

Ata de Reunião Ordinária do Comitê Assessor da CEA

Data: 8 de outubro de 2015

Horário: 14h

Local: Auditório CEA II

Presentes: Oswaldo Duarte Miranda, Odim Mendes Junior, André de Castro Milone, Antonio Lopes Padilha, Delano Gobbi, Eurico Rodrigues de Paula, Inez Staciarini Batista, João Braga, Joaquim Eduardo Rezende Costa, Jonas Rodrigues de Souza, José Ângelo da Costa Ferreira Neri, José Williams dos Santos Vilas Boas, Maria Virginia Alves, Paulo Prado Batista.

Secretária: Nilda Costa Alves Moreira da Silva.

O Coordenador iniciou a reunião dando as boas vindas aos presentes e apresentou os itens da pauta:

- (1) Plano Diretor 2016-2019;
- (2) PPA 2016-2019 e corte financeiro em 2016;
- (3) Satélites Científicos – Financiamento através de Projeto FAPESP e PPA a partir de 2016;
- (4) Projetos de Vulto para 2016;
- (5) Outros Assuntos.

Na sequência passou para o item (1) apresentando a estrutura e o estágio em que se encontra o Plano Diretor (PD) 2016-2019. Os trabalhos de preparação e atualização do PD foram iniciados no segundo semestre de 2014 por solicitação da Direção com o objetivo de colocar em fase o Plano Diretor do Instituto com o Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 do Governo Federal, cujas discussões iniciaram em abril de 2015. A CPA esteve à frente na Coordenação dos trabalhos do PD. Em outubro de 2014 iniciou reuniões com as áreas para repassar as orientações de como deveriam preparar as suas propostas. Na CEA foi elaborado um documento seguindo das Divisões para a Coordenação que o consolidou e submeteu ao CA. Em novembro de 2014 este documento foi encaminhado à CPA que iniciou uma avaliação e análise em conjunto com os Coordenadores das diversas áreas do INPE. A primeira etapa do PD foi basicamente identificar o que foi cumprido do PD anterior; o que não foi cumprido, mas que seria mantido e migrado para o novo plano (PD 2016-2019), e o que seria abandonado exigindo portanto justificativas e esclarecimentos para dar o adequado fechamento. As propostas encaminhadas pelas áreas foram organizadas, integradas e encaminhadas à Direção. A estratégia do Instituto foi aproveitar todas as discussões internas sobre o PD como etapa preparatória para as Oficinas do Plano Plurianual (PPA) 2016-2019. Por isso, trabalhou-se a construção do documento PD-INPE seguindo a estrutura que o Ministério do Planejamento (MPOG) vem sinalizando ao longo dos últimos anos, isto é: “Metas” e “Produtos”. A CEA está inserida no Objetivo Estratégico nº 10, do PD, e tem como PRODUTO ***“Gerar conhecimento científico inovador através de pesquisa básica e de tecnologias com desenvolvimento instrumental na área de Ciências Espaciais e Atmosféricas”***.

As METAS da CEA para o período 2016 e 2019 são:

10.1. Realizar prospecção, concepção e elaboração de requisitos científicos e técnicos de instrumentos científicos em ciências espaciais;

10.2. Desenvolver, até 2019, cinco projetos de instrumentação científica em plataformas espaciais (satélites, cubesats, balões estratosféricos e foguetes de sondagem) e no solo em ciências espaciais;

10.3. Desenvolver, até 2019, um sistema estabilizado e telemetria para voos de experimentos técnicos e científicos em balões estratosféricos de curta e longa duração e em veículos aéreos não tripulados, para estudos de novos temas de investigação científica em ciências espaciais.

O Coordenador foi questionado sobre as atividades de formação e treinamento de pessoal qualificado, do motivo de não ter ficado como META na atual versão. Esclareceu que “Pós-Graduação” deverá compor um objetivo específico e que agregue todos os cursos de mestrado e doutorado do Instituto. Outro ponto de preocupação por parte de alguns membros do CA diz respeito à capacidade do Setor de Lançamento de Balões (SLB) em atender as Metas que foram especificadas, visto que o SLB vive uma situação de estagnação, principalmente na questão de pessoal. O Coordenador explicou que o SLB foi visto nas Oficinas do PPA-2016-2019, pelos técnicos do MPOG, com capacidade para algo que deveria se tornar uma “Meta” no Plano Plurianual (PPA) 2016-2019. Elencou algumas das iniciativas que estão em andamento para revitalizar o SLB: (a) Projeto PROTO-MIRAX com previsão de dois lançamentos de balões nos próximos quatro anos; (b) Projeto PRÓ-INFRA FINEP que, se aprovado, deverá permitir ao SLB atualização dos seus equipamentos através de recursos, solicitados, da ordem de R\$ 2 milhões; (c) O Projeto Telescópio Solar que apesar de prever a construção de instrumento de solo, poderá se tornar um embrião para futura missão científica espacial. Nesse ponto, o SLB poderá atuar na etapa intermediária entre o instrumento de solo e o futuro satélite científico. Foi sugerido pelo Dr. Odím que o Eng. Renato Branco, da ETE, seja consultado para elaborar um diagnóstico da atual situação do SLB. É sabido que o SLB de alguma maneira precisa incorporar recursos e gestão para dar o salto de qualidade que se espera.

(2) PPA 2016-2019 e corte financeiro em 2016

O Coordenador informou que em julho a CEA foi surpreendida por um corte orçamentário de 25% (R\$ 1,250 milhão) por parte da AEB enquanto para as demais áreas finalísticas do INPE foi de 20%. Com o apoio da Direção e da CPA foi possível trazer o corte para 20%, se igualando ao percentual das demais áreas finalísticas. Esse percentual de (20%) incidirá também sobre o orçamento em 2016. Em seguida apresentou a estrutura do PPA 2016-2019 para a Área de Políticas Espaciais. O documento finalizado nas Oficinas do PPA possui três (3) Objetivos Estratégicos com sete (7) Metas e vinte e seis (26) Iniciativas.

Objetivo 01 – 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 brasileira. Possui duas (2) metas e cinco (5) iniciativas (*nenhuma iniciativa por parte do INPE*)

Objetivo 02 - Dominar tecnologias críticas para o setor espacial brasileiro através do desenvolvimento científico e tecnológico e da formação de capital humano. Possui três (3) metas sendo uma (1) do INPE (*Concluir o desenvolvimento de um Sistema de Controle de Atitude e Órbita e de Supervisão de Bordo de satélites*) e doze (12) iniciativas sendo seis (6) do INPE a seguir:

I-2.1: 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.

I-2.2: Conclusão e lançamento do experimento astrofísico Proto-MIRAX (Monitor e Imageador de Raios-X) através de balão estratosférico.

I-2.3: Ampliação e modernização dos bancos de testes de propulsores químicos e implantação de banco de testes de propulsores elétricos.

I-2.4: 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.

I-2.5: Consolidação de centro para integração de dados, conhecimentos e tecnologias para o monitoramento do clima espacial.

I-2.8: Desenvolvimento de experimentos de microgravidade e de estudos da ionosfera.

Objetivo 03 - Ampliar a disponibilização de imagens, dados e serviços, em benefício da sociedade brasileira, por meio de missões espaciais utilizando satélites nacionais. Possui duas (2) metas sendo as duas (2) do INPE (*Lançar o Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres CBERS-4A e Lançar o primeiro satélite de observação da Terra da série Amazônia*) e nove (9) iniciativas (cinco (5) do INPE e duas (2) em parceria com a AEB), a seguir:

I-3.1: Atualização e adequação da capacidade das instalações para rastreamento e controle de satélites, recepção, armazenamento, processamento e disseminação de dados.

I-3.2: Desenvolvimento do segundo satélite da série Amazônia.

I-3.4: Desenvolvimento do Satélite de Pesquisa Atmosférica Equatorial (EQUARS), para estudos das altas atmosferas.

I-3.6: Definição de requisitos para futuras missões tecnológicas, de radar de abertura sintética, de meteorologia, e do Monitor e Imageador de Raios X (MIRAX).

I-3.7: Concepção das missões de Observação da Terra e definição dos requisitos para os satélites CBERS-5, CBERS-6 e o terceiro 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+).

I-3.8: Domínio das tecnologias de plataformas para satélites de até 100kg (microsatélites) e para satélites de até 500 kg (pequenos satélites) para posterior industrialização.

I-3.9: Estímulo à organização da base industrial e a comercialização de produtos e serviços espaciais por empresas nacionais, em satélite e aplicações.

O PD-INPE facilitou os trabalhos nas oficinas do PPA 2016-2019. Isto pode ser notado ao identificar as atividades da CEA e do Clima Espacial sem restrições, descritas em várias iniciativas, diferente do que ocorreu nas oficinas do atual PPA (2012-2015). O MPOG reforçou que as “Metas” serão cobradas em 2019. As Iniciativas devem estar iniciadas e encaminhadas até lá e que Iniciativas bem conduzidas poderão se tornar “Metas” no PPA seguinte. O fato do INPE ter iniciado a elaboração

do seu novo PD em 2014 muito facilitou o trabalho e a visibilidade do Instituto nas Oficinas do PPA 2016-2019.

(3) Satélites Científicos – Financiamento através de Projeto FAPESP e PPA a partir de 2016

Foi inserida no PPA 2016-2019 a Ação 20VC.002 – Satélites Científicos (antigo “Satélite LATTES”) e terá um orçamento de R\$ 3,3 milhões em 2016 e essa Ação será gerenciada pela CEA, saindo da ETE. Segundo o Coordenador, essa mudança foi fruto de um acordo de cavalheiros estabelecido numa reunião ocorrida em julho, deste ano, envolvendo o Sr. Diretor do INPE, O Coordenador da CEA, O Coordenador e o vice-Coordenador da ETE, além dos Srs. Petrônio e Iram da AEB. O Coordenador informou que o Dr. Delano Gobbi é o nome proposto para ser o coordenador desta Ação, e que o Dr. Gobbi atualmente responde como Coordenador Científico do Satélite EQUARS. Assim que for criada uma Estrutura de Trabalho (EDT) para o Satélite EQUARS, envolvendo os diversos subsistemas, o Coordenador trará para avaliação do CA-CEA a EDT, para que o CA possa avaliar e se manifestar. Os recursos da Ação 20VC.002 – Satélites Científicos serão na sua totalidade oriundos da AEB o que causa certa apreensão no Coordenador visto que a missão ASTER, em análise na AEB, poderá ser um fator de risco para os recursos. O Coordenador solicitou a colaboração e o envolvimento direto do CA/CEA, para que este acompanhe e fiscalize a utilização desses recursos. Os recursos oriundos do PPA não são suficientes para o desenvolvimento da Plataforma (módulo de serviço) do EQUARS, por isso, a Direção do INPE foi buscar recursos junto a FAPESP e obteve com sucesso a aprovação de 40 milhões dessa Agência de Fomento dentro da chamada PIPE/PAPE (em conjunto com a FINEP). Cerca de R\$ 3 milhões deverão ser destinados para os instrumentos científicos do EQUARS enquanto R\$ 28 milhões para o desenvolvimento de uma plataforma classe 100 – 150 kg e com todos os subsistemas do módulo de serviço; os R\$ 9 milhões restantes serão destinados para desenvolvimentos da ETE. A FAPESP vê está como uma iniciativa importante de apoio a nucleação de empresas desenvolvedoras de sistemas/subsistemas para a Área Espacial. O Prazo de execução do projeto será 2 anos (possivelmente com prorrogação de mais um ano).

(4) Projetos de Vulto 2016

O Coordenador informou que com o corte orçamentário de aproximadamente 21% que a CEA sofrerá em 2016 a proporção a ser adotada deverá ser R\$ 2 milhões em capital e R\$ 1,978 em custeio e sobre os valores de custeio incidirá a contribuição de 12% para manutenção do Instituto, o repasse para cobrir a cota de estagiários da CEA, o pagamento com custos de energia elétrica e publicações. Informou também que está previsto para 2016, após aprovação no Congresso, que parte dos recursos, aproximadamente R\$ 3 milhões, será repassado diretamente do MCTI (o que irá favorecer a execução orçamentária) enquanto os R\$ 978 mil restantes virão através da AEB. Devolver a gestão dos recursos orçamentários ao INPE foi uma decisão do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação. Diante do cenário previsto para o ano de 2016 é necessária a manifestação do CA sobre manter a iniciativa “Projetos de Vulto”, para o ano de 2016 e o montante a ser reservado do orçamento para esta finalidade. Outro ponto a ser avaliado pelo CA, se aprovada a Iniciativa para 2016, seria a estrutura de avaliação dos Projetos. Na sequência o Coordenador submeteu as propostas para avaliação do CA. Após os membros conselheiros fazerem suas colocações o Coordenador colocou as propostas para votação. O resultado foi:

- 1) Manter o Projeto de Vulto em 2016 – aprovada com dez (10) votos a favor e dois (2) votos contra.
- 2) Valores a serem alocados para Projeto de Vulto: R\$ 1 milhão em capital e R\$ 200 mil em

custeio – aprovada com dez (10) votos a favor um (1) voto contra e uma (1) abstenção.

- 3) Seguir com a mesma estrutura de avaliação de 2014 (3 membros da CEA e 2 membros externos a CEA) – proposta aceita pelo CA.

O Coordenador reforçou os critérios de avaliação dos projetos: relevância científica; ter capacidade de agregar equipes; desenvolver novas tecnologias; capacidade de preparação da documentação necessária para os processos licitatórios.

A iniciativa "Projetos de Vulto", estabelece que após dois anos da aprovação dos recursos, os PIs dos projetos contemplados façam uma apresentação mostrando os principais resultados conseguidos, e/ou iniciados, fruto dos recursos recebidos. Foi proposto pelo Coordenador e aceito pelo CA convidar os pesquisadores: Cláudia Vilega Rodrigues, Luís Eduardo A. Vieira e Odylio Denys Aguiar que tiveram aprovados recursos (de vulto) em 2013, para uma apresentação de 30 minutos com 10 minutos para eventuais perguntas. A data proposta seria a 3ª ou 4ª semana de novembro. O Coordenador encaminhará e-mail em nome do CA formalizando o convite.

- (5) Outros Assuntos.

Não Houve.

A reunião foi dada por encerrada às 17h20min.

Ata redigida por Nilda Costa Alves Moreira da Silva em 14 de outubro de 2015.

Ata revisada por Oswaldo Duarte Miranda em 14 de outubro de 2015.

Ata aprovada pelo Comitê Assessor da CEA em 25 de outubro de 2015.