PRÓTON / AEB
CSP - Doc. nº 496 3/13

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
AEB
AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

CONSELHO SUPERIOR

ATA DA QÜINQUAGÉSIMA QUARTA REUNIÃO ORDINÁRIA

Brasília, 06 de dezembro de 2005

Local: Sala de Reuniões - Edifício Sede da Agência Espacial Brasileira

DOC CSP 12 /2005

RESERVADO

O Presidente do Conselho, Sérgio Gaudenzi, abriu a Qüinquagésima Quarta Reunião Ordinária do Conselho Superior da AEB dando boas-vindas aos participantes e posse aos novos integrantes do Conselho: Contra Almirante (En) Ricardo Torga do Carmo, como representante suplente do Ministério da Defesa e Dr. Pedro Leite da Silva Dias, como representante suplente da Comunidade Científica.

O Presidente convidou, e teve consentimento do Conselho, os futuros Conselheiros, Tenente Brigadeiro do Ar Carlos Augusto Leal Velloso, atual Diretor Geral do DEPED e futuro representante do Comando da Aeronáutica, e o Contra Almirante Luiz Guilherme Sá de Gusmão, futuro representante do Comando da Marinha, para participarem da reunião , sem direito a voto.

Na seqüência o Presidente submeteu aos Conselheiros, e obteve a APROVAÇÃO, a Agenda da Reunião e a Ata da 53ª Reunião Ordinária do Conselho Superior da Agência Espacial Brasileira.

ASSUNTOS GERAIS:

CONCURSO: O BRASIL E O ESPAÇO

O Presidente do Conselho informou aos Conselheiros que em suas pastas encontrariam o PNAE versão 2005-2014, o folder do Concurso o Brasil e o Espaço e, também, a cartilha do Menino Astronauta que foi idealizada pelo Ziraldo e já está sendo

amplamente divulgada nas escolas com o auxílio do Ministério da Educação. Com relação ao concurso informou que já são mais de mil inscritos, divididos em duas categorias: Ensino Fundamental e Ensino Médio. O Presidente informou, ainda, que o presidente da comissão julgadora do concurso será o próprio Ziraldo. Os vencedores terão a oportunidade de conhecer as instalações do INPE e do CTA e, assim, se transformarem em divulgadores do programa espacial brasileiro, tão importante para o desenvolvimento do País.

ASSINATURA DO CONTRATO DE VÔO DO ASTRONAUTA COM A RÚSSIA

O Presidente informou aos Conselheiros que o nosso astronauta não poderá voar em nave americana para a Estação Espacial Internacional em virtude do adiamento do programa do ônibus espacial americano. Diante desse fato, após intensas negociações com a Rússia, o astronauta deverá voar na nave russa SOYUZ, com decolagem prevista para o dia 22 de março de 2006, levando experimentos brasileiros para serem realizados no espaço. A missão está sendo chamada de "Missão Centenário" por ser o ano de 2006 o centenário de Santos Dumont. O Presidente pediu ao Professor Raimundo Mussi, coordenador da área científica e gerente da missão, para detalhar melhor a Missão Centenário.

O Professor Mussi informou aos Conselheiros que eles receberam um documento informativo (INFO CSP 02/2005) onde consta a Portaria que institui a Missão e os experimentos que serão levados à Estação Espacial. Tanto a EMBRAPA, como alunos selecionados de Escolas de São José dos Campos, terão seus experimentos realizados no espaço. Esses experimentos estão relacionados com a germinação e absorção de clorofila e serão realizados - ao mesmo tempo - no solo e no espaço.

O Presidente do Conselho informou que se fará uma coletiva com a imprensa quando os experimentos estiverem selecionados para que se possa explicar cada um deles e, junto a INFRAERO, se estuda a possibilidade de se colocar réplicas dos experimentos nos principais aeroportos do País para que a população seja melhor informada sobre sua forma e objetivos. Informou, ainda, que em relação ao vôo do astronauta se está tentando sanar compromissos financeiros com a ROSCOSMOS, pois, contava-se com a participação da PETROBRÁS, participação que não se efetivou. Lembrou aos Conselheiros que se tiverem alguma influência junto a PETROBRÁS esta será bem-vinda, já que um contrato de exploração de imagem do astronauta pagará, com sobras, o que vier a ser gasto com a viagem.

O Brigadeiro Ribeiro, representante do Comando da Aeronáutica, solicitou nesse momento que fosse registrado em ata a necessidade de se elaborar um termo de compromisso com o astronauta que estabeleça suas obrigações em relação ao marketing e venda de imagem para que se possa garantir o retorno desse investimento.

O Presidente salientou a importância dessa colocação do Brigadeiro Ribeiro porque o País investiu no astronauta e necessita desse retorno financeiro. Assim, a imagem do astronauta seria aproveitada para divulgar, em todo o País, o Programa Espacial Brasileiro.

O Almirante Maculan, representante do Ministério da Defesa, indagou sobre o valor estimado do vôo do astronauta. O Presidente respondeu que deverão ser gastos 15 milhões de dólares (pouco mais de trinta milhões de reais) estando incluidos neste valor a viagem, seguro, inspeções médicas na ida e na volta e os experimentos. Solicitou, no entanto, que esse valor não fosse divulgado pois está muito aquém do valor normalmente cobrado pelos russos. Além disso, os russos já são parceiros do Brasil pois trabalham no *upgrade* do VLS e no projeto ALFA que é o desenvolvimento do terceiro estágio com combustível líquido.

VIAGEM DO PRESIDENTE DA AEB À ALEMANHA, UCRÂNIA E RÚSSIA

O Presidente informou que a visita à Alemanha foi muito proveitosa na medida em que permitiu que conhecesse a DLR (Agência Espacial Alemã), tanto em Colônia, quanto nos arredores. Visitou diversos institutos e tratou de assuntos como a cessão das plataformas para os foguetes de sondagem e do imageador radar que tem uma série de aplicações muito importantes, principalmente, para a Amazônia, inclusive com a possibilidade de venda para a Petrobrás e Vale do Rio Doce.

O Presidente informou que da Alemanha foi para a Ucrânia tratar do Ciclone. Informou que os ucranianos estavam em Brasília para reuniões com a AEB, Ministério da Fazenda e do Planejamento e a Casa Civil. A Ucrânia tem cobrado, com razão, o nosso atraso no projeto e que naquela data estaria sendo encaminhada à Casa Civil o "Estatuto da Alcântara Cyclone Space" bem como a minuta do Aviso e do Decreto Presidencial. Com o Decreto e o Estatuto aprovados poderemos começar a procurar uma área para a instalação da *joint venture.* Essa viagem também serviu para elucidar algumas dúvidas entre os projetos da Ucrânia e da Rússia já que são projetos que não interferem entre si. Com a Rússia os projetos são de cooperação e um deles – o ALFA - o projeto de desenvolvimento do terceiro estágio de combustível líquido . Já com a Ucrânia temos um projeto comercial de

lançamento de satélites, com o auxílio do foguete ucraniano Ciclone 4, a partir da Base de Lançamento de Alcântara.

O Presidente informou, ainda, que da Ucrânia foi à Rússia acompanhar a visita do Presidente da República àquele país quando foram assinados três instrumentos relacionados com o espaço.

INFORMAÇÕES SOBRE O COROT

O Presidente pediu ao Dr. Himilcon, Diretor de Política Espacial e Investimentos Estratégicos, que falasse sobre o próximo tópico da agenda , o Projeto COROT.

Dr. Himilcon informou que o Projeto COROT é um projeto francês voltado para a pesquisa de busca de exoplanetas e sismologia estelar. O Brasil recebeu o convite para participar desse projeto com a instalação de uma estação de recepção de dados em Natal. Hoje essa antena será instalada em Alcântara, pois, verificou-se muita interferência depois do mapeamento eletromagnético na região, principalmente, nas freqüências próximas da banda S. A estação de recepção deverá estar pronta em janeiro de 2006 permitindo que, a partir dessa data, sejam realizados testes de compatibilidade com outros satélites. O lançamento do COROT se dará em dezembro de 2006 e a comunidade científica brasileira está participando intensamente do projeto e se interessando bastante.

COMITÊ FRANCO-BRASILEIRO CONJUNTO PARA COOPERAÇÃO NA ÁREA DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS. GRUPO DE TECNOLOGIAS E COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA. (INF CSP 03/2005)

A Conselheira Maria Teresa, representante do Ministério das Relações Exteriores, informou aos Conselheiros que foram distribuidos dois documentos sendo que, um deles, é cópia de um protocolo assinado pelos chanceleres da França e do Brasil, quando da visita do Presidente da República à França, em julho de 2005. O protocolo se refere à cooperação entre o Brasil e a França na área de tecnologias avançadas e suas aplicações. Prevê o estabelecimento de um comitê executivo para coordenar essa cooperação, assim como, a criação de grupos de trabalho nas áreas de energia e aplicações industriais, energia nuclear, tecnologias espaciais com aplicações industriais, cooperação científica no setor espacial, tecnologia de defesa e inovação em ciências básicas e suas aplicações. Em conseqüência foi sugerido, pela França, a criação de dois subgrupos: um com a participação de representantes de alto nível de tecnologias espaciais e suas aplicações industriais e, o

outro, de cooperação científica no domínio espacial, abrangendo as áreas de balões, astronomia, física da atmosfera, física de plasmas e observação da terra.

A Conselheira Maria Teresa solicitou ao Conselho que indicasse representantes para a composição do subgrupo técnico e o da indústria, com dois representantes do Itamaraty. Informou que é urgente a composição dos subgrupos, pois, a primeira reunião seria realizada na França antes de abril de 2006, quando o Presidente Chirac deverá visitar o Brasil.

O Dr Bartels, representante do Setor Industrial, solicitou vistas ao acordo com a França para entender melhor o assunto e poder dar sua contribuição.

Dr. Pedro Leite, representante da Comunidade Científica, informou que o Brasil tem áreas de cooperação muito fortes com os franceses, tais como, balões, física da atmosfera, física de plasma, observação da terra e muitas outras. Não seria difícil identificar quais os principais pontos de contato para essas áreas.

Por sua vez, a Conselheira Maria Teresa esclareceu que a negociação do protocolo deve ter saído da área política do Itamaraty e que não houve uma discussão profunda do documento, numa reunião realizada no dia 29 de novembro, e, sim, uma conversa exploratória. O importante, disse ela, é que o Conselho desse subsídios para que esta cooperação siga adiante. Quanto ao Projeto Galileu a Conselheira Maria Teresa informou que a demora do Itamaraty em escolher um representante deve-se ao fato de que o Galileu é tratado por tres áreas distintas do Itamaraty e que se tinha que coordenar essas áreas para fazer a indicação. Naquela semana estaria sendo estabelecido, no INPE, um centro de divulgação para a América Latina, sobre o Galileu, cooperação entre o INPE, ITA e CRECTEALC. Naquela semana, também, chegaria ao Brasil um representante do Projeto Galileu para prestar maiores esclarecimentos. Assim como a União Européia, os americanos têm nos procurado para propor cooperação a respeito do GPS.

O Presidente do Conselho lembrou aos Conselheiros que foi referendada, na 53ª Reunião Ordinária do Conselho do dia 29 de junho, a criação de um Grupo de Trabalho para apreciar os sistemas de geoposicionamento de navegação por satélite.

O representante do MAPA, Dr. Divino Moura, informou que, desde os anos 70, existe uma cooperação muito intensa na área de balões, e que vê uma boa oportunidade de se fazer um trabalho mais integrado.

Foi discutido novamente, a criação do grupo de trabalho e ficou consensuado que os representantes seriam indicados pelo Conselho. O Conselho foi informado, mais uma vez pela Conselheira Maria Teresa, que o Presidente francês virá ao Brasili em abril e a idéia é que se realize a primeira reunião antes daquela data.

SITUAÇÃO DO CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA – CEA

O Presidente do Conselho informou que a licitação do CEA está pronta e que seu valor é da ordem de R$ 650.000.000,00 (seiscentos e cinqüenta milhões de reais), a serem desembolsados em cinco anos. O Projeto está dividido em 3 fases. A primeira fase é constituida pelos programas Cruzeiro do Sul, VLS e o Ciclone; a segunda contempla a expansão de outros sítios para lançamento e a terceira trata da consolidação das outras fases. O edital da licitação foi enviado para o Tribunal de Contas da União com vistas ao recebimento de sugestões. Depois das alterações sugeridas pelo TCU se fará a licitação e a execução da primeira fase do projeto. A Comissão de Relações Exteriores e Defesa aprovou uma emenda de quase 70 milhões de reais, para a primeira fase do projeto, destinados à infra-estrutura do CLA. Com o funcionamento do CEA o Brasil poderá - nos próximos oito ou dez anos - disputar um mercado de 10 bilhões de dólares em lançamento de satélites.

CRUZEIRO DO SUL

O Presidente informou que já está sendo implementado o Programa Cruzeiro do Sul, que desenvolverá a construção de uma família de veículos lançadores de satélites de pequeno, médio e grande porte, para atendimento de missões contempladas no PNAE e de outras missões nacionais e internacionais. O Presidente informou, ainda, que essa família de lançadores levará em conta satélites operacionais, e em desenvolvimento, para aplicações em coleta de dados, científicas, de comunicação de baixa e alta órbita e de sensoriamento remoto. Lembrou, também, que o conceito de "família de veículos" permitiu identificar a necessidade de desenvolvimento de um propulsor a propelente sólido e de dois a propelente líquido. Esse programa, disse o Presidente, será realizado em cooperação com parceiro detentor de tecnologia de veículos lançadores de grande porte o que permitira a redução de tempo e de custos.

PLATAFORMA MULTI-MISSÃO

Dr. Henze, Diretor de Satélites, Aplicações e Desenvolvimento, salientou que a proposta de se desenvolver um módulo de serviços que seja comum a vários satélites é uma solução vantajosa para o Brasil, principalmente do ponto de vista industrial, na medida

em que nossa plataforma multi-missão está sendo desenvolvida através de um consórcio de empresas. O cronograma tem se estendido um pouco, mas, a expectativa é de que a plataforma fique pronta em 2008. Já estamos na metade do caminho e isso significa que o projeto de engenharia já está terminado e está sendo iniciada a fabricação propriamente dita. A plataforma já tem, praticamente, seus recursos assegurados faltando, ainda, os recursos para sua carga útil que, imagina-se possam ser assegurados pela Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil - AIAB.

Dr. Pedro Leite, representante da Comunidade Científica, informou que há um grande interesse da comunidade científica no possível uso da plataforma para o Programa Internacional de Precipitação Global (GPM) e que se estuda, com os americanos, os sensores mais apropriados para serem colocados na plataforma. Dr. Henze informou que está sendo produzido um estudo de viabilidade para identificar qual seria a melhor solução para acomodar o sensor ou sensores que farão parte de um satélite que comporia a constelação do GPM.

A Conselheira Maria Teresa lembrou que a idéia era justamente utilizar a plataforma multi-missão com a carga útil argentina e que foi assinado um Protocolo Adicional, em 30 de novembro, em Iguaçú, para a execução desse projeto. Foi prevista uma reunião técnica para redefinir o projeto que, entretanto, não chegou a realizar-se.

O Presidente informou que ficou claro que os argentinos não estavam mais interessados no Sabiá já que iriam receber imagens do CBERS e estavam em negociações com os americanos. Afirmou, ainda, que lhe causou estranheza a não participação da AEB na retomada das negociações sobre o SABIÁ. Disse ter recebido o convite na véspera da reunião e que ele já estava de viagem marcada. A Conselheira esclareceu que a reunião fora convocada de última hora e que, do ponto de vista do Itamaraty e do pessoal da CONAE, há um grande interesse que essa missão seja redefinida e, por fim, realizada.

Dr. Bartels solicitou ao Conselho que fixem uma data para se definir a carga útil, tendo em vista que o sistema de controle de atitude depende da carga útil que será utilizada.

Dr. Henze informou que já foi solicitado ao INPE uma análise técnica com as prioridades para cargas úteis ópticas. O INPE estuda a viabilidade de tornar mais frequentes as observações sobre os desmatamentos da Amazônia, portanto, uma missão óptica com característica similar a WFI, a grande angular do CBERS. Existe, também, interesse entre setores do Ministério da Defesa em dispor de missões ópticas de definição maior que as definições fornecidas pelo CBERS. Outra possibilidade, a Missão SABIÁ e, finalmente, uma carga útil para o GPM. Para o Engenheiro Bartels existem duas possibilidades: a primeira, uma missão equatorial usando um sensor já existente, o sensor do CBERS e, a segunda,

uma experimental usando componentes comerciais e um sensor de boa resolução para atender às necessidades da Defesa.

O Presidente perguntou então ao Dr. Henze qual seria um prazo razoável para a definição de tipo de carga útil e o Dr. Henze respondeu que, no mais tardar, em finais de fevereiro, já que seria necessária promover-se uma reunião com potenciais usuários, na medida em que será um gasto a ser pago por eles e não pela indústria.

EXECUÇÂO ORÇAMENTÁRIA DE 2005 (INF CSP 04/2005)

O Presidente passou a palavra para o Dr. Himilcon, Diretor de Política Espacial e Investimentos Estratégicos, para que explicasse como foram desembolsados os recursos ou porque não foram gastos.

O Dr Himilcon iniciou sua explicação dizendo que a execução orçamentária, atualizada até o início de dezembro de 2005, apresentou uma utilização de parcela de 70% dos créditos pré-empenhados e empenhados sendo que 36% do orçamento se encontra liquidado. Ao final de dezembro a execução orçamentária atingiu um alto desempenho tendo sido empenhado 99,58% sobre o valor autorizado. No entanto, só foi efetuado o pagamento de 62,64% sobre o valor empenhado o que imapactará negativamente o limite financeiro para 2006 devido a alta inscrição em Restos a Pagar – RAP, referentes a 2005.

A proposta orçamentária para 2006 é de aproximadamente R$ 223 milhões demonstrando, juntamente com o valor autorizado para 2005, de R$ 233 milhões que o programa atingiu um patamar estável em torno dos U$$ 100 milhões de dólares. Além disso, foi apresentada uma emenda de R$ 166 milhões relativa à infra-estrutura de Alcântara.

A participação industrial, apurada parcialmente apenas com dados do INPE alcançou 14,5% até o início de dezembro.

ENCERRAMENTO

O Presidente sugeriu, e os Conselheiros concordaram, que a 55ª Reunião do CSP deverá ser realizada no dia 31 de janeiro de 2006. Antes de terminar a reunião o Major Brigadeiro-do-Ar Tiago da Silva Ribeiro, representante do Comando da Aeronáutica, se despediu do Conselho em virtude de sua reforma. O Presidente do Conselho, Dr. Sérgio Gaudenzi, agradeceu a valorosa colaboração do Brigadeiro e aproveitou para desejar a todos um Feliz Natal e um Ano Novo cheio de realizações. Não havendo outros assuntos a tratar, agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a Reunião.

A Reunião foi presidida pelo Dr. Sérgio Gaudenzi, Presidente da AEB e secretariada por Luís Humberto Savastano, Chefe de Gabinete da AEB. Estiveram presentes à Reunião os seguintes Membros do Conselho Superior: representante do Gabinete de Segurança Institucional, Cel (Av) Carlos Eduardo Martins (titular); do Ministério da Defesa, C Alte Eduardo Maculan Vicentini (titular); do Comando da Marinha, Capitão de Fragata Antônio Luiz Veneu Jordão (suplente) e sem direito a voto o Contra-Almirante Luiz Guilherme Sá de Gusmão; do Comando do Exército Tenente Coronel Mauro Guedes Ferreira Mosqueira (suplente); do Comando da Aeronáutica, Maj Brig-do-Ar Tiago da Silva Ribeiro (titular)e o Tenente Brigadeiro do Ar Carlos Augusto Leal Velloso, sem direito a voto; do Ministério das Relações Exteriores, Conselheira Maria Teresa Pessôa Mesquita e representante sem direito a voto, Ministro Luiz Alberto Figueiredo Machado; do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento, Sr. Antônio Divino Moura (titular) e Sr. José Mauro de Rezende (suplente); do Ministério da Educação, Sra. Martha de Freitas Xavier (suplente); do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Sr. Carlos Eduardo Macedo (suplente); da Comunidade Científica, Dr. Pedro Leite da Silva Dias (suplente) do Setor Industrial , Sr. Walter Bartels (titular); do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Sr. Flávio Coutinho de Carvalho (suplente); da Financiadora de Projetos e Estudos, Sr. José Jorge Campello Rodrigues Pereira (titular).

Sérgio Gaudenzi
Presidente

Aprovada pelos Senhores Membros do Conselho Superior na 55ª Reunião Ordinária, ocorrida em de 2006.

Luís Humberto Savastano
Secretário