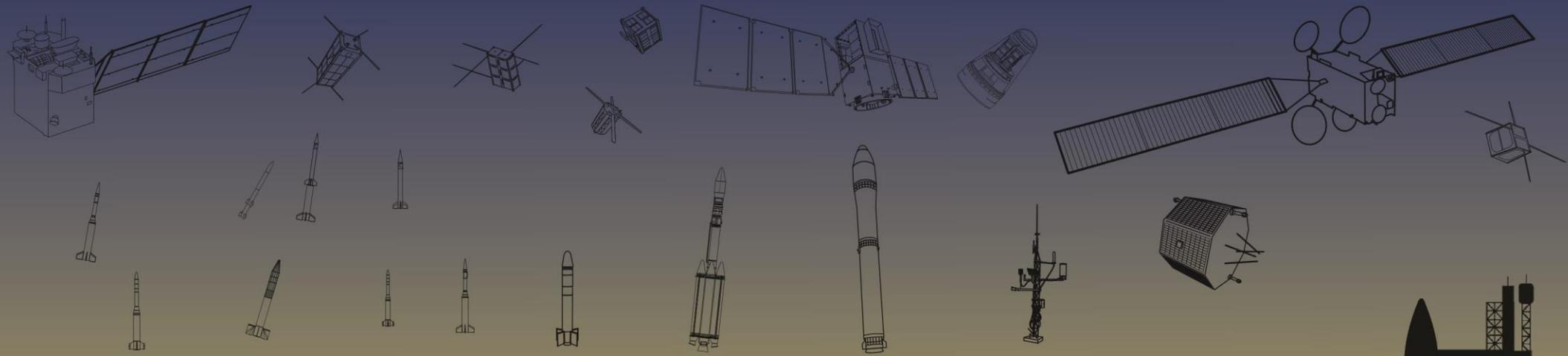


# AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA



## RELATÓRIO DE **GESTÃO** 2019



PROGRAMA  
ESPACIAL  
BRASILEIRO



**AEB**  
AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

AUTARQUIA VINCULADA AO

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

# RELATÓRIO DE GESTÃO EXERCÍCIO 2019

Relatório de Gestão do exercício de 2019, apresentado aos órgãos de controle interno e externo e à sociedade, como prestação de contas anual a que esta Unidade Jurisdicionada está obrigada, nos termos do parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da IN – TCU nº 63/2010, das Decisões Normativas – TCU nº 178/2019 e nº 180/2019, e da Portaria TCU nº 378/2019.

Brasília, 2020

# AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

## Presidente

Carlos Augusto Teixeira de Moura

## Chefe de Gabinete

Letícia Vilani Morosino

## Procurador-Chefe

Henrique Tróccoli Júnior

## Assessor de Cooperação Internacional

Alessandro José Ferreira Carvalho

## Auditor-Chefe

Eduardo Ribeiro

## Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos

Cristiano Augusto Trein

## Diretoria de Transporte Espacial e Licenciamento

Paulo Eduardo Vasconcellos

## Diretoria de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento

Paulo Roberto Braga Barros

## Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração

Aluísio Viveiros Camargo

## Unidades Regionais:

### Unidade Regional de Natal/RN

Marco Antônio Vieira de Rezende

### Unidade Regional do Maranhão/MA

Huxley Bruno Marques Batista

### Unidade Regional de São José dos Campos/SP

Jaime Augusto da Silva



**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>A3P</b>	Agência Ambiental da Administração Pública	<b>CRH</b>	Coordenação de Recursos Humanos
<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas	<b>CVT-Espacial</b>	Centro Vocacional Tecnológico Espacial
<b>ACS</b>	Alcântara Cyclone Space	<b>DAS</b>	Direção e Assessoramento Superior
<b>AEB</b>	Agência Espacial Brasileira	<b>DCTA</b>	Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial
<b>AGU</b>	Advocacia-Geral da União	<b>DLR</b>	Centro Espacial Alemão (sigla em alemão)
<b>AIT</b>	Atividades de Montagem, Integração e Testes	<b>DOU</b>	Diário Oficial União
<b>ANA</b>	Agência Nacional de Águas	<b>DPEI</b>	Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos
<b>APF</b>	Administração Pública Federal	<b>DPOA</b>	Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração
<b>AST</b>	Acordo de Salvaguardas Tecnológicas	<b>DSAD</b>	Diretoria de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento
<b>AUDIN</b>	Auditoria Interna	<b>DTEL</b>	Diretoria de Transporte Espacial e Licenciamento
<b>BRICS</b>	Brasil Rússia, Índia, China e África do Sul	<b>DVP</b>	Demonstração das Variações Patrimoniais
<b>BSC</b>	Balanced Scorecard	<b>E2T</b>	Espaço, Educação e Tecnologia
<b>CBERS</b>	Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (sigla em inglês)	<b>ENAP</b>	Escola Nacional de Administração Pública
<b>CDPEB</b>	Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro	<b>EQUARS</b>	Satélite Científico para Monitoramento da Atmosfera Equatorial (sigla em inglês)
<b>CEA</b>	Centro Espacial de Alcântara	<b>E-SIC</b>	Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão
<b>CEAEB</b>	Comissão de Ética da AEB	<b>ETC</b>	Estação Terrena de Cuiabá
<b>CEF</b>	Caixa Econômica Federal	<b>ETEC</b>	Encomendas Tecnológicas
<b>CENSIPAM</b>	Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia	<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>CFC</b>	Conselho Federal de Contabilidade	<b>FAB</b>	Força Aérea Brasileira
<b>CGE</b>	Comitê de Gestão Estratégica	<b>FCPE</b>	Função Comissionada do Poder Executivo
<b>CGU</b>	Controladoria-Geral da União	<b>FPMPEB</b>	Frente Parlamentar Mista para o Programa Espacial Brasileiro
<b>CGU-PAD</b>	Sistema de Gestão de Processos Disciplinares	<b>GAOT</b>	Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra
<b>CLA</b>	Centro de Lançamento de Alcântara	<b>GDACT</b>	Gratificação de Desempenho de Atividade de Ciência e Tecnologia
<b>CLBI</b>	Centro de Lançamento da Barreira do Inferno	<b>GSI</b>	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
<b>CNES</b>	Centro Nacional de Estudos Espaciais (sigla em francês)	<b>IAE</b>	Instituto de Aeronáutica e Espaço
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	<b>IFI</b>	Instituto de Fomento e Coordenação Industrial
<b>COBAE</b>	Comissão Brasileira de Atividades Espaciais	<b>IFMA</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
<b>COF</b>	Coordenação de Orçamento e Finanças	<b>INPE</b>	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
<b>COMAER</b>	Comando da Aeronáutica	<b>ISO</b>	Organização Internacional de Normalização (sigla em inglês)
<b>COR</b>	Critical Operational Review	<b>ITA</b>	Instituto Tecnológico de Aeronáutica
<b>COSO</b>	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission	<b>JAXA</b>	Agência Japonesa de Exploração Espacial (sigla em inglês)
<b>COM</b>	Coordenação de Planejamento, Modernização e Informática	<b>LEOP</b>	Lançamento e Fase Inicial da Órbita
<b>CPRIME</b>	Centro de Projeto Integrado de Missões Espaciais		

<b>LIT</b>	Laboratório de Integração e Testes	<b>SARA</b>	Satélite de Reentrada Atmosférica
<b>LNC</b>	Levantamento de Necessidades de Capacitação	<b>SCD</b>	Satélite de Coleta de Dados
<b>LOA</b>	Lei Orçamentária Anual	<b>SEC</b>	Secretaria Executiva do CGE
<b>MCTIC</b>	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	<b>SEI</b>	Sistema Eletrônico de Informação
<b>MD</b>	Ministério da Defesa	<b>SERPENS</b>	Sistema Espacial para Realização de Pesquisa e Experimentos com Nanossatélites
<b>ME</b>	Ministério da Economia	<b>SGDC</b>	Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas
<b>MECB</b>	Missão Espacial Completa Brasileira	<b>SIA</b>	Associação da Indústria de Satélite (sigla em inglês)
<b>MRE</b>	Ministério das Relações Exteriores	<b>SIAFI</b>	Sistema Integrado de Administração Financeira
<b>NBC</b>	Normas Brasileiras de Contabilidade	<b>SIAPÉ</b>	Sistema Integrado de Administração de Pessoas
<b>OBT</b>	Observação da Terra	<b>SIASG</b>	Sistema de Administração de Serviços Gerais
<b>ODE</b>	Olimpíada de Desenvolvimento Espacial e Aplicações	<b>SIC</b>	Sistema de Informações de Custo
<b>ODS</b>	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	<b>SINDAE</b>	Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais
<b>PAC</b>	Plano Anual de Contratações	<b>SIOP</b>	Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento
<b>PATT</b>	Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia	<b>SISNAC</b>	Sistema de Navegação e Controle
<b>PCASP</b>	Plano de Contas Aplicado ao Serviços Público	<b>SISP</b>	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
<b>P&amp;D</b>	Pesquisa e Desenvolvimento	<b>SPO</b>	Setor Policial
<b>PD&amp;I</b>	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	<b>SPOA</b>	Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração
<b>PDR</b>	Revisão Preliminar do Projeto (sigla em inglês)	<b>SPORT</b>	Scintillation Prediction Observations Research Task
<b>PDTIC</b>	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações	<b>SPU</b>	Secretaria de Patrimônio da União
<b>PEB</b>	Programa Espacial Brasileiro	<b>TCU</b>	Tribunal de Contas da União
<b>PES</b>	Programa Esplanada Sustentável	<b>TED</b>	Termo de Execução Descentralizada
<b>PESE</b>	Programa Estratégico de Sistemas Espaciais	<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>PETIC</b>	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação	<b>TIC</b>	Tecnologia, Inovação e Comunicação
<b>PL</b>	Patrimônio Líquido	<b>TMI</b>	Torre Móvel de Integração
<b>PLS</b>	Plano de Logística Sustentável	<b>UFSC</b>	Universidade Federal de Santa Catarina
<b>PMI</b>	Project Management Institute	<b>UNOOSA</b>	Assuntos Relacionados ao Espaço Exterior (sigla em inglês)
<b>PMM</b>	Plataforma Multimissão	<b>USG</b>	Unidade Setorial de Gestão
<b>PMP</b>	Project Management Professional	<b>UPC</b>	Unidade Prestadora de Contas
<b>PNAE</b>	Programa Nacional de Atividades Espaciais	<b>VLM</b>	Veículo Lançador de Microsatélites
<b>PNDAE</b>	Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais	<b>VLS</b>	Veículo Lançador de Satélites
<b>POLIGRI</b>	Política de Gestão de Riscos e Controles Internos	<b>VS</b>	Veículo Suborbital
<b>PPA</b>	Plano Plurianual		
<b>PRF</b>	Polícia Rodoviária Federal		
<b>PRR</b>	Preliminary Requirement Review		
<b>PSM</b>	Plataforma Suborbital de Microgravidade		
<b>ERA</b>	Reunião de Avaliação da Estratégia		
<b>R&amp;C</b>	Rastreo e Controle		
<b>RPNP</b>	Restos a Pagar Não Processados		



## Sumário

### MENSAGEM DO PRESIDENTE ..... 7

### 1. VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO ..... 10

Identificação da Unidade Prestadora de Contas ..... 10

Estrutura Organizacional ..... 11

Representantes da Alta Administração ..... 13

Estrutura de Governança ..... 14

Modelo de Negócios ..... 17

Cadeia de Valor ..... 18

Políticas e Programas de Governo ..... 19

Ambiente Externo ..... 20

Materialidade das Informações ..... 24

### 2. GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA E ALOCAÇÃO DE RECURSOS ..... 27

Estratégia e Alocação de Recursos ..... 27

Apoio da Estrutura de Governança ..... 32

### 3. RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS ..... 38

### 4. RESULTADOS E DESEMPENHO DA GESTÃO ..... 40

Resultados Alcançados Frente aos Objetivos e às Prioridades da Gestão ..... 40

Áreas Especiais de Gestão ..... 50

Mensagem do Diretor de Planejamento, Orçamento e Administração ..... 50

Gestão Orçamentária e Financeira ..... 52

Gestão de Pessoas ..... 59

Gestão de Licitações e Contratos ..... 66

Gestão Patrimonial e Infraestrutura ..... 68

Gestão da Tecnologia da Informação ..... 70

Gestão de Custos ..... 74

Sustentabilidade Ambiental ..... 74

### 5. INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS ..... 76

## MENSAGEM DO PRESIDENTE



Os graves desafios de impacto ambiental sofridos pelo Brasil em 2019 exemplificaram como as nações-continente, que é nosso caso, dependem fortemente de sistemas espaciais para agir de maneira efetiva na prevenção e em resposta a ameaças apresentadas seja pela natureza, seja pela ação humana.

A sociedade contemporânea, cada vez mais conectada e dependente de sistemas

automatizados que se comuniquem entre si, requer um conjunto amplo, diversificado e crescentemente atualizado para atender às demandas do cidadão, e para apoiar o desenvolvimento socioeconômico como um todo. É nesse contexto que a Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia responsável pela coordenação do Programa Espacial Brasileiro, posiciona-se na liderança de nossas principais iniciativas relacionadas a atividades espaciais.

Este Relatório de Gestão, elaborado criteriosamente segundo as orientações emanadas pelos órgãos de controle federais, assim como em consonância com as boas práticas de administração, traz, à sociedade brasileira, uma demonstração abrangente e minuciosa

sobre como os recursos do cidadão têm sido empregados para alcançar os objetivos nacionais ligados ao uso do espaço exterior.

No ano em que a AEB completou 25 anos de existência e no início de uma nova administração federal, buscou-se, primeiramente, consolidar iniciativas e projetos que já vinham sendo perseguidos: por exemplo, a conclusão dos satélites Amazonia-1, CBERS4A e Floripasat-1. Os dois últimos, lançados com êxito em dezembro de 2019 e já operando. O primeiro, com previsão de lançamento para o segundo semestre e 2020.

No segmento de acesso ao espaço, prosseguiu-se com o desenvolvimento do motor S50, no apoio à transferência, para a indústria, do VSB-30, na qualificação técnica e operacional de nossos dois Centros de Lançamento, o CLA e o CLBI, entre outras iniciativas. Destaca-se que elevada prioridade foi dada ao convencimento da opinião pública e dos parlamentares para a ratificação do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas assinado com os EUA, depois de praticamente duas décadas de negociações. Tem-se, a partir desse instrumento, uma abertura concreta de possibilidades de inserção do Brasil no mercado de lançamentos espaciais em escala mundial. Particularmente para a região de Alcântara, e do Maranhão como um todo, existe a perspectiva de desenvolvimento de um polo de atividade tecnológicas e logísticas que não se limitem aos serviços de lançamento em si, mas que se desdobre para outras atividades econômicas complementares, com impactos na educação, no turismo, no empreendedorismo, na qualidade dos serviços públicos, enfim, na realização de um sonho de progresso socioeconômico acalentado há décadas.

Para que os projetos e iniciativas possam também se alinhar à dinâmica do mercado espacial, cada vez mais crescente e prevalente



na vida cotidiana, há que se atualizar o marco jurídico, a política, a estratégia e o programa espacial como um todo. Grande parte das atividades da AEB, em 2019, concentraram-se em realizar, com diversos segmentos da sociedade, a revisão desses instrumentos de gestão. Para o ano de 2020, esse arcabouço de planejamento e de coordenação deverá nos permitir ações mais consistentes com os ambientes nacional e internacional.

Prosseguiu-se, também, com os trabalhos no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), iniciados em 2018. Destaca-se que dois dos grandes desafios para os quais se apresentaram propostas concretas, o da nova governança e o do projeto mobilizador da indústria espacial brasileira, ainda não lograram consecução. Faz parte, portanto, da agenda da AEB junto ao Governo Federal e ao Congresso Nacional, avançar na viabilização dessas e de outras iniciativas igualmente importantes para levar as atividades espaciais brasileiras à condição de um Programa de Estado, com prioridade, perenidade e recursos compatíveis com a dimensão dos desafios nacionais.

E foi com essa perspectiva de colocar o País em linha com o que de mais relevante ocorre no mundo que a AEB desenvolveu atividades, no Brasil e no exterior, revendo nossas possibilidades de parcerias, buscando informações atualizadas e posicionamento, nos fóruns multilaterais, consoantes com os interesses nacionais. A elaboração de nossa Lei Geral de Atividades Espaciais encontra-se, por exemplo, alinhada com as principais tendências dos países líderes e da ONU.

Ampliamos as nossas parcerias junto às universidades e, nesse contexto, firmamos, por exemplo, um Memorando de Entendimento com a Universidade de Brasília para o desenvolvimento do projeto denominado Alfa Crux, que objetiva a concepção e construção de uma constelação de nanossatélites. Celebramos, também, parcerias

junto a Institutos como o PMI-DF, buscando a melhoria do acompanhamento e controle dos projetos patrocinados pela Agência.

Visando, também, o fortalecimento de nosso setor de negócios espaciais brasileiro, com indústria capacitada, competitiva e sustentável, prosseguiu-se nas iniciativas de transferência de tecnologia. Buscou-se, também, a construção consensual de um paradigma para a realização de Encomendas Tecnológicas, conforme previsto pela Lei de Inovação, mas ainda tão pouco explorado. Essas e outras iniciativas, como o 3º Fórum da Indústria Espacial Brasileira, constituíram oportunidades e *locus* para o fortalecimento do setor empresarial.

Sem esgotar o extenso leque de informações constantes neste Relatório, destaco o papel relevante da AEB como motivadora de vocações para ciência, tecnologia e inovação, para o despertar de meninos e meninas para o mundo espetacular do espacial: desde as iniciativas com o ensino básico até a pós-graduação, promovemos ou apoiamos eventos, feiras, olimpíadas e um sem número de oportunidades para conquistar corações e mentes. São eles nosso futuro. São eles a sociedade que apoiará o Programa Espacial no longo prazo! Para tanto, muito se tem trabalhado para mais bem informar a todos sobre o que se passa no setor espacial, valendo-nos dos diversos meios de comunicação e atualizando nosso material de divulgação e de suporte educacional.

A AEB agradece aos órgãos de controle e seus esmerados profissionais pelas orientações que balizaram este trabalho. Agradece e reconhece, também, os esforços de todos os elos do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE), pelo abnegado e nem sempre reconhecido trabalho que fazem para conquistar capacidades e autonomia para o Brasil. E, sem dúvida, fica aqui o reconhecimento a todos os profissionais da AEB que, de forma criteriosa e com esmero, buscam soluções e desenvolvimento do

Programa Espacial Brasileiro, de forma a levar benefícios a cada cidadão e às empresas e universidades envolvidas neste setor, soluções estas que nem sempre podem ser implementadas face às severas restrições orçamentárias de que padece o setor.

A elaboração do relatório integrado ocorreu com a participação de todas as unidades internas da AEB. Os diversos assuntos tratados, como transparência pública, controle externo e interno, cenário internacional, satélites, centros de lançamento, acesso ao espaço etc., demonstram a sinergia das diversas áreas da autarquia em cumprir com suas responsabilidades perante os órgãos de controle interno e externo e, também, perante a sociedade como um todo.

A alta gestão da AEB reconhece que o relato integrado está estruturado e contém todas as informações mais relevantes no processo de prestação de contas, transmitindo à sociedade a visão plena dos fatos acontecidos no exercício de 2019. Os valores

monetários apresentados também representam o montante aplicado, pela AEB, no PEB, em 2019, e foram extraídos dos sistemas estruturantes do Governo Federal, sendo que grande parte das informações ratificadas na declaração do contador da Agência.

Dessa forma, estou convicto de que a AEB, através da participação de seus servidores envolvidos no processo, envidou todos esforços para que este Relatório de Gestão fosse elaborado dentro dos parâmetros da nova estrutura adotada pelo Tribunal de Contas da União.

Aqui tem espaço!

Brasília, 31 de março de 2020.



## 1. VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO

### Identificação da Unidade Prestadora de Contas

A Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia federal de natureza civil, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações (MCTIC), foi criada pela Lei nº 8.854, em 10 de fevereiro de 1994, com a finalidade de promover o desenvolvimento das atividades espaciais de interesse nacional. A Portaria nº 4.893, de 23 de agosto de 2017, do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações aprovou o Regimento Interno da AEB apresentando, além de outras informações, a estrutura organizacional da Agência. Essa Portaria e demais normativos legais referentes à criação e à estrutura da Agência estão disponíveis em <http://www.aeb.gov.br/aceso-a-informacao/legislacao-2/>.

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, e tem o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) como principal instrumento de planejamento do setor espacial.

Para organizar a execução das atividades espaciais, foi instituído o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE), conforme Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996, que define a AEB como seu órgão central e responsável pela coordenação geral. Entre os órgãos setoriais que compõe esse Sistema, destacam-se: o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), do MCTIC, e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), do Comando da Aeronáutica (Comaer), do Ministério da Defesa (MD), que são responsáveis pela execução dos principais projetos e

atividades estratégicos do PNAE. O SINDAE conta ainda, como executores participantes, as Universidades e a Indústria.

#### SISTEMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES ESPACIAIS (SINDAE)



Em função da complexidade do setor espacial e a necessidade constante de melhorias na gestão da política espacial, em 2017 a Agência implantou o 1º Ciclo de Planejamento Estratégico para o período 2017-2019. Definiu-se Missão, Visão e Valores, bem como os objetivos, indicadores e metas para promover ganhos de eficiência e eficácia no setor.

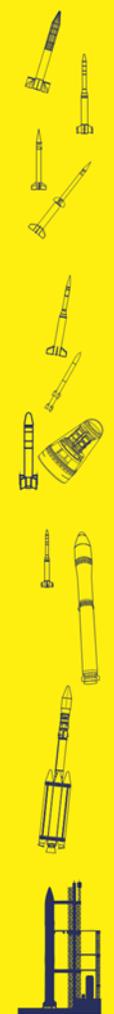
## Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da Agência foi aprovada pelo Decreto nº 8.868, de 4 de outubro de 2016, e é composta pela Presidência, órgãos de assistências direta e imediata ao Presidente da AEB, órgãos seccionais e específicos singulares, bem como unidades

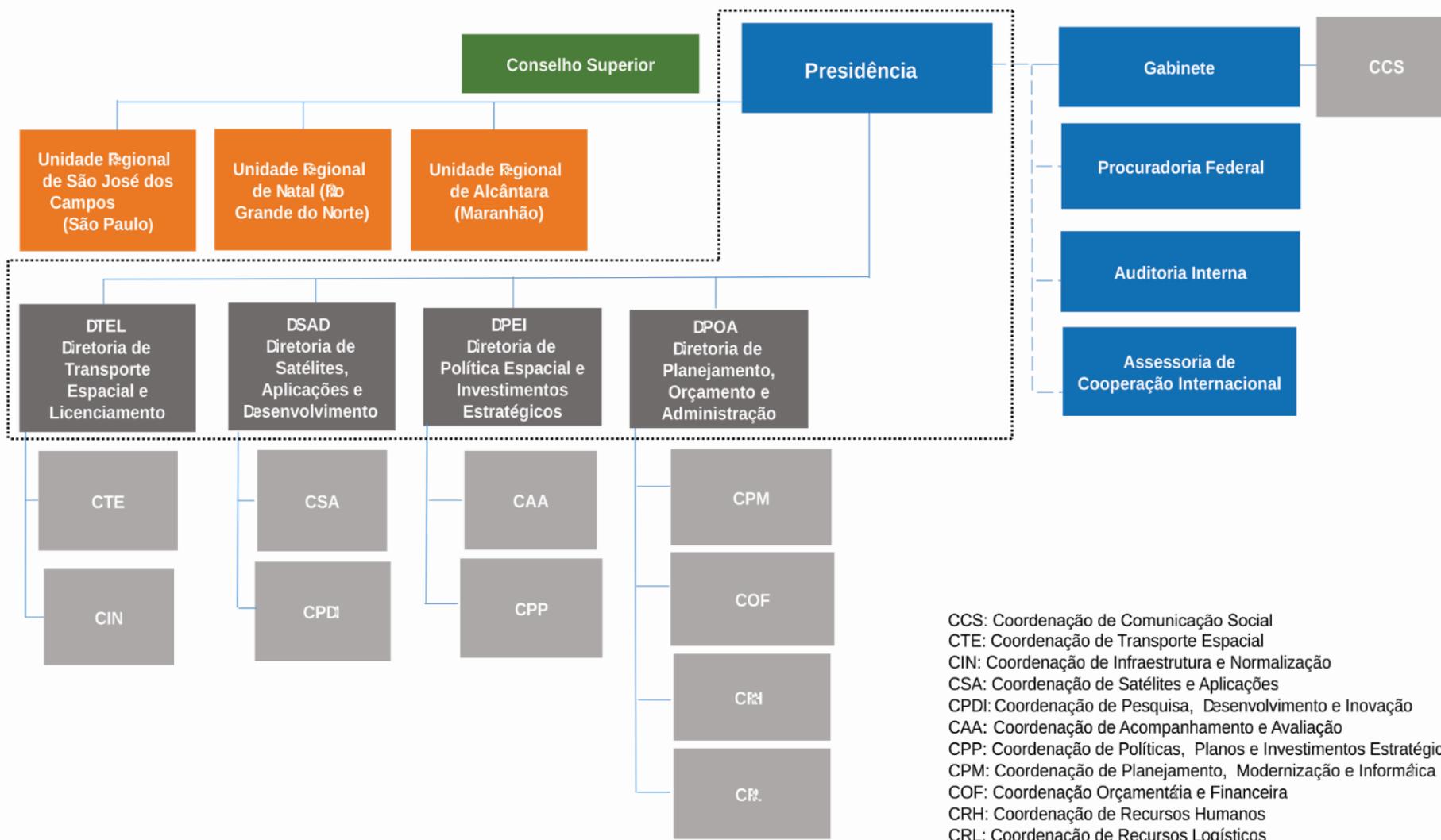
- **Missão:** “Promover atividades espaciais de interesse nacional visando o desenvolvimento da sociedade brasileira”.
- **Visão:** “Consolidar o Programa Espacial Brasileiro em articulação com os agentes governamentais, sociais e econômicos”.
- **Valores:** Ética, Comprometimento com Entusiasmo, Harmonia e Criatividade com Inovação.

descentralizadas. A informações detalhadas sobre atribuições e competências da AEB estão disponíveis no portal da Agência [www.aeb.gov.br](http://www.aeb.gov.br).





ORGANOGRAMA DA AEB



## Representantes da Alta Administração



**Presidente**  
**ENGENHEIRO CARLOS AUGUSTO TEIXEIRA DE MOURA**

Graduado em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica (1980) e Mestre em Ciências (1996), ambos pelo ITA. Experiência em projetos aeroportuários e de centros de lançamento espacial; atividades de elaboração e revisão de políticas públicas e de planejamento tecnológico e organizacional; elaboração de normas para o setor aeroespacial. Atuou na implantação do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA); no desenvolvimento do Veículo Lançador de Satélites (VLS); no desenvolvimento do Plano Diretor para o CEA (Infraero); no projeto e

implantação do Complexo Terrestre do Cyclone-4; na concepção e planejamento de sistemas espaciais no âmbito do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE); no desenvolvimento de regulamentos de segurança espacial; nos programas de certificação e licenciamento espacial. É representante para a América do Sul da International Association for the Advancement of Space Safety.



**Diretor de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento**  
**PAULO ROBERTO BRAGA BARROS**

Graduado pelo Instituto Nacional de Telecomunicações-INATEL como engenheiro Eletricista, especialização em projetos pela FGV, pós-graduado em Estratégia da Competividade também pela Universidade de Miami. Certificado pelo PMI (Project Manager Institute) como PMP (Project Manager Professional). Carreira desenvolvida em empresas como: Ericsson do Brasil, Avibrás, Sideco-

Argentina, ITSA- Mais TV, CNPq, Brasil Telecom; com atuação nas áreas de engenharia, técnico-comercial, operacional, nas funções de engenheiro sênior, coordenador, gerente de projetos, diretor de engenharia, consultor especialista e gestor, com experiência na Europa (Suíça e Itália) e Oriente Médio



**Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração**  
**ALUÍSIO VIVEIROS CAMARGO**

Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, certificação em “International Trade and Export Practice” pela University College Dublin, pós-graduado em Direito Tributário pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, pós-graduado em Direito e Jurisdição pela Escola de Magistratura do Distrito Federal, Certificação em “Project Management Intensive” pela Georgetown University.

Assessoramento jurídico em Direito Administrativo e Contratos Públicos; Licitações Públicas e Concorrências Privadas; Direito Civil e Contratos Privados; Direito Regulatório; Direito Tributário; Direito Econômico.



**Diretor de Política Espacial e Investimentos Estratégicos**  
**CRISTIANO AUGUSTO TREIN**

Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mestre em Estruturas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Doutorado em Engenharia pela Kyoto University no Japão. Tecnologista Sênior da carreira de Ciência e Tecnologia, desempenhou a função de Coordenador de Acompanhamento e Avaliação da Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos da AEB.



**Diretor de Transporte Espacial e Licenciamento**  
**PAULO EDUARDO VASCONCELLOS**

Especialista em Planejamento e Gestão Estratégica. Profissional de Tecnologia da Informação, como Analista de Negócios no desenvolvimento de sistemas de informação em áreas como Missão Crítica, Inteligência, Gestão do Conhecimento e Corporativa. Experiência em coordenação e integração de equipes para projetos. Oficial General da reserva da FAB, piloto de caça; trabalhou nas áreas de Planejamento Estratégico e Gestão Estratégica. Foi

representante do Grupo de Alto Nível Brasil/Suécia (Comitê Executivo) e, recentemente, CIO da Força Aérea Brasileira.

## Estrutura de Governança

A estrutura de governança da AEB em nível mais amplo e interno, definida em termos normativos, está ancorada em sua lei de criação, no decreto que institui sua estrutura regimental e na portaria que detalha essa estrutura. A Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia federal de natureza civil, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações (MCTIC), foi criada pela Lei nº 8.854, em 10 de fevereiro de 1994, com a finalidade de promover o desenvolvimento das atividades espaciais de interesse nacional. Esse normativo define as competências da Agência (art. 3º) e a sua estrutura básica (art. 5º).

A estrutura regimental da AEB, aprovada pelo Decreto nº 8.868/2016, reforça as competências estabelecidas em sua lei de criação e define a estrutura organizacional, que é configurada em 1 (uma) Presidência, 4 (quatro) Diretorias, 3 (três) unidades descentralizadas regionais e um Conselho Superior. A Portaria nº 4.893, de 23 de agosto de 2017, do MCTIC aprovou o Regimento Interno da AEB apresentando, além de outras informações, o detalhamento da estrutura organizacional da Agência (Capítulo II), das competências de cada unidade da Autarquia (Capítulo IV) e das atribuições dos dirigentes (Capítulo V). Essa Portaria e demais normativos legais referentes à criação e à estrutura da Agência estão disponíveis em <http://www.aeb.gov.br/aceso-a-informacao/legislacao-2/>.

Ainda no âmbito interno, as estruturas de governança estão definidas, para além do disposto nos normativos citados, na Política de Governança, Gestão da Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão da AEB (POLIGRI), aprovada pela Portarias nº 62/2017 e nº 147/2018. Essa Portaria instituiu 3 (três) instâncias internas responsáveis pela governança e tomada de decisão da Autarquia, de acordo com cada nível de gerência:

- **Comitê de Gestão Estratégica (CGE):** Instância interna superior, voltada para as questões de nível estratégico, composto pelo Presidente, pelos 4 (quatro) Diretores, pela Chefia de Gabinete e pela Chefia da Assessoria de Cooperação Internacional;
- **Secretaria-Executiva do CGE (SEC):** Instância de apoio ao CGE e de interlocução entre o Comitê e as USGs, coordenada pela Chefia de Gabinete e formada por representantes de cada Diretoria, da Assessoria de Cooperação Internacional e da Auditoria Interna; e
- **Unidades Setoriais de Gestão (USG):** que são as unidades de gestão tática e operacional da AEB.

Quanto às instâncias externas de governança, além das orientações legais previamente estabelecidas, as atividades da Agência são orientadas pelas diretrizes estabelecidas na PNDAE, aprovada pelo Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994, tendo o PNAE como principal instrumento de planejamento do setor espacial, com periodicidade decenal.

Para organizar a execução das atividades espaciais, foi instituído o SINDAE, definindo a AEB como seu órgão central e responsável pela coordenação geral. Entre os órgãos setoriais que compõe esse Sistema, destacam-se: o INPE/MCTIC e o DCTA/MD, que são responsáveis pela execução dos principais projetos e atividades estratégicos do PNAE. Esse sistema conta, ainda, com outros executores participantes como as Universidades e a Indústria que, embora ainda tímida, tem apresentado resultados significativos para o setor espacial brasileiro. O propósito desse Sistema é organizar as atividades e aprimorar o Programa Espacial Brasileiro (PEB),

funcionando como uma rede relacional composta por órgãos executores desse programa e por alguns *stakeholders*.

Ainda compondo as instâncias externas, a Agência é uma autarquia vinculada ao seu órgão central, o MCTIC. Em 2018, por meio do Decreto nº 9.279, foi criado, no âmbito do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI-PR), o Comitê para o Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), composto por diferentes Ministérios relacionados com o tema, sendo uma instância externa de governança onde se pactuam agendas técnicas e de governança.

Em 2019, foram publicados os Decretos nº 9.686/2019 e nº 9.839/2019. O primeiro prorrogava o prazo de validade do CDPEB para fevereiro de 2020. O segundo revogou os Decretos nº 9.686/2019 e nº 9.279/2018.

As principais diferenças do Decreto nº 9.839/2019 dispõem sobre o propósito do Comitê e sua validade. Esse normativo prevê que o

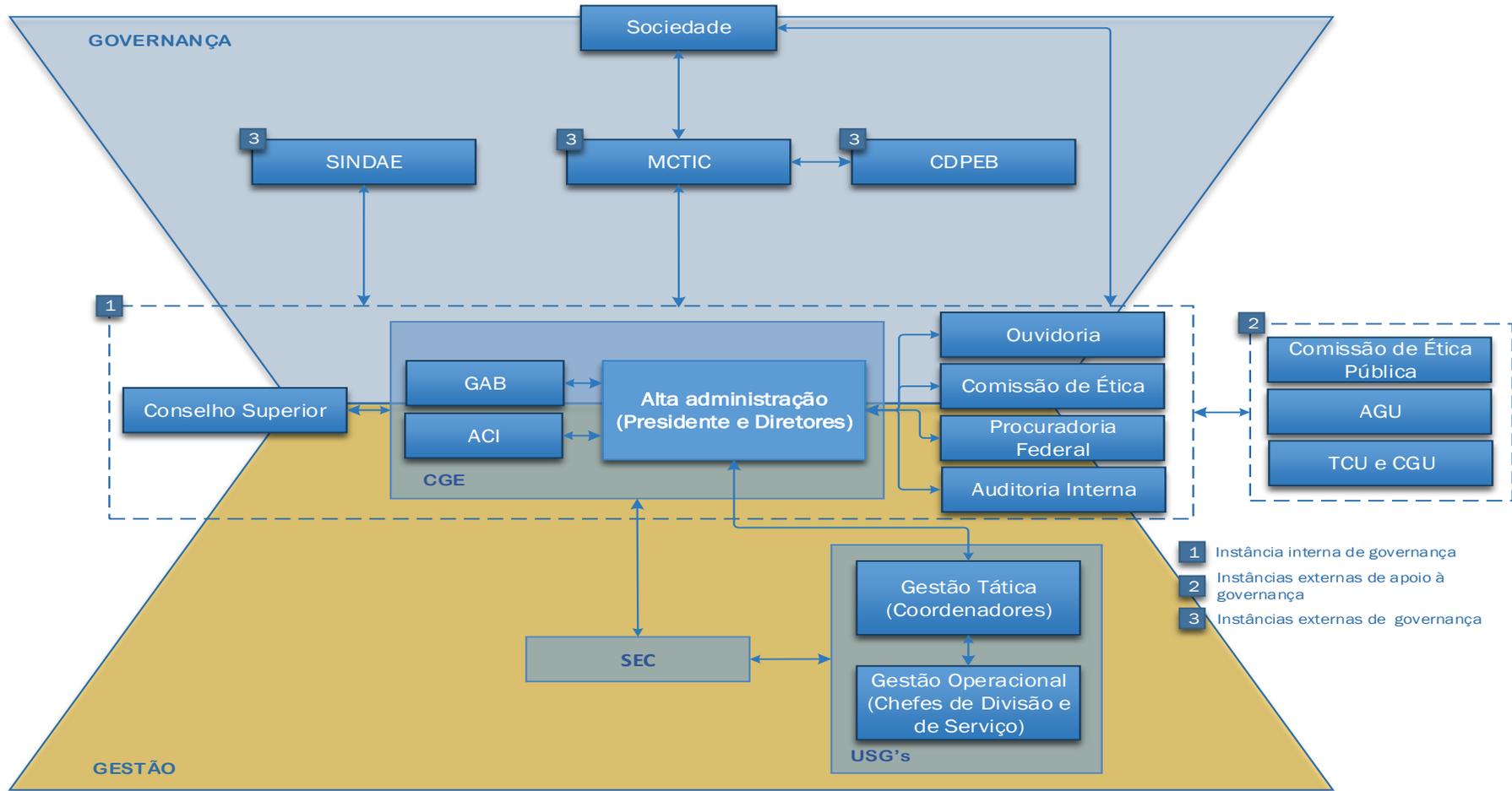
colegiado passa a ser um órgão de assessoramento ao Presidente da República destinado a formular propostas sobre os subsídios necessários à potencialização do PEB; o desenvolvimento e a utilização de tecnologias aplicáveis ao Setor Espacial Brasileiro, nos seguimentos de infraestrutura de lançamentos, veículos lançadores e artefatos orbitais e suborbitais; e a supervisão da execução das medidas necessárias à potencialização do PEB. Ainda com respeito à nova configuração, o CDPEB perde o caráter de validade, se caracterizando como uma instância permanente de governança externa do PEB.

Todas essas instâncias, articuladas e com papéis bem definidos, contribuem para o alcance dos objetivos estratégicos da AEB.

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



MODELO DE GOVERNANÇA DA AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB)



- 1 Instância interna de governança
- 2 Instâncias externas de apoio à governança
- 3 Instâncias externas de governança

**Legenda:**

SINDAE: Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais  
 MCTIC: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação  
 CDPEB: Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro  
 GAB: Gabinete da AEB  
 ACI: Assessoria de Cooperação Internacional

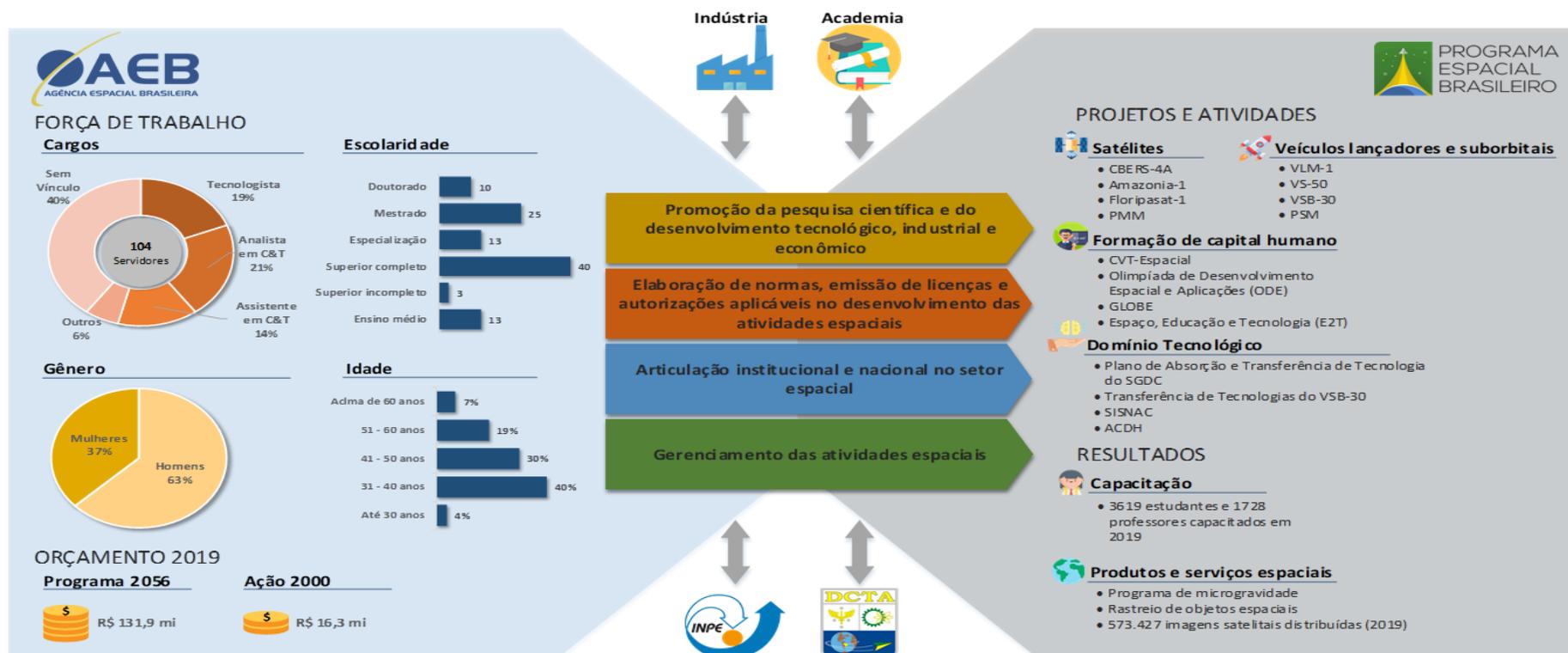
CGE: Comitê de Gestão Estratégica  
 SEC: Secretaria-Executiva do CGE  
 USG: Unidades Setoriais de Gestão  
 AGU: Advocacia-Geral da União  
 TCU: Tribunal de Contas da União  
 CGU: Controladoria-Geral da União

## Modelo de Negócios

O modelo de negócios de uma organização procura demonstrar o sistema de 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.

O diagrama a seguir apresenta o modelo de negócio no qual está inserida a AEB.

MODELO DE NEGÓCIO DA AEB



Observação:

Programa 2056 – Política Espacial (Programa Temático do PPA)

Ação 2000 – Administração da Unidade (Ação Orçamentária Lei Orçamentária Exercício 2019)

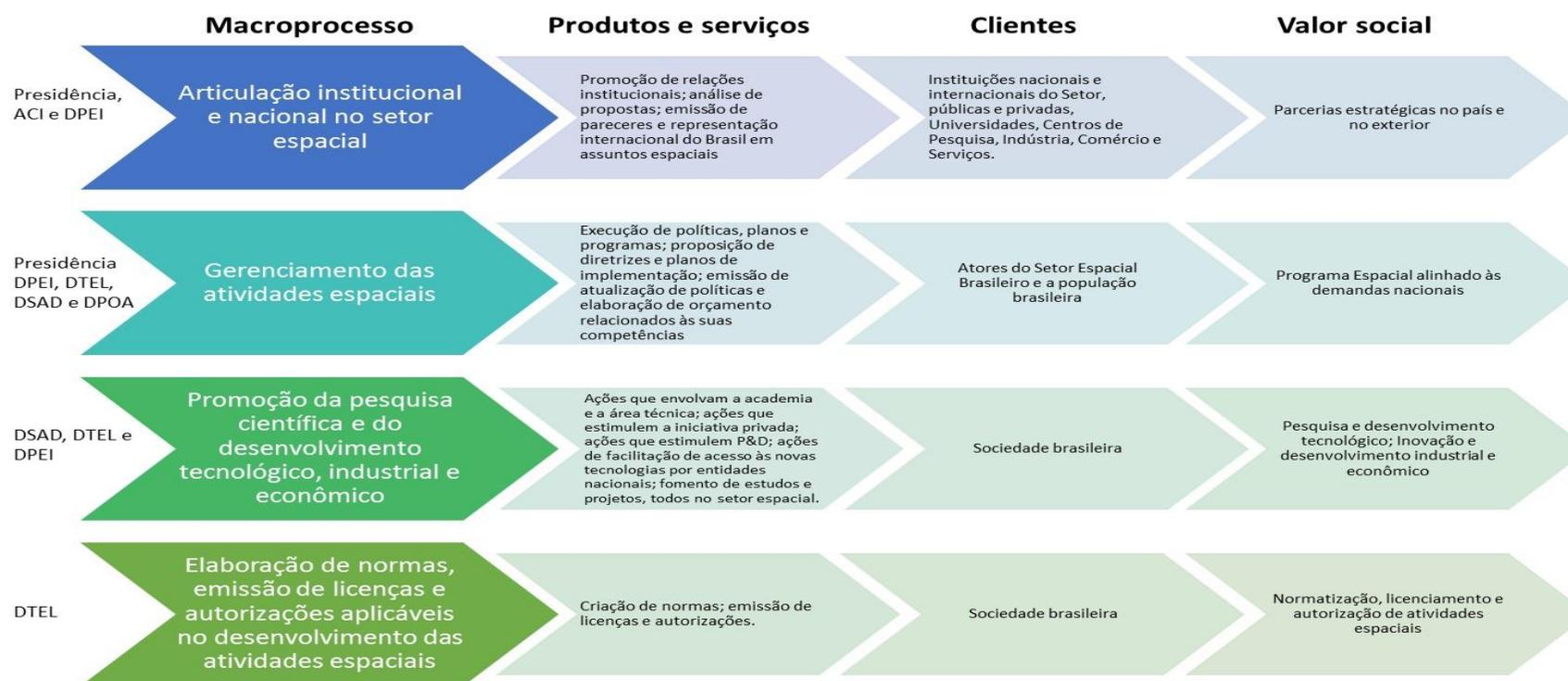
## Cadeia de Valor

A AEB opera, prioritariamente, 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 8.854/94, que criou a autarquia, no art. 1º do Anexo I do Decreto nº 8.868/2016 e posteriores alterações, bem como por intermédio das atribuições regimentais das diversas unidades que compõem a sua estrutura organizacional. Os macroprocessos finalísticos descrevem

as principais atribuições desempenhadas pela AEB por meio das quais a autarquia cumpre a sua missão.

No tocante aos principais parceiros externos, a AEB se relaciona institucionalmente com INPE, DCTA, MCTIC, Ministério da Economia (ME), MD, MRE, Casa Civil da Presidência da República, CNPq, universidades e indústrias do setor espacial.

### CADEIA DE VALOR DA AEB



## Políticas e Programas de Governo

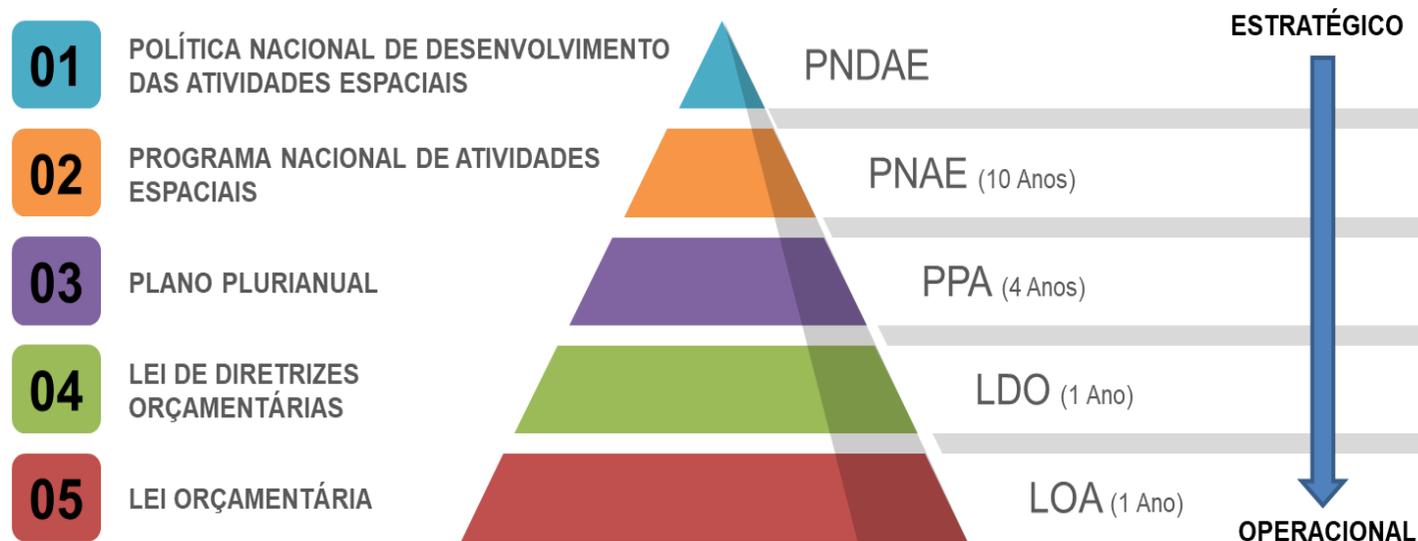
O Brasil trabalha para garantir sua autonomia no setor espacial por meio da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE). Instituída pelo Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994, a PNDAE estabelece objetivos e diretrizes para os programas e projetos nacionais relativos à área espacial, e tem o PNAE como seu principal instrumento de planejamento e programação decenal.

Com a PNDAE, busca-se a integração da política espacial às demais políticas públicas em execução no País por meio do fomento à formação qualificada, captação e fixação de especialistas capazes de dinamizar a cadeia produtiva espacial brasileira e de viabilizar o domínio sobre as tecnologias críticas e de acesso restrito.

O Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) é um instrumento de planejamento do Programa Espacial Brasileiro (PEB) que busca orientar as suas ações por períodos de dez anos. Traz um conjunto de orientações e diretrizes estratégicas, bem como as principais missões espaciais a serem desenvolvidas no período, no âmbito do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE). A PNDAE e o PNAE contribuíram para a elaboração do Programa Temático 2056 – Política Espacial constante no Plano Plurianual 2016-2019.

Informações mais detalhadas estão disponíveis no endereço <http://www.aeb.gov.br/programa-espacial-brasileiro/politica-organizacoes-programa-e-projetos/>

### POLÍTICAS, PROGRAMAS E INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DE GOVERNO

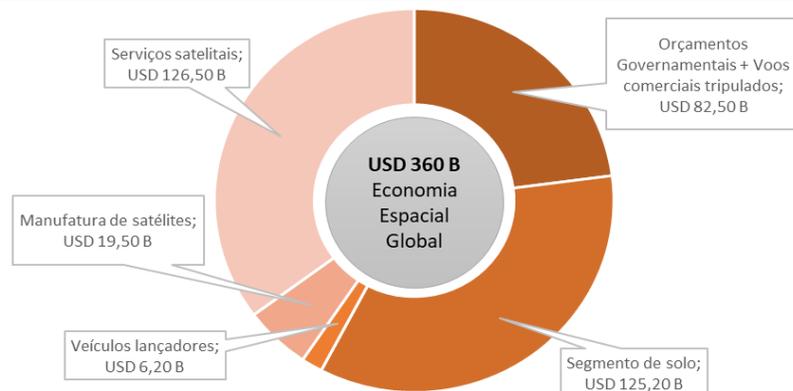


## Ambiente Externo

O cenário global das atividades espaciais inclui uma ampla diversidade de atores públicos e privados e um relevante mercado que, segundo dados consolidados de 2018, movimentou cerca de US\$ 360 bilhões ao ano, com destaque para os mercados de veículos lançadores, de fabricação de satélites, de equipamentos de solo e para a comercialização de ampla variedade de produtos e serviços espaciais. Atualmente, cerca de 80 nações desenvolvem algum tipo de operação no espaço<sup>1</sup>, sendo característica marcante desse mercado a participação crescente dos países em desenvolvimento.

### DISTRIBUIÇÃO DA ECONOMIA ESPACIAL GLOBAL EM 2018

Valores em bilhões

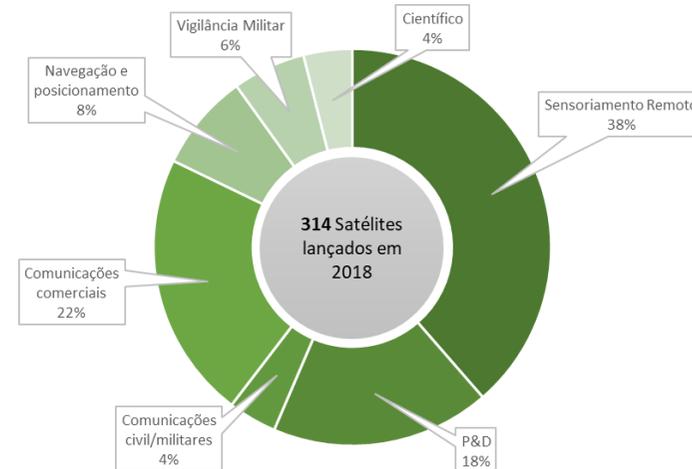


Fonte: State of the Satellite Industry Report. Satellite Industry Association (SIA).

Os números mais atuais da indústria de satélites também remontam de 2018, mas permanecem significantes para demonstrar o tamanho do mercado global deste segmento e dos vários setores que o compõem. A figura a seguir mostra a distribuição por tipo de missão

dos 314 satélites que foram lançados naquele ano, dos quais 38% são voltados para sensoriamento remoto, como é o caso do satélite CBERS-4A, lançado pelo Brasil, em parceria com a China, em dezembro de 2019. Em 2020, está previsto o lançamento de mais um satélite brasileiro de observação da Terra, o Amazonia-1, que teve toda sua engenharia de sistemas, integração e testes, executados no Brasil, marcando, pela primeira vez, o domínio brasileiro completo no desenvolvimento deste tipo de sistema espacial.

### DISTRIBUIÇÃO DOS SATÉLITES POR TIPO DE MISSÃO EM 2018



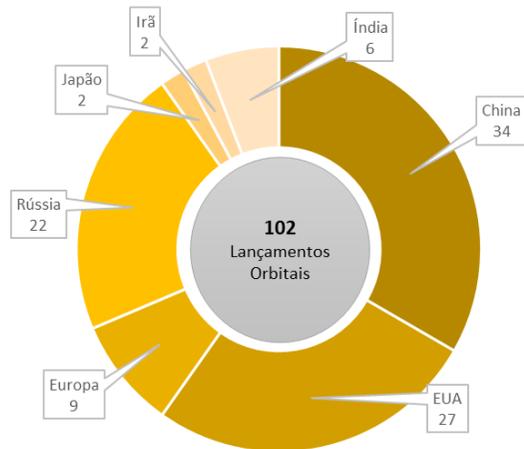
Fonte: State of the Satellite Industry Report. Satellite Industry Association (SIA).

No âmbito do mercado de veículos lançadores, em 2019, foram realizados 102 lançamentos orbitais, número menor que os 114 lançamentos registrados em 2018. A China superou protagonistas históricos e foi o país com maior número de lançamentos, 34 no total,

<sup>1</sup> Fonte: OCDE. The Space Economy in Figures

seguida por Estados Unidos e Rússia, com 27 e 22 lançamentos, respectivamente.

#### NÚMERO DE LANÇAMENTOS ORBITAIS POR PAÍS EM 2019.



Fonte: Bryce Space and Technology.

#### New Space em 2019

- O lançamento bem-sucedido dos primeiros 60 satélites da missão *Starlink*, da empresa norte-americana *SpaceX*, que pretende instalar uma rede global de internet banda larga por meio de uma constelação formada por mais de 12 mil satélites operando em órbita baixa.



- A nave da empresa de turismo espacial *Virgin Galactic* voltou a cruzar a fronteira do espaço levando a instrutora que treinará os futuros turistas espaciais.



- A empresa *Blue Origin* deu mais um passo para qualificar o veículo *New Shepard*, que futuramente poderá ser utilizado em voos espaciais tripulados.



- O lançamento de 389 pequenos satélites (*Smallsats*) (Figura 4), que se caracterizam por associar efetividade a baixo custo. Neste contexto, está o lançamento do CubeSat brasileiro FloripaSat-1, produzido por estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e cujo objetivo era o aprimoramento do conhecimento tecnológico nacional nessa classe de satélite.

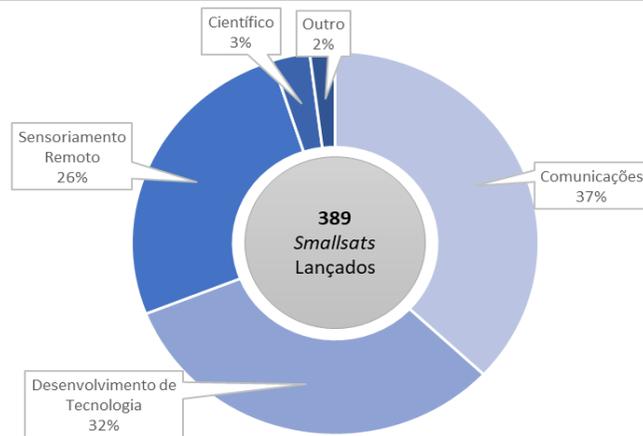


O ano de 2019 foi marcado pelo surgimento de novas tecnologias e sistemas espaciais que atraem cada vez mais atenção e investimentos públicos e privados. Está cada vez mais consolidada a nova dinâmica das atividades espaciais, referenciada como New Space, onde o setor privado exerce papel cada vez mais relevante, empreendendo em missões espaciais de baixo custo, explorando novos modelos de negócios e desenvolvendo iniciativas voltadas ao mercado em



diferentes segmentos do setor espacial. Esses novos negócios impulsionam os fundos públicos e privados para modelos de negócios inovadores e que apresentam soluções disruptivas como pequenos e nanossatélites, mega-constelações, pequenos veículos lançadores, internet via satélite, voos comerciais tripulados, etc.

#### DISTRIBUIÇÃO DA APLICAÇÃO DOS SMALLSATS LANÇADOS EM 2019



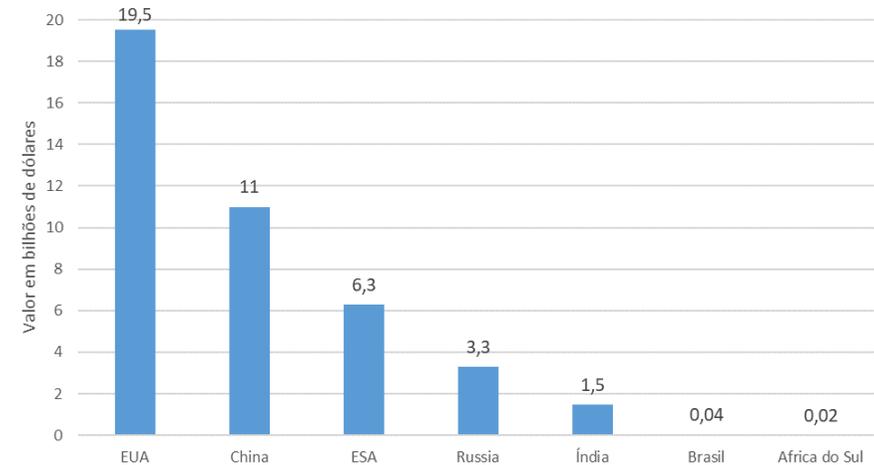
Fonte: Bryce Space and Technology

Grande parte da atividade espacial, no entanto, continua sendo liderada por governos, que impulsionam o desenvolvimento tecnológico, enquanto o setor privado, contratado como parte de programas públicos, utiliza estas novas tecnologias para expandir suas atividades econômicas.

Nos últimos anos, devido a dificuldades de ordem fiscal, observou-se uma considerável redução dos recursos investidos pelo Estado brasileiro nas atividades espaciais, o que inviabilizou o alcance de vários objetivos e metas estabelecidos pela Política Espacial do último Plano Plurianual. Comparando o orçamento do PNAE com os

valores investidos por outros países, fica evidente o tamanho do desafio que se impõe para que o Programa Espacial Brasileiro (PEB) venha a atender, nos próximos anos, as demandas nacionais por produtos e serviços espaciais.

#### ORÇAMENTOS DOS PROGRAMAS ESPACIAIS CIVIS EM 2018



Fonte: Statista

#### Cooperação internacional

Durante o ano de 2019, a AEB participou de atividades com o objetivo principal de buscar o aprimoramento de relações internacionais com Nações amigas e Organismos multilaterais (como o Escritório da ONU para Assuntos Relacionados ao Espaço Exterior – UNOOSA) em estreita consonância com a defesa dos interesses brasileiros no desenvolvimento científico e industrial, além da promoção de um ambiente equilibrado e seguro em relação ao uso pacífico do Espaço Exterior. Nesse contexto, destacam-se assinaturas de acordos e o lançamento de objetos espaciais brasileiros.

Dois acordos importantes foram estabelecidos em março de 2019 com os Estados Unidos:

- Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST), provendo entendimentos no sentido de que sejam aplicadas proteções a dados e a componentes tecnológicos proprietários dos Estados Unidos que venham a ser utilizados em foguetes e espaçonaves lançadas do Brasil, a partir do Centro Espacial de Alcântara (CEA); e
- Acordo de Cooperação para Pesquisa de Observação de Previsão de Cintilação, conhecido pelo acrônimo SPORT (*Scintillation Prediction Observations Research Task*), iniciativa que trata do desenvolvimento conjunto de um nanossatélite para realizar estudos dos fenômenos da ionosfera com ênfase em uma ocorrência conhecida como Anomalia Magnética do Hemisfério Sul, envolvendo a

participação de importantes instituições acadêmicas e científicas brasileiras (respectivamente, o Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE) com a NASA e universidades norte-americanas.

Ampliando o conjunto de objetos espaciais brasileiros, foram lançados em dezembro, no mesmo voo, os satélites CBERS-4A e FloripaSat-1. O CBERS-4A constitui novo satélite de sensoriamento remoto desenvolvido conjuntamente pelo Brasil e pela China para fornecer imagens da Terra visando aplicações como o monitoramento ambiental, análise do solo, de recursos hídricos e da vegetação, dentre outros. O Floripasat-1 tem como objetivo ser um demonstrador de tecnologia de uma plataforma multimissão que poderá ser reaproveitada em satélites desenvolvidos por outros grupos da academia e da indústria.



## Materialidade das Informações

O relatório integrado da AEB está estruturado conforme determinado pelos normativos expedidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU) anualmente. Para o exercício de 2019, o relatório foi estruturado pelas Decisões Normativas TCU nºs 178 e 180/2019 e pela Portaria TCU nº 378/2019, além da Instrução Normativa TCU nº 63/2010.

As informações constantes neste relatório estão em consonância com todos os normativos legais que autorizaram a Unidade Prestadora de Contas (UPC) a executar a Política Espacial, a PNDAE e o PNAE, que define as diretrizes estratégicas para o setor em um período de 10 anos. O atual PNAE contempla o decêndio 2012-2021. A união desses dois documentos serviu de base para a elaboração de programas de governo para o setor, refletidos nos Planos Plurianuais (PPA). O PPA 2016-2019 contemplou o Programa Temático “Política Espacial”, cuja execução e acompanhamento são realizados pela AEB e MCTIC.

A associação desses normativos, cuja elaboração envolveu a alta administração da AEB, permitiu a inserção de temas relevantes para todo o Programa Espacial Brasileiro e, por conseguinte, para a sociedade brasileira.

No PPA, as diretrizes e objetivos elencados na PNDAE e no PNAE são estimados monetariamente e estruturados dentro do orçamento público. Norteiam, assim, o cumprimento da política pública sob a responsabilidade da AEB.

O PPA 2016-2019 estabeleceu três objetivos: acesso ao espaço, serviços de satélites e promoção do conhecimento científico e tecnológico. Além desses objetivos específicos, algumas iniciativas e metas do Programa Temático “Política Espacial” estão inseridos em dois Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas: 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura; e

13 – Combates às alterações climáticas, todos registrados no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP).

Considerando as diretrizes e objetivos do PEB, tem-se um quantitativo de mais de 20 (vinte) temas relevantes que compõem a materialidade desse Programa.

A partir da materialidade de fato inserida nos três normativos citados, PNDAE, PNAE e PPA, há uma priorização pela alta administração da AEB dos temas a serem considerados na elaboração do Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA). Dessa forma, com a aprovação pelo Congresso Nacional da Lei Orçamentária Anual (LOA), o que era um tema relevante passa agora a ser um tema material, passível de sofrer todas as análises positivas ou negativas tanto do ambiente interno quanto do externo. O presente relatório apresenta todos os temas priorizados e desempenhados em 2019.

As ações percorridas no corpo do relatório são todas importantes, porém, conforme orientações do Tribunal de Contas da União (TCU), nem todas as informações relevantes são temas materiais. Assim, conforme informado em 2018, quatro temas materiais continuam recorrentes em 2019: déficit orçamentário, deficiência de recursos humanos ou falta de pessoal, divergências na governança do setor e dificuldade de acesso ao espaço.

Para justificar a priorização dos 4 (quatro) temas materiais mais relevantes, destaca-se cada item com sua deficiência recorrente:

a) Déficit orçamentário:

- Dados de 2018: orçamento de USD 47 milhões com o dólar a R\$ 3,80.

- Dados de 2019: orçamento de USD 36,5 milhões com o dólar a R\$ 4,50.
- O mercado global movimentou em torno de USD 360 bilhões anualmente. A Índia investe anualmente USD 1,5 bilhão, e é apenas o 5º país em investimento no setor espacial. Conforme demonstrado ao longo do presente relato, a UPC já enfrenta uma série de interrupções e adiamentos de projetos em virtude da insuficiência orçamentária. Esse tema compromete a geração de valor da Agência, uma vez que os conceitos da PNDAE, PNAE e PPA, ao serem erigidos na LOA como prioritários no exercício, não são contemplados com os valores monetários adequados. Assim, ao serem monetizados, transformam-se em produtos e, por conseguinte, sujeitos à avaliação interna e externa, tornando-se, de fato, um tema material com a finalidade de entregar para a sociedade a cadeia de valor produzida pelo PEB.

b) Déficit de pessoal:

- Dados de 2018: 114 servidores, sendo apenas 67 servidores da própria AEB, o que equivale a 59% da sua força de trabalho.
- Dados de 2019: 104 servidores, sendo apenas 58 servidores da própria AEB, o que equivale a 56% da sua força de trabalho. O desafio maior para a Agência está na impossibilidade de ampliação ou recomposição da sua força de trabalho, pois não há previsão de realização de novo concurso público.
- O CDPEB, criado pelo Decreto nº 9.279/2018, abordou várias prioridades para o PEB. Para uma delas, foi criado o Grupo de Trabalho 9 – GT 9 para tratar dos assuntos de pessoal. O GT 9 trabalhou para encontrar soluções para resolver a falta de pessoal

<sup>2</sup> VLX: Nome genérico dado a família de Veículos Lançadores (VL), como, por exemplo, VLX-1 (Águila-1).

da AEB e dos órgãos executores do SINDAE: INPE e DCTA. Contudo, conforme relatado em 2018, o INPE e o DCTA continuam enfrentando problemas operacionais com falta de pessoal, e o problema persistiu em 2019. Nesse sentido, a escassez de pessoal, tanto na AEB quanto nos demais órgãos do SINDAE, poderá afetar a capacidade de a UPC cumprir com suas competências legais, uma vez que o fator humano é determinante para a elaboração das políticas públicas.

c) Governança do setor espacial

- A governança do setor espacial continua como tema material relevante da UPC e de impacto negativo na geração de valor do PEB. O CDPEB também abordou essa fragilidade do Setor Espacial por meio do Grupo de Trabalho 1 – GT 1. O resultado esperado advindo desse grupo é uma melhor estrutura para o setor, reforçado pelo Grupo de Trabalho 12 – GT 12, responsável pela criação da nova Lei Geral de Atividades Espaciais ou Lei Geral do Espaço. Outra ação iniciada em 2019 foi o lançamento da Frente Parlamentar Mista do Programa Espacial Brasileiro (FPMPEB), que visa discutir assuntos ligados à área espacial e sensibilizar o Parlamento sobre a importância de um país de extensão continental como o Brasil ter um programa espacial sólido.

d) Acesso ao espaço

- O acesso ao espaço é também um tema que continua sendo uma parte sensível do PEB e de grande materialidade para a UPC. O CDPEB, por meio do Grupo de Trabalho 6 – GT 6, abordou os vários projetos de veículos lançadores e, também, no projeto denominado Projeto VLX<sup>2</sup>. A Missão Espacial Completa



Brasileira (MECB) foi aprovada em 1979 com três objetivos a serem alcançados pelo Brasil: satélites, centros de lançamento e acesso ao espaço. Dentro os três, apenas o acesso ao espaço ainda não foi cumprido. Para alcançar esse objetivo, o Brasil precisará de orçamento, pessoal e governança para agrupar toda a sinergia do setor no intuito de cumprir os objetivos traçados há mais de quatro décadas. Atualmente o projeto do Veículo Lançador de Microssatélite (VLM) é a principal ação para o acesso ao espaço apoiado pela AEB.

A velocidade que a ciência e a tecnologia estão caminhando, faz com que toda a gestão da AEB esteja atenta a essa dinâmica do setor. Os conceitos definidos, as diretrizes e objetivos insculpidos nos diversos normativos que dão azo às competências da AEB continuam em constante atualização na priorização decenal, plurianual e anual de cada tema relevante a ser inserido e monetizado na LOA. Nesse sentido, a AEB continua trabalhando com o MCTIC, MD, GSI e todos os atores envolvidos direta ou indiretamente com o PEB para tentar mitigar os riscos nesses e em outros temas afetos ao setor.

Quanto ao cumprimento das determinações e recomendações dos órgãos de controle externo e interno, a Agência vem cumprindo todas emanadas desses órgãos. Nesse sentido, a UPC vem melhorando o ambiente de controle, integridade das informações, governança e gestão de riscos, tendo como objetivo o aprimoramento da gestão pública.

## 2. GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA E ALOCAÇÃO DE RECURSOS

### Estratégia e Alocação de Recursos

Em 2017, iniciou-se o 1º Ciclo de Planejamento Estratégico da AEB para o período 2017 a 2019, sendo escolhida a ferramenta *Balanced Scorecard (BSC)* para a realização dos trabalhos. Como resultado, foram definidos Missão, Visão e Valores, além de 16 (dezesesseis) objetivos estratégicos.

Os planos para implementar as prioridades estratégicas da AEB constituem os planos de ação e projetos do planejamento estratégico. Esses planos descrevem as ações/projetos/atividades desenvolvidas pelas diretorias e presidência com vistas ao alcance dos objetivos estratégicos e estão disponíveis no sítio da AEB no endereço <http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Plano-Estrat%C3%A9gico-v4.pdf>.

O monitoramento do plano estratégico da Agência é feito semestralmente por meio de Reuniões de Acompanhamento Estratégico (RAE), em que participam todas as unidades organizacionais da AEB. Os resultados do ciclo 2017-2019 estão também disponíveis no sítio da Agência, e serão apenas destacados, neste relatório, os indicadores da perspectiva Sociedade (<http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Relat%C3%B3rio-2019.pdf>)

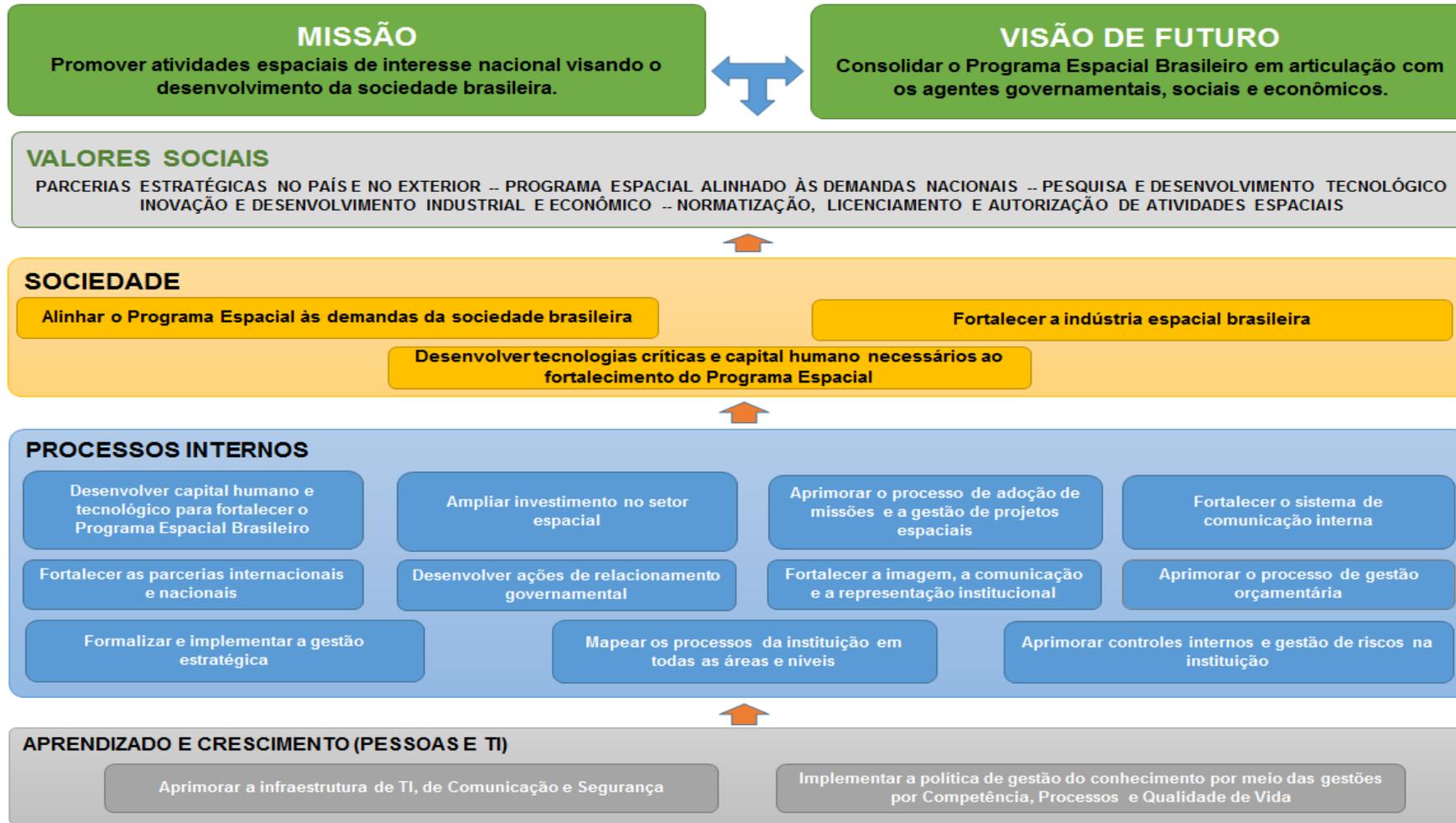
A AEB iniciou ações para o próximo ciclo de planejamento estratégico, que terá o prazo do PPA 2020-2023. A ferramenta permanecerá o BSC e os resultados do atual ciclo serão essenciais para a estruturar o 2º ciclo de planejamento estratégico da Agência.

A seguir é apresentado o Mapa Estratégico da AEB:





# MAPA ESTRATÉGICO DA AEB – 1º CICLO (2017/2019)



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

VALORES INTERNOS  
ÉTICA → COMPROMETIMENTO COM ENTUSIASMO → HARMONIA → CRIATIVIDADE COM INOVAÇÃO.

Como mencionado no item Políticas e Programas de Governo, o PNAE é o instrumento de longo prazo do setor espacial. As diretrizes e os objetivos desse programa são refletidos no Plano Plurianual (PPA), ferramenta de planejamento do Governo Federal, e ambos alimentam o planejamento estratégico da Agência. A realização dos objetivos desses programas depende do orçamento aprovado na Lei Orçamentária Anual (LOA).

Destaca-se que cerca de 80% das ações previstas nos programas e planos do setor espacial são executados em parceria com os integrantes do SINDAE (principalmente INPE e DCTA) por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED).

O orçamento aprovado para 2019 totalizou R\$ 164,2 milhões. Contudo, considerando as necessidades definidas nos instrumentos de planejamento da AEB, o montante ideal era de cerca de R\$ 290 milhões.

A fim de minimizar os impactos, a alta administração da Agência fez gestões junto ao MCTIC no sentido de ampliar os limites estabelecidos em seu orçamento. Entretanto, em função das restrições econômicas do país, não houve êxito.

Diante desse cenário, a alta administração da AEB procurou garantir o atendimento dos principais projetos em andamento como os satélites Amazonia-1 e CBERS, o VLM-1, manutenção mínima da infraestrutura dos Centros de Lançamentos existentes e outras atividades, utilizando-se de instrumentos orçamentários como a realização de créditos suplementares.

Todos os resultados relacionados ao exercício 2019 estão descritos neste relatório no item Resultados e Desempenho da Gestão.

A seguir, são apresentados os objetivos, as metas e as iniciativas previstos no PPA 2016-2019 (Programa Temático – Política Espacial)

e no planejamento estratégico, bem como a dotação orçamentária prevista no Projeto de Lei Orçamentária Anual e Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2019.

**PPA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
OBJETIVOS, METAS E INICIATIVAS  
OBJETIVO 0397**

OBJETIVOS	META E INICIATIVAS	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO CICLO 2017-2019	
0397- Prover a capacidade de acesso ao espaço, por meio de veículos lançadores nacionais e respectiva infraestrutura de lançamentos no país, com incremento da participação industrial	<b>Metas</b>	Alinhar o programa espacial às demandas da sociedade brasileira	
			00VC - Realizar voo de qualificação do Veículo Lançador de Microsatélites (VLM-1) com carga útil nacional.
			00VF - Realizar voo tecnológico para qualificação do sistema de navegação inercial.
			05GP - Domínio de tecnologias de plataformas para missões suborbitais: Plataforma SubOrbital de Microgravidade (PSM) e Satélite de Reentrada Atmosférica (SARA).
	<b>Iniciativas</b>	05GQ - Realização de campanhas de lançamento de foguetes em apoio a Programas de Microgravidade e de desenvolvimento tecnológico.	Fortalecer a indústria espacial brasileira
		05H6 - Implantação e Modernização dos Sistemas Operacionais e de Apoio Operacional do lançamento do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI).	
		05H7 - Consolidação do Sistema Nacional de Avaliação da Conformidade na Área Espacial.	
		05H8 - Estimulo à organização da base industrial e à comercialização de produtos e serviços espaciais por empresas nacionais, em veículos lançadores e serviços de lançamento.	



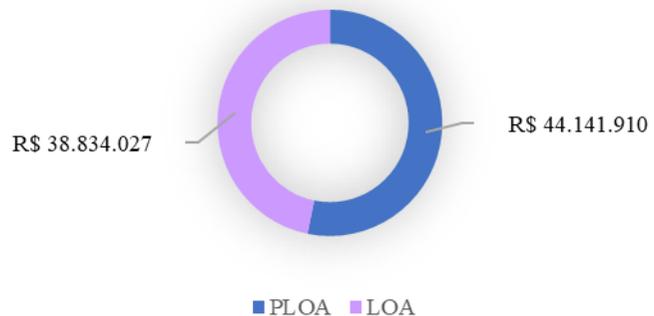
PPA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
OBJETIVOS, METAS E INICIATIVAS  
OBJETIVO 0702

OBJETIVOS	META E INICIATIVAS	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO CICLO 2017-2019	
0702-Aperfeiçoar e ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais.	<b>Metas</b>	Alinhar o programa espacial brasileiro as demandas da sociedade brasileira	
			03TE - Lançar o primeiro satélite de observação da Terra da série
			04CV - Lançar o Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres CBERS-4A.
			0516 - Desenvolvimento do segundo satélite da série Amazônia, para observação da Terra.
			0517 - Desenvolvimento do sistema de Satélites de Coleta de Dados Hidrometeorológicos (SCD-Hidro) e modernização do Sistema Integrado de Dados Ambientais (SINDA).
			0518 - Desenvolvimento do primeiro Satélite Argentino-Brasileiro de Informações Ambientais Marítimas (SABIAMar), para estudos de águas interiores e oceanos.
			0519 - Desenvolvimento do Satélite de Pesquisa Atmosférica Equatorial (EQUARS), para estudos das altas atmosferas.
			051A - Domínio das tecnologias de plataformas para satélites de até 100 kg (microsatélites) e para satélites de até 500 kg (pequenos satélites) para posterior industrialização.
	<b>Iniciativas</b>		051B - Concepção das missões e definição dos requisitos para os satélites CBERS-5, CBERS-6 e o terceiro satélite da série Amazônia, considerando áreas de monitoramento agrícola, uso da terra, recursos não-renováveis, segurança hídrica e Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+).
			051C - Definição de requisitos para futuras missões tecnológicas, de radar de abertura sintética, de meteorologia, e do Monitor e Imageador
	051D - Atualização e adequação da capacidade das instalações para rastreamento e controle de satélites, recepção, armazenamento, processamento e disseminação de dados.		
	051E - Estímulo à organização da base industrial e a comercialização de produtos e serviços espaciais por empresas nacionais, em satélites e aplicações.	Fortalecer a indústria espacial brasileira	

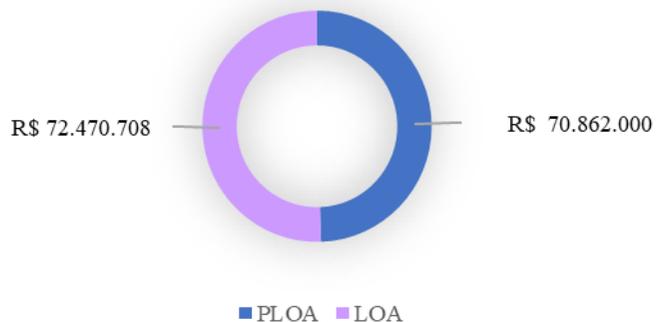
PPA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
OBJETIVOS, METAS E INICIATIVAS  
OBJETIVO 1108

OBJETIVOS	META E INICIATIVAS	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO CICLO 2017-2019	
1108-Promover o conhecimento científico e tecnológico, o capital humano e o domínio de tecnologias críticas para fortalecer o setor espacial.	<b>Metas</b>	Desenvolver tecnologias críticas e capital humano necessários ao fortalecimento do Programa Espacial	
			04DN - Concluir o modelo de engenharia do motor foguete a propelente líquido de 7.5 toneladas de empuxo, em continuidade ao
			04DO - Concluir o desenvolvimento de Sistema de Controle de Atitude e Órbita e de Supervisão de Bordo de satélites.
			04DP - Firmar 6 contratos de prestação de serviços de engenharia para a transferência de tecnologias espaciais a indústrias nacionais ou entidades governamentais no âmbito do Programa de Transferência de Tecnologia do Satélite Geostacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC).
			051A - Desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o setor espacial e suas aplicações relativas a novos materiais, propulsão de satélites, computação científica e eletrônica embarcada.
			051B - Desenvolvimento de tecnologias inovadoras e consolidação de plataforma para integração de dados, conhecimentos e tecnologias, objetivando a elaboração de produtos para aplicações de imagens de satélites e dados espaciais.
			051C - Domínio das tecnologias de plataforma para satélites de até 10 kg (nanosatélites) para posterior industrialização.
			051E - Desenvolvimento de tecnologias críticas para emprego em propulsores líquidos em apoio ao desenvolvimento do motor L-75
			051H - Desenvolvimento de tecnologias críticas e meios industriais em apoio ao desenvolvimento do veículo lançador VLM-1
			051J - Elaboração de estudo de viabilidade para o desenvolvimento de estágio de propulsão líquida para o veículo lançador VLS-Alfa.
	051K - Ampliação e modernização dos bancos de testes de propulsores químicos e implantação de banco de testes de propulsores elétricos.		
<b>Iniciativas</b>	051M - Desenvolvimento do projeto do Banco de Ensaio de Propulsores		
	051O - Consolidação de centro de pesquisa, desenvolvimento e operação para o Programa de Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial		
	051Q - Desenvolvimento de experimentos de microgravidade e de estudos da ionosfera.		
	051S - Conclusão e lançamento do experimento astrofísico Proto-MIRAX (Monitor e Imageador de Raios-X) através de balão estratosférico.		
	051T - Fomento de ações, por meio da Plataforma Espaço Educação e Tecnologia (E2T), para a atração, formação e capacitação de pessoal para o setor aeroespacial, e realização de missões educacionais de nanosatélites.		
	06D4 - Consolidação do Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-Espacial) do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI).		
	06SE - Implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia no Âmbito do Satélite Geostacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC).		

**PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL E LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL ATUALIZADA  
OBJETIVO 0397 - EXERCÍCIO 2019**

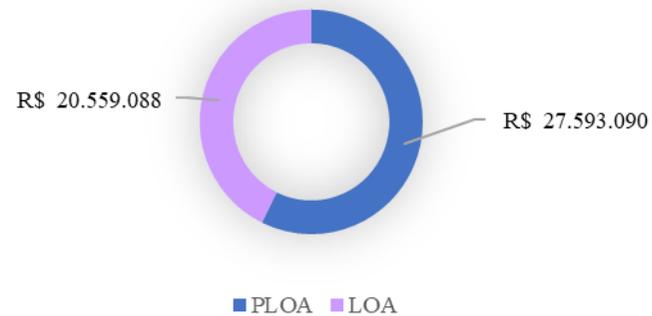


**PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL E LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL ATUALIZADA  
OBJETIVO 0702 - EXERCÍCIO 2019<sup>3</sup>**



<sup>3</sup> Durante a execução das ações do Objetivo 0702, houve a necessidade de alterações orçamentárias (créditos suplementares). A dotação orçamentária inicial da LOA totalizava R\$ 69.085.456.

**PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL E LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL ATUALIZADA  
OBJETIVO 1108 - EXERCÍCIO 2019**



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)



## Apoio da Estrutura de Governança

A AEB foi criada pela Lei nº 8.854/1994, que apresenta a estrutura original, a qual foi alterada por vários instrumentos legais ao longo dos anos. Conforme mencionado no capítulo “Visão geral organizacional e ambiente externo”, a estrutura organizacional vigente está disposta no art. 2º do Decreto nº 8.868/2016: Presidência; Diretorias de Planejamento, Orçamento e Administração (DPOA); de Política Espacial e Investimentos Estratégicos (DPEI); de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento (DSAD); e de Transporte Espacial e Licenciamento (DTEL), além do Conselho Superior da AEB, cuja composição está definida no art. 6º do mesmo Decreto.

Comprometida com essas atribuições e com a promoção do aperfeiçoamento e da transparência da Gestão Pública, a prevenção e o combate à corrupção, com participação social, por meio da avaliação e do controle das políticas públicas e da qualidade do gasto, esta Agência criou a POLIGRI da AEB, mediante a publicação da Portaria nº 62, de 9 de maio de 2017. Esse instrumento demonstra que a Agência tem se preocupado com o fortalecimento das instâncias de integridade e a instituição de mecanismos de gerenciamento de riscos, com vistas ao desenvolvimento de uma gestão capaz de lidar com incertezas, responder a eventos que representem risco ao atingimento dos objetivos organizacionais e resolver questões que possam comprometer a integridade da organização.

### Canais de comunicação com a sociedade e partes interessadas

Os principais canais de comunicação da AEB com a sociedade e partes interessadas são a Ouvidoria, por meio do FalaBR e o Serviço de Informação ao Cidadão (SIC).

A Ouvidoria é o canal de comunicação direto entre o cidadão e a Agência, por meio do qual é possível registrar elogios, denúncias,

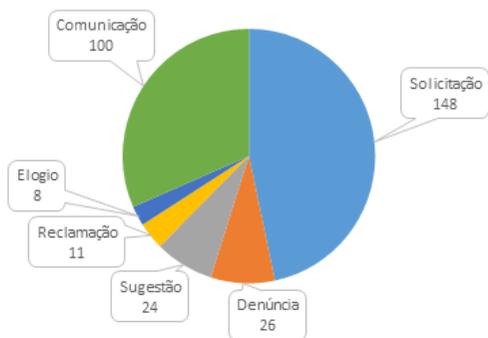
reclamações, solicitações e sugestões, contribuindo para o aperfeiçoamento dos serviços prestados à sociedade.

O SIC da AEB, vinculado ao Gabinete da Presidência, funciona juntamente com a Ouvidoria e foi instituído por meio da Portaria AEB nº 16, de 7 de março de 2012. Em 2019, funcionaram os seguintes canais:

- Plataforma integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (FalaBR): <https://falabr.cgu.gov.br/Principal.aspx> ;
- Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC): <https://esic.cgu.gov.br/sistema/>;
- e-mail Ouvidoria: [ouvidoria@aeb.gov.br](mailto:ouvidoria@aeb.gov.br);
- e-mail SIC: [sic@aeb.gov.br](mailto:sic@aeb.gov.br);
- Site da AEB: <http://www.aeb.gov.br/aceso-a-informacao/servico-de-informacao-ao-cidadao>;
- Protocolo/Correspondência: Setor Policial (SPO) - Área 5, Quadra 03, Bloco A, sala 07 (Térreo);
- Telefone Ouvidoria: (61) 2033-4500; e
- Atendimento presencial: Setor Policial (SPO) - Área 5, Quadra 03, Bloco A, sala 220 (segundo andar).

Ao longo de 2019, foi recebido um total de 317 manifestações, sendo 287 pelo Sistema de Ouvidoria do Poder Executivo Federal (FalaBR) e 30 pelos demais canais de comunicação (e-mail, ofício, carta, presencial). Dessas manifestações, 66 não eram da competência da Ouvidoria da AEB, tendo, portanto, sido encaminhadas às ouvidorias apropriadas.

TIPOS DE MANIFESTAÇÕES EM 2019



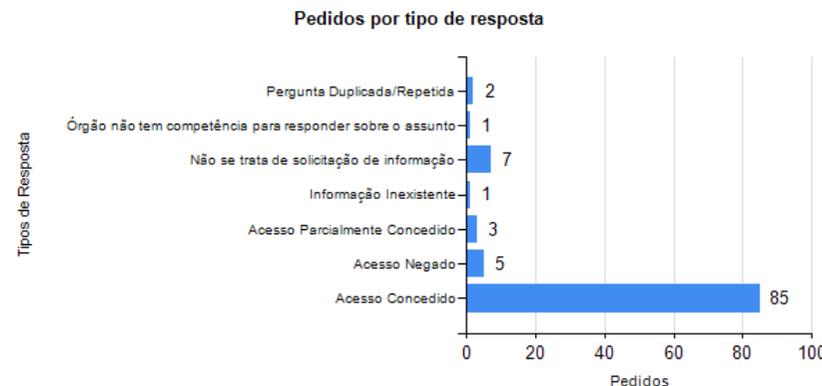
Fonte: Ouvidoria da AEB

Cabe ressaltar que, das manifestações recebidas via Sistema FalaBR, 100% foram respondidas dentro do prazo, em um tempo médio de 17,17 dias.

No que se refere à resolução das demandas recebidas, a figura abaixo mostra que a AEB atingiu o índice de 100% de resolutividade, considerando-se os usuários que responderam à pesquisa disponível no próprio sistema do FalaBR.



Pelo e-SIC, foram recebidos 104 pedidos de acesso à informação, os quais foram respondidos em sua totalidade e em um prazo médio de 11,75 dias. Dentre as respostas emitidas, 85 (82%) concederam o acesso à informação solicitada, como se pode constatar no gráfico abaixo.



Carta de Serviços e Plataforma de Transformação Digital

A Carta de Serviços da AEB está disponível no Portal Gov.br (<https://www.gov.br/pt-br/orgaos/agencia-espacial-brasileira>). O documento encontra-se em aperfeiçoamento, dentro do programa Plataforma de Transformação Digital do Governo Federal (gov.br).

Esse programa é um projeto do Governo Federal, coordenado pelo Ministério da Economia, cujo objetivo é estabelecer um canal único e integrado do governo federal para a disponibilização de informações, solicitações eletrônicas e acompanhamento de serviços públicos. Atualmente, o serviço da AEB disponível nessa plataforma é a realização de eventos, que pode ser solicitado pelo link: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-a-participacao-da-agencia-espacial-brasileira-em-eventos-relacionados-ao-setor-espacial>.

## Comissão de Ética

A Comissão de Ética da AEB (CEAEB), instituída pela Portaria AEB nº 139, de 30 de dezembro de 2015 e regulamentada pelo seu Regimento Interno (Portaria nº 001, de 11 de setembro de 2017), é instância consultiva dos agentes públicos da Agência e vinculada, tecnicamente, à Comissão de Ética Pública da Presidência da República. Essa instância tem a finalidade de divulgar e conscientizar os deveres éticos, fomentar boas práticas administrativas e analisar denúncias de violação das diretrizes do Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal e do Código de Conduta Ética e Profissional dos Servidores e Colaboradores da AEB.

Em 2019, diversas ações foram realizadas de forma a evitar possíveis denúncias e garantir a integridade do órgão: desenvolvimento e treinamento dos membros da Comissão por meio de cursos organizados pela Comissão de Ética Pública; realização de palestra sobre “Assédio Moral e Sexual no Serviço Público”, ministrada pela Procuradora do Trabalho Ludmila Reis Brito Lopes, para todos os servidores e colaboradores da Agência; capacitação em Ética, Deveres e Responsabilidades do Servidor, em parceria com o MCTIC e manutenção da campanha “Não é legal”, idealizada pelo ex-Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (atual Ministério da Economia).

## Auditoria Interna

A Auditoria Interna (AUDIN) atua com autonomia técnica e objetividade, sendo sua atividade realizada livre de interferências na determinação do escopo, na execução dos procedimentos, no julgamento profissional e na comunicação dos resultados. Exerce a 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. A unidade atua como uma instância de apoio à governança da AEB, com avaliações objetivas e independentes que resultam no oferecimento à alta administração de análises e recomendações acerca das atividades, processos de trabalho e resultados da Agência.

No que diz respeito ao exercício de referência, as áreas auditadas procuraram atender às recomendações exaradas, não havendo necessidade, por consequência, de assunção de risco pela alta administração.

Em 2019, a AEB teve suas contas analisadas e as recomendações serão acompanhadas pela Auditoria.

## Estrutura de gestão e controle de demandas judiciais

Quanto à estrutura de gestão e controle de demandas judiciais na AEB, o acompanhamento dessas demandas é realizado em parceria com as Procuradorias Regionais Federais responsáveis pela atividade contenciosa. Desse modo, sendo a Agência demandada judicialmente, cabe à Procuradoria Regional Federal competente solicitar à PF/AEB os subsídios necessários à elaboração da defesa da Autarquia e, posteriormente, preparar a respectiva peça judicial, sendo aquela cientificada de todos os atos processuais.

No caso de mandados de segurança, a autoridade impetrada recebe a notificação e encaminha à PF/AEB para elaboração das informações a serem prestadas ao juízo. Após a juntada das informações, a PF/AEB realiza o acompanhamento processual, sem prejuízo da atuação da Procuradoria Regional Federal competente, que, uma vez cientificada nos termos do art. 7º, II, da Lei nº 12.016/2009, também ingressa no feito para a defesa da Autarquia.

## Perfil de governança institucional

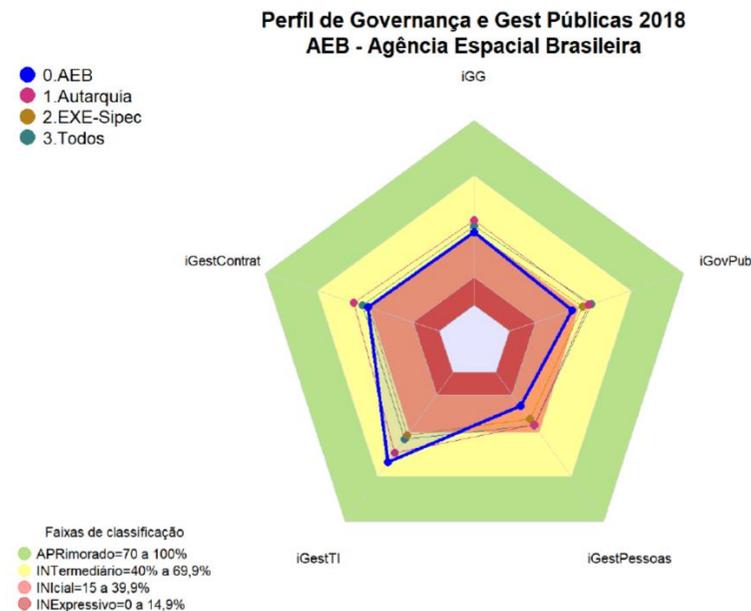
A fim de conhecer a situação de governança no setor público e estimular as organizações públicas a adotarem boas práticas de

governança, o Tribunal de Contas da União (TCU) vem aplicando levantamentos, por meio de questionários de autoavaliação, referentes a quatro temas: pessoas, TI, contratações e governança pública. Considerando que a governança e a gestão perpassam por toda a organização, o Tribunal unificou esses levantamentos no índice integrado de governança e gestão públicas, o iGG.

O iGG é composto pelos seguintes índices: iGovPub (índice de governança pública); iGestPessoas (índice de capacidade em gestão de pessoas); iGestTI (índice de capacidade em gestão de TI) e iGestContrat (índice de capacidade em gestão de contratos). Esses indicadores são calculados a partir de práticas existentes ou não na organização.

Os levantamentos mais recentes foram feitos em 2017 e 2018. Há previsão de novo processo em 2020, contudo, em 2019, não houve. Nesse sentido, utilizou-se os resultados do último questionário realizado, 2018, para demonstrar as principais medidas adotadas pela alta administração da AEB.

Todas as informações sobre o levantamento de governança e gestão públicas de 2018, bem como o Acórdão 2699/2018-TCU-Plenário, estão disponíveis no endereço <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/organizacao/levantamento-2018/resultados.htm>.



Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU)

O quadro a seguir, apresenta o resumo da autoavaliação da AEB realizada em 2018.

**RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO DA AEB - 2018**

Indicador	Valor
iGG (índice integrado de governança e gestão públicas)	39%
iGovPub (índice de governança pública)	36%
iGovPessoas (índice de governança e gestão de pessoas)	28%
iGestPessoas (índice de capacidade em gestão de pessoas)	23%
iGovTI (índice de governança e gestão de TI)	38%
iGestTI (índice de capacidade em gestão de TI)	60%
IGovContrat (índice de governança e gestão de contratações)	42%
iGestContrat (índice de capacidade em gestão de contratações)	41%

Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU)



Destaca-se que em 2019, a Agência teve seu corpo diretivo todo alterado, discutiu-se sobre a elaboração de uma lei geral do espaço e uma proposta de reestruturação da AEB foi enviada ao Ministério da Economia. Essas ações, possivelmente, resultarão em alterações na governança do setor espacial e, conseqüentemente, afetarão a gestão e a governança da autarquia.

A partir do levantamento realizado e com vistas a melhorar a qualidade na Gestão e Governança dos Contratos, a AEB implementou algumas medidas para sanar as deficiências apontadas:

- Início das atividades para desenvolver e implementar a “Política de Gestão de Pessoas da Agência Espacial Brasileira (AEB)”, que tratará, dentre outros assuntos, os seguintes princípios: Adoção do modelo de Gestão por Competências; Meritocracia como orientadora das ações em gestão de pessoas; Responsabilidade compartilhada por todos os servidores da organização, no sentido de promover um ambiente de trabalho profissional, não eximindo de responsabilidades adicionais as chefias de imediatas e a própria área de gestão de pessoas; Mobilidade interna de servidores decorrente do alinhamento entre necessidades organizacionais e individuais; Promoção do bem-estar físico, psíquico e social dos servidores e colaboradores, assim como de clima organizacional favorável ao desempenho; Estabelecimento de indicadores para monitoramento, avaliação e controle dos resultados gerados com a implementação das políticas; e Aprimoramento das relações de trabalho, por meio de práticas transparentes, justas e éticas, que valorizem as pessoas.
- Elaboração do Plano Anual de Contratações (PAC 2020): treinamentos e capacitações foram planejados; e a elaboração de manuais e a padronização dos procedimentos para gestão e contratação de bens e serviços está em fase de elaboração.
- Implementação da avaliação de risco no processo de contratação de serviços, conforme preconiza a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017.
- Inclusão da avaliação de resultados nas novas contratações por meio da adoção do Instrumento de Medição de Resultados.
- Finalização do PDTIC 2018/2019 e elaboração do Relatório de Acompanhamento, Resultados e Painel de Acompanhamento a ser submetido ao Comitê de Governança Digital (CGD/AEB) para deliberação e aprovação.
- Elaboração do Plano de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (PGTIC) e está em processo de deliberação pelo CGD/AEB. Neste documento é descrito a necessidade de definição de diretrizes para contribuir com o alcance dos objetivos e metas institucionais através de elaboração de documentos que nortearão os programas, serviços, sistemas e operações de TIC, que estão em processo de elaboração/atualização, tais como: Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação da AEB 2020/2023, Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da AEB 2020/2021, Plano de Integração à Plataforma de Cidadania Digital, Plano de Dados Abertos (PDA), Plano de Comunicação de TIC, Portfólio de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação, Processo de Software da AEB, Processo de Infraestrutura da AEB, Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, Política de Impressão de Documentos, Política de Segurança da Informação e Comunicação, Política para Aquisição de Bens e Serviços de TIC, Política de Gerenciamento de Projetos de TIC, Política de Gerenciamento de Mudança e Liberação de Tecnologia da Informação e Comunicação, Política de Gerenciamento de Central de Serviços de TIC, Política de Gerenciamento de Demandas, Política de Gerenciamento de Incidentes e Problemas de TIC, Política de Gerenciamento de Continuidade de serviços de TIC,



Política de Gestão e Fiscalização de Contratos de TIC, Política de Gestão de Pessoas de TIC e Política de Treinamento e Capacitação de Soluções de TIC da AEB.

Os resultados dessas medidas serão percebidos no próximo levantamento a ser realizado pelo TCU em 2020.

### 3. RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

Em 2016, a AEB deu início às atividades voltadas à gestão de riscos e aos controles internos do ponto de vista institucional. A estratégia dos trabalhos foi inspirada no COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*), que preconiza uma abordagem mista, composta de uma visão “top-down” e por uma perspectiva “bottom-up” à luz das ISO 31000 e 31010.

No contexto “top-down”, foram realizadas pesquisas e atividades para identificação de macroprocessos e processos de negócio a fim de, em estágio futuro, identificar e avaliar em detalhes eventos negativos associados a processos específicos, que pudessem de alguma maneira ameaçar o alcance dos objetivos determinados a partir da competência e estrutura regimental da AEB. Na perspectiva “bottom-up”, foi realizado um diagnóstico, no qual elementos e procedimentos operacionais foram identificados, bem como suas eventuais fragilidades.

Esses esforços culminaram na publicação da Portaria AEB nº 62, de 9 de maio de 2017, que implementa a Política de Gestão de Riscos e Controles Internos da AEB (POLIGRI). Esse documento define princípios e objetivos, bem como diretrizes, instrumentos e instâncias de supervisão, composição e respectivas atribuições e responsabilidades. O conteúdo completo se encontra disponível no endereço <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=5&data=10/05/2017>.

Em 2018, esse documento passou por uma atualização com o intuito de atender ao disposto no Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, e na Portaria da CGU nº 1.089, de 25 de abril de 2018. Assim, a AEB editou e publicou sua Política de Governança, Gestão de

Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão, por meio da Portaria AEB nº 147, de 17 de agosto de 2018.

Além da adequação aos normativos citados, envolvendo outros assuntos e competências da POLIGRI, a ideia foi estabelecer instâncias responsáveis por esses temas, em níveis estratégico, tático e operacional. O texto completo está disponível no endereço <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/08/2018&jornal=515&pagina=18&totalArquivos=80>.

No que concerne à vinculação da Gestão de Riscos aos objetivos estratégicos, há que se destacar que “Aprimorar controles internos e gestão de riscos na instituição” é justamente um dos objetivos inseridos na perspectiva de processos internos do Planejamento Estratégico da AEB, acompanhado pela Auditoria Interna (AUDIN). Cumpre registrar que a gestão de riscos da AEB está organizada de forma a compartilhar responsabilidades sobre seu gerenciamento, conforme as competências definidas para cada instância e nível hierárquico.

A respeito da quantificação de riscos significativos e da gestão de riscos como um todo, foi estabelecido nos normativos internos que a implementação será de forma gradual e continuada, com prazo de conclusão de sessenta meses. A visão geral do modelo de gestão de riscos e controles internos, o mapeamento dos processos e dos riscos associados, a elaboração de plano de mitigação e a gestão por sistema informatizados ainda serão objeto de trabalho futuro das instâncias da POLIGRI. Dessa forma, o alcance dos objetivos estratégicos não é afetado com riscos específicos. Como boa parte das atividades da AEB é realizada por meio de Termos de Execução Descentralizada (TED), o próprio monitoramento desses instrumentos contém mecanismos de mitigação de riscos, segundo metodologias próprias.

Nesse sentido, em 2019 procurou-se fazer um trabalho interno de capacitação, que envolveu primeiramente os membros da SEC/POLIGRI e deve se expandir para toda a organização. Ainda foi feita a conscientização da importância da gestão de riscos para a instituição, com a realização de ações de sensibilização sobre o tema. Atendendo à recomendação da CGU, foi elaborado um plano de ações para a temática, no qual constam as seguintes atividades previstas:

- Apresentação e reunião com especialista renomado na área de Gestão de Riscos (realizada)
- Capacitação dos membros da Secretaria-Executiva do Comitê de Gestão Estratégica (realizada)
- Oficina interna – Nivelamento de conceitos
- Oficina interna – Definição da metodologia
- Apresentação e aprovação da metodologia ao CGE
- Implementação da Gestão de Riscos

Assim, a perspectiva é que em 2020 haja a efetiva implementação da Gestão de Riscos, com a disseminação estruturada de conhecimentos internos para a organização e, após, o mapeamento de determinados processos submetidos à metodologia definida.



## 4. RESULTADOS E DESEMPENHO DA GESTÃO

### Resultados Alcançados Frente aos Objetivos e às Prioridades da Gestão

O monitoramento da execução do Programa Temático 2056 – Política Espacial, no âmbito do PPA 2016-2019, é realizado por meio do Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento (SIOP), no qual a Agência apresenta informações sobre o andamento dos objetivos, metas, indicadores e ações de sua responsabilidade.

Em adição a esses mecanismos, a AEB, em nível interno, dispõe de instrumentos e mecanismos próprios de acompanhamento e monitoramento dos diversos projetos e atividades fomentados ou coordenados pelas diferentes unidades finalísticas do órgão.

#### Indicadores de Desempenho quantificados e alinhados aos objetivos

O processo de formulação do Ciclo Estratégico da AEB 2017-2019 resultou em um conjunto de indicadores de desempenho com a finalidade de mensurar o alcance dos objetivos estratégicos em relação às suas metas.

Os resultados das medições dos indicadores de desempenho para 2019 foram apurados e os resultados são apresentados a seguir, considerando os objetivos estratégicos da perspectiva Sociedade. Ressalta-se que GAOT e IPSEN-2 são indicadores do Programa Temático Política Espacial do PPA 2016-2019.

Os demais indicadores estão disponíveis no site da Agência <http://www.aeb.gov.br/institucional/planejamento-estrategico/>.

#### RELAÇÃO PPA 2016-2019 E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA AEB CICLO 2017-2019

PPA 2016-2019			PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO CICLO 2017-2019 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PERSPECTIVA SOCIEDADE
<b>Diretriz Estratégica:</b> Promoção da Ciência, da Tecnologia e da Inovação e Estímulo ao desenvolvimento produtivo, com ampliação da produtividade, da competitividade e da sustentabilidade da economia	<b>Programa Temático:</b> 2056 - Política Espacial	<b>Objetivos</b> 0397-Prover a capacidade de acesso ao espaço, por meio de veículos lançadores nacionais e respectiva infraestrutura de lançamentos no país, com incremento da participação industrial	Alinhar o programa espacial às demandas da sociedade brasileira
		0702-Aperfeiçoar e ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais.	Fortalecer a indústria espacial brasileira
		1108-Promover o conhecimento científico e tecnológico, o capital humano e o domínio de tecnologias críticas para fortalecer o setor espacial.	Desenvolver tecnologias críticas e capital humano necessários ao fortalecimento do Programa Espacial

## RESULTADO DOS INDICADORES - PERSPECTIVA SOCIEDADE

Perspectiva Sociedade Objetivos Estratégicos	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Periodicidade	Valor de referência	Valor aferido	Observação
Desenvolver tecnologias críticas necessárias ao fortalecimento do programa espacial	Percentual de projetos do PNAE submetidos à análise de TRL e criticidade de tecnologias	(nº de projetos de satélites do PNAE submetidos à análise de tec. críticas / nº de projetos de satélites do PNAE)* 100%	Percentual	Bienal	30,00	0	Este indicador tem por objetivo apresentar um mapa de tecnologias críticas relacionadas às políticas em vigor para que as decisões em torno de seu desenvolvimento sejam melhor subsidiadas. Está associado a um fator crítico de sucesso ainda em implementação, qual seja: a definição da metodologia a ser adotada nos projetos do PNAE. Avaliando a consolidação do fator crítico de sucesso, entende-se que o objetivo associado deveria contemplar os diversos projetos do PNAE (não apenas projetos de satélites), e esse entendimento exige que o trabalho em torno deste objetivo seja buscado de forma ampla, envolvendo diversos atores do SINDAE. Sendo assim, o indicador não atingiu a meta de 30% de projetos do PNAE submetidos à análise de TRL e criticidade de tecnologias no biênio.
Alinhar o programa espacial às demandas da sociedade brasileira	Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra (GAOT) *	Relação percentual entre o número de imagens de observação da Terra entregues pelo banco de imagens do INPE oriundas de satélites nacionais ou desenvolvidos com parceria estrangeira, e o número total de imagens da mesma classe, entregues também por esse banco de imagens, no mesmo período. Entende-se por imagens entregues aquelas selecionadas e solicitadas por usuários cadastrados no catálogo de imagens do INPE e entregues pelo sistema a esses usuários.	Percentual	Anual	25,00	89,64	Para aferição do índice foram consideradas as imagens dos satélites CBERS 4, CBERS-2B e CBERS 2 como imagens de satélites nacionais ou desenvolvidos em parcerias, e foram consideradas as imagens da mesma classe, as do satélite Landsat-8 e ResourceSat. O expressivo aumento no índice se deve ao aumento no interesse pelo CBERS-4 devido ao reconhecimento de sua qualidade radiométrica e geométrica após refinamento do seu processo de geração.
	Número de workshops, reuniões ou eventos realizados para identificação de demandas de produtos e serviços espaciais, incluindo divulgação interna e externa de ações do Programa Espacial Brasileiro (PEB)	Número de workshops, reuniões ou eventos realizados para identificação de demandas de produtos e serviços espaciais, incluindo divulgação interna e externa de ações do PEB	Unidade	Anual	2	17	O resultado desse indicador superou o valor previsto (2) e as ações realizadas demonstram importante atuação da AEB em alinhar os objetivos do PEB às demandas nacionais. Nesse universo de 17 unidades, destacam-se reuniões com MCTIC e CCISE que trataram da atualização do PNAE.
	Instituições envolvidas no processo de levantamento de demandas	Contagem do número de instituições que encaminharam respostas aos questionários de cada categoria	Unidade	Quadriannual	18	0	Os questionários das pesquisas de levantamento de demandas foram encaminhados pelas instituições em 2018 e o seu relatório final consolidado em 2019. Dessa forma, em 2019 não houve questionários preenchidos pelas instituições.
Fortalecer a indústria espacial brasileira	Número de eventos /reuniões realizados pela AEB dentro da temática da indústria espacial	Somatório do número de eventos/reuniões realizados pela AEB	Unidade	Anual	2	3	Este indicador demonstra a grau de aproximação da AEB junto à indústria espacial brasileira, a fim de estimular a participação no mercado interno e externo. Os eventos realizados em 2019 foram: I Workshop sobre Encomendas Tecnológicas, cujo objetivo foi difundir os conhecimentos da Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação), a fim de incentivar sua aplicação por entidades governamentais e privadas que atuam no setor espacial; o 3º Fórum da Indústria Espacial Brasileira, que teve como enfoque a economia espacial e negócios; e o evento da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina.
	Índice de Participação do Setor Empresarial Nacional no Programa Temático Política Espacial (IPSEN-2) *	Relação percentual entre o valor pago a empresas brasileiras nos contratos de fornecimento de produtos ou serviços tecnológicos para o programa espacial e o dispêndio total com as ações orçamentárias de caráter finalístico do Programa Temático Política Espacial (ações 20V0, 20VB, 20VC, 7F40 e 154L), em cada exercício fiscal.	Percentual	Anual	30,56	35,53	Os valores do IPSEN-2 apurados em 2018 e 2019, foram respectivamente 33,9% e 35,53%, o que denota uma aplicação crescente dos recursos do Programa Temático em contratos com empresas nacionais. Este resultado se alinha à ação prioritária preconizada no PNAE de mobilizar a indústria nacional para o desenvolvimento de sistemas espaciais completos. Houve uma pequena evolução no resultado de 2019 em relação ao ano de 2018. Embora em 2018 o resultado tenha ficado ligeiramente abaixo da meta de 35%, em 2019 o mesmo foi cumprido de acordo com a perspectiva estabelecida.



## Resultados da Política Espacial

A política pública na área espacial envolve amplo espectro de ações, desde o desenvolvimento, a construção e a operação de foguetes suborbitais e veículos lançadores, satélites e suas cargas úteis e centros de lançamento, a atividades de normatização e certificação de sistemas espaciais, propriedade intelectual e de desenvolvimento de capital humano associado, entendidos como essenciais para a sustentabilidade de um programa espacial nacional completo e autônomo. Tais aspectos são descritos no Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), atualmente em sua 4ª versão, referente ao período 2012-2021.

Como forma de garantir o acesso aos serviços providos por essas aplicações, a política também busca a autonomia tecnológica associada à expansão e consolidação de uma infraestrutura própria de sistemas espaciais, de especialistas, de pesquisa e de serviços, buscando reduzir a dependência com relação às necessidades de acesso a dados e informações providos por esses sistemas ou às decisões tomadas em outros países. No desenvolvimento e construção dessa autonomia, a capacitação da indústria nacional para desenvolver e produzir sistemas espaciais completos constitui outro importante ponto da política espacial, que busca a ampliação e organização da cadeia de valor e de fornecedores de bens e serviços para o setor espacial.

Como resultado do esforço na área do desenvolvimento de satélites e lançadores, os projetos atualmente em execução no Brasil vislumbram consolidar no país o domínio tecnológico completo para a condução de missões espaciais capazes de oferecer uma série de aplicações de interesse nacional e regional nas áreas de observação da terra, meteorologia, posicionamento e navegação, ciência, telecomunicação e serviços de lançamento, dentre outras que, juntas,

proporcionarão os benefícios já citados, ampliando nossos horizontes como nação e elevando a qualidade de vida de nossa população.

Mantendo o prognóstico de forte restrição orçamentária e financeira relatado em 2018, o ano de 2019 contou com piora nesse quadro. Entretanto, continuaram os esforços realizados pela AEB para o aperfeiçoamento e a ampliação da disponibilidade de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de novas missões espaciais utilizando satélites nacionais.

Em continuidade às ações realizadas em 2018, relativas ao Comitê para o Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), em 2019 há o avanço em novas discussões por meio da criação de novos Grupos Técnicos, como os instituídos para redigir a nova Lei Geral de Atividades Espaciais e a de planejamento das ações para consolidação do Centro Espacial de Alcântara (CEA).

Ainda na área de fortalecimento do setor espacial, há em 2019 significativos empenhos para a aproximação do setor espacial do Parlamento, materializada pelo protocolo do requerimento de registro da Frente Parlamentar Mista para o Programa Espacial Brasileiro (FPMPEB). Essa iniciativa tem como objetivos primordiais o fortalecimento, o desenvolvimento e a defesa dos interesses do setor espacial no âmbito do território nacional.

Com relação ao segmento de satélites, ao longo do ano, ressalta-se o trabalho de desenvolvimento, integração e testes do satélite de observação da Terra Amazonia-1, sendo o primeiro satélite com engenharia de sistemas totalmente nacional, a ser lançado em 2020. Destaca-se também o lançamento ocorrido, em 20 de dezembro de 2019, do satélite CBERS-4A, em parceria com a China. Em 27 de dezembro de 2019, ocorreu a captação das primeiras imagens do CBERS-4A pelas estações terrenas em território brasileiro.

Finalmente, cabe destacar que, no mesmo lançamento do CBERS-4A, inseriu-se em órbita o nanossatélite universitário Floripasat-1.

O aumento da disponibilidade e do uso das imagens produzidas por satélites nacionais garantiu a manutenção do indicador que mede o Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra (GAOT) num elevado patamar, de 89,64%.

Para o ano de 2019, o destaque no campo para prover o país de uma capacidade de acesso ao espaço por meio de veículos lançadores nacionais, dá-se pelos avanços nas atualizações do planejamento para o desenvolvimento do projeto do Veículo Lançador de Microsatélites (VLM-1), que servirá de importante vetor para a exploração futura dos serviços de lançamento de satélites. Apesar dos sucessivos contingenciamentos sofridos, permanece prioritário o desenvolvimento do VLM-1 em parceria com o Centro Aeroespacial Alemão (DLR), como primeira etapa de projeto que objetiva colocar em órbita baixa cargas úteis (microsatélites e cubesats) de até 150 kg.

Quanto à ampliação do domínio das tecnologias críticas, bem como desenvolvimento e consolidação de competências e capital humano, destaca-se a continuidade da implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia (PATT) do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), que permitiu a capacitação de expressivo contingente de técnicos e engenheiros brasileiros na França e a transferência de vários tópicos tecnológicos para empresas brasileiras do setor espacial. As atividades de Transferência de Tecnologia deram andamento a um total de 6 (seis) contratos firmados.

Essas e outras ações para aumento da participação do setor empresarial nacional no programa temático são mensurados pelo indicador IPSEN-2, que também apresentou evolução: de 32,91%, em

2018, para 35,53% em 2019. Isso significa que houve um crescimento no fornecimento nacional de produtos e serviços tecnológicos para os projetos e missões do PNAE.

Com o propósito de ampliar, desenvolver e consolidar competências e capital humano, destaca-se também o Programa E2T – Espaço, Educação e Tecnologia, que visa a criação de um espaço educacional e a formação de futuros talentos para a área espacial, mediante ações de capacitação de professores e de divulgação científica, voltadas para as instituições de ensino superior, médio e fundamental.

Em seguimento à necessidade identificada em 2018 de revisão do marco legal para o setor, em especial a legislação que trata de licitações e contratos governamentais, em 2019, percebeu-se a oportunidade de utilização do Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação para o estabelecimento de um ambiente de inovação mais dinâmico. Em 7 de agosto de 2019, foi realizado o primeiro Workshop sobre Encomendas Tecnológicas (ETEC), com o objetivo difundir o conhecimento acerca de temas sobre esse novo instrumento legal e de buscar uma maior segurança dos agentes na utilização desse mecanismo, de forma a beneficiar o contínuo amadurecimento tecnológico do setor espacial. Adicionalmente, destaca-se o trabalho em conjunto com o Tribunal de Contas da União (TCU) com o objetivo de identificar possíveis situações que envolvam contratações para o desenvolvimento de tecnologia crítica no setor espacial. Espera-se que essas atividades resultem na publicação, pelo TCU, de um manual para toda a administração pública, utilizando esse processo como referência de boa prática, facilitando outras iniciativas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) com inserção do setor produtivo brasileiro.

Ainda em 2019, buscando o estímulo à organização da base industrial e à comercialização de produtos e serviços espaciais por empresas nacionais, realizou-se o 3º Fórum da Indústria Espacial Brasileira com



o objetivo de criar, a partir de uma ótica comercial, um ambiente de debate, de troca de ideias e de possibilidades de negócios essenciais para o desenvolvimento do setor espacial brasileiro. No evento, em que estiveram presentes cerca de 400 pessoas, também foi realizada uma aproximação entre empresas estrangeiras e nacionais. Estiveram presentes representantes de diversas agências espaciais e órgão internacionais, com destaque para: Kennedy Space Center, Agência Espacial do Japão (JAXA), Agência Espacial de Luxemburgo, Centro Nacional de Estudos Espaciais (CNES, da sigla em francês), Agência Espacial do Paraguai, além de diversas empresas internacionais.

A AEB está inserida no Programa Temático 2056 – Política Espacial participando dos objetivos: 1108 – Promover o conhecimento científico e tecnológico, o capital humano e o domínio de tecnologias

críticas para fortalecer o setor espacial; 0397 - Prover a capacidade de acesso ao espaço, por meio de veículos lançadores nacionais e respectiva infraestrutura de lançamentos no país, com incremento da participação industrial, e 0702- Aperfeiçoar e ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais.

Os principais projetos e programas da Agência são executados por meio de ações orçamentárias (atividades e projetos) que compõem o Programa Temático “Política Espacial”. As metas físicas e orçamentárias são definidas na LOA. O quadro a seguir, apresenta essas informações para o exercício de 2019.

#### PPA 2016-2019 – POLÍTICA ESPACIAL: EXECUÇÃO FÍSICA E ORÇAMENTÁRIA POR OBJETIVO

Valor em R\$

OBJETIVOS	AÇÃO	PRODUTO	UNIDADE DE MEDIDA	META FÍSICA		LOA 2019	
				PREVISTA	EXECUTADA	DOTAÇÃO ATUALIZADA	DESPESA EMPENHADA
0397-Prover a capacidade de acesso ao espaço, por meio de veículos lançadores nacionais e respectiva infraestrutura de lançamentos no país, com incremento da participação industrial	20V0 - Desenvolvimento e lançamento de foguetes suborbitais e de veículos lançadores de satélites, com a infraestrutura associada	Plano gerido	Percentual	100	57	38.321.136,00	38.222.532,00
	7F40 - Implantação do Centro Espacial de Alcântara (CEA)	Plano gerido	Percentual de execução	100	0	512.891,00	297.673,00
0702-Aperfeiçoar e ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais	20VC - Desenvolvimento, lançamento e operação de satélites, com a infraestrutura associada	Plano gerido	Percentual	100	96	72.470.708,00	72.456.317,00
1108-Promover o conhecimento científico e tecnológico, o capital humano e o domínio de tecnologias críticas para fortalecer o setor espacial.	20VB - Pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para o setor espacial	Plano gerido	Percentual	100	96	14.394.288,00	14.203.318,00
	154L - Implementação do plano de absorção e transferência de tecnologia no âmbito do Satélite Geostacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC)	Contrato gerido	Percentual de execução	1	1	6.164.800,00	6.164.800,00

## Capacidade de acesso ao espaço

Um dos principais desafios do Programa Espacial Brasileiro é o de alcançar a autonomia de acesso ao espaço, que significa utilizar veículos lançadores nacionais para, a partir de centros de lançamentos no Brasil, colocar, na órbita da Terra, satélites também desenvolvidos ou construídos com domínio das tecnologias que lhes são necessárias.

O PNAE 2012-2021 considera que a soberania e autonomia de um país estão relacionadas diretamente à sua capacidade de desenvolvimento tecnológico. Nesse sentido, o setor espacial, que tem como principal desafio o desenvolvimento de veículos lançadores e da infraestrutura de lançamentos associada, a procura da independência de acesso ao espaço e o fomento do desenvolvimento da indústria espacial nacional.

Nesse sentido, uma das principais ações é a realização do voo de qualificação, com carga útil nacional, do VLM-1. Projetado para colocar cargas úteis de até 150kg em órbita baixa (órbita LEO) - equatorial, polar ou de reentrada, o VLM-1 está sendo desenvolvido em parceria com o Centro Aeroespacial Alemão (DLR) e teve, em 2016, a revisão e homologação dos requisitos de missão. Para a qualificação de subsistemas críticos e mitigação de riscos no desenvolvimento desse veículo lançador, optou-se pelo desenvolvimento e teste em voo do veículo suborbital VS-50, que teve suas revisões *Preliminar Design Review* (PDR) e *Critical Design Review* (CDR) realizadas respectivamente em 2017 e 2018. Em 2019, foram realizados a PDR do VLM-1, o ensaio estrutural de qualificação do motor-foguete S50, que integra a configuração do VS-50 e do VLM-1, e ensaios de *hardware-in-the-loop* do sistema de controle.

Entretanto, devido a desafios tecnológicos do projeto, houve a necessidade de atualizar os cronogramas, alterando para 2022 o voo

do VS-50 e para 2023 o voo do VLM-1. Outro fator que impactou o desenvolvimento dos projetos, foi a redução da força de trabalho disponível, objeto este que foi endereçado por grupo de trabalho específico no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB).

A realização do voo tecnológico para qualificação do sistema de navegação inercial (SISNAC) sofreu modificações no planejamento original em virtude da descontinuidade do projeto VLS-1. De maneira a aproveitar os avanços tecnológicos adquiridos no desenvolvimento do projeto, o SISNAC terá a sua qualificação como carga útil do voo do VS-50 em 2020.

Quanto ao segmento de veículos suborbitais, várias atividades previstas foram concluídas no projeto Plataforma Suborbital de Microgravidade (PSM), como a integração do módulo de controle, do módulo de recuperação, dos testes funcionais elétricos e a integração física do modelo de qualificação. Esse projeto que está sendo executado junto à indústria nacional (Orbital Engenharia S.A.) com previsão de conclusão do contrato em 2020, tem por objetivo o desenvolvimento de um módulo de carga útil nacional para permitir experimentos em ambiente de microgravidade.

Com relação ao veículo de sondagem VSB-30, destaca-se a publicação, por parte do Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI), da oferta tecnológica para a transferência da tecnologia de fabricação para a indústria. Ressalta-se que, ao longo do ano de 2019, foram concluídas as negociações para a transferência da tecnologia do Veículo VSB-30 para a indústria nacional (Avibrás Indústria Aeroespacial).

As atividades de manutenção e operação dos Centros de Lançamento, de Alcântara (CLA) e da Barreira do Inferno (CLBI) vêm sendo empreendidas com priorização dos sistemas operacionais críticos para



as operações de lançamento. Destaque, no CLA, para a aquisição de nova antena de Telemetria em Banda S e o planejamento para a adaptação da Torre Móvel de Integração (TMI) para ser utilizada nos lançamentos dos veículos VS-50 e do VLM-1.

Em decorrência da aprovação do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST), assinado entre Brasil e EUA, ocorreram discussões para investimento na infraestrutura necessária para viabilização da exploração comercial. Isso permitirá a realização de lançamentos de artefatos espaciais a partir do Centro Espacial de Alcântara (CEA).

Em 2019, em continuidade aos trabalhos de normalização, especialistas participaram nas reuniões técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da *International Standards Organization* (ISO), viabilizando a defesa dos aspectos normativos aeroespaciais de interesse do país.

Entre as contribuições para o desenvolvimento da indústria nacional em 2019, além dos desdobramentos dos projetos e iniciativas citados, destacam-se o contrato junto a indústria nacional para o fornecimento de seis motores foguetes S50; a realização de fóruns voltados ao desenvolvimento da indústria espacial brasileira; e mais recentemente o trabalho conjunto com o Tribunal de Contas da União (TCU) focado na viabilização de Encomendas Tecnológicas (ETEC).

### **Disponibilização de imagens, dados e serviços utilizando satélites nacionais**

Considera-se altamente necessária e estratégica a consolidação no país de uma capacidade própria para projetar, desenvolver e fabricar satélites artificiais de observação da Terra, voltados às aplicações de interesse nacional em áreas como recursos minerais, florestais e hídricos, agricultura, meio ambiente, vigilância territorial e monitoramento de desastres ambientais.

Dentre as iniciativas previstas para esse avanço no setor espacial, destaca-se o lançamento do primeiro satélite de observação da Terra da série Amazônia. Para tanto, avanços importantes foram realizados nos três segmentos da missão Amazonia-1. Destacam-se, em 2019, avanços da missão no segmento de solo, em que foi realizado o teste de compatibilidade com o novo sistema de rastreo, as revisões *Critical Operational Review* (COR) e dos sistemas de software, estando o segmento em fase final de preparação para *Launch and Early Orbit Phase* (LEOP) e operação. No segmento do satélite, preparações e testes do modelo de voo foram realizados e validados, bem como os testes térmicos. A compatibilização com o segmento aplicação foi concluída, garantindo que a cadeia desde a geração da imagem (simulador) até o processamento e decodificação dos dados auxiliares funcionem normalmente. Quanto ao segmento lançador, o contrato para lançamento teve andamento conforme o planejado, assim como o teste preliminar de comunicação com as antenas que proverão o suporte logo após o lançamento realizado. Espera-se que o lançamento do satélite ocorra no segundo semestre de 2020.

Quanto ao Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres CBERS-4A, tem-se que desde a construção dos arranjos institucionais de apoio e do planejamento dos contratos industriais, preparativos para as Atividades de Montagem, Integração e Testes (AIT) e adaptações dos subsistemas remanescentes dos satélites CBERS-3 e 4, realizados em 2016, a missão evoluiu até o lançamento do satélite em 20 de dezembro 2019. Concluídas a preparação para o rastreo e recepção de dados e a atualização do software para processamento de imagens (MS3), inicia-se em 2020 o período de comissionamento do satélite, cuja vida útil é de cinco anos. O satélite CBERS-4A entregará imagens de média resolução a seus usuários, continuando e aprimorando os bons resultados de seus predecessores da série CBERS.

É importante destacar que o cenário de restrições orçamentárias ocorrido nos últimos anos, assim como em 2019, comprometeu o andamento adequado de vários projetos e missões, como é o caso do segundo satélite da série Amazônia, das missões SCD-Hidro e SABIA-Mar, que atualmente ainda se encontram em fases iniciais de estudos e avaliações. O Projeto EQUARS teve um maior avanço, passando pela realização da *Preliminary Requirement Review* (PRR), que significa um amadurecimento importante nas definições tecnológicas da missão.

Nessa carteira de missões e projetos, também há iniciativas voltadas ao domínio das tecnologias de plataformas de porte reduzido (micro e pequenos satélites), para a definição de requisitos de futuras missões científicas, meteorológicas e por radar, além da atualização de sistemas de solo e o estímulo à participação da indústria nacional. Destacam-se: o desenvolvimento do experimento ProtoMIRAX, que deve voar, em 2020, uma câmara imageadora de Raios X; e dois estudos preliminares realizados no Centro de Projeto Integrado de Missões Espaciais (CPRIME) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que analisou duas missões de imageamento radar, ambas baseadas na Plataforma Multimissão (PMM), própria para missões na classe de 500 kg.

Com relação ao rastreamento e controle de satélites, dois resultados significativos foram obtidos. O primeiro se refere à aquisição de um novo sistema de antena para a estação terrena de Cuiabá (ETC), imprescindível para que os satélites possam ser convenientemente controlados em órbita. Essa aquisição só foi possível graças a um esforço conjunto das instituições envolvidas no desenvolvimento dos satélites Amazonia 1 e CBERS-4A. Por fim, encontra-se em estágio de conclusão a aquisição de um software adicional de dinâmica de voo de veículos espaciais, com quatro funcionalidades a mais que o

software atualmente existente no Centro de Rastreamento e Controle de Satélites imprescindível para o controle do satélite Amazonia 1.

### **Conhecimento científico e tecnológico, capital humano e tecnologias críticas**

A ampliação do domínio das tecnologias críticas e o desenvolvimento e consolidação das competências e de capital humano tem sido uma atividade contínua no setor espacial brasileiro. Em essência, observando a própria dinâmica do desenvolvimento tecnológico na área espacial e a necessidade de manutenção de um corpo técnico qualificado para a condução de tais atividades, considera-se que o assunto apresenta um caráter permanente na Política Espacial, visando a garantir autonomia e sustentabilidade ao desenvolvimento das atividades espaciais no Brasil.

Dentre as ações previstas, há a conclusão do desenvolvimento do Sistema de Controle de Atitude e Órbita e de Supervisão de Bordo (ACDH) de satélites, sendo um passo importante em direção ao domínio das tecnologias necessárias ao desenvolvimento de missões espaciais nacionais. Essa atividade foi bastante afetada pelas restrições de recursos orçamentários e redução do quadro de recursos humanos do SINDAE e, apesar dos esforços de gestão da AEB junto ao INPE, observou-se a evolução de apenas 10% no desenvolvimento do ACDH. Na expectativa de se obter avanços de forma mais otimizada, definiu-se como mais apropriado o desenvolvimento desse subsistema junto às atividades de projeto do próximo satélite da série Amazonia.

Dentre os avanços alcançados pelo projeto, tem-se a conclusão do modelo de engenharia do motor-foguete a propelente líquido, conduzido pelo Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE/DCTA) em parceria com o Centro Aeroespacial da Alemanha (DLR), destacam-se: o projeto, a fabricação e os ensaios do regulador de empuxo do



Motor; o projeto, a fabricação e os ensaios dos modelos de desenvolvimento e dos modelos de engenharia dos ignitores da câmara de empuxo e do gerador de gás; os projetos e os ensaios dos componentes do sistema de ancoragem; a fabricação da câmara de empuxo curta do motor; o projeto e a fabricação dos modelos de desenvolvimento dos componentes da turbobomba; e o projeto da turbobomba do motor. Em 2019, por consequência de sucessivos anos com reduções orçamentárias, as atividades desse projeto foram continuadas apenas para os compromissos internacionais firmados no âmbito da parceria SALSA e UBATUBA.

Quanto à iniciativa de firmar seis contratos no âmbito da implementação do plano de absorção e transferência de tecnologia do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC-1), tem-se que, em 2016, foram iniciados cinco destes contratos, dos quais três foram concluídos com êxito e dois têm previsão de conclusão para junho de 2020. Em 2019, foi iniciado o sexto e último contrato, que implementará a transferência de Tecnologia de Cargas Úteis Ópticas de Observação da Terra, e tem o início de suas atividades de treinamento prevista para janeiro de 2020.

Visando o domínio de tecnologias de plataformas e subsistemas de satélites de até 10 kg, houve um esforço para dar continuidade ao programa educacional SERPENS e para viabilizar o desenvolvimento do nanossatélite SERPENS-2, que deve ser iniciado em 2020. O nanossatélite ITASAT concluiu um ano de operação e já conta com relatos descrevendo em detalhes as lições aprendidas durante o projeto. No final de 2019, foi realizado o lançamento do cubesat Floripasat-1, que é fruto da parceria entre a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a AEB e faz parte do programa Uniespaço. Vale destacar também a missão *Scintillation Prediction Observations Research Task* (SPORT), iniciativa que prevê o lançamento de um nanossatélite para estudos de bolhas de plasma na ionosfera. Para o

desenvolvimento da missão, que já passou pela CDR, foi assinado, em 2019, acordo de cooperação entre AEB e NASA.

Nas atividades de coleta de dados e manutenção do sistema de observação em clima espacial, ocorreram as primeiras recepções de dados da constelação de satélites de Rádio Ocultação do COSMIC-2, que contribuem para o monitoramento de irregularidades ionosféricas globalmente. Foram realizados estudos de aplicações diversas de sensores e produtos espaciais em linhas de transmissão de energia elétrica do Brasil e um workshop cujo tema é o estudo, em complemento à missão SPORT, do mecanismo de geração de bolhas de plasma e uma tentativa de prever a ocorrência deste fenômeno sobre o Brasil.

Houve a continuidade das ações de atração, formação e capacitação de recursos humanos para o setor espacial, como a plataforma Espaço, Educação e Tecnologia (E2T). Um dos projetos em execução no âmbito da plataforma é o Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-Espacial), localizado em Parnamirim/RN e inaugurado em novembro de 2017. Em 2019, foram recebidas mais de 2.000 pessoas, sendo a maior parte estudantes da rede pública da região. Nos dois anos de funcionamento do CVT-Espacial, mais de 3.000 estudantes participaram de “Um Dia Espacial” e tiveram contato com assuntos relacionados à temática espacial.

Ainda neste contexto, em 2019, foi realizada a 1ª Feira de Ciências Virtual, que contou com a participação de estudantes de diversas partes do país. Destaque também para a iniciativa piloto da Olimpíada de Desenvolvimento Espacial e Aplicações (ODE), na qual 12 equipes de estudantes das regiões de Natal-RN, Alcântara-MA e Florianópolis-SC foram selecionadas para desenvolver uma temática espacial para ajudar na resolução de problemas. A capacitação de 200 professores de Recife-PE, Natal-RN, Alcântara-MA, Florianópolis-SC e Brasília-DF foi realizada dentro do programa de educação

ambiental GLOBE-NASA, uma parceria realizada entre as agências espaciais brasileira e americana para divulgação da temática espacial em escolas.

### Considerações e perspectivas

O setor espacial mundial tem passado por mudanças nos últimos anos. A participação crescente da iniciativa privada nas atividades espaciais vem resultando na queda no preço do acesso ao espaço. A cada novo lançamento privado, o acesso ao espaço fica mais próximo de se tornar uma commodity.

Ao mesmo tempo, as características territoriais e geopolíticas do Brasil, bem como a evolução das tecnologias e comunicações num mundo globalizado, criam demandas de Estado nas áreas de telecomunicações, levantamento e prospecção de recursos naturais, acompanhamento de alterações no meio ambiente, vigilância de fronteiras e áreas marítimas, que só podem ser efetivamente alcançadas por meio do fortalecimento do Programa Espacial Brasileiro. Deve-se garantir, dessa forma, o acesso ao espaço e o desenvolvimento de aplicações derivadas dos produtos espaciais em benefício da sociedade brasileira.

Diante desse cenário, em 2018, o Gabinete de Segurança Institucional (GSI) criou o Comitê para o Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), proporcionando a discussão entre os vários atores do setor espacial sobre os rumos e mudanças de direção necessários para potencializar o PEB. Vários grupos de trabalho foram estabelecidos para avaliar e propor soluções para temas específicos desse programa: Governança do Setor Espacial, Acordo de Salvaguardas Tecnológicas com Estados Estrangeiros, Liquidação da ACS, Empresa Pública, Projeto Mobilizador, Desenvolvimento do VL-X, Plano de Marketing, Recomposição do Quadro de Pessoal, Formas de Financiamento do Projeto Mobilizador, Questão Fundiária

e Patrimonial do CLA, Lei Geral do Espaço e Consolidação do CEA. Os resultados desses grupos nortearão as futuras ações no âmbito do Programa Espacial Brasileiro. Nesse contexto, estão em curso as ações para a elaboração do novo Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE).

Alinhado a esse cenário, houve este ano a aprovação do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST). Os consequentes diálogos e preparações da infraestrutura de Alcântara-MA para o futuro Centro Espacial de Alcântara (CEA), permitindo lançamentos privados a partir do centro, mostram um efetivo esforço de alinhamento do Brasil perante o novo cenário mundial. Outras iniciativas de miniaturização de missões espaciais, por nanossatélites e cubesats, e escolha de módulos de serviço compatíveis com múltiplas missões espaciais, a exemplo da Plataforma Multimissão (PMM), coincidem com tendências atuais do mercado mundial de produtos e serviços espaciais.

O cenário é desafiador, principalmente frente aos recursos orçamentários restritos dedicados ao setor. Entretanto, espera-se importantes avanços advindos da consolidação de uma nova Governança do Programa Espacial Brasileiro, o estabelecimento de uma Lei Geral do Espaço, a aproximação do setor espacial com o Congresso Nacional com a criação de uma Frente Parlamentar Mista para o PEB e a reformulação e atualização dos instrumentos de planejamento do setor espacial brasileiro, possam, enfim, colocar o Brasil em destaque nas atividades espaciais mundiais.



## Áreas Especiais de Gestão

### Mensagem do Diretor de Planejamento, Orçamento e Administração



A Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração (DPOA) figura como órgão interno responsável pelos processos de apoio e suporte para a concretização da missão da Agência Espacial Brasileira: que, na forma da sua lei de regência - Lei nº 8.854/94, destaca a promoção do desenvolvimento de atividades espaciais de interesse nacional.

Nesse contexto, o Regimento Interno da Agência Espacial Brasileira (Decreto nº

8.868/2016 e Portaria MCTIC nº 4.893/17) atribui à DPOA competências institucionais para planejamento, execução e coordenação de toda cadeia de atividades administrativas relacionadas à: (a) gestão financeira e orçamentária; (b) gestão de pessoas; (c) gestão de recursos logísticos e, não menos relevante, (d) a gestão de tecnologia e comunicações. À DPOA compete, ainda, por força regimental, a formulação, implantação e coordenação do processo de planejamento estratégico institucional, bem como a avaliação da eficácia e efetividade de seus planos e programas sob a ótica execução física e financeira.

As ações da DPOA contribuem para o alcance dos objetivos e metas definidos no Programa Espacial Brasileiro (PEB). Não atua diretamente na execução das políticas públicas, mas dá suporte

operacional às atividades de gestão. O Mapa Estratégico 2017-2019 prevê objetivos estratégicos nas perspectivas “Processos Internos e Aprendizado e Crescimento” direcionados especificamente para a gestão como: aprimorar o processo de gestão orçamentária; formalizar e implementar a gestão estratégica; mapear os processos da instituição em todas as áreas e níveis; Aprimorar a infraestrutura de TI, de comunicação e segurança e Implementar a política de gestão do conhecimento por meio das gestões por competência, processos e qualidade de vida.

A despeito de o exercício de 2019 ter se revelado de gestão desafiadora, em especial por força da imposição de semelhantes restrições orçamentárias observadas em anos anteriores, a DPOA, por intermédio dos seus quatro pilares administrativos – Coordenação de Orçamento e Finanças (COF); Recursos Humanos (CRH); Recursos Logísticos (CRL) e Tecnologia da Informação, conseguiu promover importantes ações no modo de condução das rotinas administrativas, alcançando profícuos e evidentes resultados, observados por todas as áreas da Agência e pelos parceiros estratégicos do PEB.

No contexto financeiro e orçamentário, observa-se sensível esforço para manutenção do fluxo de recursos descentralizados, da ordem aproximada de R\$125 milhões, para continuidade da execução de relevantes programas previamente definidos no Plano Plurianual 2016-2019. Tal medida permitiu à esta Autarquia fomentar a continuidade e conclusão de demandas do setor espacial, tais como a construção de veículos lançadores (suborbitais e VLM-1); viabilização de transferências tecnológicas para a indústria; execução de programas educacionais (Programa Espaço, Educação e Tecnologia – E2T); manutenção do Centro de Vocação Tecnológico-

Espacial de Natal/RN (CVT-E); suporte a pesquisas e desenvolvimento de tecnologias espaciais; manutenção e melhorias dos Centros de Lançamento situados em Alcântara/MA e Natal/RN e do Laboratório de Integração e Testes (São José dos Campos/SP), dentre outras.

Revela-se desafiador para a AEB melhorar o nível de investimento no PEB, a exemplo do que fizeram outros países em desenvolvimento. A continuidade do cenário de decréscimo orçamentário no setor poderá inviabilizar a manutenção de uma carteira sólida de projetos espaciais, de modo que o progresso interno, em termos educacionais, tecnológicos, científicos e industriais, permita ao Brasil acompanhar o mesmo ritmo de crescimento ditado pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento, como os BRICS. Vale mencionar, neste contexto, que uma das nefastas consequências desse reduzido nível de investimento no Programa Espacial Brasileiro em relação a outros países já se revela evidente quando observada a incapacidade de o setor espacial nacional manter um parque industrial sólido e competitivo, dada a inconstância das contratações e falta de escala.

Igualmente se apresenta importante anotar algumas colocações referentes às ações administrativas no contexto da gestão de pessoas. Ao longo do exercício de 2019, a Agência focou sua atuação em constante capacitação de seu corpo colaborativo, por meio da participação em programas de desenvolvimento de diversas competências necessárias ao atingimento de objetivos estratégicos, a exemplo daquele que orienta ao desenvolvimento permanente do seu capital humano, à implantação de gestão do conhecimento por meio das gestões por competências e processos e à execução de programa de qualidade de vida.

Cabe dizer, ainda no contexto da gestão de pessoas, que o problema da insuficiência de recursos orçamentários também impactou nas ações empreendidas para recomposição da força de trabalho da Agência Espacial Brasileira, que inviabilizou a realização de concurso público e a contratação de mão-de-obra especializada para atendimento de demandas próprias, específicas e de interesse público.

No que pertine à gestão de licitações e contratos administrativos, as ações se orientaram para, em primeiro momento, reavaliar as contratações de maior impacto financeiro, e, em seguida, propor medidas mais racionais de utilização dos seus recursos, com perspectivas semelhantes àquelas adotadas pelo setor privado. Sem prejuízo dessas medidas, a Agência também conduziu significativo número de procedimentos contratuais da ordem de R\$ 8 milhões e a gestão para desfazimento de ativos antieconômicos e inservíveis, por meio de doação e transferência, que totalizam quase R\$ 700 mil.

Relativamente à gestão de tecnologia da informação e comunicações, importa o registro de ter havido, em 2019, a evolução do modelo de governança digital, a formalização de proposta de sua reestruturação administrativa interna e a continuidade de investimentos na sua infraestrutura técnica.

Nada obstante as considerações acima, o exame das informações adiante detalhadas permitirá verificar que, mesmo diante de sucessivas reduções orçamentárias e medidas de contingenciamento, a Agência procurou exercer seu papel de coordenação geral do Programa Espacial Brasileiro, sempre com o foco em resultados orientados para fortalecimento do setor e a satisfação da sociedade. Concluindo, declaro, que os padrões de gestão da AEB atendem aos requisitos de conformidade e confiabilidade das informações prestadas neste capítulo.



## Gestão Orçamentária e Financeira

A Lei Orçamentária Anual de 2019 (Lei nº 13.808, de 15/1/2019) consignou à AEB dotação orçamentária no valor de R\$ 181.573.364,00. Durante o exercício, após alterações orçamentárias decorrentes de cancelamentos de dotações, redimensionaram o orçamento para R\$ 164.225.474,00.

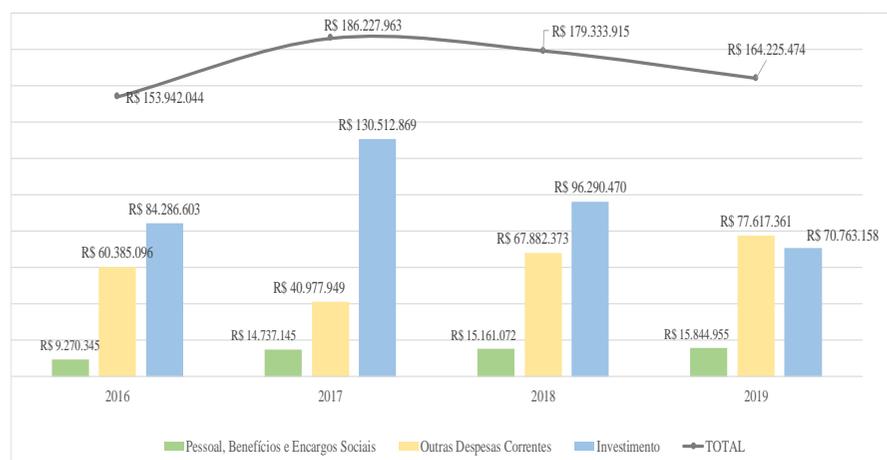
### ORÇAMENTO DA AEB – EXERCÍCIO 2019

<b>Dotação inicial LOA 2019</b>	–	<b>Cancelamentos</b>	=	<b>Dotação atualizada</b>
181.573.364		17.347.890		<b>164.225.474</b>

### Evolução do Orçamento

Assim como em 2018, o orçamento da AEB em 2019 sofreu forte redução decorrente de ajustes fiscais do governo federal. O gráfico a seguir apresenta a dotação autorizada para os exercícios de 2016 a 2019.

### EVOLUÇÃO DO ORÇAMENTO 2016-2019



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)

### Execução Orçamentária

A distribuição do orçamento da AEB segue os programas definidos no PPA 2016-2019.

- Programa Temático 2056 - Política Espacial
- Programa de Gestão e Manutenção do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
- Operações Especiais: Gestão da Participação em Organismos e Entidades Nacionais e Internacionais

A execução orçamentária e financeira da AEB ocorre, em grande parte, de forma descentralizada. Os instrumentos utilizados são Termo de Execução Descentralizada (TED) e Termo de Fomento, celebrados entre os diversos atores que a compõem o SINDAE.

O total de dotação orçamentária descentralizado em 2019 foi de R\$ 124.943.267, visando o atendimento de demandas do setor espacial: construção de veículos lançadores (suborbitais, VLM-I); Espaço, Educação e Tecnologia (E2T); manutenção do Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-Espacial); pesquisas e desenvolvimento em tecnologias espaciais; manutenção e melhorias dos centros de lançamento (CLA e CLBI); desenvolvimento de satélites (CBERS-4A, Amazonia, satélites científicos como Equars, nanosatélites e outros); manutenção do Laboratório de Integração e Testes (LIT); estímulos a estudos referentes a Clima, Aeronomia, Observação da Terra (OBT), Rastreamento e Controle (R&C), Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e outros.

## EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA POR PROGRAMA – PPA 2016-2019

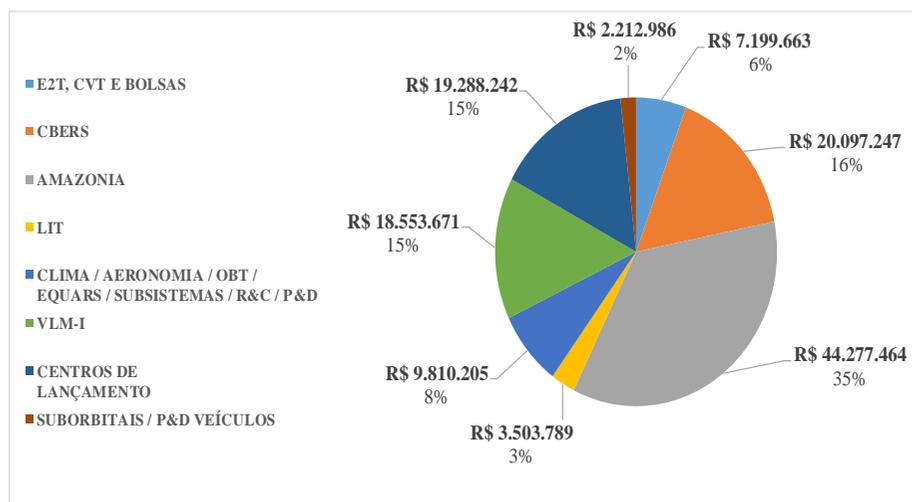
Valor em R\$

PROGRAMA	AÇÃO	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA	EMPENHADO	LIQUIDADO	EMPENHADO/DOTAÇÃO ATUALIZADA	LIQUIDADO/EMPENHADO
<b>2056 - Política Espacial</b>	7F40 - Implantação do Centro Espacial de Alcântara - CEA	7.300.000	512.891	297.673	-	58,04%	0,00%
	154L - Implementação do plano de absorção e transferência de tecnologia no âmbito do satélite geoestacionário de defesa e comunicações estratégicas (SGDC)	4.164.800	6.164.800	6.164.800	-	100,00%	0,00%
	20VB - Pesquisa, desenvolvimento tecnológico e formação de capital humano para o setor espacial	22.048.636	14.394.288	14.203.318	10.232.122	98,67%	72,04%
	20V0 - Desenvolvimento e lançamento de foguetes suborbitais e de veículos lançadores de satélites, com a infraestrutura associada	41.934.815	38.321.136	38.222.532	18.976.274	99,74%	49,65%
	20VC - Desenvolvimento, lançamento e operação de satélites, com a infraestrutura associada	69.085.456	72.470.708	72.456.317	50.785.399	99,98%	70,09%
<b>0910 - Operações Especiais: Gestão da Participação em Organismos e Entidades Nacionais e Internacionais</b>	000Q - Contribuições a organismos internacionais sem exigência de programação específica	11.400	11.400	11.400	11.400	100,00%	100,00%
<b>2106 - Programa de Gestão e Manutenção do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações</b>	09HB - Contribuição da União, de suas autarquias e fundações para o custeio do regime de previdência dos servidores públicos federais	1.257.009	1.257.009	1.234.242	1.234.242	98,19%	100,00%
	20TP - Ativos civis da União	13.034.581	13.258.347	12.278.065	12.278.065	92,61%	100,00%
	0181 - Aposentadorias e pensões civis da União	401.193	451.925	409.030	409.030	90,51%	100,00%
	212B - Benefícios (auxílio-transporte, auxílio-pré-escolar, assistência médica, auxílio-funeral e natalidade)	830.244	877.674	775.834	774.185	88,40%	99,79%
	216H - Ajuda de custo ou Auxílio-moradia a agentes públicos	155.325	155.325	17.572	17.572	11,31%	100,00%
	2000 - Administração da unidade	21.349.971	16.349.971	15.457.530	7.797.382	94,54%	50,44%
<b>TOTAL</b>		<b>181.573.430</b>	<b>164.225.474</b>	<b>161.528.313</b>	<b>102.515.671</b>	<b>98,36%</b>	<b>63,47%</b>

Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)



### TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA



Fonte: Tesouro Gerencial

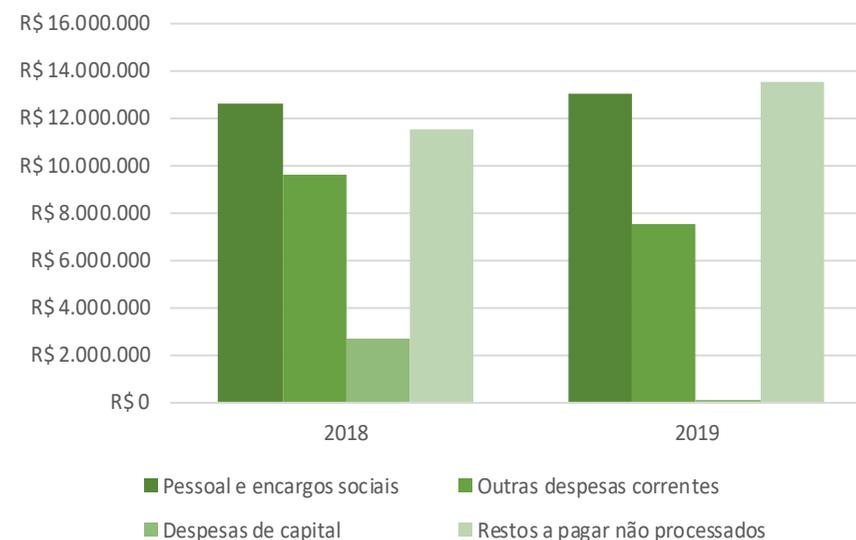
Os demais créditos orçamentários não descentralizados se referem a gastos com pessoal ativo e inativos, encargos sociais e outras despesas administrativas da unidade prestadora de contas, a AEB.

### Execução Financeira

Considerando a unidade prestadora de contas, AEB (Unidade Gestora Executora), o valor pago em 2019 totalizou R\$ 20.547.127,00, dos quais R\$ 13.007.065,00 foram destinados a pagamento de pessoal e encargos sociais, R\$ 7.511.149,00 foram direcionados ao pagamento de outras despesas correntes, e R\$ 28.913,00 destinados às despesas de capital. No que tange ao pagamento de restos a pagar, no ano de 2019 foram pagos R\$ 10.001.945,00, sendo que a maior parte destinada à Thales Alenia Space France, R\$ 3.855.433,42, a título de transferência de tecnologia relacionada ao Satélite Geoestacionário (SGDC); serviços de tecnologia da informação (Central IT

Tecnologia da Informação Ltda), R\$ 1.373.664,93; e serviços de apoio administrativo (Sempre Alerta Gestão Empresarial e Serviços Gerais), R\$ 833.430,48.

### PAGAMENTOS POR GRUPO DE DESPESA



Fonte: Tesouro Gerencial

### Restos a pagar

Em 2019, os Restos a Pagar inscritos e reinscritos referentes a outros exercícios totalizaram cerca de R\$ 25,9 milhões, sendo que desses R\$ 12,4 milhões foram cancelados e R\$ 10,9 milhões pagos. Como resultado, o saldo, ao final do exercício, ficou em R\$ 2,6 milhões.

A gestão da AEB sempre trabalha na tentativa de reduzir os Restos a Pagar Não Processados (RPNP), mas conforme discorrido em outros exercícios, por se tratar de Pesquisa & Desenvolvimento, sempre





### Fatores intervenientes no desempenho orçamentário

Assim como em 2018, o orçamento da AEB para o exercício de 2019 sofreu significativas restrições. Apesar de LOA aprovada ter fixado a despesa em R\$ 181,5 milhões, a dotação final autorizada não passou de R\$ 164,2 milhões. Cabe destacar que do montante autorizado pela Lei nº 13.808/2019, R\$ 7 milhões consistiam em emendas parlamentares que, durante o exercício, não foram liberadas, sendo parte cancelada pela Lei nº 13.887/2019.

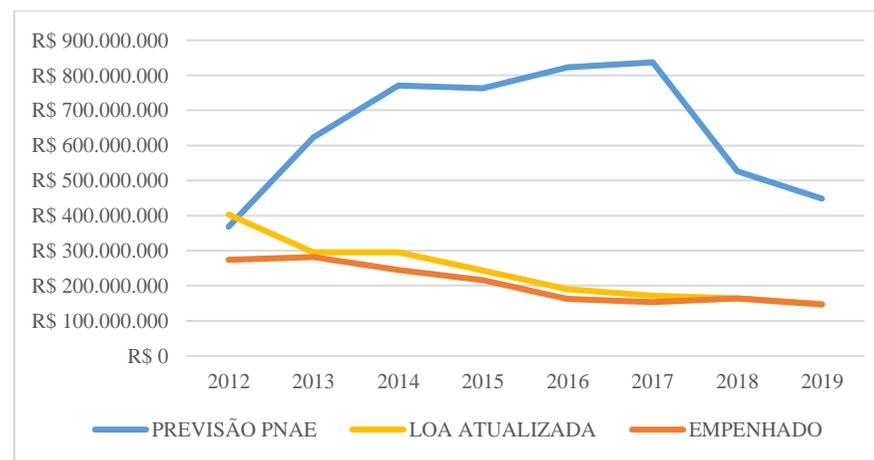
As sucessivas restrições orçamentárias vivenciadas pela AEB têm repercutido diretamente nos projetos previstos no PNAE, plano decenal do setor espacial para o período 2012-2021. Como observado nos últimos anos, o orçamento da Agência tem sofrido duros contingenciamentos e, em 2019, esse cenário não foi diferente. O resultado dessas limitações são atrasos e suspensão das ações previstas nesse plano setorial.

Considerando os orçamentos<sup>4</sup> dos programas espaciais de países como China, Índia, Rússia, que pertencem ao grupo dos BRICS, observa-se um baixo investimento do Brasil no programa espacial que se torna menor ainda quando há a publicação da lei orçamentária.

Com a publicação do PNAE em 2012, o orçamento aprovado da AEB considerou os projetos aprovados no plano. Entretanto, a partir de 2013, dá-se início há uma queda significativa da dotação orçamentária. Comparando-se o montante em 2012, R\$ 403,1 milhões com o autorizado em 2019, R\$ 148,1 milhões, este representa 33% do previsto pelo PNAE 2012-2021 para esse exercício.

<sup>4</sup> No item “Ambiente Externo” deste relatório, há uma comparação entre os orçamentários dos EUA, China, Europa, Índia, Rússia, Brasil e África do Sul.

RELAÇÃO ENTRE O ORÇAMENTO DO PNAE E DAS LEIS ORÇAMENTARIAS (2012-2019)



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)

Nota-se que, apesar das projeções do PNAE 2012-2021 indicarem um aumento de recursos até o ano de 2017, observou-se na realidade uma redução sistemática de recursos do programa espacial entre 2012 e 2019. Há uma relevante redução do orçamento da Agência a partir de 2013. O mesmo também se verifica na LOA 2020, cuja dotação orçamentária autorizada foi drasticamente reduzida, ficando em R\$ 108,5 milhões para despesas discricionárias, sendo que, desse montante, apenas R\$ 90 milhões destinados ao Programa Espacial Brasileiro (PPA 2020-2023).

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.



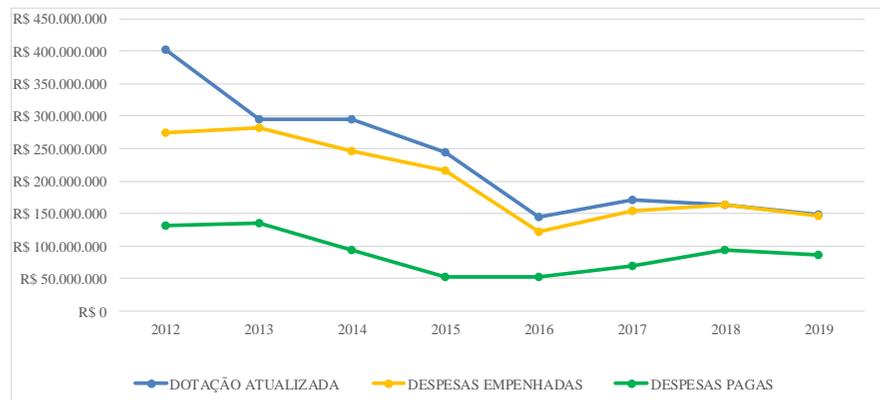
Além disso, a liberação do orçamento contingenciado acontece de maneira tardia, frustrando e dificultando a realização das fases e metas dos projetos, atrasando ainda mais a entrega dos produtos.

Com a finalidade de garantir a disponibilidade dos recursos necessários para a execução das atividades da Agência, no decorrer do exercício de 2019, manteve-se contato com o MCTIC, informando necessidades e solicitando providências em seu atendimento.

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.*

#### EVOLUÇÃO DA EXECUÇÃO DA AEB 2012-2019



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)

Além dos sucessivos contingenciamentos orçamentários e financeiros ao longo de vários anos, há necessidade também de recomposição dos quadros de especialistas, não só na AEB, como também nas principais instituições que participam do SINDAE, INPE/MCTIC e DCTA/MD. Existem vários servidores e pesquisadores que deverão se aposentar nos próximos anos e, como não há previsão de concursos, a perda de conhecimento deverá afetar, também, o setor espacial.

Como mencionado no Relatório de Gestão de 2018, permanece a necessidade de revisão do marco legal para o setor, em especial a legislação que trata de licitações e contratos governamentais, que não é a mais adequada para a contratação de projetos que envolvam desenvolvimentos tecnológicos e os riscos a eles associados. Cabe ressaltar que já houve evoluções quanto à utilização de encomendas tecnológicas em 2019, definida na Lei de Inovação, Lei nº 10.973/2004, entre elas a realização do I Workshop de Encomendas Tecnológicas, em São José dos Campos, e aproximação junto ao Tribunal de Contas da União para uma possível celebração de acordo de cooperação visando a aprofundar as discussões sobre o assunto.

#### Principais desafios e ações futuras

O principal desafio a ser superado pela AEB é a melhoria da gestão orçamentária e financeira. Nesse sentido, destaca-se o objetivo estratégico “Aprimorar o processo de gestão orçamentária”.

Dentre os avanços, destaca-se a eficácia da Portaria AEB nº 254/2018, que trata dos procedimentos de descentralização de créditos orçamentários por meio de Termos de Execução Descentralizada. O efeito principal desse normativo foi ganho de agilidade na celebração do TED decorrente da padronização do instrumento. Pretende-se para 2020, a elaboração de outros modelos-padrão como, por exemplo, o Plano de Trabalho e os Relatórios de Cumprimento de Objeto,

melhorando o acompanhamento da execução do montante descentralizado.

Até 2018, havia a possibilidade de implementação de um sistema específico para a celebração, execução e acompanhamento dos Termos, desenvolvido pelo MCTIC. Entretanto, o chamado SIGTED,

## Gestão de Pessoas

### Conformidade Legal

#### Legislação Aplicada

Para assegurar a conformidade com a Lei 8.112/90 e demais normas aplicáveis à Gestão de Pessoas, a Coordenação de Recursos Humanos (CRH) observa o conjunto de regras e diretrizes estabelecidas ou referendadas pelo Governo Federal e órgãos de controle, e orienta as unidades que compõem sua estrutura.

#### Indicadores de Conformidade

Os responsáveis pelas unidades de gestão de pessoas declaram anualmente a observância às normas e cumprimento dos tópicos indicados.

1. Controle e acompanhamento da entrega das Declarações de Bens e Renda;
2. Controle e acompanhamento dos registros de informações no e-Pessoal;
3. Atendimento das determinações e recomendações dos Órgãos de Controle;
4. Acompanhamento dos processos instruídos a título de Reposição ao Erário;
5. Acompanhamento das concessões, licenças e benefícios.

encontra-se paralisado. Diante desse cenário, a AEB tem procurado junto a órgãos da administração pública uma ferramenta para auxiliar o acompanhamento da execução orçamentária e financeira.

### Apontamento dos Órgãos de Controle

Em 2019, foram recebidos 4 (quatro) apontamentos do TCU, todos atendidos, e 6 (seis) apontamentos da CGU, dos quais 5 (cinco) foram atendidos e 1 (um) parcialmente atendido. Trata-se da criação da Política de Absenteísmo cujos estudos foram iniciados.

### Avaliação da Força de Trabalho

O quadro de pessoal da Agência Espacial Brasileira (AEB) é formado por servidores efetivos das carreiras de Ciência e Tecnologia, conforme o disposto na Lei nº 8.691, de 28 de julho de 1993.

Ao final de 2019, a força de trabalho ativa era composta por 104 servidores distribuídos em carreira vinculada ao órgão, servidores em exercício descentralizado, servidores em exercício provisório, requisitados de outros órgãos ou esferas, membros de poder ou agentes políticos, e também servidores sem vínculo com a Administração Pública.

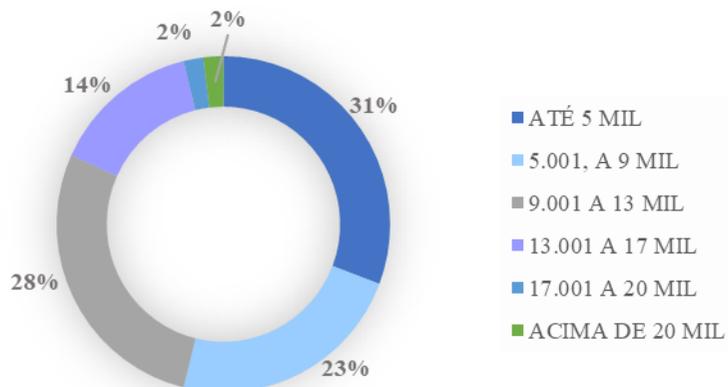
Além das carreiras de servidores efetivos, a AEB conta com as Funções Comissionadas do Poder Executivo (FCPE), com cargos de Direção e Assessoramento Superior (DAS) e cargo de Natureza Especial.

O gráfico a seguir apresenta a distribuição salarial na AEB e inclui servidores com e sem vínculo.





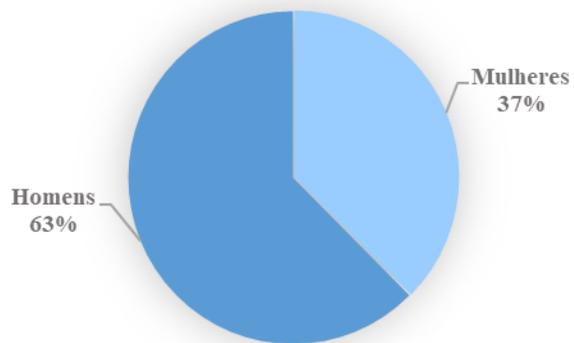
### DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES POR FAIXA SALARIAL



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

Do total da força de trabalho, tem-se a seguinte distribuição em relação ao gênero (servidores com vínculo e sem vínculo):

### DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO

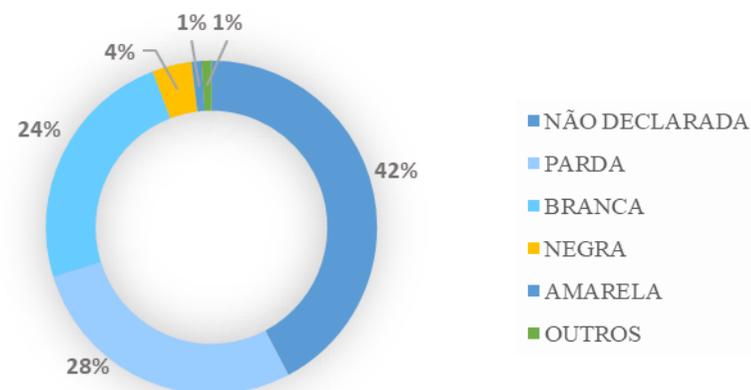


Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

Do total de servidores com e sem vínculo, 4% se declaram Pessoa com Deficiência.

O número exato de servidores por etnia depende da declaração própria de cada servidor. No momento, mais de 40% dos servidores optaram em não realizar a declaração.

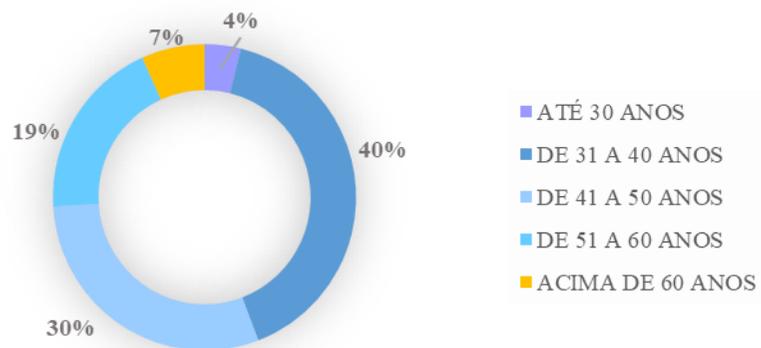
### DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES POR ETNIA



Fonte: Coordenação de Recursos Humanos (CRH)

A AEB possui atualmente um quadro de servidores cuja maioria se encontra com idade acima de 41 anos (56%). Somente 4% encontra-se na faixa de até 30 anos. Isso acontece devido ao plano de cargos e carreiras de Ciência e Tecnologia que no último concurso exigia experiência mínima para ocupação dos cargos disponíveis.

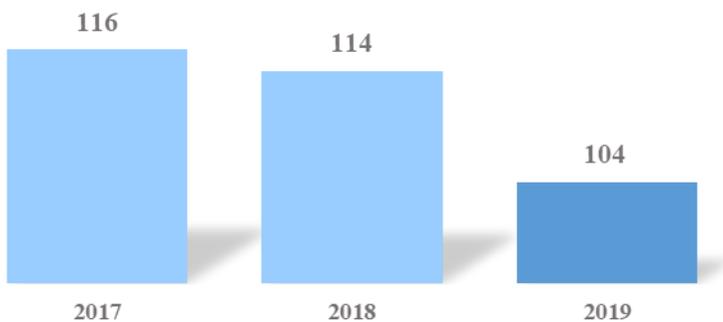
**DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES POR FAIXA ETÁRIA**



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

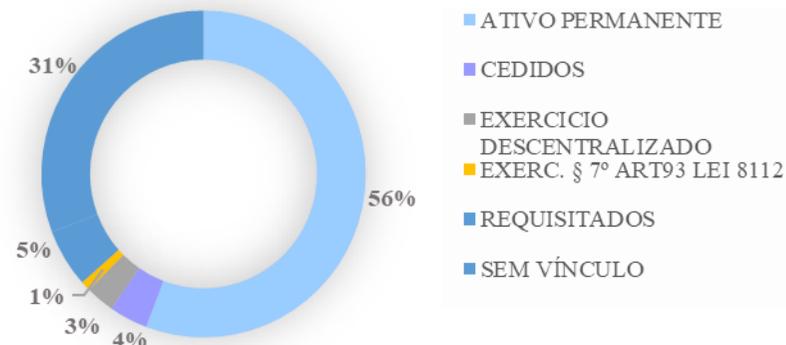
Em 2019, a força de trabalho apresentou uma redução em torno de 9% em relação ao exercício de 2018. Essa diminuição foi resultado de aposentadorias e exonerações.

**EVOLUÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO**



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

**COMPOSIÇÃO DOS SERVIDORES POR SITUAÇÃO FUNCIONAL**

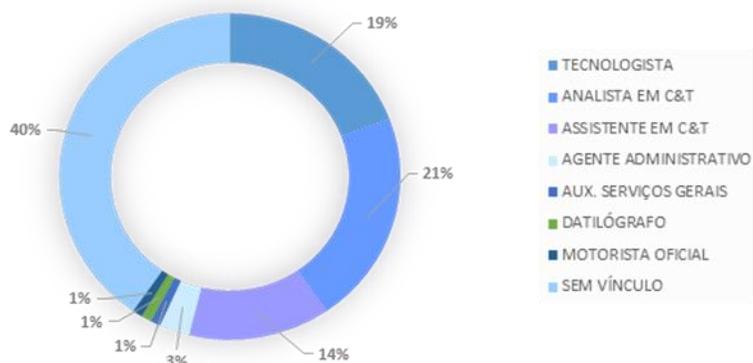


Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

Do total de colaboradores de 2019, 59% atuavam da área finalística, 39% na área de apoio e 3% estavam cedidos a outros órgãos da Administração Pública. Dentre os servidores cedidos, 2 (dois) estavam cedidos para a Presidência da República, 1 (um) para o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e 1 (um) para o Ministério da Cidadania.

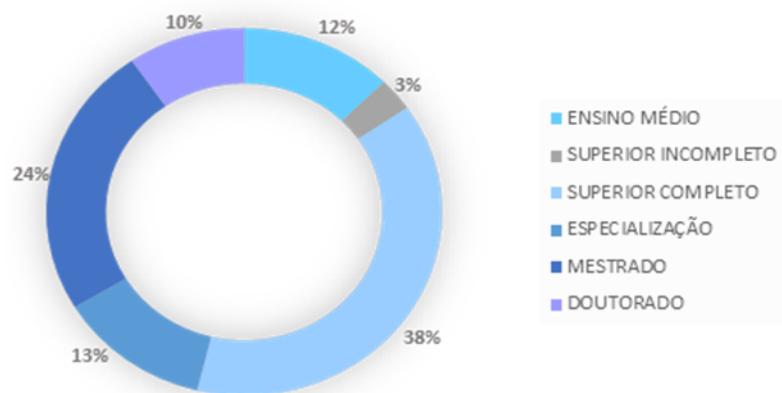


### COMPOSIÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO POR VÍNCULO PROFISSIONAL



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

### COMPOSIÇÃO DOS SERVIDORES POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

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

No exercício de 2019, a AEB dispôs de 54 (cinquenta e quatro) profissionais terceirizados que prestam serviço de auxílio administrativo e copeiragem, totalizando, aproximadamente, um custo de R\$ 3,1 milhões.

Para a prestação de serviços de informática, foram 9 (nove) colaboradores fixos na Agência, além de um a três consultores alocados conforme demandas solicitadas, totalizando, aproximadamente, um custo de R\$ 2 milhões.

A Agência não contrata diretamente serviços de limpeza, segurança ou brigadistas – esses serviços são contratados pelo Órgão gestor do complexo SPO e rateados no condomínio.

Além disso, é importante destacar que os serviços de transporte de servidores da AEB eram realizados por meio de contrato de terceirização com a empresa ABC Transportes e Terceirização de mão de obra LTDA (CNPJ: 11.369.330/001-75). Esse contrato encerrou-se em outubro de 2019, cujo custo mensal era em torno de R\$ 30 mil. Os serviços de transporte passaram a ser executados por meio do TaxiGov, a um custo mensal médio de R\$ 1,5 mil.

### Estratégia de recrutamento e alocação de pessoas

A seleção para provimento de cargos efetivos ocorre por concurso público, nos moldes previstos na Constituição Federal de 1998, na Lei nº 8.112/1990 e no Decreto nº 6.944/2009. Considera-se, dentre outros fatores, a evasão de servidores, número ideal de servidores por atividade, complexidade da estrutura do órgão, disponibilidade orçamentária/financeira e projeções futuras do quadro de pessoal.

A alocação dos servidores obedece a distribuição definida pela Estrutura Regimental do Decreto nº 8.868, de 4 de outubro de 2016.

Em 2019, houve uma redução de 10 servidores quando comparado ao exercício anterior, resultante de aposentadorias e exonerações. Entretanto, não houve reposição por meio de concurso e não há expectativa de novos certames.

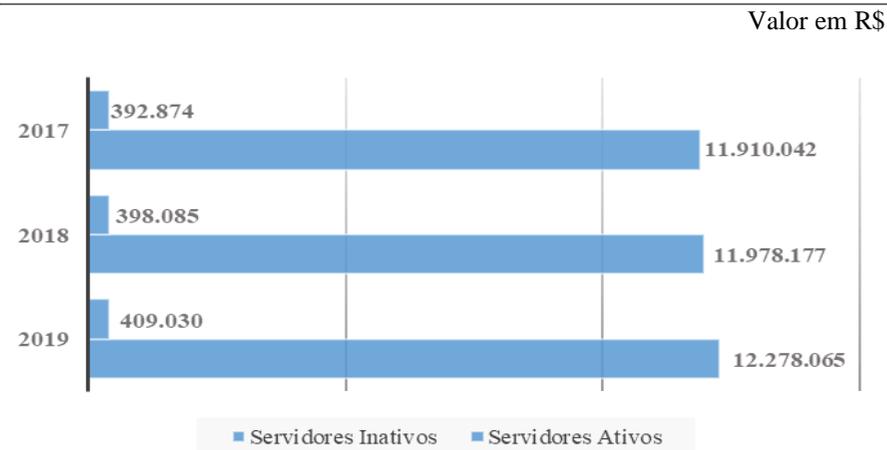
Tendo em vista a necessidade de recompor a força de trabalho e a não realização de novo concurso público, em 2019, a AEB realizou processos seletivos por meio da Portaria nº 193/2018, que permite a movimentação de servidores para esse fim. Entretanto, em alguns casos não houve adesão e, em outros, mesmo tendo interesse por ambas as partes, não houve liberação pelo órgão de origem.

### Despesas com Pessoal

Em 2019, a Agência teve um gasto de R\$12,3 milhões com servidores ativos, aposentados e pensionistas. No ano, houve aumento dos gastos com servidores decorrente de progressões e promoções previstas nas carreiras de Ciência e Tecnologia.

A figura a seguir apresenta os valores gastos com servidores inativos (aposentados e pensionistas) e ativos, não incluindo valores referentes a Contribuição da União, de suas Autarquias e Fundações para o Custeio do Regime de Previdência dos Servidores Públicos Federais (ação 09HB).

### DETALHAMENTO DA DESPESA DE PESSOAL



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)

### Avaliação de Desempenho, Remuneração e Meritocracia

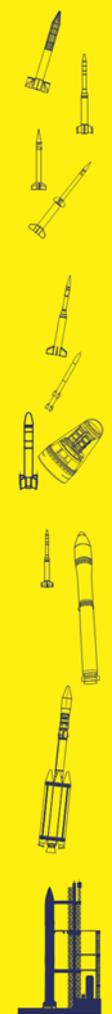
#### Avaliação de Desempenho

O desempenho dos 104 (cento e quatro) servidores é auferido anualmente por meio do processo de Avaliação de Desempenho, que utiliza como referência as metas de desempenho institucional definidas para cada Ciclo Avaliativo. Essa avaliação impacta diretamente na Gratificação de Desempenho de Atividades de Ciência e Tecnologia (GDACT) e, conseqüentemente, em sua remuneração.

Vale ressaltar que há casos onde o servidor participa do processo avaliativo, mas não recebe a gratificação por se tratar de servidor sem vínculo com a Administração Pública.

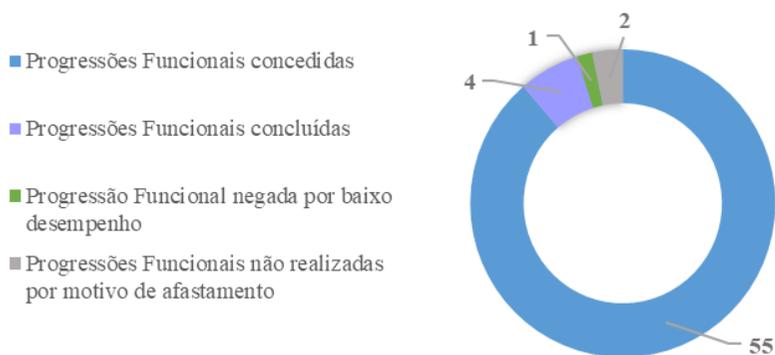
#### Progressão Funcional

Mensalmente, é realizada a verificação – conforme a data de início de exercício de cada servidor – para a realização do processo de progressão/promoção funcional. Esse processo tem sido realizado



para todos os servidores ativos – 58 (sessenta) servidores, excluídos os 12 (doze) servidores que já se encontram no topo de seus cargos, e, assim, não foram submetidos à avaliação de desempenho para fins de progressão funcional em 2019.

### RESULTADOS PROGRESSÃO FUNCIONAL



Fonte: Coordenação de Recursos Humanos (CRH)

### Estágio Probatório

A partir de junho de 2019, mais de 90% dos servidores que entraram em exercício na Agência Espacial Brasileira, em razão do 1º certame desta, concluíram o estágio probatório, adquirindo estabilidade e admitindo-se pleitear uma série de benefícios, como a Licença para Tratar de Interesses Particulares, Licença Capacitação, entre outros. O restante dos servidores deverá adquirir estabilidade no 1º semestre de 2020.

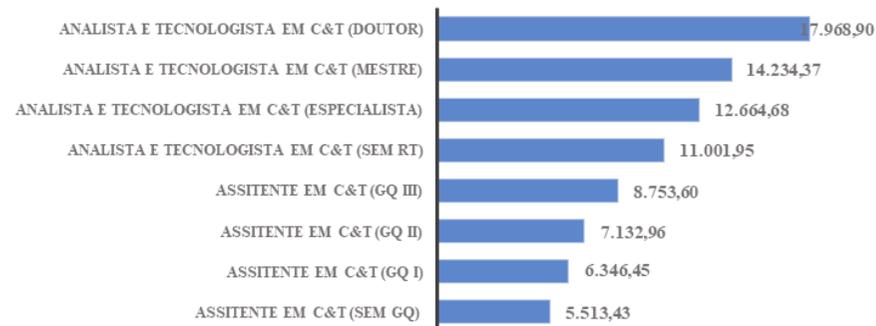
### Remuneração

A remuneração vigente na AEB segue a Tabela de Remuneração dos Servidores Públicos Federais Cíveis e dos ex-Territórios. As informações remuneratórias dos servidores poder ser obtidas no site

<http://www.portaldatransparencia.gov.br/>.

### REMUNERAÇÃO DO QUADRO DE SERVIDORES DA AEB

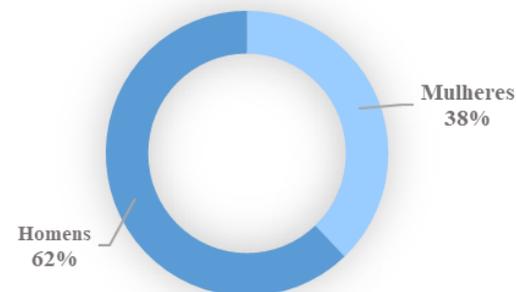
Valor em R\$



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

Todas as Funções Comissionadas do Poder Executivo (FCPE) são ocupadas por servidores efetivos. Dos cargos de Direção e Assessoramento Superior (DAS), 60% são ocupados por servidores sem vínculo e 40%, com vínculo.

### DISTRIBUIÇÃO DOS CARGOS EM COMISSÃO POR GÊNERO



Fonte: Sistema Integrado de Administração de Pessoas (SIAPE)

## Desenvolvimento Humano e Capacitação

Na ótica organizacional, Desenvolvimento Humano pode ser visto como o processo que contempla ações e políticas para fortalecer e aprimorar conhecimentos, habilidades e competências individuais. Esse capital envolve, dentre outros fatores, cultura, capacitação, gestão, saúde, bem-estar, qualidade de vida, segurança, ambiente, políticas, sustentabilidade e engajamento.

Dentre os objetivos estratégicos da AEB estão o desenvolvimento permanente do seu capital humano e a implementação de uma política de gestão do conhecimento por meio das gestões por competência, processos e qualidade de vida.

Anualmente é realizado o Levantamento de Necessidades de Capacitação (LNC), onde cada unidade da AEB elenca as necessidades de capacitação de sua área/servidores. Esse levantamento serve de base para o Plano Anual de Capacitação que é publicado antes de cada exercício.

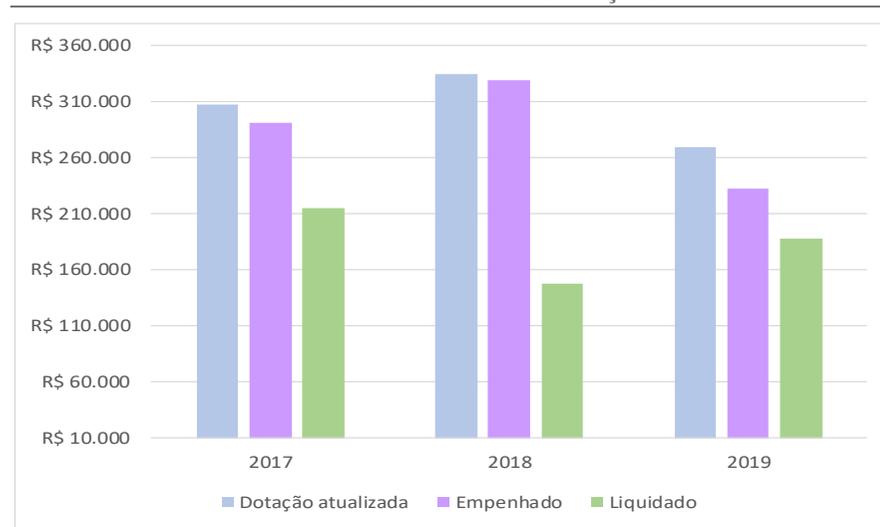
Em agosto de 2019, foi publicado o Decreto nº 9.991 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e regulamenta dispositivos da Lei nº8.112/1990 quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento.

A partir dessa norma, todos órgãos da APF devem elaborar e acompanhar seus Planos de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP). O objetivo é promover o desenvolvimento dos servidores públicos nas competências necessárias à consecução da excelência na atuação, no caso específico, da AEB.

Diante desse normativo, as necessidades de capacitação da Agência farão parte do sistema desenvolvido pelo Ministério da Economia em que é informado o PNDP da AEB.

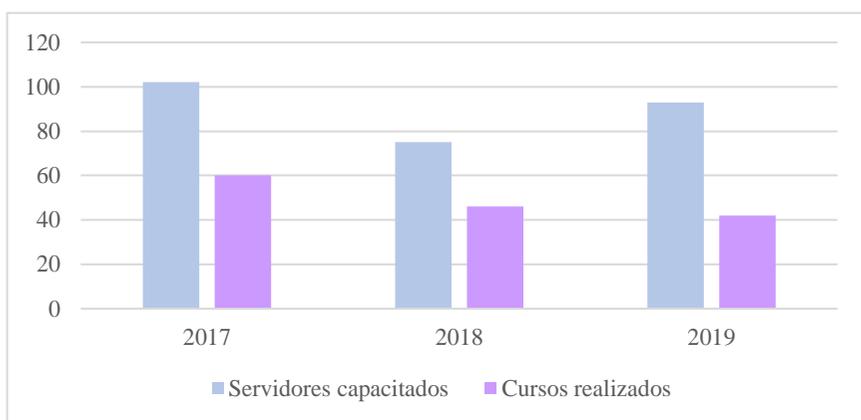
Em 2019, foram capacitados 52 (cinquenta e dois) servidores, tanto da área meio como da área finalística, sendo que 22 (vinte e dois) cursos/eventos foram contratados para a capacitação e treinamento, com ônus para a AEB. As demais ações foram realizadas pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap), sem ônus para a Agência, sendo capacitados 41 (quarenta e um) servidores em 20 (vinte) cursos/eventos.

### DESPESAS COM CAPACITAÇÃO



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)

## SERVIDORES CAPACITADOS X CURSOS REALIZADOS



Fonte: Coordenação de Recursos Humanos (CRH)

### Principais Desafios e Ações Futuras

## Gestão de Licitações e Contratos

### Conformidade Legal

Os processos de trabalho relativos a licitações e contratos na AEB são estruturados de forma a assegurar a plena observância às normas legais vigentes, estando em conformidade com as Leis nº 8.666/93, 10.520/02 e Instruções Normativas SEGES/ME nº 01/2019 e MPDG nº 05/2017, além de contar, também, com a assessoria jurídica da Agência, ligada à Advocacia-Geral da União (AGU).

Com a finalidade de racionalizar e dar mais celeridade à operacionalização dos procedimentos, a AEB adotou, em 2019, instrumentos de padronização oferecidos pela Advocacia-Geral da União, como *check-list* para a conferência da correta autuação dos processos, além dos modelos de documentos como minutas de editais e contratos.

O principal desafio a ser enfrentado na Gestão de Pessoas é a redução do índice de evasão do quadro de pessoal decorrente, principalmente, de vacância para ocupar outros cargos, aposentadorias e requisições para outros órgãos.

Nesse contexto, diante da impossibilidade de realização de concurso público, a Agência tem utilizado instrumentos disponíveis na Administração Pública como, por exemplo, a Portaria nº 193/2018. Como essa iniciativa não tem logrado resultados, ainda há uma necessidade de recomposição e ampliação da força de trabalho da AEB por meio de concurso.

Além disso, encontra-se em elaboração uma minuta de política de valorização de servidores e colaboradores, que prevê ações com foco na ampliação da percepção de valorização das pessoas e reconhecimento do corpo funcional como o maior ativo da autarquia.

### Licitações e Contratações

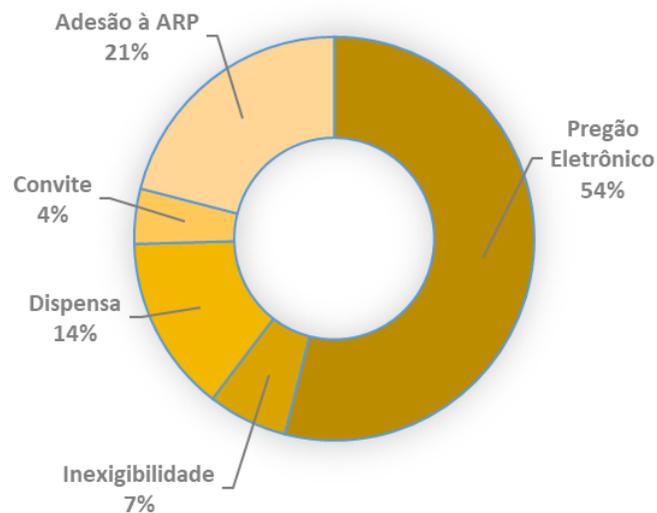
No exercício de 2019, a AEB realizou 130 (cento e trinta) processos de contratação: 117 (cento e dezessete) foram concluídos com êxito. Dos processos concluídos, 05 (cinco) foram pregões eletrônicos, 58 (cinquenta e oito) dispensas de licitação e 54 (cinquenta e quatro) inexigibilidades. Foi realizado 01 (um) convite destinado à contratação de empresa para elaboração de projeto de reforma e 02 (duas) adesões a Ata de Registro de Preços, referentes à aquisição de equipamento de scanner e solução de TI.

## DETALHAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

Modalidade	Despesa Executada	Despesa Paga
Pregão Eletrônico	R\$ 3.951.905,50	R\$ 3.496.650,03
Inexigibilidade	R\$ 471.801,96	R\$ 444.927,15
Dispensa	R\$ 1.037.702,78	R\$ 771.962,08
Convite	R\$ 323.572,52	R\$ 54.737,82
Adesão à ARP	R\$ 1.537.673,17	R\$ 15.617,17
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7.322.655,93</b>	<b>R\$ 7.783.894,25</b>

Fonte: Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) e Comprasnet.

## DISTRIBUIÇÃO DAS CONTRATAÇÕES POR MODALIDADE DE LICITAÇÃO



As dispensas de licitação foram aquelas realizadas para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de agenciamento de viagens, na contratação de serviços de locação de veículos, com fornecimento de motorista e combustível, devido a não renovação de

contrato administrativo, por parte da empresa que prestava o serviço naquele momento. Ambas feitas de modo estimativo, sendo o pagamento efetivado de acordo com os serviços prestados.

Quanto à inexigibilidade, destaca-se a realização de cursos de capacitação de servidores em diversos temas em diferentes instituições. Em termos absolutos, a inexigibilidade de licitação de maior valor foi o curso *Mission Engineering Course*, ministrado por profissional de notória especialização no setor espacial, para capacitação de servidores da AEB e demais representantes de órgãos e entidades pertencente do SINDAE, no valor de R\$ 255.756,25.

Os contratos de maior vulto e relevância, necessários ao funcionamento administrativo, destinam-se à prestação de serviços terceirizados de apoio administrativo e secretariado no valor total de R\$ 5.302.511,16 (cinco milhões, trezentos e dois mil, quinhentos e onze reais e dezesseis centavos) e R\$ 1.857.058,94 (um milhão, oitocentos e cinquenta e sete mil, cinquenta e oito reais e noventa e quatro centavos), respectivamente. Vale ressaltar que a licitação que gerou estes contratos foi realizada por meio de Registro de Preços, sendo o pagamento feito de acordo com os serviços efetivamente prestados. O serviço contratado destina-se à realização de atividades administrativas, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem a área de competência legal da AEB. Assim, pretende-se dar continuidade aos serviços de terceirização já existentes na Agência e cuja a interrupção poderia comprometer a continuidade das atividades.

Outro contrato de grande relevância, corresponde à adesão de Ata de Registro de Preços, para a contratação de sistema de solução integrada de proteção e armazenamento de dados (*backup*), compreendendo aquisição de licenças de *software* de *backup* e arquivamento para



equipamentos dedicados à função, com instalação, repasse de conhecimento e treinamento, além de suporte técnico e garantia corretiva, preventiva e preditiva por 12 meses, renováveis por até 60 meses, no valor de R\$ 1.522.056,00. Esse contrato atendeu ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações para o biênio 2018-2019. Assim, a AEB atende ao objetivo estratégico “Aprimorar a infraestrutura de TI, de Comunicação e Segurança” e, também, às boas práticas de governança e gerenciamento empresarial de tecnologia da informação contidos no *Control Objectives for Information and Related Technologies 5 – COBIT 5*.

### Principais desafios e ações futuras

Para o exercício de 2020, o maior desafio na área de contratação diz respeito à reforma do edifício sede da Agência Espacial Brasileira, em Brasília – DF. A obra de engenharia conterà etapas de elaboração do projeto de engenharia, bem como o acompanhamento e

## Gestão Patrimonial e Infraestrutura

### Conformidade Legal

A AEB obedece à Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, 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.

### Principais serviços e investimentos

Os serviços de transporte são de grande relevância, uma vez que a Agência não dispõe nem de frota própria nem de quadro de servidores de motoristas. Assim, a contratação de empresa para prestação de serviços de transporte é essencial ao funcionamento do órgão.

fiscalização dos serviços a serem prestados pela empresa a ser contratada para a realização da obra.

Outro desafio é a disponibilização de sistema integrado de gestão contratual, que permitirá o controle efetivo e eficaz de todos os contratos firmados pela AEB, extração de relatórios gerenciais, bem como mitigação de erros decorrentes de acompanhamentos realizados por meio de planilhas ou por outros instrumentos atualmente utilizados.

A edição da Instrução Normativa nº 01, de 29 de março de 2018, resultou em significativa mudança na condução do Plano Anual de Contratações (PAC). Essa norma define que o PAC será gerido por meio do Sistema PGC (Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações), disponibilizado pelo Ministério da Economia, consolidando, assim, as contratações a serem realizadas ou prorrogadas no exercício subsequente, auxiliando a administração na tomada de decisão.

A AEB, por não dispor de frota própria de veículos, realizou a contratação de serviços para a utilização de veículos de terceiros nas seguintes quantidades e categorias: Veículos Integrais – 1 (um) automóvel executivo, 2 (dois) automóveis de passeio 1.0 e 1 (uma) motocicleta. Essa quantidade de veículos permaneceu até o dia 5 de outubro de 2019.

A Empresa ABC Transporte prestou esse serviço na AEB até 4 de abril de 2019 e manifestou desinteresse na renovação contratual. Diante dessa imprevisão foi realizada uma contratação emergencial que perdurou por mais 6 (seis) meses com a empresa Investcar Veículos Ltda.

Em 17 de outubro de 2019, a Agência iniciou os serviços do TaxiGov, Contrato nº 09/2019. A ata de Registro de Preço foi realizada pelo Ministério da Economia com o objeto de disponibilizar 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), por demanda e no âmbito do Distrito Federal.

A economia de recursos públicos com a implementação do TaxiGov na Agência foi de, aproximadamente, 80 %.

Com vistas a atender a necessidade de deslocamento do Presidente da AEB, foi realizado um pregão eletrônico para locação de um veículo executivo com motorista. Todavia essa licitação foi frustrada. Em decorrência desse fato foi realizada uma dispensa para locação de um veículo dessa natureza até a conclusão do novo pregão.

No exercício de 2019 não foram realizados investimentos significativos em infraestrutura e equipamentos. Os pequenos reparos ocorreram de forma paliativa enquanto a Agência se prepara para os desafios a serem enfrentados no exercício de 2020.

### Locações de imóveis e equipamentos

A AEB não possui patrimônio imobiliário da União em seu nome. Os 2 (dois) imóveis cedidos pela Superintendência do Patrimônio da União (SPU), situado no Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos “A e Q” são de responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC).

Além disso, em 2019, não houve atividades de cessão de espaços físicos ou imóveis para terceiros, públicos ou privados e nenhuma celebração de contrato de locação de imóveis com terceiros (Órgãos e Entidade Públicas ou privada).

No exercício de 2019, a AEB realizou a contratação de empresa especializada na execução de serviços técnicos profissionais especializados de engenharia e de arquitetura para a elaboração de projetos de reforma e ampliação, levantamentos cadastrais, orçamentos, cronogramas de obras e serviços e laudos técnicos para o Edifício Sede da Agência Espacial Brasileira (AEB), localizado no Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco A, Brasília-DF.

Ainda em 2019, a Agência iniciou as atividades na unidade regional de São José dos Campos/SP, localizada no Parque Tecnológico de São José dos Campos. A ocupação ocorreu mediante a autorização de uso entre a Agência, a Associação do Parque Tecnológico e a Prefeitura Municipal de São José dos Campos. O valor mensal das despesas de ocupação do local é de R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

### Desfazimento de ativos

No ano de 2019, seguindo o Decreto nº 9.373/2018, foi instruído um processo de desfazimento de ativos referentes a doação e transferência. Os ativos desfeitos foram diversos equipamentos de informática, mobiliários e outros considerados irrecuperáveis os quais totalizaram um valor líquido de R\$ 613.451,88. Ainda nesse processo de desfazimento foram transferidos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, considerados ociosos, para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) no valor líquido de R\$ 1.596,29. As atividades relacionadas ao processo de desfazimento continuarão a ocorrer no exercício de 2020, tendo em vista que a AEB realizará reformas nas edificações e modernizações em seu mobiliário.

O mobiliário da Agência possui mais de 5 (cinco) anos de uso. O desgaste pelo tempo de uso tornou os bens antieconômicos e inservíveis. Muitos bens estão acumulados em depósitos, ocupando espaço físico do Órgão e, portanto, devem ser doados.



## Principais desafios e ações futuras

Como desafio para o exercício de 2020, a AEB realizará reformas nos edifícios dos Blocos A e F, onde se localizam as dependências do Órgão.

## Gestão da Tecnologia da Informação

### Conformidade Legal

O Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, cria a estrutura do SISP<sup>5</sup> e estabelece a AEB como um de seus órgãos seccionais, possuindo em suas competências “*cumprir e fazer cumprir, por meio de políticas, diretrizes, normas e projetos seccionais, as políticas, diretrizes e normas emanadas do Órgão Setorial do SISP a que estão vinculados*”.

Com a evolução da governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na administração pública, iniciando-se pela criação da estrutura do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), o caráter estratégico da área vem sendo tratado com importância crescente tanto pelos órgãos de controle como pelos instrumentos normativos publicados pelo Órgão Central do SISP. O Guia de Governança de TIC do SISP, em sua versão 2.0, estabelece algumas práticas como principais assuntos e temas relacionados à governança de TIC. No que diz respeito ao alinhamento estratégico da organização (Prática 06), uma condicionante para o alcance da excelência é o posicionamento hierárquico da TIC em nível estratégico.

<sup>5</sup> O SISP é um sistema instituído com o objetivo de gerir os recursos de tecnologia da informação da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional.

Além disso, a Autarquia realizará a atualização de todo o mobiliário, bem como a alteração da disposição física do espaço ocupado.

### Modelo de Governança de TI

No quesito organizacional, a TIC é responsabilidade da Coordenação de Planejamento, Modernização e Informática (CPM), por sua vez vinculada à DPOA. O Coordenador é o responsável pela área de TIC na AEB, sendo membro do Comitê de Governança Digital – CGD/AEB.

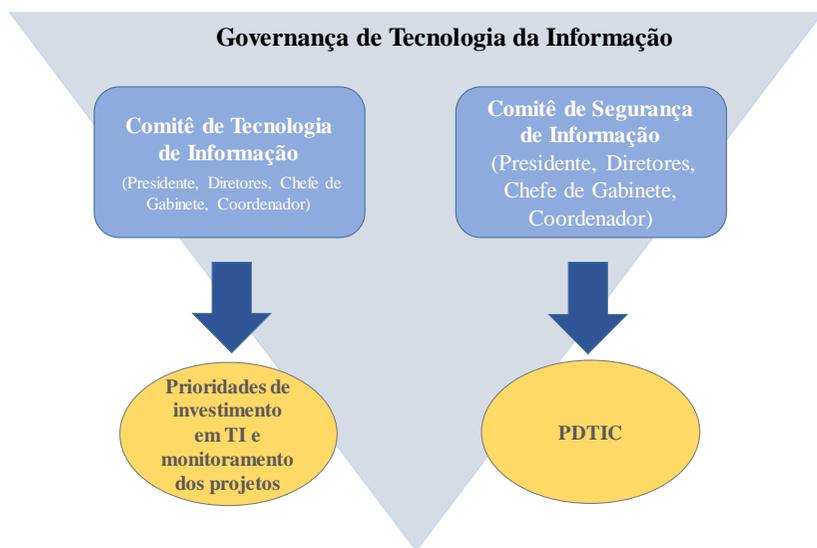
A Portaria nº 280, de 14 de dezembro de 2017, estabelece o Comitê de Tecnologia da Informação da AEB, composto pelo Presidente da Agência, seus Diretores, chefia de Gabinete e responsável pela TI. As competências do comitê são: determinar prioridades dos programas de investimentos em TI em linha com as estratégias e prioridades do negócio; monitorar o estado atual dos projetos e resolver conflitos de recursos; e monitorar níveis de serviço e suas melhorias. Entretanto, em 08 de novembro de 2019, foi instaurado processo para instituição do Comitê de Governança Digital em obediência ao Decreto nº 8.638/2016, sendo publicada a Portaria nº 27, de 22 de janeiro de 2020, revogando a anterior.

Esse Comitê possui importantes atribuições no que tange à elaboração do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC), do Plano Diretor da Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC) da AEB. É composto por

membros da alta direção e almeja promover o alinhamento das ações estratégicas organizacionais com a área de TI.

Em 2018, foi aprovado o PDTIC 2018-2019 que trouxe importantes melhorias para a Gestão de TIC, como, por exemplo, proposta de indicadores para execução do PDTIC e índice de atendimento das necessidades.

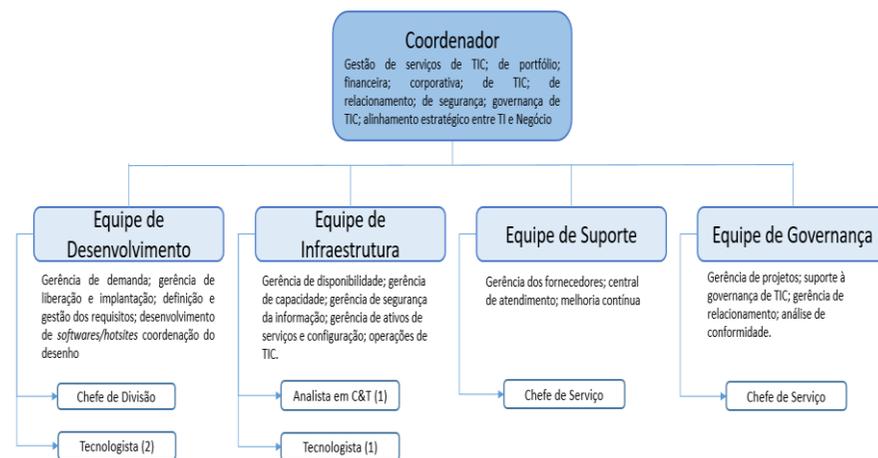
### GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



### Estrutura da área de Tecnologia de Informação e Comunicações

Com a formalização da área de TIC como uma Coordenação, as atividades inerentes à Gestão foram centralizadas no Coordenador, enquanto as tarefas operacionais ficaram a cargo da equipe (Servidores, DAS e terceirizados). Entretanto, a AEB está passando por uma reestruturação organizacional e formalmente a área de TIC possui apenas a Coordenação, sem chefias de divisões, mas distribuídas da seguinte forma:

### ORGANOGRAMA DA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



As atividades e funções foram elaboradas conforme os seguintes referenciais, que descrevem em maiores detalhes os processos implementados:

- **ITILv3:** Guia ITIL v3.0 para organizações de TIC;
- **COBITv5:** Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TIC em organizações;
- **GovTICv2.0:** Guia de Governança de TIC para o SISP v2.0; e
- **Processo de Software da AEB:** guia para tratar o ciclo de vida do projeto de desenvolvimento.

A AEB possui contrato com a empresa CentralIT para execução de serviços de suporte por meio da ferramenta Citsmart. O serviço é fornecido de maneira presencial e/ou remota nas dependências da Agência por meio de ligações nos ramais de atendimento, e-mail e/ou registro de demandas no portal, que são vinculados à ferramenta de

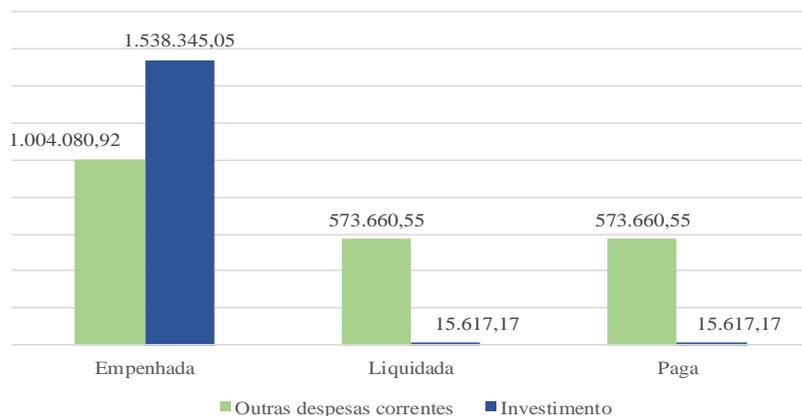
gerenciamento de serviços de TI, com disponibilidade do serviço das 07:30 horas às 19:30 horas de segunda a sexta-feira, podendo variar de acordo com as necessidades da AEB.

Os serviços de TIC são de responsabilidade da área de Informática da AEB, sendo que alguns são oferecidos por meio de empresa terceirizada.

### Despesas com Tecnologia da Informação

Em 2019, dentre as aquisições feitas, os contratos mais relevantes, relacionados foram: i) investimentos - aquisição de solução de Backup/Restore; ii) custeio – foram realizados contratos de registro de frequência em nuvem, CentralIT (Serviços de TIC), Software de Portaria, Software de conversão de arquivos e mídias digitais e finalização de contrato de serviços de solução de e-mail Expresso com a Dataprev.

#### DESPESAS COM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



Fonte: Tesouro Gerencial

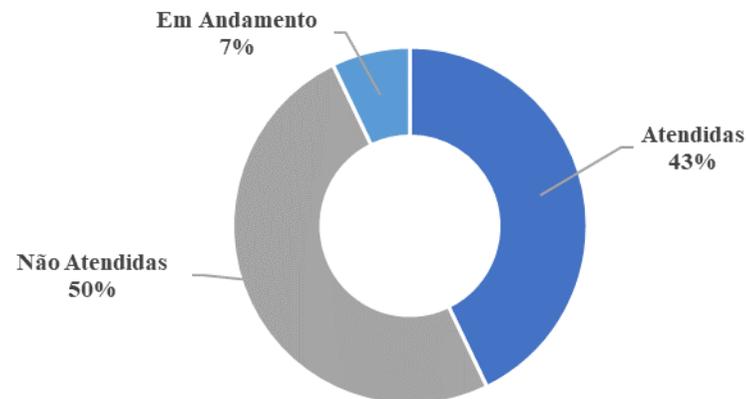
### Principais iniciativas e resultados na área de TIC

O PDTIC da AEB 2018/2019 foi finalizado no último mês de dezembro com os seguintes indicadores:

- Das cinquenta e seis metas descritas, 28 metas ou 50% não foram atendidas;
- 04 metas ou 7% com o status de "Em andamento"; e
- 24 metas ou 43% foram atendidas.

Muitas soluções previstas não foram implantadas e após o levantamento das necessidades para o próximo PDTIC 2020-2021 será feito uma análise comparativa das necessidades, colocando-se em follow-up aquelas metas não atingidas no PDTIC 2018/2019.

#### PERCENTUAL DAS NECESSIDADES ATENDIDAS NO PDTIC 2018/2019





## Segurança da informação

Em 2019 as ações relacionadas à segurança da informação ficaram restritas ao perímetro físico de segurança, ou seja, à acomodação dos equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação da AEB em ambiente com climatização de precisão, controle de acesso e sistemas de combate a incêndio.

Devido aos altos investimentos, o controle de perímetro lógico de segurança ficou planejado para 2020 e serão realizadas várias aquisições de soluções de segurança, tais como: Firewall, Filtro de Conteúdo, Sistemas de Detecção de Intrusão, Balanceador de Tráfego, Firewall de aplicação, cofre de senhas, projetos de segmentação de rede e zona desmilitarizada, ferramentas para rastreabilidade e trilhas de auditoria, câmeras IP, catracas, sensores. Essas ações visam a mitigar as lacunas identificadas no perímetro lógico de segurança, funcionando como uma barreira contra possíveis ataques cibernéticos e engenharia social, fornecendo robustez na rede

## Gestão de Custos

A gestão dos custos do Governo Federal é realizada por meio do Sistema de Informações de Custos (SIC), disponível no endereço <https://www.tesourotransparente.gov.br/visualizacao/portal-de-custos-do-governo-federal>. Esse sistema consolida informações extraídas dos sistemas estruturantes SIAFI, SIOP, SIAPE e SIORG.

Atualmente, a AEB não possui subunidade ou setor responsável pelo gerenciamento de custos. A UPC está vinculada à setorial do MCTIC

## Sustentabilidade Ambiental

A comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) foi instituída em 2013. O PLS está em fase de atualização e encontra-se disponível no endereço eletrônico:

e sistemas de informação da AEB, além da segurança dos próprios colaboradores.

## Principais desafios e ações futuras

Para o ano de 2020, está prevista uma reformulação na estrutura administrativa da organização como um todo e a área de TIC deve fazer parte da nova estrutura, resultando em um melhor dimensionamento da equipe interna.

A segurança da informação é uma atividade crítica e que deverá ser alvo de grandes melhorias no próximo PDTIC; assim como a automatização de várias áreas de negócio; projetos de interligação às unidades descentralizadas em Natal/RN, São José dos Campos/SP e Alcântara/MA; projetos relacionados ao observatório espacial; consumo de dados de variadas fontes, propiciando seu cruzamento e inteligência informacional; soluções para melhoria de comunicação interna, colaboração e gestão do conhecimento; além de criação de vários *dashboards* com indicadores para a tomada de decisão.

que editou a Portaria SEXEC/MCTIC nº 6, de 30/5/2012, criando no âmbito daquele ministério a Unidade de Informações de Custos que está sob a responsabilidade da Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração (SPOA). A Agência seguirá as orientações da setorial para implantar a unidade interna de custos, que será instalada na estrutura compatível com essa atividade.

[http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/P.L.Sustentavel\\_da\\_AEB..pdf](http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/P.L.Sustentavel_da_AEB..pdf)

Conforme previsto no PLS e no Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, a AEB realiza a separação de resíduos recicláveis descartados, bem como a destinação às associações e às cooperativas de catadores. A atividade é realizada conjuntamente com a Agência Nacional das Águas (ANA), por meio de Termo de Compromisso.

A AEB integra um condomínio com diversos órgãos públicos: Agência Nacional de Águas (ANA), CENSIPAM, MCTIC, Caixa Econômica Federal (CEF), Polícia Rodoviária Federal (PRF) e MD. Assim, o condomínio disponibiliza os serviços de segurança, limpeza, brigadista, transporte, energia e saneamento que são custeados pelos condôminos.

A Agência iniciou os estudos, em 2019, para a contratação de veículo híbrido para uso do Presidente do órgão. Verificou-se uma redução nos valores da cotação prévia à contratação, fato esse justificado pelo menor consumo de combustível do automóvel.

A AEB possui um grupo gerador de 250 KVA que alimenta o Bloco A. O equipamento é acionado 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 do equipamento é a forma que a Agência utiliza para evitar a ampliação na emissão de poluentes.

Quanto às ações para redução de consumo de recursos naturais, destaca-se a diminuição de uso de papel com a implantação do sistema SEI em 2017. Em relação à 2018, houve, em 2019, uma diminuição da quantidade de resmas de papel de 44%.

O principal desafio da AEB para o próximo exercício é a reforma dos edifícios da sede no Setor Policial Sul. A reforma pretendida deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental, como energia solar, iluminação em LED, aproveitamento da luminosidade, entre

outros fatores. Outro grande desafio a ser enfrentado é a atualização e o acompanhamento da execução do PLS.

Por fim, com vistas a garantir a sustentabilidade nas contratações e aquisições, a AEB participa da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Esta autarquia também realiza suas contratações observando os parâmetros estabelecidos no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.



## 5. INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS

A Resolução CFC 1.133, de 25/11/2008, definiu Demonstração Contábil como “a técnica contábil que evidencia, em período determinado, as informações sobre os resultados alcançados e os aspectos de natureza orçamentária, econômica, financeira e física do patrimônio das entidades do setor público e suas mutações.” “O objetivo das demonstrações contábeis das entidades do setor público é fornecer informação sobre a entidade que seja útil aos usuários para propósitos de prestação de contas ou tomada de decisão”.

Cabe à Coordenação de Orçamento e Finanças (COF), da Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração (DPOA) da AEB, “planejar e coordenar as atividades de execução e acompanhamento do orçamento, da administração financeira, da contabilidade e da elaboração e acompanhamento de convênios e similares, de acordo com Art. 15, inciso I, da Portaria RI (MCTIC) nº 4.893, de 23/08/2017, DOU de 25/08/2017 pag. 6, 7 e 8.”

A conformidade contábil das demonstrações contábeis é realizada pela COF/DPOA, sempre em observação dos procedimentos descritos no Manual Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI). Esses procedimentos visam a assegurar a integridade, fidedignidade e a confiabilidade das informações constantes no SIAFI, que é o sistema do Governo Federal onde são executados os atos e fatos da gestão orçamentária, financeira e patrimonial.

As demonstrações Contábeis da AEB são:

- **Balanco Patrimonial** – evidencia os ativos e passivos;
- **Balanco Orçamentário** – demonstra informações do orçamento aprovado em confronto com sua execução (despesa autorizada);

- **Demonstração das Variações Patrimoniais** – apura o resultado patrimonial do período, fruto do confronto das variações patrimoniais aumentativas (transferências recebidas) com as variações patrimoniais diminutivas (despesas);
- **Balanco Financeiro e a Demonstração do Fluxo de Caixa** – demonstram o fluxo financeiro (entrada e saída);
- **Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido** - indica as variações do patrimônio líquido e sua evolução no período (Obrigatória para as empresas estatais dependentes, desde que constituídas sob a forma de sociedades anônimas, e facultativa para os demais órgãos e entidades dos entes da Federação).

Essas demonstrações contábeis foram elaboradas de acordo com as normas contábeis vigentes no Brasil (Lei 4.320/64, Lei Complementar 101/2000-LRF, as Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas do Setor Público – NBC TSP, Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público 7ª Edição 2017).

## Balço Patrimonial

O Balço Patrimonial evidencia os ativos e passivos, e sua evolução. Os ativos compreendem os saldos de recursos financeiros e patrimoniais controlados pela unidade, com capacidade de geração de benefícios econômicos futuros ou potencial de serviços, ao passo que os passivos compreendem os saldos de suas obrigações presentes decorrentes de eventos passados e com alta probabilidade de desembolso futuro. O Patrimônio Líquido (PL) representa a diferença entre o total dos ativos e o total dos passivos, sendo uma importante referência sobre a situação financeira de qualquer entidade.

### BALANÇO PATRIMONIAL – EXERCÍCIOS 2018 - 2019

ATIVO	2019	2018
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>301.677.319</b>	<b>4.250.072</b>
Caixa e Equivalentes a Caixa	8.145.610	3.887.943
Demais Créditos e Valores a Curto Prazo <sup>(1)</sup>	293.216.493	105.244
Estoques	315.215	256.852
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>34.181.562</b>	<b>94.500.802</b>
Ativo Realizável a Longo Prazo	<b>36.102</b>	<b>36.102</b>
Demais Créditos e Valores a Longo Prazo	678	678
Investimentos e Aplicações Temporárias a Longo Prazo	35.424	35.424
Imobilizado <sup>(2)</sup>	<b>10.931.868</b>	<b>71.785.757</b>
Bens Móveis	<b>7.000.158</b>	<b>5.398.569</b>
Bens Móveis	10.865.618	8.840.477
(-) Depreciação Acumulada Bens Móveis	<b>(3.865.460)</b>	<b>(3.441.909)</b>
Bens Imóveis	<b>3.931.709</b>	<b>66.387.189</b>
Bens Imóveis	3.931.709	66.387.189
(-) Depreciação Acumulada de Bens imóveis	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Intangível	<b>23.213.592</b>	<b>22.678.942</b>
Softwares	<b>350.334</b>	<b>162.834</b>
Softwares	1.202.768	1.015.268
(-) Amortização Acumulada de Softwares	<b>(852.434.)</b>	<b>(852.434)</b>
Marcas, Direitos e Patentes Industriais	<b>22.863.258</b>	<b>22.516.108</b>
Marcas, Direitos e Patentes Industriais	22.863.258	22.516.108
(-) Amortização Acumulada de Marcas, diretos e Patentes	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Total do Ativo</b>	<b>335.858.881</b>	<b>98.750.874</b>

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2019	2018
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>1.004.839</b>	<b>976.304</b>
Obrigações Trab. Previd. E Assist. a Pagar a Curto Prazo	<b>905.555</b>	<b>884.634</b>
Pessoal a Pagar	888.958	869.617
Encargos Sociais a Pagar	16.597	15.017
Fornecedores e Contas a Pagar a Curto Prazo	<b>2.706</b>	<b>0</b>
Fornecedores e Contas a Pagar Nacionais	2.706	0
Demais Obrigações a Curto Prazo	<b>96.576</b>	<b>91.670</b>
Valores Restituíveis	96.576	91.670
<b>Total do Passivo Exigível</b>	<b>1.004.839</b>	<b>976.304</b>

PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2019	2018
Ajuste de Avaliação Patrimonial	<b>875.920</b>	<b>0</b>
Resultados Acumulados	<b>333.978.122</b>	<b>97.774.570</b>
Resultado do Exercício = (resultado da variação patrimonial)	<b>236.207.287</b>	<b>9.658.010</b>
Resultado de Exercícios Anteriores=(PL Exercício Anterior)	<b>97.774.570</b>	<b>87.410.286</b>
Ajustes de Exercícios Anteriores	<b>(3.734)</b>	<b>706.274</b>
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>334.854.042</b>	<b>97.774.570</b>
<b>TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>335.858.881</b>	<b>98.750.874</b>

Fonte SIAFI

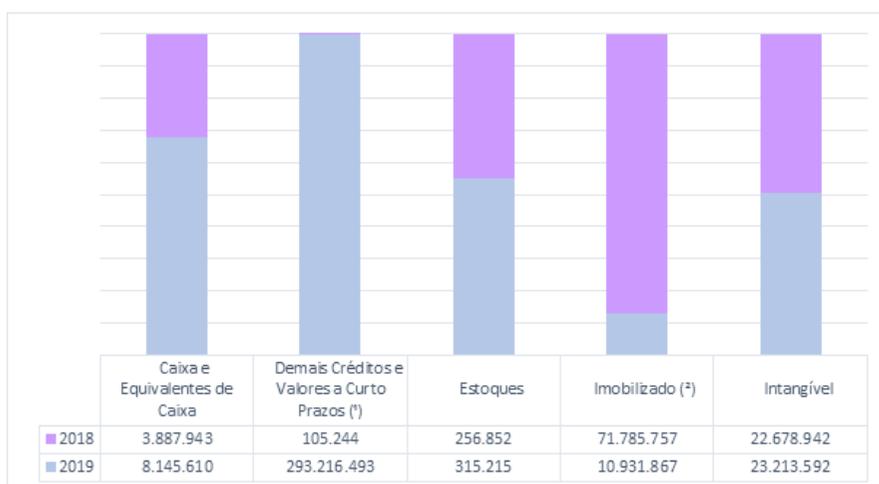
### Nota

<sup>1</sup> A partir de 2019 a Conta Contábil 1.1.3.8.2.38.00 – ADIANTAMENTO – TERMO EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA do Grupo de Contas DEMAIS CRÉDITOS E VALORES A CURTO PRAZO, passou a acolher os registros dos valores relativos a adiantamentos de recursos financeiros decorrentes de transferências formalizadas por meio de Termo de Execução Descentralizadas (TED), conforme demonstrado nas tabelas anteriores onde o débito ocorre pelo registro dos recursos transferidos por meio de TED e/ou pelo estorno com a negatificação parcial ou total do valor do lançamento e creditada pela comprovação dos recursos transferidos por meio de TED e/ou pela devolução dos recursos financeiros não utilizados.

<sup>2</sup> No grupo do ATIVO NÃO CIRCULANTE/IMOBILIZADO em 2019 houve uma redução relevante em relação a 2018 da ordem de **84,77%**, tal redução foi devido à transferência de valores relativos a execução de contratos firmados pela Agência Espacial Brasileira para modernização do Centro de Lançamento de Alcântara-CLA e Centro de Lançamento da Barreira do Inferno-CLBI.



## BALANÇO PATRIMONIAL – ATIVO – EXERCÍCIOS 2018-2019



Fonte SIAFI

## Balanço Orçamentário

O Balanço Orçamentário evidencia as receitas e as despesas orçamentárias, detalhadas em níveis relevantes de análise, confrontando o orçamento inicial e as suas alterações com a execução, demonstrando o resultado orçamentário. O Balanço Orçamentário é estruturado de forma a evidenciar a integração entre o planejamento e a execução orçamentária.

Quanto aos resultados referentes às receitas da Agência, a Unidade Gestora 203001 – AEB não arrecada receitas. O orçamento é executado a partir do recebimento de repasses do Tesouro Nacional.

## BALANÇO ORÇAMENTÁRIO – EXERCÍCIO 2019

RECEITAS						
Receitas Orçamentárias	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Receitas Realizadas	Saldo		
<b>Receitas Correntes</b>						
<b>Receitas de Capital</b>						
<b>Total (I)</b>						
DESPESAS						
Despesas Orçamentárias	Dotação Inicial	Dotação Atualizada (a)	Despesas Empenhadas (d)	Despesas Liquidadas (e)	Despesas Pagas (f)	Saldo g=(d-e)
<b>Despesas Correntes</b>	<b>107.900.453</b>	<b>93.462.316</b>	<b>33.498.589</b>	<b>21.512.912</b>	<b>20.518.214</b>	<b>11.985.676</b>
Pessoal e Encargos Sociais	14.692.783	14.967.281	13.921.337	13.921.337	13.007.065	0
Outras Correntes	93.207.670	78.495.035	19.577.252	7.591.576	7.511.149	11.985.676
<b>Despesas de Capital</b>	<b>73.672.977</b>	<b>70.763.158</b>	<b>1.567.571</b>	<b>28.913</b>	<b>28.913</b>	<b>1.538.685</b>
Investimentos	73.672.977	70.763.158	1.567.571	28.913	28.913	1.538.685
<b>Total Despesas Orçamentárias (II)</b>	<b>181.573.430</b>	<b>164.225.474</b>	<b>35.066.160</b>	<b>21.541.825</b>	<b>20.547.127</b>	<b>13.524.334</b>
<b>Resultado Orçamentário III = (I - II)</b>	<b>SUPERÁVIT</b>					
<b>Total (IV)</b>	<b>181.573.430</b>	<b>164.225.474</b>	<b>35.066.160</b>	<b>21.541.825</b>	<b>20.547.127</b>	<b>13.524.334</b>

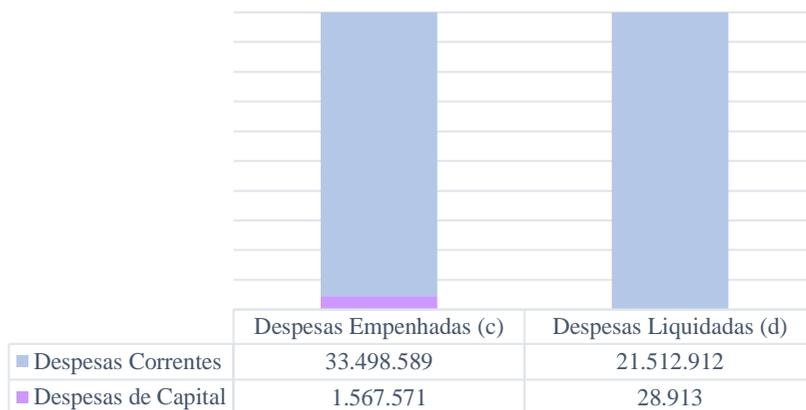
Fonte: SIAFI

## RESTOS A PAGAR – EXERCÍCIO 2019

Restos a Pagar 2018	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar	% Pgtos.
<b>Restos a Pagar Não Processados</b>	<b>24.947.311</b>	<b>12.364.425</b>	<b>10.001.945</b>	<b>2.580.941</b>	<b>40,09</b>
<b>Restos a Pagar Processados</b>	<b>994.699</b>	<b>966.164</b>	<b>0</b>	<b>28.535</b>	<b>97,13</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25.942.010</b>	<b>13.330.589</b>	<b>10.001.945</b>	<b>2.609.476</b>	<b>38,56</b>

Fonte: SIAFI

## DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS – EXERCÍCIO 2019



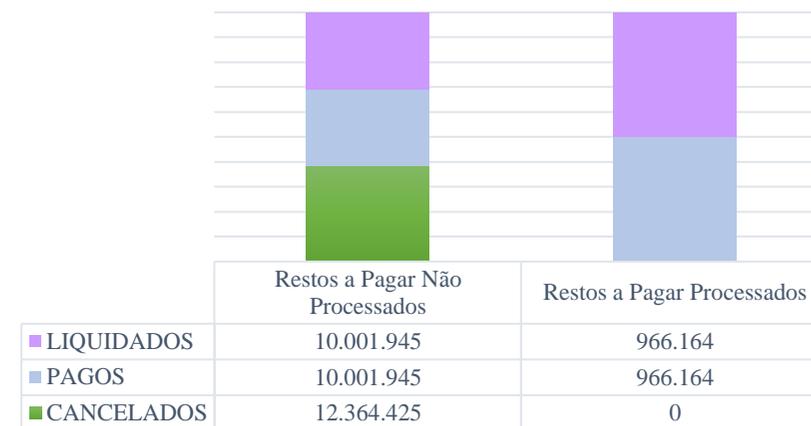
Fonte SIAFI

Nota: Execução da UG 203001-Agência Espacial Brasileira-AEB

**Demonstração das Variações Patrimoniais**

A Demonstração das Variações Patrimoniais (DVP) evidencia as alterações ocorridas no patrimônio do Órgão AEB durante o exercício financeiro, resultantes ou independentes da execução orçamentária. A DVP revela o Resultado Patrimonial, que pode ser positivo ou negativo, dependendo do resultado líquido das variações positivas e negativas.

## EXECUÇÃO RESTOS A PAGAR – EXERCÍCIO 2019



Fonte SIAFI

Nota: Execução da UG 203001-Agência Espacial Brasileira-AEB

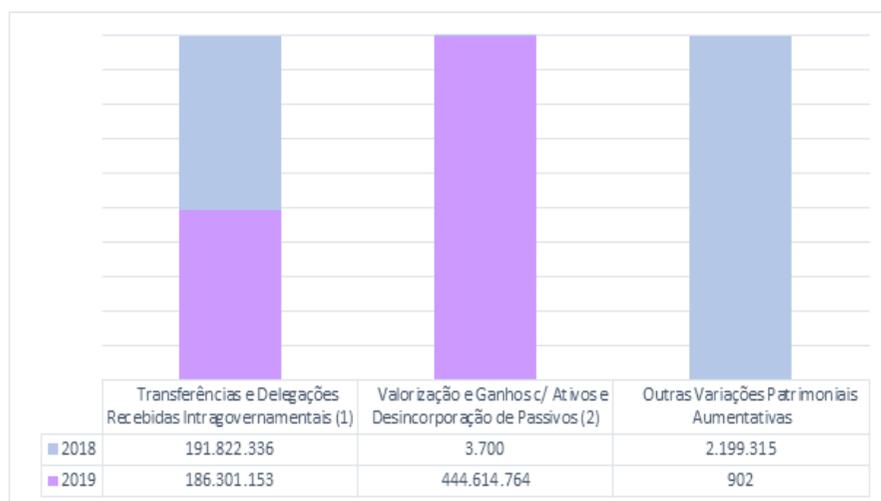
**DEMONSTRAÇÃO DAS VARIAÇÕES PATRIMONIAIS – EXERCÍCIOS 2018-2019**

	2019	2018
<b>Variações Patrimoniais Aumentativas</b>		
Variações Patrimoniais Aumentativas Financeiras	0	0
Transferências e Delegações Recebidas Intragovernamentais <sup>(1)</sup>	186.301.153	191.822.336
Valorização e Ganhos c/ Ativos e Desincorporação de Passivos <sup>(2)</sup>	444.614.764	3.700
Outras Variações Patrimoniais Aumentativas	902	2.199.315
<b>Total das Variações Patrimoniais Aumentativas (I)</b>	<b>630.916.819</b>	<b>194.025.352</b>
<b>Variações Patrimoniais Diminutivas</b>		
Pessoal e Encargos	14.443.711	13.914.176
Benefícios Previdenciários e Assistenciais	438.693	403.940
Uso de Bens, Serviços e Consumo de Capital Fixo	14.337.194	8.013.853
Variações Patrimoniais Diminutivas Financeiras	0	50
Transferências e Delegações Concedidas (consolidada) <sup>(3)</sup>	214.059.337	161.772.836
Desvalorização e Perda de Ativos e Incorporação de Passivos <sup>(4)</sup>	151.364.560	234.732
Outras Variações Patrimoniais Diminutivas	26.038	27.659
<b>Total das Variações Patrimoniais Diminutivas (II)</b>	<b>394.709.533</b>	<b>184.367.345</b>
<b>Resultado Patrimonial do Período (III) = (I-II)</b>	<b>236.207.287</b>	<b>9.658.006</b>

Fonte: SIAFI

## VARIAÇÕES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS (DVP)

EXERCÍCIOS 2018-2019



<sup>1</sup> Transferências e Delegações Recebidas Intragovernamentais, do grupo VARIAÇÃO PATRIMONIAL AUMENTATIVA, repasse recebidos para execução do orçamento do exercício e repasses para pagamento de restos a pagar, incluindo outras variações aumentativas, de valores irrelevantes.

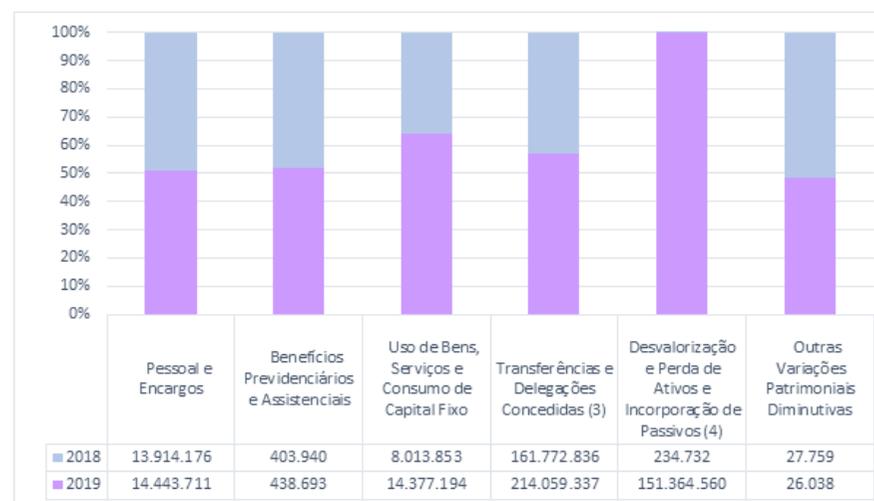
<sup>2</sup> Valorização e ganhos c/Ativos e Desincorporação de Ativos – Contra de Controle, do grupo VARIAÇÃO PATRIMONIAL AUMENTATIVA, a partir de 2019 passa a registrar as transferências financeiras para os Termos de Execução Descentralizadas-TED, registra também na UG repassadora os recursos orçamentários e financeiros não utilizados de exercícios anteriores, inclusive.

<sup>3</sup> Transferências e Delegações Concedidas (consolidada), do grupo VARIAÇÃO PATRIMONIAL DIMINUTIVA, acumula durante o exercício os repasses concedidos para execução do orçamento descentralizados, outras transferências, incluindo R\$ 61.915.043,72, referente a baixa do imobilizado em favor do Centro de Lançamento de Alcântara e Centro de Lançamento da Barreira do Inferno.

<sup>4</sup> Desvalorização e Perda de Ativos e Incorporação de Passivos, do grupo VARIAÇÃO PATRIMONIAL DIMINUTIVA, registra a variação patrimonial diminutiva decorrente da desincorporação de ativos, como transferências financeiras para Termo de Execução Descentralizada e outras Incorporação de passivos de valores irrelevantes.

## VARIAÇÕES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS (DVP)

EXERCÍCIOS 2018-2019

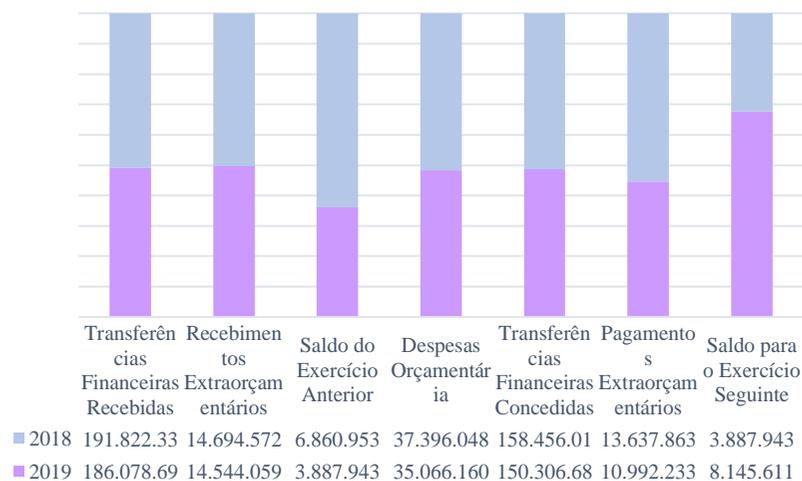
**Balanco Financeiro**

O Balanço Financeiro evidencia as receitas e despesas orçamentárias, bem como os ingressos e dispêndios extraorçamentários, conjugados com os saldos de caixa do exercício anterior e os que se transferem para o início do exercício seguinte. (Alterado pela Resolução CFC nº 1.268/2009).

**BALANÇO FINANCEIRO – EXERCÍCIOS 2018-2019**

	2019	2018
<b>Ingressos</b>		
Transferências Financeiras Recebidas	186.078.691	191.822.336
Recebimentos Extra orçamentários (Restos a Pagar)	14.694.572	14.694.572
Saldo Exercício Anterior	3.887.943	6.860.953
<b>Total dos Ingressos</b>	<b>204.510.693</b>	<b>213.377.865</b>
<b>Dispêndios</b>		
Despesas Orçamentária	35.066.160	37.396.048
Transferências Financeiras Concedidas	150.305.786	156.256.696
Pagamentos Extra orçamentários (Restos a Pagar)	10.992.233	13.542.601
Saldo Exercício Seguinte	8.145.611	3.887.943
<b>Total dos Dispêndios</b>	<b>204.510.693</b>	<b>213.377.865</b>

Fonte: SIAFI

**FLUXO FINANCEIRO – EXERCÍCIOS 2018-2019****Demonstração do Fluxo de Caixa**

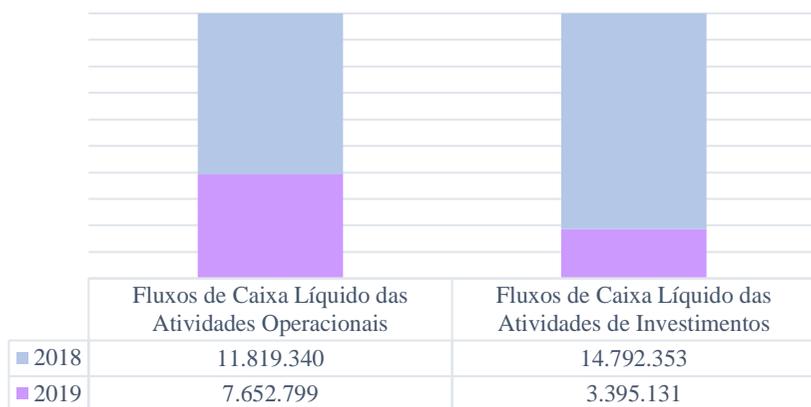
A Demonstração de Fluxo de Caixa aplicada ao setor público é elaborada pelo método direto e utiliza as contas da classe 6 (Controles da Execução do Planejamento e Orçamento) do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP), com filtros pelas naturezas orçamentárias de receitas e despesas, bem como funções e subfunções, assim como outros filtros e contas necessários para marcar a movimentação extraorçamentária que eventualmente transita pela conta Caixa e Equivalentes de Caixa.

**DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA – EXERCÍCIOS 2018-2019**

	2019	2018
<b>Fluxos de Caixa das Atividades Operacionais</b>		
<b>Ingressos</b>	<b>186.103.717</b>	<b>194.040.587</b>
Ingressos Extraorçamentários	24.124	18.934
Transferências Correntes Recebidas	186.078.691	191.822.336
Outros Ingressos Operacionais	902	2.199.315
<b>Desembolsos</b>	<b>178.450.918</b>	<b>182.221.247</b>
Pessoal e demais Despesas Correntes	26.141.139	18.873.263
Transferência e Delegações Concedidas	1.978.966	4.797.460
Outros Desembolsos Operacionais	150.330.813	158.550.524
<b>Fluxos de Caixa Líquido das Atividades Operacionais</b>	<b>7.652.799</b>	<b>11.819.340</b>
<b>Fluxos de Caixa das Atividades Investimentos</b>		
<b>Ingressos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Alienação de Bens		
Amortização de Empréstimos e Financiamentos Concedidos		
<b>Desembolsos</b>	<b>3.395.131</b>	<b>14.792.353</b>
Aquisição de Ativo Não Circulante	2.860.482	5.519.669
Concessão de Empréstimos e Financiamentos	0	0
Outros Desembolsos de Investimentos	534.649	9.272.684
<b>Fluxos de Caixa Líquido das Atividades Investimentos</b>	<b>3.395.131</b>	<b>14.792.353</b>
<b>Geração Líquida de Caixa e Equivalentes de Caixa</b>		
Caixa e Equivalentes de Caixa Inicial	<b>6.860.953</b>	<b>6.860.953</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa Final	<b>3.887.943</b>	<b>3.887.943</b>

Fonte: SIAFI

## FLUXO DE CAIXA – EXERCÍCIOS 2018-2019



Conforme demonstrado no Balanço Financeiro, a relação entre os ingressos operacionais (Transferência Financeiras Recebidas), R\$ 186,0 milhões em 2019 e R\$ 191,8 milhões em 2018, proporcionalmente, não se distanciaram e os Dispendios Operacionais (Transferências Financeiras Concedidas) R\$ 150,3 milhões em 2019, e R\$ 156,2 milhões em 2018, seguiram a mesma proporcionalidade. Ou seja, significa que não houve aumento expressivo dos ingressos operacionais, consequência da não elevação do orçamento da UPC.

Ressalta-se que 80,81% e 81,44% do total das Transferências Financeiras Recebidas em 2019 e 2018, respectivamente, foram repassadas (Transferência Financeiras Concedidas) para atendimento dos compromissos assumidos com Termos de Execução Descentralizada (TEDs).

As notas explicativas estão disponíveis no site da AEB no link <http://www.aeb.gov.br/acesso-a-informacao/demonstracoes-contabeis/>.

**Equipe responsável**

Secretaria Executiva do Comitê de Gestão Estratégica

**Consolidação do relatório**

Lúcia Helena Michels Freitas

**Diagramação e Capa**

Maria Emília Mello Gomes

**AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA**

Setor Policial, área 5, quadra 3, bloco A

CEP: 70.610-200, Brasília - DF

(61) 3411-5159

[www.aeb.gov.br](http://www.aeb.gov.br)



PROGRAMA  
ESPACIAL  
BRASILEIRO



AUTARQUIA VINCULADA AO

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL