



Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração

RELATÓRIO DO GESTOR

EXERCÍCIO DE 2007

1 - IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE

- 1.1 **Nome/Unidade Gestora:** AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA – AEB;
- 1.2 **Número do CNPJ** : 86.900.545/0001-70;
- 1.3 **Natureza Jurídica** : Autarquia, Administração Indireta;
- 1.4 **Vinculação** : MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MCT;
- 1.5 **Endereço** : Setor Policial SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco A - CEP 70610-200 – Brasília – DF, Telefone: (61) 3411-5500 – Fax: 3411-5609;
- 1.6 **Endereço eletrônico** : <http://www.aeb.gov.br>;
- 1.7 **Código do Órgão** : 203.001/20402 – Agência Espacial Brasileira – AEB;
- 1.8 **Norma de criação** : Lei nº 8.854, de 10.02.1994 – Natureza Civil – finalidade de promover o desenvolvimento das atividades espaciais de interesse nacional;
- 1.9 **Normas estruturais** : Decretos nºs 4.566 e 4.718, de 01.01.2003 e 04.06.2003, respectivamente;
- 1.10 **Publicação no DOU** : Criação da AEB em 11.02.1994; Regimentos da AEB em 01.01.2003, edição especial e 05.06.2003, respectivamente;
- 1.11 **Função de Governo** : 19 – Ciência e Tecnologia;
- 1.12 **Tipo de Atividade** : 572 – Desenvolvimento Tecnológico e Engenharia; e 122 – Administração Geral; e
- 1.13 **Situação da Unidade** : Em funcionamento.

2 – OBJETIVOS E METAS INSTITUCIONAIS E PROGRAMÁTICAS

A Agência Espacial Brasileira – AEB, autarquia federal de natureza civil vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, criada em 10 de fevereiro de 1994, pela Lei nº 8.854, tem como função formular e coordenar a execução do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE, cujo objetivo é capacitar o país a desenvolver e a utilizar tecnologias espaciais na solução de problemas nacionais.

Compete ainda a AEB, o papel de coordenadora central do Sistema Nacional de Desenvolvimento de Atividades Espaciais – SINDAE, o qual é integrado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE; pelo Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial – CTA, vinculado ao Comando da Aeronáutica; pela Indústria Aeroespacial e pelas Universidades Brasileiras.

2.1 – Conforme Anexo V da NORMA DE EXECUÇÃO Nº 05, de 28.12.07, aprovada pela PORTARIA CGU Nº 1950, DE 28.12.07.

4. Gestão de programas e ações

4.1.1 – Nome do Programa: Nacional de Atividades Espaciais - PNAE

4.1.1.1 – Dados Gerais do Programa

Tipo de Programa	Finalístico
Objetivo Geral	Desenvolver e utilizar tecnologias espaciais na solução de problemas nacionais e em benefício da sociedade brasileira, contribuindo para a construção da soberania e autonomia, geração de novos conhecimentos e desenvolvimento econômico e social do País.
Gerente do Programa	Presidente da Agência Espacial Brasileira
Gerente Executivo	Diretor de Política Espacial e Investimentos Estratégicos da Agência Espacial Brasileira
Indicadores parâmetros utilizados	<ul style="list-style-type: none">● Taxa de Participação da Indústria Nacional na Execução do Programa● Número Índice de Tecnologias Geradas no âmbito do Programa
Público Alvo	Governo, comunidade científica e setor produtivo nacional.

4.1.1.2 – Principais Ações do Programa

O Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE – tem por objetivo capacitar o país para desenvolver e utilizar tecnologias espaciais na solução de problemas nacionais e em benefício da sociedade brasileira de modo a propiciar um aumento tangível na qualidade de vida.

Nesse sentido o Programa desenvolve-se em torno de três grandes eixos para o alcance dos seus objetivos:

- Os recursos de **infraestrutura de solo** (centros de lançamento, laboratórios, estações terrenas e centros de controle de satélites) possibilitam a execução dos projetos de sistemas e aplicações espaciais. De especial interesse, é o projeto do **Centro Espacial de Alcântara – CEA**, que permitirá em colaboração com o **Centro de Lançamentos de Alcântara – CLA**, a utilização governamental e comercial da região de Alcântara, em especial pela recém criada empresa binacional, **Alcântara-Cyclone Space – ACS**.
- Os projetos de foguetes, como o **Veículo Lançador de Satélites – VLS** e os **foguetes de sondagem**, têm por finalidade proporcionar um acesso irrestrito e autônomo ao espaço.
- De igual importância, são os projetos de satélites: os **Satélites de Coleta de Dados – SCD**, largamente utilizados no monitoramento de bacias e lagos para produção de energia elétrica, e dos satélites da série **CBERS**, em cooperação com a China, que permitem a obtenção de imagens para monitorar desmatamento e queimadas na região Amazônica, entre outras aplicações. Ainda em desenvolvimento, encontra-se o projeto da **Plataforma Multimissão – PMM** que tornará viável o satélite **Amazônia-1**, voltado à proteção ambiental.

O PNAE pôde cumprir, em 2007, várias etapas de enorme importância para a consecução da política espacial brasileira. Entre os fatos de maior relevo incluem-se:

- **a)** O sucesso parcial da missão Cumã II, com o lançamento de diversos experimentos em um foguete de sondagem VSB-30, a partir do Centro de Lançamentos de Alcântara – CLA. O foguete seguiu trajetória nominal, com desempenho dentro do previsto, e enviou dados de telemetria contendo informações sobre os experimentos. A perda da carga útil, por motivo, ainda, indeterminado, provocando a perda dos experimentos e de alguns dados neles contidos, que não podiam ser transmitidos por telemetria, impediu com que a missão fosse considerada como de sucesso total. No âmbito internacional destaca-se o sucesso da missão Angicos, levada a cabo em cooperação com a Comissão Nacional de Atividades Espaciais da Argentina – CONAE, compreendendo o lançamento do foguete de sondagem brasileiro VSB-30, a partir do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, tendo como cargas úteis experimentos da Argentina e um GPS da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O vôo atingiu 121 km de altitude, tendo funcionado plenamente a transmissão de dados, assim como cumprido com sucesso a recuperação da carga útil.

- **b)** O lançamento, com sucesso, e início de operação do satélite CBERS-2B, terceiro satélite da série Sino-Brasileira, permitindo assim a continuidade na geração e distribuição de dados e imagens para apoio a inúmeros programas de governo, entre os quais, os de contenção de desmatamento na Amazônia. O evento reafirma a posição brasileira de maior distribuidor de imagens de sensoriamento remoto, dentro da Política de Distribuição de Dados CBERS, que prevê a distribuição gratuita de imagens no Brasil e para os países da América Latina e da África.
- **c)** O início da operação da empresa binacional Alcântara Cyclone Space – ACS, que concretiza o objetivo de utilização comercial da região de Alcântara-MA, para provisão de serviços de lançamento. A realização da primeira reunião do Conselho de Administração da ACS, em 30/7/07, marcou o início da sua operação.

Continuam em ritmo normal o desenvolvimento dos satélites CBERS-3 e 4 e, em ritmo lento, do foguete VLS. O desenvolvimento da Plataforma Multimissão – PMM depende, para sua finalização, da conclusão do subsistema de controle de atitude e órbita. Da PMM dependem os satélites Amazônia-1, MAPSAR, e diversos satélites científicos.

Apesar de considerados estratégicos para o PNAE, as ações relacionadas com a implantação do Centro Espacial de Alcântara – CEA e a reconstrução da Torre Móvel de Integração – TMI do foguete VLS não tiveram nenhuma execução em 2007. A licitação para implantação do CEA foi suspensa por determinação do próprio TCU, enquanto que o início da reconstrução da TMI somente deverá ocorrer em 2008, com a revogação, por Acórdão do TCU, da medida cautelar adotada em 31/01/2007 por representação formulada pela empresa perdedora do certame de licitação.

Consoante as diretrizes e prioridades estratégicas estabelecidas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, as principais ações do programa espacial foram também, em 2007, consolidadas e tratadas como uma das principais linhas de ação do Plano de Ação 2007-2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional, que integra o conjunto de ações do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Essa linha de ação contempla um conjunto de 6 programas, conforme abaixo relacionados, dentre os quais foram fixadas diversas metas a serem alcançadas no período coberto pelo referido Plano.

- Programa CEA – Centro Espacial de Alcântara;
- Programa VLS – Veículo Lançador de Satélites;
- Programa PMM – Satélites de Observação da Terra baseados na Plataforma Multi-Missão;
- Programa CBERS – Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres;
- Programa ACS – Empresa Binacional Alcântara Cyclone Space; e
- Capacitação Tecnológica e Formação de Recursos Humanos para o Setor Aeroespacial.

4.1.1.3 – Gestão das Ações

4.1.1.3.1 – Ação 3463: Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro – Projeto CBERS

4.1.1.3.1.1 – Dados gerais

Tipo	Ação Orçamentária – Projeto
Finalidade	Desenvolver, fabricar, testar e colocar em operação sistemas de satélites de sensoriamento remoto em cooperação com a República Popular da China, visando ampliar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente.
Descrição	Desenvolvimento e colocação em órbita de dois satélites, cada um equipado com quatro câmeras para imageamento da superfície do Planeta. Cada satélite levará a bordo as seguintes cargas úteis: quatro imageadores ópticos, transmissores de dados de imagens (DT), gravador de dados digital (DDR) e sistema de coleta de dados (DCS). Partes constituintes da missão: o satélite, o segmento de suporte ao desenvolvimento e o sistema de operação e lançamento.
Unid. Responsável pelas decisões estratégicas	Agência Espacial Brasileira
Unidades Executoras	Instituto Nacional de Atividades Espaciais
Áreas Responsáveis pelo Gerenciamento ou execução	Instituto Nacional de Atividades Espaciais
Coordenador Nacional da Ação	Diretor do Instituto Nacional de Atividades Espaciais

4.1.1.3.2 – Ação 2C64: Desenvolvimento de Satélites de Sensoriamento Remoto

4.1.1.3.2.1 – Dados gerais

Tipo	Ação Orçamentária – Atividade
Finalidade	Dotar o País de capacidade própria para projetar, desenvolver e fabricar satélites artificiais de observação da Terra, coleta de dados e comunicações, voltados a aplicações de interesse nacional em áreas como recursos minerais, florestais e hídricos, agricultura, meio ambiente, vigilância territorial, previsão do tempo e do clima.
Descrição	Desenvolvimento e colocação em órbita de satélites com imageador radar e óptico. Isto envolve concluir o desenvolvimento do módulo de serviço Multimissão (PMM), definir e desenvolver uma carga útil óptica e uma radar para sensoriamento remoto. As cargas úteis óptica e radar são justificadas com base nas necessidades dos usuários
Unid. Responsável pelas decisões estratégicas	Agência Espacial Brasileira
Unidades Executoras	Instituto Nacional de Atividades Espaciais
Áreas Responsáveis pelo Gerenciamento ou execução	Instituto Nacional de Atividades Espaciais
Coordenador Nacional da Ação	Diretor do Instituto Nacional de Atividades Espaciais

4.1.1.3.3 – Ação 6239: Desenvolvimento do Veículo Lançador de Satélites

4.1.1.3.3.1 – Dados gerais

Tipo	Ação Orçamentária – Atividade
Finalidade	Garantir a autonomia do País no desenvolvimento de veículos lançadores a serem utilizados em lançamentos dos satélites nacionais previstos no Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE.
Descrição	Realização de estudos, projeto e revisão, fabricação, integração, ensaios e análise de conformidade de protótipos de veículos lançadores (Veículo Lançador VLS-1: Veículo lançador de pequeno porte para satélites de até 200 kg; Veículo Lançador VLS-2: Veículo lançador de médio porte para satélites de até 800 kg). Incluem seus sistemas, subsistemas, peças e componentes, além de dispositivos associados e meios de solo, englobando recuperação, certificação e implementação de laboratórios e plantas industriais relacionadas.
Unid. Responsável pelas decisões estratégicas	Agência Espacial Brasileira
Unidades Executoras	Instituto de Aeronáutica e Espaço/CTA/ComAER/MD
Áreas Responsáveis pelo Gerenciamento ou execução	Instituto de Aeronáutica e Espaço/CTA/ComAER/MD
Coordenador Nacional da Ação	Diretor de Transporte Espacial e Licenciamento da Agência Espacial Brasileira

4.1.1.3.4 – Ação 6240: Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes de Sondagem

4.1.1.3.4.1 – Dados gerais

Tipo	Ação Orçamentária – Atividade
Finalidade	Capacitar o País para desenvolver e fabricar foguetes de sondagem, possibilitando a realização de experimentos científicos e tecnológicos, com ênfase para experimentos em ambiente de microgravidade, e contribuindo para o domínio da tecnologia básica para o desenvolvimento de veículos lançadores de satélites.
Descrição	Desenvolvimento de tecnologias e soluções de engenharia, fabricação e ensaio, em solo, de sistemas e subsistemas de uma família de novos protótipos de foguetes de sondagem, bem como de dispositivos e meios de solo para testes e lançamento. A ação direciona-se para os foguetes de sondagem SONDA IIIA, VSB-30 e VS-43, todos em fase de desenvolvimento, além dos desenvolvimentos de outros foguetes que venham a se derivar dos supracitados, bem como a transferência para a indústria das tecnologias de foguetes de sondagem já dominadas pelo CTA/IAE, utilizando-se o instrumento de poder de compra do governo como um dos meios para incentivar a inserção da indústria nacional no mercado de lançamento de foguetes.
Unid. Responsável pelas decisões estratégicas	Agência Espacial Brasileira
Unidades Executoras	Instituto de Aeronáutica e Espaço/CTA/ComAER/MD
Áreas Responsáveis pelo Gerenciamento ou execução	Instituto de Aeronáutica e Espaço/CTA/ComAER/MD
Coordenador Nacional da Ação	Diretor de Transporte Espacial e Licenciamento da Agência Espacial Brasileira

4.1.1.3.5 – Ação 3704: Complementação da Infra-Estrutura Geral do Centro de Lançamento de Alcântara

4.1.1.3.5.1 – Dados gerais

Tipo	Ação Orçamentária – Projeto
Finalidade	Complementar, de acordo com o Plano Diretor do CLA, a infraestrutura existente no centro, de modo a torna-lo operacional para prestação de serviços comerciais de lançamentos de satélites.
Descrição	Realização de investimentos complementares necessários à infraestrutura geral do Centro de Lançamento de Alcântara, de modo a atender as necessidades de longo prazo do PNAE, bem como coloca-lo em condições de atrair investimentos de empresas estrangeiras interessadas na exploração comercial de serviços de lançamento de satélites a partir do CLA. Os investimentos complementares abrangem a melhoria das infra-estruturas operacional e de apoio, bem como das condições de acesso ao CLA, além do reassentamento de famílias hoje vivendo em áreas de segurança do Centro.
Unid. Responsável pelas decisões estratégicas	Agência Espacial Brasileira
Unidades Executoras	Centro de Lançamento de Alcântara/CTA/ComAER/MD
Áreas Responsáveis pelo Gerenciamento ou execução	Centro de Lançamento de Alcântara/CTA/ComAER/MD
Coordenador Nacional da Ação	Diretor de Transporte Espacial e Licenciamento da Agência Espacial Brasileira

4.1.1.3.1.2 – Resultados

4.1.1.3.1.2.1 – Ação 3463: Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS

O satélite CBERS-2 completou quatro anos de operação neste ano, superando muito sua vida útil projetada. Devido a uma anomalia ocorrida em abril de 2005 que causou a perda de uma das duas baterias, o satélite tem operado de forma limitada, com apenas a câmera CCD em funcionamento. Os outros sistemas da carga útil foram desativados, com vistas a preservar a vida útil do satélite. Não obstante, como a CCD é a câmera de maior utilização pelos usuários, praticamente não tem havido solução de continuidade em projetos e aplicações que demandam os dados desse satélite.

Foi concluída a construção e lançado com sucesso, em 19 de setembro de 2007, o satélite CBERS-2B, semelhante ao CBERS-1 e 2, utilizando equipamentos reserva desses satélites, porém com uma câmera pancromática de alta resolução no lugar da câmera imageadora de infra-vermelho.

Na continuidade do programa, houve progresso nas atividades relacionadas aos satélites CBERS-3 e 4, através de refinamentos das configurações de subsistemas e, via contratos com indústrias, do início da fabricação dos satélites e dos equipamentos de testes dos subsistemas mecânicos e elétricos. Entretanto, o andamento das atividades vem sofrendo consideráveis atrasos, principalmente, devido ao embargo ao fornecimento de componentes imposto pelo governo dos EUA, através de uma escalada de restrições efetuada recentemente. Os seguintes subsistemas e/ou partes dos satélites estão sendo afetados por este problema, alguns, ainda sem perspectivas de solução: *Computador de Bordo de Controle de Atitude – AOCC, Sistema de Suprimento de Energia – EPSS, Sistema de Telecomunicações de Serviço – TTCS, Computador de Bordo e Terminais Remotos de Supervisão de bordo – CTU e RTU, Câmera CCD Multiespectral – MUX, Câmera CCD de Largo Campo – WFI, Transmissor de Dados de Carga Útil – MWT, Gravador de Dados Digital – DDR, Carga Útil de Coleta de Dados – DCS*. Em consequência, já se podem prever atrasos consideráveis no programa, o que acarretará sérios problemas ao cumprimento dos compromissos assumidos pelo Brasil na cooperação contratada com a China, responsabilizando-se por cerca de 50% do desenvolvimento dos satélites.

As atividades relacionadas com a difusão do programa CBERS, a contínua busca de melhoria de seus produtos, e a interação com os usuários têm resultado numa ampliação significativa do uso das imagens produzidas por esse programa. Um dos indicadores mais significativos do impacto positivo do programa na sociedade brasileira são os mais de 15.000 usuários, as mais de 1.500 instituições cadastradas e as mais de 280 mil imagens distribuídas desde o seu lançamento, ultrapassando, em muito, todas as metas previstas para 2007. O catálogo com as imagens geradas pelo satélite CBERS-2B foram disponibilizadas na internet a partir de dezembro de 2007. As imagens obtidas a partir do satélite CBERS permitem uma vasta gama de aplicações – desde mapas de queimadas e monitoramento do desflorestamento da Amazônia, até estudos na área de desenvolvimento urbano nas grandes capitais do país. A intensa atividade de desenvolvimento de aplicações das imagens CBERS no Brasil pode ser evidenciada pela apresentação, no XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, realizado em Florianópolis, de mais de 100 trabalhos envolvendo o uso e desenvolvimento de metodologia com o CBERS. Cabe destacar, entre os vários trabalhos orientados para a aplicação no monitoramento da agricultura, o Projeto CANASAT, que permitirá o

levantamento de plantações de cana, de interesse ao controle da produção de biocombustíveis.

Como parte do esforço de promoção internacional do Programa CBERS, foi anunciado conjuntamente pelo Brasil e China, na reunião geral do GEOSS na África do Sul, a distribuição gratuita das imagens do satélite CBERS-2B no continente africano.

Está sendo planejada a instalação de uma estação de recepção de satélites na região norte do Brasil (Boa Vista, RR), para cobertura das imagens CBERS na América Central e no Caribe.

Metas e Resultados da ação exercício

Previstas		Realizadas	
Física	Financeira	Física	Financeira
100 (*)	93.355.000	12	56.585.593

(*)Obs: A meta física prevista correta é 12 % e não 100% como constou na LOA-2007.

4.1.1.3.1.2.2 – Ação 2C64: Desenvolvimento de Satélites de Sensoriamento Remoto

Foi dado andamento ao processo de qualificação dos subsistemas de Propulsão, Suprimento de Energia, Estrutura e TT&C da PMM. Começaram os procedimentos para recebimento e armazenamento no Laboratório de Integração e Testes – LIT dos primeiros modelos de vôo de equipamentos recorrentes: baterias, tanques de hidrazina, válvulas de propulsão, pirotécnicos e SADAs. O subsistema de TT&C configura-se como caminho crítico ao desenvolvimento da PMM.

Testado o modelo de qualificação da estrutura com um novo *dummy* do módulo de carga útil introduzindo flexibilidades locais de modo a não induzir níveis irreais de solicitação dinâmica em equipamentos e painéis da PMM. Adicionalmente, após estudo sistêmico de atualização dos veículos lançadores disponíveis no mercado, atualizaram-se os níveis de solicitação (senoidal, aleatória e acústica) utilizados nos ensaios. Concluída a confecção do novo *dummy* estrutural, foram realizados com sucesso os testes a nível de qualificação com valores atualizados. Concluídos os ensaios de vibração senoidal e aleatória em todos os eixos.

Foi consolidada a configuração estrutural a ser repassada aos fornecedores para produção do modelo de vôo da estrutura, levando em conta o *layout* atualizado da PMM em função da definição dos equipamentos de bordo.

Foram realizados os testes de subsistema integrado da propulsão, realizados na bancada de propulsão do LCP, em Cachoeira Paulista.

Concluídos com sucesso os testes para abertura do painel solar e a maquete térmica da PMM.

Face à definição e contratação de parte dos equipamentos do subsistema de Controle de Atitude e Processamento de Dados – ACDH, notadamente atuadores e sensores, foi redefinido o leiaute do sistema e feitas as compatibilizações de arquitetura

elétrica e mecânica necessárias. O mecanismo de subvenção econômica se mostrou inviável para o desenvolvimento do ACDH de maneira satisfatória.

O satélite Amazônia-1, de imageamento óptico, o primeiro da nova série de satélites de sensoriamento remoto utilizando a Plataforma Multimissão, teve seus cronogramas alterados pelos sucessivos atrasos verificados no projeto PMM. Assim, o desenvolvimento do instrumento imageador (carga útil óptica), que não se encontra no caminho crítico do projeto, será abordada a partir do momento em que se delinear a disponibilidade da PMM.

Foi encerrada a Fase A do satélite radar (MAPSAR) – estudo de viabilidade desse sensor, com vistas à utilização da Plataforma Multimissão como módulo de serviço – com a aprovação do relatório de conclusão de fase feita em conjunto pelo INPE e pelo DLR, na Alemanha.

Elaborada a versão preliminar do escopo de trabalho da fase B – definição dos requisitos e produtos da missão, dando ênfase à construção de "demonstrators" para os itens julgados críticos no Relatório Final da Fase A.

Sob o patrocínio da câmara de comércio Brasil-Alemanha, foi iniciada também a seleção de fornecedores para a carga útil do MAPSAR, que é de responsabilidade da equipe alemã.

Metas e Resultados da ação exercício

Previstas		Realizadas	
Física	Financeira	Física	Financeira
1	14.184.400	0 (*)	10.692.191

(*) A meta física realizada é zero, visto que o satélite ainda não está concluído.

4.1.1.3.1.2.3 – Ação 6239: Desenvolvimento do Veículo Lançador de Satélites

No segmento "Acesso ao Espaço", no que tange à Ação 6239 – Desenvolvimento de Veículos Lançadores de Satélites, cujo executor é o IAE, deu-se prosseguimento a diversas atividades já iniciadas em anos anteriores. Continuou-se com a incorporação das modificações no VLS-1, decorrentes da Revisão Crítica, e com preparação da Maquete de Integração de Redes Elétricas (MIR), do VLS-1 XVT-01, do VLS-1 XVT-02 e do VLS-1 V04.

A capacitação de recursos humanos teve seqüência por meio do Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia Aeroespacial, no Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA (3ª Turma). Foram realizados investimentos em infra-estrutura de aplicação direta, com os seguintes destaques: Prédio de integração de Lançador – PIL, Laboratório de Ensaio Dinâmico – LED, Prédio de Integração de Propulsores – PIP, e Laboratório de ensaio e simulação hídrica.

Também foram efetuados investimentos em máquinas e equipamentos: câmaras digitais de alta velocidade, sistema de calibração padrão de força, banco de controle, aparelho de Raio X, equipamentos para testes não-destrutivos e metrologia, amplificador para o Vibrador UDT 1000, etc.

Os estudos do projeto preliminar do VLS-ALFA foram realizados na Rússia, de acordo com as especificações estabelecidas pelo IAE.

Metas e Resultados da ação exercício

Previstas		Realizadas	
Física	Financeira	Física	Financeira
1	26.170.000	0 (*)	2.170.460

(*) A meta física realizada é zero, visto que o veículo lançador ainda não está concluído e preparado para lançamento.

4.1.1.3.1.2.4 – Ação 6240: Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes de Sondagem

No segmento “Acesso ao Espaço”, referente à Ação 6240 – Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes de Sondagem, cujo executor é o IAE, algumas importantes atividades foram levadas a cabo. O VSB-30 V04 foi preparado e lançado, levando ao espaço uma carga-útil composta por experimentos nacionais selecionadas pelo Programa Microgravidade da AEB. Essa operação, denominada Operação Cumã II, culminou com o lançamento realizado em 19 de julho de 2007, no Centro de Lançamento de Alcântara – CLA, no Maranhão.

O apronto e o lançamento do VS-30 V07 (Operação Angicos), com carga-útil composta por experimentos da Comissão Nacional de Atividades Espaciais – CONAE, da Argentina, e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O respectivo lançamento foi realizado no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, em Natal, em 16 de dezembro de 2007.

Outras duas unidades do veículo VSB-30 (V05 e V06) foram preparadas e enviadas para a Europa, para serem lançadas em novembro e dezembro de 2007, pela Agência Espacial Alemã – DLR. Devido a problemas nos motores desses veículos, os vôos foram transferidos para 2008. Começaram a ser preparadas outras duas unidades desse veículo (V07 e V08), para a realização, no ano de 2008, de lançamentos de experimentos à cargo do Programa de Microgravidade da AEB.

Neste exercício foi dada seqüência à capacitação de recursos humanos para a área espacial, por meio de treinamentos, cursos e participação em eventos técnico-científicos, tais como: Curso de LabView, Cursos de Instabilidade de Combustão, Congresso Brasileiro de Polímeros, Congresso Brasileiro de Redes Neurais, 38º Congresso Internacional Anual do ICT em Karlsruhe, Alemanha, Curso “Strapdown Inertial Navigation Course”, Simpósio de Engenharia da Produção, Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica – COBEM, etc.

Houve a retomada das atividades de transferência de tecnologia (estudo de modelo para transferência de tecnologia espacial para a indústria nacional). Foi realizada atualização de cadastro da capacidade industrial do setor espacial e a elaboração de documentação técnica voltada à certificação de foguetes. O Modelo de transferência foi iniciado focando-se o VSB-30, cuja avaliação de qualificação também já foi iniciada.

Metas e Resultados da ação exercício

Previstas		Realizadas	
Física	Financeira	Física	Financeira
3(*)	2.662.000	2(*)	1.035.160

(*) Obs: A meta prevista foi de 4 foguetes lançados. Dois lançamentos foram realizados no Brasil (Missões Cumã e Angicos). Os outros dois lançamentos, a serem lançados da Suécia, foram realizados em fevereiro de 2008 com os veículos VSB-30 (V05 e V06).

4.1.1.3.1.2.5 – Ação 3704: Complementação da Infra-Estrutura Geral do Centro de Lançamento de Alcântara

No ano de 2007, dentro da Ação de Complementação da Infra-estrutura Geral do Centro de Lançamento de Alcântara – CLA, foram realizadas importantes atividades como a modernização e a manutenção das instalações prediais e dos sistemas de apoio logístico do Centro, as quais permitiram colocar em nível operacional todo o CLA. Ainda no segmento das instalações físicas foi dada continuidade na modernização do Sistema de Rastreamento, dos Sistemas Operacionais e de Integração e Lançamento; dos Sistemas de Comando, Controle e Segurança. Iniciou-se, ainda, a recuperação da pista do aeródromo do CLA e a aquisição do radar meteorológico.

Foi implementada a formação e a capacitação dos recursos humanos, por meio de cursos operacionais e de participação em campanhas de lançamento no CLA e no CLBI.

Houve, ainda, duas campanhas de lançamento no CLA e no CLBI. Na Operação Cumã II, no mês de julho de 2007, o CLA participou das fases de lançamento e rastreamento do VSB-30, enquanto o CLBI contribuiu no rastreamento. Na Operação Angicos, em que um foguete VS-30 foi lançado no CLBI, o CLA participou também como apoio e estação remota.

Metas e Resultados da ação exercício

Previstas		Realizadas	
Física	Financeira	Física	Financeira
15	22.500.000	15	3.189.887

4.1.1.3.1.2.6 – Demais ações do programa PNAE

As demais ações que compõem o PNAE foram executadas seguindo os os mesmos padrões das principais. O anexo X demonstra de forma cabal o orçamento programado e o executado no exercício e, ainda, a execução física prevista e a executada, alcançando na sua maioria quase 100% da despesa programada.

A AEB pagou no exercício em comento R\$ 493.872,09 com diárias e passagens. No entanto, as viagens foram para cumprir os objetivos institucionais no âmbito interno da AEB, não adotando o critério de vincular essa despesa às ações do PNAE. A vinculação do pagamento de diárias e passagens a alguma ação específica, se houver, encontra-se disponível na Unidade Gestora de cada um dos órgãos executores do PNAE: Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial – CTA (120016/00001), Centro de Lançamento de Alcântara – CLA (120013/00001), Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI (120015/00001) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE (240106/00001).

Os créditos descentralizados para os órgãos executores do PNAE, demonstraram bastante flexibilidade quando comparados com os convênios anteriormente pactuados. O programa espacial é muito complexo e demanda várias alterações ao longo da sua execução. Cabe destacar que a capacidade instalada dos órgãos executores é reconhecida internacionalmente. O INPE conta com o melhor Laboratório de Integração e Testes – LIT da América Latina; o CLA por sua vez ocupa a melhor localização geográfica para lançamento de foguetes em órbita equatorial. Para que um órgão executor do PNAE possa receber créditos, este deverá encaminhar, para AEB, o Termo de Descentralização de Crédito – TDC, substituto dos convênios, com as propostas de execução adequadas ao PNAE. A cada alteração de alguma fase era necessário um novo termo aditivo, que por sua vez demandava vários documentos: justificativa para alteração proposta, declarações diversas, pareceres técnico e jurídico, alteração do cadastro no SIASG e SIAFI. Com a descentralização direta, vários trâmites e documentos foram abolidos, trazendo, dessa forma, um ganho de eficiência e de celeridade na execução das atividades finalísticas da AEB.

Os convênios pactuados e/ou aditivados no exercício encontram-se de acordo com a legislação vigente, e estão de conformidade com o Anexo E da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07.

5. Desempenho operacional

a) Utilidade

A atividade espacial contribui de maneira significativa para o projeto de desenvolvimento do Brasil, seja pelas informações que disponibiliza, sob a forma de imagens e dados coletados sobre o território nacional, seja pelo efeito indutor de inovação que decorre dos esforços na aquisição e no desenvolvimento de tecnologias e de conhecimentos críticos para atender às necessidades do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE, os quais resultam em proveito para a indústria e para a sociedade.

O desempenho da AEB foi satisfatório conforme os percentuais de execução apontados no Anexo X-A do presente relatório. Pode-se afirmar que a instituição procurou

mitigar as deficiências verificadas ao longo do exercício e de forma pró-ativa exerceu suas competências definidas em lei.

b) Tipo: eficácia, eficiência e efetividade

Eficácia

A eficácia no manuseio dos recursos públicos pode ser mensurada pela eficiência na aplicação dos insumos disponíveis pela Instituição. A AEB buscou incessantemente pelo aprimoramento na gestão dos processos; pela promoção de alternativas criativas; pela maximização na utilização dos recursos; e pela obtenção dos resultados satisfatórios com o menor custo possível.

A AEB contribui com o Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE, constituído por várias ações que tiveram como objetivo principal, cumprir as diretrizes do PPA 2004/2007. A eficácia na execução é medida independentemente dos custos aplicados. Dessa forma, no exercício de 2007, a Instituição logrou êxito na sua atuação, considerando que algumas ações apresentaram baixa execução financeira, mas conseguiram cumprir as metas físicas propostas e, ainda, avançando nos resultados programados, conforme indicado no Anexo X-A.

Esse indicador demonstra a seriedade da Instituição frente às dificuldades impostas pela crescente demanda por tecnologias espaciais. A AEB pautou sua gestão com a finalidade de contribuir para a melhoria na qualidade de vida, por meio da geração de riqueza e oferta de empregos, do aprimoramento científico, da ampliação da consciência sobre o território e melhor percepção das condições ambientais.

Eficiência

A eficiência é um indicador que demonstra a relação existente entre os produtos resultantes da realização de uma ação governamental programada e os custos incorridos diretamente em sua execução. O Anexo X-A contém as informações orçamentárias, financeiras e físicas das ações do PNAE. A execução orçamentária foi de 94,22% do orçamento programado e de 99,59% do limite orçamentário concedido pelo MCT. O resultado encontrado entre o previsto e o realizado demonstra uma eficiência na alocação dos recursos disponíveis pela entidade. A boa gestão dos insumos disponíveis é que possibilitou a AEB cumprir sua missão institucional, quando comparado com as disponibilidades dos seus recursos tecnológicos, logísticos, financeiros, materiais e humanos. O cronograma físico foi cumprido fielmente ao programado. Algumas ações avançaram além da unidade de medida programada. Salientamos que a execução física é mais sensível do que a financeira, pois o pagamento de determinado valor não terá, para fins de cálculo da execução física, a mesma proporcionalidade de execução do valor pago. O programa espacial tem sua execução pautada no longo prazo: dentro de um PPA pode-se, no primeiro ano, abordar a elaboração do projeto, no segundo, a execução, no terceiro e quarto, os testes e a certificação, respectivamente. O exemplo são as ações 4934, 6239, 6240, 3463 e 2C64 constante do referido anexo. A eficiência na escoreta aplicação dos recursos pode ser medida na comparação entre o programado e o executado, haja vista que o órgão procurou na execução do orçamento aplicar o conceito da eficiência no planejamento da despesa pública.

O PNAE é voltado para um público muito específico: governo, comunidade científica e produtivo nacional. Os resultados de sua eficiência serão medidos no longo prazo, pois os atores que participam do processo, demandam cada vez mais recursos para ofertarem um serviço que atenda aos interesses nacionais.

Efetividade

A AEB desde a sua criação vem se mantendo efetiva dentro do cenário espacial brasileiro e global. A entidade ao longo da sua criação vem coordenando constantemente seus colaboradores para a consecução dos objetivos estabelecidos pelo PNAE.

Esse indicador demonstra a longevidade do órgão e a sua manutenção no cenário para o qual foi criado. O programa espacial no cenário global necessita de órgãos específicos para interagir com seus congêneres do setor. A AEB vem ano a ano sedimentando sua atuação no cenário mundial. Pode-se atestar pelo conteúdo do presente relatório, que as atividades desenvolvidas pela entidade neste exercício e em exercícios anteriores corroboram para a sua efetividade no cenário macro-ambiental.

Assim, ao longo de sua criação, a AEB vem apresentando resultados globais positivos, conforme os trabalhos desenvolvidos com vários países:

ALEMANHA

Nos dias 22 e 23 de novembro, realizou-se no Ministério das Relações Exteriores a XXVI Reunião da Comissão Mista Brasil-Alemanha de Cooperação Científica e Tecnológica.

Previamente ao encontro, a Agência recebeu a visita de representante do DLR (Centro Espacial Alemão) para troca de pontos de vista sobre os temas de maior relevo da agenda. A AEB participou igualmente da reunião preparatória realizada no MRE, e, em articulação com o CTA e o INPE, participou das tratativas com o lado alemão, durante a Reunião, dos assuntos relacionados à cooperação bilateral na área espacial.

O documento final da Comissão destacou os trabalhos em andamento no âmbito do projeto radar MAPSAR e as atividades conjuntas em microgravidade e lançamento de foguetes de sondagem.

ARGENTINA

Nos dias 27 e 28 de agosto realizou-se, em Buenos Aires, a X Reunião do Grupo de Trabalho Conjunto Brasileiro-Argentino para os Usos Pacíficos do Espaço Exterior. Durante o encontro, entre vários outros assuntos, foram concluídas as conversações relativas aos parâmetros para o lançamento de veículo suborbital brasileiro VS-30 com carga útil argentina e ficou acertada a retomada dos estudos técnicos sobre o desenvolvimento conjunto do satélite SABIA. Nesse sentido, o GT decidiu convocar o Comitê de Implementação criado pelo Protocolo Complementar ao Acordo-Quadro para o Desenvolvimento Conjunto de um Satélite Argentino-Brasileiro de Informação sobre Recursos Hídricos, Agricultura e Meio Ambiente, assinado em Puerto Iguazú, em 30 de novembro de 2005. Ficou acertado, ainda, que o GT voltaria a reunir-se no início de 2008,

como o fim específico de examinar o relatório, a ser então apresentado pelo Comitê de Implementação.

No dia 16 de dezembro foi lançado com sucesso, a partir do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno, o foguete VS-30. O veículo carregava experimentos tecnológicos argentinos, e um GPS experimental da Universidade do RN. A carga útil foi recuperada com sucesso.

CHINA

O ponto alto no relacionamento sino-brasileiro no âmbito espacial em 2007 foi o lançamento, em 19 de setembro, a partir do Centro de Taiyuan (China), do satélite de observação da Terra CBERS-2B, o terceiro do programa levado a cabo conjuntamente pelos dois países. A propósito das aplicações do CBERS, cabe assinalar que, desde 2004, cerca de 320.000 (trezentos e vinte mil) imagens foram distribuídas no Brasil sem custo algum, para entidades governamentais e privadas. A partir de 2006, o Brasil anunciou a cessão de imagens para os países latino-americanos interessados. Em 2007, em conjunto com a China, o Brasil passou a oferecer as imagens do satélite para o Continente Africano.

No dia 17 de setembro, foi realizada, em Pequim, reunião da Subcomissão do Espaço da COSBAN (Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível), que foi presidida, do lado brasileiro, pelo Sr. Ministro da Ciência e Tecnologia e proporcionou oportunidade para reflexão mais detida sobre possíveis futuros desdobramentos da cooperação bilateral.

COPUOS

A Assessoria de Cooperação Internacional participou de encontros preparatórios (16 de fevereiro, 19 de março e 18 de maio) das reuniões do Comitê das Nações Unidas sobre os Usos Pacíficos do Espaço Exterior – COPUOS, no Ministério das Relações Exteriores, mediante o fornecimento de subsídios para a atuação das Delegações brasileiras, nas sessões anuais do Comitê, a saber:

- 1) 44ª Sessão do Subcomitê Científico e Técnico do COPUOS, realizada em Viena, no período de 12 a 23 de fevereiro;
- 2) 46ª Sessão do Subcomitê Jurídico do COPUOS, realizada em Viena, no período de 26 a 05 de abril; e
- 3) 50ª Sessão Plenária do COPUOS, realizada em Viena, no período de 06 a 15 de junho.

CORÉIA

No mês de maio, a Assessoria organizou e coordenou a vinda ao Brasil de missões de altos funcionários do Instituto Coreano de Pesquisas Aeroespaciais (KARI) da Coreia do Sul.

No dia 10 daquele mês, a missão Coreana visitou a AEB, onde foi recebida pelo Presidente da Agência e onde manteve encontro de que participaram representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Ministério das Relações Exteriores (MRE).

Na ocasião, ficou acertado que seriam mantidos contatos, para o prosseguimento das ações, e identificação de áreas de cooperação.

A Assessoria promoveu e acompanhou, na mesma semana, reuniões e entrevistas no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA) e na Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil (AIAB), em São José dos Campos bem como visita ao Centro de Lançamento de Alcântara.

CRECTEALC - Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e o Caribe

Realizou-se no México, em dezembro de 2005, a VI Reunião do Comitê Diretor do CRECTEALC. O principal item da agenda se referia à conveniência e importância de estimular a participação no Centro dos países latino-americanos, além do Brasil e do México, no momento, os únicos integrantes da Diretoria Executiva.

Desde outubro de 2007, a Secretaria-Geral do CRECTEALC transferiu-se para o México, tendo sido designado como novo Secretário-Geral o Dr. Sérgio Camacho, ex-Diretor do Escritório das Nações Unidas para Assuntos de Espaço Exterior (OOSA).

ESTADOS UNIDOS

No contexto da colaboração com os Estados Unidos, que se situa predominantemente no âmbito da pesquisa científica, foi dado prosseguimento à implementação de projetos acordados entre a AEB e a NASA, a exemplo dos Programas de Cooperação para pesquisa em geodésia espacial com ênfase em GPS, concluído em 2000; para pesquisa de geodésia espacial com interferômetro de “muito longa linha de base” (2001) e para a pesquisa atmosférica por meio de balões (1998). Tiveram continuação, ainda, conversações entre técnicos das duas Agências, no sentido da possível participação do Brasil no programa GPM (Medição de Precipitação Global).

FIA – Federação Internacional de Astronáutica

A Assessoria de Cooperação Internacional é o ponto de contacto com a Federação, o fórum não governamental de maior abrangência e representatividade do setor espacial. A AEB se fez representar no 58º Congresso Internacional de Astronáutica, organizado pela Federação e o Governo da Índia na última semana de setembro.

FRANÇA

Durante visita do Presidente da República à França, foi firmado pelos Chanceleres dos dois países, em 15 de julho de 2005, um Protocolo de Intenções referente à cooperação em áreas de tecnologias avançadas, que prevê a criação de um Comitê Conjunto de Coordenação bem como o estabelecimento de grupos de trabalho que deverão desenvolver programas de cooperação em setores específicos, inclusive no setor espacial. O assunto foi retomado pelas duas Chancelarias, com vistas a promover a união do Grupo nos primeiros meses de 2008.

Em 13 de junho, a AEB e o CNES assinaram um Programa Específico com vistas à realização de campanhas de lançamento de balões estratosféricos, a partir do território brasileiro, para pesquisas científicas, a serem levadas a cabo conjuntamente pelo INPE e o CNES. A primeira dessas campanhas (SCOUT 2008) deverá ter início em maio de 2008 com o lançamento de balões a partir do Maranhão.

ÍNDIA

No período de 13 a 16 de maio visitou o Brasil delegação de alto nível da ISRO (Indian Space Research Organization), chefiada pelo seu Presidente Dr. Madhavan Nair.

Em cumprimento à programação acordada, a delegação manteve encontros, nos dias 13, 14 e 15 no INPE e CTA, em São José dos Campos. Em Brasília, no dia 16, além de reunião de trabalho na AEB, a missão teve entrevistas no Ministério da Ciência e Tecnologia e no Ministério das Relações Exteriores.

Em seguimento às tratativas havidas em Brasília e São José dos Campos, foi assinado em Nova Delhi, em 04 de junho, durante visita do Presidente da República à Índia, um Ajuste Complementar ao Acordo-Quadro de Cooperação Espacial, concluído em 2004, sobre Cooperação para a ampliação da Estação Brasileira Terrestre de Recepção e Processamento de Dados dos Satélites de Sensoriamento Remoto da Índia.

No mês de agosto, uma missão da AEB esteve na Índia para dar prosseguimento às negociações e, em particular, elaborar os instrumentos internacionais complementares às decisões e acordos alcançados anteriormente.

RÚSSIA

Prosseguem os estudos técnicos preliminares para o possível desenvolvimento conjunto de lançador com motor a propulsão de combustível líquido no terceiro estágio. A cooperação projetada com a Rússia está estreitamente relacionada à aprovação final do Acordo de Proteção Mútua de Tecnologia, assinado em 2006 e no momento sob consideração do Congresso Nacional.

Sociedade Brasileira de Direito Aeroespacial - SBDA

A Assessoria participou dos encontros periódicos do Núcleo de Estudos de Direito Espacial – NEDE, da Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial – SBDA, fórum específico de fomento, debate e desenvolvimento de estudos do Direito espacial. A SBDA tem contribuído, mediante o exame de temas atuais, o fornecimento de subsídios e a apresentação de proposições, para a adoção de linhas de ação do Governo brasileiro em organismos multilaterais.

UCRÂNIA

O principal evento concernente à cooperação com a Ucrânia, foi a instalação da empresa binacional Alcântara Cyclone Space (ACS). A entidade foi criada pelo Tratado sobre a Cooperação de Longo Prazo na Utilização do Veículo de Lançamento Cyclone-4

no Centro de Lançamento de Alcântara, assinado em Brasília, em 21 de Outubro de 2003, e terá a seu cargo promover os lançamentos do veículo Cyclone-4 a partir de Alcântara.

A primeira reunião do Conselho Administrativo da ACS realizou-se na sede da AEB, no dia 30 de agosto de 2007. Dela participaram o Presidente da AEB, o Diretor-Geral da Agência Espacial Ucrâniana (NSAU), os Diretores-Gerais da ACS e os membros do Conselho Administrativo dos dois países.

c) Fórmula de cálculo

Taxa de participação da indústria nacional: relação percentual entre os valores pagos, nos contratos de fornecimento por empresas brasileiras de produtos ou serviços para o programa espacial, e o montante do dispêndio total com as ações finalísticas do PNAE, em cada exercício fiscal.

Número índice de tecnologias geradas no âmbito do programa: relação entre o número de tecnologias (produtos, processos, técnicas, protocolos) geradas no ano e o número de tecnologias geradas no ano-base, multiplicado por 100.

d) Método de aferição

Taxa de participação da indústria nacional – a aferição pode ser feita levantando-se os valores pagos nos contratos de fornecimento por empresas brasileiras de produtos ou serviços para o programa espacial. O indicador não inclui produtos ou serviços considerados como de “prateleira”, tais como equipamentos (computadores, por exemplo) ou softwares comerciais, que tenham sido adquiridos, ainda que como uma necessidade decorrente das atividades de P&D, ou serviços, como de manutenção, conservação e vigilância em geral. No entanto, serviços técnicos especializados relacionados, como exemplo, a contratos de manutenção de antenas, radares e outros equipamentos similares, são considerados na apuração do indicador.

Número índice de tecnologias geradas no âmbito do programa – a aferição pode ser feita pela documentação de registro dos novos produtos ou processos desenvolvidos no INPE e/ou IAE

e) Área responsável pelo cálculo e/ou medição.

As medições são realizadas pelo INPE e IAE/CLA/CTA, como principais órgãos de execução do PNAE, cabendo à Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos (DPEI) da AEB o cálculo dos índices.

f) Resultado do indicador do exercício.

Taxa de participação da indústria nacional – 29.04%;
Número índice de tecnologias geradas no âmbito do programa – 807.

g) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido pelo indicador.

Entre os problemas situacionais, devem ser citados:

- A restrição à importação de componentes de qualificação espacial dos Estados Unidos, que resultou na necessidade de reprojetar em inúmeros equipamentos do satélite CBERS, acarretando em atrasos e aditivos nos contratos em vigor, reduzindo assim o valor empenhado/liquidado em 2007 para efeito de cálculo do indicador de Participação da Indústria Nacional;
- A dificuldade na celebração de novos contratos causada pelos longos prazos de análise requeridos pelo Núcleo de Assuntos Jurídicos de S. José dos Campos, NAJ/SJC/CGU/AGU, relacionados ao INPE e ao CTA, de modo que diversos contratos são assinados apenas no final do ano, exibindo, assim, baixa execução;

Como principais disfunções estruturais verificadas e que, caso corrigidas, poderiam impactar de forma mais intensa e positiva nos resultados, podem ser destacadas as seguintes:

- Pouco Exercício do Poder de Compra do Estado: nos países detentores de tecnologia espacial, o papel do Estado é fundamental no direcionamento dos esforços de P&D espacial, no estabelecimento de políticas de compras governamentais e no desenvolvimento inicial de bens e produtos, onde os riscos e custos são elevados, para, posteriormente, serem transferidos à indústria, como ocorre com satélites e veículos lançadores nos EUA e na Europa. Para esse efeito, o Estado deve não só exercer o papel de estimulador do desenvolvimento científico e tecnológico, como também auxiliar a promover a criação de um mercado, no qual as empresas possam se desenvolver e expandir, buscando inclusive a exploração de outros mercados externos. Assim, de forma complementar às diversas ações de natureza governamental já em andamento, torna-se necessária a assunção pelo Estado, de forma mais efetiva, do papel de comprador e usuário dos serviços e produtos gerados pelo setor espacial nacional. É necessária também a adoção da área espacial como questão de Estado, inserindo-o no planejamento estratégico de longo prazo, como segmento de infra-estrutura econômica, tão relevante quanto transporte, energia, recursos hídricos ou comunicações;
- Limitações da Lei de Compras e Contratações na contratação de Desenvolvimentos Tecnológicos: a legislação atual (Lei 8.666/93) tem uma concepção voltada ainda para a contratação de obras civis e compras ordinárias. Para os casos de projetos de desenvolvimento tecnológico, a legislação traz restrições, como exemplo, para que uma ou mais empresas, além de participar da fase de concepção e elaboração do projeto, como estímulo à melhoria da qualidade, possam também participar da fase de produção ou desenvolvimento. Inexistem também mecanismos de contratação mais flexíveis, tipo “cost-plus”, para a fase de elaboração do projeto, impondo a modalidade “preço fixo” apenas à fase de produção, quando o risco se torna marginal. Há necessidade de aprovação de legislação específica para flexibilizar as regras de compras e encomendas governamentais junto às empresas da cadeia produtiva espacial brasileira, reduzindo a carga tributária dos produtos e serviços do setor espacial e

- criando também incentivos fiscais para empresas que produzam no país bens e serviços da área espacial.
- Descontinuidades e incertezas nos investimentos: a recuperação do volume dos investimentos a patamares, no mínimo, próximos daqueles verificados ao longo da década de 80, como decorrência da decisão de Estado pelo domínio do ciclo completo da tecnologia espacial, quando os aportes médios anuais foram da ordem de U\$ 200 milhões, associada à garantia de uma estabilidade no fluxo desses recursos, constitui o principal desafio do programa espacial, na dimensão dos investimentos. A abrupta ruptura e descontinuidade dos investimentos verificados desde o início da década de 90 até o início dos anos 2000 ocasionaram grande atraso nos projetos, descontinuidade nas contratações com a indústria, desmobilização de equipes e, principalmente, um grande descompasso entre os programas associados aos centros de lançamento, veículos lançadores e satélites, definidos como eixos estratégicos centrais no processo de domínio do ciclo completo da tecnologia espacial.

Apesar da lenta e gradativa recuperação dos investimentos verificada a partir de 2004, os recursos atuais ainda estão muito aquém daqueles previstos no PNAE para o período de 2005 a 2014, que aponta uma necessidade média anual da ordem de R\$ 550 milhões, como forma de recuperar o hiato e descompasso gerado e possibilitar o início de novos desenvolvimentos, ampliando o leque de alternativas que a tecnologia espacial pode prover para a solução dos problemas nacionais e que tragam benefícios para a sociedade em geral.

h) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.

A AEB, pela Diretoria de Política Espacial e Investimentos Estratégicos (DPEI), vem coordenando, desde 2006, um grupo de trabalho, envolvendo o INPE, IAE, MCT e IPEA, com a finalidade não só de aperfeiçoar os aspectos conceituais e metodológicos dos indicadores de impacto do PNAE, como também definir e construir novos indicadores para permitir um melhor acompanhamento e avaliação da implementação da política espacial brasileira. Apesar de estarem ainda em processo de aperfeiçoamento e construção, os índices apurados não registraram ainda situações críticas de insucesso que viessem a exigir medidas corretivas dos desvios.

3 – TRANSFERÊNCIAS (CONVÊNIOS E OUTROS TIPOS)

Conforme Anexo E da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07, aprovada pela Portaria CGU Nº 1950, de 28.12.07.

4 – CONTROLE DAS ENTIDADES FECHADAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR PATROCINADAS E OUTROS TIPOS

Não se aplica a AEB.

5 – PROJETOS E PROGRAMAS FINANCIADOS COM RECURSOS EXTERNOS

Não se aplica a AEB.

6 – PROJETOS E DE INSTITUIÇÕES BENEFICIADOS POR RENÚNCIA FISCAL

Não se aplica a AEB.

7 – AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DAS OPERAÇÕES DE FUNDOS

Não se aplica a AEB.

8 – GASTOS COM CARTÃO DE CRÉDITO

Conforme Anexo C da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07, aprovada pela Portaria CGU Nº 1950, de 28.12.07.

9 – RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO

Conforme anexo D da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07, aprovada pela Portaria CGU Nº 1950, de 28.12.07.

10 – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DO TCU

Conforme anexo D da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07, aprovada pela Portaria CGU Nº 1950, de 28.12.07.

11 – INFORMAÇÕES REFERENTES AOS ATOS DE ADMISSÃO E DESLIGAMENTO, BEM COMO OS ATOS DE CONCESSÃO E APOSENTADORIA

Conforme item 11 do Anexo II, declaração em anexo.

12 – TOMADA DE CONTAS ESPECIAIS - TCE

Conforme anexo A da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07, aprovada pela Portaria CGU Nº 1950, de 28.12.07.

13 – OCORRÊNCIAS DE PERDAS, EXTRAVIOS OU OUTRAS IRREGULARIDADES

Conforme anexo B da Norma de Execução nº 05, de 28.12.07, aprovada pela Portaria CGU Nº 1950, de 28.12.07.

14 – DEMONSTRATIVO SINTÉTICO DAS TCE's

Conforme informado do item 12, não houve processo de instauração de TCE no exercício de 2007.

15 – OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

Não houve nenhuma informação relevante em 2007.

Brasília-DF, 20 de março de 2008.

JOSÉ DE ANCHIETA MOURA FÉ
Diretor de Planejamento, Orçamento e Administração
Substituto

Aprovo.

À Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração para providenciar a juntada do presente Relatório ao Processo de Prestação de Contas de 2007, bem como, a remessa do mesmo à Secretaria Federal de Controle Interno – SFCI da Controladoria-Geral da União – CGU/PR.

Brasília-DF, 20 de março de 2008.

MIGUEL HENZE
Presidente Interino da AEB