

Programa: 0464 – Nacional de Atividades Espaciais (PNAE)

Ações

09HB - Contribuição da União, de suas Autarquias e Fundações para o Custeio do Regime de Previdência dos Servidores Públicos Federais

Finalidade : Assegurar o pagamento da contribuição da União, de suas Autarquias e Fundações para o custeio do regime de previdência dos servidores públicos federais na forma do art. 8o da Lei no 10.887, de 18 de junho de 2004.

Descrição : Pagamento da contribuição da União, de suas Autarquias e Fundações para o custeio do regime de previdência dos servidores públicos federais na forma do artigo 8º da Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004.

Produto : Não possui

Especificação do Produto : Não requer

Unidade de Medida : Não requer

Tipo de Ação : Operação Especial

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Transferência- outras

Base Legal : Art. 8º da Lei 10.887, de 18 de junho de 2004.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Contribuição da União, de suas Autarquias e Fundações para o Custeio do Regime de Previdência dos Servidores Públicos Federais

Estado/Região : Nacional

0B18 - Participação da União no Capital - Alcântara Cyclone Space - ACS

Finalidade : Compor o capital da empresa Alcântara Cyclone Space, de modo a permitir o início do seu funcionamento e operação no Brasil, bem como implantar o sítio de lançamento do Cyclone-4 no Centro Espacial de Alcântara.

Descrição : Participação da União, como acionista brasileira, na composição do capital da empresa bi-nacional "Alcântara Cyclone Space - ACS", que se responsabilizará pelo desenvolvimento e operação do Sítio de Lançamento do Cyclone-4 no Centro Espacial de

Alcântara, conforme previsto no Tratado firmado entre o Brasil e a Ucrânia, promulgado pelo Decreto nº 5.436 de 28.04.2005.

Produto : Capital composto

Especificação do Produto : Composição do capital da empresa bi-nacional constituída, de responsabilidade brasileira.

Unidade de Medida : %

Tipo de Ação : Operação Especial

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Transferência- outras

Base Legal : Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94; Decreto nº 92.392/86; Decreto nº 5.436/2005.

Detalhamento da Implementação : Repasse de recursos da União, pelo MCT, para a empresa binacional “Alcântara Cyclone Space”, para compor seu capital.

Unidade Responsável : 24101-Administração Direta

Localizador : 0001 - Participação da União no Capital - Alcântara Cyclone Space - ACS

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.5- Programa ACS- Empresa bi-nacional Alcântara Cyclone Space

10V6 - Reconstrução da Torre Móvel de Integração do Sítio do Veículo Lançador de Satélite

Finalidade : Recuperar a infra-estrutura que permita o lançamento do Veículo Lançador de Satélite - VLS, a partir do Centro de Lançamento de Alcântara - CLA.

Descrição : Reconstrução da torre móvel de lançamento do VLS no Centro de Lançamento de Alcântara.

Produto : Torre construída

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218, CF; Lei 8.854/94; Decreto 1.332/94; 1.953/96.

Detalhamento da Implementação : Contratação direta pela AEB ou celebração de convênios com instituições governamentais executoras.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Reconstrução da Torre Móvel de Integração do Sítio do Veículo Lançador de Satélite

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.2- Programa VLS- Veículo Lançador de Satélites

10ZG - Desenvolvimento do Satélite Lattes

Finalidade : Desenvolver, fabricar, testar e colocar um satélite científico para observação espacial e terrestre com vistas ao avanço do conhecimento na área espacial e de estudos de fenômenos da alta atmosfera, de interesse das mudanças globais na Terra.

Descrição : O satélite Lattes tem como objetivo três missões de aplicações: (1) Missão Equars para experimentos em fenômenos da alta atmosfera na região equatorial, orientados ao estudo dos processos dinâmicos e fotoquímicos na baixa, média e alta atmosfera e ionosfera na região equatorial, com ênfase em tópicos de grande interesse científico; (2) Missão Mirax de observação e monitoramento longo e contínuo de uma vasta região centralizada no núcleo da Galáxia, na faixa de raios-X, permitindo o estudo inédito de um grande número de objetos importantes em astrofísica. (3) Missão de coleta de dados para incrementar o sistema de coleta de dados brasileiro, que envolve uma carga útil de coleta e transmissão de dados ambientais que serve para a previsão do tempo e clima.

Produto : Satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Satélite científico de observação espacial e da Terra com órbita equatorial, com o respectivo segmento solo, fabricado em acordo com as especificações. O satélite possui quatro principais módulos: (1) um módulo de carga útil da missão Equars incluindo instrumentos de medida de posição, imageador de ondas, imageador de temperaturas, imageador de luminescência, e um detetor de partículas; (2) um módulo de carga útil da missão Mirax que possui como instrumento principal um Monitor e Imageador de Raios-x, que utilizará detectores de última geração e a técnica de máscara codificada para produzir imagens astrofísicas na faixa de 2 a 200 keV com uma resolução angular de 6 minutos de arco; (3) um módulo de carga útil da missão de coleta de dados tendo como instrumentos principais o transponder e a

antena; (4) um módulo de serviço utilizando a PMM (Plataforma Multi-Missão), desenvolvimento totalmente nacional com forte participação da indústria local.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. Os recursos para esta ação serão parcialmente atendidos pela fonte FNDCT.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Satélite Lattes

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.3- Programa PMM – Satélite de Observação da Terra baseado na Plataforma Multi-Missão.

10ZH - Desenvolvimento do Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação - GPM-Br

Finalidade : Desenvolver satélite para medidas de precipitação na região equatorial como um componente da rede de satélites do Programa Internacional de Medidas de Precipitação, coordenado pela NASA e JAXA (Agência Espacial do Japão).

Descrição : O satélite e a estrutura da rede de validação de dados associada tem como missão a medida de precipitação pluviométrica, implementando um serviço operacional para atender as demandas da sociedade no que se refere ao monitoramento das chuvas e suas aplicações ao desenvolvimento sustentável, gestão das águas, monitoramento e entendimento das mudanças climáticas, alertas de desastres naturais. e apoio à agricultura. O satélite GPM-Br de órbita equatorial providenciará cobertura para a região equatorial como parte de uma rede mundial com nove satélites. O satélite usará a Plataforma Multi Missão - PMM, em desenvolvimento no país e objeto de outra ação no último PPA. Ele tem a finalidade de medir índices pluviométricos na zona equatorial e fará parte de uma constelação de satélites com esta finalidade em diferentes

órbitas para medidas globais. A NASA e a JAXA coordenam o projeto globalmente. Estabelecimento de convênio de acordo técnico-científico com a National Aeronautics and Space Administration - NASA com participação brasileira na validação e inclusão do satélite brasileiro em órbita equatorial (GPM-Br), tendo como contrapartida o fornecimento de um radiômetro na faixa de microondas e apoio no desenvolvimento de um detector de descargas elétricas atmosféricas, no Brasil.

Produto : Satélite desenvolvido

Especificação do Produto : O satélite será composto pela Plataforma Multi Missão - PMM e cargas úteis para medidas de precipitação e de descargas elétricas. Ele terá uma órbita equatorial (baixa inclinação) para a geração de dados nesta faixa regional. Estimativas de precipitação deverão ser fornecidas a cada 25 X 25 km em intervalos de 3 horas.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Decreto nº 68.532, de 22/04/1971.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação - GPM-Br

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.3- Programa PMM – Satélite de Observação da Terra baseado na Plataforma Multi-Missão.

10ZI - Desenvolvimento do Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar - MAPSAR

Finalidade : Desenvolver, fabricar, testar e colocar em operação sistemas de satélites de sensoriamento remoto com imageador radar, visando ampliar e complementar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais.

Descrição : Desenvolvimento e colocação em órbita de um satélite com imageador radar. Isso envolve o desenvolvimento do satélite, do segmento de suporte ao desenvolvimento e do sistema de operação e lançamento.

Produto : Satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Satélite de sensoriamento remoto de alta resolução, utilizando imageador radar ativo para observação independente das condições de cobertura de nuvens, e com foco nas necessidades dos usuários brasileiros em meio tropical.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF.

Detalhamento da Implementação : Atividades a serem desenvolvidas interna e externamente: (a) desenvolvimento das especificações da missão; organização do plano gerencial e industrial; especificação e aquisição de equipamentos, partes e componentes; contratação de consultorias e serviços; (b) desenvolvimento e engenharia dos segmentos do satélite, dos subsistemas e dos equipamentos que compõem o satélite; (c) fabricação e acompanhamento da fabricação das partes; (d) integração e testes dos subsistemas, segmentos e sistema; (e) planejamento e execução das operações de lançamento; (f) desenvolvimento dos testes finais de aceitação dos sistemas.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar - MAPSAR

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.3- Programa PMM – Satélite de Observação da Terra baseado na Plataforma Multi-Missão.

10ZJ - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1

Finalidade : Desenvolver e fabricar satélite de observação da Terra com aplicação direta na otimização do monitoramento da região Amazônica.

Descrição : O Amazônia-1 tem como missão prover dados para o Monitoramento ambiental, principalmente dar continuidade e aperfeiçoar o sistema de detecção em tempo real (DETER) do desflorestamento no Brasil. Será o primeiro satélite a utilizar a plataforma multi-missão (PMM), cuja conclusão está prevista para o final de 2009. O Amazônia-1 consolidará no País a capacidade própria para projetar, desenvolver e fabricar satélites artificiais de observação da Terra, voltados às aplicações de interesse nacional em áreas como recursos minerais, florestais e hídricos, agricultura, meio ambiente, vigilância territorial e monitoramento de desastres ambientais.

Produto : Satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Satélite de sensoriamento remoto em órbita polar, com o respectivo segmento solo, fabricado de acordo com as especificações. O satélite possui dois principais módulos: (1) um módulo de carga útil tendo como instrumento imageador um sistema AWFI (Advanced Wide Field Imager), permitindo resolução de 40 metros a uma altitude de órbita de aproximadamente 780 km com varredura superior a 700 km; (2) um módulo de serviço utilizando a PMM (Plataforma Multi-Missão), desenvolvimento totalmente nacional com forte participação da indústria local.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218, CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. Os recursos para esta ação serão parcialmente atendidos pela fonte FNDCT.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.3- Programa PMM – Satélite de Observação da Terra baseado na Plataforma Multi-Missão.

10ZK - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3

Finalidade : Desenvolver, fabricar, testar e colocar em órbita um satélite de sensoriamento remoto de nova geração da série CBERS e desenvolver o sistema de operação do satélite em cooperação com a República Popular da China, visando ampliar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente.

Descrição : O satélite CBERS-3 será equipado com quatro câmeras para imageamento da superfície do Planeta. Todas as fases da missão serão desenvolvidas em cooperação com a China, estando as responsabilidades pela fabricação e os custos divididos em iguais partes entre China e Brasil. Cada satélite levará a bordo as seguintes cargas úteis: quatro imageadores ópticos; transmissores de dados de imagens (DT); gravador de dados digital (DDR); sistema de coleta de dados (DCS). São partes constituintes da missão: o satélite, o segmento de suporte ao desenvolvimento e o sistema de operação e lançamento. Atividades a serem desenvolvidas interna e externamente: desenvolvimento das especificações da missão; organização do plano de gerenciamento e do plano gerencial e industrial; especificação e aquisição de equipamentos, partes e componentes; contratação de consultorias e serviços; desenvolvimento e engenharia dos segmentos do satélite, dos subsistemas e dos equipamentos que compõem o satélite; fabricação e acompanhamento da fabricação das partes; integração e testes dos subsistemas, segmentos e sistema; planejamento e execução das operações de lançamento; desenvolvimento dos testes finais de aceitação dos sistemas.

Produto : Satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Satélite de sensoriamento remoto em órbita polar, com o respectivo segmento solo, fabricado de acordo com as especificações.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. Todas as fases da missão são desenvolvidas em cooperação com a CAST (Chinese Academy of Space Technology), estando as responsabilidades pela fabricação e os custos divididos em iguais partes entre China e Brasil. Conforme já amplamente conhecido e estabelecido em diversas normas internacionais, o desenvolvimento de um sistema espacial é dividido em várias fases. As etapas correspondentes ao estabelecimento

dos requisitos da missão, concepção da plataforma e cargas úteis, engenharia de sistemas, estabelecimento das especificações tanto em nível de sistema, como subsistema e equipamentos e respectivos estudos de viabilidade técnica e econômica e planos de desenvolvimento, são realizados pelos engenheiros e técnicos do INPE. Em seqüência, dentro da Política Industrial adotada, foram contratadas as empresas que se incumbem do desenvolvimento dos diversos subsistemas, com o acompanhamento e orientação dos engenheiros do INPE. Os seguintes subsistemas estão sendo desenvolvidos pela indústria nacional, através de contratos de longa duração firmados a partir de 2004: Estrutura do satélite, painéis solares, subsistema de potência, transponder DCS, subsistema de telemetria e telecomando, câmera de alta resolução - MUX, câmera de largo campo de visão - WFI, transmissor de dados de alta taxa, fabricação e teste dos computadores de bordo-interfaces, e antenas. As equipes do INPE coordenadas pelos respectivos gerentes técnicos acompanham e orientam as atividades nas empresas contratadas.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Notas do Usuário: Projeto com gastos realizados já desde final de 2004, por meio da ação 3463 - Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS.

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.4- Programa CBERS- Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres.

10ZL - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS 4

Finalidade : Fabricar, testar e colocar em órbita um satélite de nova geração da série CBERS em cooperação com a República Popular da China, com base nos desenvolvimentos de engenharia do satélite CBERS 3, visando manter a capacidade operacional do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente.

Descrição : O sistema de satélites CBERS fornece em, caráter operacional, imagens de todo território brasileiro para diversas aplicações e também distribui imagens para os países da América do Sul e, mais recentemente, planeja-se, com o aval do Ministério das Relações Exteriores, a instalação de estações de recepção em países da América Latina e da África. O satélite CBERS-4 é parte de uma segunda geração de satélites, iniciada com o CBERS 3. Na fabricação do CBERS-4 utilizam-se várias tecnologias desenvolvidas para o CBERS-3. O satélite CBERS 4 é desenvolvido em conjunto com o CBERS-3, e o seu lançamento está previsto para 2011, permitindo a substituição do CBERS-3 em continuidade do Sistema. A manutenção de um sistema de satélites de sensoriamento remoto é fundamental para monitoramento e controle do desmatamento o que contribui para a redução do aquecimento do planeta. O CBERS-4 também será 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); sistema de coleta de dados (DCS). São partes constituintes da missão: o satélite, o segmento de suporte ao desenvolvimento e o sistema de operação e lançamento. Atividades a serem realizadas interna e externamente: fabricação e acompanhamento da fabricação das partes; integração e testes dos subsistemas, segmentos e sistema; planejamento e execução das operações de lançamento; desenvolvimento dos testes finais de aceitação dos sistemas.

Produto : Satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Satélites de sensoriamento remoto em órbita polar, com o respectivo segmento solo, fabricados em acordo com as especificações.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218, CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. Todas as fases da missão são desenvolvidas em cooperação com a CAST (Chinese Academy of Space Technology), estando as responsabilidades pela fabricação e os custos divididos em iguais partes entre China e Brasil. Conforme já amplamente conhecido e estabelecido em diversas normas internacionais, o desenvolvimento de um sistema espacial é dividido em várias fases. As etapas correspondentes ao estabelecimento dos requisitos da missão, concepção da plataforma e cargas úteis, engenharia de sistemas, estabelecimento das especificações tanto em nível de sistema, como subsistema e equipamentos e respectivos estudos de viabilidade técnica e econômica e planos de desenvolvimento, são realizados pelos engenheiros e técnicos do INPE. Em seqüência, dentro da Política Industrial adotada, foram contratadas as empresas que se incumbem do desenvolvimento dos diversos subsistemas, com o acompanhamento e orientação dos engenheiros do INPE. Os seguintes subsistemas estão sendo desenvolvidos pela indústria nacional, através de contratos de longa duração firmados a partir de 2004: Estrutura do satélite, painéis solares, subsistema de potência, transponder DCS, subsistema de telemetria e telecomando, câmera de alta resolução - MUX, câmera de largo campo de visão - WFI, transmissor de dados de alta taxa, fabricação e teste dos computadores de bordo-interfaces, e antenas. As equipes do INPE coordenadas pelos respectivos gerentes técnicos acompanham e orientam as atividades nas empresas contratadas.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-4

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.4- Programa CBERS- Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres.

1C68 - Implantação do Sistema de Metrologia, Normalização e Certificação para a Área Espacial

Finalidade : Assegurar a maior segurança, qualidade e confiabilidade dos sistemas e produtos relacionados às atividades espaciais no País, referentes a veículos lançadores, em atendimento às recomendações da comissão de investigação do acidente do VLS - Veículo Lançador de Satélites, como também a de satélites.

Descrição : A ação buscará implantar um sistema de normalização e certificação para o setor espacial, através da produção de normas, montagem de uma infraestrutura adequada e capacitação de recursos humanos. O Instituto de Coordenação e Fomento Industrial do CTA será o ponto focal desse sistema no Centro Técnico Aeroespacial - CTA, e o Laboratório de Integração e Teste - LIT, no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais INPE.

Produto : Sistema implantado

Especificação do Produto : Sistema compreendendo o conjunto das normas produzidas, infraestrutura implantada, pessoal treinado e rede de certificadores montada.

Unidade de Medida : % de execução física

Tipo de Ação : Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94.

Detalhamento da Implementação : Serão utilizadas as seguintes estratégias de execução:1) Desenvolver a qualidade, segurança e confiabilidade dos produtos (bens e serviços) relacionados às atividades espaciais; 2) Atuar na elaboração, atualização e implantação de documentos normativos no âmbito da AEB; 3) Formar recursos humanos; 4) Assegurar o atendimento aos requisitos de segurança e de não agressão ao ambiente; e 5) Envolver a indústria nacional no processo de qualidade e análise de conformidade (certificação) desde suas etapas iniciais. A ação será implementada por meio de celebração de convênios, focada nos recursos orçamentários e financeiros disponibilizados, anualmente, proposto no PPA, dentro de um planejamento estabelecido com a apresentação de projeto básico específico

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Notas do Usuário: A presente ação substitui a ação 4667- Certificação de Sistemas e Produtos Espaciais, de modo a adequar às recomendações contidas no relatório da Comissão de Investigação do acidente do VLS e assegurar os requisitos de segurança nas atividades espaciais, envolvendo veículos lançadores e satélites. O objetivo inicial e principal desta nova ação é a de organizar, estruturar e integrar melhor os processos de trabalho, organizando-os sob a forma de um sistema, de forma que a certificação de sistemas e produtos espaciais passe posteriormente a ser uma atividade contínua e normal desse sistema.

Localizador : 0035 - Implantação do Sistema de Metrologia, Normalização e Certificação para a Área Espacial

Estado/Região : Região estadual de São Paulo

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

Linha de Ação: 5- Tecnologia para Inovação nas Empresas

Programa do Plano de Ação: 5.1- Sistema Brasileiro de Tecnologia- Sibratec

2004 - Assistência Médica e Odontológica aos Servidores, Empregados e seus Dependentes

Finalidade : Proporcionar aos servidores, empregados, seus dependentes e pensionistas condições para manutenção da saúde física e mental.

Descrição : Concessão do benefício de assistência médico-hospitalar e odontológica aos servidores e empregados, ativos e inativos, dependentes e pensionistas.

Produto : Pessoa beneficiada

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Artigo 12 da Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Detalhamento da Implementação :

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Assistência Médica e Odontológica aos Servidores, Empregados e seus Dependentes

Estado/Região : Nacional

2010 - Assistência Pré-Escolar aos Dependentes dos Servidores e Empregados

Finalidade : Oferecer aos servidores, durante a jornada de trabalho, condições adequadas de atendimento aos seus dependentes, conforme art. 3º do Decreto 977, de 10/11/93.

Descrição : Concessão do benefício de assistência pré-escolar pago diretamente no contracheque, a partir de requerimento, aos servidores e empregados que tenham filhos em idade pré-escolar conforme dispõe o Decreto 977/93.

Produto : Criança de 0 a 6 anos atendida

Especificação do Produto : Criança de 0 a 6 anos atendida

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Artigo 3º do Decreto 977, de 10/11/93.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Assistência Pré-Escolar aos Dependentes dos Servidores e Empregados

Estado/Região : Nacional

2011 - Auxílio-Transporte aos Servidores e Empregados

Finalidade : Efetivar o pagamento de auxílio-transporte em pecúnia, pela União, de natureza jurídica indenizatória, destinado ao custeio parcial das despesas realizadas com transporte coletivo municipal, intermunicipal ou interestadual pelos militares, servidores e empregados públicos da Administração Federal direta, autárquica e fundacional da União, bem como aquisição de vale-transporte para os empregados das empresas públicas e sociedades de economia mista integrantes dos orçamentos fiscal e da seguridades social, nos deslocamentos de suas residências para os locais de trabalho e vice-versa, de acordo com a Lei nº 7.418/85 e alterações, e Medida Provisória nº 2.165-36, de 23 de agosto de 2001.

Descrição : Pagamento de auxílio-transporte em pecúnia, pela União, de natureza jurídica indenizatória, destinado ao custeio parcial das despesas realizadas com transporte coletivo municipal, intermunicipal ou interestadual pelos militares, servidores e empregados públicos da Administração Federal direta, autárquica e fundacional da União, nos deslocamentos de suas residências para os locais de trabalho e vice-versa.

Produto : Servidor beneficiado

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Lei nº 7.418 de 1985 e alterações, e Medida Provisória nº 2.165-36, de 23 de agosto de 2001.

Detalhamento da Implementação : Pagamento, em pecúnia, do auxílio-transporte ao servidor ativo.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Auxílio-Transporte aos Servidores e Empregados

Estado/Região : Nacional

2012 - Auxílio-Alimentação aos Servidores e Empregados

Finalidade : Conceder o auxílio-alimentação, sob forma de pecúnia, pago na proporção dos dias trabalhados e custeado com recursos do órgão ou entidade de lotação ou exercício do servidor ou empregado, aquisição de vale ou ticket-alimentação ou refeição ou manutenção de refeitório.

Descrição : Concessão em caráter indenizatório e sob forma de pecúnia o auxílio-alimentação aos servidores e empregados ativos, de acordo com a Lei 9527/97, ou mediante aquisição de vale ou ticket-alimentação ou refeição ou, ainda, por meio da manutenção de refeitório.

Produto : Servidor beneficiado

Especificação do Produto : Servidor beneficiado em razão de dias úteis trabalhados no mês.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Lei 9.527 de 1997.

Detalhamento da Implementação : Pagamento, em caráter indenizatório, do auxílio-alimentação aos servidores e empregados ativos.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Auxílio-Alimentação aos Servidores e Empregados

Estado/Região : Nacional

2253 - Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes

Finalidade : Promover a adequação contínua, manutenção do funcionamento e atualização do Laboratório de Integração de Testes para apoio ao desenvolvimento de satélites, sistemas e cargas úteis espaciais, em conformidade aos requisitos técnicos do Programa Nacional de Atividades Espaciais.

Descrição : Esta ação visa manter operacional e atualizar o Laboratório de Integração e Testes para realização das atividades de montagem, integração e testes previstos no Programa Nacional de Atividades Espaciais. Estas atividades envolvem capacidades representadas por competências e infra-estruturas com especificações e abrangências necessárias as matrizes de testes envolvidas nos satélites do programa. A ação tem como objetivo manter o Laboratório enquanto um sistema completo e nos seus diversos segmentos destacando-se capacidades em: - Especificação, qualificação e aceitação; - Testes ambientais (termo-vácuo, vibração e choque, acústico, interferência e compatibilidade eletromagnética); - Testes funcionais (incluindo testes de antenas); - Desenvolvimento de hardware, software, metodologias, processos e técnicas de montagem, integração e testes; - Integração de sistemas (alinhamento, medidas físicas); - Verificação, validação e análise de falhas; - Metrologia elétrica, física (umidade, pressão, temperatura, vácuo, aceleração) e mecânica (dimensional) e; - Análise química de contaminantes em produtos espaciais. Esta ação permitirá manter a competitividade do Laboratório de Integração e Testes para execução de programas conjuntos com organismos internacionais previstos no PNAE.

Produto : Infra-estrutura mantida

Especificação do Produto : Laboratório em condições de operacionalidade e atualização com qualidade e operacionalidade necessárias para as atividades do Programa Espacial. Os resultados quantitativos e qualitativos do Laboratório e de suas atividades são monitorados pelos indicadores: Índice de Operacionalidade do Laboratório de Integração e Testes; Índice de Atendimento à Matriz de Testes de Satélites, Sistemas e Cargas Úteis Espaciais; Índice de Capacitação.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O

responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Funcionamento da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

2272 - Gestão e Administração do Programa

Finalidade : Constituir um centro de custos administrativos dos programas, agregando as despesas que não são passíveis de apropriação em ações finalísticas do próprio programa.

Descrição : Essas despesas compreendem: serviços administrativos; pessoal ativo; manutenção e uso de frota veicular, própria ou de terceiros por órgãos da União; manutenção e conservação de imóveis próprios da União, cedidos ou alugados, utilizados pelos órgãos da União; tecnologia da informação, sob a ótica meio, incluindo o apoio ao desenvolvimento de serviços técnicos e administrativos; despesas com viagens e locomoção (aquisição de passagens, pagamento de diárias e afins); sistemas de informações gerenciais internos; estudos que têm por objetivo elaborar, aprimorar ou dar subsídios à formulação de políticas públicas; promoção de eventos para discussão, formulação e divulgação de políticas, etc; produção e edição de publicações para divulgação e disseminação de informações sobre políticas públicas e demais atividades-meio necessárias à gestão e administração do programa.

Produto : Não requer

Especificação do Produto : Não requer

Unidade de Medida : Não requer

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Não requer

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Gestão e Administração do Programa - Nacional

Estado/Região : Nacional

2357 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor Espacial (CT-Espacial)

Finalidade : Estimular a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico ligados à aplicação de tecnologia espacial na geração de produtos e serviços nas áreas de comunicação, sensoriamento remoto, meteorologia, agricultura, oceanografia e navegação; ampliar e fortalecer a qualificação dos recursos humanos envolvidos com a implantação de projetos cooperativos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico na cadeia produtiva do setor espacial e da cadeia de conhecimento associada.

Descrição : Financiamento de projetos de desenvolvimento científico e tecnológico, treinamento e aperfeiçoamento de profissionais do setor espacial, por meio da concessão de bolsas de estudos, oferta de cursos, treinamento e intercâmbio, conforme política estabelecida pelo Comitê Gestor, incluindo apoio a atividades de fluxo contínuo necessárias à execução dos projetos.

Produto : Projeto apoiado

Especificação do Produto : Projetos de pesquisa e desenvolvimento voltados para a cadeia do processo da inovação no setor espacial.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta e descentralizada

Base Legal : Lei nº 9.994 de 24/07/2000; Decreto nº 3.915 de 12/09/2001.

Detalhamento da Implementação : Publicar editais, analisar a demanda e repassar recursos aos projetos de pesquisa e desenvolvimento selecionados.

Unidade Responsável : 240131-Programas de Ações Especiais

Localizador : 0001 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor Espacial (CT-Espacial)

Estado/Região : Nacional

2460 - Funcionamento da Infra-Estrutura de Apoio às Atividades Espaciais

Finalidade : Promover a adequação e a manutenção da infra-estrutura operacional de apoio à pesquisa e ao desenvolvimento no setor espacial.

Descrição : Manutenção, atualização e complementação da infra-estrutura dos Centros de Lançamento da Barreira do Inferno (CBLI), de Alcântara (CLA) e dos centros dos laboratórios que compõem a infra-estrutura de apoio às atividades espaciais.

Produto : Unidade mantida

Especificação do Produto : Infra-estrutura mantida, atualizada e adequada às necessidades das atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94; Decreto nº 1.953/96; Resolução do Conselho Superior da AEB nº 02/94.

Detalhamento da Implementação : Firmar Convênios entre a Agência Espacial Brasileira e as instituições executoras, regidos pela IN 02/STN/97.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Funcionamento da Infra-Estrutura de Apoio às Atividades Espaciais

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

2595 - Capacitação de Especialistas do Setor Espacial

Finalidade : Prover os meios necessários para a capacitação de servidores envolvidos em pesquisa e atividades de operação em lançamento de engenhos na área espacial. **Descrição :** Manutenção de cursos e treinamentos para os servidores que atuam na área espacial, visando o aprimoramento técnico necessário ao desenvolvimento das atividades de pesquisa e operação em lançamentos de engenhos.

Produto : Servidor treinado

Especificação do Produto : Servidor treinado por meio de cursos e operação de simulação e treinamento de atividades espaciais.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Caput, art. 142, Constituição Federal; Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999; Lei nº 10683, de 28 de maio de 2003; Decreto nº 5.201, de 02 de setembro de 2004 e Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004.

Detalhamento da Implementação : Baseada na política específica da Aeronáutica relativa à Capacitação de Especialistas do Setor Espacial e nas disponibilidades orçamentárias e financeiras, a Ação será implementada pelo Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Capacitação de Especialistas do Setor Espacial

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.6 Capacitação Tecnológica e Formação de Recursos Humanos para o Setor Aeroespacial

2B91 - Desenvolvimento de Satélites de Comunicação e Meteorologia

Finalidade : Desenvolver tecnologias e soluções de engenharia, com a participação da indústria nacional, voltadas para a fabricação de satélites, que atendam aos objetivos e necessidades de governo nas áreas de meteorologia, para o apoio à previsão de tempo, monitoramento climático e alerta de tempestades severas, de forma a eliminar a dependência da rotina operacional e das regras de disseminação de informações meteorológicas, adotadas pelas instituições estrangeiras, bem como nas áreas de comunicações seguras e Controle de Tráfego Aéreo, como previsto no Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE.

Descrição : A execução desta ação inclui as seguintes atividades: desenvolvimento e realização de estudos, análises e revisões em vista da especificação do satélite, das cargas úteis e de seu segmento solo de controle; contratações nacionais e internacionais para fornecimento dos subsistemas; integração e testes dos modelos experimentais dos satélites.

Produto : Modelo de satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Modelo de satélite desenvolvido, fabricado, integrado, testado e qualificado, incluindo-se o Segmento Solo correspondente implantado.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94, Decreto nº 1.953/96; Resolução do Conselho Superior da AEB nº 02/94.

Detalhamento da Implementação : Por meio de termo de descentralização de crédito orçamentário para subsequente execução e contratações pelo órgão executor.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Desenvolvimento de Satélites de Comunicação e Meteorologia

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.3 Programa PMM- Satélites de Observação da Terra baseados na Plataforma Multi-Missão

4183 - Pesquisa em Ciência Espacial

Finalidade : Gerar conhecimento científico, formar e treinar pessoal especializado, desenvolver tecnologia e assessorar órgãos governamentais e empresas privadas em assuntos relativos às ciências e tecnologias espaciais e atmosféricas.

Descrição : Realização de pesquisas básicas e aplicadas com a finalidade de entender os fenômenos físicos e químicos que ocorrem na atmosfera e no espaço, de interesse para o país. A ação divide-se em quatro planos internos, a saber: - Atividades em Ciência Espacial: relacionada com a manutenção da infra-estrutura física e instrumental para realização das pesquisas - Aeronomia: estudo das propriedades físicas e químicas da alta atmosfera - Astrofísica: com pesquisas teóricas e observacionais em diversas áreas da astrofísica, com ênfase em desenvolvimento instrumental. - Geofísica Espacial: que busca compreender fenômenos físico-químicos que ocorrem no nosso planeta e no espaço próximo.

Produto : Pesquisa Realizada

Especificação do Produto : Equipamento, software, modelo, análise e experimento desenvolvidos em conformidade com as demandas do Programa Nacional de Atividades Espaciais, quando devidamente documentado (regulamentação do INPE para publicações, patentes, processos e técnicas, dissertações e teses).

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. Diferentes instrumentos científicos são operados em trabalhos de observação e coleta de dados em estações móveis e permanentes, no solo, e no espaço. Relacionada com essa atividade de aquisição de dados está a necessidade de continua melhoria de laboratórios usados para manutenção e modernização dos instrumentos. Também, para processamento e interpretação de dados necessita-se dispor de uma infra-estrutura computacional adequada. Dessa forma, para implementar as atividades previstas de pesquisa e desenvolvimento em Ciência Espacial são necessários recursos para operação de instrumentos, manutenção de laboratórios e processamento/interpretação dos dados. **Unidade Responsável :** 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

4195 - Controle de Satélites, Recepção, Geração, Armazenamento e Distribuição de Dados

Finalidade : Operar satélites, receber os seus dados e gerar produtos, sejam eles imagens, informações ambientais ou científicas, e disponibilizá-las aos usuários através de uma estrutura de Centros de Dados.

Descrição : Controle de satélites nacionais ou desenvolvidos em cooperação; a recepção, o processamento, o armazenamento e a distribuição aos usuários de dados de seu interesse, tanto de satélites nacionais como de satélites estrangeiros quando recebidos no território nacional, e a manutenção e atualização da infraestrutura de solo, incluindo estações e centros de dados, necessária à realização das atividades envolvidas. Inclui também a coleta de dados da rede de estações de superfície (Plataformas de Coleta de dados-PCDs) cujos dados são transmitidos pelos satélites do INPE. Compreende, portanto: - Controle: exercido por meio do sistema de controle, constituído fisicamente pelo Centro de Controle de Satélites, localizado em São José dos Campos (SP); Estações de Rastreamento e Controle, localizadas em Cuiabá (MT) e Alcântara (MA) e uma rede dedicada de comunicação de dados entre as três instalações. Funcionalmente, o sistema é constituído pelos equipamentos e pelo software dedicado a acompanhar o status dos

equipamentos de bordo dos satélites por meio de telemetrias recebidas dos satélites, determinar e propagar a sua atitude, telecomandar a re-configuração dos equipamentos de bordo, ligar/desligar os instrumentos de carga útil, quando necessário; executar manobras de órbita ou atitude e determinar e propagar a órbita do satélite. - Recepção: exercida por meio de estações dedicadas à recepção de dados de cargas úteis de satélites. Os dados brutos recebidos por estas estações são pré-processados nas mesmas e encaminhados, depois das passagens, aos respectivos Centros de Processamento, Armazenamento e Distribuição nos Centro de Dados, em Cachoeira Paulista. - Geração de dados finais: exercido por meio de respectivos Centros de Dados (Coleta, Processamento, Armazenamento e Distribuição); os dados pré-processados são processados em vários níveis de informação, submetidos ao controle de qualidade, armazenados e distribuídos aos usuários finais. Esta etapa inclui a contratação e o desenvolvimento dos sistemas de coleta, de ingestão e processamento e sua manutenção. - Manutenção e Atualização: para a manutenção do sistema de solo em estado operacional de alta disponibilidade e tecnicamente atualizado, tanto relativo ao sistema de recepção de satélites como de coleta através das estações de superfície.

Produto : Informação disponibilizada

Especificação do Produto : As informações compreendem imagens e dados científicos e ambientais recebidos, tratados, armazenados e disponibilizados aos usuários: - Atualmente o INPE controla o satélite CBERS em um acordo de controle compartilhado com a China, onde cada país é responsável pelo satélite durante períodos definidos em acordo. Também controla o Sistema SCD, através do SCD-1 e SCD-2. Poderá também fornecer apoio de controle a satélites de outros países. - Esta ação também presta o serviço de recepção dos dados de imagem dos satélites de observação da terra CBERS, Landsat, SPOT, Radarsat, Envisat e serviços de coleta de dados ambientais dos satélites SCD's. Também recebe dados de outros satélites ambientais, a saber: satélites da série NOAA (12, 14, 15, 17 e 18), satélite GOES-10 (com atualização de 15 minutos), GOES-12, METEOSAT/MSG e Aqua/Terra. Presta apoio também a missões internacionais, como o caso atual da missão científica europeia COROT. - Os dados de imagem do CBERS são processados e disponibilizados gratuitamente para os usuários através da página do INPE na internet; os dados ambientais fornecidos pelo sistema SCD também são disponibilizados ao usuário final e também podem ser acessados na página do INPE. Outros dados meteorológicos, climáticos e ambientais, fornecidos pelos outros satélites citados acima são utilizados para inserção como parte de modelos de previsão de tempo e clima, fornecidos à população através da mídia, da página do CPTEC/INPE e de outros meios.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O

responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

4933 - Apoio a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento no Setor Espacial

Finalidade : Apoiar a realização, em universidades e institutos de ensino e pesquisa brasileiros, de projetos de pesquisa e desenvolvimento em tópicos tecnológicos considerados estratégicos para a área espacial, além do desenvolvimento e fabricação de satélites tecnológicos de pequeno porte (micro e nano-satélites).

Descrição : Apoio a projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em tópicos considerados estratégicos para a área espacial tais como o controle de atitude de órbita e equipamentos de posicionamento; imageadores e sensores óticos e em outras faixas do espectro eletromagnético; computadores de bordo; propulsão líquida; sistemas de reentrada; e aprimoramento na coleta e tratamento de dados meteorológicos providos por sensores em satélites. Apoio à realização de experimentos científicos e tecnológicos em ambiente de microgravidade. Desenvolvimento de pequenos satélites experimentais com o propósito de criar ou consolidar competência em engenharia espacial em núcleos de excelência existentes em universidades brasileiras; fornecer carga útil de baixo custo desenvolvidas nas universidades para testes de qualificação de veículos lançadores de satélite. Esta ação tem como objetivo geral estimular a pesquisa e o desenvolvimento relacionados à exploração do espaço, sendo atualmente, segmentada em três fases: 1.1) Uniespaço: Objetiva formar, tornar operacional e aperfeiçoar uma base de pesquisa e desenvolvimento composta por núcleos especializados sediados em universidades ou instituições congêneres, capazes de realizar estudos, pesquisas e desenvolvimento de interesse da área espacial. Esses núcleos deverão complementar a atuação dos grupos de especialistas, tradicionalmente concentrados nos órgãos setoriais do SINDAE - Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais; 1.2) Microgravidade: Objetiva colocar à disposição da comunidade científica brasileira o ambiente de microgravidade provendo os meios de acesso e o suporte técnico necessário para a viabilização das experiências nesse ambiente utilizando veículos nacionais ou estrangeiros; 1.3) Meteorologia por Satélite: Objetiva aumentar a autonomia do país no tocante à monitorização meteorológica por satélite, enfatizando a participação brasileira no "Global Precipitation Measurement - GPM", por meio da realização de projetos de desenvolvimento.

Produto : Projeto apoiado

Especificação do Produto : Projetos de pesquisa e desenvolvimento em tópicos tecnológicos considerados estratégicos para a área espacial e experimentos científicos e tecnológicos em ambiente de microgravidade apoiados.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94; Decreto nº 1.953/96; Resolução do Conselho Superior da AEB nº 02/94.

Detalhamento da Implementação : A estratégia dessas fases está baseada na interligação entre os usuários dos resultados e os geradores desses resultados, e na execução de projetos específicos. A execução desses projetos caberá a unidades de pesquisa e desenvolvimento, cuja participação será estabelecida por propostas recebidas em decorrência de Anúncios de Oportunidade, selecionadas e acompanhadas pelas instituições interessadas. Entre essas últimas instituições se salientam o CTA, o INPE e o INMET. A qualidade das pesquisas será assegurada por acompanhamento das ações por representantes da ABC. Diretrizes estabelecidas pelas Comissões Técnicas e Comitês de Coordenação, executadas por instituições de ensino e pesquisa nacionais, por meio de Convênios, sob a coordenação da AEB.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Apoio a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento no Setor Espacial

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

4934 - Desenvolvimento e Lançamento de Satélites Tecnológicos de Pequeno Porte

Finalidade : Desenvolver pequenos satélites experimentais com o propósito de criar ou consolidar competência em engenharia espacial em núcleos de excelência existentes em universidades brasileiras e fornecer carga útil de baixo custo desenvolvidas nas universidades para testes de qualificação de veículos lançadores de satélite.

Descrição : Elaboração de projeto, desenvolvimento e fabricação de satélites tecnológicos de pequeno porte (micro e nano-satélites).

Produto : Modelo de satélite desenvolvido

Especificação do Produto : Modelos microsatélites e nanosatélites desenvolvidos e fabricados.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94; Decreto nº 1.953/96; Resolução do Conselho Superior da AEB nº 02/94.

Detalhamento da Implementação : Coordenação pela AEB com apoio do INPE e execução de partes, via convênio, por instituições de ensino e pesquisa nacionais.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Desenvolvimento e Lançamento de Satélites Tecnológicos de Pequeno Porte

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

4958 - Pesquisa e Aplicações de Dados de Satélites de Observação da Terra

Finalidade : Pesquisar e desenvolver tecnologias de extração de informações a partir de dados de satélites de observação da terra, incluindo geotecnologias baseadas em software aberto, com a disponibilização ao usuário final.

Descrição : Esta ação tem por escopo o desenvolvimento de pesquisas e aplicações dos dados dos satélites de observação da terra para os usuários finais. Ela compreende, portanto, o desenvolvimento de métodos e produtos para propiciar a extração de informações dos seguintes satélites de sensoriamento remoto: Satélites Missão Localização das Estações de Recepção CBERS, Landsat, SPOT, Resourcesat-1, Terra e Água Sensoriamento remoto Cuiabá Envisat e Radarsat - Sensoriamento remoto - Cachoeira Paulista Outros -Sensoriamento remoto

Produto : Tecnologia desenvolvida

Especificação do Produto : Tecnologias desenvolvidas representadas por algoritmos, métodos e técnicas, incluindo software de domínio público em processamento de imagens e geoinformação, para a geração de imagens e produtos de valor agregado para benefício da sociedade brasileira. O resultado da ação será avaliado pelo número de produtos, técnicas, relatórios técnicos, tutoriais, trabalhos publicados, teses e dissertações.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. A ação utiliza a experiência do Inpe no desenvolvimento de técnicas de calibração, formatação e de aplicações de dados satélites de observação da terra, meteorológicos e ambientais. Desenvolverá o processo científico e acadêmica tendo como ênfase o desenvolvimento de competências internas e externas e os resultados para a sociedade. Esta ação tem como base os dados de satélites prepara-os para os parceiros e usuários finais. Utiliza os dados das facilidades do Inpe, que inclui satélites, redes e bases de armazenamento, bem como, dados provenientes de parceiros e de cooperações internacionais.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial

Finalidade : Desenvolver pesquisas, equipamentos, processos, sistemas, dispositivos e softwares para missões espaciais e suas aplicações com os objetivos de promover o avanço da área espacial e integrar o processo produtivo brasileiro.

Descrição : Pesquisa, desenvolvimento e inovação em novos materiais e sensores, em computação e matemática aplicada, em tecnologia de plasma e suas aplicações, em combustão e propulsão, de interesse para a área espacial; pesquisa, desenvolvimento e inovação em engenharia e tecnologia espaciais com ênfase em eletrônica aeroespacial, software, mecânica e controle, sistemas de solo e espaciais; funcionamento e manutenção do laboratório de propulsão como suporte essencial à qualificação de sistemas propulsivos para plataformas orbitais.

Produto : Produto desenvolvido

Especificação do Produto : Desenvolvimento de produtos e processos como equipamentos, softwares, modelos, dispositivos, processos, análises e experimentos desenvolvidos em conformidade com as demandas do Programa Nacional de Atividades Espaciais, quando devidamente documentados (regulamentação do INPE para publicações, patentes e processos e técnicas).

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218 da CF.

Detalhamento da Implementação : A forma de implementação é direta tendo o Inpe responsável pela coordenação da ação, do Programa Espacial que é gerenciado pela AEB. O responsável pela coordenação de ação deverá elaborar planejamento detalhado conforme modelo de gestão do PPA e do Programa Espacial. Desenvolvimento das atividades já descritas, buscando cooperação com instituições de pesquisa e universidades, formando parcerias junto ao setor industrial, e participando em redes nacionais.

Unidade Responsável : 240106-INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - S. José dos Campos

Localizador : 0001 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C, T&I

Linha de Ação: 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

Programa do Plano de Ação: 3.4 Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT.

6239 - Desenvolvimento de Veículos Lançadores de Satélites

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, análise de conformidade e operação de veículos lançadores. 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, cobrindo o ciclo completo desde a concepção e revisão do projeto de veículo até a análise de resultados de vôos.

Produto : Tecnologia desenvolvida

Especificação do Produto : Sistema Propulsor, Sistema Elétrico, Sistema de Controle, Sistema Estrutural, Sistema Pirotécnico, Sistema de Separação, Sistema de Atuação e Sistema Veículo Lançador Completo.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94; Decreto nº 1.953/96; Resolução do Conselho Superior da AEB nº 02/94.

Detalhamento da Implementação : Por meio de termo de descentralização de crédito orçamentário, acompanhado do projeto básico.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Desenvolvimento de Veículos Lançadores de Satélites

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.2. Programa VLS- Veículo Lançador de Satélites

6240 - Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes de Sondagem

Finalidade : Capacitar o País e garantir sua autonomia em tecnologia de foguetes de sondagem que possibilitem a execução de experimentos suborbitais.

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. 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.

Produto : Foguete lançado

Especificação do Produto : Foguetes de sondagem lançados no Brasil ou exterior, para a realização de experimentos científicos e tecnológicos.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto nº 1.332/94; Decreto nº 1.953/96; Resolução do Conselho Superior da AEB nº 02/94

Detalhamento da Implementação : Por meio de convênio ou de termo de descentralização de crédito orçamentário, acompanhado do Projeto Básico.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Desenvolvimento e Lançamento de Foguetes de Sondagem

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.2. Programa VLS- Veículo Lançador de Satélites

6704 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Associadas a Veículos Espaciais

Finalidade : Desenvolver tecnologias, não totalmente dominadas ainda pelo País, e realizar a obtenção de materiais específicos associados a veículos lançadores de satélites, a foguetes de sondagem e a módulos de experimentos espaciais, como forma de se buscar a gradativa autonomia no setor.

Descrição : Com relação à pesquisa: ampliação dos conhecimentos técnico-científicos disponíveis por meio de pesquisa de materiais, técnicas e sistemas aplicáveis a veículos lançadores de satélites, foguetes de sondagem e módulos de experimentos espaciais, bem como aos respectivos meios de apoio em solo e atividades correlatas, a fim de transpor atuais obstáculos tecnológicos e fornecer subsídios necessários para futuros avanços. Com relação ao desenvolvimento: emprego dos conhecimentos técnico-científicos disponíveis para o desenvolvimento de materiais, técnicas e sistemas aplicáveis a veículos lançadores de satélites, foguetes de sondagem e módulos de experimentos espaciais, bem como aos respectivos meios de apoio em solo e atividades correlatas, a fim de produzir itens similares aos atualmente adquiridos no exterior, incorporando aperfeiçoamento e inovações tecnológicas.

Produto : Tecnologia desenvolvida

Especificação do Produto : Materiais, técnicas ou sistemas para aplicação em veículos lançadores de satélites, foguetes de sondagem e módulos de experimentos espaciais.

Unidade de Medida : Unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Art. 218, CF; Lei nº 8.854/94; Decreto 1.332/94.

Detalhamento da Implementação : Por meio de convênio ou de termo de descentralização de crédito orçamentário, acompanhado do projeto básico (se for o caso).

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0001 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Associadas a Veículos Espaciais

Estado/Região : Nacional

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.2. Programa VLS- Veículo Lançador de Satélites

7F40 - Implantação do Centro Espacial de Alcântara - CEA

Finalidade : Implantar um Centro Espacial, com uma concepção civil, que possa explorar os serviços de lançamento em bases comerciais e possibilite uma convivência integrada das atividades do Centro com as das comunidades locais, evitando-se a necessidade de deslocamentos de novos contingentes de famílias residentes na região.

Descrição : Construção das obras de infra-estrutura da área institucional e da área de habitação e serviços do Centro, bem como implementação de medidas sociais e ambientais compensatórias.

Produto : Infra-estrutura implantada

Especificação do Produto : Centro Espacial de Alcântara, direcionado para a exploração comercial de serviços de lançamento de satélites.

Unidade de Medida : % de execução

Tipo de Ação: Projeto

Esfera : Fiscal

Tipo de Implementação : Direta

Base Legal : Lei 8.854/94; Decreto 1.332/94; Decreto 1.953/96 e Decreto 5.436/05

Detalhamento da Implementação : Prédios e instalações implantadas e em funcionamento.

Unidade Responsável : 203001-Agencia Espacial Brasileira - AEB

Localizador : 0101 - Implantação do Centro Espacial de Alcântara - No Município de Alcântara - MA

Estado/Região : Região estadual do Maranhão

Vinculação com o Plano C,T&I:

Prioridade Estratégica: III- P,D&I em Áreas Estratégicas

Linha de Ação: 17- Programa Espacial

Programa do Plano de Ação: 17.1. Programa CEA- Centro Espacial de Alcântara