AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO SUPERIOR Nº 69/2015

AOS 11 DIAS DO MÊS DE JUNHO DO ANO DE 2015, FOI REALIZADA A 69ª REUNIÃO DO CONSELHO SUPERIOR DA AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA, NA SEDE DA AEB LOCALIZADA NO SPO, ÁREA 5, QUADRA 3, BLOCO A, BRASÍLIA/DF.

Aos 11 dias do mês de junho do ano de 2015, foi realizada a 69ª Reunião do Conselho Superior da Agência Espacial Brasileira, na sede da AEB localizada no SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco A, Brasília/DF.

1. ABERTURA DA REUNIÃO

O Presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), José Raimundo Braga Coelho, na qualidade de Presidente do Conselho Superior, iniciou a 69ª Reunião Ordinária da AEB agradecendo a presença de todos e desejando boas-vindas aos novos membros do Conselho.

Os Conselheiros foram municiados de relatório impresso, para que pudessem analisar e se posicionar nas questões que seriam discutidas na pauta a ser levada a termo durante o evento.

O Presidente, após dar esclarecimentos sobre a dinâmica da reunião, chamou atenção para a presença, ao seu lado, de todos os quatro diretores da AEB, simbolizando e enfatizando que a governança, em curso na Agência, tem sido uma decisão coletiva com diálogos frequentes e seguindo extensa análise gerencial.

2. APRESENTAÇÃO E POSSE DOS NOVOS MEMBROS DO CONSELHO

O presidente apresentou os nomes dos novos membros do Conselho: Hernan Chaimovich Guralnik, representante titular do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Portaria n° 258, do DOU de 28.04.2015, Seção 2, pág. 6), Luís Manuel Rebelo Fernandes, representante titular da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (Portaria n° 344, do DOU de 15.05.2015, Seção 2, pág. 9), Gen. Div. Claudio Duarte de Moraes, representante titular do Ministério da Defesa (Portaria n° 380, do DOU de 08.06.2015, Seção 2, pág. 4), e dos membros que, nessa ocasião, ainda se aguardavam as publicações de suas respectivas portarias, sendo esses: Cesar Celeste Ghizoni e Getúlio Vargas Alvares Guimarães, respectivamente representante titular e suplente do Setor Industrial e Emília Maria Silva Ribeiro Curi, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI.

3. APROVAÇÃO DA ATA DA 68ª REUNIÃO ORDINÁRIA - DOC CSP 11/2014

A Ata foi submetida à discussão e aprovada por unanimidade pelos Conselheiros.

4. APROVAÇÃO DA PAUTA DA 69ª REUNIÃO ORDINÁRIA - DOC CSP 12/2015

A Pauta foi submetida à discussão e aprovada por unanimidade pelos Conselheiros.

5. ANDAMENTO DAS ATIVIDADES DA AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

O relato da presidência se iniciou com os projetos, iniciativas e atividades que vêm sendo desenvolvidos em colaboração com outros países:

Alemanha – Andamento do desenvolvimento do **Veículo Lançador de Microssatélites (VLM-1)**: O Presidente da AEB relatou sua visita à DLR (Agência Espacial Alemã) em Colônia e Munich / Oberpfaffenhofen, no período de 27 e 28 de abril de 2015, para discutir cronograma e assinatura de Carta

de Interesses, com vistas à qualificação do motor S50 que o compõe e promover o esforço concentrado para que o seu lançamento ocorra em novembro de 2018 com posicionamento de carga útil em órbita. Observou-se a vocação comercial do VLM-1 para ter a possibilidade de se tornar o melhor de sua categoria em termos de mercado global.

Argentina – Andamento do desenvolvimento do **Projeto SABIA-Mar:** Relatou-se a respeito da finalização da Fase A do Projeto que compatibilizou as demandas dos usuários brasileiros e argentinos, possibilitando também a integração empresarial brasileira. Essas novas decisões redundaram na assinatura de Protocolo de Cooperação em novembro de 2014, cujo foco no retorno socioeconômico é fundamental para a sua implementação.

Espanha – Andamento das discussões sobre um novo sistema de satélites de coleta de dados de recursos hídricos **– SCD-Hidro,** demandado pela Agência Nacional de Águas (ANA) do Brasil: A iniciativa de cooperação com a Universidade de Vigo, para a definição de um programa de pequenos satélites de coleta de dados sobre recursos hídricos não logrou êxito, pois a conclusão das análises e aspectos técnicos não se mostraram com viabilidade de implementação e sustentabilidade.

EUA – Participação de estudantes brasileiros em programas de treinamento e especialização em centros de pesquisas da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA): Um Memorando de Entendimento entre a AEB e a NASA está sendo revisado e encaminhado para análise e assinatura das instâncias superiores. Esta formalização poderá ocorrer por ocasião da visita da Presidência da República do Brasil àquele país. Para sua implementação, vislumbra-se a possibilidade da utilização do Programa Ciência sem Fronteiras como instrumento de financiamento.

França – Foi assinado, em 30 de janeiro de 2015, o Acordo de Transferência de Tecnologia Espacial no âmbito do desenvolvimento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), que atualizou e substituiu o Memorando de Entendimento assinado em dezembro de 2013. Também estão sendo feitas tratativas para atender ao novo sistema de satélites de coleta de dados de recursos hídricos SCD-Hidro, visando à possibilidade de o Brasil vir a fazer parte do Sistema ARGOS. Foram realizados entendimentos com o CNES e a apresentação de uma proposta da AEB durante a *49th ARGOS Operations Committee Meeting,* realizada no período de 2 e 3 de junho, na França. A participação brasileira, em princípio, seria a de contribuir com o acréscimo e disponibilização de dados de dois novos satélites, que seriam colocados em órbitas inclinadas próximas ao Equador. Essa contribuição atenderia à importante demanda dos países que se localizam nessa região do Globo. Interpelações de esclarecimento a respeito da possibilidade de se ter retorno econômico, caso essa contrapartida brasileira seja implementada, foi respondida pelo Presidente que informou não ser possível, visto que o Sistema ARGOS não visa lucro e sim ser apenas um sistema autossustentável. Ou seja, as contrapartidas de membros integrantes visam a sua expansão ou melhoria e não se observam contribuições ao Sistema ARGOS dirigida a retornos econômicos.

Japão – Negociações em curso com a *Japan Aerospace Exploration Agency* (JAXA) têm possibilitado lançamentos de pequenos satélites, tanto os conhecidos como Cubesats, quanto os coloquialmente denominados de Cansats (acrônimo das palavras em Inglês “Can” e “Satellite” – Lata e Satélite) a partir da Estação Espacial Internacional. Estes lançamentos são importantes para a formação técnico-cientifica de estudantes brasileiros, que têm se beneficiado desde cursos que antecedem a formação universitária, e até mesmo de pós-graduandos, que estão desenvolvendo suas teses de mestrado ou doutorado. A AEB tem apoiado efusivamente essas iniciativas e relato específico é feito no tópico “Satélite Tecnológicos de Pequeno Porte” desta ata.

Rússia – A AEB e a Agência Espacial Russa (ROSCOSMOS) assinaram um acordo para instalação de uma estação russa em uma área do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA/MCTI), em Itajubá-MG para monitoramento de detritos espaciais. Essa iniciativa, além de colaborar com o esforço internacional na minoração de risco de acidentes graves, tanto em órbita (pelo risco de possíveis colisões), quanto numa possível reentrada de tais detritos na atmosfera terrestre, tem importância para educação científico-tecnológica local, pelo envolvimento dos estudantes dos cursos relacionados ao espaço, a exemplo, da Universidade de Itajubá, que se localiza próxima ao LNA.

China – Em meio a uma solenidade de assinatura de atos, com a presença da Presidente do Brasil e do Primeiro Ministro da China no Palácio do Planalto, foi assinado, em 19 de maio de 2015, um Protocolo

Complementar para desenvolver, construir e lançar o satélite CBERS-4A. A consecução desse novo satélite da série CBERS tem perspectiva de conclusão mais rápida, visto que está sendo produzido, com os devidos ajustes técnicos do novo projeto, mas utilizando-se de alguns subsistemas ("spare parts") que foram produzidos durante a elaboração dos seus satélites antecessores, CBERS-3 e 4.

Em seguida o relato da presidência detalhou os resultados e andamento dos principais projetos, em curso:

- **Satélite CBERS-4**

O satélite CBERS-4, quinto da família CBERS, foi lançado com êxito em 7 de dezembro de 2014 e opera em órbita conforme as especificações. A partir da segunda quinzena de abril, o lado chinês passou a disponibilizar as imagens dos quatro sensores ópticos em operação de rotina do satélite. O lado brasileiro estima que, a partir de julho de 2015, o INPE passará também a disponibilizar as imagens de forma rotineira. Pelo lado da China, esta promoverá entre 22 e 24 de junho próximo a cerimônia que marca oficialmente o início da atividade operacional do satélite.

Embora os quatro sensores ópticos ainda estejam em fase de testes pelo lado brasileiro, as avaliações já realizadas indicam que as imagens atendem aos propósitos das atividades de monitoramento de florestas, recursos hídricos, agricultura, entre outras aplicações.

- **Plataforma Multimissão e Satélite Amazônia-1**

O Consórcio contratado para desenvolver a Plataforma Multimissão-PMM solicitou em junho de 2014 o encerramento do contrato. Em março de 2015, solicitou-se reconsideração de proposta técnica para concluir o contrato.

Atualmente as atividades contratuais estão interrompidas até que haja uma decisão quanto ao seu prosseguimento ou encerramento. Esta decisão envolve questões de natureza técnica, de cronograma e financeiras.

O satélite Amazônia-1 está com a sua Revisão Preliminar de Projeto (PDR) em nível de sistema agendada para os dias 29 e 30 de junho de 2015, com o objetivo de revisar e avaliar a Missão, o Segmento Espacial, Controle e Aplicações. Após esta revisão será definido o cronograma de lançamento do satélite. Há também a necessidade de escolher o veículo lançador, pois a contratação do lançador precisa ocorrer pelo menos dois anos antes do lançamento planejado.

A cablagem do satélite está sendo confeccionada no INPE. Os insumos já foram adquiridos. O projeto está em fase final. A seguir ela será fabricada e testada.

Está sendo discutida a proposta de uma configuração alternativa para o primeiro satélite envolvendo a substituição da câmara AWFI por uma WFI. Para a implementação deste trabalho de adaptação, propõe-se a contratação de equipamentos faltantes; a revitalização de equipamentos armazenados; e o retrabalho da estrutura do módulo de serviço.

Os testes de balanço térmico e vácuo-térmicos (TBT/TVT) serão realizados entre outubro e novembro de 2015. Os testes elétricos no modelo de engenharia do satélite estão previstos para serem iniciados em dezembro de 2015 e finalizados em julho de 2016.

A Revisão Crítica de Projeto (CDR) do sistema está prevista para ser realizada em setembro de 2016. O início da integração do modelo de voo do satélite está previsto para outubro de 2016, o que permitirá o seu lançamento em 2017.

- **Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC) – Implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia**

A segunda fase, que teve início em janeiro de 2015 com a ida do segundo contingente de profissionais para a França, incluiu também representantes da Telebras e Ministério das Comunicações, além da AEB, INPE, Ministério da Defesa e Visiona. No momento há um total de 31 brasileiros distribuídos entres as

cidades de Cannes e Toulouse. O resultado tem sido um sucesso, comprovado pelo ótimo desempenho do grupo nas avaliações, e na efetiva integração dos brasileiros com as equipes da empresa.

O processo de Transferência de Tecnologia terá início no segundo semestre de 2015, particularmente em razão da definição do modelo a ser adotado para a escolha e o financiamento das empresas nacionais. No momento a AEB já dispõe dos Planos de Trabalho dos tópicos de transferência a serem contratados, juntamente com um modelo de Edital de Subvenção Econômica a ser lançado pela Finep e um Acordo de Cooperação entre a Finep e a AEB com esta finalidade.

Em 2014, e particularmente nos meses iniciais de 2015, a AEB tratou das questões orçamentárias associadas à transferência de tecnologia. Dentre as várias metas atingidas é importante mencionar: a criação de uma Ação Específica na LOA 2015; a inclusão do assunto como Meta no PPA 2016-2019, que se encontra em elaboração; e providências junto ao MCTI para o remanejamento de parte dos recursos da LOA 2015 para o FNDCT, de forma que a Finep possa dispor dos montantes necessários para lançar o Edital de Subvenção no segundo semestre desse ano, quando deverão ser firmados os primeiros contratos de subvenção econômica.

- **Sistema de Coleta de Dados Hidrometeorológicos (SCD-Hidro) [AEB e ANA]**

A AEB conduziu e completou duas fases de estudos de concepção para o novo Sistema de Coleta de Dados Hidrometeorológicos. Ao final da segunda fase, tinha-se como meta a implantação de uma constelação de até seis satélites distribuídos em três planos orbitais diferentes.

Com base nessa proposta, iniciou-se o trabalho da modelagem da contratação, das estimativas de custo e, particularmente, da escolha da plataforma a ser utilizada. O resultado deste trabalho mostrou que o custo da constelação superaria o investimento a ser destinado pela ANA, e a possível complementação da AEB. Em razão disso, iniciou-se a busca de uma alternativa que pudesse, ao mesmo tempo, atender às demandas da ANA, mas atendendo a limites de custos mais modestos.

A alternativa colocada recorre ao fato de que o sistema implantando no Brasil à época dos satélites SCD-1 e 2 é compatível com a constelação ARGOS, sistema internacional liderado pela França (CNES), com a participação dos Estados Unidos e da Índia. Atualmente, o sistema de solo em operação no Brasil distribui os dados ainda coletados pelos satélites SCD-1 e 2, e também pelo CBERS-4, recentemente lançado.

Por tratar-se de um sistema em consórcio, foi levantada a possibilidade de o Brasil contribuir para a constelação hoje existente com dois satélites de órbita próxima da equatorial, que elevaria a capacidade do sistema ARGOS nesta região. Em retorno a essa contribuição, o Brasil, via AEB, seria admitido no sistema ARGOS, e passaria a se beneficiar também dos demais satélites.

Esta proposta foi apresentada na *49th ARGOS Operations Committee Meeting* realizada nos dias 2 e 3 de junho, na França. Com o intuito de avaliar os aspectos técnicos, comerciais e legais da proposta, as partes designarão representantes para conduzir estudos e recomendações ao longo dos meses vindouros. Caso a alternativa possa se materializar, o passo seguinte será a modelagem dos papéis das organizações brasileiras que participarão do projeto, particularmente do arranjo industrial, e a busca pelo orçamento necessário.

- **Satélite SABIA-Mar [AEB/Brasil e CONAE/Argentina]**

Trata-se de projeto já bem definido e em condição de iniciar a Fase B (Projeto Preliminar), o que já deveria ter ocorrido em 2014. A continuidade carece da alocação de orçamento e definição quanto ao arranjo industrial.

A divisão de responsabilidades com a Argentina foi estabelecida em 2013, e, em 2014, foi firmado um Protocolo de Cooperação. Esse Protocolo permitiu que a CONAE desse prosseguimento às suas atividades na distribuição de responsabilidades e ações, estando o Brasil com seu cronograma em atraso.

- **Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento apoiados pela AEB em Universidades, ICTs e Desenvolvimento de Recursos Humanos**

Programa Microgravidade

Chamada 2015: O 5º Anúncio de Oportunidade foi realizado. Trata-se de experimentos a serem levados ao espaço pelo espaçonauta Pedro Nehme no valor de R$ 150.000,00. Assim, em consonância com esta atividade, a referida Chamada objetivou desenvolver um dispositivo que permita avaliar aspectos fisiológicos do corpo humano nos ambientes de hiper e microgravidade. Foram submetidas três propostas, que estão em processo de seleção pela comissão.

Programa UNIESPAÇO

No Programa UNIESPAÇO foi realizado: a 2ª chamada do Anúncio de Oportunidade em setembro de 2014. Nesta Chamada: foram selecionados 12 projetos, no valor de R$ 1.309.915,57, em execução; o 5º Encontro dos Gerentes do Programa Uniespaço em Natal-RN, ocorrido de 18 e 21 de maio de 2015 na qual foram realizadas apresentações e análise técnica de projetos; e o *1st Astronautic Workshop Brazil-Germany* que ocorreu de forma concomitante ao Encontro de Gerentes, com a participação de 120 delegados.

- **Programa de Qualificação de Recursos Humanos**

O Programa de Qualificação de Recursos Humanos da AEB teve participação na SBPC Jovem, em Rio Branco-Acre, em julho de 2014, e na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Brasília-DF, em outubro de 2014. Ainda houve a participação nas realizações: da Jornada Espacial em São José dos Campos-SP (novembro/2014), com uma audiência de 58 alunos e 44 professores; do Evento de Robótica e Tecnologia – *Upgrade Robotics*, em Osasco-SP , ocorrido em novembro de 2014; de oficinas com crianças no Parque Tecnológico de São José dos Campos-SP no mês de novembro de 2014; e da Jornada Espacial em Natal-RN, ocorrida em dezembro de 2014, na qual se teve a participação de 45 alunos e 35 professores.

- **Outras Atividades**

A AEB enviou quatro especialistas para treinamento na França no âmbito do projeto do SGDC; apoiou ao *1st IAA Latin America Cubesat Workshop* em Brasília-DF, ocorrido em dezembro de 2014. Evento este que faz parte da programação oficial da *International Academy of Astronautics* (IAA); enviou dois professores da UnB ao programa de treinamento sobre sistema de navegação global por satélites (GNSS), na cidade de Pequim na China em abril de 2015; indicou o Eng. Gabriel Figueiró, bolsista da AEB, para participar do Curso de Gestão de Projetos Internacionais na NASA-USA ocorrido em julho de 2015; e selecionou quatro engenheiros para participar do programa de mestrado em tecnologia espacial na Beihang University, em Pequim-China para o período de setembro de 2015 a agosto de 2017. A contraparte chinesa acordou financiar a participação dos três melhores classificados.

- **Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-Espacial)**

Foi realizada a visita a três escolas de Natal/RN com o Planetário Itinerante adquirido para o CVT, no qual é possível projetar o céu em tempo real e o céu noturno sem as influências da atmosfera terrestre, além de vídeos educativos, e, assim, ensinar astronomia e astronáutica para crianças de todas as idades. Essas visitas têm o objetivo de verificar o interesse das escolas na participação do projeto, usualmente chamada de pesquisa de público-alvo. Foi realizada a transferência de recursos para o CLBI, visando adequar à infraestrutura necessária à implantação do CVT, que já se encontra em andamento. Por último, equipamentos e materiais para missões educacionais estão em processo avançado de aquisição, alguns já estão até disponíveis nas dependências da AEB, a exemplo do planetário.

- **Ciência sem Fronteiras Espacial (CsF Espacial)**

Foram implementadas: 38 bolsas na modalidade Graduação-Sanduíche (SWG); 7 bolsas na modalidade Doutorado Pleno no Exterior (GDE); uma bolsa na modalidade Pós-Doutorado no Exterior (PDE); 3 bolsas na modalidade Atração de Jovens Talentos (BJT); 4 bolsas na modalidade Pesquisador Visitante (PVE), sendo estes os beneficiados: Dr. Stephen Gabriel da Universidade de Southampton, Inglaterra; Dr. Humberto Bustince Sola da Universidade Pública de Navarra, Espanha; Dr. Nanan Balan da Universidade de Sheffield, Inglaterra; e Dr. Sharath Girimaji da Universidade do Texas A&M, USA.

- **Apoio às Universidades com cursos de Engenharia Aeroespacial**

Nessa iniciativa, softwares STK adquiridos pela AEB foram instalados pela empresa AGI em seis universidades federais que contam com cursos de engenharia aeroespacial. Cada uma recebeu 50 licenças, que já estão sendo utilizadas em projetos acadêmicos.

- **Satélites Tecnológicos de Pequeno Porte**

Os seguintes satélites de pequeno porte foram ou estão sendo desenvolvidos por institutos e universidades:

NanosatC-Br2 (INPE, Sta. Maria): foi efetivada a assinatura do Termo de Compromisso para apoio ao lançamento e à campanha de lançamento do satélite, previstos para ser lançado no primeiro semestre de 2016;

Projeto AESP-14 (ITA, SJC): O satélite foi lançado pela Estação Espacial Internacional (ISS) em fevereiro de 2015. Seu rastreamento não pode ser realizado devido à falha de abertura da antena. Mas a iniciativa teve alguns benefícios consagrados: a qualificação de recursos humanos e o desenvolvimento de alguns subsistemas COTS nacionais para nanosatélites, que contaram com componentes comerciais. O sucesso desse resultado, inclusive seguindo recomendação da JAXA, fez com que o módulo de potência do AESP-14 fosse adotado no projeto SERPENS.

Projeto SERPENS (Sistema Espacial para Realização de Pesquisas e Experimentos em Nano Satélites): Este é um projeto coordenado pela UnB, com a participação do ITA, UFABC, UFMG e UFSC. A Montagem, Integração e Testes do modelo de voo já foram concluídos com sucesso. O satélite deve ser entregue (*hand-over*) à JAXA em julho de 2015. O lançamento do satélite pela Estação Espacial Internacional (ISS) está previsto para outubro de 2015.

Projeto SERPENS II: Este é um projeto, por sua vez, coordenado pela UFSC, com a participação do ITA, UFABC, UFMG e UnB, e teve sua revisão de missão aprovada por consultores internacionais. O satélite deverá ser lançado no segundo semestre de 2017.

Projeto Tancredo-1: Este é um projeto realizado por iniciativa da UNB (**Ubatubasat**), com apoio do INPE, que conta com a participação emblemática de alunos da Escola Municipal Presidente Tancredo de Almeida Neves (ETEC) de Ubatuba. A montagem, integração e testes do satélite foram iniciados em abril de 2015, e deve ser concluída ainda em junho de 2015. A aquisição dos equipamentos para estação terrena está sendo providenciada. Está prevista sua construção até outubro de 2015 e seu lançamento acordado com a Estação Espacial ISS, previsto para acontecer entre os anos de 2015 e 2016.

Projeto ITASAT-1: Este é um projeto realizado por iniciativa do ITA e do INPE. O modelo de engenharia está em fase de testes e deve ser finalizado em julho de 2015. A finalização do modelo de voo está prevista para o segundo semestre de 2015 e, para seu lançamento, se utilizará um veículo Falcon 9, previsto para ocorrer no primeiro semestre de 2016.

Projeto RIBRAS: Este é um projeto de iniciativa de Institutos Federais e Universidades Federais para construir 10 antenas de rastreamento de satélites educacionais e científicos (6 para Institutos Federais e 4 para Universidades Federais), que operarão de forma distribuída no território nacional. O início do programa de instalação está previsto para acontecer em novembro de 2015, encerrando-se em dezembro de 2016.

- **Desenvolvimento de veículos lançadores VLS-1, VLM-1 e do motor a propelente líquido L-75**

Desenvolvimento do VLS-1

As operações MIR e VSISNAV, com vistas à qualificação do protótipo de veículo completo, não puderam ser realizadas nas datas previstas, devido, principalmente, ao surgimento de problemas no desenvolvimento da rede elétrica, contratados junto à indústria nacional. Alternativas para contornar esses entraves encontram-se na fase de *Request For Information* (RFI) e a previsão da realização das referidas missões postergadas para o segundo semestre de 2016. O Conselheiro representante da Força Aérea Brasileira, Major Brigadeiro do Ar Wander Almodóvar Golfetto, procedeu a um breve relato do

histórico do desenvolvimento do VLS-1, pontuando os avanços técnicos até então alcançados e especificando a atual conjuntura que pretende resolver a questão central para solucionar o desenvolvimento integral e eficiente de sua rede elétrica. O representante do Ministério das Relações Exteriores, André João Rypl, solicitou análise dos membros do Conselho de haver eventual interesse de se buscar cooperação com a Argentina, que aparentemente teria alcançado alguns avanços técnicos no desenvolvimento de foguete similar, por intermédio de um projeto de cooperação com um centro de lançamento chinês. A avaliação preliminar do Conselheiro representante da FAB não sugeriu que se desse procedimento a uma iniciativa com esse fim, considerando especificações técnicas do projeto argentino, que, diferentemente do projeto brasileiro, emprega hidrazina como combustível principal em sua propulsão. Além disso, é de seu conhecimento que o próprio projeto argentino ainda tem alguns desenvolvimentos embrionários que não chegaram a bom termo. O Presidente do Conselho encerrou a discussão desse tópico conclamando para que a operação VSISNAV seja definitivamente realizada em 2016.

Desenvolvimento do VLM-1

Foi realizada, em dezembro de 2014, a assinatura de compromissos com fornecedores para a produção e o carregamento dos motores S-50/S-44. Em abril de 2015 foi realizada uma reunião conjunta entre a AEB, o IAE e a DLR para revisão do projeto, divisão de tarefas e proposta de novo Protocolo de Intenções. Esse Protocolo de Intenções deve ser assinado brevemente. A nova agenda de trabalho prevê: ensaio em banco do motor S-50 em janeiro de 2017; voo de qualificação do VS-50 em novembro de 2017; e o voo de qualificação do VLM-1 em novembro de 2018, a ser lançado a partir do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA).

Suplementarmente, a DLR propôs uma ampliação no acordo de cooperação existente, relativa ao desenvolvimento do motor S50, com a produção de um “Case” pela empresa alemã MT AEROSPACE e DLR, como forma de acelerar a sua qualificação.

Desenvolvimento do Motor L-75

Foi concluído o reprojeto do motor para utilização de propelente etanol em lugar do propelente querosene, estabelecido inicialmente. Em vista dessa alteração, a DLR está promovendo adequações do seu banco de ensaios designado para os testes do motor L-75, que compreende uma importante etapa desse desenvolvimento. O ensaio a quente da câmara capacitiva ficou agendado para maio de 2016, na cidade de Lampoldshausen-Alemanha.

- **Atividades e operações no Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI) e no Exterior, Plataformas de Cargas Úteis e Regulamento de Segurança.**

O principal evento ocorrido no **Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI)** foi o lançamento em maio de 2015 de um foguete a propulsão híbrida, desenvolvido pelos alunos da Universidade de Munique. Ainda estão previstos a inauguração do Centro Vocacional Tecnológico (CVT) no segundo semestre de 2015 e o cinquentenário de sua criação na data de 12 de outubro de 2015.

Os próximos eventos a ocorrer no **Centro de Lançamento de Alcântara (CLA)** são: o lançamento do Satélite de Reentrada Atmosférica (SARA) pelo VS-40M, previsto para setembro de 2015; a campanhas do VLS-1 do Mock-up de integração das redes elétricas (MIR) e a de lançamento do protótipo VSISNAV, ambas previstas para o segundo semestre de 2016.

- **Lançamentos a partir do Exterior**

O Presidente apresentou o quadro de 10 campanhas para lançamento de cargas úteis tecnológicas ocorridos em dois centros de lançamentos na Escandinávia, no âmbito da cooperação do IAE com a DLR. Sendo essas campanhas:

Na Noruega, no Centro de Lançamento de Andøya, localizado ao Norte daquele país, atendendo primeiramente a duas campanhas ocorridas em março de 2015 – os experimentos WADIS-II e HIFI RE-7 –

utilizando os foguetes VS-30 e VSB-30 respectivamente, e um agendamento para julho de 2015 com um foguete VS-30/IORION; e

Na Suécia, no Centro de pesquisa e lançamento de foguetes localizado na cidade de Kiruna, ao norte do país, denominado ESRANGE (abreviação de European Spaceresearch RANGE), onde foi utilizado um VS-30/ORION na Campanha ICI-4, ocorrida em fevereiro de 2015 e outros seis foguetes VSB-30, para as campanhas CRYOFENIX, TEXUS 51, TEXUS 52, ocorridas entre fevereiro e abril de 2015, e para as campanhas MAPHEUS-5, MASER 12 e TEXUS 53, a ocorrerem entre junho e novembro de 2015.

O Presidente convocou a todos – e, em especial, ao Conselheiro Titular da Força Aérea Brasileira, Major Brigadeiro do Ar Wander Almodovar Golfetto – a envidar esforços para que esses lançamentos ocorram, na medida do possível, nos centros de lançamentos brasileiros CLA e CLBI.

- **Regulamento de Segurança – AEB**

Quanto ao regulamento de segurança, informou-se que o agendamento anteriormente estabelecido para acontecer em outubro de 2014, foi postergada para agosto de 2015. Ocasião esta em que se apresentará uma versão desse Regulamento com vistas a uma Consulta Pública.

- **Tratado entre o BRASIL e a UCRÂNIA (Alcântara Cyclone Space)**

Informou-se que as obras do Sítio de Lançamento do Cyclone-4, contratadas pela ACS, estão paralisadas desde março de 2013. Os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), da Defesa (MD) e das Relações Exteriores (MRE) publicaram, em 01 de agosto de 2014, Portaria Conjunta para a criação de um Grupo de Trabalho com o objetivo de analisar a situação do Tratado Brasil – Ucrânia. O Relatório resultante do trabalho desse grupo foi apresentado para os três Ministérios e ficou decidido iniciar-se discussões para o encerramento do Tratado. Nesse contexto, a AEB aguarda esta decisão de alto nível ser finalizada para tomar as decisões competentes.

6. CONCURSO PÚBLICO DA AEB

O primeiro concurso público para concretização de cargo efetivos da AEB foi autorizado pela Portaria nº 47, de 18 de fevereiro de 2014, do Ministério do Planejamento, e lançado o Edital nº 1/2014 em 14 de agosto de 2014 para o preenchimento de 66 cargos pertencentes ao Plano de Carreiras para a Área de Ciência e Tecnologia, sendo 30 (trinta) Analistas em Ciência e Tecnologia (Nível Superior), 12 (doze) Assistentes em Ciência e Tecnologia (Nível Médio), da Carreira de Gestão, Planejamento e Infraestrutura em Ciência e Tecnologia, e 24 (vinte e quatro) Tecnologistas (Nível Superior), da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico.

As vagas do Concurso dos cargos de Analista em Ciência e Tecnologia destinaram-se às áreas de Gestão de Política Espacial e Gestão Administrativa; os Tecnologistas, à área de Desenvolvimento Tecnológico, e os Assistentes em Ciência e Tecnologia, à área de Apoio Administrativo.

As provas de seleção foram realizadas em outubro de 2014 e o resultado final foi publicado em 20 de março de 2015. Em seguida, foi dado ciência ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que por sua vez solicitou ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão a autorização para o devido provimento. O processo referente a essa autorização está em análise no MPOG. O Presidente do Conselho solicitou ao Conselheiro, representante do MPOG, Jorge Luis Maroni Dias, empenho junto ao seu Ministério para que esta autorização se efetive.

7. LEI ORÇAMENTÁRIA 2015 (LOA 2015)

O Presidente relatou aos Conselheiros que o limite para elaboração da Proposta Orçamentária destinado à AEB para 2015 foi de MR$ 255, representando uma redução de MR$ 40 em relação aos valores orçamentários aprovados na LOA de 2014. Mas gestões do MCTI junto ao Ministério do Planejamento fizeram com que fosse aprovada, posteriormente, uma expansão desse limite para o valor total de MR$ 40,9 (Ação 154L), que, por sua vez, foi destinada, exclusivamente, ao Programa de Absorção e Transferência de Tecnologia (PATT), no âmbito do SGDC, totalizando MR$ 299.

Atendendo a esse montante, a distribuição dos recursos no Projeto de Lei Orçamentária Anual para 2015 seguiu, de forma resumida, aos critérios e prioridades abaixo indicados:

Desenvolvimento, Manutenção e Atualização da Infraestrutura Espacial (Ação 20UZ) – Foi mantido o patamar histórico de MR$ 33,16, voltado para infraestruturas de apoio ao desenvolvimento e operação de satélites e lançadores;

Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes Suborbitais e de Veículos Lançadores de Satélites (Ação 20V0) – Terá prioridade nos investimentos para assegurar o voo de qualificação do VLM-1 em 2018. A ação também apoia os preparativos para o voo do VSISNAV e de foguetes suborbitais. (Total de R$ 39,95);

Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para o Setor Espacial (Ação 20VB) – Recursos destinados a diversos projetos de P&D e formação de RH. Dentre os projetos apoiados, vale citar o do motor a propulsão líquida L75 e o de subsistemas para satélites, como é o de controle de atitude. (Total de MR$ 51,27);

Desenvolvimento e Lançamento de Satélites (Ação 20VC) – Priorizaram-se recursos para o início do desenvolvimento do satélite CBERS-4A, em continuidade ao CBERS-4, do satélite Amazônia-1, bem como dos satélites SABIA-Mar e SCD-Hidro. (Total de MR$ 95,78);

Implantação do Centro Espacial de Alcântara – CEA (Ação 7F40) – Para 2015, os investimentos foram reduzidos para MR$ 15. Em razão das indefinições associadas à participação brasileira no desenvolvimento do Cyclone-4 e implantação de sua base de lançamentos, não há, no presente momento, elementos que assegurem que esta demanda vai se materializar em 2015, daí a decisão pela redução dos recursos; e

Implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia no Âmbito do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC) – (Ação 154L) – Ação implantada em 2015 que deve financiar os dispêndios da AEB com a manutenção de seu pessoal e do INPE nos estágios de Absorção de Tecnologia na França, os custos dos contratos de Transferência de Tecnologia junto à empresa fornecedora, e os dispêndios da Finep em Subvenção Econômica para as empresas nacionais que serão escolhidas (Total de MR$ 40,9).

8. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA 2014/2015

A LOA 2015 fixou o orçamento da AEB em MR$ 294,1, sem a inclusão da parcela dos benefícios, pagamento de pessoal e assistência. O MCTI aplicou uma reserva técnica no valor de MR$ 61,7, estabelecendo o limite orçamentário do PNAE em MR$ 232,5. Em função do novo limite orçamentário estabelecido, a AEB se obriga a ajustar o planejamento das Ações e Planos Orçamentários.

O limite financeiro autorizado pelo MCTI para a AEB pagar as despesas contratadas em exercícios anteriores (Restos a Pagar – RP), mais as despesas geradas com o orçamento de 2015, conforme histórico poderá ser menor que o limite orçamentário de MR$ 232,5. Os RP inscritos em exercícios anteriores somavam, em janeiro de 2015, MR$ 267,2.

Em primeiro de junho os RP baixaram para MR$ 178,4, significando que neste período já foram pagos MR$ 88,8.

Os valores em RP, adicionados ao orçamento autorizado para empenho em 2015, totalizam um valor de MR$ 499,7. Considerando o limite financeiro menor que MR$ 232,5, conclui-se que a capacidade de pagamento poderá ser inferior a 46,5% do somatório das duas despesas: total de RP e orçamento para empenho no exercício.

9. PLANO PLURIANUAL 2016-2019 E PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA 2016

Esses dois tópicos foram apresentados pelo Diretor Petrônio Noronha de Souza, Diretor de Política Espacial e Investimentos Estratégicos da AEB, conforme descritivo a seguir:

- **Plano Plurianual 2016-2019 (PPA 2016-2019)**

Foi iniciado no mês de maio passado o processo de elaboração do Plano Plurianual para o período 2016-2019, envolvendo também uma revisão qualitativa das Ações Orçamentárias e dos respectivos Planos

Orçamentários para esse novo período.

Coordenado pela Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI) do Ministério do Planejamento, Gestão e Orçamento (MPOG), MCTI e AEB, com a participação dos dois principais órgãos de execução do SINDAE (INPE e DCTA), foram realizadas duas oficinas de discussão que, em relação ao PPA 2012-2015, resultaram, em linhas gerais, nas seguintes modificações:

Atributos	*PPA 2012-2015 e PLOA 2014*	*PPA 2016-2019 e PLOA 216*
Objetivos (PPA)	5	3
Metas (PPA)	33	7
Iniciativas (PPA)	20	27
Ações Orçamentárias (PLOA)	7	6
Planos Orçamentários (PLOA)	22	23

A modificação mais drástica foi nas Metas, visto que, segundo orientações da SPI/MPOG, pouco mais da metade das Metas do PPA 2012-2015 não foram atingidas, havendo necessidade de maior seletividade na escolha das novas metas, buscando-se aquelas que sejam de fato exequíveis.

Como conclusão das discussões, chegou-se aos três **Objetivos** seguintes:

Objetivo 1: 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.

Objetivo 2: Aperfeiçoar e ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais.

Objetivo 3: Promover o conhecimento científico e tecnológico, o capital humano e o domínio de tecnologias críticas para fortalecer o setor espacial.

A estes **Objetivos**, foram associadas as seguintes **Metas**, com seus respectivos responsáveis:

- **Metas do Objetivo 1 (Lançadores)**

Realizar voo de qualificação do Veículo Lançador de Microssatélites (VLM-1) com carga útil nacional – DCTA (IAE/CLA/CLBI)

Realizar voo tecnológico para qualificação do sistema de navegação inercial do Veículo Lançador de Satélites – DCTA (IAE/CLA/CLBI)

- **Metas do Objetivo 2 (Satélites)**

Lançar o Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres CBERS-4A – INPE

Lançar o primeiro satélite de observação da Terra da série Amazônia – INPE

- **Metas do Objetivo 3 (P&D, RH e Tecnologias Críticas)**

Concluir o modelo de engenharia do motor foguete a propelente líquido de 7,5 toneladas de empuxo, em continuidade ao desenvolvimento do motor – DCTA (IAE)

Concluir o desenvolvimento de Sistema de Controle de Atitude e Órbita e de Supervisão de Bordo de satélites – INPE

Firmar 6 contratos de prestação de serviços de engenharia para a transferência de tecnologias espaciais a indústrias nacionais ou entidades governamentais no âmbito do Programa de Transferência de Tecnologia do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC) – AEB.

Abaixo dos **Objetivos** e das **Metas**, restam as **Iniciativas**, que foram consensualmente estabelecidas de forma a reforçar a conexão entre as Ações Orçamentárias e os Planos Orçamentários (PO), e os vários projetos sendo conduzidos na AEB e nos órgãos executores, como apresentado abaixo:

- **Iniciativas do Objetivo 1 (Lançadores)**

Domínio de tecnologias de plataformas para missões suborbitais: Plataforma Suborbital de Microgravidade (PSM) e Satélite de Reentrada Atmosférica (SARA).

Realização de campanhas de lançamento de foguetes em apoio a Programas de Microgravidade e de desenvolvimento tecnológico.

Implantação e modernização dos Sistemas Operacionais e de Apoio Operacional de lançamento do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e Centro de Lançamento da Barreira de Inferno (CLBI).

Consolidação do Sistema Nacional de Avaliação da Conformidade na Área Espacial.

Estímulo à organização da base industrial e à comercialização de produtos e serviços espaciais por empresas nacionais, em veículos lançadores e serviços de lançamento.

- **Iniciativas do Objetivo 2 (Satélites)**

Desenvolvimento do segundo satélite da série Amazônia, para observação da Terra.

Desenvolvimento do sistema de Satélites de Coleta de Dados Hidrometeorológicos (SCD-Hidro) e modernização do Sistema Integrado de Dados Ambientais (SINDA).

Desenvolvimento do primeiro Satélite Argentino-Brasileiro de Informações Ambientais Marítimas (SABIA-Mar), para estudos de águas interiores e oceanos.

Desenvolvimento do Satélite de Pesquisa Atmosférica Equatorial (EQUARS), para estudos das altas atmosferas.

Domínio das tecnologias de plataformas para satélites de até 100 kg (microssatélites) e para satélites de até 500 kg (pequenos satélites) para posterior industrialização.

Concepção das missões e definição dos requisitos para os satélites CBERS-5, CBERS-6 e o terceiro satélite da série Amazônia, considerando áreas de monitoramento agrícola, uso da terra, recursos não renováveis, segurança hídrica e Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+).

Definição de requisitos para futuras missões tecnológicas, de radar de abertura sintética, de meteorologia, e do Monitor e Imageador de Raios X (MIRAX).

Atualização e adequação da capacidade das instalações para rastreio e controle de satélites, recepção, armazenamento, processamento e disseminação de dados.

Estímulo à organização da base industrial e a comercialização de produtos e serviços espaciais por empresas nacionais, em satélite e aplicações.

- **Iniciativas do Objetivo 3 (P&D, RH e Tecnologias Críticas)**

Desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o setor espacial e suas aplicações relativas a novos materiais, propulsão de satélites, computação científica e eletrônica embarcada.

Desenvolvimento de tecnologias inovadoras e consolidação de plataforma para integração de dados, conhecimentos e tecnologias, objetivando a elaboração de produtos para aplicações de imagens de satélites e dados espaciais.

Domínio das tecnologias de plataforma para satélites de até 10 kg (nanossatélites) para posterior industrialização.

Desenvolvimento de tecnologias críticas para emprego em propulsores líquidos em apoio ao desenvolvimento do motor L-75.

Desenvolvimento de tecnologias críticas e meios industriais em apoio ao desenvolvimento do veículo lançador VLM-1.

Elaboração de estudo de viabilidade para o desenvolvimento de estágio de propulsão líquida para o lançador VLS-Alfa.

Ampliação e modernização dos bancos de testes de propulsores químicos e implantação de banco de testes de propulsores elétricos.

Desenvolvimento do projeto do Banco de Ensaios de Propulsores Líquidos.

Consolidação do centro de pesquisa, desenvolvimento e operação para o Programa de Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial.

Desenvolvimento de experimentos de microgravidade e de estudos da ionosfera.

Conclusão e lançamento do experimento astrofísico Proto-MIRAX (Monitor e Imageador de Raios-X) através de balão estratosférico.

Consolidação do Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-Espacial) do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI).

Fomento de ações, por meio da Plataforma Espaço Educação e Tecnologia (E2T), para a atração, formação e capacitação de pessoal para o setor aeroespacial, e realização de missões educacionais de nanossatélites.

Por fim, a cada um desses Objetivos foram associadas as Ações Orçamentárias apresentadas a seguir:

- **Projeto de Lei Orçamentária 2016 (PLOA 2016)**

Juntamente com a elaboração do PPA, está sendo conduzida a fase qualitativa de revisão das Ações Orçamentárias e dos respectivos Planos Orçamentários que deverão compor a PLOA 2016, já que esta deve estar alinhada com o primeiro ano do PPA.

Para cada um dos novos Objetivos do PPA foram associadas às seguintes Ações Orçamentárias, com a exclusão da Ação 20UZ, que trata do funcionamento e manutenção da infraestrutura espacial, passando seus Planos Orçamentários para as respectivas Ações Orçamentárias a elas associadas:

- **Ações associadas ao Objetivo 1 (Lançadores)**

Ação 20V0 – Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes Suborbitais e de Veículos Lançadores de Satélites, com a Infraestrutura Associada.

Ação 7F40 – Implantação do Centro Espacial de Alcântara – CEA.

Ação 0B18 – Participação da União no Capital – Alcântara Cyclone Space – ACS.

- **Ações associadas ao Objetivo 2 (Satélites)**

Ação 20VC – Desenvolvimento, Lançamento e Operação de Satélites, com a Infraestrutura Associada.

- **Ações associadas ao Objetivo 3 (P&D, RH e Tecnologias Críticas)**

Ação 20VB – Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para o Setor Espacial.

Ação 154L – Implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia no Âmbito do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC).

10. **SINDAE, REVISÃO DO PNAE E POLÍTICA DE GESTÃO ESTRATÉGICA DA AEB**

Esse tópico foi apresentado pelo Presidente da AEB, que teceu as seguintes colocações:

A necessidade de aperfeiçoamento dos sistemas de Governança e de Gestão das Políticas Públicas – tal como é a Política Espacial – vem sendo enfatizada de forma crescente pelos órgãos centrais de controle do governo.

Nos conceitos, conforme o Referencial Básico de Governança do TCU entende-se por Governança os mecanismos associados à liderança, estratégia e controle que levem à definição dos rumos estratégicos e

resultados que se pretende buscar (Direcionar, Monitorar e Avaliar), enquanto que a Gestão trata dos processos associados aos aspectos táticos e operacionais (Planejar, Executar, Controlar e Agir – PDCA) para que esses resultados sejam alcançados, seguindo os princípios de legitimidade, equidade, responsabilidade, eficiência, probidade, transparência e *accountability*.

Dentro desta perspectiva, vislumbra-se a necessidade, de imediato, de uma revisão e reflexão sobre o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais, o SINDAE, quanto à sua coordenação, o papel dos órgãos que efetivamente participam deste sistema, e de como os instrumentos ou mecanismos devem se articular entre si para poder aperfeiçoar e fortalecer o sistema de governança do Programa Espacial Brasileiro.

Outra questão que também foi tema de recomendação por parte de órgãos de controle, refere-se à operacionalização do SINDAE. Em atendimento ao Decreto que deu ao Sistema sua forma legal, Decreto Nº 1.953, de 10 de julho de 1996, foi elaborada a Norma Operacional Permanente de Funcionamento do SINDAE, datada de 13 de agosto de 1996, e aprovada por este Conselho Superior para regulamentar o seu funcionamento. Ocorre que ela não mais preenche os objetivos e necessidades esperados do SINDAE, uma vez que o foco, quando da sua criação, estava centralizado principalmente nos mecanismos de transferência de recursos orçamentário-financeiros, sobretudo para instituições/órgãos que viessem a participar do sistema sob a forma de convênios.

Na prática ela não foi incorporada ao processo de gestão da AEB, mas continua em vigor, daí a inconsistência acusada em auditoria, que demanda da AEB providências com vistas ao pleno atendimento do Decreto Nº 1.953.

Na perspectiva ainda da Governança da política espacial, verifica-se, adicionalmente, a necessidade de revisão e atualização do atual PNAE 2012-2021, como instrumento de orientação política e de planejamento programático da política espacial, por períodos decenais. O atual PNAE revela-se desatualizado, necessitando de revisão e definição de novas estratégias e prioridades para o programa, principalmente em decorrência do cenário futuro de restrição fiscal.

Para aperfeiçoar e fortalecer a Gestão do programa espacial, a Presidência da AEB estabelecerá, por Portaria, uma Política de Gestão Estratégica Institucional, que explicitará os princípios e as diretrizes a serem observados e que levem à realização de um planejamento estratégico da organização, associando-se aos processos de planejamento e gestão de risco, de gestão participativa e de aperfeiçoamento e melhoria continua dos seus processos de trabalho.

Com a incorporação da nova força de trabalho a ser contratada por conta do Concurso Público recentemente realizado, associada a esta nova política de gestão, espera-se uma revitalização da AEB para que ela possa cumprir com mais eficiência e eficácia a finalidade para a qual foi criada.

A necessidade de se iniciar a discussão dessa temática, apresentada pelo Presidente da AEB, foi acolhida com interesse dos Conselheiros presentes. Como destaque, o Conselheiro da Marinha do Brasil, Contra-Almirante Carlos Eduardo M. S. Dantas, observou que deveria haver uma reflexão ou necessidade de se estudar a atual política espacial brasileira, tal como fora realizado na construção da Estratégia Nacional de Defesa. O Conselheiro, representante do Setor Industrial, Senhor Cesar Celeste Ghizoni, considerou que nesse processo se inclua todos os potenciais usuários interessados, evitando possível privilégio de instituições consolidadas e que tradicionalmente exercem grande influência na formulação das políticas e programas em curso. Esse Conselheiro também se manifestou a respeito da importância de se alcançar patamares do volume de recursos mais vultosos para Programa Espacial Brasileiro para atingir a cifra de MR$ 900, tal como se vem pleiteando no Programa em curso já há vários anos, contribuindo de forma efetiva no desenvolvimento socioeconômico do Brasil. Complementando a ideia, o suplente do Ministério das Comunicações, José Gustavo Sampaio Gontijo colocou também a necessidade de buscar maior articulação intragoverno, como meio de alavancar novos recursos a exemplo do realizado com o satélite SGDC. O Conselheiro do Ministério das Minas e Energia, Carlos Nogueira da Costa Júnior complementou também com a colocação sobre a importância de se dispor de uma carteira de bons projetos frente as oportunidades de demandas governamentais. Finalizando, o Presidente do Conselho advertiu que essas iniciativas são de suma importância e devem ser realizadas objetivando a uma formulação final em que seja inequívoco o foco de que o País tem um único e abrangente Programa Espacial, que é de responsabilidade da AEB, e que engloba todas as iniciativas dos ministérios e instituições afetas ao setor

espacial. Complementou também que seria desejável que a revisão do SINDAE seguisse, como exemplo, uma concepção nos moldes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

11. **OUTROS ASSUNTOS**

A abrangência temática da agenda discutida nessa reunião não suscitou encaminhamentos de assuntos adicionais.

12. **LOCAL E DATA DA PRÓXIMA REUNIÃO**

O Presidente José Raimundo Coelho propôs que a próxima reunião do Conselho seja realizada em Brasília, nas dependências da AEB, no mês de novembro de 2015. Para essa formalização, o Gabinete da Presidência da AEB procederá consulta aos Conselheiros por intermédio de comunicação via e-mails, propondo a respectiva data.

13. **ENCERRAMENTO**

O Presidente, José Raimundo Braga Coelho, agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a 69ª Reunião Ordinária.

Brasília-DF, 11 de Junho de 2015.

Ata assinada durante a 70ª Reunião Ordinária do Conselho Superior da AEB, realizada em 04 de outubro de 2022.

Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Teixeira de Moura**, **Presidente**, em 05/10/2022, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0176865** e o código CRC **3C1889A3**.

Referência: Processo nº 01350.000716/2020-51 SEI nº 0176865