



CGU

Controladoria-Geral da União

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Agência Espacial Brasileira – MCTIC

Exercício 2018

05 de julho de 2019

Controladoria-Geral da União - CGU
Secretaria Federal de Controle Interno

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

**Órgão: MINISTERIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E
COMUNICAÇÕES**

Unidade Examinada: Agência Espacial Brasileira - MCTIC

Município/UF: Brasília/Distrito Federal

Ordem de Serviço: 201900488

Missão

Promover o aperfeiçoamento e a transparência da Gestão Pública, a prevenção e o combate à corrupção, com participação social, por meio da avaliação e controle das políticas públicas e da qualidade do gasto.

Auditoria Interna Governamental

Atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização; deve buscar auxiliar as organizações públicas a realizarem seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos.

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?

O **objeto** da auditoria é a gestão da Agência Espacial Brasileira referente ao exercício de 2018.

O **escopo** definido juntamente com o TCU foi:

- i) Avaliação da conformidade das peças;
- ii) Avaliação da gestão do processo de atualização dos instrumentos de planejamento da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE);
- iii) Avaliação dos controles internos da gestão relacionados aos TEDs;
- iv) Avaliação do cumprimento das Determinações/Recomendações expedidas pelo TCU que façam referência expressa à CGU para acompanhamento; e
- v) Avaliação das recomendações expedidas pela CGU ainda pendentes e que tenham impacto na gestão, analisando as eventuais justificativas do gestor para o descumprimento, bem como as providências adotadas em cada caso.

POR QUE A CGU REALIZOU ESSE TRABALHO?

Com base na associação dos principais riscos identificados e avaliados pela CGTIC ao Universo de Auditoria no âmbito da AEB, verificou-se que a gestão do processo de atualização do PNAE era o mais crítico.

A avaliação dos controles internos da gestão quanto aos TEDs decorre da materialidade do processo, uma vez que o TED é a principal forma de execução dos projetos e atividades espaciais.

QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA CGU? QUAIS AS RECOMENDAÇÕES QUE DEVERÃO SER ADOTADAS?

No âmbito da AEB o sistema de controles internos possui baixa maturidade, uma vez que o processo de gerenciamento de riscos ainda é incipiente. Os controles internos da AEB não têm fundamento numa metodologia consolidada com base em riscos, que garantam com razoável segurança o atingimento dos objetivos estratégicos.

Visando agregar valor à gestão, foram emitidas recomendações acerca da necessidade de definição da metodologia de gestão de riscos. Também foi recomendada a implementação de controles e processos com base em riscos que possam impactar os objetivos estratégicos da AEB. Citam-se como exemplos os processos de atualização do PNAE e de monitoramento e avaliação da PNDAE.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAC – Auditoria Anual de Contas

AEB – Agência Espacial Brasileira

CGTIC – Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

CGU – Controladoria-Geral da União

CDPEB - Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro

CLA – Centro de Lançamento de Alcântara

DCTA - Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial

DN – Decisão Normativa

DPEI – Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos

DSAD – Diretoria de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento

DTEL – Diretoria de Transporte Espacial e Licenciamento

GAOT - Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra

GSI - Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República

GT – Grupo Técnico

IIRC – Estrutura Internacional para Relato Integrado

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPSEN 2 - Índice de Participação do Setor Empresarial Nacional no Programa Temático Política Espacial

ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica

LOA – Lei Orçamentária Anual

PEB – Programa Espacial Brasileiro

PMM – Plataforma Multimissão

PNAE – Programa Nacional de Atividades Espaciais

PND AE – Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais

POLIGRI - Política de Gestão de Riscos e Controles Internos

PPA – Plano Plurianual

QACI - Questionário de Avaliação dos Controles Internos

RG – Relatório de Gestão

SA – Solicitação de Auditoria

SIGTED - Sistema de Gestão de Termos de Execução Descentralizada

Sindae – Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais

TCU – Tribunal de Contas da União

TED – Termo de Execução Descentralizada

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

UnB – Universidade de Brasília

UPC – Unidade Prestadora de Contas

SUMÁRIO

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?	3
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	4
SUMÁRIO	6
INTRODUÇÃO	7
CONTEXTUALIZAÇÃO	9
RESULTADOS DOS EXAMES	10
1. Edição vigente do PNAE 2012-2021 está defasada, em especial no que se refere ao Programa de Missões	10
2. Fragilidades no processo de acompanhamento e avaliação do PNAE e, por conseguinte, da PNDAE	14
3. Controles internos da gestão relacionados aos Termos de Execução Descentralizada – TED	16
4. Relatório de Gestão na Forma de Relatório Integrado	17
5. Ausência de informações relevantes do Relatório de Gestão	19
6. Novas tendências internacionais no Setor Espacial – <i>New Space</i>	21
7. Projeto Mobilizador no âmbito do CDPEB	25
8. Análise do atendimento das recomendações da CGU	27
9. Atendimento das determinações e recomendações do TCU	28
RECOMENDAÇÕES	30
CONCLUSÃO	31
ANEXOS	33
I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA	33
II – RECOMENDAÇÕES EMITIDAS PELA CGU	42
III – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES EMITIDAS PELO TCU	44

INTRODUÇÃO

A Unidade Auditada foi a Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). O **objeto** dessa auditoria é a gestão dos responsáveis pela Agência Espacial Brasileira - AEB, referente ao exercício de 2018. A avaliação servirá de subsídio para o julgamento das contas dos responsáveis pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

O **escopo** da auditoria, definido juntamente com o TCU, foi:

- I. Avaliação do Relatório de Gestão na forma de Relatório Integrado;
- II. Avaliação da gestão do processo de atualização dos instrumentos de planejamento da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE);
- III. Avaliação dos controles internos da gestão relacionados aos Termos de Execução Descentralizada (TED);
- IV. Avaliação do cumprimento das determinações e das recomendações expedidas pelo TCU que façam referência expressa à CGU para acompanhamento; e
- V. Avaliação das recomendações expedidas pela CGU ainda pendentes e que tenham impacto na gestão, analisando as eventuais justificativas do gestor para o descumprimento, bem como as providências adotadas em cada caso.

Com base na associação dos principais riscos identificados e avaliados pela Coordenação-Geral de Auditoria da Área de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CGTIC) ao Universo de Auditoria no âmbito da AEB, verificou-se que a gestão do processo de atualização do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) era o mais crítico. A avaliação dos controles internos da gestão quanto aos TED decorre da materialidade do processo, uma vez que o TED é a principal forma de execução dos projetos e atividades espaciais previstos no PNAE.

O **objetivo da auditoria** é, portanto, avaliar os resultados da gestão da Agência Espacial Brasileira - AEB, referentes ao exercício de 2018. Para tanto, foram definidos os seguintes **objetivos específicos**:

- a. As peças apresentadas pelo gestor estão em conformidade com as normas e orientações do TCU?
- b. O processo de atualização dos Programas Nacionais de Atividades Espaciais (PNAE), de seus objetivos, metas e planos ocorre de forma tempestiva, de modo a atender o inciso III do art. 3º da Lei nº 8.854/1994?
- c. A AEB realiza o acompanhamento e avaliação da PNDAE e do PNAE, conforme previsão inciso III do art. 4º do Decreto nº 9.203/2017?

- d. Os controles internos da AEB relacionados aos Termos de Execução Descentralizadas foram desenhados e implementados com base nos riscos mais significativos?
- e. Existem recomendações da CGU pendentes de atendimento e que impactam a gestão da AEB?
- f. As determinações/recomendações do TCU à AEB, que contenham determinação específica à CGU para acompanhamento, foram atendidas?

A **metodologia** utilizada na auditoria, quanto à gestão do processo de atualização do PNAE foi: na fase de planejamento, foram levantadas hipóteses de riscos gerais, as quais foram discutidas com os gestores da AEB para fins de alinhamento e posterior solicitação, na fase de execução, de documentação, opiniões e informações, visando à evidenciação das hipóteses levantadas. No que tange à avaliação dos controles internos da gestão relacionados aos TED, houve identificação e avaliação de riscos específicos relacionados ao processo de TED. Para os riscos com níveis acima de 40 (considerado Risco Alto¹), foi elaborado e encaminhado ao gestor um Questionário de Avaliação dos Controles Internos (QACI) a nível de atividade, para verificar o desenho e a implementação dos controles². Para os demais objetos de auditoria foram apenas solicitadas informações e documentações para fins de análise documental.

¹ Roteiro de Avaliação de Maturidade da Gestão de Riscos do TCU, página 42. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/gestao-de-riscos-avaliacao-da-maturidade.htm> (Acesso em: 14/06/2019)

² Não foram elaborados testes de efetividade operacional para os controles internos da gestão, porquanto haveria necessidade de elaboração de planos amostrais para a realização dos testes de controle e procedimentos substantivos, ou somente para os procedimentos substantivos, uma vez que diversos controles foram avaliados como fracos. Para esta auditoria houve limitação de pessoal para a realização dos procedimentos. Essa pode ser considerada uma limitação na opinião de auditoria.

CONTEXTUALIZAÇÃO

De modo geral, o PNAE é a carteira de projetos que será executada num período de dez anos. É, portanto, o instrumento de materialização da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE). Por seu turno, os projetos constantes do PNAE, são em grande parte, executados via Termos de Execução Descentralizada, cujos principais órgãos executores são: o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA/FAB) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Na auditoria realizada, verificou-se que o PNAE 2012-2021 demandava investimentos da ordem de R\$ 9 bilhões ao longo dos seus dez anos. No entanto, até 2018, o valor total autorizado em Lei Orçamentária Anual (LOA) foi de aproximadamente R\$ 2 bilhões. A execução desses recursos, no âmbito do PNAE, tinha como principal finalidade, segundo a AEB:

[...] consolidar no país a capacidade própria para projetar, desenvolver e fabricar satélites e veículos lançadores com aplicações de interesse da sociedade. Essa capacidade seria alcançada num processo contínuo de ganho de maturidade e estabelecimento da indústria nacional no setor espacial. Essa maturação depende em grande medida da cadência dos projetos, mobilizando o setor produtivo mediante o poder de compra do Estado.

Na prática, o volume de investimentos previsto inicialmente, da ordem de R\$ 9 bilhões, não se concretizou devido aos contingenciamentos de recursos decorrentes da situação fiscal do país, o que não permitiu a execução do planejamento conforme previsto.

Também foi objeto de análise, o processo de acompanhamento e avaliação por parte da AEB, do PNAE e da PNDAE que deveria permitir o aperfeiçoamento da política pública com base em dados consolidados e gerenciais, por meio de retroalimentação e correção de rumos.

No que se refere aos controles internos da gestão relacionados aos TED, os mesmos foram avaliados em termos de desenho e implementação, com a finalidade de verificar se mitigam os riscos significativos que possam impactar o atingimento dos objetivos pretendidos pelas transferências. Decorrente da identificação e avaliação dos riscos pela equipe de auditoria, a análise convergiu para os controles relacionados ao processo de prestação de contas pelas executoras, incluindo as análises técnicas e financeiras realizadas pela AEB.

Quanto à prestação de contas pelo gestor, a Decisão Normativa TCU nº 170/2018 trouxe inovações, as quais tratam do Relato Integrado. Para a avaliação desse item, foi necessário verificar o estágio de maturidade do processo de gerenciamento de riscos da AEB, uma vez que esse processo precede um adequado processo de Relato Integrado.

Por fim, também foram avaliadas as medidas adotadas pelo gestor quanto às deliberações dos órgãos de controle, TCU e CGU.

RESULTADOS DOS EXAMES

1. Edição vigente do PNAE 2012-2021 está defasada, em especial no que se refere ao Programa de Missões

Diante da ausência de um processo estruturado e sistemático de atualização do instrumento de planejamento de longo prazo (PNAE) da política pública (PNDAE), a edição vigente do PNAE (2012-2021) está defasada, em especial no que se refere ao Programa de Missões. Para além de efeitos de curto/médio prazo, como dificuldades na elaboração dos Planos Plurianuais (PPA), a existência de um planejamento desatualizado tem impacto na consecução dos objetivos da política pública e em sua respectiva avaliação. Cabe ressaltar que a agência deu início a um processo de revisão do PNAE em 2016, suspenso em virtude das atividades do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB) e retomado em 2019.

A Lei nº 8.854/1994 criou a Agência Espacial Brasileira (AEB) e determinou que competia à agência a atualização e a avaliação da Política Nacional de Desenvolvimento de Atividades Espaciais (PNDAE) e dos Programas Nacionais de Atividades Espaciais (PNAE). O PNAE é o instrumento de planejamento para a concretização dos objetivos elencados na PNDAE, conforme estabelece o Decreto nº 1.332/1994.

O objetivo geral da política pública (PNDAE), tal como explicitado no Decreto nº 1.332/1994, é *“promover a capacidade do País para, segundo conveniência e critérios próprios, utilizar os recursos e as técnicas espaciais na solução de problemas nacionais e em benefício da sociedade brasileira.”* A partir dele, são delineados três objetivos específicos e 23 diretrizes. Já o PNAE é dividido em: prioridade maior (1), diretrizes estratégicas (8), ações prioritárias (12), ações estratégicas para a indústria (4), projetos mobilizadores e estruturantes (8) e projetos complementares (3). Além disso, há duas programações previstas – de missões espaciais e de projetos de acesso ao espaço. Finalmente, há fichas individuais de projetos (14), nas quais constam objetivos estratégicos (17).³

A PNDAE foi atualizada pela última vez em dezembro de 1994 (Decreto nº 1.332/1994). O PNAE atual (quarta edição) teve início em 2012 e possui vigência até 2021. De acordo com o Regimento da AEB (Decreto nº 8.868/2016), cabe ao Conselho Superior apreciar as propostas de atualização da PNDAE (a serem submetidas ao Ministro de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações), assim como elaborar, **atualizar** e **avaliar anualmente** o PNAE. Nessas competências, o Conselho é subsidiado pelo trabalho da Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos (DPEI).

³ Além dos objetivos listados na PNDAE e no PNAE, a AEB é responsável pelos três objetivos do Programa Política Espacial do PPA 2016-2019, os quais se desdobram em sete (7) metas. No Planejamento Estratégico da agência, constam também 16 objetivos estratégicos, divididos em três perspectivas – sociedade (3), processos internos (11) e aprendizado e crescimento (2).

O planejamento da política pública é etapa fundamental de sua formulação. Conforme o Referencial de Avaliação em Políticas Públicas do Tribunal de Contas da União (TCU)⁴:

O sucesso da governança requer a definição de objetivos, uma vez que para governar é necessário conhecimento sobre o trajeto para o destino que se pretende atingir, requerendo a integração de objetivos entre todos os níveis do sistema. **O estabelecimento de prioridades, objetivos e metas a serem alcançados constitui espinha dorsal de uma política pública, e sinaliza a todos quais são os parâmetros pelos quais se orientar.** (...) A política pública deve apresentar diretrizes, objetivos e metas democraticamente selecionadas, para haver legitimidade perante a sociedade.

A publicação “Planejamento e Avaliação de Políticas Públicas” do IPEA, indica que um dos atributos centrais de instrumentos de planejamento é sua atualização, de forma a mantê-los vigentes (e, portanto, pertinentes).⁵ No mesmo sentido, o Decreto nº 9.203/2017 estabelece como mecanismos de governança pública, a estratégia, “*que compreende a definição de diretrizes, objetivos, planos e ações, além de critérios de priorização e alinhamento entre organizações e partes interessadas (...)*” e o controle, “*que compreende processos estruturados para mitigar os possíveis riscos com vistas ao alcance dos objetivos institucionais e para garantir a execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das atividades da organização (...)*”.

Em análise da documentação disponível, primeiramente, verifica-se que a edição vigente do PNAE não foi atualizada ao longo de sua execução, em especial no que se refere ao Programa de Missões (entendido aqui como as programações de missões espaciais e de projetos de acesso ao espaço, páginas 19 e 20 do PNAE). A título de exemplo, o Plano previa o lançamento do Satélite CBERS 4 em 2014, o que de fato ocorreu. No entanto, não foi atualizado de modo a incluir CBERS 4A e os estudos para a concepção das missões e requisitos dos satélites CBERS 5 e CBERS 6, previstos no PPA 2016-2019 (Meta 04CV e Iniciativa 05IB, respectivamente). O Satélite Amazônia 1, cujo lançamento no PNAE estava previsto para 2015, deve ser lançado apenas em 2020.⁶ No mesmo sentido, o PNAE não reflete mudanças relevantes no contexto espacial brasileiro, como os problemas enfrentados na parceria com a Ucrânia, que resultaram na extinção da empresa binacional Alcântara Cyclone Space (ACS).⁷

⁴ BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Referencial para Avaliação de Governança de Políticas Públicas*. Brasília, 2014. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A15232A37901529D144765541F>. Último acesso: 25/04/2019.

⁵ BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Planejamento e avaliação de políticas públicas*. CARDOSO JR., José Celso & CUNHA, Alexandre dos Santos (organizadores). Brasília, 2015. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_ppa_vol_1_web.pdf. Último acesso: 30/04/2019.

⁶ Conforme Relatório de Gestão 2018 da agência.

⁷ A Lei nº 13.814/2019 dispõe sobre a extinção da empresa binacional Alcântara Cyclone Space. Cabe ressaltar que, sobre este tema específico, o Tribunal de Contas da União (TCU) apontou que “*na concepção e no planejamento do empreendimento ocorreram falhas, notadamente no que se refere aos estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira e comercial do projeto, que contribuíram para o insucesso do Tratado e, em última instância, para sua denúncia.*” BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. ACÓRDÃO 2727/2017 – PLENÁRIO. Processo 035.229/2015-2. Disponível em:

A Nota Técnica nº 14/2018/DPEI, de novembro de 2018, reconheceu: “*devido a uma série de limitações de natureza técnica, embargos internacionais, contingenciamentos orçamentários, entre outras, houve um descompasso entre o cronograma de projetos previstos no PNAE 2012-2021 e o que foi realmente realizado pelo Programa Espacial.*” A Nota Técnica nº 13/DPEI/AEB/2017 também indicou: “*impôs-se a necessidade de encerramento de alguns projetos e de proposição de novas missões*”.⁸

Em resposta à CGU, entretanto, a agência destacou: “*em que pese o programa de missões realmente não ter sido cumprido (...) os demais aspectos do PNAE permanecem válidos. (...) todos os aspectos programáticos do Plano permanecem aplicáveis e importam em legitimidade para as ações dele decorrentes.*” Embora se considere pertinente a afirmação da Unidade Auditada, é importante consignar que o planejamento adequado pressupõe objetivos mensuráveis, isto é, objetivos que se desdobram em metas e atividades passíveis de acompanhamento.

Como define o Guia Prático de Análise Ex Ante, “*a capacidade de a ação pública atingir o público-alvo no território, dando cabo às fontes do problema, e alcançando resultados e metas compatíveis com os objetivos propostos, ao final da implantação da política, depende fortemente de quais os instrumentos disponíveis, sua capacidade de aplicação e de que forma eles serão utilizados na ação pública*”.⁹ O Tribunal de Contas da União segue a mesma linha (2014): “*(...) a política pública orienta-se por uma formulação geral que defina sua lógica de intervenção e por planos que permitam operacionalizar as ações necessárias, delineados em função das diretrizes, objetivos e metas propostas. (...) no âmbito operacional, é preciso indicar as formas de medição e adoção de ações corretivas.*”

A desatualização do Programa de Missões do PNAE, nesse sentido, dificulta o acompanhamento e a avaliação da política pública, na medida em que as atividades/metasp (“como fazer”) estão desatualizadas. Essa questão tangencia outra fragilidade já abordada pela CGU no âmbito do Relatório da CGU 201503414: “**não foram identificados (...) metas e indicadores estratégicos que permitissem avaliar a contribuição dos projetos elencados no PNAE para o alcance desses objetivos**”. Para além da desatualização do Programa de Missões, portanto, não resta demonstrado como cada uma das atividades contribui para o atingimento dos objetivos estratégicos

https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A2727%2520ANOACORDAO%253A2017/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0/%20?uuid=5e120d80-6b83-11e9-b61b-7d4833deeade. Último acesso: 30/04/2019.

⁸ Como aponta a própria AEB, podem ser elencadas diversas razões pelas quais a execução das atividades não ocorreu conforme o planejado no PNAE (avaliação esta que não é o escopo do presente trabalho de auditoria). A título ilustrativo, podem ser apontados problemas de governança e coordenação do SINDAE enfrentados pela AEB (como indicado no Relatório CGU 201503414), dotações orçamentárias aquém do previsto para os projetos do PNAE, embargos internacionais em projetos específicos, deficiências na composição do quadro de pessoal da entidade, alterações significativas no contexto político vigente, entre outros.

⁹ BRASIL. Casa Civil da Presidência da República, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático de Análise ex ante, volume 1*. Brasília: Ipea, 2018.

lá elencados, isto é, em que medida o sucesso ou a revisão de determinada atividade/missão contribui ou compromete os fins almejados da política pública.¹⁰

Cumpra destacar, contudo, que essa fragilidade é parcialmente mitigada pelos objetivos e metas do PPA 2016-2019 sob responsabilidade da AEB.¹¹ Naquele instrumento de planejamento, os objetivos estão desdobrados em metas físicas que contemplam parte dos projetos previstos no PNAE e há indicadores de resultado (Participação do Setor Empresarial Nacional no Programa Temático Espacial e Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra, respectivamente IPSEN-2 e GAOT), os quais mensuram aspectos relevantes para os objetivos lá delineados.¹² O PPA, todavia, é um instrumento de planejamento de médio prazo, o qual pode ser prejudicado pela defasagem do instrumento de planejamento de longo prazo. No Memorando nº 044/AEB/2018, a AEB reconhece:

“Projetos espaciais, geralmente, apresentam longos tempos de maturação. No contexto orçamentário brasileiro, com possibilidades de renovações quadrianuais de direcionamento (ciclo do PPA), isso representa um risco, especialmente quando não há uma cadência de entregas intermediárias. (...) Nesse compasso, **é desejável que o planejamento das atividades espaciais passe por um dimensionamento que se acomode ao ciclo orçamentário e político do País, com entregas intermediárias à sociedade. Um horizonte fixo de dez anos, como o atual, não parece o mais adequado para isso.** Assim, revisões periódicas são oportunas e necessárias.” (destaque nosso).

No que se refere especificamente à desatualização do Programa de Missões, tal situação é fortemente influenciada pela ausência de um processo estruturado e sistemático de atualização. Em resposta à solicitação de auditoria enviada pela CGU, a AEB corroborou que o PNAE *“tem horizonte temporal decenal, cuja atualização não é rotineira e, portanto, não tem um processo formal mapeado”* (destaques nossos). Também não há

¹⁰ Cabe ressaltar que foram criados indicadores para acompanhamento dos Objetivos Estratégicos listados no Planejamento Estratégico da Agência, os quais dialogam com alguns dos objetivos e diretrizes do PNAE 2012-2012 (em especial, aqueles da “Perspectiva Sociedade”). No entanto, na primeira mensuração dos índices, realizada em dezembro de 2018, o indicador “Percentual de projetos do PNAE submetidos à análise de TRL e criticidade de tecnologias” não foi aferido. Além dele, são utilizados os indicadores de resultado do PPA (IPSEN-2 e GAOT). Os demais indicadores tratam de aspectos quantitativos, como número de reuniões realizadas, número de instituições consultadas, entre outros. BRASIL. Agência Espacial Brasileira. 1º Ciclo Estratégico da Agência Espacial Brasileira 2017-2019. 1ª REUNIÃO DE AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA. Relatório de Resultados. Disponível em: <http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/Relat%C3%B3rio-T%C3%A9cnico-da-1%C2%AA-RAE-v2.pdf>. Último acesso: 12/06/2019.

¹¹ Muito embora os indicadores do PPA 2016-2019 (IPSEN-2 e GAOT) mensurem aspectos relevantes da política espacial, eles não atendem a todos os objetivos listados no PPA e no PNAE. Isso foi reconhecido pelo gestor no âmbito do Relatório CGU 201503414. Essa questão será avaliada posteriormente.

¹² São objetivos do PPA: “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 “Aperfeiçoar e ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais.”

evidências de que a instância competente para essa atualização (Conselho Superior) tenha sido convocada no exercício.¹³

No entanto, cumpre ressaltar que, em dezembro de 2016, a agência criou um grupo de trabalho preliminar cujos objetivos eram revisar cada uma das missões previstas no Plano e avaliar a viabilidade da continuidade de projetos. De acordo com a documentação apresentada pela agência, o resultado desse grupo foi formalmente apresentado à alta direção em maio de 2018. Segundo a AEB, contudo, esse processo foi interrompido em virtude do início dos trabalhos do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), sendo retomado em 2019.

2. Fragilidades no processo de acompanhamento e avaliação do PNAE e, por conseguinte, da PNDAE

Devido a um processo incipiente de acompanhamento e avaliação das atividades finalísticas da AEB e à insuficiência de pessoal qualificado para realização desse tipo de atividade; **ocorrem** fragilidades no processo de acompanhamento e avaliação do PNAE e, por conseguinte, da PNDAE, **o que** prejudica eventuais oportunidades de correção de rumos e aperfeiçoamento da política pública.

O Regimento da AEB (Decreto nº 8.868/2016) estabelece que cabe ao Conselho Superior apreciar as propostas de atualização da PNDAE, assim como elaborar, atualizar e avaliar anualmente o PNAE. Ademais, o artigo 4º, inciso III do Decreto nº 9.203/2017 estabelece que cabe aos órgãos e entidades “monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas”. Conforme explica o Tribunal de Contas da União (TCU) em seu Referencial para Avaliação da Governança de Políticas Públicas, o monitoramento envolve, de forma contínua, a verificação do andamento das metas planejadas e de eventuais empecilhos que estejam dificultando a consecução dos objetivos previstos, enquanto a avaliação é um processo bastante mais abrangente, “no qual se efetua um juízo sobre seu valor ou mérito, considerando a relevância dos objetivos e estratégias, a eficácia (ou efetividade) no alcance dos objetivos e metas esperados, a eficiência no uso de recursos, o impacto e a sustentabilidade da intervenção”. É também, nesse sentido, um processo mais custoso e exige capacitação específica.

Em análise da **situação** em curso na AEB, não foram encontradas evidências, primeiramente, de que o relatório de execução anual do PNAE (previsto no Regimento da agência) tenha sido produzido em 2018. Tampouco há evidências de que a instância competente para apreciá-lo (Conselho Superior) tenha sido convocada no exercício. No entanto, verificou-se que, apesar de o instrumento de planejamento (PNAE) estar desatualizado, a agência monitora o andamento de parte dos projetos previstos no PNAE por meio do Programa 2056 do PPA. No Relatório apresentado junto ao SIOP em 2019, por exemplo, percebe-se que a agência verifica o andamento dos projetos e corrige rumos quando necessário (como, por exemplo, diante de restrições

¹³ Em consulta ao sítio da agência, foi possível localizar parte das atas do Conselho Superior – pelas informações disponíveis, a última reunião realizada pelo colegiado aconteceu em 11 de junho de 2015.

orçamentárias ou embargos internacionais) junto aos demais órgãos do SINDAE. No Relatório de Gestão da Unidade, também constam informações acerca dos resultados atingidos no exercício.

Cabe destacar que a AEB, em resposta à CGU, fez consignar também que avalia os projetos por meio do acompanhamento dos Termos de Execução Descentralizada (TEDs). Em virtude de avaliação de riscos realizada pela equipe de auditoria, a análise acerca deste ponto está consignada no Achado 03 deste Relatório, uma vez que, naquela seção, foram avaliados os controles relacionados ao processo de prestação de contas pelas executoras dos TEDs e a respectiva análise da AEB.

Apesar dessas iniciativas, o processo de acompanhamento e avaliação poderia ser aperfeiçoado. A título de exemplo, ainda que os indicadores do PPA (Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra - GAOT e Índice de Participação do Setor Empresarial Nacional no Programa Temático Política Espacial - IPSEN 2) permitam aferir aspectos relevantes de resultado para o setor espacial, eles não são suficientes, como reconheceu o gestor no âmbito do Relatório CGU 201503414.

¹⁴ A leitura dos processos administrativos que tratam da revisão do PNAE e da criação do Observatório de Atividades Espaciais também evidencia tal aspecto. Na Nota Técnica nº 14/2018/DPEI consta:

O Observatório **consolidará** os indicadores de projetos e os utilizará para construir **indicadores setoriais**, ou seja, que busquem informar sobre a situação da indústria, do capital humano, da autonomia e da governança no âmbito da política espacial. **Posteriormente, serão construídos indicadores que consigam traduzir os benefícios gerados pelos produtos espaciais à sociedade.** Uma vez reunidos os dados e indicadores de projetos e calculados os indicadores setoriais, a equipe responsável pelo Observatório consolidará o material reunido e **elaborará relatórios de acompanhamento e estudos de avaliação que poderão servir de subsídio para gestão do PEB.** (destaques nossos).

Apesar de reconhecer, portanto, que o Observatório poderia vir a mitigar fragilidades na sistemática de avaliação da agência, o último andamento no respectivo processo administrativo ocorreu em janeiro de 2019 (pesquisa realizada em junho de 2019).

As **causas** identificadas foram, portanto: (i) processo incipiente de acompanhamento e avaliação das atividades finalísticas da AEB e (ii) insuficiência de pessoal qualificado para realização dessas atividades. No que se refere à primeira causa, verifica-se que está em desenvolvimento o Observatório de Atividades Espaciais (sem previsão de implementação, entretanto). Quanto à segunda causa, a AEB reconhece a necessidade de qualificação específica para os servidores no tema de “acompanhamento e avaliação de políticas públicas”.

As **consequências** desse tipo de fragilidade são, entre outras, dificuldades em aperfeiçoar a política pública com base em dados consolidados e gerenciais (retroalimentação). O monitoramento de projetos específicos não necessariamente

¹⁴ Relatório CGU 201503414, página 19. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/7511.pdf>. Último acesso: 13/06/2019.

gera conclusões acerca do atingimento (ou não) dos objetivos da política como um todo, prejudicando eventuais oportunidades de correção de rumos.

3. Controles internos da gestão relacionados aos Termos de Execução Descentralizada – TED

No que se refere aos controles internos da gestão relacionados aos TED, foram identificados pela equipe de auditoria os seguintes riscos significativos:

- Relatórios parciais e finais encaminhados pelas executoras que não contenham as informações necessárias e suficientes à comprovação da boa e regular aplicação dos recursos públicos; e
- Análises técnicas, realizadas pelos servidores da AEB, que não contenham elementos necessários e suficientes para avaliação da boa e regular aplicação dos recursos públicos, bem como atingimentos dos resultados pretendidos com as transferências.

Com o objetivo de comprovar a boa e regular aplicação dos recursos públicos, foi informado que a agência realiza os seguintes procedimentos:

- Acompanhamento e avaliação da execução física das metas, etapas e fases por tecnologista designado, por meio de Nota Técnica (conforme a Portaria nº 254 da AEB);
- Revisões de projeto previstas no desenvolvimento do sistema espacial, seguindo as práticas da ECSS¹⁵, por meio de decisão colegiada, com a finalidade de realizar avaliações técnicas especializadas dos projetos.

Por exemplo, com o objetivo de avaliar a boa aplicação dos recursos públicos, foi apresentado como evidência, o Plano Base para Estruturação de Revisões da Missão EQUARS. O propósito do plano é *“prover a uniformização das revisões técnicas e gerenciais do programa EQUARS”*. De acordo com o plano:

As revisões de projeto são verificações dos status de um projeto e dos documentos associados a um ponto específico do cronograma. Tendo como proposta inicial prover uma avaliação do status do projeto confrontando com seus marcos e requisitos.

O evento contempla a participação de membros independentes, visando dar suporte adicional ao projeto, focando em estágios críticos, conferindo confiança aos responsáveis pelo gerenciamento do projeto.

Existem dois tipos de revisão, quais sejam, de gerenciamento e técnica. A revisão de gerenciamento suporta decisões sobre ações corretivas, alocação de recursos e mudança de escopo do projeto. A revisão técnica tem como propósito a avaliação do produto por uma equipe qualificada, para determinar a aptidão para o uso pretendido

¹⁵ ECSS-M-ST-10C Rev. 1, de 6 de março de 2009

e identifica as eventuais discrepâncias com relação às especificações e aos padrões. Essa atividade fornece evidências para confirmar o status do projeto.

Conclui-se que, conquanto tenha se verificado¹⁶ a (i) ausência de orientações técnicas formalizadas e mais detalhadas acerca das informações que deveriam constar dos relatórios parciais e finais das executoras; e (ii) ausência de manuais ou orientações que permitam a análise técnica minimamente padronizada e com conteúdo suficiente pelos analistas da AEB quanto à qualidade do objeto, no que se refere aos relatórios parcial, final e de visita técnica; pode-se considerar que os riscos acima identificados podem ser mitigados por meio da realização das revisões técnicas, seguindo as práticas da ECSS.

4. Relatório de Gestão na Forma de Relatório Integrado

Trata-se de informação acerca do conteúdo do Relatório de Gestão referente ao exercício de 2018 da AEB. As informações são apresentadas no quadro abaixo contendo análise da equipe de auditoria. O critério de auditoria adotado para a realização da análise foi o documento “Orientações gerais para a elaboração dos relatórios de gestão de 2018”, extraído do sistema e-contas do TCU, que detalha o conteúdo e a forma de cada capítulo.

Quadro 1 - Análise da CGU sobre o RG/2018 da AEB

Capítulo do RG	Análise da Equipe de Auditoria
Mensagem do dirigente máximo da unidade	<p>Apesar de não ter sido apresentado infográfico com os principais números, tal fato não pode ser considerado como uma inconformidade, já que se trata de uma forma recomendada. O infográfico seria interessante para conferir maior clareza para o leitor no que se refere aos principais resultados da gestão.</p> <p><u>Conclusão:</u> pode-se considerar que a mensagem do dirigente máximo da AEB forneceu uma visão geral sobre o desempenho de gestão da AEB. Convém frisar que o atual Presidente não participou da gestão 2018.</p>
Visão geral organizacional e ambiente externo	<p>- Foi citada a criação do CDPEB e os principais produtos decorrentes desse comitê.</p> <p>- Com a nova tendência do mercado internacional, que envolve o conceito de <i>New Space</i>, houve necessidade de instalação de novos centros de lançamento comerciais ao redor do mundo. Tal fato gera oportunidade para o Brasil, uma vez que existe a possibilidade de utilização do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), considerando, dentre outros aspectos, o posicionamento geográfico favorável.</p> <p>- No RG/2018 da AEB não foram apresentados os impactos decorrentes dos embargos internacionais, como uma ameaça. Visando complementar a informação, o gestor informou,¹⁷ posteriormente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Os embargos internacionais impõem desafios para a gestão do Programa Espacial Brasileiro, visto que muitas partes ou subsistemas dos veículos lançadores e satélites não estão disponíveis para compra por se tratarem de tecnologias consideradas estratégicas para seus países. Para contornar a situação, em muitos casos são necessários longos prazos para que o país desenvolva e fabrique essas partes, componentes ou

¹⁶ Os controles esperados (QACI) pretendem contribuir com o aperfeiçoamento do processo de prestação de contas no âmbito dos TED, além de conferir maior transparência ao processo e avaliação por parte da fiscalização.

¹⁷ Ofício nº 1804/2019/PRE/AEB, de 30/05/2019

Capítulo do RG	Análise da Equipe de Auditoria
	<p><i>subsistemas, que são submetidos a um rigoroso processo de verificação e qualificação. Em algumas situações, são necessários trabalhos de reprojeto para adequar as tecnologias que porventura venham a ser embargadas, implicando em atrasos nos cronogramas de desenvolvimento”;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“Os embargos sem dúvida são considerados ameaças do ambiente externo e estão mapeados na matriz SWOT do Planejamento Estratégico AEB (2017-2019)”;</i> • <i>“O Capítulo “Visão Geral organizacional e ambiente externo” do RG/2018 teve como enfoque as oportunidades do ambiente externo. As informações relativas às ameaças serão consideradas na elaboração do RG 2019, visto que o RG 2018 já teve sua versão final publicada.”</i> <p>- Não há informação dos dirigentes e nem a foto, como recomendado. No início de 2019, houve mudança dos gestores.</p> <p><u>Conclusão:</u> Pelo exposto, em que pese não ter havido algumas informações recomendadas, como as ameaças decorrente dos embargos internacionais, pode-se considerar atendido o objetivo pretendido para este capítulo, pois houve apresentação do conteúdo mínimo. Além disso, a ausência da ameaça apontada, foi suprimida com base nas informações prestadas pelo gestor.</p>
Planejamento estratégico e governança	<p>Na página 23 foi apresentado o Mapa Estratégico da AEB – 1º Ciclo (2017/2019). Neles estão elencados os objetivos estratégicos da AEB, além da missão e visão.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No que se refere aos planos de ação para implementar as prioridades, há um link no RG, que remete a um documento que constam os planos divididos por unidade (DSAD, DTEL, DPOA, DPEI e Presidência, Audin). - No RG foi apresentada a estrutura de governança da AEB (figura 8). - Foram apresentados os principais canais de comunicação com a sociedade e as partes interessadas. Também foram apresentados gráficos decorrentes das atividades da ouvidoria. <p><u>Conclusão:</u> Apesar de ter extrapolado o número máximo de páginas recomendadas, pode-se considerar que o objetivo pretendido pelo capítulo foi atingido, conforme as considerações acima.</p>
Gestão de riscos e controles internos	<p>Foi informado no relatório de gestão da AEB que, até o momento, não houve a identificação de riscos específicos quem impeçam o alcance dos objetivos estratégicos. As justificativas constam do RG da agência.</p> <p><u>Conclusão:</u> Tal fato foi uma das causas identificadas pela equipe de auditoria como uma das limitações para a definição de materialidade pela AEB, bem como para uma melhor apresentação do Relatório Integrado. Apesar disso, verifica-se que a AEB tem adotado medidas para implementação da POLIGRI, conforme IN conjunta MP/CGU nº 01/2016.</p>
Resultados da gestão	<p>- Resumidamente, os principais segmentos de um Programa Espacial completo e autônomo são: (a) desenvolvimento e produção de satélites que disponibilizem imagens e dados; (b) desenvolvimento e produção de veículos lançadores que proporcionem capacidade de acesso ao espaço; e (c) infraestrutura de solo que permita o controle e operação (centros de lançamento e laboratórios). Para tanto, é fundamental a realização de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias críticas e de capital humano necessários ao programa espacial, além do fortalecimento da indústria. Segundo o RG/2018, no desenvolvimento e construção dessa autonomia, a capacitação da indústria para desenvolver e produzir sistemas espaciais completos é um ponto muito importante. Conforme o mapa estratégico da AEB, constante da página 23 do RG/2018, os objetivos</p>

Capítulo do RG	Análise da Equipe de Auditoria
	<p>estratégicos da perspectiva “sociedade” refletem a busca por essa autonomia do Programa Espacial Brasileiro.</p> <p><u>Conclusão:</u> Para este capítulo, pode-se considerar que a diretriz clareza não foi atendida plenamente. Explica-se. O negócio da AEB pode ser considerado bastante complexo em decorrência de sua própria natureza. Por meio de imagens visuais, a UPC poderia, por exemplo, utilizar gráficos e/ou infográficos sobre o “nível de maturidade e/ou estágio” do Programa Espacial Brasileiro para os principais segmentos, quais sejam, satélites, lançadores e infraestrutura de solo, de modo a deixar clara a situação atual do PEB e quão perto ou distante está de ser completo e autônomo. Também poderia ser interessante demonstrar nesse capítulo, os impactos decorrentes do nível de investimento ao longo dos últimos anos.</p>
Alocação de recursos e áreas especiais de gestão	<ul style="list-style-type: none"> - No que se refere à gestão dos recursos orçamentários e financeiros, a maior parte da execução ocorre de forma descentralizada por meio de TED aos órgãos executores do SINDAE (INPE e DCTA). - Quanto à gestão de pessoal, por meio de entrevistas, foi informada a necessidade de recomposição dos quadros de especialistas na AEB, INPE e DCTA. Tal fato também está descrito no RG/2018. - Em 2018, foi elaborada e publicada a Portaria AEB nº 254/2018, que estabelece procedimentos para transferência de recursos da AEB, por meio de TED. Ademais, está em desenvolvimento pelo MCTIC um sistema informatizado de celebração e acompanhamento dos TEDs (Sistema de Gestão de Termos de Execução Descentralizada - SIGTED); - Quanto às licitações e contratos, a contratação mais relevante para a AEB, em 2018, foi a aquisição de equipamento e a obra de engenharia do Data Center. <p><u>Conclusão:</u> pode-se considerar atingido o objetivo para esse capítulo.</p>
Demonstrações contábeis	<p>Nesse capítulo foi verificada a existência dos demonstrativos, porém, tendo em vista que não fazia parte do escopo da auditoria, não foi realizada a avaliação das demonstrações contábeis, não sendo possível apresentar conclusão sobre a adequabilidade deste capítulo do RG da AEB.</p>
Outras Informações Relevantes	<p>Ver Achado nº 5</p>

Fonte: Elaboração própria

Pelo exposto no quadro, pode-se concluir que a AEB atendeu em vários quesitos o conteúdo e a forma exigidos pelas orientações do TCU. No entanto, por se tratar de uma inovação no âmbito da Administração Pública, é razoável a necessidade de aperfeiçoamentos para os próximos Relatórios de Gestão na forma de Relatório Integrado, sendo o processo de gerenciamento de riscos pressuposto fundamental para um adequado processo de relato integrado.

5. Ausência de informações relevantes do Relatório de Gestão

Devido ao processo de gerenciamento de riscos no âmbito da AEB ainda estar em estágio incipiente e ao Relato Integrado ser um processo inovador no âmbito da Administração Pública, **ocorreu de** no Relatório de Gestão – RG/2018 da AEB não ter sido apresentado o resumo do processo de determinação da materialidade e a descrição

dos limites do relato e de como o limite foi determinado no capítulo “outras informações relevantes”, conforme as “Orientações gerais para a elaboração dos relatórios de gestão de 2018”, o que levou a não apresentação da avaliação da importância dos temas relevantes, de modo a permitir uma comparabilidade entre os diferentes temas e a sua redução a temas materiais; e a não apresentação da priorização dos temas com base em sua magnitude.

Tal **situação** está em desacordo com o item 5 do documento “Orientações gerais para a elaboração dos relatórios de gestão de 2018”, extraído do sistema e-contas do Tribunal de Contas da União - TCU, que prevê que há necessidade de determinação da materialidade das informações que compõem o RG, com a inclusão do resumo do processo de determinação de materialidade e a descrição dos limites do relato e de como o limite foi determinado no capítulo “outras informações relevantes”. A determinação da materialidade é justamente uma das inovações trazida pela DN nº 170/2018 do TCU.

As **causas** identificadas para a situação encontrada são: (i) o baixo nível de maturidade do processo de gerenciamento de riscos no âmbito da AEB; e (ii) o fato de o Relato Integrado ainda ser um processo inovador no âmbito da Administração Pública. No que se refere à primeira causa, verifica-se que no processo de identificação, avaliação e priorização de temas relevantes, para fins de redução a temas materiais e que devem compor o RG, há necessidade de identificação e avaliação de eventos (riscos e oportunidades) que possam afetar a capacidade da organização em gerar valor. Como se verifica no capítulo “Gestão de Riscos e Controles Internos”, até o momento, não houve a identificação de riscos específicos que impeçam o alcance dos objetivos estratégicos. Esclarece-se que, a AEB tem adotado medidas com relação à implementação da sua gestão de riscos, como a publicação da Política de Gestão de Riscos e Controles Internos - POLIGRI e a publicação da Portaria nº 147/2018, que dispõe sobre as instâncias responsáveis pela POLIGRI. Ademais, em que pese não ter havido descrição do processo ou metodologia usada na identificação, na avaliação e na priorização dos temas relevantes, por meio do processo de determinação da materialidade e seus limites, houve a identificação de diversos temas relevantes, tais como: divergências na governança do setor, dificuldades de acesso ao espaço, contingenciamento de recursos, insuficiência de pessoal, entre outros. Quanto à segunda causa, é a primeira vez que é exigida das Unidades Prestadoras de Contas, a necessidade de apresentação de breve descrição de como essas Unidades definem a materialidade e posterior redução a temas materiais, conforme a Estrutura Internacional para Relato Integrado – IIRC.

As **consequências** imediatas são: (i) a não apresentação da avaliação da importância dos temas relevantes, de modo a permitir uma comparabilidade entre os diferentes temas e a sua redução a temas materiais; e (ii) a não apresentação de quais temas foram priorizados, em função de suas magnitudes (níveis de risco), impactando na dimensão transparência da obrigação de prestar contas, uma vez que a ausência dessas informações, não permite que a sociedade conheça as motivações que fundamentem as avaliações e priorizações dos temas que compõem o RG.

6. Novas tendências internacionais no Setor Espacial – *New Space*

Trata-se de informação sobre as novas tendências internacionais no setor espacial (*New Space*), o atual estágio de maturidade do Brasil, as medidas que foram adotadas e planejadas pela AEB e as principais limitações e dificuldades enfrentadas.

As atividades espaciais, cuja relevância para a defesa e para o desenvolvimento científico e tecnológico dos países é vastamente reconhecida, ganharam outra dimensão e significado a partir do desenvolvimento das telecomunicações, do sensoriamento remoto e da navegação aeronáutica. Questões climáticas vinculadas ao meio-ambiente e ao desenvolvimento da agricultura, entre outras, também alçaram o tema a um patamar estratégico. Conforme relatório produzido pela AEB, “*a previsão meteorológica e climática de alta qualidade; o planejamento urbano, a gestão ambiental e o patrulhamento de fronteiras baseados em informações geoespaciais; a medicina apoiada por sistemas avançados de telecomunicações – a telemedicina; a agricultura mais eficiente e sustentável – a agricultura de precisão; a previsão e mitigação mais eficaz de catástrofes naturais; e a navegação aérea e naval, assim como as operações de busca e resgate*” indicam os benefícios bastante palpáveis dos investimentos espaciais e passaram a atrair a iniciativa privada.¹⁸ Além disso, de acordo com a Associação da Indústria de Satélites (SIA) a economia espacial global movimentou, em 2017, 348 bilhões de dólares, o que revela o potencial do setor.¹⁹

Tais questões são permeadas pelo “*New Space*” – conjunto de tendências modificadoras do setor espacial global. Conforme a AEB, embora sejam mantidos os pilares fundamentais do modelo tradicional (atividades lideradas pelo governo e financiamento eminentemente público), no *New Space* há um aumento considerável da participação do setor privado.²⁰ As empresas privadas deixam de ser apenas contratadas nos programas públicos para se tornar protagonistas de atividades espaciais, como ilustram os exemplos das empresas SpaceX e BlueOrigin.²¹ Outra característica vinculada ao *New Space* é a desconcentração de iniciativas espaciais para países em desenvolvimento, como Índia e China.

¹⁸ BRASIL. Agência Espacial Brasileira. Relatório Técnico “Do Centro de Lançamento de Alcântara ao Centro Espacial de Alcântara: perspectivas para a exploração comercial das atividades de lançamento no Brasil”. Disponível em: <http://www.aeb.gov.br/aeb-divulga-relatorio-tecnico-sobre-a-comercializacao-de-lancamentos-de-satelites-a-partir-do-centro-de-lancamento-de-alcantara/>. Último acesso: 10/06/2019.

¹⁹ SATELLITE INDUSTRY ASSOCIATION. 2018 State of the Satellite Industry. Disponível em: <https://www.sia.org/wp-content/uploads/2018/06/2018-SSIR-2-Page-.pdf>. Último acesso: 07/06/2019.

²⁰ BRASIL. Agência Espacial Brasileira. Relatório Técnico “Do Centro de Lançamento de Alcântara ao Centro Espacial de Alcântara: perspectivas para a exploração comercial das atividades de lançamento no Brasil”. Disponível em: <http://www.aeb.gov.br/aeb-divulga-relatorio-tecnico-sobre-a-comercializacao-de-lancamentos-de-satelites-a-partir-do-centro-de-lancamento-de-alcantara/>. Último acesso: 10/06/2019.

²¹ ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE. Assembléia Parlamentar da OTAN. Comitê de Segurança e Economia. The future of the space industry. Disponível em: <https://www.nato-pa.int/download-file?filename=sites/default/files/2018-12/2018%20-%20THE%20FUTURE%20OF%20SPACE%20INDUSTRY%20-%20BOCKEL%20REPORT%20-%20173%20ESC%2018%20E%20fin.pdf>. Último acesso: 07/06/2019.

Há também uma ampliação da utilização de plataformas modernas de menor porte ²² As dimensões reduzidas geram satélites de custo e tempo de vida útil inferiores (quando comparados aos satélites tradicionais), o que acelera a frequência de reposição. A chamada “miniaturização” aumenta, portanto, a cadência de lançamentos e tem efeito direto sobre a indústria (maior escala de produção). ²³ Finalmente, de acordo com Relatório de Gestão 2018 da AEB, o *New Space* tem proporcionado o surgimento de diversos espaçopostos comerciais para fins de lançamento dos satélites. ²⁴ Dentre os 90 lançamentos orbitais realizados em 2017, 64 foram comerciais – o setor movimentou 4,6 bilhões de dólares naquele ano. ²⁵

Na figura a seguir, extraída do relatório técnico da AEB, são apresentadas as principais características do *New Space*.

Figura 1 - Principais características do *New Space*



Fonte: ESPI, 2017

²² Essa ampliação da demanda por satélites de menor porte, contudo, não significa que os satélites de maior porte estejam perdendo mercado. Segundo a AEB, há ampliação da demanda por plataformas de menor porte, mas os grandes satélites continuam relevantes e têm, inclusive, aumentado de tamanho. BRASIL. Agência Espacial Brasileira. Relatório Técnico “Do Centro de Lançamento de Alcântara ao Centro Espacial de Alcântara: perspectivas para a exploração comercial das atividades de lançamento no Brasil”. Disponível em: <http://www.aeb.gov.br/aeb-divulga-relatorio-tecnico-sobre-a-comercializacao-de-lancamentos-de-satelites-a-partir-do-centro-de-lancamento-de-alcantara/>. Último acesso: 10/06/2019.

²³ Ibidem.

²⁴ Isso pode vir a ser relevante para o Brasil considerando as potencialidades do Centro Espacial de Alcântara (CEA) e o recente Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST) assinado entre Brasil e Estados Unidos. No entanto, “é necessário um modelo de negócios e o estabelecimento de um arranjo institucional adequado para comercializar e gerenciar os lançamentos no Centro Espacial de Alcântara”, conforme afirma o Relatório Técnico da AEB.

²⁵ SATELLITE INDUSTRY ASSOCIATION. 2018 State of the Satellite Industry. Disponível em: <https://www.sia.org/wp-content/uploads/2018/06/2018-SSIR-2-Page.pdf>. Último acesso: 07/06/2019.

No **cenário nacional**, um dos objetivos específicos da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE) é a *“adequação do setor produtivo brasileiro para participar e adquirir competitividade em mercados de bens e serviços espaciais”*. Considerando também os desafios fiscais enfrentados pelo Brasil atualmente, o aumento do investimento privado pode ser bastante importante.²⁶ No que se refere à conveniência e oportunidade em convergir as atividades espaciais nacionais às novas tendências internacionais, a AEB informou:

(...) é conveniente e oportuno que haja iniciativas espaciais voltadas às novas tendências internacionais, principalmente no que diz respeito a ações voltadas à consolidação da indústria nacional na área espacial. O efeito esperado é de que as empresas estejam preparadas para atender às demandas nacionais, habilitando-se nesse processo para participar comercialmente no cenário internacional.²⁷

No entanto, é necessário consignar: muito embora as tendências internacionais e o *New Space* possam representar oportunidades interessantes para o setor espacial brasileiro, o **atual estágio de maturidade** do país na área pode justificar projetos que não estejam necessariamente alinhados ao mercado internacional, mas possibilitem o domínio de tecnologias críticas e/ou estabelecimento de parcerias estratégicas, entre outros. Como afirma a AEB, é *“uma atividade que tem como base o desenvolvimento tecnológico e na qual os casos de insucesso fazem parte do processo de desenvolvimento, por contribuir na formação e no aprendizado”*.

Para ilustrar tal situação, é útil a comparação entre a Plataforma Multimissão – PMM (2000) do Brasil e a plataforma Proteus (1996) da Agência Espacial Francesa (CNES), que remontam ao mesmo período:

Com arquitetura e concepção semelhantes aos da PMM, a plataforma Proteus foi lançada pela primeira vez em 2001, e vem sendo utilizada até os dias de hoje em diversas missões espaciais. Segundo a página do Proteus no site do CNES, a plataforma foi utilizada em 5 missões, a mais recente lançada em 2016. No caso brasileiro, o PNAE previu 5 missões baseadas na PMM para o período 2012-2021 (Amazônia-1, Amazônia-1b, Lattes, Amazônia-2 e SABIA-Mar). Na prática, o primeiro satélite a utilizar a PMM será o Amazônia-1, com lançamento previsto apenas para 2020. A título de comparação, o orçamento da AEB em 2018 foi da ordem de R\$ 145 milhões, enquanto o da Agência Espacial Francesa contou com aproximadamente 2,4 bilhões de euros no mesmo ano.²⁸

Em que pese o longo período de desenvolvimento da PMM, o lançamento do satélite Amazônia-1 é um marco importante para o PEB, com ganhos tecnológicos fundamentais ao progresso do setor espacial. Dentre eles, destacam-se: *“i) a validação da Plataforma*

²⁶ No âmbito do CDPEB houve estudos com relação ao financiamento do projeto mobilizador. Ademais, por meio do Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14/05/2019, foi informado que *“sob a gestão da AEB, não há confirmação de fontes alternativas de financiamento do Projeto Mobilizador”*. O estágio atual de maturidade do Brasil no setor, contudo, pode ser um impedimento para que tal investimento ocorra.

²⁷ Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14/05/2019.

²⁸ BRASIL. Agência Espacial Brasileira. Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14 de maio de 2019.

Multimissão (PMM) como sistema, gerando confiabilidade e reduções significativas de prazos e custos para o desenvolvimento de futuras missões de satélites baseados na referida Plataforma; ii) o desenvolvimento na indústria nacional dos mecanismos de abertura do Painel Solar, que nos satélites da série CBERS foram fornecidos pela China; iii) o desenvolvimento da propulsão do subsistema de controle de atitude e órbita na indústria nacional, embora utilizando partes adquiridas no exterior; e iv) a consolidação de conhecimentos na campanha de lançamento de satélites de maior complexidade.” ²⁹ Percebe-se, nesse sentido, que apesar do atraso no cronograma, o projeto trará resultados significativos para o Programa Espacial Brasileiro.

Tendo registrado, portanto, que as tendências internacionais são oportunidades para o Brasil, mas que o estágio de maturidade do país pode vir a justificar projetos que possuam outra natureza de objetivo, cabe destacar que a AEB tem **adotado medidas** que refletem o cenário internacional. Segundo o RG/2018, o *New Space* foi incorporado no planejamento de novos projetos mobilizadores, previstos no âmbito do CDPEB. Essa carteira de projetos, contempla, entre outros, constelação de cubesats, veículo lançador de microssatélites e centros de lançamento. Os projetos foram concebidos ao longo do exercício de 2018 a partir das seguintes premissas:

- Mobilização da indústria nacional;
- Desenvolvimento incremental com mitigação de riscos;
- Pragmatismo;
- Elevado conteúdo nacional;
- Oportunidade, em face do crescimento projetado, para lançamentos de microssatélites.

Além disso, a AEB tem **apoiado** iniciativas de pequenos satélites universitários de baixo custo, seguindo a tendência internacional e buscando o desenvolvimento de capital humano para o setor aeroespacial. ³⁰ Segundo a agência, essas iniciativas podem ser concretizadas em curto prazo e envolvem baixo volume de investimentos. Foram lançados os seguintes nanosatélites universitários:

- NanoSatC-BR1 (2013), coordenador pela UFSM;
- AESP14 (2015), coordenado pelo ITA;
- SERPENS (2015), coordenado pela UnB;
- Tancredo-1 (2016), desenvolvido por estudantes de uma escola pública de Ubatuba/SP;
- ITASAT (2018), coordenado pelo ITA.

Quanto ao **planejamento**, a AEB também tem buscado propor iniciativas alinhadas às diretrizes da PNDAE e em coerência com o cenário internacional. ³¹ Por exemplo:

- Promoção de eventos para discussão de tecnologias ou iniciativas em cooperação internacional;

²⁹ Ibidem.

³⁰ BRASIL. Agência Espacial Brasileira. Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14 de maio de 2019.

³¹ Ibidem.

- Estudo sobre a comercialização do serviço de lançamento a partir de Alcântara/MA;
- Participação da AEB na revisão de definição de missão do satélite EQUARS;
- Contribuições da AEB para os Grupos Técnicos conduzidos no âmbito do CDPEB.

Em que pesem essas iniciativas, contudo, o baixo e decrescente volume de investimentos no setor, que ocasiona longos prazos de desenvolvimento dos projetos, é o principal **desafio** para o acompanhamento das tendências num cenário em constante evolução. No que tange a esse aspecto, o gestor informou:

A carteira de projetos apresentada no PNAE 2012-2021 tem o intuito de consolidar no país a capacidade própria para projetar, desenvolver e fabricar satélites e veículos lançadores com aplicações de interesse da sociedade. Essa capacidade seria alcançada num processo contínuo de ganho de maturidade e estabelecimento da indústria nacional no setor espacial. Essa maturação depende em grande medida da cadência dos projetos, mobilizando o setor produtivo mediante o poder de compra do Estado.

Diante do investimento decrescente no setor, observado desde o primeiro ano do PNAE vigente, as atividades e iniciativas espaciais nacionais buscaram harmonizar uma série de objetivos e diretrizes definidos na PNDAE, levando em conta a realidade das carências do setor espacial no País (em recursos humanos, domínio tecnológico, infraestruturas, investimentos, etc.). Estas dificuldades prejudicam a maturação do setor espacial no Brasil e o alcance dos efeitos positivos objetivados na política espacial.

A título de contextualização, o PNAE 2012-2021 demandava investimentos na ordem de R\$ 9,1 bilhões ao longo dos seus dez anos de vigências. Até 2018, o valor total autorizado em LOA foi de aproximadamente R\$ 2,0 bilhões.³²

Além disso, foi informado que a insuficiência de recursos orçamentários e financeiros limita a realização de visitas *in loco* para estudos e levantamentos com relação à infraestrutura e modelos de negócios das atividades espaciais internacionais. Acrescenta-se a esse rol a pequena quantidade de estudos realizados acerca de modelos de negócio compatíveis com as tendências internacionais, até mesmo em decorrência do número reduzido de possibilidade de proposição de novas missões ao PNAE. Essas questões, dentre outras, **limitam** a capacidade do gestor de propor e realizar iniciativas que contemplem as oportunidades criadas pelas novas tendências internacionais.

7. Projeto Mobilizador no âmbito do CDPEB

Trata-se de informação acerca do Projeto Mobilizador concebido ao longo do exercício de 2018 no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB).

³² BRASIL. Agência Espacial Brasileira. Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14 de maio de 2019.

O CDPEB foi instituído pelo Decreto nº 9.279, de 6 de fevereiro de 2018, com o objetivo de fixar, por meio de resoluções, diretrizes e metas para a potencialização do Programa Espacial Brasileiro (PEB) e supervisionar a execução das medidas propostas para essa finalidade. O colegiado é coordenado pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR).

No âmbito do CDPEB, foram elaborados diversos estudos e produzidos relatórios, sendo o Projeto Mobilizador tratado no âmbito dos seguintes Grupos Técnicos (GT):

- GT nº 05 – Projeto Mobilizador;
- GT nº 11 – Planejamento e Formas de Financiamento do Projeto Mobilizador.

A **estratégia** do Projeto Mobilizador é potencializar o PEB, ao mesmo tempo em que permite fomentar o desenvolvimento da indústria nacional. Conforme a Resolução GSI/PR nº 6, de 1º de março de 2018, o Projeto Mobilizador deveria, no período de cinco anos:

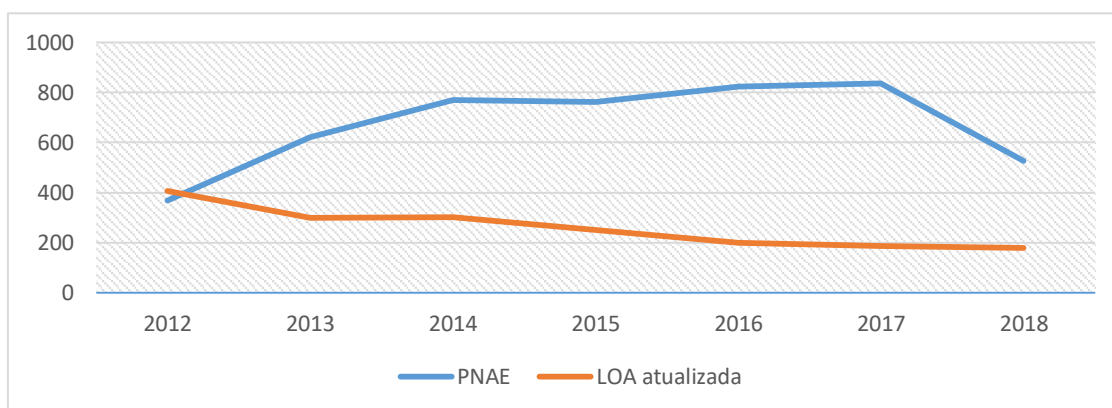
(...) fomentar o desenvolvimento da indústria nacional quanto aos seus componentes basilares, quais sejam, satélite, lançador e infraestrutura de lançamento e operação, com vistas à potencialização do Programa Espacial Brasileiro.

No que se refere à **viabilidade técnica e orçamentária**, o CDPEB destaca o papel do Estado como garantidor dos recursos financeiros necessários para a execução do Projeto. No detalhamento de custos, a estimativa apresentada indica necessidade de aproximadamente R\$ 1,13 bilhões (adotando-se 1 USD = 4 reais) no quinquênio.

Para fins de comparação, é importante observar a relação entre os recursos previstos para a execução plena do Plano Nacional de Atividades Espaciais 2012-2021 (PNAE) e o volume de recursos orçamentários disponibilizados nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais (LOAs). A figura a seguir demonstra essa comparação.³³

³³ De acordo com o Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14 de maio de 2019: [...] o PNAE 2012-2021 demandava investimentos na ordem de R\$ 9,1 bilhões ao longo dos seus dez anos de vigências. Até 2018, o valor total autorizado em LOA foi de aproximadamente R\$ 2,0 bilhões. Tal fato impediu o atingimento dos objetivos pretendidos pelo PNAE no prazo inicialmente previsto.

Figura 2 - Relação entre o orçamento do PNAE e LOA - R\$ milhões ³⁴



Fonte: RG/2018 da AEB (adaptado)

A partir de uma análise simplificada, verifica-se que o orçamento disponibilizado para a execução do PNAE é inferior a R\$ 200 milhões ao ano. Já o Projeto Mobilizador estima a necessidade de aproximadamente R\$ 220 milhões por ano durante cinco anos, sem considerar outros projetos e atividades previstos no PNAE 2012-2021. Tal fato, em princípio, indica um risco para a execução do Projeto Mobilizador no prazo inicialmente previsto, ao se considerar os recursos orçamentários como fonte principal de financiamento para o Programa e a tendência dos últimos anos (como ocorreu com a carteira de projetos inicialmente prevista no PNAE 2012-2021). Além disso, o orçamento previsto para o exercício de 2019 foi contingenciado e está aquém do necessário para viabilizar o Projeto Mobilizador. Finalmente, a AEB informou não haver confirmação de fontes alternativas de financiamento para o Projeto Mobilizador sob sua gestão.³⁵

Por todo o exposto, verifica-se que houve iniciativas no âmbito do CDPEB, do qual a AEB fez parte por meio de contribuições técnicas, com a finalidade de potencializar o PEB. No entanto, um grande desafio é viabilizar o volume necessário de investimento para concretizar o Projeto Mobilizador no período proposto.

8. Análise do atendimento das recomendações da CGU

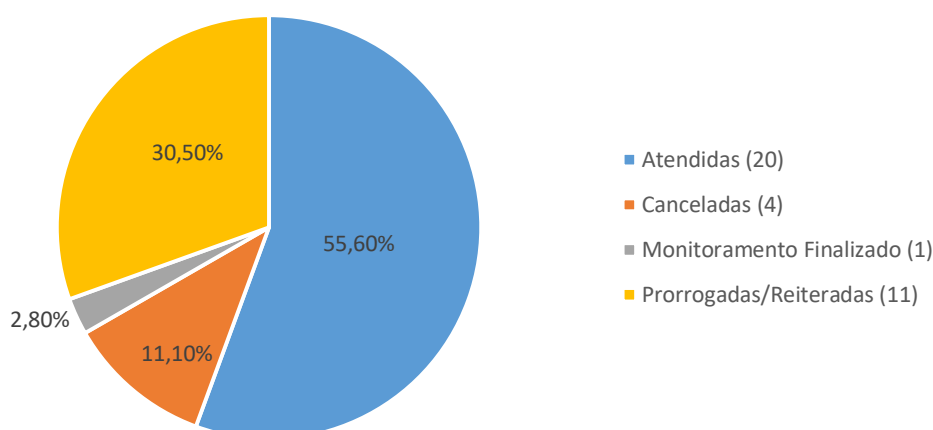
Trata-se da análise do atendimento das recomendações exaradas pela CGU à Unidade que se encontravam pendentes durante o exercício de 2018.

³⁴ Conforme o Relatório de Gestão 2018 da AEB, em 2016, as ações orçamentárias 20VB e 20VC, cujos recursos eram tradicionalmente descentralizados pela agência para o INPE, foram alocados diretamente no instituto. Nos anos subsequentes, elas passaram a compor novamente o orçamento da AEB. Nesse sentido, de forma a reproduzir os recursos disponibilizados de forma mais fidedigna, elas foram incluídas no cálculo apresentado no gráfico.

³⁵ Ofício nº 1564/2019/PRE/AEB, de 14 de maio de 2019. A AEB deixou claro que o Projeto Mobilizador está no âmbito do CDPEB, extrapolando a gestão da agência.

Para fins de consulta e conferência, foi feito o extrato do Plano de Providências Permanente da Unidade no sistema Monitor, do período compreendido entre 1º de janeiro de 2018 e 1º de abril de 2019 (dia seguinte ao prazo final de apresentação do Relatório de Gestão da Unidade). Observou-se que havia 36 recomendações pendentes de atendimento para esse período. Ao longo desse período, houve manifestações por parte da AEB e o quantitativo total, dividido de acordo com o *status* atual³⁶ no sistema, está descrito abaixo:

Figura 3 - Percentual de recomendações emitidas pela CGU



Fonte: Sistema Monitor.

As recomendações ainda pendentes de atendimento e que têm potencial de causar impacto na gestão, estão registradas no Anexo II.

Adicionalmente, verificou-se que, embora a unidade não possua rotina formalizada de acompanhamento das recomendações do controle interno, o Estatuto da Auditoria Interna (inciso IX, art. 20) preconiza que a Auditoria Interna é responsável pelo acompanhamento da implementação das recomendações. Verificou-se que a AEB reduziu significativamente seu estoque de 141 recomendações pendentes de atendimento em 2017, estando no momento em dia com os prazos estabelecidos nas recomendações restantes.

9. Atendimento das determinações e recomendações do TCU

Trata-se da verificação do atendimento das determinações e recomendações exaradas pelo TCU à AEB, com previsão de acompanhamento pelo órgão de controle interno.

Do exame, foi observado que, de um total de doze determinações e cinco recomendações distribuídas por dois acórdãos (Ac. nº 2941/2017 – 2ª Câmara e Ac. 4505/2018 – 2ª Câmara), foram atendidas ou encontram-se em processo de

³⁶ Consulta ao Sistema Monitor em 05 de julho de 2019.

atendimento doze determinações e quatro recomendações (100% e 80%, respectivamente). No Anexo III encontra-se um quadro que detalha o conteúdo dos itens dos referidos acórdãos.

Verificou-se ainda que, embora a AEB não possua rotina formalizada de acompanhamento do atendimento das determinações e recomendações expedidas nos acórdãos do TCU, os percentuais acima espelham o esforço da Unidade no sentido de atender às disposições do Tribunal.

RECOMENDAÇÕES

1 – Apresentar Plano de Ação (contendo ações, responsáveis e prazos razoáveis) com a finalidade de desenvolver e implementar processo de atualização do Programa de Missões do PNAE, em especial no que se refere ao Programa de Missões, considerando os ciclos orçamentários do PPA. Quando da elaboração do plano, levar em consideração, documentação que deverá ser apresentada à CGU, tais como: estudos ou normativos estabelecendo prazos e critérios que indiquem a necessidade de atualização/revisão; metas e indicadores que permitam aferir e demonstrar a contribuição dos projetos e missões para os objetivos estratégicos; fluxograma do processo e sua breve descrição, considerando os participantes do processo; identificação e avaliação dos riscos inerentes ao processo; e os principais controles internos pensados ou desenhados visando mitigar/tratar os riscos mais relevantes.

Achado nº 1

2 - Apresentar Plano de Ação (contendo ações, responsáveis e prazos razoáveis) com a finalidade de desenvolver e implementar processo de acompanhamento e avaliação do PNAE e da PNDAE. Quando da elaboração do plano, levar em consideração, documentação que deverá ser apresentada à CGU, tais como: fluxograma do processo e sua breve descrição, considerando os participantes do processo; identificação e avaliação dos riscos inerentes ao processo; e os principais controles internos pensados ou desenhados visando mitigar/tratar os riscos mais relevantes.

Achado nº 2

3 - Apresentar Plano de Ação (contendo, no mínimo, ações, responsáveis e prazos) visando ao desenvolvimento do Observatório de Atividades Espaciais.

Achado nº 2

4 - Apresentar Plano de Ação (contendo ações, responsáveis e prazos razoáveis) para definir a Metodologia de Gestão de Riscos, segundo as orientações do Comitê de Gestão Estratégica.

Achado nº 5

CONCLUSÃO

Por meio da auditoria realizada no âmbito da AEB, pode-se concluir que:

- No que se refere à **conformidade das peças**, a AEB atendeu em vários quesitos o conteúdo e a forma exigidos pelas orientações do TCU. No entanto, por se tratar de uma inovação no âmbito da Administração Pública, é razoável a necessidade de aperfeiçoamentos para os próximos RG na forma de Relatório Integrado, notadamente no que se refere à inclusão de resumo do processo de determinação do processo de materialidade, que é a inovação trazida pela DN nº 170/2018 do TCU. Alerta-se que, o processo de gerenciamento de riscos é pressuposto fundamental para um adequado processo de relato integrado;
- Quanto ao **processo de atualização do PNAE**, de seus objetivos, metas e planos, verificou-se que a edição vigente do PNAE (2012-2021) está defasada, em especial no que se refere ao Programa de Missões, impactando na consecução dos objetivos da política pública e em sua respectiva avaliação. Cumpre ressaltar que, em dezembro de 2016, a agência criou um grupo de trabalho preliminar cujos objetivos eram revisar cada uma das missões previstas no Plano e avaliar a viabilidade da continuidade de projetos;
- Concernente ao **acompanhamento e avaliação da PNDAE**, verificou-se que o processo ainda é incipiente no âmbito da AEB, o que dificulta a avaliação da política pública e, por conseguinte, o aperfeiçoamento da política pública com base em dados consolidados e gerenciais (retroalimentação). Frisa-se que está em desenvolvimento o Observatório de Atividades Espaciais no âmbito da AEB, com o objetivo de monitorar e avaliar a política pública, sem previsão de implementação;
- Com relação aos **controles internos da gestão relativos aos TED**, verificou-se que, em que pese a (i) ausência de orientações técnicas formalizadas e mais detalhadas acerca das informações que deveriam constar dos relatórios parciais e finais das executoras; e a (ii) ausência de manuais ou orientações que permitam a análise técnica minimamente padronizada e com conteúdo suficiente pelos analistas da AEB quanto à qualidade do objeto, no que se refere aos relatórios parcial, final e de visita técnica; pode-se considerar que os riscos relacionados à boa e regular aplicação dos recursos públicos podem ser mitigados por meio da realização das revisões técnicas, seguindo as práticas da ECSS; e
- No que tange ao **acompanhamento das deliberações** dos órgãos de controle (TCU e CGU), embora a AEB não possua rotina formalizada de acompanhamento dessas deliberações, houve esforço significativo pela agência para tratamento e atendimento das deliberações.

Quanto aos principais benefícios esperados com a auditoria é que o desenho e a implementação das novas rotinas e processos sejam baseados em riscos significativos que possam impactar os objetivos estratégicos da Unidade. As recomendações possuem esse viés: de implementação de controles internos da gestão com base em riscos, que devem ser identificados e avaliados pelos gestores da AEB, de modo a conferir maior eficiência aos processos, bem como garantam razoável segurança ao atingimento dos

objetivos estratégicos. Em suma, a intenção da auditoria é agregar valor à gestão, por meio de recomendações e seu efetivo monitoramento, que visem ao aprimoramento do gerenciamento de riscos no âmbito da AEB.

A **causa principal** dos achados, sob gerência da AEB, é um sistema de controles internos fraco no âmbito da AEB, uma vez que o processo de gerenciamento de riscos ainda é incipiente. Ou seja, os controles internos da gestão ainda não são desenhados e implementados com base em uma metodologia consolidada, que garantam com razoável segurança o atingimento dos objetivos estratégicos da agência. Ocorre que, o assunto é inovador no âmbito da Administração Pública e verificou-se que a AEB tem adotado e planejado medidas para o fortalecimento das ferramentas de gestão e governança, que podem ser consideradas boas práticas relevantes, tais como:

- Aperfeiçoamento do planejamento estratégico da instituição, consolidando visão, objetivos e valores sociais que fortalecem a preocupação da Agência em atender às demandas e exigências das partes interessadas³⁷;
- Publicação da Política de Gestão de Riscos e Controles Internos - POLIGRI e a publicação da Portaria nº 147/2018, que dispõe sobre as instâncias responsáveis pela POLIGRI;
- Contribuições técnicas no âmbito de Grupos Técnicos do CDPEB visando aperfeiçoar o PEB; e
- Discussão e desenvolvimento do Observatório de Atividades Espaciais, com o objetivo de monitorar, avaliar e aprimorar a política pública (PNDAE).

Por todo o exposto, em que pese as fragilidades detectadas e o decrescente volume de recursos para implementação do PNAE, verificou-se que a AEB tem adotado e planejado diversas medidas para tratar/mitigar os riscos, ainda que de modo empírico.

³⁷ RG/2018 da AEB, pg. 33

ANEXOS

I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA

As manifestações da AEB serão divididas por achado e posteriormente, a cada achado, será realizada a análise da Equipe de Auditoria, conforme a seguir:

Achado nº 1. Edição vigente do PNAE 2012-2021 está defasada, em especial no que se refere ao Programa de Missões

Por meio do Ofício nº 1805/2019/PRE/AEB, de 30 de maio de 2019, a AEB apresentou a seguinte manifestação:

“Diante de afirmações trazidas na Solicitação de Auditoria, tais como a “edição vigente do PNAE (2012-2021) está defasada e não reflete a realidade” e “a existência de um planejamento defasado tem impacto na consecução dos objetivos da política pública, e, portanto, na legitimidade da intervenção perante a sociedade”, faz-se necessário esclarecer o que de fato materializaria a defasagem no instrumento de planejamento.

Em linhas gerais, o PNAE informa a concretização da política espacial por meio da definição de prioridades, diretrizes estratégicas, ações prioritárias, ações estratégicas de apoio à indústria, além de elencar um programa de missões espaciais e projetos de acesso ao espaço. Em que pese o programa de missões realmente não ter sido cumprido, o que decorreu, em especial, dos seguidos contingenciamentos orçamentários, os demais aspectos do PNAE permanecem válidos.

Em específico, o programa de missões do PNAE chega a elencar datas de lançamento, investimentos necessários e outros dados técnicos referentes aos sistemas espaciais. Por ter um aspecto mais concretista, a programação de projetos de satélites e lançadores depende diretamente da implementação dos investimentos elencados no mesmo PNAE, o que de fato não se materializou, dando causa à diferença observada entre o que se planejou e o que se alcançou, em termos de projetos. Contudo, não há descolamento ou divergência entre as ações que se materializam no PPA do setor espacial e as direções apontadas pelo PNAE. Ademais, a flagrante discrepância entre o número de sistemas espaciais planejados e a parcela executada, não deixa de retratar a realidade de crescente restrição de recursos do setor e os impactos associados.

Apesar dessa desatualização nas datas de entregas no que diz respeito ao programa de missões do PNAE, todos os aspectos programáticos do Plano permanecem aplicáveis e importam em legitimidade para as ações dele decorrentes. Em especial, o documento é construído em forma de perguntas e respostas, apresentando de forma acessível para a sociedade os temas mais relevantes à implementação do programa espacial nacional com argumentos geopolíticos, econômicos, industriais e tecnológicos, os quais se mantêm atuais e plenamente válidos para o delineamento das ações da Política Espacial. Corroborando a atualidade do PNAE, as diretrizes estratégicas elencadas no Programa (página 8) estão sendo tratadas no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa

Espacial Brasileiro (CDPEB), instituído em 2018 sob coordenação do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

Por fim, no que tange a revisão do programa de missões do PNAE, como explicitado no trecho acima, tão logo a AEB deu posse aos servidores aprovados em seu primeiro concurso, a Agência criou um grupo de trabalho para revisar as missões previstas no PNAE (Processo SEI 01350.001877/2018-48). O trabalho do Grupo foi concluído em 2018, quando ações de governança e diretrizes estratégicas para o Programa Espacial Brasileiro estavam sendo discutidas em instância superior de governo, no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), coordenado pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. Ademais, uma nova versão do PNAE está sendo tratada atualmente na AEB (Processo SEI 01350.000521/2019-78), como ilustra a publicação da Portaria nº 107 da AEB, de 13 de maio de 2019 (em anexo).”

Análise da Equipe de Auditoria (Achado nº 1):

A manifestação dos gestores da AEB trouxe elementos relevantes para o aperfeiçoamento do achado, em especial no que se refere à diferenciação entre o conteúdo programático e o Programa de Missões do PNAE. De fato, conforme afirmou o gestor, a desatualização referida diz respeito, especialmente, ao Programa de Missões, que não foi executado conforme planejado. Nesse sentido, o achado foi aperfeiçoado de modo a representar mais fielmente a situação encontrada.

Contudo, conforme consignado no texto do Relatório, embora se considere pertinente a afirmação da Unidade Auditada, é importante consignar que o planejamento adequado pressupõe objetivos mensuráveis, isto é, objetivos que se desdobram em metas e atividades passíveis de acompanhamento. O Referencial para Avaliação da Governança em Políticas Públicas do TCU indica:

“[...] a política pública orienta-se por uma formulação geral que defina sua lógica de intervenção e por planos que permitam operacionalizar as ações necessárias, delineados em função das diretrizes, objetivos e metas propostas. [...] no âmbito operacional, é preciso indicar as formas de medição e adoção de ações corretivas.”

A desatualização do Programa de Missões, nesse sentido, dificulta o acompanhamento e a avaliação da política pública, na medida em que as atividades/metasp (como fazer) estão desatualizadas. Essa questão tangencia outra fragilidade já abordada pela CGU no âmbito do Relatório da CGU 201503414: “*não foram identificados [...] metas e indicadores estratégicos que permitissem avaliar a contribuição dos projetos elencados no PNAE para o alcance desses objetivos*”. Para além da desatualização do Programa de Missões, portanto, não resta claro como cada uma das atividades contribui para o atingimento dos objetivos estratégicos lá elencados, isto é, em que medida o sucesso ou a revisão de determinada atividade/missão contribui ou compromete os fins almejados da política pública. Cumpre destacar, contudo, que essa fragilidade é parcialmente mitigada pelos objetivos e metas do PPA 2016-2019 sob responsabilidade da AEB, conforme explanado no Relatório.

Achado nº 2. Fragilidades no processo de acompanhamento e avaliação do PNAE e, por conseguinte, da PNDAAE

Por meio do Ofício nº 1935/2019/PRE/AEB, de 06 de junho de 2019, a AEB apresentou a seguinte manifestação:

“De fato, para fins de estabelecer um processo implementado e estruturado de avaliação da política pública, está em desenvolvimento o Observatório de Atividades Espaciais (Processo SEI Nº 01350.000957/2018-86). Uma vez operacional, entende-se que o sistema será uma das principais ferramentas da AEB para aperfeiçoar a política pública com base em dados consolidados e gerenciais (retroalimentação).

Contudo, ainda que o referido sistema não esteja operacional, busca-se aferir a efetividade das ações com indicadores de resultado e subsidiar eventuais correções de rumo que se façam necessárias. Por exemplo, em 2018 o sistema de processamento e catalogação das imagens do satélite CBERS-4 foi ajustado em seus parâmetros de forma contínua, fazendo com que as imagens ganhassem maior qualidade radiométrica e geométrica. Essas características aumentaram o interesse por seu uso, o que materializou um aumento significativo no indicador Grau de Autonomia Nacional em Imagens de Satélites de Observação da Terra – GAOT.

É importante deixar claro que a AEB realiza o acompanhamento e avaliação de suas atividades finalísticas. É um processo plenamente estabelecido e que dá cumprimento às exigências legais e recomendações colhidas junto à procuradoria federal junto à AEB. Como órgão central do SINDAE, as ações da AEB na Lei Orçamentária Anual são geralmente executadas por meio de Termos de Execução Descentralizada – TED – com os órgãos setoriais do SINDAE. Os TEDs têm sua execução física acompanhada em nível de detalhamento adequado, incluindo a participação de representantes da AEB em reuniões técnicas, visitas técnicas para campanhas de lançamento, revisões de projeto seguindo padrões internacionais e em reuniões onde as unidades descentralizadas apresentam os seus resultados (por exemplo, a reunião do Grupo de Interfaces de Lançamento – GIL – e a Reunião de Acompanhamento de Interfaces – RAI). Dessa forma, a AEB acompanha o andamento dos projetos e atividades com o objetivo de atuar quando necessário para implementar eventuais correções de curso que se façam necessárias. A nível de PPA, a execução do PNAE é materializada por meio do Programa Temático Política Espacial, o qual é monitorado periodicamente, conforme orientação da SEPLAN (Portaria Nº 347, de 14 de novembro de 2016), onde são aferidos os indicadores, bem como o andamento dos Objetivos, Metas e Iniciativas do Programa Temático. Além do acompanhamento reportado periodicamente no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), os resultados das ações finalísticas da Agência são reportados anualmente no Relatório de Gestão da AEB (em 2018: seção “4.1.2. Resultados da Política Espacial” - http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Relat%C3%B3rio-de-Gest%C3%A3o-2018_AEB.pdf).

Dessa forma, quanto à causa identificada “*processo incipiente de acompanhamento e avaliação das atividades finalísticas da AEB*”, deve-se observar que, apesar das melhorias propostas no projeto do Observatório de Atividades Espaciais ainda estarem em fase de estudo para implementação, o acompanhamento e avaliação das atividades finalísticas da AEB de fato ocorre em diversos níveis, permitindo eventuais oportunidades de correção de rumos e aperfeiçoamento da política pública.”

Análise da Equipe de Auditoria (Achado nº 2):

Da manifestação dos gestores da AEB, não há elementos que alterem o achado substantivamente. A agência reconhece que o Observatório das Atividades Espaciais contribuirá para o aperfeiçoamento do processo de acompanhamento e avaliação das atividades da unidade e corrobora a análise da equipe de auditoria ao apontar o acompanhamento realizado por meio do PPA. Cumpre destacar que, muito embora os indicadores do PPA 2016-2019 (IPSEN-2 e GAOT) mensurem aspectos relevantes da política espacial, eles não atendem a todos os objetivos listados no PPA e no PNAE, conforme reconhecido pelo gestor no âmbito do Relatório CGU 201503414.

Quanto à análise da prestação de contas dos Termos de Execução Descentralizada, em virtude de avaliação de riscos realizada pela equipe de auditoria, este ponto foi abordado no Achado 03 deste Relatório, uma vez que, naquela seção, foram avaliados os controles relacionados ao processo de prestação de contas pelas executoras dos TEDs e a respectiva análise da AEB.

Achado nº 3. Controles internos da gestão relacionados aos Termos de Execução Descentralizada - TED

Por meio do Ofício nº 2241/2019/CSA/DSAD/AEB, de 1º de julho de 2019, a AEB apresentou a seguinte manifestação:

“Com respeito à Análise da Equipe de Auditoria quanto ao Achado nº 3 – “Fragilidades nos controles internos da gestão relacionados aos Termos de Execução Descentralizada – TED”, entende-se ser necessário fornecer informações adicionais. A equipe de auditoria encontrou os seguintes riscos:

- ***Relatórios parciais e finais que não contenham as informações necessárias à comprovação da boa e regular aplicação dos recursos públicos; e***
- ***Análises técnicas que não contenham elementos suficientes para avaliação da boa e regular aplicação dos recursos públicos, bem como atingimentos dos resultados pretendidos.***

Quanto a esses riscos, a AEB esclarece que, ao perseguir o desenvolvimento de sistemas espaciais, no que tange ao TED realizado para apoiar a execução do projeto, a execução do respectivo Plano de Trabalho é acompanhada por um tecnologista designado que acompanha a execução física das metas, etapas e fases e avalia a sua execução por meio de Nota Técnica (conforme a Portaria nº 254 da AEB). Já para a realização de revisões de projeto previstas no desenvolvimento do sistema espacial, a AEB assume um papel institucional e a avaliação nas revisões, seguindo as práticas da ECSS, é feita em decisão colegiada, por uma banca designada que pode, por exemplo, contar com a participação de especialistas internacionais, para realizar as devidas avaliações técnicas especializadas dos projetos. Considera-se, portanto, que as ações de controle e verificação realizadas pela Agência, em consonância com padrões internacionais como a norma ECSS-M-ST-10C Rev. 1, tem escopo mais amplo do que o acompanhamento da execução física dos TEDs, contando com a participação institucional da AEB para promover e participar das revisões de projeto. Dessa forma, deve ficar claro que o processo de acompanhamento de execução física de TED, realizado por um tecnologista,

não esgota as medidas adotadas pela AEB no âmbito do SINDAE para verificar a boa e regular aplicação dos recursos destinados ao desenvolvimento de sistemas espaciais.

Como exemplo da atuação da AEB na revisão técnica de projetos apoiados pelos recursos da Agência, faz-se menção a três grandes eventos recentes ligados às revisões do ciclo de vida de projeto da área espacial apoiados pela AEB:

- Revisão de Definição de Missão do Projeto EQUARS (MDR);
- Revisão de Qualificação do Projeto CBERS-04A (AIT);
- Revisão Detalhada de Missão do Projeto AMAZONIA-1 (CDR).

A MDR do Projeto EQUARS ocorreu em julho de 2017 e seguiu as boas práticas adotadas pela norma internacional ECSS de gerenciamento do ciclo de vida de projetos da área espacial, ECSS-M-ST-10C Rev. 1, de 6 de março de 2009. Tradicionalmente, os seguintes documentos fazem parte de uma MDR:

- Declaração do Escopo da Missão;
- Especificação Preliminar de Requisitos Técnicos;
- Concepção da Missão;
- Estimativa Preliminar de Custos;
- Cronograma Macro Preliminar;
- Estrutura de Divisão de Trabalho;
- Política de Gestão de Riscos;
- Plano de Gerenciamento de Riscos;
- Relatório de Riscos;
- Plano Base para Estruturação das Revisões de Projeto; e
- Anotações Adicionais.

Cada um desses documentos possui um ou mais autores, revisores e responsáveis pela aprovação. Além disso, por ser uma revisão em nível de Missão, direcionada ao cliente de alto nível, a AEB participou como membro da banca de revisão, exercendo o direito de aprovar ou não a documentação apresentada. Três servidores da Diretoria de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento participaram ativamente da MDR do EQUARS, conforme pode ser observado no Processo 01350.000197/2017-26.

Em relação ao acompanhamento do Projeto CBERS, no mês de abril de 2019, ocorreu no INPE a Revisão de Qualificação do Projeto, conforme previsto no Termo de Execução Descentralizada de 2019 da Ação 20VC.000B. Nessa etapa do ciclo de vida do projeto ocorre a aceitação de todos os equipamentos e subsistemas do satélite antes de serem embarcados para a base de lançamento. Existem 4 etapas até a aceitação final de cada equipamento ou subsistema. O primeiro documento é gerado pelo grupo de engenharia de sistemas do INPE e contém os testes a serem realizados e os resultados esperados em cada um dos testes. O segundo e o terceiro documento são realizados pelo grupo de integração de testes do INPE e contém os resultados dos testes e a análise dos resultados obtidos em cada equipamento. Por fim, o quarto e último documento é feito novamente pelo grupo de engenharia de sistemas, que faz a aceitação final do equipamento fornecendo o apronto para voo.

O tempo gasto em cada um dos testes foi cronometrado e alguns pontos em aberto foram analisados durante a obtenção dos resultados. Cada ponto em aberto pode ou não gerar uma não-conformidade que será analisada posteriormente por uma banca

técnica, aceitando ou não o apronto para voo do equipamento. Todo esse procedimento foi acompanhado por um servidor da AEB e a documentação gerada pode ser observada no Processo 01350.001206/2019-68.

Por fim, em relação ao acompanhamento do Projeto AMAZONIA-1, a Revisão Detalhada do Projeto em nível de missão será realizada no mês de agosto de 2019, conforme previsto no Termo de Execução Descentralizada da Ação 20VC.0005. Dois servidores da AEB estão previstos para participarem da revisão, sendo que um deles será membro da banca revisora. A documentação gerada será enviada em breve para a AEB para análise. O resultado desta revisão é usado para julgar a prontidão do projeto para passar para a fase de qualificação. Os principais objetivos da revisão são:

Avaliar o status de qualificação e validação dos processos críticos e sua prontidão para implantação na fase de qualificação;

- Confirme a compatibilidade com todas as interfaces do sistema;
- Liberar o design final para fabricação do modelo de voo;
- Liberar o Plano de Testes para a fase de qualificação;
- Liberar o Plano de Voo;
- Liberar o Plano de Montagem, Integração e Testes;
- Entre outros.

De qualquer forma, esta Agência reconhece a importância da melhoria constante no acompanhamento das atividades apoiadas por ela e pretende, junto com as recomendações da CGU, direcionar esforços para aprimorar ainda mais seus processos.”

Análise da Equipe de Auditoria (Achado nº 3):

A AEB apresentou novos elementos relevantes para o Achado nº 03, de modo que houve necessidade de alteração do texto do achado encaminhado no relatório preliminar.

No que se refere aos controles internos da gestão relacionados aos TED, foram identificados pela equipe de auditoria os seguintes riscos significativos:

- Relatórios parciais e finais encaminhados pelas executoras que não contenham as informações necessárias e suficientes à comprovação da boa e regular aplicação dos recursos públicos; e
- Análises técnicas, realizadas pelos servidores da AEB, que não contenham elementos necessários e suficientes para avaliação da boa e regular aplicação dos recursos públicos, bem como atingimentos dos resultados pretendidos com as transferências.

Em que pese, na documentação encaminhada inicialmente pela AEB, em resposta ao QACI, não haver elementos suficientes para a comprovação da boa aplicação dos recursos públicos, em termos de qualidade na execução do objeto, verificou-se da última resposta encaminhada pela agência³⁸, que a AEB possui à disposição outros controles que mitigam os riscos acima relacionados, como as revisões técnicas.

³⁸ Ofício nº 2241/2019/CSA/DSAD/AEB, de 1º de julho de 2019

Por exemplo, com o objetivo de avaliar a boa aplicação dos recursos públicos, foi apresentado como evidência, o Plano Base para Estruturação de Revisões da Missão EQUARS. O propósito do plano é *“prover a uniformização das revisões técnicas e gerenciais do programa EQUARS”*.

Ainda que tenha se verificado a (i) ausência de orientações técnicas formalizadas e mais detalhadas acerca das informações que deveriam constar dos relatórios parciais e finais das executoras; e (ii) ausência de manuais ou orientações que permitam a análise técnica minimamente padronizada e com conteúdo suficiente pelos analistas da AEB quanto à qualidade do objeto, no que se refere aos relatórios parcial, final e de visita técnica; os riscos acima identificados, pela equipe de auditoria, podem ser mitigados com a realização das revisões técnicas, com base nas práticas da ECSS.

Pelo exposto conclui-se que, diante das novas informações apresentadas pela Agência, houve necessidade de revisão do registro encaminhado no relatório preliminar. Por conseguinte, o registro passou a ser informação e não há mais recomendações associadas.

Achado nº 5. Ausência de informações relevantes do Relatório de Gestão

Por meio do Ofício nº 1669/2019/PRE/AEB, de 21 de maio de 2019, a AEB apresentou a seguinte manifestação:

“Com a publicação da DN TCU nº 170/2018, o Tribunal de Contas da União (TCU) inovou ao apresentar a nova estrutura do relatório de gestão para o exercício de 2018, baseada no Relato Integrado do IIRC. Dentre as novidades, destaca-se a necessidade de determinação da materialidade das informações no capítulo “Outras informações relevantes”.

Esse item trata de *“outras informações não relacionados com as demais seções do relatório e que seja de interesse dos dirigentes da unidade prestadora de contas divulgar em razão da relevância e da necessidade de *accountability* dos gestores, entre as quais como a UPC determina os temas a serem incluídos no relatório integrado e como estes temas são quantificados ou avaliados, bem como o tratamento de determinações e recomendações do TCU”* (Anexo II da DN TCU 170/2018).

Além disso, o documento orientativo do Tribunal (cartilha) define o conteúdo do item 5:

Como a UPC determina os temas a serem incluídos no relatório integrado e como estes temas são quantificados ou avaliados?

Resumo do processo para determinar a materialidade das informações e descrição dos limites do relato e de como o limite foi determinado.

Tratamento de determinações e recomendações do TCU.

Considerando as análises realizadas pela auditoria quanto a esse item, tem-se:

Causas: *(i) Baixo nível de maturidade do processo de gerenciamento de riscos no âmbito da AEB e (ii) Fato de o Relato Integrado ainda ser um processo inovador no âmbito da Administração Pública*

Consequências: (i) Não apresentação da avaliação da importância dos temas relevantes, de modo a permitir uma comparabilidade entre os diferentes temas e sua redução a temas materiais e (ii) Não apresentação de quais temas foram priorizados, em função de suas magnitudes (níveis de risco), impactando na dimensão transparência da obrigação de prestar contas, uma vez que a ausência dessas informações, não permite que a sociedade conheça as motivações que fundamentem as avaliações e priorizações dos temas que compõem o RG.

Como referido no Relatório de Gestão (item 3 – Gestão de riscos e controles internos) e na própria análise apresentada, a identificação e o detalhamentos dos riscos na Agência se encontra em uma fase inicial. No entanto, ressaltamos que, a gestão de riscos foi oficializada maio/2017 e tem 60 (sessenta) meses para a sua efetivação. Então, com a arguta observação da CGU sobre os temas indicados, e dentro do prazo estabelecido para o cumprimento da gestão de riscos, os temas citados no relatório de gestão e outros projetos que farão parte de uma matriz de risco atenderão ao novo formato do relatório integrado. Assim, será possível determinar o quantum que cada item citado na matriz de risco determinará a materialidade relevante a ser inserida no relatório para orientar e cumprir *interna corporis* com a política de riscos e, por conseguinte, cumprir com as orientações dos órgãos de controle e de transparência para a sociedade. A AEB reconhece a ausência de uma gestão de risco consolidada, mas conforme discorrido na Portaria AEB nº 62/2017 e no corpo do Relatório “a implantação será gradual e continuada” para alterar esse cenário. A atualização da POLIGRI juntamente com a definição de instâncias responsáveis por essa política foi uma das primeiras ações tomadas nesse sentido.

Contudo, conforme exposto, apesar de os temas citados não terem sido implementados ou formalizados dentro de uma matriz de riscos, a AEB conhece de forma empírica os eventos que podem dificultar a consecução das suas atribuições e competências legais. Tanto que os principais itens observados no exercício de 2018 foram relatados no item 3 supracitado e confirmados pela análise da auditoria: déficit orçamentário, falta de pessoal, divergências na governança do setor e dificuldades de acesso ao espaço. Ou seja, esses foram e continuam sendo os entraves mais relevantes enfrentados pela Agência, que tem procurado mitigá-los. Cabe ressaltar que a própria CGU na última auditoria de contas objeto da Ordem de Serviço OS nº 201412753 fez um extenso relatório abordando alguns desses temas: fragilidades do PNAE e SINDAE (governança), efetivo de pessoal sem vínculo efetivo (falta de pessoal), ambiente de controle, licitações, dentre outras observações de ordem legal.

Além disso, como também mencionado pela análise da auditoria, o Relato Integrado é um processo recente e não havia uma descrição mais detalhada do que realmente deveria ser apresentado no item “Outras informações relevantes”, diferentemente dos demais itens do relatório. A descrição do conteúdo relatado e replicado no parágrafo terceiro deste documento deixa clara a liberdade que o TCU conferiu aos órgãos para apresentarem os temas relevantes de forma empírica ou lastreada em normativos internos. A cartilha, em geral, descreveu os itens do relatório de forma objetiva e de fácil compreensão pelos elaboradores do relatório. Entretanto, o item 3 deixou uma margem de hermenêutica própria para cada órgão inserir o que mais latente fosse detectado pela gestão.

Assim, concordamos com a visão da CGU quanto as consequências de um relatório que não represente a realidade da instituição. No entanto, as lacunas apontadas nas informações levantadas pela auditoria não interferiram na transparência da obrigação de prestar contas da UPC e não possuem o condão de impedir que a sociedade acompanhe as atividades desenvolvidas pela AEB. Todas as ações da UPC são e foram divulgadas e relatadas no Relatório de Gestão 2018, incluindo-se as deficiências e dificuldades encontradas durante o período em análise. Os temas relatados foram objetivos e representam a realidade da Autarquia e, em nenhum momento, a AEB se absteve de prestar as informações solicitadas nem para os órgãos de controle e nem pela sociedade, sendo elas positivas ou não.

Por fim, entendemos a preocupação da CGU na publicidade e na análise crítica das informações a serem disponibilizadas para a sociedade. O novo formato do relatório de gestão está em um processo de inovação e os órgãos estão começando a entender qual a forma ideal de prestar contas para a sociedade e, nesse caminho, as UPCs necessitarão muito do apoio dos órgãos de controle para orientarem nessa nova forma de prestar contas”.

Análise da Equipe de Auditoria (Achado nº 5):

Da manifestação dos gestores da AEB, não há elementos novos que alterem o achado. Apesar disso, há necessidade de esclarecimentos pontuais.

Primeiramente, tanto no documento “Orientações gerais para a elaboração dos relatórios de gestão de 2018”, extraído do sistema e-contas do TCU, quanto na Cartilha mencionada pelo gestor, há necessidade de que o gestor apresente o resumo do processo para determinar a materialidade das informações e descrição dos limites do relato e de como o limite foi determinado. Além disso, há o indicativo da fonte de como determinar a materialidade, qual seja, itens 4.40 a 4.48 da estrutura do IIRC, conforme citado no achado. Portanto, pode-se afirmar que há informação suficientemente detalhada do conteúdo que deveria constar do capítulo “outras informações relevantes”, ao contrário do que afirma a agência.

Posteriormente, esclarece-se que o impacto na dimensão transparência da obrigação de prestar contas, descrito no achado, trata tão somente da ausência de motivação/fundamentação que deveria constar da avaliação dos temas relevantes e sua priorização.

Conclui-se, portanto, que não é razoável exigir do gestor a apresentação do resumo do processo para determinar a materialidade das informações e descrição dos limites do relato e de como o limite foi determinado para o RG/2018. No entanto, é recomendável que a atual gestão faça constar essa informação no próximo relatório de gestão da AEB, necessitando, para tanto, maior aprofundamento nas discussões e estudos acerca do tema “Gerenciamento de Riscos”.

II – RECOMENDAÇÕES EMITIDAS PELA CGU

Recomendação	Situação Atual	Último posicionamento da CGU	Observações
Que o Conselho Superior da AEB coordene as demais organizações do SINDAE, com base no art. 2º do Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996, e no art. 9º, inciso V, da Portaria MCT nº 822, de 27 de novembro de 2003, no sentido de instituir um Plano de Continuidade de Negócio, garantindo que as atividades mais críticas no âmbito do PNAE não sejam inviabilizadas após a ocorrência de incidentes, garantindo o funcionamento dessas atividades até o retorno à situação normal de funcionamento das Instituições responsáveis pela sua execução.	Prorrogada	Reestruturação formal da Unidade em andamento	Prazo: 23/07/2019
Que o Conselho Superior da AEB coordene as demais organizações do SINDAE, com base no art. 2º do Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996, e no art. 9º, inciso V, da Portaria MCT nº 822, de 27 de novembro de 2003, no sentido de aperfeiçoar o controle interno do PNAE garantindo que seus indicadores e metas temáticos da Política Espacial sejam adequadamente validados antes de serem propostos às instâncias responsáveis pela elaboração dos planos plurianuais (PPA's) de governo.	Prorrogada	Reestruturação formal da Unidade em andamento	Prazo: 23/07/2019
Implementar acompanhamento de índices de absenteísmo por área e planejar ações de mitigação e redução destes índices.	Prorrogada	Necessárias informações adicionais sobre o controle do absenteísmo pela Unidade	Prazo: 29/07/2019
Implementar e acompanhar indicadores de clima organizacionais. Áreas com clima adverso de trabalho apresentam maiores índices de absenteísmo e rotatividade.	Prorrogada (consolidada na recomendação 180964)	--	Prazo: 29/06/2019
Identificar equipes ou subdivisões com nível de estresse acima da média das demais, avaliar sua criticidade e implementar ações de mitigação do risco quanto à absenteísmo e rotatividade.	Prorrogada	Necessária inclusão de documentação suporte dos números apresentados na pesquisa	Prazo: 29/06/2019
Implementar o Planejamento Estratégico da Instituição, bem como a Política de Gestão de Pessoas alinhada aos objetivos delineados no Planejamento Estratégico.	Prorrogada	Necessária maior maturidade do Planejamento Estratégico e finalização da reestruturação formal da Unidade	Prazo: 13/08/2019

Estruturar a Coordenação de RH da AEB de forma a abranger funções estratégicas de gestão de pessoas.	Prorrogada	Necessária finalização da reestruturação formal da Unidade	Prazo: 28/08/2019
Instituir, e aplicar de forma periódica, pesquisa de clima organizacional. Ressalta-se importância de que seja feito um trabalho de análise posterior dos dados das pesquisas, a fim de avaliar a necessidade de mudanças estruturais ou detectar problemas nos departamentos da unidade.	Prorrogada	Necessária inclusão de documentação suporte sobre clima organizacional	Prazo: 29/06/2019
Avaliar a possibilidade de utilizar ferramentas que tenham como critérios as análises das competências dos servidores, a fim de melhorar a alocação de pessoas, bem como, o processo de seleção para cargos/funções comissionadas.	Prorrogada	Necessária documentação suporte sobre a política de gestão de recursos humanos da Unidade	Prazo: 13/08/2019
Avaliar a possibilidade de utilizar as avaliações dos servidores não somente para progressão/promoção, mas de utilizá-las como uma ferramenta para alocação de pessoas nos cargos/funções comissionadas.	Prorrogada	Necessária análise adicional da Unidade sobre a alocação dos recursos humanos	Prazo: 20/08/2019
Desenvolver indicadores que avaliem a Gestão Estratégica e a Gestão de Pessoas.	Prorrogada	Necessária documentação suporte sobre a política de gestão de recursos humanos da Unidade	Prazo: 13/08/2019

Fonte: Elaboração própria

III – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES EMITIDAS PELO TCU

Acórdão / Item	Avaliação da equipe de auditoria	Evidência	Observações relevantes
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.3.1 - <i>formalizar o seu planejamento estratégico, contemplando, no mínimo, a definição da identidade institucional (missão, visão e valores institucionais), a análise do ambiente interno e externo da organização e a definição de objetivos estratégicos e de planos de ação e projetos, por estar em desacordo com o disposto no art. 6º, inciso I, do Decreto-Lei 200/1967 c/c os arts. 11, inciso II, e 15, inciso II, do anexo I ao Decreto 4.718/2003 e os arts. 15, inciso II e 32, inciso IV, do anexo à Portaria MCT 822/2003, além das orientações contidas no anexo único à Portaria TCU 25/2014 (Referencial Básico de Governança do TCU) e no Modelo de Excelência em Gestão Pública (MPOG – 2014) do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (item 23.2)</i></p>	Atendida	<p>http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Plano-Estrategico-v3111.pdf</p>	Foi elaborado o Plano Estratégico da AEB.
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.3.2 - <i>reformular a sua cesta de indicadores, de acordo com as orientações metodológicas contidas no Guia Referencial para Medição de Desempenho na Administração Pública (MPOG – 2009) do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – Gespública, por estar em desacordo com o preconizado nos Acórdãos 435/2010 e 3.745/2010, da 1ª Câmara, e na Prática E2.5 do anexo único da Portaria TCU 25/2014 (Referencial de Governança do TCU)</i></p>	Em processo de atendimento	Ofício AEB nº 042/PRE/2018, de 28/03/2018	Indicadores encontram-se em fase de consolidação e priorização.
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.3.3 - <i>formalizar e implementar o seu processo de gestão de riscos, compatível com a sua missão e os seus objetivos estratégicos, de forma a adequar ao disposto no art. 13 da IN CGU/MP 1/2016 e às orientações contidas no anexo único da Portaria TCU 25/2014 (Referencial Básico de Governança do TCU)</i></p>	Em processo de atendimento	Portaria AEB nº 147/2018, de 17/08/2018	Unidade instituiu a POLIGRI - Política de Governança, Gestão de Integridade, Risco e Controles Internos da Gestão em 2017, com atualização em 2018; implementação em andamento
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.3.4 - <i>informar, no âmbito do seu relatório de gestão das contas inerentes ao exercício de 2017, o resultado das medidas adotadas para regularizar as constatações apontadas pelo Controle Interno nos itens 1.2.1.4 e 1.2.1.5 da Ação de Controle CGU 201412753 (item 71)</i></p>	Atendidas / Em processo de atendimento	Relatório de Gestão AEB 2017, pg. 90	Das cinco recomendações emanadas pela CGU no âmbito dos itens 1.2.1.4 e 1.2.1.5, três são pontuais (atendidas) e duas tiveram documentação suporte incluída, mas requerem acompanhamento contínuo.

<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.4.1 - <i>atualizar a norma de funcionamento do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (Sindae), dispondo, entre outros pontos, sobre a atuação conjunta dos diversos órgãos participantes do sistema, da gestão de riscos, da estrutura de controle interno, da gestão de compras e convênios, da segurança da informação e do monitoramento e controle dos projetos desenvolvidos, com vistas a fortalecer o componente de governança "alinhamento transorganizacional" (Componente E3) previsto no anexo único da Portaria TCU 25/2014 (Referencial Básico de Governança do TCU)</i></p>	<p>Em processo de atendimento</p>	<p>Ofício AEB nº 042/PRE/2018, de 28/03/2018</p>	<p>Encontram-se em tramitação no Sidof propostas de Projeto de Lei e Decreto (nºs 186/2017 e 187/2017, respectivamente), que tratam da governança do PEB e ampliam "a capacidade de articulação e cooperação entre os atores do Sindae", alterando o Decreto nº 1953/96. Também se encontra pendente a proposta de alteração da governança do setor espacial brasileiro, a ser consolidada pelo Grupo Técnico do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro, de acordo com a resposta enviado ao TCU por meio do Of. 042.</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.4.2 - <i>formalizar o estatuto de auditoria interna, definindo o propósito, a autoridade e as responsabilidades de sua unidade de auditoria interna, nos termos da Norma 1000 das Normas de Auditoria Internacionais para a Prática Profissional de Auditoria Interna (IIA, 2011) e da Prática C2.1 recomendada pelo anexo único da Portaria TCU 25/2014 (Referencial Básico de Governança do TCU), com vistas a consolidar a independência e a objetividade dos trabalhos dessa unidade e a possibilitar o eficaz gerenciamento de suas atividades (item 58.1)</i></p>	<p>Atendida</p>	<p>Portaria nº 38/2019, de 20/02/2019</p>	<p>--</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.4.3 - <i>vincular a unidade de auditoria interna ao conselho de administração ou a órgão de atribuição equivalente, quando de sua constituição, nos termos do art. 15, § 3º, do Decreto 3.591/2000, com vistas a consolidar a independência e objetividade dos seus trabalhos (item 58.2)</i></p>	<p>Atendida</p>	<p>Ofício AEB nº 042/PRE/2018, de 28/03/2018</p>	<p>Considerando-se que se trata de uma recomendação e não de uma determinação, entende-se que a unidade possui certa discricionariedade quanto ao assunto (organização interna). Ver item 9.7.7.</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.4.4 - <i>reverter a tendência crescente de despesas empenhadas serem inscritas em restos a pagar processados e não processados, com vistas a aperfeiçoar a sua gestão orçamentário-financeira e a mitigar os riscos de comprometimento do planejamento e da execução das ações e</i></p>	<p>Em processo de atendimento</p>	<p>Ofício AEB nº 042/PRE/2018, de 28/03/2018</p>	<p>Observou-se que, embora os restos a pagar tenham diminuído de 2014 até o presente ano (com exceção de 2017), é necessário acompanhar o assunto por</p>

<i>programas sob a sua responsabilidade, em sintonia com os Acórdãos 1.338/2014 e 2.823/2015, do Plenário (item 65)</i>			alguns anos, para confirmar a tendência de diminuição.
<i>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.5 - determinar que, no prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias contados da notificação desta deliberação, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) adote as providências necessárias para promover a estruturação da Agência Espacial Brasileira, com fulcro no art. 250, II, do Regimento Interno do TCU, no sentido de constituir o seu conselho de administração e a sua ouvidoria, em consonância com o art. 6º do Decreto 8.243/2014, o anexo único da Portaria TCU 25/2014 (Referencial Básico de Governança do TCU) e o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC – 2015), com vistas ao aprimoramento e ao fortalecimento da estrutura de governança da autarquia, devendo o MCTIC enviar ao TCU o devido plano de ação para a efetiva implementação dessa medida, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da notificação desta deliberação</i>	--	--	--
<i>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.6 - determinar que, no relatório de auditoria das próximas contas da Agência Espacial Brasileira, a Secretaria Federal de Controle Interno, junto ao Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União, se manifeste conclusivamente sobre o atendimento, ou não, de todas as determinações e recomendações prolatadas neste Acórdão;</i>	--	--	--
<i>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.1 - não apresentação de informações referentes ao endereço residencial completo de agentes listados no rol de responsáveis, em desacordo com o art. 11, inciso V, da INTCU 63/2010 (item 15)</i>	Atendida	--	--
<i>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.2 - ausência de metas e indicadores para o acompanhamento e a avaliação dos projetos e atividades do Pnae 2012-2021, inviabilizando o exercício da atribuição prevista no art. 12, inciso II, do anexo I ao Decreto 4.718/2003 c/c o art. 20, inciso II, do anexo à Portaria MCT 822/2003 (item 27.2)</i>	Em processo de atendimento	http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Plano-Estrategico-v3111.pdf (pgs. 35 a 37)	--

<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.3 - <i>estabelecimento da meta 'Ter empresa nacional certificada para produção do foguete suborbital VSB-30' relacionada ao Objetivo 0397 do Programa Temático 2056 – Política Espacial, definido no Plano Plurianual 2012-2015 (PPA 2012-2015), sem o prévio estudo de sua viabilidade econômico-comercial e de sua consequente exequibilidade, em afronta ao art. 6º, § 1º, inciso II, da Lei 12.593/2012 (Item 32);</i></p>	<p>Atendida</p>	<p>PPA 2016-2019, Anexo I (pg. 199)</p>	<p>--</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.4 - <i>omissão na coordenação geral do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (Sindae), em ofensa aos arts. 2º e 4º do Decreto 1.953/1996 e à Resolução AEB 18/1996 (item 35.2)</i></p>	<p>Em processo de atendimento</p>	<p>Ofício AEB nº 042/PRE/2018, de 28/03/2018</p>	<p>O aprimoramento do modelo de governança que atenderia a recomendação, como apontado pela Unidade, depende de documentação pendente de aprovação (ver obs do item 9.4.1).</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.5 - <i>ausência de formalização e de divulgação do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS), em infração aos arts. 9º, 12 e 13, da IN SLTI/MPOG 10/2012 (item 80)</i></p>	<p>Atendida</p>	<p>E-mail de 22/05/2019 http://www.aeb.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/P.L.Sustentavel_da_AEB..pdf</p>	<p>--</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.6 - <i>não adoção de critérios de sustentabilidade ambiental nas licitações para contratações de bens e serviços passíveis de impactos ambientais, em afronta ao art. 6º, inciso XII, da Lei 12.187/2009, à IN – SLTI/MP 1/2010 e aos Acórdãos 4.194/2013 e 4.135/2013, da 1ª Câmara, e Acórdãos 3.282/2013 e 2.380/2012, da 2ª Câmara (item 81)</i></p>	<p>Atendida</p>	<p>--</p>	<p>Pela amostragem, verificou-se que os processos licitatórios mais recentes da Unidade contam com os critérios de sustentabilidade referidos na determinação do TCU.</p>
<p>2941/2017 (2ª Câmara), item 9.7.7 - <i>acompanhamento deficiente do atendimento das recomendações expedidas pela Secretaria Federal de Controle Interno, sob a responsabilidade de sua unidade de auditoria interna, em afronta à alínea 'h', item 13, Capítulo X, do anexo à IN SFC/MF 1/2001 (item 91.2)</i></p>	<p>Atendida</p>	<p>Ofício AEB nº 042/PRE/2018, de 28/03/2018</p>	<p>De fato houve uma redução significativa nas pendências relativas ao atendimento das recomendações exaradas pela CGU; porém, a unidade não apresentou modelo formalizado de acompanhamento.</p>

<p>4505/2018 (2ª Câmara), item 9.2 - <i>em substituição à determinação contida no item 9.5 do Acórdão recorrido, determinar que, no prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias contados da notificação desta deliberação, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) adote as providências necessárias para promover a estruturação da Agência Espacial Brasileira, com fulcro no art. 250, II, do Regimento Interno do TCU, no sentido de constituir sua Ouvidoria, em consonância com o art. 6º do Decreto 8.243/2014, o anexo único da Portaria-TCU 25/2014 (Referencial Básico de Governança do TCU) e o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC – 2015) , com vistas ao aprimoramento e ao fortalecimento da estrutura de governança da autarquia, devendo o MCTIC enviar ao TCU o devido plano de ação para a efetiva implementação dessa medida, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da notificação desta deliberação</i></p>	<p>Em processo de atendimento</p>	<p>Aviso nº 363/2018, de 31/08/2018</p>	<p>Publicação do decreto pela Casa Civil até dia 30/05/2019 (Unidade não informou o andamento atual)</p>
<p>4505/2018 (2ª Câmara), item 9.3 - <i>recomendar ao MCTIC, com fundamento no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que avalie a conveniência e a oportunidade de reestruturar a Agência Espacial Brasileira, no sentido de constituir Conselho de Administração próprio, nos termos do anexo único da Portaria-TCU 25/2014, Referencial Básico de Governança do TCU e do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015) , com vistas ao aprimoramento e ao fortalecimento da estrutura de governança da autarquia;</i></p>	<p>Não atendida³⁹</p>	<p>Aviso nº 363/2018, de 31/08/2018</p>	<p>Justificativa da AEB: “Sobre a avaliação da conveniência e da oportunidade de se constituir o Conselho de Administração da AEB, considerando-se que não há legislação vigente que exija a criação de Consad para autarquias e que essa ação resultaria em custos, entende-se que, a princípio, a vinculação da unidade de Auditoria à Presidência da AEB é a forma mais adequada de se compor a estrutura organizacional, o que não afasta posterior reanálise”.</p>

Fonte: Elaboração própria.

³⁹ A recomendação foi ao MCTIC e não AEB