEB e interagindo com o público por meio de materiais informativos e diversas atividades educacionais. Houve, ainda, a realização de palestras ministradas pelos servidores da autarquia sobre temas relacionados ao setor espacial.

Posteriormente, a AEB participou da 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que reuniu representantes de instituições de ensino, setor empresarial, sociedade civil e órgãos governamentais. Sob o tema “Ciência, Tecnologia e Inovação para um Brasil Justo, Sustentável e Desenvolvido”, o evento proporcionou um espaço valioso para o intercâmbio de ideias e para o fortalecimento de iniciativas que impulsionam a implementação de políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação, com foco no crescimento e desenvolvimento do país.

No mês de agosto, a AEB participou do Space Week Nordeste que em sua quarta edição que em 2024, foi realizada no estado do Maranhão. A presença da AEB na Space Week contou com palestras sobre o setor espacial, ações de relacionamento institucional e de popularização da ciência, inclusive com a participação do Centro vocacional Tecnológico Espacial – CVT-E que faz parte da Unidade Regional da AEB no estado do Rio Grande do Norte.

Em novembro, durante a 21ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, com o tema “Biomassas do Brasil: Diversidade, Saberes e

Tecnologia Sociais”, a AEB destacou-se ao compartilhar conhecimento sobre o setor espacial. Por meio de atividades interativas, a agência aproximou o público dos desafios e das conquistas da tecnologia espacial, contribuindo para a disseminação do saber e incentivando o interesse pela ciência, pela educação e pelo setor de forma lúdica e efetiva.

5 Resultados e desempenho da gestão



Satélite Amazonia-1

No dia 28 de fevereiro de 2021, o Brasil lançou seu primeiro satélite de observação da Terra totalmente projetado, integrado, testado e operado no país. O lançamento ocorreu a partir do Centro Espacial de Satish Dhawan, na Índia, e marcou um avanço na capacidade nacional de monitoramento ambiental e desmatamento na região amazônica.

5.1 Mensagem da Diretora

Neste capítulo, apresentamos uma análise detalhada dos resultados e desempenhos que orientam a nossa gestão, refletindo a execução das ações estratégicas e a consolidação das prioridades definidas para a Agência.

Para tanto, estruturamos a abordagem em torno dos resultados alcançados em face dos objetivos estratégicos e das prioridades da gestão e apresentamos o desempenho da Agência nos diversos segmentos de atuação da Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração, abrangendo Gestão de Custos, Gestão de Pessoas, Licitações e Contratos, TEDs, Gestão Patrimonial e de Infraestrutura, Gestão da Tecnologia da Informação e Sustentabilidade Ambiental.

Ademais, nota-se o Ciclo de Avaliação de Desempenho Institucional, referência para a mensuração dos indicadores adotados pelas unidades organizacionais da AEB.

Nesse contexto, destaca-se, ainda, o papel decisivo do Programa de Gestão e Desempenho – PGD no trabalho realizado pela Agência, contribuindo de forma significativa para os resultados e o desempenho da gestão. Ao priorizar um trabalho orientado por entregas em detrimento do controle por carga horária, o PGD potencializa a eficiência, a proatividade e o reconhecimento do esforço individual e coletivo. Seus instrumentos – o plano de entregas e o plano de trabalho – estabelecem metas claras e mensuráveis, proporcionando que os indicadores estejam alinhados ao Ciclo de Avaliação de Desempenho Institucional.

Essa integração de processos reforça a transparência dos

resultados alcançados e valoriza o comprometimento dos servidores, transformando cada entrega em um avanço significativo para a Agência.

5.2 Resultados alcançados ante os objetivos estratégicos e as prioridades da gestão

As principais entregas da Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração foram:

- 2º concurso público da para cargos efetivos da AEB 2024 pactuado com o MGI;
- Implementação do Núcleo de Acompanhamento de Projetos Intersetoriais (TEDs);
- Implementação do Sistema PETRVS na AEB;
- Padronização de Transporte Institucional;
- Projeto Compliance do Portal AEB;
- Projeto de Gerenciamento do Planejamento das Contratações;
- Projeto de Gerenciamento das informações dos contratos administrativos da AEB;
- Projeto de Inteligência Corporativa;
- Projeto de modernização da infraestrutura predial do Bloco A;
- Projeto do painel de indicadores orçamentários e financeiros;
- Programa de Gestão e Desempenho 2.0 da AEB implementado; e
- Reestabelecimento da CPAD e CPADS.

5.3 Ciclo de Avaliação de Desempenho Institucional – ADI

O ano de 2024 abrange parte de dois Ciclos de Avaliação de Desempenho Institucional – ADI da AEB: o 14º Ciclo de ADI,

referente ao período de 1º de julho de 2023 a 30 de junho de 2024, e o 15º Ciclo de ADI, referente ao período de 1º de julho de 2024 a 30 de junho de 2025.

O planejamento das metas do 14º Ciclo de ADI foi realizado em conjunto por várias áreas da AEB. Definiram-se, para o período, 24 metas institucionais. A AEB atingiu o resultado de 93,78% de execução das metas planejadas para o ciclo, conforme a [Portaria AEB nº 1.572, de 12 de agosto de 2024](#) (Tabela 6).

Tabela 6 – Metas de Desempenho Institucional – 14º Ciclo de Avaliação

Resultado do Ciclo de Avaliação e Desempenho Institucional									
Ciclo	Etapa	Área	Período Avaliado	Período do Ciclo	Resultado do Ciclo	TOTAL (A)		Pontos	
			01/11/2023 a 29/02/2024	01/07/2023 a 30/06/2024	93,78%	≥ 80	80	≥ 60 e < 80	66
						≥ 40 e < 60	52	≥ 20 e < 40	38
						< 20	24		
Área	Meta	Produto	Medida	Planejado	Executado	Resultado	Peso	Resultado Ponderado	
ACI	Elaboração de relatórios norteadores a partir de ações de Cooperação Internacional.	Relatório elaborado	Percentual	80	80	100,00%	7,50%	7,50%	
ACI	Tratamento de demandas internacionais.	Demandas tratadas	Percentual	80	80	100,00%	5,00%	5,00%	
ARI	Publicação da cartilha com as principais ações para captação de recursos por meio de demandas parlamentares.	Cartilha publicada	Unidade	1	1	100,00%	5,00%	5,00%	
ARI	Publicação de matérias no site institucional da Agência Espacial Brasileira.	Matéria publicada	Unidade	60	60	100,00%	7,50%	7,50%	
DGEP	Acompanhamento dos projetos e atividades do portfólio da AEB, executados por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED).	TEDs acompanhados	Percentual	80	80	100,00%	9,00%	9,00%	
DGEP	Divulgação das atividades da AEB para organizações parceiras, entidades de classe, representantes do setor empresarial e afins em São José dos Campos e região.	Ata de reunião realizada	Unidade	12	12	100,00%	2,00%	2,00%	
DGEP	Implementação e inserção de projetos e atividades executadas em software de acompanhamento de projetos.	Marcos de acompanhamento	Percentual	100	100	100,00%	3,00%	3,00%	
DGEP	Viabilizar a execução dos projetos selecionados para voo pelo Programa Microgravidade.	Marcos de acompanhamento	Percentual	100	80	80,00%	1,00%	0,80%	
DGSE	Análise de habilitação no Prosame.	Nota técnica emitida	Unidade	1	1	100,00%	3,75%	3,75%	
DGSE	Entrega de releasees para o Observatório do Setor Espacial Brasileiro (OSEB).	Release entregue	Unidade	2	2	100,00%	3,75%	3,75%	
DGSE	Entrega dos relatórios de monitoramento dos Acordos de Cooperação Técnica (ACT).	Relatórios aprovados	Percentual	100	44	44,00%	3,75%	1,65%	
DGSE	Inauguração da unidade regional do Maranhão.	Escritório inaugurado	Unidade	1	1	100,00%	3,75%	3,75%	
DIEN	Atualização do Programa de Apoio às Atividades de Normalização e à Qualidade na Área Espacial.	Minuta de Portaria elaborada	Unidade	1	1	100,00%	3,75%	3,75%	
DIEN	Capacitações no CNT Espacial Augusto Severo.	Capacitações realizadas	Unidade	10	10	100,00%	3,75%	3,75%	
DIEN	Curros na plataforma AEB Escola Virtual.	Cursos disponibilizados	Unidade	4	4	100,00%	2,00%	2,00%	
DIEN	Entrega da primeira fase funcional do sistema MapTec.	Fase funcional do sistema	Unidade	1	1	100,00%	1,75%	1,75%	
DIEN	Proposta de portaria do Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Startups.	Minuta de Portaria elaborada	Unidade	1	0	0,00%	3,75%	0,00%	
DPOA	Elaboração da Política de Gestão de Pessoas da AEB.	Minuta de Portaria elaborada	Unidade	1	1	100,00%	3,75%	3,75%	
DPOA	Execução Orçamentária do PEB	Orçamento executado	Percentual	95	95	100,00%	3,75%	3,75%	
DPOA	Promoção da cultura de Segurança da Informação e Comunicação - SIC.	Eventos realizados	Unidade	4	4	100,00%	3,75%	3,75%	
DPOA	Reforma e revitalização da estrutura predial da AEB.	Ambiente reformado/ revitalizado	Percentual	100	100	100,00%	3,75%	3,75%	
GAB	Atendimento das pendências levantadas pela CGU em relação à Transparéncia Ativa.	Pendência atendida	Percentual	60	57	95,83%	3,00%	2,83%	
GAB	Atendimento de solicitações do MCTI.	Processo concluído	Percentual	75	75	100,00%	6,00%	6,00%	
GAB	Tratamento das manifestações recebidas pelo sistema Fala.BR.	Manifestação tratada	Percentual	75	75	100,00%	6,00%	6,00%	

Fonte: DGSE/AEB

Para o 15º Ciclo de ADI, o planejamento das metas foi conduzido pelas mesmas áreas da AEB responsáveis pelo ciclo anterior, estabelecendo um total de 23 metas institucionais. O monitoramento deste ciclo está em andamento, e as metas estão detalhadas na Tabela 7.

Tabela 7 – Meta global de Desempenho Institucional – 15º Ciclo de Avaliação

Metas de Desempenho INSTITUCIONAL – 15º Ciclo de Avaliação						
Período de 01/07/2024 a 30/06/2025						
Programa Temático	Descrição da Meta Global .	Descrição da Meta Intermediária	Indicador			
			Produto	Qtde	Medida	Peso Ponderado
Programa Espacial Brasileiro	Desenvolver atividades para o fortalecimento do Programa Espacial Brasileiro .	Produção de cartilha com as principais iniciativas para captação de recursos por meio de emendas parlamentares.	Cartilha publicada	.1	Unidade	.5,00%
		Publicação de matérias no site institucional da AEB.	Matéria publicada	.50	Unidade	.7,50%
		Elaboração de relatórios norteadores a partir de ações de Cooperação Internacional.	Relatório elaborado	.80	Percentual	.7,50%
		Tratamento de demandas internacionais.	Demandas tratadas	.80	Percentual	.5,00%
		Atuação transversal nos processos tramitados no GAB.	Processo concluído	.75	Percentual	.6,00%
		Tratamento das manifestações recebidas pelo sistema Fala.BR.	Manifestação tratada	.75	Percentual	.6,00%
		Atendimento das pendências levantadas pela CGU em relação à Transparência Ativa.	Pendência atendida	.60	Percentual	.3,00%
		Análise dos Relatórios da Execução Física dos TED's	Notas Técnicas emitidas	.100	Percentual	.12,75%
		Elaboração de painéis de BI a partir dos dados estruturados dos projetos e atividades do portfólio da AEB.	Marcos de acompanhamento	.100	Percentual	.2,00%
		Preparação da Plataforma Suborbital de Microgravidade – PSM para a Operação Potiguar.	Marcos de acompanhamento	.100	Percentual	.2,00%
		Divulgação das atividades da AEB para organizações parceiras, entidades de classe, representantes do setor empresarial e afins em São José dos Campos e região.	Ata ou relatório de reunião realizada	.12	Unidade	.2,00%
		Análise de habilitação no ProSAME.	Nota Técnica emitida	.1	Unidade	.2,50%
		Entrega de releases para o Observatório do Setor Espacial Brasileiro – OSEB.	Release entregue	.3	Unidade	.5,00%
		Sistema de acompanhamento de missões do ProSAME implementado.	Sistema entregue	.100	Percentual	.2,50%
		Ações institucionais e de capacitação realizadas em Alcântara – MA e entorno estratégico.	Ação realizada	.12	Unidade	.5,00%
		Disponibilização de cursos na plataforma AEB Escola Virtual.	Cursos disponibilizados	.10	Unidade	.3,75%
		Realização de ações educacionais no CVT Espacial Augusto Severo.	Ações educacionais realizadas	.20	Unidade	.3,75%
		Estruturação da Rede de Estudos Estratégicos – REE.	Rede estruturada	.100	Percentual	.3,75%
		Implementação do novo Sistema de Gestão e Monitoramento do PGD 2.0 – AEB.	Etapas entregues	.100	Percentual	.3,75%
		Aquisição de novos elevadores para o Bloco A – Edifício Sede AEB.	Etapas entregues	.40	Percentual	.3,75%
		Implementação da avaliação de competências em dados Assessment Dados AEB.	Etapas entregues	.100	Unidade	.3,75%
		Execução do orçamento.	Orçamento executado	.90	Percentual	.3,75%
		T O T A L				.100%

5.4 Gestão de custos

Objeto de Custo – Em consonância com a [Lei nº 10.180, de 06 de fevereiro de 2001](#), que trata da organização do Sistema de Contabilidade Federal do Poder Executivo, a qual aponta como uma de suas finalidades evidenciar os custos das unidades da Administração Pública Federal, o objeto de custos adotado no portal referido são as unidades administrativas, apresentadas no SIORG. Importante destacar que a qualidade da informação produzida pelo portal depende principalmente do correto vínculo do servidor no SIAPE, em sua unidade administrativa de exercício, conforme estrutura organizacional do SIORG. O Sistema de Custos do Governo Federal foi instituído pela Secretaria do Tesouro Nacional – STN, por meio da [Portaria nº 157, de 09 de março de 2011](#).

Classificação dos Custos: Grupos e Áreas de Atuação

– **Custos Controláveis** – são os itens de custo que podem ser controlados pelo gestor, levando em consideração a sua influência sobre o consumo dos recursos. Integram esse grupo os seguintes itens: Pessoal ativo, Encargos patronais, Tecnologia da informação, Água e esgoto, Energia elétrica, Telefonia, Copo e cozinha, Limpeza, Vigilância, demais serviços prediais, Apoio administrativo, Serviços técnicos especializados, Serviços de saúde, demais serviços de terceiros, Diárias, Passagens, Material de consumo, Transferências não obrigatórias, Serviços da dívida pública, Despesas de exercícios anteriores – controláveis, demais custos controláveis.

Tabela 8 – Custos controláveis

Controlabilidade dos Custos-Agência Espacial Brasileira-AEB				
Itens de Custo	Custo do ano de 2024	Custo do Ano de 2023	Variação 2024-2023	
Custos Controláveis				
Apoio Administrativo	8.017.181,50	6.648.244,75	20,59%	↑
Demais Serviços de Terceiros	3.198.799,63	1.362.400,60	134,79%	↓
Demais Serviços Prediais	2.764.195,39	1.469.046,02	88,16%	↑
Despesas de Exercícios Anteriores	0,00	49.982,67	0,00%	↑
Diárias	769.737,24	720.801,62	6,79%	↓
Encargos Patronais	2.068.153,13	1.932.808,91	7,00%	↑
Energia Elétrica (*)	5.342,93	1.786,51	0,00%	↑
Limpeza (*)	13.090,00	16.800,00	0,00%	↑
Material de Consumo	116.807,33	172.680,98	-32,36%	↓
Passagens	1.354.547,74	1.381.505,75	-1,95%	↓
Pessoal Ativo	10.186.003,59	10.545.009,37	-3,40%	↓
Serviços de Saúde	0,00	87.655,44	-100,00%	↓
Serviços Técnicos Especializados	743.488,70	2.278.889,07	-67,37%	↑
Tecnologia da Informação	3.091.445,94	1.680.207,97	83,99%	↑
Telefonia	54.476,04	52.412,46	3,94%	↑
Transferências não Obrigatórias	14.522,59	2.493.018,97	-99,42%	↓
Vigilância	385.273,68	398.853,68	-3,40%	↑
Total dos Custos Controláveis	32.783.065,43	31.292.104,77	4,76%	↓

Os dados da Planilha referem-se a execução da UG 203001-Agência Espacial Brasileira

Fonte: Sistema de Custos do Governo Federal-SIC

(*) Rateio do Condomínio (ANA)

Poderá haver ajustes nos números informados para o período 2024

Fonte: COF/DPOA/AEB

– **Custos não Controláveis** – são os itens de custo consumidos independentemente da influência do gestor. Compostos pelos seguintes itens: Pessoal inativo/pensionistas, Depreciação/Amortização/Exaustão, Transferências obrigatórias, Benefícios previdenciários, Despesas de exercícios anteriores – não controláveis, demais custos não controláveis

Tabela 9 – Custos não controláveis

Controlabilidade dos Custos-Agência Espacial Brasileira-AEB				
Itens de Custo	Custo do ano de 2024	Custo do Ano de 2023	Variação 2024-2023	
Custos Não Controláveis				
Demais Custos Não Controláveis	0,00	79.250,41	-100,00%	↑
Depreciação/Amortização/Exaustão	1.010.903,85	1.826.062,77	-44,64%	↓
Despesas de Exercícios Anteriores	0,00	2.880,00	0,00%	↑
Pessoal Inativo/Pensionistas	630.091,68	614.091,12	2,61%	↑
Total dos Custos Não Controláveis	1.640.995,53	2.522.284,30	-34,94%	↓

Os dados da Planilha referem-se a execução da UG 203001-Agência Espacial Brasileira
Fonte: Sistema de Custos do Governo Federal-SIC
Poderá haver ajustes nos números informados para o período 2024

Fonte: COF/DPOA/AEB

5.5 Gestão de pessoas

A gestão de pessoas na AEB desempenha um papel crucial, alinhando-se com os princípios da moderna administração pública. A seguir, destacam-se os principais pontos dessa gestão:

- Papel de staff da gestão de pessoas:** A gestão de pessoas na AEB atua como um parceiro estratégico, fornecendo suporte essencial para que a agência atinja seus objetivos. Esse papel de staff envolve a implementação de políticas e práticas que garantam a eficiência operacional e a satisfação dos colaboradores, promovendo um ambiente de trabalho harmonioso e produtivo.
- Foco no desenvolvimento de talentos:** Para impulsionar a pesquisa e a inovação no setor espacial brasileiro, a AEB investe fortemente no desenvolvimento de talentos.

Programas de capacitação contínua, treinamentos especializados e oportunidades de desenvolvimento profissional são oferecidos para que os colaboradores possam aprimorar suas habilidades e contribuir de maneira significativa para os projetos da agência.

- Retenção e atração de novos profissionais:** A AEB adota estratégias eficazes para reter seus talentos e atrair novos profissionais altamente qualificados. Isto inclui oferecer pacotes de benefícios competitivos, oportunidades de crescimento na carreira e um ambiente de trabalho que valoriza o bem-estar e a satisfação dos colaboradores. A agência também busca ativamente novos talentos, através de parcerias com universidades e programas de estágio.
- Cultura organizacional:** A AEB promove uma cultura organizacional que valoriza a diversidade, a colaboração e a busca constante por aprimoramento. A diversidade é vista como uma força que enriquece o ambiente de trabalho, trazendo diferentes perspectivas e ideias inovadoras. A colaboração é incentivada em todos os níveis, estimulando o espírito de equipe e o senso de comunidade entre os colaboradores.
- Ambiente de trabalho positivo e motivador:** Para garantir que cada colaborador se sinta valorizado e engajado, a AEB se esforça para manter um ambiente de trabalho positivo e motivador. Por este ideal, realiza práticas de reconhecimento e valorização do desempenho, programas de bem-estar e iniciativas que promovem a saúde mental e física dos colaboradores. A agência acredita que um colaborador satisfeito e motivado é essencial para o sucesso de suas missões e projetos.

Em síntese, a gestão de pessoas na Agência Espacial Brasileira é fundamental para o desenvolvimento e a inovação no setor espacial do país. Através de uma abordagem estratégica e focada no bem-estar dos colaboradores, a AEB busca alcançar seus objetivos institucionais e contribuir para o avanço científico e tecnológico do Brasil.

Conformidade legal – Legislação aplicada

A AEB assegura a conformidade legal de seus processos de gestão de pessoas, observando a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT para colaboradores terceirizados e a [Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990](#) e demais normas para servidores públicos. A Agência também segue as diretrizes do Governo Federal e órgãos de controle, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, buscando o equilíbrio entre a proteção de dados, a transparência e o cumprimento de suas atribuições.

Para garantir essa conformidade, a Coordenação de Gestão de Pessoas – CGP monitora as normas da Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos – SGP/MGI e orienta as unidades internas. Os processos de trabalho que garantem a conformidade incluem:

- Controle das Declarações de Bens e Renda;
- Gestão das informações no Sistema e-Pessoal;
- Atendimento às demandas dos Órgãos de Controle;
- Reposição ao Erário; e
- Gestão de concessões, licenças e benefícios.

Apontamento dos órgãos de controle

No ano de 2024, a AEB não recebeu apontamentos da

Controladoria-Geral da União – CGU ou outros órgãos de controle quanto a obrigações institucionais a serem observadas, no que se refere à gestão de pessoas.

Quadro de pessoal efetivo e comissionado

A força de trabalho da Agência Espacial Brasileira – AEB é composta por um quadro diversificado de profissionais, incluindo servidores efetivos e comissionados. A base do quadro é formada por servidores efetivos das Carreiras de Ciência e Tecnologia (C&T), regidos pela [Lei nº 8.691/1993](#), atuantes nas diversas áreas de pesquisa, desenvolvimento e inovação da agência.

→ Avaliação da Força de Trabalho.

Complementando esse corpo técnico, a AEB conta também com servidores redistribuídos, cedidos ou requisitados de outros órgãos, que trazem consigo experiências e conhecimentos específicos para a instituição.

A maioria desses servidores, do quadro da AEB ou não, atuam em atividades de direção, chefia ou assessoramento. Para isso, ocupam Funções Comissionadas Executivas – FCE e Cargos Comissionados Executivos – CCE, quando detentores de formação acadêmica ou curricular que balizam sua nomeação. O quadro se completa com um cargo de Natureza Especial, com atribuições e responsabilidades definidas especificamente para atender às demandas da agência.

A distribuição do quadro de pessoal da AEB, até 31 de dezembro de 2024, é apresentada a seguir:

Tabela 10 – Força de trabalho – AEB e servidores efetivos

Servidores Efetivos	Força de Trabalho AEB			
	2024	2023	2022	2021
Carreira de C&T	36			
Outras Carreiras	7			
Servidores Com Vínculo	43	41	58	60
Servidores Efetivos de Outros Órgãos				
Servidores Sem Vínculo	23	21	23	21
Cedidos / Requisitados	14	Terceirizados	76	75
Servidores sem Vínculo		Estagiários	23	24
Comissionados	23	TOTAL	165	161
			167	159

Fonte: CGP/DPOA/AEB

Abaixo, segue a distribuição dos servidores por gênero, etnia, faixa etária e situação funcional:

Tabela 11 – Distribuição por gênero – AEB

Distribuição por Gênero	2024	2023	2022	2021
♀	24	18	30	30
♂	42	44	51	51

PCD	2024	2023	2022	2021
2	4	4	4	4

Fonte: CGP/DPOA/AEB

Gráfico 8 – Distribuição por etnia – AEB

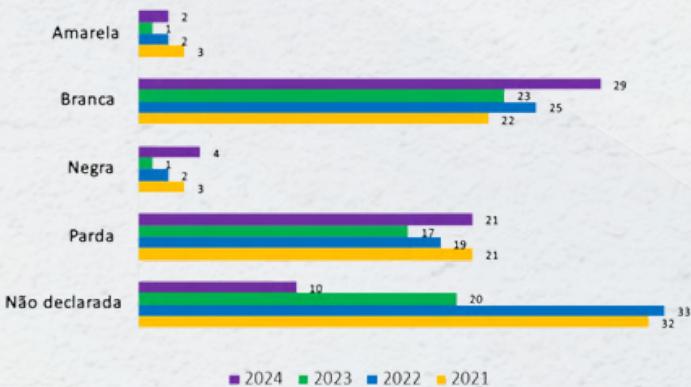
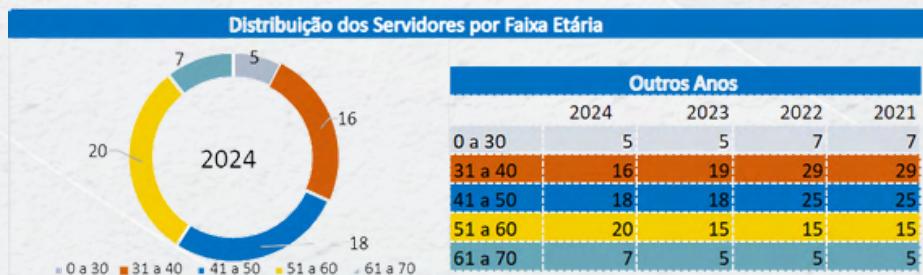


Gráfico 9 – Distribuição por faixa etária – AEB



Fonte: CGP/DPOA/AEB

Dos 14 (quatorze) servidores provenientes de outros órgãos/entidades que atuam na AEB, têm-se:

- INPE: 4 (quatro);
- MCTI: 4 (quatro);
- UNB: 1 (um);
- AGU: 2 (dois);
- MGI: 1 (um);
- CODEVASF: 1 (um); e
- CGU: 1 (um).

Observação: há uma servidora da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES que está sendo cedida para a AEB; o processo está em fase de consulta à Casa Civil.

Há 20 (vinte) servidores do quadro da AEB que estão em exercício em outros órgãos:

- 10 (onze) Requisitados;
- 4 (três) Movimentados; e
- 6 (seis) Cedidos.

Observação: houve o retorno de duas servidoras que estavam em

exercício em outros órgãos.

Até o final do ano de 2024, ainda havia:

- 1 (um) servidor instituidor de pensão;
- 7 (sete) servidores aposentados;
- 2 (dois) servidores em gozo de licença sem vencimentos; e
- 2 (dois) servidores em gozo de licença com vencimento.

A [Lei nº 14.204, de 16 de setembro de 2021](#), regulamentada pelo [Decreto nº 10.829, de 5 de outubro de 2021](#), simplificou a gestão de cargos e de funções de confiança na Administração Pública Federal, dispondo sobre a instituição dos Cargos Comissionados Executivos – CCE e das Funções Comissionadas Executivas – FCE. Tal autorização do Poder Executivo permitiu transformar cargos em comissão, funções de confiança e gratificações, sem aumento de despesa, e possibilitou a simplificação da gestão de cargos em comissão e de funções de confiança.

Em consequência, o [Decreto nº 11.192, de 8 de setembro de 2022](#), aprovou a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança da AEB, remanejou e transformou cargos em comissão e funções de confiança. Com a publicação do referido instrumento, o quantitativo de cargos foi reduzido, conforme demonstra a tabela ao lado:

Tabela 12 – Quadro demonstrativo dos cargos em comissão da AEB
(até 31/12/2024)

FUNÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL		
	QTD.	LIVRES	OCUPADAS
CCE 1.18	1		1
CCE 1.16	2		2
CCE 1.13	3		3
CCE 1.11	7		7
CCE 1.08	8		8
CCE 1.06	1		1
CCE 2.10	5		5
CCE 2.07	3		3
TOTAL	30		

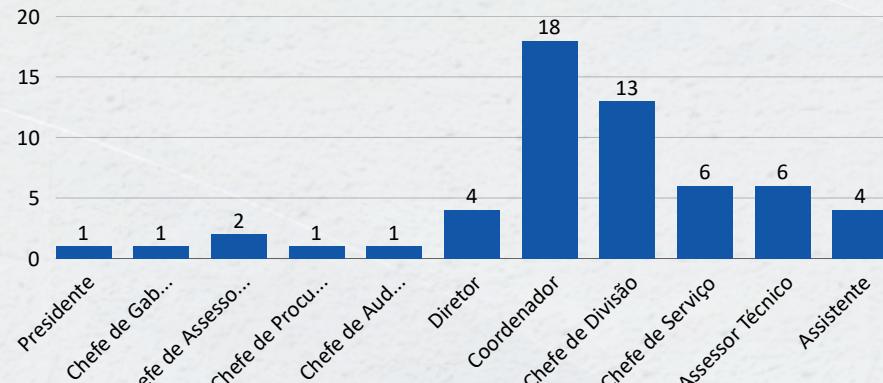
Fonte: CGP/DPOA/AEB

Tabela 13 – Quadro demonstrativo das funções de confiança da AEB

FUNÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL		
	QTD.	LIVRES	OCUPADAS
FCE 1.16	2		2
FCE 1.13	1		1
FCE 1.11	13	1	12
FCE 1.08	6		6
FCE 1.06	1		1
FCE 1.05	5	1	4
FCE 2.10	1		1
FCE 2.07	1	1	
TOTAL	30		

Dos 60 (sessenta) cargos/funções gerenciais disponíveis (anexo II do referido decreto), 57 (cinquenta e sete) foram ocupados até dezembro/2024, dos quais 21 (vinte e um) por servidores efetivos, 13 (treze) por servidores provenientes de outros órgãos e 23 (vinte e três) por servidores sem vínculo, restando 3 (três) funções vagas. Ressalte-se que já está em andamento proposta de revisão do [Decreto nº 11.192/2022](#). A referida proposição de alteração da norma decorre da necessidade de reforçar a estrutura do ciclo de gestão, otimizar a força de trabalho, reorganizar os processos internos, fortalecer a política de valorização de pessoas e, por fim, aprimorar a capacidade de governança no âmbito da AEB.

Gráfico 10 – Funções e cargos em comissão ocupados



Fonte: CGP/DPOA/AEB

Os 21 (vinte e um) cargos/funções ocupados por servidores efetivos da AEB representam cerca de 36,84% do total ocupado, sendo:

- 11 (onze) Coordenadores;
- 4 (quatro) Chefes de Divisão;

- 1 (um) Assessor Técnico;
- 1 (um) Diretor;
- 4 (quatro) Chefes de Serviço.

Abaixo, a disposição dos ocupantes de cargos executivos comissionados e funções executivas por gênero:

Tabela 14 – Ocupantes de cargo em comissão por nível e gênero

Ocupantes de Cargo em Comissão por Nível e Sexo		
	Feminino	Masculino
NE CCE 1.18	-	1
CCE 1.16	-	2
FCE 1.16	1	1
CCE 1.13	2	1
FCE 1.13	-	1
CCE 2.10	3	2
FCE 2.10	-	1
CCE 2.07	1	2
FCE 2.07	1	0
CCE 1.11	5	2
FCE 1.11	3	9
CCE 1.08	3	5
FCE 1.08	-	5
CCE 1.06	1	-
FCE 1.06	1	-
FCE 1.05	1	3
Total	22	35

Fonte: CGP/DPOA/AEB

Verifica-se, pela análise da tabela de cargos/funções ocupadas, que o índice médio de ocupação de cargos gerenciais por mulheres ficou em torno de 38,60%, incluindo a ocupação de um cargo de diretoria, com participação no processo decisório da gestão estratégica da agência.

Contratação de mão de obra para atividades não abrangidas pelo plano de cargos da AEB

Até o mês de dezembro/2024, a AEB conta com 76 (setenta e seis) profissionais terceirizados, prestadores de serviços de apoio administrativo, serviços gerais, recepção e secretariado executivo. Esses colaboradores são disponibilizados por 04 (quatro) empresas, que mantêm vínculo contratual desde 2021.

Esse grupo laboral atende a Sede da AEB em Brasília–DF, bem como as unidades regionais localizadas nas cidades de São José dos Campos–SP, Natal–RN e Alcântara–MA. O custo médio mensal desses contratos gira em torno de R\$ 702.193,32 (setecentos e dois mil, cento e noventa e três reais e trinta e dois centavos). Tal valor sofre variações em função de acréscimos provenientes de coberturas ou descontos ocasionados por glosas ou multas.

Na sede da AEB em Brasília–DF, não há contratação direta dos serviços de limpeza, segurança ou brigadistas, pois tais serviços são contratados pelo Órgão Gestor do complexo Setor Policial – SPO, sendo os custos divididos entre os condôminos.

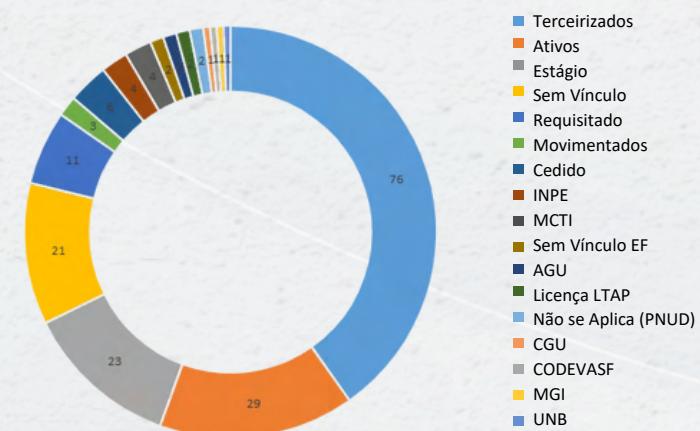
Estratégia de recrutamento e alocação de pessoas

Necessidade de pessoal

A força de trabalho da AEB compreende os servidores efetivos, os provenientes de outros órgãos/entidades e aqueles sem vínculo

com a Administração Pública. Além destes, os estagiários e os colaboradores terceirizados. Esta força de trabalho está distribuída da seguinte forma:

Gráfico 11 – Força de trabalho da AEB – 2024



Fonte: CGP/DPOA/AEB

Segundo dados do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos – SIAPE, o total da força de trabalho da AEB é de 165 (cento e sessenta e cinco) colaboradores. Destes, 29 (vinte e nove) são servidores efetivos, com exercício na própria entidade, e representam aproximadamente 17,57% da atual força de trabalho. A seleção para provimento de cargos efetivos ocorre por concurso público, nos moldes previstos na [Constituição Federal, de 1988](#), na [Lei nº 8.112, de 1990](#), e no [Decreto nº 9.739, de 28 de março de 2019](#). A alocação dos servidores obedece a distribuição definida pela estrutura regimental do [Decreto nº 11.192, de 08 de setembro de 2019](#).

Como estratégia para minimizar o déficit de servidores, a AEB consultou o MCTI, durante o ano de 2023, quanto à possibilidade de aproveitamento de concursados excedentes do concurso patrocinado por aquele Órgão. Em resposta, alegou-se a impossibilidade desse procedimento, visto que acarretaria aprovação de novas vagas e aumento de despesas não previstas na LOA-2023 e não incluídas no Projeto de Lei Orçamentária anual – 2024.

Solicitação de concurso público em 2024

Em abril de 2024, iniciaram-se os procedimentos preparatórios, regrados pelo [Decreto nº 9.739/2019](#) e pela [Instrução Normativa nº 2/2019](#), com a finalidade de solicitar autorização de novo concurso público, visando sanar ou mitigar o déficit do quadro de servidores da AEB.

O Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos analisou processo nº 01350.000542/2023-70, enviado ainda no exercício de 2023 e que já se encontrava em deliberação naquele órgão central. A solicitação da AEB foi para o provimento de 78 (setenta e oito) cargos efetivos de nível superior que se encontram vagos nos quadros da autarquia, 43 (quarenta e três) de Tecnologista, pleno 1, e 35 (trinta e cinco) de Analista em Ciência e Tecnologia, pleno 1.

A autorização do concurso foi materializada através da [Portaria MGI nº 5.533, publicada no DOU em 08/08/2024](#), contemplando o provimento de 30 (trinta) cargos, sendo 15 (quinze) de Analista em C&T e 15 (quinze) de Tecnologista, favorecendo o pleito da agência, mas em quantitativos muito aquém das necessidades do

órgão.

Através da [Portaria AEB nº 1.577, de 22/08/2024](#), foi instituída a Comissão Especial Organizadora do Concurso Público. Os trabalhos prosseguem visando o cumprimento do cronograma predefinido, a partir da primeira etapa, que consiste na publicação do edital, prevista para janeiro de 2025.

Programa de estágio

A [Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008](#), conhecida como a “Lei do Estágio”, estabelece diretrizes importantes e regulamenta a prática de estágio no Brasil, garantindo direitos e deveres tanto para os estagiários, quanto para as instituições concedentes.

Benefícios para os estagiários da AEB

- 1. Desenvolvimento profissional:** O estágio proporciona aos estudantes a oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, desenvolvendo competências essenciais para a formação profissional;
- 2. Experiência no mercado de trabalho:** Ao ingressar em um ambiente profissional, os estagiários ganham experiência real no mercado de trabalho, condição facilitadora da sua inserção efetiva na carreira profissional;
- 3. Rede de contatos:** Durante o estágio, os estudantes têm a chance de construir uma rede de contatos profissionais, relacionamento valioso para alcançar futuras oportunidades de emprego; e
- 4. Apoio financeiro:** Os estagiários recebem uma bolsa-auxílio e outros benefícios, como valetransporte e seguro contra acidentes pessoais, proporcionando um suporte financeiro

adicional aos estudantes.

Benefícios para a Agência Espacial Brasileira

- 1. Identificação de talentos:** A AEB pode identificar e formar talentos desde cedo, moldando futuros profissionais de acordo com suas necessidades e cultura organizacional;
- 2. Inovação e atualização:** Estagiários trazem novas ideias e perspectivas, contribuindo para a inovação e atualização dos processos dentro da instituição; e
- 3. Responsabilidade social:** Ao oferecer estágios, a AEB cumpre um papel social importante, contribuindo para a formação e desenvolvimento de futuros profissionais.

Tabela 15 – Quadro de estagiários

Estagiários			
2024	2023	2022	2021
24	24	23	24

Fonte: CGP/DPOA/AEB

Situação de servidores com condição de aposentadoria

O benefício da aposentadoria para a pessoa que trabalha é garantido pela [Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991](#), e [Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999](#), além do Regime Próprio de Previdência do Servidor, previsto no Art. 40 da Carta Magna.

Em virtude das novas regras da Reforma da Previdência, instituídas pela [Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019](#), o servidor público poderá adquirir o direito à aposentadoria da seguinte forma:

Figura 42 – Situação de servidores com condição de aposentadoria



Aposentadoria por Invalidade Permanente

Esse benefício pode ser concedido para quem apresenta incapacidade total e permanente para o trabalho, devidamente atestada através de um laudo médico pericial;



Aposentadoria Compulsória

Esse benefício ocorre de forma obrigatória para os servidores com 75 anos de idade;



Aposentadoria Voluntária

Nesse benefício, o servidor público reúne os requisitos de idade e tempo de contribuição:

Para as mulheres, os requisitos desta regra são: 62 anos de idade; e 25 anos de contribuição, sendo que, neste tempo, é necessário possuir:

- 10 anos no serviço público;
- 5 anos no cargo.

Para os homens, os requisitos desta regra são: 65 anos de idade; e 25 anos de contribuição, sendo que, neste tempo, é necessário possuir:

- 10 anos no serviço público;
- 5 anos no cargo.

Fonte: CGP/DPOA/AEB

Figura 43 – Situação de servidores com condição de aposentadoria



Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019

Em seu Art. 20, prevê regra de transição para servidores que tenham ingressado no serviço público até **31/12/2003**. Nesse caso, os requisitos serão os seguintes:

Para as mulheres

- 57 anos de idade
- 30 anos de contribuição

Para os homens

- 60 anos de idade
- 35 anos de contribuição

Fonte: CGP/DPOA/AEB

Na AEB, existem 3 (três) servidores do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo que estão na iminência da aposentadoria: dois já cumpriram os requisitos legais, podendo se aposentar a qualquer momento. O terceiro cumprirá os requisitos em março de 2026.

Além destes, existem 3 (três) servidores da Carreira de Ciência e Tecnologia que atingem o requisito de idade, mas lhes faltam outras condições legais.

Este quantitativo (6 servidores) representa 20% dos servidores efetivos da AEB que se encontram em exercício na Agência.

Da legalidade dos atos encaminhados ao Tribunal de Contas da União – TCU

No exercício de 2024, não foram enviados atos de aposentadorias e pensões ao Tribunal de Contas da União – TCU.

Avaliação de desempenho, remuneração e meritocracia

Avaliação de desempenho

Os servidores públicos da carreira de C&T são avaliados anualmente, conforme previsto na [Lei nº 11.907/2009](#). A avaliação visa aferir o desempenho individual no alcance das metas institucionais, com impacto direto na GDACT e na remuneração.

Em 2024, a AEB deu continuidade à Avaliação de Desempenho Individual em formato digital, utilizando a plataforma Sólides. Em decorrência dos trâmites administrativos na renovação contratual da plataforma, houve um breve período de indisponibilidade do sistema. A questão foi resolvida para que as avaliações fossem disponibilizadas.

Progressão e promoção funcional

Aos servidores ativos da carreira de C&T, periodicamente e conforme a data de ingresso do servidor, é realizado o processo de progressão/promoção funcional. Dos 53 (cinquenta e três) servidores ativos, pertencentes ao quadro de pessoal da AEB:

- 23 atenderam os requisitos legais e foram avaliados, progredindo em 2024;
- 2 (dois) não foram avaliados pois encontravam-se de Licença para Tratar de Interesses Pessoais;
- 28 (vinte e oito) não foram avaliados porque já se encontram no último nível de classe e padrão da carreira.

Estágio probatório

Todos os servidores efetivos da Agência Espacial Brasileira, que ingressaram em razão do primeiro concurso, realizado em 2014, concluíram o estágio probatório até o primeiro semestre de 2020.

Remuneração dos servidores

A remuneração na AEB é determinada conforme a Tabela de Remuneração dos Servidores Públicos Federais Civis e ex-Territórios em vigor. O [Portal da transparéncia](#) disponibiliza informações detalhadas sobre a remuneração dos servidores.

Desenvolvimento humano e capacitação

A Agência Espacial Brasileira – AEB, alinhada aos objetivos estratégicos do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE 2022–2031, busca fomentar o desenvolvimento de competências no setor espacial. Neste propósito, investe na capacitação contínua de seus servidores. Anualmente, a AEB realiza o Levantamento das Ações de Desenvolvimento, no qual cada unidade organizacional identifica suas necessidades de capacitação. Em 2024, foram

evantadas 485 (quatrocentas e oitenta e cinco) ações. Com base nesse levantamento, a AEB elabora o Plano de Desenvolvimento de Pessoas – PDP, submetido à aprovação do Órgão Central do SIPEC.

Em 2024, a AEB prosseguiu em sua participação no mestrado profissional em Economia, com concentração em Economia da Defesa e Espacial, oferecido em parceria com o Ministério da Defesa. Foram aprovados 40 (quarenta) servidores, colaboradores e membros da sociedade (conforme tabela a seguir), e a previsão de conclusão é no 1º semestre de 2025.

Tabela 16 – Aprovados no mestrado profissional em Economia

APROVADOS VAGAS PARA COLABORADORES DA AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB)	APROVADOS VAGAS PARA SERVIDORES MILITARES DO MINISTÉRIO DA DEFESA (MD)	APROVADOS VAGAS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DA UnB	APROVADOS VAGAS DE SERVIDORES PÚBLICOS CIVIS FEDERAIS, ESTADUAIS OU MUNICIPAIS, DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA	APROVADOS VAGAS PARA SOCIEDADE EM GERAL	APROVADOS PARA VAGAS REMANESCENTES
1. Neil Medeiros	1. Magno Antônio da Silva	1. Meli Ygalara Ribeiro Alves	1. Francisco Valnor Rodrigues da Silva	1. Oswaldo Hipólito de Almeida Júnior	1. Danilo dos Santos Alvarenga
2. Erik Busnelio Imbuzeiro	2. Gabriel Leite Alves		2. Gabriel Motta de Carvalho	2. Wilson Ronaldo dos Santos	2. Breno Conor Oliveira de Paula
3. Clemilton Pereira da Silva	3. Roberto de Castro		3. José Haroldo de Assis Cavalcante	3. Elison Montagem	
4. Riany Melo Amenes	4. Felipe Sobreira Campos da Costa		4. João Cesar Sampaio Neto	4. Maria Paula Heck de Jesus	
5. Kalo da Silva Pontes	5. Henrique de Souza Ferreira		5. Eduardo Duarte Faria	5. Patrícia Katsuko Yara Buelmo	
6. Gabriel Frazão Silva	6. Sergio Olavo Guedes da Silva		6. Rodrigo Cruz Gebrim	6. Daiana Ferreira Silva	
7. Higor David de Souza Soares	7. Pedro Galvão Barros		7. Ana Caroline Suzuki Bellucci	7. Pedro Augusto Gomes de Carvalho	
8. Kamilla Soares Carvalho	8. Gustavo de Almeida Prata		8. Vitor Henrique Da Cunha Mariano	8. Glauber Rodrigues de Freitas	
9. Alexandra Borges da Silva	9. Lívio Martins de Lima		9. Cristian Renne Guimarães Lapa		
	10. Rodney Rodrigues da Cunha		10. Paulo Alexandre Rodrigues		

Fonte: CGP/DPOA/AEB

No ano de 2024, a AEB realizou 45 (trinta e nove) capacitações, incluindo modalidades com e sem ônus para a autarquia, com destaque para as seguintes capacitações *in company*:

- Curso Estratégico em Gestão e Fiscalização de Contratos: Fundamentos, Processos e Gestão”, ministrado pelo Procurador Federal, Daniel de Andrade Oliveira Barral, com 82 (oitenta e dois) participantes certificados; e
- Elaboração de Atos Normativos e Documentos Técnicos na Administração Pública, ministrado pelo Procurador Federal, Henrique Tróccoli Júnior, com 27 (vinte e sete) participantes certificados.

Adicionalmente, 2 (dois) servidores usufruíram de licença capacitação, 01 (um) servidor usufruiu de licença para curso de formação e 1 (um) servidor usufruiu de licença-prêmio.

O Programa de Capacitação em Línguas Estrangeiras – PCLE desta Autarquia contou com a participação de 5 (cinco) servidores no decorrer de 2024.

Desafios e ações futuras

Os principais desafios enfrentados pela AEB relativos à área de Gestão de Pessoas, em 2024, bem como as perspectivas de ações futuras encontram-se destacados abaixo:

- **Implementação da política de gestão de pessoas**

A implementação da Política de Gestão de Pessoas, em consonância com o plano estratégico da agência, no âmbito do objetivo estratégico "fortalecer o capital humano", configura uma ação contínua na AEB. Detalhes e resultados de sua implementação em 2024 são evidenciados nos respectivos itens

deste relatório:

- Programa de Gestão e Desempenho – PGD;
- Qualidade de Vida (com apoio da CGP);
- Desenvolvimento Humano e Capacitação; e
- Avaliação de Desempenho.

Publicada em 2023, por meio da [Portaria nº 1367, de 20 de dezembro](#), com o propósito de valorizar o capital humano, a referida política inclui a definição de metas, objetivos e análise de resultados.

- **Programa de Gestão e Desempenho – PGD** 

A Agência Espacial Brasileira – AEB, em conformidade com a [Instrução Normativa Conjunta SEGES-SGP-SRT/MGI nº 21, de 16 de julho de 2024](#), que alterou a [Instrução Normativa Conjunta SEGES-SGPRT /MGI nº 24, de 28 de julho de 2023](#), procedeu à atualização do Programa de Gestão e Desempenho – PGD em 2024. Essa atualização compreendeu a implementação do sistema Petrvs, disponibilizado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, e a publicação da [Portaria PRE/AEB Nº 1.613, de 31 de outubro de 2024](#).

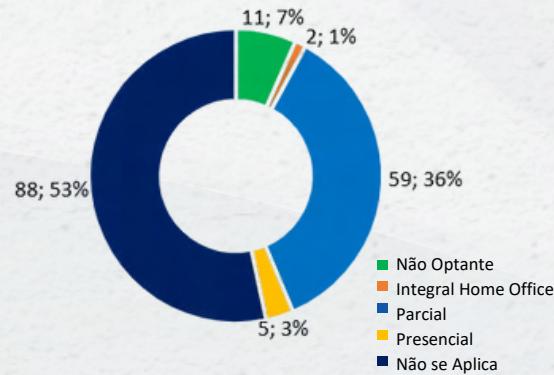
O Petrvs substituiu o sistema SisGP, anteriormente utilizado pela AEB, e proporciona ferramentas otimizadas para o acompanhamento do PGD, incluindo relatórios em tempo real, conferindo maior eficiência e transparência à gestão do programa.

A [Portaria PRE/AEB Nº 1.613/2024](#) revogou a [Portaria nº 1.315, de 22 de novembro de 2023](#), que havia instituído o PGD 2.0 com base na [Instrução Normativa Conjunta SEGES-SGPRT/MGI nº 24, de 28 de julho de 2023](#).

O gráfico apresentado a seguir ilustra a adesão ao Programa de Gestão e Desempenho – PGD na AEB.

Gráfico 12 – Gráfico PGD

Programa de Gestão e Desempenho (PGD)



Fonte: CGP/DPOA/AEB

É importante destacar que, por força de lei, os terceirizados não podem participar do PGD, o que explica a fatia majoritária de 88,53% intitulada "Não se aplica".

Nota-se que a modalidade de trabalho mais frequente entre servidores e estagiários é o "Parcial", com 59,36% de adesão. Esse dado demonstra que a maioria dos servidores e estagiários que podem participar do programa optam por uma combinação de trabalho remoto e presencial.

Em seguida, temos o grupo "Não Optante", que representa 11,7% do total. Esse número sugere que uma minoria dos servidores e estagiários, mesmo tendo a possibilidade, escolheu não aderir ao PGD.

As modalidades "Presencial" e "Integral Home Office" representam, juntas, apenas 7,4% da força de trabalho. O regime "Presencial" teve 5,3% de adesão e o "Integral Home Office" apenas 2,1%, o que indica que a adesão a essas formas de trabalho dentro do PGD é baixa.

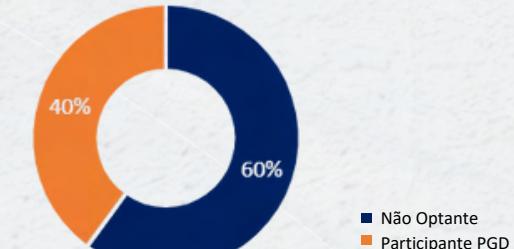
Em resumo, o gráfico demonstra que, entre os servidores e estagiários, o PGD tem boa adesão, com destaque para o regime de "Parcial".

Desta forma, na AEB, há uma tendência de maior flexibilidade e autonomia no trabalho dos servidores e estagiários.

Por fim, o gráfico a seguir demonstra que 66,40% da força de trabalho, dentre servidores e estagiários, participa do PGD na AEB.

Gráfico 13 – Gráfico PGD força de trabalho da AEB

Programa de Gestão e Desempenho (PGD) Força de Trabalho da AEB



Fonte: CGP/DPOA/AEB

- Índice de evasão.

O quadro de servidores ativos permanentes da AEB em 2024 é composto por 53 (cinquenta e três) servidores, dos quais apenas

29 (vinte e nove) permanecem lotados na agência.

A distribuição dos demais servidores é a seguinte:

- **Licenças:** 2 (dois) servidores em Licença para Tratamento de Assuntos Particulares – LTAP;
- **Cessões:** 6 (seis) servidores cedidos para outros órgãos;
- **Requisições:** 11 (onze) servidores requisitados por outros órgãos; e
- **Movimentações:** 3 (três) servidores movimentados para outros órgãos.

Visando reduzir o índice de evasão de servidores, a AEB está implementando diversas medidas, como:

- **Concurso público:** edital publicado em dezembro de 2024, com o objetivo de recompor, ao menos parcialmente, o quadro de servidores;
- **Programa de Gestão e Desempenho – PGD:** atualização do PGD, em conformidade com a [Instrução Normativa Conjunta SEGES-SGP-SRT/MGI nº 21/2024](#); e
- **Editais para composição de força de trabalho:** Vários editais para compor a força de trabalho da AEB, foram publicados no ano de 2024, porém até o momento sem efeitos positivos no quadro funcional.

Ações de Qualidade de Vida com apoio da CGP

Dentre os objetivos estratégicos da AEB, além do desenvolvimento permanente de seu capital humano, ganham destaque as ações visando à qualidade de vida dos seus servidores.

Em 2022, com o foco na participação das demais unidades organizacionais da AEB, foi criado o Grupo de Trabalho do Programa Qualidade de Vida – GT-QVT por meio da

[Portaria AEB nº 981, de 11 de novembro de 2022.](#)

Em 2024, o GT-QVT continuou suas atividades na busca da melhoria contínua do ambiente de trabalho. A Coordenação de Gestão de Pessoas atuou junto ao GT-QVT por meio do contrato nº 15/2021, firmado com o Serviço Social da Indústria – Sesi/FIBRA, realizando as seguintes contribuições:

- Proporcionou, no decorrer do ano, 1.944 (um mil, novecentas e quarenta e quatro) massagens expressas e 145 (cento e quarenta e cinco) ginásticas laborais;
- Viabilizou intervenções culturais em 8 (oito) eventos do GT-QVT; e
- Atuou em 01 (um) evento realizado no órgão, em parceria com a Assessoria de Relações Institucionais e Comunicação – ARI/CCS, em celebração ao aniversário da AEB.

5.6 Gestão de licitações e contratos

Compete à Coordenação de Administração – COAD, unidade administrativa subordinada à Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração – DPOA empreender os esforços relacionados ao planejamento das aquisições pretendidas pela AEB, além de coordenar os processos licitatórios e os contratos administrativos.

Tal unidade também é responsável pela gestão da infraestrutura física e das instalações prediais desta Agência, além dos serviços gerais, seguindo as diretrizes emanadas pelo Órgão Central do Sistema de Serviços Gerais – SISG, bem como pela gestão documental e de arquivos. Para tanto, dispõe de 4 divisões (de Planejamento das Aquisições (DIPA); de Contratações (DCONT); de

Almoxarifado e Patrimônio (DIAP); e de Serviços Gerais (DSG), além de 2 serviços: de Almoxarifado (SEAM) e de Protocolo (SEPRO). O objetivo deste item do relatório é apresentar o levantamento dos processos de contratações e os procedimentos de renovações contratuais inerentes ao exercício de 2024. As informações relativas aos contratos encontram-se disponíveis no [Portal Comprasnet Contratos](#). Este portal oferece a possibilidade de consultar não apenas documentos correlatos aos contratos, mas também o inteiro teor, valor total e demais informações pertinentes para uma análise mais detalhada.

A AEB, para realizar suas contratações, tem por base o Plano de Contratações Anuais – PCA. Nos termos do [Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022](#), o PCA é (...) “o documento que consolida as demandas que o órgão ou a entidade planeja contratar no exercício subsequente ao de sua elaboração”.

Em paralelo ao PCA, e à luz do plano estratégico da AEB para o ciclo de 2023 a 2026, iniciou-se o alinhamento entre as contratações desejadas pela instituição e os eixos estratégicos definidos no plano.

Conformidade legal: principais normas internas e mecanismos de controle e prevenção de irregularidades ou falhas

As contratações realizadas pela Agência são operacionalizadas pela Plataforma Compras.gov, da Administração Pública Federal – APF, seja para elaborações de documentos, como o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência; para cadastro e realização de pregões, como também nas contratações diretas.

Com o intuito de prevenir falhas indesejadas e irregularidades no

processo, a Agência conta com o assessoramento da Procuradoria Federal para assegurar a conformidade da legalidade dos processos, além de adotar medidas de gerenciamento de riscos em cada contratação, cujo principal produto reveste-se no Mapa de Gerenciamento de Riscos, instrumento de registro e comunicação da atividade de gerenciamento de riscos ao longo de todas as fases da contratação, o qual é elaborado pela equipe de planejamento da aquisição.

Há que se destacar, ainda, a atuação em conjunto com a Auditoria Interna – AUDIN/AEB, a qual também apoia as ações relacionadas à prevenção, mitigação e tratamento de riscos no bojo das contratações empreendidas por esta Agência.

Ainda no que tange à conformidade legal, repisa-se que a AEB se atenta ao arcabouço legal orientador dos processos licitatórios e de contratações no âmbito da APF. Destaque para a [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#) (Nova Lei de Licitações e Contratos, posto que esta Agência optou por aderir ao referido normativo, em substituição à [Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#), ainda no início de 2023, de maneira que as contratações realizadas ao longo do exercício obedeceram aos ritos estabelecidos por aquele normativo e regulamentos correlatos, a exemplo, por ordem cronológica decrescente:

- [Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022](#), da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração

pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

- [Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022](#), da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia: Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.
- [Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022](#): Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- [Instrução Normativa SEGES/ME nº 67, de 8 de julho de 2021](#), da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia: Dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e institui o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- [Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021](#), da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia – ME: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

• [Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 4 de abril de 2019](#), da Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia: Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC.

• [Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017](#), da Secretaria de Gestão – SEGES do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – MPDG: Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta; e

• [Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010](#), da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG: Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços.

Ademais, a AEB também possui uma série de normativos internos que regulam os procedimentos institucionais relacionados às licitações e aos contratos, senão vejamos, por ordem cronológica decrescente:

- [Instrução Normativa PRE/AEB nº 2, de 25 de outubro de 2024](#): Dispõe sobre as diretrizes para a seleção de fornecedores no âmbito da Agência Espacial Brasileira – AEB;
- [Portaria nº 1.309, de 9 de novembro de 2023](#): Institui a Comissão de Contratação no âmbito da Agência Espacial Brasileira;
- [Portaria nº 1.308, de 9 de novembro de 2023](#): Designa agente de contratação e equipe de apoio no âmbito da Agência Espacial

Brasileira;

- [Portaria nº 1.219, de 19 de julho de 2023](#): Estabelece procedimentos para a gestão e fiscalização da execução dos contratos de soluções de tecnologia da informação e comunicação, no âmbito da AEB;
- [Portaria nº 1.218, de 19 de julho de 2023](#): Estabelece as regras e diretrizes do procedimento de acompanhamento e fiscalização da execução dos contratos administrativos de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da AEB;
- [Portaria nº 968, de 18 de outubro de 2022](#): Dispõe sobre a delegação de competência ao Diretor de Planejamento, Orçamento e Administração para a prática dos atos administrativos, no âmbito da AEB;
- [Portaria nº 882, de 30 de junho de 2022](#): Estabelece orientações, prazos e detalhamento para a realização do Planejamento da Contratação Anual – PCA), no âmbito da AEB; e
- [Portaria nº 274, de 31 de agosto de 2020](#): Estabelece as atribuições da equipe de planejamento das contratações e subdelega competência.

Contratações realizadas em 2024

No exercício de 2024, foram realizadas **47 (quarenta e sete)** contratações, cujo valor total perfaz o montante de **R\$ 8.913.750,54 (oito milhões, novecentos e treze mil setecentos e cinquenta reais e cinquenta e quatro centavos)**.

As contratações estão inseridas no Painel de Dados da DCONT. 

Para conferir os detalhamentos das contratações de 2024 no Painel de Contratações, clique em "Contratações 2024" no menu à esquerda.

Foram realizadas **24 (vinte e quatro)** renovações contratuais, totalizando o valor de **R\$ 18.337.293,15 (dezento milhões, trezentos e trinta e sete mil duzentos e noventa e três reais e quinze centavos)**, para conferir os detalhamentos das renovações contratuais por modalidade, clique em "Renovações" no menu à esquerda.

Em cumprimento às diretrizes estabelecidas no Plano Estratégico da AEB, foram instruídos, no exercício de 2024, **71 (setenta e um)** processos de contratação, distribuídos entre novos contratos e renovações. O montante total das contratações e renovações atingiu o valor de **R\$ 27.251.043,69 (vinte e sete milhões, duzentos e cinquenta e um mil, quarenta e três reais e sessenta e nove centavos)**.

5.7 Gestão dos Termos de Execução Descentralizada

As transferências de crédito realizadas por meio de Termos de Execução Descentralizada – TEDs são regulamentadas pelo [Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020](#), que dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada.

Na Agência Espacial Brasileira – AEB, os procedimentos internos para a elaboração dos Termos de Execução Descentralizada estão

descritos na [Portaria nº 269, de 25 de agosto de 2020](#), atualmente em processo de revisão.

As informações relativas aos TEDs encontram-se disponíveis na [Plataforma TransfereGov](#). A plataforma oferece a possibilidade de consultar os TEDs por Programa ou por Plano de Ação, possui vários campos de variáveis para busca de informações, e apresenta uma gama de informações sobre cada Termo de Execução Descentralizada para uma análise mais detalhada.

No Anexo 1 deste relatório está a planilha com as informações consolidadas dos TEDs firmados ou com início da execução em 2024.

5.8 Gestão patrimonial e de infraestrutura

As principais atividades executadas durante o exercício de 2024 relacionadas ao patrimônio da AEB compreendem:

- Término do projeto de revitalização da ala Sudoeste do 2º pavimento;
- Impermeabilização das calhas do telhado do bloco F;
- Conclusão da revitalização dos banheiros do Bloco A;
- Início da renovação dos layouts da ala sudoeste do 1º pavimento do Bloco A;
- Aquisição de 02 (dois) equipamentos para o sistema de transporte vertical de pessoas (elevadores);
- Aquisição de equipamentos eletrodomésticos (micro-ondas, forno elétrico, micro-ondas, cafeteiras, bebedouro, máquina de gelo, sanduicheira, liquidificador e umidificador e purificador de ambiente);
- Aquisição de equipamentos eletroeletrônicos (TVs); e

- Instalação de pele de vidro e pintura da arte gráfica na caixa das escadas do bloco A.

Principais normativos relacionados à gestão patrimonial e infraestrutura

A conformidade legal da gestão patrimonial da AEB ocorreu principalmente pela observância das orientações dos órgãos centrais e normativo interno, com destaque para os seguintes normativos, por ordem cronológica decrescente:

- [Instrução Normativa DPOA/AEB nº 2, de 30 de julho de 2024](#). Estabelece critérios e procedimentos referentes à execução das atividades de gestão dos bens patrimoniais que integram o acervo da Agência Espacial Brasileira – AEB.
- [Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021](#). Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#): Lei de Licitações e Contratos Administrativo;
- [Portaria ME nº 232, de 2 de junho de 2020](#). Institui o Sistema Integrado de Gestão Patrimonial – Siads, no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas dependentes do Poder Executivo federal, e dá outras providências;
- [Instrução Normativa SEGES/MP nº 11, de 29 de novembro de 2018](#). Dispõe sobre ferramenta informatizada de disponibilização de bens móveis inservíveis para fins de alienação, de cessão e de transferência no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional ([doacoes.gov](#)).

- [Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018](#). Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- [Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010](#), da SLTI/MPOG. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- [Instrução Normativa SEDAP/PR nº 205, de 8 de abril de 1988](#). Tem por objetivo racionalizar os custos e o uso de material no âmbito do SISG.

Gestão dos imóveis ocupados

A AEB não possui patrimônio imobiliário próprio. Sua Sede está instalada no Bloco A, F e uma pequena fração do "R" do imóvel da União localizado no Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, em Brasília, no Distrito Federal, ocupando 5.846,03 m² de área construída que se encontra, atualmente, destinada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, mas tramita junto à Superintendência do Patrimônio da União, o processo de cessão de uso gratuito para regularização da ocupação.

A área ocupada pela AEB faz parte do complexo administrativo que abriga vários órgãos públicos, em regime de compartilhamento, incluindo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, a Polícia Rodoviária Federal – PRF, o MCTI, o Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR, o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia – CENSIPAM, e o Instituto

Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA.

O complexo é administrado pela ANA e os serviços de segurança, limpeza, energia e saneamento são custeados pelos órgãos e entidades ocupantes, através de rateio.

Fazem parte da estrutura da AEB as Unidades Regionais Descentralizadas presentes nas cidades de Natal e Parnamirim, no Rio Grande do Norte – URRN, de Alcântara e São Luís, no Maranhão – URMA e de São José dos Campos, em São Paulo – URSJC.

Em 2024, a Unidade de Natal passou por manutenção corretiva para adequação das necessidades do seu Centro Vocacional Tecnológico Espacial – CVT. Nesse mesmo período, a AEB investiu em modernização e revitalização de espaços na Unidade do Maranhão para a instalação do escritório em São Luiz.

Desfazimento de ativos

Os espaços destinados para a armazenagem de mobiliário da Agência contêm os bens considerados inservíveis ou ociosos. Com o remanejamento das unidades administrativas da Presidência da AEB, Gabinete, Ouvidoria e Auditoria para os novos ambientes modernizados, os diversos mobiliários e bens foram recolhidos. No ano de 2023, foi designado, por meio de [Portaria nº 1.305, de 8 de novembro de 2023](#), nomeando a Comissão Especial de Classificação e Desfazimento de materiais de consumo e bens móveis.

Nesse contexto, durante o exercício de 2024 foi realizada a análise física dos estados de conservação (bom, antieconômico, recuperável/irrecuperável) e situação de uso (aproveitado, ocioso,

em estoque) dos itens do acervo patrimonial, não havendo baixa do acervo devido ao ano eleitoral conforme [Lei Eleitoral 9.504 de 30 de setembro de 1997](#).

Almoxarifado Virtual Nacional – AVN

Em 2024, todas as aquisições de materiais de consumo ocorreram por meio do Almoxarifado Virtual Nacional – AVN. A plataforma atendeu de forma satisfatória as cláusulas pactuadas.

A distribuição interna ocorreu em atendimento aos pedidos via SIADS (módulo almoxarifado) e CITSmart. Cabe destacar que também foram processados os pedidos oriundos das Unidades Regionais da AEB.

Administração de bens de uso imobiliário

A AEB possui apenas uma sala comercial alugada, com terceiros, na cidade de Natal/RN para desenvolvimento das atividades da Unidade Regional de Natal no Estado do Rio Grande do Norte – URRN, num valor anual de R\$ 64.485,00, conforme primeiro Termo de Apostilamento do Contrato Administrativo nº 11/2022.

O Centro Vocacional Tecnológico Espacial – CVT-E está situado nas dependências do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, com cessão de uso gratuito do espaço, com a descentralização de crédito e o repasse financeiro para pagamento da energia elétrica no valor anual de R\$ 2.307,87.

A Unidade Regional de São José dos Campos no Estado de São Paulo – URSJC opera em uma sala objeto de um Acordo de Cooperação Técnica realizada com o Parque Tecnológico, num valor anual de R\$ 50.325,06.

Para a Unidade Regional de Alcântara no Estado do Maranhão –

URMA, foi celebrado um termo de compartilhamento de espaço com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, e procedeu-se com a implantação de um novo escritório da Unidade Regional na Federação da Indústria do Maranhão – FIEMA, em São Luís. As instalações localizadas no estado tiveram custo total de despesas administrativas no ano de 2024 de R\$ 123.636,20.

Gestão de controle patrimonial

Após a AEB aderir ao módulo de almoxarifado do SIADS, iniciou-se a etapa relativa à implantação do módulo de Patrimônio do SIADS, devido à inconsistência no sistema, durante todo ano 2024, foram retomados esforços para correção junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO. A situação atual é de cadastramento dos bens, atingindo o percentual de 70% dos itens corrigidos manualmente.

Infraestrutura predial dos blocos ocupados

A revitalização da ala Sudoeste do 2º pavimento do bloco A teve duração de sete meses, iniciada em outubro de 2023 e finalizada em maio de 2024. Nesse período, foram realizadas as seguintes atividades:

- Mobilização das equipes que estavam alocadas no 2º pavimento;
- Retirada dos circuitos elétricos e lógicos;
- Desmontagem das divisórias da ala Sudoeste do 2º pavimento;
- Demolição do piso e alvenaria avariada para adequação do novo layout;
- Regularização de piso e instalação de novo piso vinílico;
- Pintura da laje, alvenaria e esquadrias metálicas;

- Instalação de equipamento de ar-condicionado split;
- Adequação dos circuitos elétricos, conforme diretrizes da NBR 5410;
- Instalação de películas protetoras;
- Instalação de novos circuitos elétricos e lógicos;
- Instalação de novo mobiliário para atender os layout's do projeto; e
- Aquisição de equipamentos eletroeletrônicos (TVs);
Realocação das equipes da ACI, ARI e DGEP em abril e maio de 2024 para a nova área da ala Sudoeste do 2º pavimento.

Em maio de 2024, iniciou-se as obras de revitalização e modernização do 1º pavimento do bloco A. Para garantir a continuidade das atividades, realizamos o remanejamento das equipes e iniciamos o planejamento das contratações e elaboração dos projetos.

As seguintes atividades realizadas:

- Realização de projeto provisório no 1º pavimento do bloco F, para receber as equipes que iriam sair do bloco A;
- Mobilização das equipes que estavam alocadas no 1º pavimento do bloco A para o 1º pavimento do bloco F;
- Retirada dos circuitos elétricos e lógicos do 1º pavimento do bloco A;
- Desmontagem das divisórias do 1º pavimento do bloco A;
- Demolição do piso e alvenaria avariada para adequação do novo layout;
- Regularização de piso e instalação de novo piso vinílico;
- Pintura da alvenaria das paredes e esquadrias metálicas;

- Instalação de novos equipamentos de ar-condicionado split;
- Adequação dos circuitos elétricos, conforme diretrizes da NBR 5410;
- Instalação de películas protetoras;
- Instalação de novas divisórias conforme projeto;
- Instalação de novos circuitos elétricos e lógicos;
- Instalação de forro mineral; e
- Modernização do sistema de iluminação do 1º pavimento do Bloco A.

Dando continuidade ao processo de modernização das nossas instalações, foi realizado projeto para instalação do escritório da Unidade Regional de Alcântara no Estado do Maranhão – URMA junto ao edifício da Federação das Indústrias, SESI/SENAI e IEL-MA. Para a implementação do novo escritório foram realizadas as seguintes atividades:

- Remoção das instalações elétricas e lógicos antigos;
- Remoção dos forros metálicos em lâminas de 4,0m X 10cm;
- Desmontagem das divisórias do tipo naval;
- Remoção de equipamento de climatização danificado;
- Envio de mobiliário da Sede da Agência Espacial Brasileira para o Escritório da URMA na FIEMA;
- Realização das novas instalações de circuitos elétricos seguindo as diretrizes da NBR 5410;
- Adequação de rede lógicos;
- Pintura dos pilares e alvenaria da porta;
- Instalação de plotagem alusiva dos projetos espaciais;
- Instalação de novo forro em estrutura metálica e placas minerais;

- Instalação de novas divisórias conforme projeto;
- Instalação de novos circuitos elétricos e lógicos; e
- Instalação de mobiliário conforme *layout* do projeto.

Gestão de veículos

A AEB obedece ao [Decreto nº 9.287, de 15 de fevereiro de 2018](#) e à Portaria nº 05/DPOA, de 15 de janeiro de 2009, que regulamentam a utilização de veículos oficiais pela administração pública.

Com o objetivo de garantir a continuidade da prestação dos serviços continuados de locação de veículo de representação, incluindo fornecimento de combustível e motorista executivo devidamente habilitado – com mão de obra em regime de dedicação exclusiva –, foi publicado o terceiro Termo Aditivo ao Contrato Administrativo nº 03/2021, de interesse da empresa Investcar Veículos LTDA. O aditivo teve como finalidade o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, além de prorrogar sua vigência por mais 12 (doze) meses, a contar de 13 de março de 2024, com valor anual de R\$ 252.466,05, assegurando o atendimento às necessidades da Agência no transporte de seu dirigente em deslocamentos institucionais.

Para dar suporte à execução das atividades institucionais da AEB nas unidades regionais do Maranhão e do Rio Grande do Norte, foram celebrados contratos com a empresa Agatha Locadora de Veículos LTDA, tendo como objeto a prestação de serviços de locação de veículos. Os contratos incluem motorista, combustível, seguro total e todos os equipamentos exigidos por legislação vigente. O Contrato nº 13/2024, destinado ao atendimento da

Unidade Regional da AEB em Natal/RN, possui valor anual de R\$ 107.820,00. Já o Contrato nº 14/2024, que atende a Unidade Regional de Alcântara/MA, apresenta custo anual de R\$ 161.784,00.

Em relação à Unidade Regional de São Paulo, em São José dos Campos, foram iniciadas tratativas com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE para a celebração de um termo de compartilhamento de serviço de transporte, cujo processo encontra-se em andamento.

A AEB possui 03 (três) veículos que são utilizados em atividades demandadas pela autarquia. Atualmente, há 01 (um) veículo Fiat Linea ano 2009/2010 na sede da AEB e 02 (dois) veículos na Unidade Regional de Natal no Estado do Rio Grande do Norte – URRN, sendo 01 (um) Veículo Fiat Linea ano 2009/2010 e 01 (um) Fiat Siena 2009/2010.

Com relação às contratações de transporte de passageiros, a AEB possui contrato de serviço de motorista, conforme 3º Termo Aditivo ao Contrato Administrativo nº 03/2021, para uso do Presidente da agência, com carro executivo híbrido, pensando na sustentabilidade e a fim de diminuir o consumo de combustível e emissão de gases poluentes.

A Agência utiliza os serviços do TaxiGov, conforme 5º Termo Aditivo ao Contrato Administrativo nº 09/2019, cujo objeto é a disponibilização de serviço de transporte terrestre ou agenciamento/intermediação de transporte terrestre dos servidores, empregados e colaboradores a serviço dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal – APF. A economia de

recursos públicos com a implementação do TaxiGov desde o ano 2019 em relação a contratos de transporte com motorista é da ordem de 80%.

Principais desafios e ações futuras

Como desafio para o exercício de 2025, a AEB planeja finalizar a revitalização e modernização no edifício do Bloco A, na sede do Órgão, com a modernização dos espaços de auditório, cinema e dos pavimentos que ainda estão em etapa de execução, adequando-os às normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Além disso, a Autarquia já iniciou os esforços para realizar a atualização do mobiliário, bem como a alteração da disposição física do espaço ocupado, instalação de novo sistema de transporte vertical de passageiros e contratação de serviço de fornecimento e instalação de novo sistema de climatização VRF.

5.9 Gestão da tecnologia da informação

A Coordenação de Tecnologia da Informação – CTI desempenha papel essencial na Agência Espacial Brasileira – AEB, sendo responsável pela gestão e fornecimento de recursos e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC às unidades de negócios e descentralizadas da agência. Nesse cenário, vinculada à Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração – DPOA, a CTI é liderada por um Coordenador e conta com o apoio operacional de duas divisões: a Divisão de Infraestrutura e Segurança – DSEG e a Divisão de Projetos e Soluções Corporativas – DPSC.

Nesse contexto, as atividades e funções da CTI foram estruturadas

com base nos seguintes referenciais, que detalham os processos implementados:

- **ITIL 4:** Guia para gerenciamento de serviços de TIC;
- **COBIT 2019:** Modelo corporativo para governança e gestão de TIC em organizações;
- **GovTIC v2.0:** Guia de Governança de TIC para o SISP v2.0;
- **Processo de Software da AEB:** Guia para o ciclo de vida do projeto de desenvolvimento; e
- **Catálogo de Serviços de TIC:** Documento estruturado com informações sobre todos os serviços prestados pela CTI à AEB.

Compromisso com a melhoria contínua

Em face do contexto regulatório e das crescentes ameaças cibernéticas, a AEB tem se empenhado de forma contínua na busca pela excelência nos padrões estabelecidos pelo SISP e pelos órgãos de controle. Como parte dessa estratégia, são conduzidas pesquisas internas periódicas para avaliar o grau de satisfação e de engajamento dos colaboradores, o que promove o fortalecimento do alinhamento organizacional e a melhoria contínua.

Figura 44 – Pesquisa de satisfação, via CTISmart – prestação de serviço da CTI.



Fonte: CTISmart

Esse compromisso se concretiza por meio de iniciativas estratégicas, como:

- **Atualização do CentOS7 para Almalinux:** Migração para uma versão com suporte ativo, o que garante atualizações de segurança e de estabilidade dos sistemas operacionais;
- **Implementação da nova nuvem privada da AEB:** Essa implementação proporciona maior controle e segurança dos dados armazenados;
- **Ativação do link da RNP nas Unidades Regionais:** Melhoria na conectividade e na segurança das unidades regionais; e
- **Automação de processos:** Implementação de sistemas, como o *InOut Colaboradores*, para controle de entrada e de saída dos colaboradores, bem como a Automação do Registro de Objetos Espaciais, a qual otimiza operações e fortalece a segurança da informação.

Conformidade legal

Com o objetivo de garantir a conformidade legal e o fortalecimento da privacidade e da segurança da informação, a Agência Espacial Brasileira adere e implementa diversas normas e diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal. Dentre essas, destacam-se as estipuladas no [Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011](#), modificado pelo [Decreto nº 10.230, de 5 de fevereiro de 2020](#) e pelo [Decreto nº 11.736, de 18 de outubro de 2023](#), que estabelecem a estrutura do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP), atribuindo à AEB o status de órgão seccional.

As competências dos órgãos seccionais, que incluem a AEB por ser

uma autarquia, abrangem:

- I – Cumprir e fazer cumprir, por meio de políticas, diretrizes, normas e projetos seccionais, as orientações emanadas do Órgão Setorial do SISP ao qual estão vinculados;
- II – Subsidiar o Órgão Setorial na elaboração de políticas, diretrizes, normas e projetos setoriais;
- III – Participar dos encontros de trabalho programados para tratar de assuntos relacionados ao SISP.

Modelo de governança de TIC e estrutura da área de TIC

O modelo de governança de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC) da Agência Espacial Brasileira segue os princípios da governança corporativa pública, que incorpora parâmetros e conceitos fundamentais para alinhar as práticas de TIC aos objetivos estratégicos da Agência. Esse modelo visa assegurar a eficiência, a transparência e a segurança na gestão dos recursos tecnológicos.

Nesse contexto, para orientar os resultados desejados e estabelecer controles internos eficazes, a AEB implementa políticas e normas que direcionam as boas práticas na gestão dos recursos tecnológicos. Essas diretrizes incluem:

- **Plano de Dados Abertos – PDA**
- **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC**
- **Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação – PETIC**
- **Política de Governança e Tecnologia da Informação e Comunicação – PGTIC**

- Política de Impressão da AEB – Polimp
- Política de Segurança da Informação e Comunicação – PoSIC

a) Plano de Dados Abertos

O Plano de Dados Abertos é um documento estratégico que orienta a AEB na abertura de seus dados para o público, o que fomenta a transparência e estimula a participação da sociedade. Nesse cenário, esse plano define os objetivos, as metas e as ações que a Agência implementará para tornar seus dados mais acessíveis e reutilizáveis.

Ademais, destacam-se as principais características do PDA:

- **Plano de ação:** Estabelece as ações necessárias para alcançar a sustentabilidade dos resultados pretendidos, o que inclui a definição de responsabilidades, de periodicidade e de responsáveis pela atualização das bases de dados;
- **Canais de comunicação:** Prevê formas de interação com a sociedade, o que facilita o acesso e o uso dos dados abertos;
- **Governança de dados:** Estabelece uma matriz de governança e de adesão às metodologias e aos padrões para a correta catalogação e publicação dos dados; e
- **Periodicidade:** O plano é revisado bienalmente, podendo sofrer alterações motivadas pela revisão de metas ou novas inserções de dados.

Portanto, o PDA é divulgado à sociedade por meio de sua publicação no Portal Brasileiro de Dados Abertos e no sítio eletrônico de dados abertos da AEB. 

b) Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC

Neste ano, reforçando o compromisso com a Transformação Digital da AEB, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2024/2025 teve sua elaboração automatizada. Neste ciclo, foram mapeadas 62 demandas que estão sendo tratadas conforme a disponibilidade orçamentária.

Destaques do PDTIC:

- **Automação do planejamento:** Em 2024, iniciou-se a implementação de uma ferramenta de automação para subsidiar a elaboração do PDTIC, o que representa um avanço significativo na otimização do processo.
- **Benefícios da automação:**
 - Redução do tempo de elaboração do plano;
 - Aumento da eficiência na coleta e análise de dados;
 - Melhoria na precisão na definição de metas, de objetivos e de atividades; e
 - Visão mais ampla das necessidades de TIC da AEB.

Assim, essa iniciativa não apenas agiliza a criação do plano, como também assegura que as ações de TIC estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da Agência, o que fomenta uma gestão mais eficiente dos recursos tecnológicos.

c) Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação – PETIC

O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação – PETIC é um documento que estabelece os objetivos

estratégicos, as metas e as ações para a modernização da infraestrutura de TI e da comunicação da AEB. Em 2022, o PETIC foi desmembrado do PDTIC, tornando-se um artefato único e fundamental para:

- **Alinhamento estratégico:** Garantir que as atividades, as ações e as contratações de TIC estejam em consonância com as necessidades e objetivos da agência.
- **Inovação tecnológica:** Promover a adoção de novas tecnologias que melhorem os processos internos e os serviços oferecidos.
- **Eficiência operacional:** Otimizar recursos e processos para melhorar a eficiência e a eficácia das operações de TIC.
- **Segurança da informação:** Integrar práticas de segurança em todas as iniciativas de TIC, protegendo os ativos de informação da agência.

d) Política de Governança e Tecnologia da Informação e Comunicação – PGTIC

A Política de Governança e Tecnologia da Informação e Comunicação – PGTIC é um documento fundamental, que define os princípios, as diretrizes e as responsabilidades para o gerenciamento da TIC na AEB. Seus principais objetivos incluem:

- **Utilização eficiente e segura da TIC:** Assegurar que os recursos tecnológicos sejam utilizados de forma eficiente, eficaz e segura, alinhados aos objetivos estratégicos da agência.
- **Princípios básicos:** Estabelecer princípios como transparência, responsabilidade, alinhamento estratégico, segurança da informação e qualidade dos serviços.

• **Estruturas de governança:** Definir órgãos e comitês responsáveis pela governança de TIC, como o Comitê de Governança Digital – CGD.

• **Processos de gestão:**

- Planejamento: Elaboração do PDTIC e do PAT.
- Gestão e Controle: Implementação de processos para monitorar e avaliar o desempenho das iniciativas de TIC.

• **Segurança da informação e comunicação:**

- Gestão de Riscos: Identificação e mitigação de riscos associados aos ativos de informação.
- Proteção de Dados: Implementação de medidas para garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade das informações.
- Resposta a Incidentes: Estabelecimento de procedimentos para responder eficientemente à incidentes de segurança.

e) Política de Impressão da Agência Espacial Brasileira – Polimp

A Política de Impressão – Polimp, aprovada em 2020, promove o uso consciente e eficiente dos recursos de impressão na AEB, com foco na sustentabilidade, na economicidade e na otimização dos processos internos. As principais diretrizes são:

- Impressão somente quando necessário: Incentivo à cultura de impressão consciente, o que prioriza a comunicação digital e o uso de ferramentas alternativas como assinatura digital e compartilhamento online de documentos.
- Redução do volume de impressão: Estabelecimento de metas para a redução gradual das impressões, com acompanhamento periódico dos resultados.

- Priorização de impressão em preto e branco: Restrição da impressão colorida a casos excepcionais, quando realmente necessária.
- Utilização de papel reciclado: Incentivo ao uso de papel reciclado, alinhado aos princípios de sustentabilidade.
- Conscientização e educação dos servidores: Promoção de ações internas para conscientizar sobre o uso responsável dos recursos de impressão, através de campanhas e treinamentos.

f) Política de segurança da informação e comunicação – PoSIC

A Política de Segurança da Informação e Comunicação – PoSIC define os princípios, as diretrizes e as responsabilidades para a proteção das informações e dos sistemas de comunicação da AEB. Essa política visa assegurar a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e o não repúdio das informações, prevenindo acessos não autorizados, uso indevido, divulgação, perda, modificação ou destruição de dados.

Nesse viés, a POSIC é revisada no mínimo a cada dois anos e no máximo a cada três, podendo ser atualizada a qualquer momento para incorporar novas políticas governamentais.

Comitê de governança digital

No âmbito organizacional, as Tecnologias da Informação e Comunicação na AEB desempenham funções atribuídas pelo Comitê de Governança Digital, conforme estabelecido pela [Portaria AEB nº 27, de 22 de janeiro de 2020](#). O CGD tem a responsabilidade de:

- **Desenvolver políticas e estratégias:** Relacionadas ao investimento e à adoção de soluções de TIC.

- **Alinhamento estratégico:** Garantir que as iniciativas de TIC estejam alinhadas com os objetivos e com as metas institucionais.
- **Gestão de recursos:** Otimizar a utilização dos recursos tecnológicos, financeiros e humanos.
- **Segurança da informação:** Promover a implementação de práticas e de políticas que assegurem a proteção dos dados e sistemas da agência.

Comitê de Segurança da Informação e Comunicação – CSIC

A AEB conta com o CSIC, comitê responsável por implementar a Política de Segurança da Informação e Comunicação – PoSIC na instituição. Nesse viés, esse comitê segue as diretrizes governamentais e monitora o cumprimento das políticas e dos planos de segurança da Agência.

Segurança da informação

Em consonância com seus compromissos relacionados à segurança, a Coordenação de Tecnologia da Informação – CTI da AEB tem redobrado seus esforços para aprimorar a proteção da informação e a privacidade dos dados, bem como para implementar medidas abrangentes para proteger ativos digitais e garantir a integridade das informações, por intermédio da implementação de ações estratégicas, tais como:

- **Implementação do Programa de Privacidade e Segurança da Informação – PPSI:** Estabelecimento de políticas e de procedimentos para proteger os dados e garantir conformidade com regulamentações vigentes.
- **Atualização da infraestrutura de segurança:** Implantação de

novos equipamentos de Wi-Fi na sede e nas regionais (SEI nº 01350.000782/2023-74), com o objetivo de aprimorar a segurança e a confiabilidade das redes de comunicação.

- **Sistema de Backup e Disaster Recovery:** Sistema em execução, o qual visa garantir a continuidade dos serviços e a integridade dos dados em situações de contingência.
- **Adoção do Microsoft 365:** Implementação de ferramentas modernas de colaboração e de comunicação, com recursos avançados de segurança e de privacidade, incluindo:
- **Implementação do MFA (Autenticação Multifator):** Reforço na segurança de acesso aos sistemas, com o intuito de reduzir riscos de acessos não autorizados.
- **Uso dos principais aplicativos:** Outlook, Teams, OneDrive, SharePoint, OneNote, Forms, Planner e To Do, os quais promovem colaboração segura e eficiente.
- **Testes de Phishing e Treinamentos:** Realização de testes simulados de *phishing*, alinhados à treinamentos e à conscientização dos colaboradores sobre ameaças cibernéticas.
- **Testes de Intrusão (Pentests):** Realização regular de *pentests* para avaliar a resiliência dos sistemas e das redes contra possíveis ataques cibernéticos. Nesse sentido, os resultados orientam a correção de vulnerabilidades, o que implica no fortalecimento as defesas da Agência.
- **Divulgação de Infográficos e Cartilhas de Segurança:** Materiais educativos distribuídos semanalmente, para promover a cultura de segurança da informação no âmbito da AEB.

- **Palestras educativas:** Promoção de palestras sobre segurança da informação para conscientizar e capacitar os colaboradores, com destaque para práticas seguras e medidas de proteção.
- **Rotinas de análises de vulnerabilidades:** Implementação de processos contínuos de identificação e de correção de vulnerabilidades nos sistemas e nas ferramentas, com o fito de proteção contra ameaças emergentes.
- **Controle de dispositivos externos:** Implementação de medidas tais como o bloqueio de portas USB, para evitar a introdução de programas maliciosos e proteger dados confidenciais.
- **Restrição de acesso a sites:** Bloqueio de sites específicos, incluindo páginas de edição de PDF e conteúdos impróprios, para manter a integridade das informações e reduzir riscos de vazamento de dados.

Projetos de inovação e transformação digital

Com vistas à transformação digital e ao fortalecimento da cultura de dados, a AEB implementou diversas iniciativas alinhadas aos seus objetivos estratégicos, dentre as quais:

- **Automação da Carteira de Admissão (PROSAME):** Digitalização do processo de admissão, o que aumenta a eficiência operacional e a redução de erros manuais.
- **Site SELM 2024:** Desenvolvimento de um site de apoio ao evento SELM G20 2024, o qual proporcionou facilidade na organização e na participação do 5º Encontro de Líderes das Economias Espaciais do G20 – SELM.
- **Implementação de soluções de inteligência corporativa:** Adoção de ferramentas para aprimorar a tomada de decisões baseada em dados, que inclui o desenvolvimento de 79

- dashboards personalizados para atender às necessidades das áreas meio e finalísticas.
- **Estudo de maturidade em dados:** Realização de um assessment para avaliar o conhecimento da agência em relação à dados, à governança e à organização, com o objetivo de aprimorar práticas e processos. Essa pesquisa resultou em:

Figura 45 – Resultado do estudo de maturidade em dados



Fonte: CTI/DPOA/AEB

- Capacitação de servidores e colaboradores: Foram ministrados trilhas e workshops com foco no aprimoramento das habilidades em inteligência de dados e melhores práticas de segurança. Totalizando:
 - Trilhas: 18 Capacitações, somando 126 horas e 32 minutos

Tabela 17 – Capacitações

CAPACITAÇÕES
Liderança e gestão de alto impacto em organizações
Jornada de transformação digital sistêmica
Planejamento estratégico em tempos de transformações exponenciais
Decifrando tendências para inovação organizacional
Gestão de riscos corporativos
Metodologias ágeis de gestão de projetos corporativos
Modelo AEB de data intelligence
Inteligência artificial aplicada para organizações – Iniciando a jornada
Inteligência artificial aplicada para organizações – Intermediário
Convergência digital – Gestores e TI falando a mesma língua
Introdução aplicada ao Power BI
Explorando recursos intermediários do Power BI
Estratégias avançadas em Power BI
Automação empresarial usando Power Apps e outras tecnologias
Gestão de conhecimento
OKR – Como usar na prática para melhorar a gestão
Storytelling com dados
UX – Experiência do usuário

Fonte: CTI/DPOA/AEB

Gráfico 14 – Quantidade de alunos por capacitação



Fonte: CTI/DPOA/AEB

- **Workshops:** 18 encontros, somando 21 horas e 57 minutos

Tabela 18 – Workshop

Tabela 18 – Tabela de workshops

WORKSHOP
Apresentação do Projeto e Workshop Sobre Cultura de Segurança Para os Colaboradores
Apresentação do Projeto e Workshop 1 Sobre Cultura de Segurança Para os Colaboradores
Ferramentas de Segurança e Uso do MFA
Microsoft Outlook
Microsoft Teams
Microsoft OneDrive e Microsoft SharePoint.
Prevenção de Perda de Dados, Microsoft OneNote e Microsoft Forms
Microsoft Planner e Microsoft To Do.

Microsoft Word, Microsoft Excel e Microsoft Power Point.

Revisão e Integração das Ferramentas Abordadas nos Workshops.

Apresentação do Projeto e Workshop Sobre Cultura de Segurança Para Equipe Técnica

Relatórios, Observabilidade e Alertas

Integração

Ferramentas e Relatórios

Outlook e Exchange

Compliance, segurança e dados

OneDrive e SharePoint

Capacitação para os gestores sobre os processos usados para construção dos produtos de inteligência

Teste de phishing

Fonte: CTI/DPOA/AEB

Projeto de inteligência corporativa

A Agência Espacial Brasileira realizou a contratação da Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos – FEPSE para o projeto de Desenvolvimento de Inteligência Corporativa, Pesquisa e Inovação em Dados. Este projeto é fundamentado na ciência e na engenharia de dados, com foco na criação de rotinas dinâmicas capazes de gerar *insights* e *dashboards* para uma gestão estratégica e inteligente na AEB. Nesse sentido, o objetivo principal é transformar dados brutos em ativos decisivos, consolidando-os em uma plataforma única e alinhando-os precisamente às demandas dos gestores.

Assim, este projeto representa um salto qualitativo na capacidade

analítica da AEB, capacitando-a não apenas a reagir, mas a moldar proativamente seu futuro de maneira dinâmica e inteligente. Nesse contexto, a integração de inteligência corporativa, de pesquisa e de inovação em dados estabelece bases sólidas para uma transformação sustentável na forma como a agência lida com a complexidade crescente de seu ambiente operacional.

Atualização do Parque Tecnológico

Para viabilizar essas iniciativas, a AEB atualizou seu parque tecnológico e incorporou:

- **Implementação de softwares especializados:** Adobe, Corel Draw e AutoCAD para atividades específicas.
- **Suporte e garantia do data center:** Essa ação assegura a disponibilidade e a segurança dos dados críticos da Agência.
- **Aquisição de microcomputadores Lenovo:** Essa iniciativa atua na modernização dos equipamentos, com o intuito de proporcionar melhor desempenho e segurança no dia a dia dos colaboradores.
- **Licenças do Power BI:** Ampliação do uso da ferramenta para criação de *dashboards* e análises avançadas de dados, com o objetivo de garantir eficiência e eficácia nas tomadas de decisão dos gestores da AEB.

Serviços de suporte

A prestação de serviços de suporte na área de TIC é fundamental para o bom funcionamento das atividades da AEB. Dessa forma, em 2024, as solicitações de suporte técnico foram realizadas por intermédio de aberturas de chamados via ferramenta CITSmart, telefone ou e-mail. Nesse contexto, os atendimentos foram realizados de forma presencial e/ou remota, conforme

necessidade, a fim de garantir eficiência e eficácia na resolução desses chamados.

Nesse viés, para avaliar a qualidade da prestação de serviços de suporte, os usuários são convidados a participar de uma pesquisa de satisfação após o atendimento. Dessa forma, os resultados são compilados anualmente e apresentados no quadro a seguir:

Figura 46 – Pesquisa de satisfação – prestação de serviço de suporte.

Nota da Avaliação	Quantidade de solicitações	%
Ótimo	490	7.17%
Sem avaliação	6344	92.82%



Fonte: CTI/DPOA/AEB

Contratos CTI

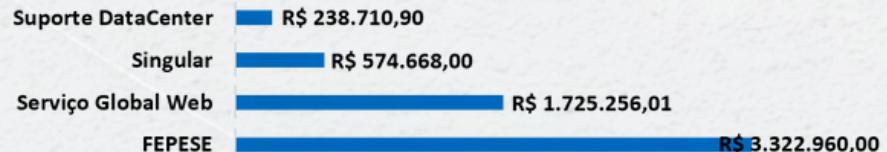
As aquisições realizadas incluem, entre as destacadas, os seguintes contratos:

Tabela 19 – Contratos CTI

Contrato	Número SEI	Descrição	Status
Sistema de Backup e Disaster Recovery	01350.000435/2024-22	Garantia da continuidade dos serviços e integridade dos dados em situações de contingência.	Em execução
Streaming StreamYard	01350.000003/2024-11	Aquisição de ferramenta para aprimorar a comunicação e transmissão de eventos online.	Concluído
Power BI	01350.000612/2024-71	Licenças para análise de dados e criação de dashboards, auxiliando na tomada de decisões estratégicas.	Concluído
Sistema Nova Intranet	01350.001389/2023-06	Desenvolvimento de uma nova intranet para otimizar a comunicação interna e o acesso a informações corporativas.	Concluído
Sistema de RH SOLIDES	01350.000650/2024-23	Implementação de sistema integrado de gestão de recursos humanos, otimizando processos e garantindo a segurança das informações.	Concluído
Microsoft 365	01350.001364/2023-02	Disponibilização do pacote Microsoft 365 para todos os colaboradores, promovendo colaboração eficiente e segura.	Concluído
Supporte e Garantia VoIP	01350.000171/2023-26	Supporte e garantia para os sistemas de telefonia VoIP, assegurando a continuidade e qualidade das comunicações.	Concluído
Implementação do MFA	01350.001364/2023-02	Reforço na segurança de acesso aos sistemas, reduzindo riscos de acessos não autorizados.	Concluído
Projeto de Inteligência Corporativa	01350.001364/2023-02	Desenvolvimento de soluções em inteligência corporativa, com criação de dashboards e capacitação de colaboradores.	Em execução

Nesse contexto, os gráficos abaixo apresentam os valores dos contratos formalizados em 2023, com execução ou aditivo no ano vigente, e em 2024.

Gráfico 15 – Contratações 2023



Fonte: CTI/DPOA/AEB

Gráfico 16 – Contratações 2024



Fonte: CTI/DPOA/AEB

Principais desafios e ações futuras

A CTI é de extrema importância e relevância no contexto da Agência Espacial Brasileira. Entretanto, essa Coordenação enfrenta desafios significativos, com destaque para dois pontos cruciais que exigem atenção prioritária: o orçamento restrito e a escassez de

recursos humanos. O orçamento restrito limita nossa capacidade de investir em tecnologias e infraestruturas essenciais para a modernização dos artigos tecnológicos da Agência, enquanto a falta de colaboradores, especialmente servidores, sobrecarrega a equipe atual, levando a uma distribuição desigual de responsabilidades e possíveis lacunas de expertise. Essas limitações comprometem a velocidade das entregas e dificultam a implementação de iniciativas estratégicas que visam impulsionar a agência. Portanto, é fundamental abordar esses desafios de forma proativa e estratégica, buscando soluções inovadoras que maximizem os recursos disponíveis.

Nesse contexto, outro desafio crucial para o próximo ano é a organização e a automatização dos dados da agência, que envolve a unificação e a integração de diversas fontes de informação em um repositório centralizado. Assim, nossa meta é implementar sistemas automatizados que garantam a precisão e a atualização constante desses dados. Nesse viés, a criação de painéis de controle e de análise é fundamental para fornecer uma visão clara e apoiar as decisões estratégicas.

Concomitante a isso, outro componente dos planos futuros dessa Coordenação trata-se da adaptação das atividades laborais ao Programa de Gestão e Desempenho – PGD. Nesse cenário, está prevista, dependendo do orçamento de 2025, a transição das estações de trabalho fixas para notebooks, o que proporcionará aos servidores equipamentos adequados para trabalhar de forma eficiente e segura em ambiente remoto. Paralelamente a isso, é crucial reforçar a infraestrutura de rede e implementar medidas de segurança cibernética para viabilizar esse novo modelo de trabalho, com eficiência e eficácia. Outro desafio enfrentado pela

CTI é a gestão de projetos interdependentes, nos quais o cumprimento de prazos pode ser influenciado por outras áreas e suas agendas. Manter a sincronização e a colaboração entre essas áreas é crucial para evitar atrasos e garantir o cumprimento dos marcos e entregas conforme planejados. Isso exige coordenação cuidadosa, comunicação eficiente e estratégias para mitigar impactos de atrasos em projetos interligados.

Ademais, em relação ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, nosso objetivo é aprimorar os processos de elaboração, de acompanhamento e de execução. Isso permitirá um monitoramento mais preciso das etapas, dos prazos e dos recursos destinados a cada ação do PDTIC, o que proporcionará uma execução mais estruturada e alinhada aos objetivos estratégicos da agência.

Por fim, a implementação de metodologias de gerenciamento de projetos, como abordagens ágeis ou estruturas similares, será crucial para assegurar que cada iniciativa seja entregue dentro do escopo, tempo e orçamento planejados. Evoluir as estruturas de governança para alinhar cada projeto aos objetivos estratégicos da agência será parte essencial desse processo.

Ante o exposto, a Coordenação de Tecnologia da Informação reafirma seu compromisso com a constante modernização de suas infraestruturas e processos, visando à maximização da eficiência e da eficácia. Por meio de ações estratégicas e foco em resultados, a coordenação promoverá a inovação, aprimorará a qualidade dos serviços e atenderá às necessidades institucionais com excelência. O empenho em superar desafios e otimizar recursos será a base para o desenvolvimento e a evolução contínuos desta coordenação.

5.10 Sustentabilidade ambiental

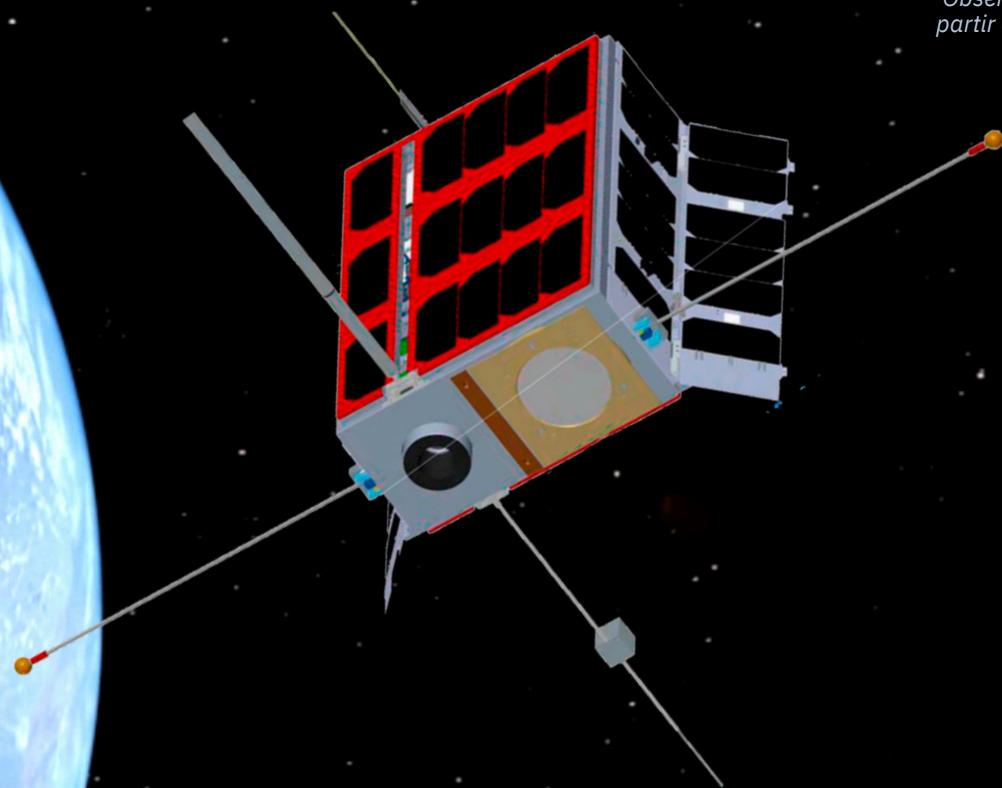
Ações com vista à economicidade e sustentabilidade foram empreendidas e concretizadas, o investimento de recursos para aquisição de novos bens como: purificadores de parede para filtragem de água com captação direta da rede de distribuição; máquina de gelo e bebedouros e para substituição dos refrigeradores e fornos micro-ondas antigos e com vida útil comprometida, foram adquiridos novos equipamentos. Ademais, também foram adquiridos lixeiras para coleta seletiva e coletor de pilhas e baterias.

Esta Agência possui um Grupo Moto Gerador com 02 geradores de energia, sendo 01 de 270 KVA e o outro de 350 KVA que alimenta os Bloco A e F. Os equipamentos são acionados semanalmente e todas as vezes que ocorre interrupção no fornecimento de energia elétrica via rede da Companhia Energética de Brasília – CEB). O combustível utilizado é o Diesel e a manutenção preventiva dos equipamentos é realizada periodicamente, com objetivo manter o funcionamento adequado e evitar a ampliação na emissão de gases poluentes.

Quanto às ações para redução de consumo de recursos naturais, destaca-se a diminuição de uso de papel com o uso de sistema SEI e a aquisição reduzida de impressoras para uso compartilhado em ilhas.

Por fim, com vistas a garantir a sustentabilidade nas contratações e aquisições, a AEB participa da Agenda Ambiental da Administração Pública, realizando suas contratações observando os parâmetros estabelecidos no [Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012](#).

Nanosatélite SPORT
No dia 26 de novembro de 2022, o Brasil lançou o nanossatélite SPORT (Scintillation Prediction Observations Research Task). O lançamento ocorreu a partir do Kennedy Space Center, na Flórida, a bordo de um foguete da SpaceX.



6 *Informações orçamentárias, financeiras e contábeis*

6.1 Informações orçamentárias

A AEB está inscrita no CNPJ 86.900.545/0001-70 e cadastrada no SIAFI como UG 203001/Gestão 20402. Nesse contexto, a Coordenação de Orçamento e Finanças – COF tem como competência supervisionar os atos de gestão orçamentária, financeira, contábil-patrimonial e coordenar as atividades de planejamento e orçamento da Agência, assim como monitorar a execução de Programas e Ações, no âmbito de sua competência, para subsidiar o processo de tomada de decisão das Diretorias Finalísticas e da Presidência, por meio da assistência à Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração.

A Lei Orçamentária Anual de 2024 ([Lei nº 14.822, de 22 de janeiro de 2024](#)) consignou R\$ 148.331.339,00 (cento e quarenta e oito milhões, trezentos e trinta e um mil, trezentos e trinta e nove reais) à AEB. Durante o exercício, após alterações orçamentárias decorrentes de cancelamentos de dotações, redimensionaram o orçamento para R\$ 135.631.669,00 (cento e trinta e cinco milhões, seiscentos e trinta e um mil, seiscentos e sessenta e nove reais).

Figura 47 – Orçamento da AEB – Exercício 2024.



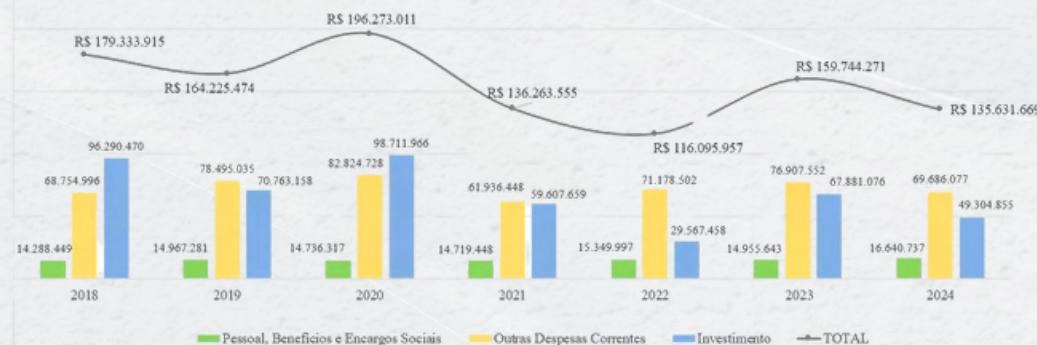
Fonte: COF/DPOA/AEB

O valor cancelado de R\$ 12,7 milhões atingiu todas as Ações Discricionárias que compõem o orçamento da AEB. Nesse sentido, o orçamento da Ação 2000, responsável pela manutenção da AEB contribuiu com R\$ 2,5 milhões, ou seja, foi responsável por aproximadamente 20% do total cancelado.

Evolução do Orçamento

Como demonstrado anteriormente, o gráfico a seguir apresenta a dotação atualizada da AEB por Grupo de Natureza de Despesa para os exercícios de 2018 a 2024:

Gráfico 17 – Evolução do orçamento da AEB – 2018 – 2024.



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOP.

Execução Orçamentária

A distribuição do orçamento da AEB segue a relação de programas abaixo:

- 0909 – Operações Especiais: Outros Encargos Especiais
- 0910 – Operações Especiais: Gestão da Participação em Organismos e Entidades Nacionais e Internacionais
- 0032 – Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo
- 2307 – Programa Espacial Brasileiro

Tabela 20 – Execução orçamentária por programa e ação em 2024 (Valor em R\$)

PROGRAMA	AÇÃO	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA	EMPENHADO	LIQUIDADO	PAGO	EMPENHADO/ DOTAÇÃO ATUALIZADA	LIQUIDADO/ EMPENHADO	PAGO/ LIQUIDADO
2307 - Programa Espacial Brasileiro	20VB - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação de Capital Humano para o Setor Espacial	9.232.662	8.220.161	8.208.105	4.952.718	4.379.830	99,85%	60,34%	88,43%
	21AG - Desenvolvimento de Sistemas Espaciais	43.998.758	40.845.175	40.822.769	10.730.437	9.588.214	99,95%	26,29%	89,36%
	21AH - Governança e Regulação de Atividades Espaciais	224.397	190.496	206.502	89.426	89.426	108,40%	43,30%	100,00%
	21AI - Infraestrutura e Aplicações Espaciais	40.255.762	32.296.057	32.286.876	21.017.475	20.874.785	99,97%	65,10%	99,32%
	21F9 - Desenvolvimento da Capacidade Nacional de Acesso ao Espaço	3.587.098	3.412.934	3.422.181	3.198.726	3.198.603	100,27%	93,47%	100,00%
	7F40 - Implantação do Centro Espacial de Alcântara - CEA	8.699.412	8.588.008	8.585.166	3.391.528	3.391.528	99,97%	39,50%	100,00%
0909 - Operações Especiais: Outros Encargos Especiais	00S6 - Benefício Especial e Demais Complementações de Aposentadorias	13.000	13.000	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
0910 - Operações Especiais: Gestão da Participação em Organismos e Entidades Nacionais e Internacionais	00UU - Contribuições a Organismos Internacionais sem Exigência de Programação Específica	65.000	14.523	14.523	14.523	14.523	100,00%	0,00%	100,00%
0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	09HB - Contribuição da União, de suas Autarquias e Fundações para o Custeio do Regime de Previdência dos Servidores Públicos Federais	1.723.930	1.834.399	1.778.639	1.778.639	1.741.064	96,96%	100,00%	97,89%
	20TP - Ativos Civis da União	12.200.220	14.084.160	13.432.011	13.412.857	12.230.045	95,37%	99,86%	91,18%
	0181 - Aposentadorias e Pensões Civis da União	630.097	709.178	662.304	662.304	613.835	93,39%	100,00%	92,68%
	216H - Ajuda de Custo para Moradia ou Auxílio-Moradia a Agentes Público	200.000	92.000	84.321	84.321	77.727	91,65%	100,00%	92,18%
	2000 - Administração da Unidade	26.689.453	24.182.597	24.172.440	18.487.338	18.235.823	99,96%	76,48%	98,64%
	2004 - Assistência Médica e Odontológica aos Servidores Civis, Empregados, Militares e seus Dependentes	115.905	138.101	133.980	131.008	123.691	97,02%	97,78%	94,42%
	212B - Benefícios Obrigatórios aos Servidores Civis, Empregados, Militares e seus Dependentes	695.645	1.010.880	925.938	925.938	842.982	91,60%	100,00%	91,04%
TOTAL		148.331.339	135.631.669	134.735.754	78.877.236	75.402.075	99,34%	58,54%	95,59%

Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOP.

Observações:

- Os valores apresentados se referem apenas aos créditos aprovados pela LOA de 2024, não incluindo valores relativos a pagamentos de Restos a Pagar – RAPs de exercícios anteriores; e
- As descentralizações de créditos das Ações 21AH e 21F9 para as Unidades Gestoras subordinadas ao Comando da Aeronáutica resultaram em valores empenhados superiores ao limite da dotação atualizada da Lei Orçamentária Anual – LOA de 2024. Em decorrência disso, a AEB enviou o Ofício nº 760/2025/PRE/AEB à Diretoria de Economia e Finanças da Aeronáutica – DIREF, solicitando esclarecimentos sobre as inconformidades identificadas.

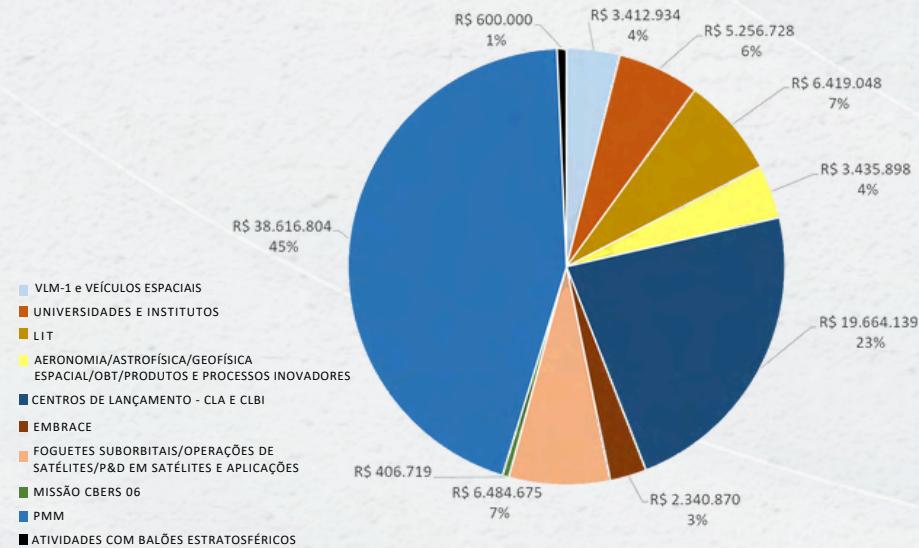
A execução orçamentária e financeira da AEB ocorreu, em grande parte, por meio de Termos de Execução Descentralizada – TED celebrados entre os diversos atores que compõem o SINDAE, dentre outros órgãos parceiros.

Em 2024, as dotações orçamentárias descentralizadas somaram R\$ 86.637.815 para projetos e atividades relevantes do setor espacial, distribuídos nos seguintes objetos:

1. Desenvolvimento e Lançamento do Veículo Lançador de Microssatélites VLM-1 e Veículos Espaciais;
2. Universidades e Institutos (UnB, UFMA, UFSC, UFT, UFRN, IFRN e ITA);
3. Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes – LIT;
4. Pesquisa e Desenvolvimento em Aeronomia, Astrofísica, Geofísica Espacial, Observação da Terra e Produtos/Processos Inovadores;
5. Manutenção e melhorias dos Centros de Lançamento (CLA e CLBI);
6. Manutenção do Centro de Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial – EMBRACE;
7. Desenvolvimento e lançamento de foguetes suborbitais, operações de satélites e P&D em Satélite e Aplicações;
8. Atividades Preparatórias Visando o Desenvolvimento da Missão CBERS 06;
9. Desenvolvimento de sistemas da Plataforma Multimissão – PMM; e
10. Apoio à atividade de Lançamento de Balões Estratosféricos;

As demais execuções orçamentárias são relativas a descentralizações de crédito e emissão de Notas de Empenho para atender os diversos objetivos que não têm relação direta com o PEB. Os créditos executados e não descentralizados, no montante de R\$ 48,9 milhões, referem-se às despesas empenhadas com pessoal ativo e inativo, encargos sociais e outras despesas administrativas da unidade prestadora de contas – AEB.

Gráfico 18 – Dotações orçamentárias descentralizadas por objeto, em 2024.



Fonte: Tesouro Gerencial

6.2 Informações financeiras e contábeis

Execução Financeira

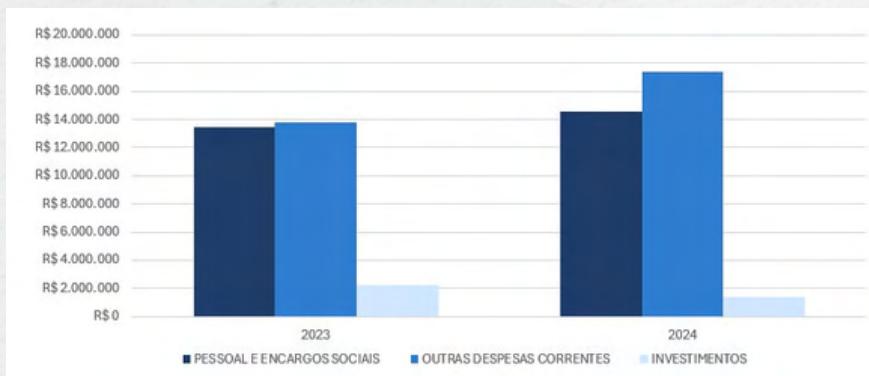
Considerando a unidade prestadora de contas AEB (Unidade Gestora Executora), o valor pago em 2024 totalizou R\$ 33.322.595,00, dos quais R\$ 14.584.945,00 foram destinados ao pagamento de pessoal e encargos sociais, R\$ 17.385.347,00 foram direcionados ao pagamento de outras despesas correntes e R\$ 1.352.213,00 foram alocados às despesas de investimentos.

Tabela 21 – Grupos de natureza de dispensa

GRUPO DE NATUREZA DE DESPESA	VALOR PAGO
Pagamento de Pessoal e Encargos	R\$ 14.584.945,00
Outras Despesas Correntes	R\$ 17.385.347,00
Despesas de Investimentos	R\$ 1.352.213,00
SOMATÓRIO	R\$ 33.322.595,00

Fonte: COF/DPOA/AEB

Gráfico 19 – Pagamentos por grupo de despesa



Fonte: Tesouro Gerencial.

Despesas por Grupo e Elemento de Despesa

O quadro a seguir demonstra a execução das despesas da AEB de acordo com a classificação dos Grupos e Elementos de Despesa. Ressalta-se que são despesas da Unidade Prestadora de Contas e não estão incluídos os valores descentralizados.

Tabela 22 – Despesas por grupo e elementos de despesa

(Valor em R\$).

Grupos e Elementos de Despesa	DESPESAS CORRENTES						
	Empenhada	Liquidada	Despesas Inscritas em RP não processados		Valores Pagos		
	2024	2023	2024	2023	2024	2023	
1. Despesas de Pessoal	16.128.332	14.692.564	18.883.800	14.692.564	19.154	0	14.884.945
01 - Aposentados	659.332	567.256	613.008	567.256	0	0	568.332
03 - Pensões	50.000	48.065	49.296	48.065	0	0	45.504
07 - Contribuições a entidade fechada de previdência	237.000	207.919	217.846	207.919	19.154	0	199.107
11 - Vencimentos e vantagens fixas - Pessoal civil	13.241.000	11.772.110	13.049.296	11.772.110	0	0	11.900.009
13 - Obrigação patronal	1.785.000	1.762.207	1.778.639	1.762.207	0	0	1.741.064
16 - Outras despesas variáveis - Pessoal civil	135.000	327.447	154.841	327.447	0	0	121.120
92 - Despesas de exercícios anteriores	22.000	7.549	10.873	7.549	0	0	9.809
3. Outras Despesas Correntes	21.377.815	18.281.139	17.726.030	13.894.481	3.632.807	4.387.668	17.398.437
05 - Outros benefícios assistenciais	43.000	37.525	39.808	37.525	0	0	36.802
14 - Diárias - Pessoal civil	765.830	706.160	765.735	706.160	0	0	763.644
30 - Material de consumo	95.899	221.454	67.314	90.138	28.586	131.316	67.060
33 - Passagens e despesas de locomoção	1.444.654	1.245.010	1.273.662	1.127.593	170.992	117.418	1.266.311
35 - Serviços de Consultoria	274.056	249.832	231.595	228.597	42.471	21.236	231.585
36 - Outros serviços de terceiros - Pessoa Física	369.078	372.614	363.080	372.614	0	0	307.903
37 - Locação de mão-de-obra - Pessoa Jurídica	8.266.862	7.250.547	6.842.010	5.340.868	1.424.852	1.909.679	6.713.974
39 - Outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica	6.630.217	5.099.797	5.032.893	3.429.012	1.595.691	1.670.785	4.998.730
40 - Serviços de tecnologia da informação e comunicação - Pessoa Jurídica	2.277.846	1.983.028	1.907.631	1.445.803	370.215	537.225	1.899.812
41 - Contribuições	14.523	70.000	14.523	70.000	0	0	14.523
46 - Auxílio-alimentação	806.571	527.118	805.553	527.118	0	0	733.371
47 - Obrigação tributária e contributivas	309	314	309	314	0	0	309
49 - Auxílio-transporte	86.818	40.294	80.577	40.294	0	0	72.809
92 - Despesas de exercícios anteriores	45.281	45.341	47.281	45.341	0	0	47.281
93 - Indenizações e restituições	254.070	433.104	253.069	433.104	0	0	237.323
DESPESAS DE CAPITAL							
Grupos e Elementos de Despesa	Empenhada	Liquidada	Despesas Inscritas em RP não processados		Valores Pagos		
	2024	2023	2024	2023	2024	2023	
4. Investimentos	4.649.266	5.648.593	1.448.664	2.202.563	3.200.602	3.446.030	1.352.213
39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	3.789.222	3.792.960	1.145.590	389.438	2.643.632	3.403.522	1.049.780
40 - Serviços de tecnologia da informação e comunicação - Pessoa Jurídica	103.690	1.501.019	103.690	1.501.019	0	0	103.690
52 - Equipamentos e material permanente	756.354	354.614	199.384	312.107	556.970	42.508	198742.62
TOTAL GERAL	42.155.412	38.623.286	35.027.494	30.789.598	6.852.562	7.833.689	33.322.595

Fonte: Tesouro Gerencial.

Do total empenhado, cerca de 51,0% foram gastos com Outras Despesas Correntes e 11,1% foram com Investimentos, ambos destinados à manutenção da infraestrutura da Agência; e o restante, 37,90%, se refere a gastos com Pessoal e Encargos.

Comparando-se as despesas de 2023 com as de 2024, observa-se que houve um acréscimo no total de Outras Despesas Correntes, cujos aumentos principais se referem a Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica e Locação de Mão de Obra.

O impacto em Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica, que aumentou de R\$ 5.099.797 em 2023 para R\$ 6.628.584 em 2024, foi de R\$ 1.528.788, que representa 30,0% sobre o valor registrado no exercício anterior.

Em relação à Locação de Mão de Obra, o impacto foi cerca de 14,0%, que representa um acréscimo de R\$ 1.016.315 sobre o valor de R\$ 7.250.547 de 2023, resultando no montante de R\$ 8.266.862 em 2024.

No que se refere às despesas de Investimentos, os maiores impactos foram observados em Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica, cuja redução foi de R\$ 1.397.328, que representou um percentual de -93,09% do valor de R\$ 1.501.019 em 2023 para R\$ 103.690 em 2024; em contrapartida, observou-se que, em aquisição de Equipamentos e Material Permanente, houve um aumento de R\$ 354.614 em 2023 para R\$ 756.354 em 2024, que representou um percentual de 113,29% de 2023 para 2024. A combinação dos decréscimos e acréscimos resultou em um percentual de -17,69% (-R\$ 999.327) sobre o valor de R\$ 5.648.593 de 2023, resultando no montante de R\$ 4.649.266 de em 2024.

Os acréscimos em Outras Despesas Correntes se devem a reequilíbrio econômico-financeiro e repactuação de contratos administrativos, além da substituição de demanda de transporte e locação de veículos com motoristas para atender as Unidades Regionais da AEB, assim como a realização de eventos nacionais e internacionais voltados ao setor espacial.

O decréscimo em Investimentos se justifica pela necessidade de

remanejamento de crédito para cobrir as despesas de custeio e o aumento se refere à aquisição de mobiliário e equipamentos eletrônicos para a sede da AEB.

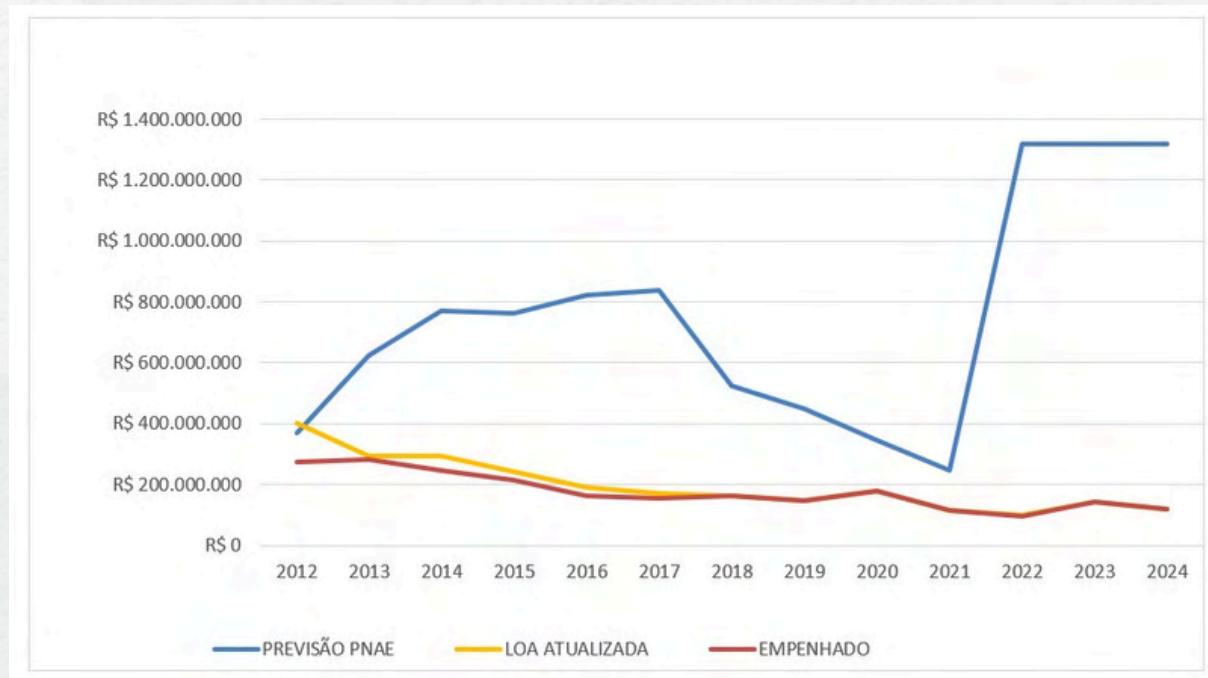
Fatores intervenientes no desempenho orçamentário

A LOA aprovada fixou a despesa em R\$ 148,3 milhões. Contudo, o cancelamento orçamentário no primeiro semestre de 2024 diminuiu a dotação autorizada para R\$ 135,6 milhões, que representa uma redução de 8,56% no orçamento da AEB.

Em função desse decréscimo, a execução das Ações do Programa Espacial Brasileiro – PEB foi prejudicada nesse exercício e alguns projetos tiveram que ser adequados à dotação atualizada, alterando o planejamento dos Termos de Execução Descentralizados – TED que estavam em fase de formalização. Da mesma forma, as dificuldades orçamentárias vivenciadas pela AEB nos últimos anos estão repercutindo diretamente nos projetos previstos no PNAE 2022–2031.

O gráfico a seguir demonstra que, exceto no exercício de 2012, as Leis Orçamentárias Anuais sempre estiveram aquém dos orçamentos previstos no Programa Nacional de Atividades Espaciais. No exercício de 2024, a LOA relativa a despesas primárias discricionárias (R\$ 117,8 milhões) representou apenas 8,93% do orçamento referente à média anual do Cenário 1000 do PNAE (R\$ 1,32 bilhão), cujo potencial de investimento está alinhado com a visão de futuro do Programa Nacional de Atividades Espaciais: “ser o país sul-americano líder no mercado espacial”.

Gráfico 20 – Relação entre o orçamento do PNAE e das Leis Orçamentárias (2012–2024).



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOP e publicação PNAE 2022–2031.

Nota-se que os orçamentos atribuídos pelas Leis Orçamentárias Anuais possuem elevado índice de execução. No exercício de 2024, a execução orçamentária das despesas discricionárias (R\$ 117,8 milhões) atingiu 99,97% da dotação atualizada da respectiva LOA (R\$ 117,8 milhões), demonstrando que o setor espacial brasileiro executa com plenitude os orçamentos que lhe são concedidos.

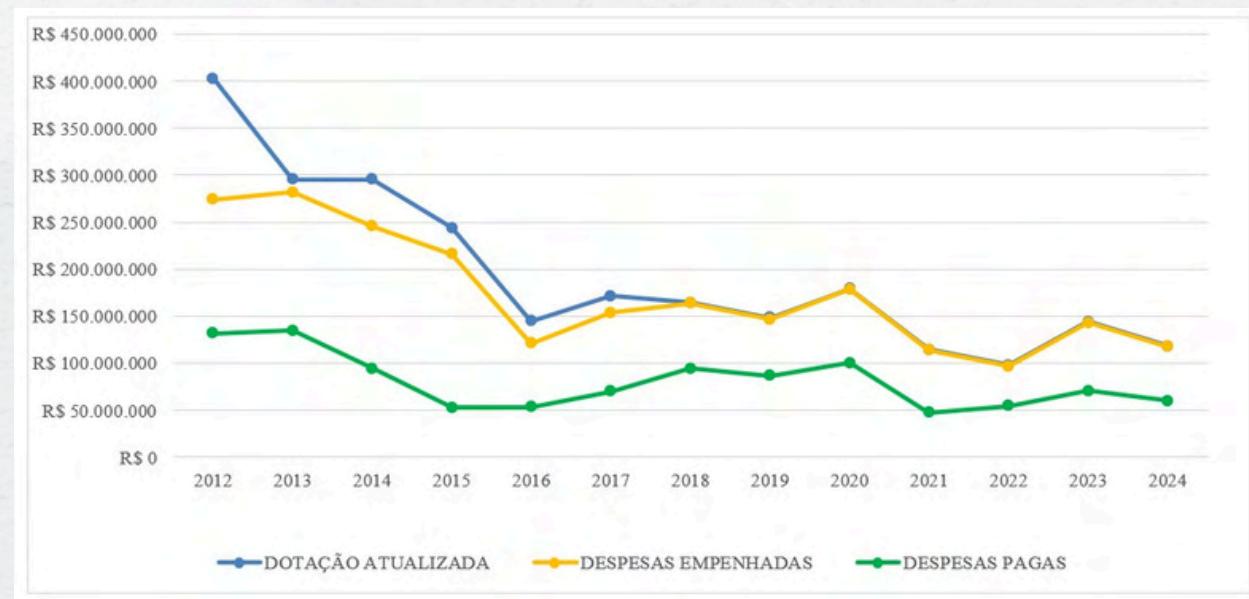
Com a finalidade de garantir a disponibilidade dos recursos necessários para a execução das atividades da Agência, no decorrer do exercício de 2024, manteve-se contato com o MCTI, informando necessidades e solicitando providências em seu atendimento.

Em função da complexidade do setor, os projetos necessitam investimentos contínuos, estáveis e crescentes, pois têm características de desenvolvimento de longo prazo e com pagamentos em parcela única de grandes proporções do orçamento total de capital. Além do que foi discorrido, o cancelamento orçamentário aconteceu de maneira única, dificultando o alcance de metas dos projetos.

Essa visão é corroborada pelo TCU, conforme voto do Ministro Marcos Bemquerer Costa, relatado no processo nº TC 016.582/2016-0:

O Brasil, em nível de investimentos no setor, está aquém de diversos outros países, como, por exemplo, Rússia, Índia e China, conforme identificado no Levantamento. Dentre as consequências do baixo nível de investimento, a unidade técnica relacionou a incapacidade de o setor espacial nacional manter um parque industrial sólido e competitivo e de se inserir na economia do espaço.

Gráfico 21 – Evolução da execução das despesas discricionárias da AEB 2012–2024.



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOP.

Principais desafios e ações futuras

O principal desafio superado pela AEB foi administrar a insuficiência de recursos destinados à LOA da Autarquia e que se agravou em função do cancelamento de créditos orçamentários destinados ao fomento das atividades do Programa Espacial Brasileiro.

A Lei Orçamentária Anual – LOA 2024 da Agência foi sancionada com valor de R\$ 132,95 milhões para despesas discricionárias, sendo que foi alocado o valor de R\$ 105,99 milhões ao Programa Espacial Brasileiro – PEB. Após cancelamentos de crédito, a dotação das despesas discricionárias foi atualizada para R\$ 117,84 milhões e o valor do PEB foi reduzido para R\$ 93,55 milhões.

Tabela 23 – Comparativo entre despesas discricionárias totais
e PEB – 2024

Lei Orçamentária Anual	Despesas Discricionárias (MI)	PEB (MI)
Dotação Inicial	R\$ 132,95	R\$ 105,99
Dotação Atualizada	R\$ 117,84	R\$ 93,55

Fonte: COF/DPOA/AEB

Como já apontado neste relatório, este é um cenário orçamentário próximo do **Cenário 0** previsto no PNAE 2022–2031, que tem como premissa somente a manutenção da capacidade de investimento correspondente ao ano de 2024.

O valor está muito aquém do montante previsto no Cenário 50 previsto no PNAE 2022–2031, que prevê investimentos na ordem de R\$ 180,00 milhões ao ano e representa a ampliação das missões espaciais, com um maior número de propostas passíveis de execução.

6.3 Demonstrações Contábeis

As informações relacionadas às demonstrações contábeis estão disponíveis no Anexo 2.

Lista de anexos

Anexo I - Tabela de Termos de Execução Descentralizada

Anexo II - Demonstrações Contábeis

Lista de Abreviaturas e Siglas

AEB – Agência Espacial Brasileira

AGU – Advocacia–Geral da União

APF – Administração Pública Federal

ARI – Assessoria de Relações Institucionais e Comunicação

ATLAC – Equipe de Ação para Consulta sobre Atividades Lunares (sigla em inglês)

AUDIN – Auditoria Interna

BRICS – agrupamento formado por onze países membros: Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul, Arábia Saudita, Egito, Emirados Árabes Unidos, Etiópia, Indonésia e Irã.

CBERS – Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (sigla em inglês)

CDPEB – Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro

CEA – Centro Espacial de Alcântara

CENSIPAM – Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia

CGE – Comitê de Gestão Estratégica

CGU – Controladoria–Geral da União

CGU-PAD – Sistema de Gestão de Processos Disciplinares

CLA – Centro de Lançamento de Alcântara

CLBI – Centro de Lançamento da Barreira do Inferno

CNE – Conselho Nacional do Espaço

CNES – Centro Nacional de Estudos Espaciais da França (sigla em francês)

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COF – Coordenação de Orçamento e Finanças

COMAER – Comando da Aeronáutica

COP – Conferência das Partes

COPUOS – Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (sigla em inglês)

COSBAN – Comissão Sino–Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação

CGP – Coordenação de Gestão de Pessoas

CTI – Coordenação de Tecnologia da Informação

CVT-E – Centro Vocacional Tecnológico Espacial Augusto Severo

DGEP – Diretoria de Gestão de Portfólio

DGSE – Diretoria de Governança do Setor Espacial

DIEN – Diretoria de Inteligência Estratégica e Novos Negócios

DLR – Centro Aeroespacial Alemão (sigla em alemão)

DOU – Diário Oficial da União

DPOA – Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração

DCTA – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial

EDC – Coletor de Dados Ambientais (sigla em inglês)

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública

ESA – Agência Espacial Europeia (sigla em inglês)

ESPI – Instituto de Política Espacial Europeu (sigla em inglês)

EUA – Estados Unidos da América

FAB – Força Aérea Brasileira

FEESC – Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina

FEPESE – Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconómicas

FIDAE – Feira Internacional do Ar e Espaço

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FSADU – Fundação Sousândrade de Apoio ao Desenvolvimento da UFMA

GAB – Gabinete da Presidência

GDACT – Gratificação de Desempenho de Atividade de Ciência e Tecnologia

GER – Roteiro Global de Exploração (sigla em inglês)	OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
GOLDS - Sistema Global de Coleta de Dados Abertos (sigla em inglês)	ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
GSI – Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República	OEEs – Objetivos Estratégicos de Espaço
IAA – Academia Internacional de Astronáutica (sigla em inglês)	ONU – Organização das Nações Unidas
IAC – Congresso Internacional de Astronáutica (sigla em inglês)	PBLH – Polibutadieno Líquido Hidroxilado
IAE – Instituto de Aeronáutica e Espaço	PCD – Plataforma de Coleta de Dados
IAF – Federação Internacional de Astronáutica (sigla em inglês)	PCASP – Plano de Contas Aplicado ao Serviços Público
IFI – Instituto de Fomento e Coordenação Industrial	P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
ILLA – Organização Internacional Ítalo–Latino–Americana (sigla em italiano)	PDICEA – Programa de Desenvolvimento Integrado para o Centro Espacial de Alcântara
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações
IISL – Instituto Internacional de Direito Espacial (sigla em inglês)	PDR – Revisão Preliminar de Projeto (sigla em inglês)
ISECG – Grupo de Coordenação da Exploração Espacial Internacional (sigla em inglês)	PEB – Programa Espacial Brasileiro
ISO – Organização Internacional de Normalização (sigla em inglês)	PETIC – Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
ISRO – Organização Indiana de Pesquisa Espacial (sigla em inglês)	PMM – Plataforma Multimissão
ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica	PNAE – Programa Nacional de Atividades Espaciais
LEO – Órbita Terrestre Baixa (sigla em inglês)	PNDAE – Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais
LIT – Laboratório de Integração e Testes	POLIGRI – Política de Gestão de Riscos e Controles Internos
LOA – Lei Orçamentária Anual	PPA – Plano Plurianual
MapTec – Mapeamento das Tecnologias Espaciais Brasileiras	PRF – Polícia Rodoviária Federal
MD – Ministério da Defesa	ProSAME – Procedimento para Seleção e Adoção de Missões Espaciais
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	RCSSTEAP – Centro Regional para Educação em Ciência e Tecnologia Espacial na Ásia e no Pacífico (sigla em inglês)
MGI – Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos	RPNP – Restos a Pagar Não Processados
MF – Ministério da Fazenda	SBDA – Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial
MRE – Ministério das Relações Exteriores	SEC – Secretaria Executiva do Comitê de Gestão Estratégica
NASA – Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (sigla em inglês)	SEI – Sistema Eletrônico de Informação
OBSEB – Observatório do Setor Espacial Brasileiro	
GBT – Observação da Terra	

SELM – Encontro de Líderes de Economia Espacial (sigla em inglês)

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SIADS – Sistema Integrado de Gestão Patrimonial

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira

SIAPE – Sistema Integrado de Administração de Pessoas

SIASG – Sistema de Administração de Serviços Gerais

SIC – Sistema de Informações de Custo

SINDAE – Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais

SIOP – Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

SPO – Setor Policial

SPU – Secretaria de Patrimônio da União

SSDC – Sistema de Satélite de Defesa e Comunicações

TCU – Tribunal de Contas da União

TED – Termo de Execução Descentralizada

TIC – Tecnologia, Inovação e Comunicação

UG – Unidade Gestora

UPC – Unidade Prestadora de Contas

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UnB – Universidade de Brasília

UNFCCC – Convenção–Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

(sigla em inglês)

UNILA – Universidade Federal da Integração Latino–Americana

UNOOSA – Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior

(sigla em inglês)

Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

URMA – Unidade Regional de Alcântara no Estado do Maranhão

URRN – Unidade Regional de Natal no Estado do Rio Grande do Norte

URSJC – Unidade Regional de São José dos Campos no Estado de São Paulo

USG – Unidade Setorial de Gestão

VLM – Veículo Lançador de Microssatélites

VS – Veículo Suborbital

Lista de Figuras

Figura 1 – Logomarca comemorativa de 30 anos da AEB
Figura 2 – Referencial estratégico
Figura 3 – Organograma AEB
Figura 4 – Modelo de governança
Figura 5 – Composição do Conselho Superior da AEB
Figura 6 – Modelo de negócios da AEB
Figura 7 – Cadeia de valor da AEB
Figura 8 – Arcabouço de planejamento do Setor Espacial Brasileiro para o segmento civil
Figura 9 – Economia espacial global em 2023
Figura 10 – Imagens dos satélites Amazonia – 1 e CBERS – 4 revelam a dimensão da tragédia em todo o Rio Grande do Sul
Figura 11 – Estrutura de governança do setor espacial
Figura 12 – SELM
Figura 13 – Troika do SELM: Presidentes das Agências Espaciais de Índia, Brasil e África do Sul
Figura 14 – FIDAE
Figura 15 – IILA
Figura 16 – RCSSTEAP
Figura 17 – IAC
Figura 18 – IAC
Figura 19 – IAC
Figura 20 – World Space Forum
Figura 21 – MdE Filipinas
Figura 22 – MdE Arábia Saudita
Figura 23 – Visita Suécia
Figura 24 – Visita Embaixada da França
Figura 25 – Visita Embaixador da Rússia

Figura 26 – Visita da Embaixadora da República Tcheca
Figura 27 – Visita da Embaixadora de Luxemburgo
Figura 28 – Visita Suécia
Figura 29 – Encontro dos Chefes das Agências Espaciais do BRICS
Figura 30 – V Reunião Ordinária do PROSAME
Figura 31 – Encerramento de curso de capacitação realizado em Alcântara – MA
Figura 32 – Entregas do AEB Escola em 2024
Figura 33 – Reunião de revisão preliminar de projeto – PDR do satélite CBERS-6
Figura 34 – Lançamento de um VS30 durante a Operação Potiguar no CLBI
Figura 35 – Lideranças presentes na inauguração de extensão da URMA em São Luís – MA
Figura 36 – Publicação do e-book Espaço Exterior: Um Olhar Multidisciplinar Sobre o Futuro da Humanidade
Figura 37 – Tipo de manifestações recebidas pela Ouvidoria – 2024
Figura 38 – Resolutividade das demandas recebidas pela Ouvidoria – 2024
Figura 39 – Informações consolidadas sobre as manifestações SIC – 2024
Figura 40 – Cumprimento de itens de Transparência Ativa – 2024
Figura 41 – Painel Correição em dados CGU (2024)
Figura 42 – Situação de servidores com condição de aposentadoria
Figura 43 – Situação de servidores com condição de aposentadoria
Figura 44 – Pesquisa de satisfação, via CTISmart – prestação de serviço da CTI.
Figura 45 – Resultado do estudo de maturidade em dados
Figura 46 – Pesquisa de satisfação – prestação de serviço de suporte.
Figura 47 – Orçamento da AEB – Exercício 2024.

Lista de gráficos e tabelas

Gráfico 1 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países
Gráfico 2 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países
Gráfico 3 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países
Gráfico 4 – Proporção do orçamento do Programa Espacial em relação ao PIB dos países
Gráfico 5 - Comparativo do orçamento da AEB
Gráfico 6 – Número de cenas produzidas e distribuídas em 2024 pelos satélites CBERS-4, CBERS-4A e Amazonia 1
Gráfico 7 – Satisfação do usuário – 2024
Gráfico 8 – Distribuição por etnia – AEB
Gráfico 9 – Distribuição por faixa etária – AEB
Gráfico 10 – Funções e cargos em comissão ocupados
Gráfico 11 – Força de trabalho da AEB – 2024
Gráfico 12 – Gráfico PGD
Gráfico 13 – Gráfico PGD força de trabalho da AEB
Gráfico 14 – Quantidade de alunos por capacitação
Gráfico 15 – Contratações 2023
Gráfico 16 – Contratações 2024
Gráfico 17 – Evolução do orçamento da AEB – 2018 – 2024.
Gráfico 18 – Dotações orçamentárias descentralizadas por objeto, em 2024.
Gráfico 19 – Pagamentos por grupo de despesa
Gráfico 20 – Relação entre o orçamento do PNAE e das Leis Orçamentárias (2012–2024).
Gráfico 21 – Evolução da execução das despesas discricionárias da AEB 2012–2024.

Tabela 1 – Objetivos estratégicos de espaço do PNAE 2022–2031.
Tabela 2 – Objetivos específicos e indicadores do Programa 2307 do PPA 2024–2027.
Tabela 3 – Interações das unidades da AEB com a CGU em 31.12.2024
Tabela 4 – Interações das unidades da AEB com o TCU em 31.12.2024
Tabela 5 – Interações das unidades da AEB com o TCU em 31.12.2024
Tabela 6 – Metas de Desempenho Institucional – 14º Ciclo de Avaliação
Tabela 7 – Meta global de Desempenho Institucional – 15º Ciclo de Avaliação
Tabela 8 – Custos controláveis
Tabela 9 – Custos não controláveis
Tabela 10 – Força de trabalho – AEB e Servidores Efetivos
Tabela 11 – Distribuição por gênero – AEB
Tabela 12 – Quadro demonstrativo dos cargos em comissão da AEB
Tabela 13 – Quadro demonstrativo das funções de confiança da AEB
Tabela 14 – Ocupantes de cargo em comissão por nível e gênero
Tabela 15 – Quadro de estagiários
Tabela 16 – Aprovados no mestrado profissional em Economia
Tabela 17 – Capacitações
Tabela 18 – Tabela de workshops
Tabela 19 – Contratos CTI
Tabela 20 – Execução orçamentária por programa e ação em 2024 (Valor em R\$)
Tabela 21 – Grupos de natureza de dispensa
Tabela 22 – Despesas por grupo e elementos de despesa (Valor em R\$).
Tabela 23 – Comparativo entre despesas discricionárias totais e PEB – 2024

Acesse nosso site e redes sociais



Artista: Leandro Vidão
Foto: ARI/AEB