

**PROGRAMA: 2056 - Política Espacial**

INDICADORES	Unidade de Medida	Referência	
		Data	Índice
Índice de Participação do Setor Empresarial Nacional no PNAE (IPSEN)	%	31/12/2010	27,60
Número de imagens de satélites distribuídas anualmente	unidade	31/12/2010	397.359,00
Posição no Índice de Competitividade Espacial (SCI)	posição em listagem de países	31/12/2010	10,00

Esfera	Valor 2012 (mil R\$)	Valor 2013 (mil R\$)	Valor 2014 (mil R\$)	Valor 2015 (mil R\$)
<b>Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social</b>	<b>496.870</b>	<b>479.467</b>	<b>345.467</b>	<b>294.758</b>
Despesas Correntes	112.920	100.703	101.544	92.006
Despesas de Capital	383.950	378.765	243.923	202.751
<b>Valores Globais</b>	<b>496.870</b>	<b>479.467</b>	<b>345.467</b>	<b>294.758</b>
	<b>1.616.562</b>			

Valor de Referência para Individualização de Empreendimentos como Iniciativas (mil R\$)	
Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social	100.000

**OBJETIVO:** 0702 - Realizar missões espaciais para observação da Terra, meteorologia, telecomunicações e missões científicas que contribuam para a solução de problemas nacionais, o desenvolvimento de tecnologia, a capacitação industrial e o avanço do conhecimento científico.

**Órgão Responsável:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

**Metas 2012-2015**

- Concluir estudo de viabilidade do satélite radar, com participação da indústria nacional
- Implantar o sistema de monitoramento de clima espacial até 2013
- Concluir 50% de execução do projeto de ampliação do Laboratório de Integração e Teste (LIT) que o capacitará a realizar testes em satélites geoestacionários
- Concluir estudo de viabilidade do satélite de meteorologia, com participação da indústria nacional
- Concluir o desenvolvimento dos Satélites CBERS-3 e CBERS-4 e realizar os lançamentos
- Concluir o desenvolvimento e realizar o lançamento do Satélite Amazônia-1

**Iniciativas**

- 02NG - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1
- 02NM - Desenvolvimento e lançamento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3

- 02NN - Desenvolvimento e lançamento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-4
- 02NE - Desenvolvimento de Satélite Radar
- 02NI - Desenvolvimento do Satélite Sabia-Mar
- 02NB - Concepção e análise de viabilidade de novas missões espaciais
- 02NA - Atualização e expansão da capacidade e das instalações para integração e testes de satélites, rastreamento e controle de satélites, recepção, armazenamento e disseminação de dados

**OBJETIVO:** 0397 - Desenvolver veículos lançadores nacionais e respectiva infraestrutura de lançamentos no país, com incremento da participação industrial, garantindo a autonomia nacional para o acesso ao espaço.

**Órgão Responsável:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

---

### Metas 2012-2015

---

- Obter a licença ambiental de instalação (LI) para o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) até 2014.
- Lançar 40 foguetes suborbitais e de treinamento
- Ter empresa nacional certificada para produção do foguete suborbital VSB-30
- Tornar a Usina de Propelentes Cel. Abner capaz de atender às necessidades de preenchimento dos motores do veículo lançador VLM-1
- Voo de qualificação do VLM-1 realizado até 2015
- Veículo XVT-01 (VSISNAV) pronto até o final de 2013 para lançamento tecnológico em 2014
- Veículo XVT-02 pronto até o final de 2015 para lançamento em 2016

---

### Iniciativas

---

- 016E - Desenvolvimento e lançamento de veículos lançadores nacionais
- 016G - Desenvolvimento, lançamento e industrialização de foguetes suborbitais
- 016C - Adequação da infraestrutura do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI) para atendimento aos projetos de veículos lançadores e veículos suborbitais nacionais
- 016J - Produção de normas e certificação de conformidade e de segurança de bens e serviços comerciais do setor espacial

**OBJETIVO:** 0555 - Ampliar o domínio das tecnologias críticas para garantir autonomia no desenvolvimento das atividades espaciais.

**Órgão Responsável:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

---

### Metas 2012-2015

---

- Catalisador de hidrazina qualificado para voo

- Completar o projeto e a fabricação dos componentes do modelo de desenvolvimento do motor foguete a propelente líquido L75
- Desenvolver plataformas e subsistemas de microssatélites e realizar um lançamento até 2015 (ITASAT)
- Completar o desenvolvimento do Banco de Controle para lançar o satélite de reentrada atmosférica (SARA) suborbital em 2013
- Desenvolver plataformas e subsistemas de picosatélites e realizar dois lançamentos até 2015
- Lubrificantes sólidos a base de carbono tipo diamante (DLC-Diamond Like Carbon) para peças de satélites com qualificação para voo no Satélite Amazonia-1 e tecnologia transferida para a indústria
- Motor iônico qualificado
- Concluir a formulação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC)
- Concluir a formulação de um Programa de Tecnologias Críticas

---

### Iniciativas

---

- 024U - Realizar e fomentar pesquisas científicas para a produção de conhecimento para uso em aplicações espaciais
- 024Q - Desenvolver tecnologias críticas requeridas por sistemas espaciais, particularmente as voltadas para satélites, cargas úteis, veículos lançadores e sistemas de solo
- 024S - Levantamento e prospecção de informações tecnológicas em apoio às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação do programa e proteção dos direitos de propriedade intelectual decorrentes dessas atividades

**OBJETIVO:** 0398 - Promover a inserção do país no mercado mundial de lançamentos comerciais de satélites, por meio da empresa binacional Alcântara Cyclone Space (ACS).

**Órgão Responsável:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

---

### Metas 2012-2015

---

- Implantar a infraestrutura geral e específica para o sítio do Cyclone-4 até 2014 (infraestrutura básica e urbanização, infraestrutura de redes e sistemas, interfaces com o CLA, Posto de Comando e prédio de armazenamento temporário de propelente)
- Iniciar as operações comerciais de lançamento de satélites pela ACS em 2015
- Certificar o foguete Cyclone-4 e realizar voo de qualificação até 2014
- Sítio do Cyclone-4 implantado, licenciado e certificado até 2014

---

### Iniciativas

---

- 016L - Exploração dos serviços comerciais de lançamento pela Alcântara Cyclone Space (ACS) a partir de Alcântara
- 016O - Implantação do Complexo Espacial de Alcântara (CEA)

**OBJETIVO:** 0399 - Desenvolver e consolidar competências e capital humano para a sustentabilidade do programa.

**Órgão Responsável:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

---

### **Metas 2012-2015**

---

- Capacitar 100 especialistas nas áreas de interesse do programa
- Realizar seis eventos anuais relacionados à divulgação da área espacial em todos os níveis de ensino, como olimpíadas e competições de foguetes experimentais e satélites educacionais
- Capacitar 1000 professores de ensino fundamental e médio, incluindo escolas técnicas, nas áreas de interesse do programa
- Estruturar os conteúdos programáticos e a metodologia para cursos de especialização e mestrado em Educação Espacial, em parceria com o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB/MEC/CAPES)
- Implementar 300 bolsas do Programa Ciência sem Fronteiras, nas áreas de interesse do PNAE, em articulação com instituições e agências espaciais estrangeiras e outros programas nacionais

---

### **Iniciativas**

---

- 016R - Atração, formação e capacitação de pessoal para o setor espacial, contribuindo para a sua popularização
- 016T - Instalação de Observatório Tecnológico sobre propriedade intelectual de interesse do programa