



Filtro selecionado

Período: Monitoramento Temático Ano 2013 - 2º Semestre

Listagem por: Programa

Órgão: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Elementos a serem exibidos: Indicadores; Objetivos; Metas; Regionalização das Metas; Iniciativas; Med. Institucionais;

PROGRAMA: 2018 - Biodiversidade

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Área coberta por unidades de conservação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação-Bioma Amazônia

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 25,5

Fonte: CNUC/MMA

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 26,1

Data de Apuração: 30/08/2013

Observação: Apesar do valor estar menor do que o que foi apresentado no monitoramento de 2012, esse é o valor que consta no CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. O CNUC está com prolemas técnicos e, no momento, é inviável o cálculo de novos dados, por isso a data de apuração é de agosto.

Indicador: Área coberta por unidades de conservação SNUC- Bioma Caatinga

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2011 Unidade de medida: % Índice: 7,4

Fonte: CNUC/MMA

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Por Bioma

Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 7,4

Data de Apuração: 30/08/2013

Indicador: Área coberta por unidades de conservação SNUC- Bioma Cerrado

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 8,1

Fonte: CNUC/MMA

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Por Bioma

Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 8,2

Data de Apuração: 30/08/2013

Indicador: Área coberta por unidades de conservação SNUC- Bioma Marinho

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 1,5

Fonte: CNUC/MMA

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Por Bioma

Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1,5

Data de Apuração: 30/08/2013

Indicador: Área coberta por unidades de conservação SNUC- Bioma Mata Atlântica

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 9,2

Fonte: CNUC/MMA

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Por Bioma



Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 8,9
Data de Apuração: 30/08/2013

Indicador: Área coberta por unidades de conservação SNUC- Bioma Pampa

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 3,3
Fonte: CNUC/MMA
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 2,7
Data de Apuração: 30/08/2013

Indicador: Área coberta por unidades de conservação SNUC- Bioma Pantanal

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 2,9
Fonte: CNUC/MMA
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: % de área coberta por Unidade de Conservação a partir do Cadastro Nacional de Conservação.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 4,6
Data de Apuração: 30/08/2013

Indicador: Cobertura vegetal nativa remanescente - Bioma Caatinga

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2008 Unidade de medida: % Índice: 53,38
Fonte: PMDBBS/IBAMA (Projeto de Monitoramento dos Desmatamentos dos Biomas Brasileiros por Satélite)
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Fonte: <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas>

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 53,38
Data de Apuração: 20/06/2011
Observação: Os dados mais atuais relativos ao monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros, relativos ao período de 2010-2011, para o cerrado, e de 2009-2010, para os outros biomas (caatinga, mata atlântica, pantanal e pampa), estão em fase final de análise pelo CSR/IBAMA e devem ser em breve encaminhados ao MMA, para avaliação final, antes de serem divulgados. Por isso, repetem-se aqui os dados informados em 2012, referentes a cobertura remanescentes período 2008-2009.

Indicador: Cobertura vegetal nativa remanescente - Bioma Cerrado

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2008 Unidade de medida: % Índice: 51,16
Fonte: PMDBBS/IBAMA (Projeto de Monitoramento dos Desmatamentos dos Biomas Brasileiros por Satélite)
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Fonte em: <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas>

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 50,84
Data de Apuração: 31/08/2011
Observação: Os dados mais atuais relativos ao monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros, relativos ao período de 2010-2011, para o cerrado, e de 2009-2010, para os outros biomas (caatinga, mata atlântica, pantanal e pampa), estão em fase final de análise pelo CSR/IBAMA e devem ser em breve encaminhados ao MMA, para avaliação final, antes de serem divulgados. Por isso, repetem-se aqui os dados informados em 2012, referentes a cobertura remanescentes, período 2009-2010.

Indicador: Cobertura vegetal nativa remanescente - Bioma Mata Atlântica

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2008 Unidade de medida: % Índice: 22,25
Fonte: PMDBBS/IBAMA (Projeto de Monitoramento dos Desmatamentos dos Biomas Brasileiros por Satélite)
Periodicidade: Indisponível Base geográfica: Por Bioma



Fórmula de cálculo: Fonte: <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas>

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 22,23

Data de Apuração: 01/02/2012

Observação: Os dados mais atuais relativos ao monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros, relativos ao período de 2010-2011, para o cerrado, e de 2009-2010, para os outros biomas (caatinga, mata atlântica, pantanal e pampa), estão em fase final de análise pelo CSR/IBAMA e devem ser em breve encaminhados ao MMA, para avaliação final, antes de serem divulgados. Por isso, repetem-se aqui os dados informados em 2012, referentes a cobertura remanescentes período 2008-2009.

Indicador: Cobertura vegetal nativa remanescente - Bioma Pampa

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2008 Unidade de medida: % Índice: 36,06

Fonte: PMDBBS/IBAMA (Projeto de Monitoramento dos Desmatamentos dos Biomas Brasileiros por Satélite)

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Por Bioma

Fórmula de cálculo: Fonte: <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas>

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 35,89

Data de Apuração: 08/07/2011

Observação: Os dados mais atuais relativos ao monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros, relativos ao período de 2010-2011, para o cerrado, e de 2009-2010, para os outros biomas (caatinga, mata atlântica, pantanal e pampa), estão em fase final de análise pelo CSR/IBAMA e devem ser em breve encaminhados ao MMA, para avaliação final, antes de serem divulgados. Por isso, repetem-se aqui os dados informados em 2012, referentes a cobertura remanescentes período 2008-2009.

Indicador: Cobertura vegetal nativa remanescente - Bioma Pantanal

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2008 Unidade de medida: % Índice: 83,14

Fonte: PMDBBS/IBAMA (Projeto de Monitoramento dos Desmatamentos dos Biomas Brasileiros por Satélite)

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Por Bioma

Fórmula de cálculo: Fonte: <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas>

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 83,07

Data de Apuração: 21/11/2011

Observação: Os dados mais atuais relativos ao monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros, relativos ao período de 2010-2011, para o cerrado, e de 2009-2010, para os outros biomas (caatinga, mata atlântica, pantanal e pampa), estão em fase final de análise pelo CSR/IBAMA e devem ser em breve encaminhados ao MMA, para avaliação final, antes de serem divulgados. Por isso, repetem-se aqui os dados informados em 2012, referentes a cobertura remanescentes período 2008-2009.

Indicador: Número de contratos ou instrumentos equivalentes de utilização do patrimônio genético e repartição de benefícios firmados

Informações Básicas

Data de referência: 01/08/2011 Unidade de medida: unidade Índice: 25

Fonte: MMA

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Número de contratos firmados

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 68

Data de Apuração: 17/12/2013

Indicador: Taxa de conservação de espécie ameaçada de extinção, constantes das listas oficiais com ações de manejo

Informações Básicas

Data de referência: 01/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 33,67

Fonte: SIGPLAN/MP (alimentado pelo coordenador nacional do Programa 0508)

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Não tem.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 50

Data de Apuração: 16/12/2013

Observação: Porcentagem das espécies ameaçadas com estratégias de conservação (Planos de Ação para a Conservação de Espécies Ameaçadas).

**OBJETIVOS**

Objetivo: 0191 - Promover o desenvolvimento de C,T&I aplicadas à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos, e sistematizar e difundir as informações disponíveis, visando a conservação, a valoração e o uso sustentável dos recursos naturais dos biomas brasileiros.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: No âmbito do objetivo, estão em andamento diversos programas, projetos e redes de pesquisa que contribuem para seu alcance, a saber:

1. Sistema de Informação Sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR): tem como um de seus objetivos disponibilizar os dados de todas as Coleções Biológicas Brasileiras e ferramentas on-line aos tomadores de decisão e à sociedade em geral. Entre as principais realizações, destacam-se: i) cumpridos os compromissos da Chamada MCTI/CNPq nº 45/2012 - SiB-Br; ii) instalado o Nodo GBIF (Global Biodiversity Information Facility), no Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC); iii) contratados e lotados no LNCC cinco funcionários para implantar o SiBBR com financiamento GEF (Global Environmental Facility); iv) lançado o Repositório de dados do PELD (Programa Ecológico de Longa Duração), o que tornará os dados sobre biodiversidade acessíveis a sociedade; v) lançada a Chamada MCTI/CNPq/FNDCT-Ação Transversal Nº 67/2013 - Coleções Biológicas para promover a melhoria da infraestrutura e a modernização das coleções; vi) apoiada, por meio de articulação institucional (MCTI/MMA/MUZUSP/JBRJ), a estruturação do “Catálogo da Fauna do Brasil”, que funcionará como backbone taxonômico do SiBBR, com meta de finalização em 10/2014; vii) organizado, pelo JBRJ, o Catálogo Flora do Brasil; viii) firmada parceria com o CRIA, por meio de Carta Acordo, para apoiar a troca de informações para a implantação do SiBBR. Para 2014, estão previstas as seguintes ações: i) lançamento do Catálogo da Fauna; ii) lançamento do portal GBIF-Brasil (SiBBR.gov.br); iii) assinatura de cartas de acordo do MCTI com INPA, MPEG, Museu Nacional, JBRJ, MZUSP, FIOCRUZ e Serviço Florestal Brasileiro para implantação do SiBBR.

2. Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) – Em resposta à Chamada MCTI/CNPq/Nº 35/2012 – PPBio/Geoma, com a finalidade de contribuir para ampliação e disseminação do conhecimento sobre a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros, foram contratadas 7 redes de pesquisa: uma na Amazônia Ocidental, uma no Semiárido, duas na Mata Atlântica, duas no Cerrado e uma nos Campos Sulinos, envolvendo 42 projetos, com execução até 2014. Em 2013, foram cumpridos os compromissos assumidos na Chamada nº 35/2012. Está prevista a realização do Seminário de Acompanhamento do PPBio para abril/2014. Cabe ressaltar que o PPBio tem contribuído para a gestão da informação; para a formação de recursos humanos; para o estabelecimento de protocolos; para a realização de inventários; para a integração de grupos de pesquisa de cinco biomas - Amazônia, Semiárido, Cerrado, Mata Atlântica e Campos Sulinos.

3. Redes de Pesquisas dos Ecossistemas do Pantanal - Em 2012, foi celebrado novo Termo de Parceria com o MCTI para execução do Projeto “Ciência e sociedade no Pantanal: integrando conhecimentos para a sustentabilidade socioambiental”, com vigência até 2015. Esse projeto pretende contribuir para a sustentabilidade socioeconômica e ecológica da planície pantaneira, visando à melhoria da qualidade de vida das populações locais. Em 2013, foi liberada a primeira parcela de recursos ao CPP para iniciar a execução do Termo de Parceria nº 13.0002.00/2012 e foi realizado o empenho da segunda parcela, a qual deverá ser repassada ao CPP após a execução de 70% da primeira parcela. Com o intuito de proceder ao acompanhamento e avaliação do grau de resultado do Termo de Parceria nº 13.0002.00/2012, foi instituída a Comissão de Acompanhamento e Avaliação (CAA), por meio da Portaria MCTI nº 798, de 16/08/13. A primeira reunião da CAA foi realizada em 10/10/2013, na qual verificou-se que os componentes iniciaram suas atividades e que ajustes, nos indicadores dos sete componentes, devem ser realizados.

4. Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA) – O LBA tem contribuído no avanço do conhecimento sobre o funcionamento dos ecossistemas da Amazônia e de áreas de transição com Cerrado; nos estudos sobre os impactos de mudanças ambientais nas interações entre biosfera e atmosfera, na formação de recursos humanos; e no fortalecimento da infraestrutura de pesquisa. No 1º semestre de 2013, foram repassados recursos para estrutura de apoio e de logística de campo, bem como a própria infraestrutura do Programa. Em setembro/2013, foi lançada a Chamada MCTI/CNPq/FNDCT - Ação Transversal Nº 68/2013 Programa de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia – LBA, com o objetivo de apoiar projetos de pesquisa que contemplem três linhas de ação de caráter inter e/ou multidisciplinares. Como resultados dessa Chamada, foram contratados 14 projetos, com vigência de 36 meses e recursos da ordem de R\$ 11 milhões.

5. Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia (Geoma) – Com a finalidade de desenvolver modelos computacionais capazes de analisar e prever a dinâmica espaço-temporal dos sistemas ecológicos e socioeconômicos em diferentes escalas geográficas, foi lançada em 2012 a Chamada MCTI/CNPq/Nº 35/2012 – PPBio/Geoma, com o projeto “Modelagem dos efeitos do regime de alagamento e da ação antrópica sobre a vegetação das florestas de várzea da calha do Solimões-Amazonas”, comprometendo recursos até 2014. Em novembro/2013, foi realizado o “Evento Científico de Modelagem Ambiental da Amazônia (ECMAA)”, no qual foi possível sintetizar os avanços alcançados da modelagem ambiental pela comunidade científica que atua na Amazônia e avaliar as necessidades de integração dos diferentes programas de pesquisa voltados para a Amazônia, visando melhorar a eficiência de uso dos recursos.

6. Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (BIONORTE) – Pelo Edital MCT/CNPq/FNDCT/CT-AMAZÔNIA/BIONORTE Nº 66/2009, foram contratados 20 projetos nas áreas de biodiversidade, conservação e biotecnologia, no formato de redes interestaduais, com período de execução até 2014. Além disso, foi estruturado um programa de pós-graduação multi-institucional, em nível de doutorado, nas áreas de Biotecnologia e Biodiversidade. Em 2013, cumpriu-se com os compromissos assumidos nesse Edital e realizou-se reunião do Comitê Científico para definição das próximas ações da Rede. Foi lançada a Chamada MCTI/CNPq/FNDCT Ação Transversal - Redes Regionais de Pesquisa em Biodiversidade e Biotecnologia Nº 79/2013 para o período de 2013 a 2014. Como resultados, foram contratados 16 projetos, estruturados em 4 redes de pesquisa, no valor total de R\$ 4,9 milhões para a Rede Bionorte. No que tange ao Doutorado, a 1ª turma iniciou em março/2012 e a 2ª em março/2013, com 184 alunos matriculados.

7. Rede Centro Oeste de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (Pró-Centro Oeste) – Estão em andamento 16 redes de pesquisa, com 101 projetos, contratados por meio do Edital MCT /CNPq /FNDCT /FAPs /MEC /CAPES/PRO-CENTRO-OESTE Nº 031/2010. Envolvem três linhas de pesquisa: CT&I para Sustentabilidade da Região Centro Oeste; Bioeconomia e Conservação dos Recursos Naturais; Desenvolvimento de Produtos, Processos e Serviços Biotecnológicos. Em 2013, algumas ações foram promovidas: i) assinatura do ACT entre o MCTI, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Fundect) para utilização da infraestrutura física computacional e lógica de rede de dados da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Facom-UFMS), para hospedagem do portal da Rede Pró-Centro-Oeste, dos bancos de dados e das ferramentas computacionais de gestão; ii) lançamento do livro “Rede Pró-Centro-Oeste – Construindo o futuro das próximas gerações”, o qual apresenta a compilação dos resultados alcançados pelas redes de pesquisa que compõem a Pró-Centro-Oeste; iii) solicitação ao CNPq para prorrogação da vigência dos 101 projetos de pesquisa, a fim de que todas as metas possam ser cumpridas conforme o planejado, já que houve atraso na liberação de recursos do FNDCT e das FAPs; iv) disponibilização de 60 vagas para o programa de pós-graduação multi-institucional, em nível de doutorado, que integra os quatro estados da Região Centro Oeste, nas áreas de concentração Biotecnologia e Biodiversidade, das quais foram preenchidas 52. No 2º semestre/2013, foi lançada a Chamada MCTI/CNPq/FNDCT Ação Transversal Nº 79/2013 para o período de 2013 a 2014. Como resultados, foram contratados 39 projetos abrangidos por nove redes de pesquisa, com recursos da ordem de R\$ 10,6 milhões para a Rede Pró-Centro-Oeste. Foi realizada, ainda, em Campo Grande – MS, uma avaliação dos impactos da Rede Pró-Centro-Oeste no desenvolvimento da região.

8. Rede de Identificação Molecular da Biodiversidade Brasileira (BrBoL) - Rede integrada ao IBoL (“International Barcode of Life Initiative”), tem por objetivo sistematizar programa de caracterização molecular da biodiversidade brasileira através do “código de barras da vida”. Com apoio do FNDCT, é composta por mais de 200 pesquisadores e alunos de pós-graduação em 11 subprojetos, sendo 10 por grupo taxonômico e um de banco de dados. Para consolidar e expandir essa Rede, foi previsto o lançamento de uma Chamada com aporte de recursos do FNDCT da ordem de R\$ 5 milhões, para os



exercícios de 2013 e 2014. Entretanto, como os recursos não foram disponibilizados, não foi possível lançar a Chamada.

9. C,T&I Aplicadas aos Conhecimentos Tradicionais Associados aos Recursos Biológicos – Com a finalidade de fomentar pesquisas interdisciplinares e interculturais que incorporem o conhecimento tradicional associado aos recursos biológicos para geração de conhecimento, produtos e processos, foi contratada encomenda, por intermédio do CNPq, para que a antropóloga Manuela Carneiro da Cunha promovesse as articulações necessárias à estruturação do programa para valorização e valoração do conhecimento tradicional associado aos recursos biológicos. Como resultados, foram delineados dois projetos-piloto.

METAS

Meta: Ampliar em 500.000 espécimes biológicas coletadas, analisadas e depositadas adequadamente em acervos nacionais, aumentando efetivamente o conhecimento da biodiversidade brasileira

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento - SEPED/MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Foram lançadas chamadas do CNPq associadas a essa meta, com recursos do MCTI e do CNPq, tais como PPBio, SiBBr e PELD. O Programa de repatriação de informações sobre a Flora Brasileira (Reflora) continua, inclusive em associação com o INCT Herbário Virtual com mais de 420.000 imagens, sendo mais de 120.000 de espécimes repatriados do Herbário do Jardim Botânico de Kew (Reino Unido) e Museu de História Natural de Paris (França) e que será lançado na semana que vem. Está sendo negociada com o CNPq a possibilidade de continuidade do Reflora para 2014. Enquanto isso, avançamos para socializar o acesso às informações dos acervos com a estruturação do Sistema de Informações sobre a Biodiversidade e Ecossistemas Brasileiros – SiBBr. Em forma de piloto, o banco de dados do Jardim Botânico do Rio de Janeiro já está disponível para consultas no site do GBIF, com mais de 600.000 registros. Esses registros já são acessados pelo nodo Brasil, ou seja, só não são visualizados pelo público. Com o lançamento do nó Brasil do GBIF e as adesões das instituições que já assinaram ou assinarão acordos de cooperação ainda no primeiro semestre, o número de registros disponibilizados via SiBBr aumentará exponencialmente e o trabalho de quantificar o número de espécimes será muito facilitado, pois será possível fazer a coleta de dados diretamente das instituições que se integram ao SiBBr.

Quantidade alcançada: 200.000

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Catalogar 250.000 espécies de invertebrados brasileiros conhecidos em uma plataforma informatizada, integrada e compartilhada

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento - SEPED/MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No Brasil, há cerca de 150.000 espécies de invertebrados terrestres descritos (Lewinsohn, T.M. & P.N. Prado, 2000). Nesse primeiro semestre não houve nenhuma espécie catalogada em uma plataforma informatizada, integrada e compartilhada. Porém, existe a expectativa de os dados da Rede SpeciesLink da ONG CRIA serem incluídos até o final deste ano, fato que acarretará a meta ser alcançada.

Está sendo articulada a elaboração da Lista da Fauna Brasileira (similar a o que já foi feito para a Flora) com o intuito de iniciar a atividade em 2013. Incluirá tanto vertebrados como invertebrados.

Foi iniciado o projeto sobre polinizadores feito com IABIN com as espécies de abelhas, que somam aproximadamente 3.000 espécies. Essa iniciativa é associada indiretamente a meta.

A Lista da Fauna Brasileira (meta 1) agora prevê a inclusão de determinados grupos de invertebrados e está em negociação com a comunidade de especialistas em classificação desses animais. A liderança do processo é o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo – MZUSP, que aproveitará a experiência do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que já lançou a Lista de Plantas do Brasil.

Cabe esclarecer que o valor correspondente a 50% da meta poderá ser atingido até o final do exercício de 2014, uma vez que serão assinados, no primeiro semestre de 2014, dois acordos de cooperação no âmbito do SiBBr – um com o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e um com o Museu de Zoologia da USP (MZUSP).

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Concluir as listas de espécies de flora e dos vertebrados brasileiros

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento - SEPED/MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A lista de flora está concluída, enquanto que a lista de fauna está encaminhada (parceria MZUSP/JBRJ/MCTI) e deverá ter a sua primeira versão liberada no segundo semestre de 2014.

A Lista da Flora e Fungos Brasileiros foi lançada em 2010 com 40.982 espécies, reunindo os esforços de mais de 500 especialistas. É constantemente atualizada e agora (dezembro de 2013) conta com 43.664 espécies, inclusive com suas sinônimas. A Lista da Fauna começará a ser elaborada em 2014 e incluirá não somente vertebrados, mas também determinados grupos de invertebrados (veja acima). A pretensão é de lançar a primeira versão da Lista de Fauna na ocasião da XI Conferência das Partes da Convenção sobre a Diversidade Biológica, que acontecerá em outubro de 2014 na Coreia do Sul.

Quantidade alcançada: 50% (referente à Flora)

Quantidade alcançada: 50

Data de Referência: 31/12/2013



Meta: Proteger 80% das coleções zoológicas, botânicas e microbiológica, em infraestruturas modernizadas e adequadas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração:

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Essa meta está atendida basicamente por duas grandes ações: i) Chamada MCTI/CNPq 045/2012 - recebeu 211 propostas para a informatização e melhoria de infraestrutura das coleções biológicas nacionais, das quais 20 foram financiadas para execução no período de 2012 a 2014; ii) Chamada MCTI/CNPq 67/2013 - recebeu 256 propostas para a informatização e melhoria de infraestrutura das coleções biológicas nacionais, das quais 37 foram contratadas com financiamento total de R\$6 milhões para os exercícios de 2013 e 2014.

Quantidade alcançada: 30

Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 00M0 - Apoio à implementação de programa de C,T&I com intercâmbio de conhecimentos entre povos indígenas, populações tradicionais e com redes de pesquisa científica

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VD - PO 0004 C,T&I Aplicadas aos Conhecimentos Tradicionais Associados aos Recursos Biológicos

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Medida Institucional Normativa: Teste

Informações Básicas

Unidade Responsável: Câmara dos Deputados

Iniciativa: 00M9 - Criação de um Programa de Capacitação no âmbito da Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES)

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Criação de um Programa de Capacitação no âmbito da Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos-IPBES.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 00ME - Estruturação de jardins botânicos, nos âmbitos federal, estadual e municipal

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 00MH - Implantação da Plataforma Nacional de Informações em Biodiversidade

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VD - PO 0002 Implantação de Sistema de Informações sobre Recursos Naturais

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 00MP - Instituição do Programa Nacional de Inventários Biológicos, incorporando técnicas moleculares e de bioinformática

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VD - PO 0003 Apoio a Redes de Inventários da Biota e Identificação Molecular

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Iniciativa: 00MR - Modernização e adequação da infraestrutura dos acervos nacionais

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VD - PO 0001 Apoio à Modernização de Acervos Biológicos (Coleções Ex Situ);

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20WK - PO 0002 Manutenção, Ampliação e Proteção das Coleções de Referência do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Iniciativa: 00MV - Pesquisa científica em biodiversidade, processos, serviços ecossistêmicos e modelagem ambiental, integrando dados biológicos e geoespaciais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 00MW - Pesquisa e desenvolvimento de inovações tecnológicas com base em novas moléculas e processos oriundos da biodiversidade

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Pesquisa e Desenvolvimento de inovações tecnológicas com base em novas moléculas e processos oriundos da biodiversidade.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 00MX - Produção de periódicos científicos e publicação de informações qualificadas sobre a biodiversidade vegetal por meio de diversas mídias

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20WK - PO 0003 Divulgação de Informações Qualificadas sobre a Biodiversidade Vegetal

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Iniciativa: 00MY - Proteção de bancos ativos de germoplasma de espécies da flora nacional

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20WK - PO 0002 Manutenção, Ampliação e Proteção das Coleções de Referência do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

PROGRAMA: 2021 - Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Concessão de patentes a residentes no país pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008 Unidade de medida: unidade por ano Índice: 529
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Número de patentes concedidas no ano pelo INPI a residentes no Brasil.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 654



Data de Apuração: 31/12/2012

Observação: Fonte: http://www.inpi.gov.br/images/docs/dirpa_estat_portal_ago_13_tabela_3.pdf (Atualização: Julho de 2013). Acesso em 30/09/2013.

Indicador: Dispendio empresarial em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 0,55
Fonte: Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE)
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: (Dispendio Empresarial em P&D / Produto Interno Bruto) * 100

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0,57
Data de Apuração: 31/12/2011
Observação: Dados preliminares referentes a 2011. Fonte: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/29144/Dispendio_nacional_em_pesquisa_e_desenvolvimento_P_D_em_valores_correntes_em_relacao_ao_total_de_P_D_e_ao_produto_interno_bruto_PIB_por_setor_institucional.html (atualizada em 21/08/2013)

Indicador: Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao Produto Interno Bruto (PIB)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: % Índice: 1,6
Fonte: Produto Interno Bruto (PIB): IBGE; MCT
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: (Dispendio Nacional em C&T / Produto Interno Bruto) * 100

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1,64
Data de Apuração: 31/12/2011
Observação: Dados preliminares referentes a 2011. Fonte: http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/29140/Dispendio_nacional_em_ciencia_e_tecnologia_C_T_sup_1_sup_em_valores_correntes_em_relacao_ao_total_de_C_T_e_ao_produto_interno_bruto_PIB_por_setor_institucional.html (atualizada em 21/08/2013)

Indicador: Dispendio nacional em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em relação ao Produto Interno Bruto (PIB)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: % Índice: 1,17
Fonte: IBGE;MCT
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: (Dispendio Nacional em P&D / Produto Interno Bruno) * 100

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1,21
Data de Apuração: 31/12/2011
Observação: Dados preliminares referentes a 2011. Fonte: http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/29144/Dispendio_nacional_em_pesquisa_e_desenvolvimento_P_D_em_valores_correntes_em_relacao_ao_total_de_P_D_e_ao_produto_interno_bruto_PIB_por_setor_institucional.html (atualizada em 05/12/2013)

Indicador: Investimentos privados anuais em pesquisa e desenvolvimento no setor industrial de tecnologia da informação

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: R\$ milhão Índice: 800
Fonte: SEPIN / MCT
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Somatório dos investimentos anuais em pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor de tecnologia da Informação realizados pela indústria brasileira como contrapartidas a incentivos fiscais estabelecidos pelo governo federal.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 800
Data de Apuração: 31/12/2010

Indicador: Número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2011 Unidade de medida: unidade por ano Índice: 46.933
Fonte: SJR SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>.
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Somatório do número de artigos brasileiros publicados no ano, em periódicos científicos indexados pela Scopus. São considerados como artigos os documentos passíveis de citação - "Citable Documents". Atualização dos dados Scimago/Scopus: os dados de produção científica obtidos a partir da base Scopus pelo Scimago Research Group - SRG levam em conta o ano de publicação de artigos e outros documentos. Isto significa que valores já publicados podem sofrer alteração com a incorporação na base de novos documento publicados em anos



anteriores. Este movimento é mais evidente para o ano anterior ao corrente. Os dados são atualizados no portal duas vezes ao ano. Para o SRG, os dados referentes a um ano são considerados estáveis em abril/maio do ano+2, ex: em abril/maio de 2013, os dados de 2011 são considerados estáveis.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 53.083

Data de Apuração: 31/12/2012

Observação: Dados referentes a 2012. Fonte: http://www.scimagojr.com/countryrank.php?area=0&category=0®ion=all&year=2012&order=it&min=0&min_type=it (acesso em 24/01/2014)

Indicador: Número de cursos de doutorado

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: unidade Índice: 1.421

Fonte: CAPES, Geocapes (<http://geocapes.capes.gov.br>)

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Quantidade de programas de pós-graduação Mestrado/Doutorado + Quantidade de programas de pós-graduação Doutorado

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1.717

Data de Apuração: 31/12/2012

Indicador: Número de cursos de mestrado

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: unidade Índice: 2.678

Fonte: CAPES, Geocapes (<http://geocapes.capes.gov.br>)

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Quantidade de programas de pós-graduação Mestrado/Doutorado + Quantidade de programas de pós-graduação Mestrado + Quantidade de programas de pós-graduação Mestrado Profissional

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 3.289

Data de Apuração: 31/12/2012

Indicador: Número de empresas (exceto instituições governamentais de P&D) que realizam atividades contínuas de P&D

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008 Unidade de medida: unidade Índice: 3.425

Fonte: Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica, PINTEC e IBGE

Periodicidade: A cada censo ou contagem

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Somatório do número de empresas (exceto instituições governamentais de P&D) que realizam atividades contínuas de P&D, de acordo com o informado na PINTEC.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 5.609

Data de Apuração: 31/12/2011

Observação: Fonte: Tabela 1.1.8 da PINTEC 2011, coluna Contínuas - Número de empresas.

Indicador: Número de técnicos e pesquisadores ocupados em atividades de P&D nas empresas brasileiras

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008 Unidade de medida: unidade Índice: 58.046

Fonte: Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica, PINTEC e IBGE

Periodicidade: A cada censo ou contagem

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Somatório do número de técnicos e pesquisadores ocupados em atividades de P&D nas empresas brasileiras, de acordo com o informado na PINTEC.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 94.646

Data de Apuração: 31/12/2011

Observação: Tabela 1.1.10 da PINTEC 2011, colunas Pessoas ocupadas nas atividades internas... - Pesquisadores e Técnicos.

Indicador: Participação do Brasil em relação ao total mundial em número de artigos publicados em periódicos indexados pela Scopus

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2011 Unidade de medida: % Índice: 2,28



Fonte: SJR SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>.

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: (Número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus / Número total de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus) * 100. São considerados como artigos os documentos passíveis de citação - "Citable Documents". Atualização dos dados Scimago/Scopus: os dados de produção científica obtidos a partir da base Scopus pelo Scimago Research Group - SRG levam em conta o ano de publicação de artigos e outros documentos. Isto significa que valores já publicados podem sofrer alteração com a incorporação na base de novos documento publicados em anos anteriores. Este movimento é mais evidente para o ano anterior ao corrente. Os dados são atualizados no portal duas vezes ao ano. Para o SRG, os dados referentes a um ano são considerados estáveis em abril/maio do ano+2, ex: em abril/maio de 2013, os dados de 2011 são considerados estáveis.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 2,45

Data de Apuração: 31/12/2012

Observação: Dados referentes a 2012. Fonte: http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/5710/Numero_de_artigos_brasileiros_da_America_Latina_e_do_mundo_publicados_em_periodicos_cientificos_indexados_pela_ThomsonISI_e_Scopus.html (acesso em 29/01/2014).

Indicador: Participação do setor empresarial nos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008

Unidade de medida: %

Índice: 47,67

Fonte: Fonte: Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi). Extração especial realizada pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e Pesquisa Industrial de Inovação T

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: (Dispêndio Empresarial em P&D / Dispêndio Nacional em P&D) * 100

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 47,21

Data de Apuração: 31/12/2011

Observação: Dados preliminares referentes a 2011. Fonte: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/29144/Dispensio_nacional_em_pesquisa_e_desenvolvimento_P_D_em_valores_correntes_em_relacao_ao_total_de_P_D_e_ao_produto_interno_bruto_PIB_por_setor_institucional.html (atualizada em 21/08/2013)

Indicador: Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) por residentes no país

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008

Unidade de medida: unidade por ano

Índice: 7.873

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Número de pedidos de patentes depositados no INPI no ano, por residentes no Brasil.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 7.773

Data de Apuração: 31/12/2011

Observação: Fonte: http://www.inpi.gov.br/images/docs/dirpa_estat_portal_ago_13_tabela_1.pdf (Atualização: Julho de 2013). Acesso em 30/09/2013.

Indicador: Recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) investidos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010

Unidade de medida: %

Índice: 27,3

Fonte: SIAFI. Elaboração: Assessoria de Coordenação dos Fundos Setoriais, ASCOF/SEXEC/MCT

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Regional

Fórmula de cálculo: Percentual de execução financeira do FNDCT nas regiões N, NE, CO em relação ao valor total executado no país por ano. Notas: 1. Cálculo com base no orçamento executado do FNDCT, considerando-se como despesa executada os empenhos liquidados de todos os Fundos Setoriais (ações verticais), das Ações Transversais e da Subvenção Econômica (Lei de Inovação e Lei do Bem); 2. Para o detalhamento das Bolsas por Região usou-se o Sistema DW CNPq (DataMat de Pagamento); 3. Por falta de informações, a regionalização não inclui os instrumentos do CT Verde-Amarelo (ações 0741, 0745 e 0748) e o Financiamento de Projetos de Desenvolvimento Tecnológico de Empresas (ação 0A29); 4. O cálculo não inclui outras ações do FNDCT (ações 4148 e 4947). Observações: a. Os seguintes fundos possuem obrigação legal de aplicação de, pelo menos, 30% dos recursos nas regiões N/NE/CO: AERO, AGRO, BIO, ENERG, HIDRO, INFRA, SAÚDE, TRANSPORTE, TRANSP. AQUA, VERDE-AMARELO; b. O CT-PETRO possui exigência legal de aplicação de, pelo menos, 40% dos recursos nas regiões N e NE. c. Não possuem exigência legal de aplicação de recursos nas regiões N/NE/CO: AMAZÔNIA, ESPACIAL, INFO, MINERAL, SUBVENÇÃO.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 32,1

Data de Apuração: 31/12/2012

OBJETIVOS

Objetivo: 0400 - Fomentar o processo de geração e aplicação de novos conhecimentos, dando especial atenção ao equilíbrio entre as regiões do país a partir de uma forte interação com o sistema produtivo e com a sociedade.



Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A realização do conjunto das metas definidas e em andamento agrega valor à estratégia de expansão, modernização e consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), uma vez que promove constantes otimizações no desenvolvimento dos mecanismos de financiamento do CNPq/MCTI, por meio de uma atuação voltada ao desenvolvimento nacional, em uma singular parceria com diferentes ações governamentais envolvendo variados órgãos e entidades nacionais. Exemplo disso são as parcerias firmadas com diversos atores promotores e formuladores de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento nacional, superação dos gargalos relativos à CT&I e redução das desigualdades regionais. A ampliação do apoio a projetos de pesquisa, uma ação tradicional do CNPq/MCTI, tem apresentado resultados satisfatórios no que se refere ao estímulo de áreas fundamentais para a sustentação do processo inovativo e para criação de tecnologias, com crescente aplicação na solução de problemas sociais e econômicos. Por outro lado, a ampliação do número e da intensidade das parcerias com entidades estaduais de fomento à pesquisa, tem-se demonstrado uma estratégia, e mecanismo, essencial, e até imprescindível, tanto ao processo de fomentar projetos e processos inovadores, como ao processo de expansão, formação e fixação de recursos humanos qualificados comprometidos com a realidade local.

METAS

Meta: Ampliar de 3.500 para 10 mil o número de projetos de pesquisa apoiados pelo CNPq

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A ampliação do número de projetos apoiados pelo CNPq/MCTI vem contribuindo para o desenvolvimento do país, de forma regionalmente equilibrada, e com maior interação entre o sistema produtivo e com a sociedade. Em 2013, só no que diz respeito ao Edital Universal, destinado ao apoio individual à pesquisa, envolvendo todas as áreas de conhecimento, foram aprovados cerca de 4.600 projetos.

Quantidade alcançada: 9.312

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Firmar, com entidades estaduais, 42 convênios de cooperação para fomento a projetos de pesquisa no período 2012-2015

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Meta extrapolada. Sem programação de novos convênios e acordos até o final do período previsto para o cumprimento da meta.

As parcerias vêm se viabilizando a partir do desenvolvimento de diferentes programas: Programa de Apoio a Núcleo de Excelência (PRONEX), Programa de Infraestrutura para Jovens Pesquisadores (PPP), Programa de Apoio a Núcleos Emergentes (PRONEM), Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional, Programa RHAe com as FAPs, dentre outros. Os dados de 2013 demonstram o sucesso dessa estratégia: foram firmados 96 novos convênios envolvendo todas as unidades da federação, o que resultou tanto na ampliação de recursos voltados à C,T&I, como no número total de projetos apoiados.

Quantidade alcançada: 96

Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 016X - Apoio continuado a grupos de excelência já consolidados, e formação de novos grupos, com foco em temas inovadores

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 016Y - Cooperação nacional e internacional em ciência, tecnologia e inovação

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0171 - Execução do Plano Nacional de Astronomia (PNA) e expansão da participação brasileira nos telescópios internacionais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0174 - Fomento aos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT)

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0176 - Fomento à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em recursos hídricos

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0177 - Fomento a projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico e a projetos voltados à geração e disseminação de conhecimento, novas tecnologias, produtos e processos inovadores

Informações Básicas

Individualizada: Não



Iniciativa: 0179 - Pesquisa e desenvolvimento de sistemas e serviços nos centros regionais do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 04CW - Apoio à unidade central de pesquisas do campus do Instituto Internacional de Neurociências de Natal - IINN - Campus do Cérebro

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0401 - Fortalecer as instituições científicas e tecnológicas da Amazônia para desconcentrar a produção científica e tecnológica do país.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O ano iniciou-se com a dificuldade do atraso na aprovação do Orçamento do Governo, afetando todas as instituições do País, com raras exceções, e especialmente as que realizam atividades de C,T e I, como são as duas Unidades de Pesquisa do MCTI – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA e Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG sediadas na Amazônia e a Organização Social por ele supervisionada - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM, além do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, cuja atuação tem um forte componente na Região. O IDSM, em especial, vem, desde fevereiro último participando de um esforço internacional, visando levantar populações de mamíferos aquáticos em várias bacias hidrográficas amazônicas, e, em junho, iniciou a replicação de seus trabalhos em Mamirauá-Amanã para o Estado do Amapá. No primeiro semestre começaram a ser contratados os concursados do final de 2012 para as Unidades de Pesquisa do MCTI. Continuou-se a agregar bolsistas de várias modalidades do Programa de Capacitação Institucional do MCTI às instituições mencionadas, dentro de novos Projetos-Mãe, que visam à pesquisa científica, tecnológica e de inovação, procurando-se fortalecer os dois Arranjos de Núcleos de Inovação Tecnológica liderados, respectivamente, pelo INPA (que agrega 23 instituições da Amazônia Ocidental) e o MPEG (com 11 instituições da Amazônia Oriental). Com o apoio do Núcleo da Amazônia Oriental, a Universidade Estadual do Pará – UEPA avançou consideravelmente na questão da inovação, finalizando a sua política institucional de proteção do conhecimento, inovação e transferência de tecnologia, assim como realizando o mapeamento e prospecção de tecnologias, grupos de pesquisa e pesquisadores e o desenvolvimento de um protótipo de banco de dados voltado para a propriedade intelectual. No primeiro semestre, a equipe técnica do SIGTEC - Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas esteve em nove Unidades de Pesquisa do MCTI, incluindo o MPEG. Foram, ainda, realizados encontros de formação e gestão do site do Programa Museus da Amazônia (que congrega o MPEG, o Musée des Cultures Guyanaises da G. Francesa e o Stichting Surinaams Museum, do Suriname). O INPA destacou-se na cooperação internacional por ter dado e recebido apoio do ICA (International Cooper Association) para o desenvolvimento de modelo para detectar níveis de metais em águas territoriais, de interesse de vários países asiáticos, como o Vietnã. Iniciadas efetivamente, no INPA, as pesquisas em seu novo biotério, enquanto o INPE, através de seu Centro Regional na Amazônia, lançou o Sistema TerraClass 2010, ferramenta de gestão da informação para qualificar o desflorestamento da Amazônia Legal. Os estudos conduzidos pelo MPEG levaram à identificação de 15 novas espécies de aves no Bioma Amazônico. Houve, durante o ano, um grande avanço nas pesquisas da área médica, principalmente no LNCC, no INT, no CTI Renato Archer, tanto no campo da genômica, quanto no processamento de imagens em 3D, com a produção de sistemas identificadores do complexo arterial humano e nas ferramentas para substituição de partes externas do corpo humano perdidas ou deterioradas em desastres, por exemplo. Infelizmente, o lançamento do Satélite CBERS3 fracassou em função de defeito do lançador chinês, que não conseguiu colocá-lo em órbita, de que decorreu a sua reentrada na atmosfera com sua perda total. O ON e o LNA tiveram significativos avanços na área astronômica, e o CBPF na sua participação no LHCb, o maior acelerador de partículas do mundo, localizado na Suíça e coordenado pelo CERN. O INT acelerou a sua participação na EMBRAPPII - Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação para a Indústria, atraindo várias empresas para negócio, assim como o CETEM, este sobretudo no campo das rochas ornamentais. O MAST fortaleceu a sua missão de Instituto Nacional de História da Ciência e da Tecnologia nacionais, realizando diversos eventos de divulgação e popularização da C&T. O ON, o LNCC, o INT principalmente fortaleceram suas cooperações com a Petrobras e com outras empresas da área petrolífera, como a BP Brasil. Igualmente tiveram avanços consideráveis as Organizações Sociais supervisionadas pelo MCTI através de Contratos de Gestão, com ênfase para a RNP, o CNPEM e o IMPA-OS, este realizando, mais uma vez, a Olimpíada de Matemática com enorme sucesso. Em 2013 todas as Unidades de Pesquisa do MCTI, à exceção do INSA, receberam novos concursados (pesquisadores, tecnólogos, técnicos e analistas de C&T, embora ainda em número insuficiente para resolver o problema dos quadros de pessoal das UP, que continua contando com crescente número de aposentadorias. Praticamente não houve nenhuma obra nova de infraestrutura em função da contenção do orçamento ocorrida em maio, mas sem grandes prejuízos para as pesquisas científicas e tecnológicas.

Anexo: DESTAQUES_DAS_UNIDADES_DE_PESQUISA_2013_2.docx

METAS

Meta: Aumentar de 113 para 200 o número de bolsas especializadas em inovação em curso no Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA)

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Foram implementadas 81 bolsas no período dezembro 2012 a junho 2013, as quais vieram se somar a outras contratadas em 2011 e 2012. Parte dos recursos despendidos em 2012 foi utilizada para ampliar, por mais seis meses o prazo de vigência das bolsas de pesquisa (dezembro 2012 - maio 2013). O impacto dos restos a pagar da SUFRAMA resultou na não implementação de 33 bolsas de pesquisa através do convênio 001/2011, firmado entre SUFRAMA e FAPEAM, com a interveniência da SECTI e a suspensão de algumas atividades laboratoriais para o desenvolvimento de produtos e processos em função da falta de atendimento às novas demandas de insumos e serviços de manutenção de máquinas e equipamentos do CBA – Centro e Biotecnologia da Amazônia.

No segundo período de 2013 registra-se uma redução de 27 bolsistas em relação ao primeiro semestre, caindo dos 81 mencionados para 54 bolsistas em dezembro (queda de 33%), em grande parte à instabilidade dos instrumentos de contratação dos bolsistas e ao valor das referidas bolsas.

Quantidade alcançada: 54

Data de Referência: 07/02/2014

Meta: Aumentar para 4% a contribuição da Região Amazônica para o número de publicações brasileiras no Essential Science Indicators, Thomson Reuters

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPA / MCT

**Informações do Monitoramento**

Análise Situacional da Meta: De acordo com informações coletadas na base de dados da Essential Science Indicators (<http://apps.webofknowledge.com>), a estimativa para 2012 foi de 3,67%, considerando a Amazônia Legal, compreendida pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão. Nos estados da Amazônia Legal foram 1.390 publicações em 2012, e no Brasil foram 37.903 publicações.

Em consulta realizada em 26/11/2013, as publicações até então tinham alcançado 28.956 no Brasil e 1.016 nos estados da Amazônia Legal, correspondendo a 3,51%. No final do ano, esses números tinham alcançado, respectivamente 36.832 para o Brasil, dos quais 1.301 para a Amazônia Legal, representando uma participação de 3,53%.

Quantidade alcançada: 3,53

Data de Referência: 07/02/2014

Meta: Concluir a ampliação e modernização da infraestrutura do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) para estudo da biodiversidade, inovação tecnológica e sustentabilidade dos Ecossistemas Amazônicos frente às mudanças globais

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A ampliação e modernização da infraestrutura do INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia está praticamente concluída, necessitando, daqui por diante, de manutenção. Um passo importante alcançado no primeiro semestre de 2013 foi o início das atividades científicas no biotério recém implantado. Também foram concluídas no período as obras de construção do prédio da Estação Experimental de Fruticultura Tropical. Para o segundo semestre está prevista a conclusão do Depósito de Materiais Radioativos no Campus I e a Reforma do Pavilhão anexo da Coordenação de Apoio Técnico e Logístico no Campus I do INPA. A contenção orçamentária estabelecida no final do ano impediu a realização dessas duas obras.

Meta: Implementar 50 bolsas especializadas em tecnologia e inovação no Centro de Ciência, Tecnologia e Inovação do Pólo Industrial de Manaus (CTPIM)

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Fundações de Amparo a Pesquisa (FAPs) da Região Norte

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Não foi possível obter o levantamento do dado relativo a esta meta para o primeiro semestre de 2013.

Não foi possível obter os dados requeridos. Informações do INPA dão conta que ainda não existe propriamente um Pólo Industrial de Manaus, mas sim uma proposta de sua criação. A confirmar.

INICIATIVAS

Iniciativa: 017B - Ampliação e modernização da infraestrutura para estudo da biodiversidade, inovação tecnológica e sustentabilidade dos Ecossistemas Amazônicos frente às mudanças globais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 017F - Fortalecimento das instituições científicas e tecnológicas da Região Amazônica

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0403 - Realizar pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico nas unidades de pesquisa do MCTI e expandir e modernizar a infraestrutura científica, tecnológica e de inovação nas instituições científicas e tecnológicas, promovendo o compartilhamento do seu uso.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A aprovação do Orçamento Anual do Governo apenas em maio deste ano trouxe dificuldades para a realização das atividades científicas, tecnológicas e de inovação previstas nos Planos Diretores dos Institutos de Pesquisa integrantes e supervisionados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. A contratação de pesquisadores, tecnólogos, analistas de C&T e técnicos concursados no final de 2012 possibilitou reforçar os grupos de pesquisa institucionais, juntamente com bolsistas, especialmente do Programa de Capacitação Institucional – PCI do Ministério. De janeiro a junho foram agregados cerca de 800 novos bolsistas ao Programa às instituições participantes do Programa, e no final de maio, a Comissão de Coordenação do PCI reuniu-se no Rio de Janeiro para avaliar os resultados dos Projetos Institucionais do Programa e estabelecer algumas novas diretrizes. De uma maneira geral, as Unidades de Pesquisa deram continuidade às suas pesquisas científicas e tecnológicas, participando de parcerias internacionais de relevo como o Experimento Large Hadron Collider beauty (LHCb), o maior acelerador de partículas do mundo (caso do CBPF), do LIneA – Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (constituição de um grande banco de dados de astronomia, dentro de um Programa Internacional, com a participação do CBPF, INPE, LNA, LNCC e ON, Unidades de Pesquisa do MCTI), Projeto Brazilian Science Data Center – BSDC/ICRAnet, com a Itália (com participação do CBPF e do INPE), Agência Internacional de Energia Atômica (CETEM, através de seu Laboratório de Espectroscopia de Mercúrio Ambiental), além de parcerias com instituições nacionais importantes, como a Petrobras (ON, INT, LNCC), diversas Universidades e Centros de Pesquisa. Novas espécies biológicas foram descritas pelo MPEG; o CTI Renato Archer inaugurou o Projeto CUTAR – Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação, em Atibaia, SP, um importante passo na evolução eletrônica; o IBICT lançou o Portal do Livro Aberto em Ciência, Tecnologia e Inovação, grandemente esperado e elogiado pela comunidade científica, tecnológica e empresarial; o INPA anunciou a descoberta de uma substância que pode ajudar no tratamento do câncer; o INPE implantou um novo sistema de assimilação de dados de todos os satélites meteorológicos existentes e desenvolveu uma nova metodologia mais precisa para a previsão do tempo; o INSA montou uma coleção viva de cactos do semiárido brasileiro em sua Estação Experimental em Campina Grande; o INT vem participando ativamente da EMBRAPA e fez o depósito de 12 pedidos de Registros de Desenho Industrial junto ao INPI. No caso das Organizações Sociais, o CNPEM – Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais destacou-se no semestre pela realização de 433 propostas de pesquisa em seus Laboratórios Nacionais; a RNP, com suas ações, permitiu a economia e flexibilidade no uso da telefonia para os Institutos Federais e aumento da capilaridade do serviço, além de economia para as instituições usuárias por conta de seu novo módulo de gateway; o IMPA – OS, em parceria com a RNP, beneficiou 11 Institutos do Ensino Médio (PAPMEM) no âmbito de seu Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio, e, em junho, realizou a premiação referente à Olimpíada de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP 2012. O CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, também uma OS supervisionada pelo MCTI, embora não se trate propriamente de um instituto de pesquisa, atualizou, no semestre,



122 INCTs – Institutos Nacionais de C&T para o CNPq, através da organização de um Seminário de Avaliação dos Resultados obtidos por esses Institutos virtuais; fez o lançamento do livro “Mestres 2012”, preparou uma abordagem para a avaliação e acompanhamento do Programa Ciência sem Fronteiras, concluiu as propostas de diretrizes para 15 Fundos Setoriais, especificou os desenvolvimentos finais para o Projeto Aquarius e concluiu os levantamentos preliminares sobre os Programas Espaciais da Alemanha, Canadá, EUA e Índia e dos recursos disponíveis, no Brasil, para o Programa Espacial Brasileiro-PNAE. Os Arranjos de Núcleos de Inovação Tecnológica do Rio de Janeiro (que abrange os Institutos de Pesquisa do MCTI, sediadas nessa cidade e em Petrópolis,) e Mantiqueira (sediado em Campinas (compreendendo o INPE, o LNA, o CNPEM e outros institutos) depositaram no INPI, respectivamente, 4 (quatro) pedidos de Propriedade Intelectual e 26 pedidos de patentes, além, no último caso, de 14 pedidos de registros de Marcas e de 12 Softwares. A equipe do SIGTEC – Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas – atualizou a versão existente em nove Unidades de Pesquisa no primeiro semestre (CETEM, MPEG, LNCC, INT, MAST, ON, CETENE, INSA, LNA, além do próprio CTI Renato Archer). Em termos de infraestrutura, ocorreram reparos e instalações de sistema elétrico (ON), ar condicionado (MAST), telefonia e aquisição de equipamentos de laboratórios (LNA), aquisição de mobiliário para laboratórios (INPE/Natal) e preparação da estrada de acesso ao Núcleo Regional do CETEM em Cachoeiro do Itapemirim/ES. Continuou a análise das publicações das Unidades de Pesquisa em periódicos internacionais indexados no SCI nos últimos oito anos, objetivando avaliar a concentração delas por área/subárea do conhecimento científico, e continuou o acompanhamento das cooperações internacionais existentes nas Unidades de Pesquisa do Ministério, visando estabelecer, no segundo semestre, um sistema de análise qualitativa dessas cooperações.

METAS

Meta: Ampliar o Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos nas Unidades de Pesquisa do MCTI (PcTD) de 0,83 para 0,95

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Índice Processos e Técnicas Desenvolvidos (PcTD) é dado pelo cálculo abaixo: $PcDT = NPTD/TNSE$

Unidade: N° de processos e técnicas por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = N° total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n° de relatórios finais produzidos.

TNSEt = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

No 1º semestre de 2013, o resultado do PcTD foi de 0,58 processos e técnicas desenvolvidos por pesquisadores e tecnólogos, incluindo bolsistas, envolvidos na área tecnológica nas Unidades de Pesquisa do MCTI, em número de 724 para um total de 417 processos e técnicas, segundo dados dos Relatórios do 1º semestre de 2013 dos Termos de Compromisso de Gestão assinado pelos Diretores com o Sr. Ministro e Secretário Executivo do Ministério.

Quantidade alcançada: 1,24

Data de Referência: 17/02/2014

A META Ampliar o Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos nas Unidades de Pesquisa do MCTI PcTD de 0,83 para 0,95.fev. 2014.d

Meta: Ampliar para 117 o número anual de depósitos de patentes, registros de software ou outros títulos de Propriedade Intelectual das criações desenvolvidas nas Unidades de Pesquisa do MCTI

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT e INPI

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No primeiro semestre de 2013 foram 33 os depósitos de Propriedade Intelectual (incluindo pedidos de patentes, marcas, softwares etc.), dos quais 26 do Arranjo de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) Mantiqueira (Campinas), 4 do Arranjo de NIT Rio e 3 do Arranjo de NIT Amazônia Oriental, não havendo registro para o NIT Amazônia Ocidental. No segundo semestre de 2013, foram depositados 35 pedidos de registro de aplicativos de propriedade intelectual, dos quais, 10 patentes pelas Unidades de Pesquisa do MCTI, totalizando, no ano, 68 depósitos de PI.

Quantidade alcançada: 68

Data de Referência: 07/02/2014

Meta: Aumentar o Índice Geral de Publicações (IGPUB) nas Unidades de Pesquisa do MCTI de 1,85 para 2,20

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Índice Geral de Publicações (IGPUB) é dado pelo cálculo:

$IGPUB = NGPB/TNSE$

Unidade: N° de Publicações por técnico, com duas casas decimais.

NGPB = N° de publicados em periódicos indexados no SCI ou em outro banco de dados) + N° de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (com ISSN, mas não necessariamente indexados no SCI + número de publicações em revistas de divulgação (nacional e internacional) + (N° de artigos completos publicados em congresso nacional ou Internacional) + (N° de capítulos de livros), no ano.

TNSE = Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

No 1º semestre de 2013, foi registrado um IGPUB de 0,88 publicações nacionais e internacionais por pesquisadores e tecnólogos (incluindo bolsistas de nível superior) nas Unidades de Pesquisa do MCTI, envolvendo um total de 1443 publicações para 1632 pesquisadores e tecnólogos, segundo dados do Termo de Compromisso de Gestão - TCG.

Das publicações do 1º semestre, destaca-se o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) que participa de grandes cooperações internacionais, das quais ressalta-se a publicação do artigo Measuring Bipartite Quantum Correlations of an Unknown State na Physical Review Letters (PRL), no qual os autores - pesquisadores do Instituto de Física da USP de São Carlos, do Departamento de Matemática da Universidade de Nottingham e do grupo de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) do CBPF - mostram os resultados de uma série de experimentos para caracterização e quantificação do emaranhamento - uma propriedade física essencial de sistemas quânticos e base de várias aplicações potenciais em computação e comunicação. Na área de Cosmologia, o artigo publicado na prestigiosa revista científica Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, editada pela Oxford University Press, divulgou um estudo realizado com cerca de 50 aglomerados de galáxias, mostrando fortes evidências de arcos gravitacionais em pelo menos seis deles. Três desses sistemas foram observados com o tempo brasileiro em um telescópio ainda mais possante que o SOAR, o Gemini, que possui um espelho de 8m. Pesquisadores e



alunos de pós-graduação do CBPF, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), da Universidade de São Paulo (USP) e do Observatório Nacional (ON) juntaram-se a cientistas do Laboratório Nacional Fermi (Fermilab), nos Estados Unidos, para buscar arcos gravitacionais em aglomerados de galáxias.

Em fevereiro de 2013 foi publicado o primeiro artigo do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) na revista Mineração & Sustentabilidade que aborda o potencial de exportação de tecnologia pela indústria mineral brasileira. O artigo é de autoria do Diretor, Fernando Lins, e foi publicado na edição nº 8, ano 2, de janeiro/fevereiro de 2013 da revista. Pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) publicaram um artigo na revista científica americana Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), demonstrando que entre 9,1 a 16,9% da mortalidade de árvores no Amazonas é omitida em análises convencionais de emissão de carbono, as quais são baseadas apenas em inventários florestais. O artigo é baseado em estudos realizados em uma área de mais de 1500 km² nas proximidades de Manaus (AM) e combinou imagens de satélite de uma série histórica de mais de 20 anos e trabalhos de campo.

Quantidade alcançada: 2,32

Data de Referência: 17/02/2014

Anexo: META__Aumentar_o_ndice_Geral_de_Publica_es_IGPUB_nas_Unidades_de_Pesquisa_do_MCT_de_1_85_para_2_20_fev_2014.docx

Meta: Conectar 41 campi em municípios médios a 1 Gbps e 681 campi em municípios pequenos a 100 Mbps

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Atualmente foram conectados 55 novos campi pela RNP, embora alguns deles, como Juiz de Fora e Uberlândia, MG, São Carlos, São José dos Campos e Campinas, em São Paulo, não possam ser considerados, evidentemente, como municípios pequenos. E alguns, ainda que pequenos, devido à sua importância e localidade, como Cachoeira Paulista (SP), devido aos órgãos que possuem, estão conectados a uma velocidade maior. Segue a relação dos campi conectados.

ItemUFOrganizaçãoInstituiçãoVelocidade (Mb/s)

- 1CEIFCECampus QuixadáI00
- 2CEUFCCampus de CratoI00
- 3CEUFCCampus de QuixadáI00
- 4CEUNILABUNILAB – Campus Sede (Redenção)I000
- 5ESIFESCampus CariacicaI00
- 6ESIFESCampus SerraI00
- 7ESUFESCampus de São MateusI00
- 8GOCNENAbadia de GoiásI00
- 9GOIFGCampus AnápolisI00
- 10GOIFGCampus Aparecida de GoiâniaI00
- 11GOIFGCampus LuziâniaI00
- 12GOIFGoianoCampus MorrinhosI00
- 13GOIFGoianoCampus Rio VerdeI00
- 14MAIFMACampus ImperatrizI00
- 15MAUFMACampus de ImperatrizI00
- 16MGUFJUFUFJF – Campus Sede (Juiz de Fora)310
- 17MGUFLAUFLA – Campus Sede (Lavras)310
- 18MGUFOPUFOP – Campus Sede (Ouro Preto)I55
- 19MGUFSJUFJSJ – Campus Sede (S. J. del-Rei)200
- 20MGUFTMUFTM – Campus Sede (Uberaba)200
- 21MGUFUUFU – Campus Sede (Uberlândia)350
- 22MGUFVUFV – Campus Sede (Viçosa)310
- 23MGUFVJMUFVJM – Campus Sede (Diamantina)I00
- 24MGUNIFALCampus de Poços de CaldasI00
- 25MGUNIFALUNIFAL – Campus Sede (Alfenas)I55
- 26MGUNIFEIUNIFEI – Campus Sede (Itajubá)I50
- 27MSUFGDUFGD – Campus Sede (Dourados)I55
- 28PEUNIVASFUNIVASF – Campus Sede (Petrolina)I55
- 29PRUNILAUNILA – Campus Sede (Foz do Iguaçu)200
- 30RJLNCCLNCC – Sede (Petrópolis)I000
- 32RJUFRRJUFRRJ – Campus Sede (Seropédica)I55
- 34RSEURGEURG – Campus Sede (Rio Grande)I60
- 35RSIFFarroupilhaReitoria (Santa Maria)I00
- 36RSUFPELCampus de Capão do LeãoI55
- 37RSUFPELCampus de PortoI000
- 38RSUFSMUFSM – Campus Sede (Sta. Maria)350
- 39RSUNIPAMPAUNIPAMPA – Campus Sede (Bagé)I00
- 40SCIFCReitoria (Blumenau)I00
- 41SPCEMADENCEMADEN - São José dos CamposI000
- 42SPCPTCCachoeira PaulistaI0000
- 43SPCTICTI (Campinas)I00
- 44SPIFSPCampus AraraquaraI000
- 45SPIFSPCampus BarretosI000
- 46SPIFSPCampus BiriguiI000
- 47SPIFSPCampus CaraguatatubaI000
- 48SPIFSPCampus CatanduvaI000
- 49SPIFSPCampus São João da Boa VistaI000
- 50SPIFSPCampus SertãozinhoI000
- 51SPINPEINPE (São José dos Campos)I0000
- 52SPUFSCarCampus de ArarasI000



53SPUFSCarCampus de Sorocaba3000
 54SPUFSCarUFSCar – Campus Sede (São Carlos)I0000
 55SPUnicampUNICAMP - Campus Sede (Campinas)40000
 56TOIFTOCampus GurupiI00
 57TOUFTCampus de GurupiI00
 Quantidade alcançada: 83
 Data de Referência: 17/02/2014
 Anexo: SIOp__Informa__es_sobre_OS_RNP_fev_2014.doc.docx

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	71	unidade	7	01/07/2013
Região Nordeste	216	unidade	8	01/07/2013
Região Norte	111	unidade	4	01/07/2013
Região Sudeste	186	unidade	28	01/07/2013
Região Sul	138	unidade	8	01/07/2013

Meta: Criar 5 laboratórios multiusuários no país

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SCUP / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O MCTI tem procurado direcionar os Institutos de Pesquisa integrantes ou supervisionados para criarem laboratórios multiusuários, a exemplo dos já existentes de algum tempo, como o LNLS - Laboratório Nacional de Tecnologia de Luz Síncrotron do CNPEM - Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (Organização Social), o LNA - Laboratório Nacional de Astrofísica, do "Pool" de equipamentos geofísicos do ON - Observatório Nacional, o LABNANO - Laboratório Nacional de Nanotecnologia, do CBPF - Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e outros. No primeiro semestre de 2013 foi consolidado o Biotério do INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, de natureza multiusuária. Outro Laboratório Multiusuário, consolidado em 2013 foi o LABINFO - Laboratório de Bioinformática do LNCC, além do SINAPAD - Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho, também do LNCC
 Quantidade alcançada: 6
 Data de Referência: 18/02/2014

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	5	unidade	4	22/02/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 017N - Apoio e expansão do número de Entidades Associadas às Unidades de Pesquisa do MCTI

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Esta iniciativa será realizada com recursos da ação 6995 - Fomento a Projetos de Fortalecimento da Capacidade Científica e Tecnológica, vinculada à Iniciativa "Fomento a projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico e a projetos voltados à geração e disseminação de conhecimento, novas tecnologias, produtos e processos inovadores" do Objetivo "0400 - Fomentar o processo de geração e aplicação de novos conhecimentos, dando especial atenção ao equilíbrio entre as regiões do País a partir de uma forte interação com o sistema produtivo e com a sociedade".

Informações Básicas

Unidade Responsável: Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Iniciativa: 017O - Construção de uma Fonte de Luz Síncrotron de 3ª geração

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: Ao final do primeiro semestre de 2013, as obras de terraplanagem e drenagem preliminar no terreno (em processo de desapropriação pelo Governo do Estado de São Paulo) que abrigará o edifício do Sirius já se encontravam em andamento, com previsão de conclusão em outubro. Ainda no primeiro semestre, o MCTI assegurou a destinação de R\$ 86 milhões para viabilizar as obras civis e a continuidade das atividades de desenvolvimento e construção dos aceleradores da nova Fonte de Luz Síncrotron.
 Realizou-se o Workshop "Parcerias Sirius", voltado à identificação de potenciais empresas parceiras para desenvolver e fabricar equipamentos, dispositivos e sistemas para a nova Fonte de Luz Síncrotron. O Evento reuniu 80 pessoas e 53 empresas de diversos setores da indústria.
 O terreno foi desapropriado pelo Governo do Estado de São Paulo, o que permitiu a realização das obras de terraplanagem e drenagem preliminar. Foi contratado o Projeto Executivo e realizada a pré-qualificação técnica das construtoras que participarão da avaliação competitiva para a construção do edifício. Destaca-se ainda a iniciativa Parcerias Sirius para envolvimento de empresas brasileiras no desenvolvimento tecnológico e fabricação de componentes para a nova Fonte. Outros avanços são: (a) Assinatura do contrato de fornecimento do acelerador linear "LINAC" e o início da fabricação do mesmo; (b) Protótipo do quadrupolo aprovado e liberado para fabricação; (c) Especificações técnicas do sextupolo e das corretoras do acelerador circular



“booster”; e (d) Desenvolvimento do processo de solda NEG para a fabricação das câmaras de vácuo do anel.

Iniciativa: 017P - Difusão e disseminação do conhecimento científico, tecnológico e de inovação

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 017W - Expansão do número de laboratórios multiusuários e de redes de ciência, tecnologia e inovação nas unidades de pesquisa do MCTI

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 017Z - Expansão e modernização da infraestrutura técnico-científica das instituições científicas e tecnológicas do país

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0181 - Implantação de rede de Laboratórios Associados ao Inmetro, articulando esforços entre empresas, instituições científicas e tecnológicas e órgãos de fomento do país

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Estabelecer redes sob governança do Inmetro, articulando instituições científicas, empresas e órgãos de fomento. Estão sendo negociados com a CAPES e a FINEP recursos para investimentos em bolsas de pesquisa para atração de pesquisadores e para criação de laboratórios associados ao Inmetro. Esta iniciativa faz parte da nova política industrial.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

Iniciativa: 0182 - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação nas unidades de pesquisa e nas organizações sociais do MCTI

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0184 - Recuperação, modernização e ampliação da infraestrutura das unidades de pesquisa e nas organizações sociais do MCTI

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 04C3 - Interiorização da Nova Rede Nacional de Pesquisa

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: Em 2013, foram tomadas as seguintes providências com relação a este item, no que concerne à RNP:

PROCERGS – Cia. de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul

- Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica e seus respectivos Diagramas de conexão para construção de Redes Ópticas Metropolitanas nas Cidades Gaúchas de Santa Maria, Bagé, Rio Grande, Alegrete e Uruguaiana;
- Estudo de viabilidade técnica para troca de capacidades ópticas. A PROCERGS cede à RNP capacidade e/ou Fibra Óptica em sua Rota Porto Alegre-Bagé e a RNP em contrapartida cede à PROCERGS capacidade de 1,0 Gb/s em sua rota Porto Alegre – Buenos Aires (Rota esta que cruza o RS e passa por importantes cidades no interior do RS);
- Início da Construção da Rede Óptica Metropolitana em Pelotas-RS;

ETICE – Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará

- Ativação da FASE PILOTO do Projeto ETICE contemplando conexões de 100 Mb/s nas Instituições IFCE (Campus Quixadá) UFC (Campi Quixadá e Crato) e conexão de 1,0 Gb/s à UNILAB (Campus Sede Redenção)
- Aquisição dos Equipamentos DWDM necessários para o início da FASE 01;
- Início da Elaboração dos Projetos Executivos para as instituições previstas na FASE 01;

TELEBRAS:

- Ativação de 10 Instituições com links que passam pelo backbone da TELEBRAS até os PoP's da RNP a pelo menos 100 Mbps.
- IFGO (Anápolis, Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Luziânia, Morrinhos e Rio Verde) em Goiás
- IFMA e UFMA de Imperatriz no Maranhão
- IFTO e UFT em Gurupi Tocantins.

PRODEST – Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo:

- Conclusão do Projeto Técnico para implementação do Anel Metropolitano da Grande Vitória que possibilitará a conexão direta das Instituições localizadas em Cariacica, Serra, Vila Velha e Viana ao PoP-ES
- O projeto não foi licitado pelo Governo do ES, pois está suspenso por uma ação cautelar no Tribunal de Contas do ES.
- Em contato com nossos parceiros da PRODEST foi informado que os questionamentos foram respondidos e que deverá haver um pronunciamento do Tribunal sobre esta questão ainda em 2013.



•Assim que este assunto for equacionado o projeto retornará com suas execuções.

PROJETO VIVO-SP (Anuência Prévia ANATEL)

•Por intermédio do Ato No 6.235, de 27 de setembro de 2010, a ANATEL estabeleceu diversos condicionamentos para que a TELEFONICA S.A. adquirisse o controle societário da VIVO PARTICIPAÇÕES S.A., dentre os quais a necessidade de celebração, pela própria VIVO, de Convênio junto à RNP visando “contribuir com a interiorização da rede de educação e pesquisa avançada no país, mediante cessão de capacidade de transmissão, em fibra óptica ou em alta velocidade, para uso não comercial pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP, que viabilize a interligação de campi de 13 universidades públicas localizadas na Região III do PGO”.

•Todas as conexões previstas foram concluídas em 2013 e chegam no PoP-SP para conexão direta com o Backbone Acadêmico da RNP.

•Neste projeto receberam conexões em alta velocidade as seguintes instituições localizadas no estado de São Paulo-SP:

InstituiçãoLocalidadeLink

UFSCarReitoria São Carlos10 Gb/s

Campus Sorocaba3 Gb/s

Campus Araras1 Gb/s

INPESão José dos Campos10 Gb/s

Cachoeira Paulista10 Gb/s

UNICAMPCampinas40 Gb/s

IFSPCampus Araraquara1 Gb/s

Campus Barretos1 Gb/s

Campus Birigui1 Gb/s

Campus Catanduva1 Gb/s

Campus Sertãozinho1 Gb/s

Campus São João da Boa Vista1 Gb/s

Campus Caraguatatuba1 Gb/s

No segundo semestre de 2013, foram tomadas as seguintes providências com relação a este item, no que concerne à RNP:

PROCERGS:

•Assinatura do 1º Termo de Ajuste ao Acordo de Cooperação Técnica que possibilitará equipar um par de FO da PROCERGS com equipamentos DWDM na rota óptica Porto Alegre-Bagé atendendo as instituições usuárias da RNP em Pelotas, Bagé e Rio Grande

ETICE:

•Início da Elaboração dos Projetos Executivos para as instituições previstas na FASE 01;

•Implantação das instituições usuárias listadas na fase 01 do projeto.

GigaCandanga:

•Conclusão do projeto da fase 01 do projeto

PRODEST

•Conclusão do Termo de Referência para expansão da MetroGVIX pelo governo do estado do Espírito Santo.

Objetivo: 0485 - Consolidar o Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC).

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O SIBRATEC, Sistema Brasileiro de Tecnologia, está subdividido em três componentes: Centros de Inovação, Extensão Tecnológica e Serviços Tecnológicos. No segundo semestre de 2013 foram implementadas quatro novas Redes, resultando em 13 as Redes de Centros de Inovação, 22 as Redes de Extensão Tecnológica e 18 as Redes de Serviços Tecnológicos.

Ressaltam-se como resultados das Redes SIBRATEC em 2013:

•Redes SIBRATEC de Centros de Inovação - A contratação de 10 projetos cooperativos entre instituições das Redes e empresas. As empresas beneficiadas foram as micro e pequenas (91% dos recursos dos projetos contratados) e médias empresas (9% dos recursos dos projetos contratados); a realização do 1º Workshop Centros de Inovação SIBRATEC com a participação dos coordenadores das Redes, que elaboraram a Carta de Florianópolis com recomendações para este componente e a articulação de duas novas Redes SIBRATEC de Centros de Inovação para segmentos de nanotecnologias.

•Redes SIBRATEC de Serviços Tecnológicos – A realização de mais de 940.000 ensaios e calibrações de produtos pelos laboratórios das Redes, beneficiando mais de 56.000 empresas; o apoio ao fortalecimento da infraestrutura laboratorial para ensaios de produtos com nanotecnologias, o MODERNIT - Sisnano, visando constituir uma nova Rede de Serviços Tecnológicos do SIBRATEC, a implantação do sistema de informações estratégicas deste componente e o apoio a projetos institucionais de Unidade de Pesquisa do MCTI (INT e ON) para suporte ao SIBRATEC de Serviços Tecnológicos.

•Redes SIBRATEC de Extensão Tecnológica - A realização de 2.746 atendimentos de extensão tecnológica a 2.596 micro, pequenas e médias empresas. As empresas atendidas foram principalmente as micro e pequenas, beneficiadas com 91% dos atendimentos; o apoio para consolidação de duas Redes SIBRATEC de Extensão Tecnológica implantadas (SP e SC); as definições de escopo e especificações do sistema de informações estratégicas para o SIBRATEC-ET; a realização do Seminário de Extensão Tecnológica em novembro de 2013 no Rio de Janeiro e o apoio para fortalecimento do Serviço Brasileiro de Resposta Técnica – SBRT.

Os resultados apresentaram crescimento em diversas Redes SIBRATEC, inferindo uma curva de aprendizado, sendo algumas dificuldades devidas à lacuna cultural ainda existente entre as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) que integram as Redes e as empresas, a qual dificulta a execução de atividades conjuntas entre estes dois parceiros, assim como o formato impróprio de alguns instrumentos de apoio à C,T&I, que valorizam ações e controles de projetos e não iniciativas de instituições atuando em Redes, introduzindo limitações e prazos incompatíveis com um ambiente de inovação. As orientações e recomendações advindas de eventos realizados no ambiente das Redes, assim como as obtidas em reuniões dos Comitês SIBRATEC, auxiliam na redução destes entraves, entretanto, alguns obstáculos regulatórios estruturais somente podem ser contornados com a conclusão dos debates que estão sendo



conduzidos no Congresso Brasileiro no âmbito do Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Este ambiente representa desafio e aprendizado constantes para as ações dos atores das Redes SIBRATEC, exigindo a utilização dos instrumentos disponíveis ao mesmo tempo em que buscam soluções que aprimorem os objetivos e resultados esperados. Estes esforços, embora não resolvam todos os impedimentos, contribuem para o aperfeiçoamento das políticas de C,T&I.

METAS

Meta: Realizar 150.000 serviços anuais de ensaios ou calibração pelas redes SIBRATEC de Serviços Tecnológicos

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT/Finep e Inmetro

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No segundo semestre de 2013 foi implementada uma nova Rede SIBRATEC de Serviços Tecnológicos em Desempenho em Edificações Habitacionais, publicado no DOU em dezembro de 2013, contando atualmente com 18 Redes implementadas, das quais 10 estão operacionais desde 2010. Duas Redes, uma de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia e outra de Resíduos e Contaminantes em Alimentos se encontram em negociação para integrarem o SIBRATEC-ET. Para o cumprimento deste objetivo, foram desembolsados para as Redes deste componente em 2013 R\$ 4,9 milhões.

Ressaltam-se ainda os seguintes resultados de 2013:

- A realização de mais de 940.000 ensaios e calibrações de produtos pelos laboratórios das Redes, beneficiando mais de 56.000 empresas;
- O apoio ao fortalecimento da infraestrutura laboratorial para ensaios de produtos com nanotecnologias, visando constituir uma nova Rede de Serviços Tecnológicos do SIBRATEC através do projeto SIBRATEC – MODERNIT – Sisnano publicado no DOU em dezembro de 2013;
- O apoio a projeto para calibração de gravímetros de Unidade de Pesquisa do MCTI, o Observatório Nacional (ON), como ação de suporte ao SIBRATEC de Serviços Tecnológicos;
- A contratação de consultoria externa para avaliação do desempenho das Redes SIBRATEC Centros de Inovação;
- A implementação da operação do sistema de informações estratégicas para o SIBRATEC-ST como recorte do Portal Inovação;
- A articulação das atividades das Redes SIBRATEC de Serviços Tecnológicos com iniciativas governamentais afins, tais como, as de instituições que integram os Comitês do SIBRATEC, as das instituições que integram o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – SINMETRO, assim como orientações dos fóruns do Plano Brasil Maior;
- A extinção da Rede SIBRATEC de Equipamentos de Proteção Individual, cujo desempenho foi considerado insatisfatório;
- A realização da 5ª Reunião Ordinária do Comitê Técnico do SIBRATEC de Serviços Tecnológicos que ocorreu em dezembro de 2013.

Na 5ª Reunião Ordinária do Comitê Técnico do SIBRATEC Serviços Tecnológicos foi discutido e recomendado ao Comitê Gestor do SIBRATEC:

- Extinção da Rede de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), referendada pelo Comitê Gestor do SIBRATEC, por deficiências de estruturação, entretanto em razão da importância deste tema, o Comitê recomendou esforços para futura reestruturação;
- Aprovação da Rede de Desempenho em Edificações Habitacionais atendendo às prescrições da norma técnica ABNT NBR 15575/2013;
- Aprovação do encaminhamento para atualização das Resoluções do Comitê Gestor SIBRATEC nº001/2008, 002/2008 e 003/2008, com o objetivo de atualizar estes documentos.

Ainda, continuam atuais as seguintes orientações do Comitê Gestor e Comitê Técnico de Serviços Tecnológicos do SIBRATEC, transcritas no documento do PPA-2012:

- Promover ação para fortalecimento de laboratórios sem sistema de gestão da qualidade, para sua inclusão nas Redes SIBRATEC-ST;
- Avaliar a situação das Redes SIBRATEC-ST aprovadas pela Chamada Pública;
- Intensificar a participação das instituições das Redes SIBRATEC-ST nos fóruns do SINMETRO;
- Identificar, além das compras governamentais, outros instrumentos que motivem o uso dos laboratórios das Redes;
- Identificar ações que motivem o uso dos laboratórios acreditados no âmbito do SBAC;
- Identificar e promover ações que fortaleçam a interação entre as instituições das Redes SIBRATEC-ST;
- Identificar e apoiar iniciativas que conduzam à sustentabilidade financeira das Redes SIBRATEC-ST;
- Estabelecer Boas Práticas de funcionamento das Redes, que sejam referência em critérios para apoio governamental às suas atividades e inclusão ou exclusão de instituições das Redes.

Meta: Realizar 150.000 serviços de ensaios ou calibração pelas Redes SIBRATEC de Serviços Tecnológicos em 2015.

Meta quantificável: SIM

Quantidade alcançada: 940.000 ensaios e calibrações realizados em 2013.

Data de referência: 31/12/2013.

Quantidade alcançada: 940.000

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Realizar 1.500 atendimentos anuais de extensão tecnológica em micro, pequenas e médias empresas pelas redes SIBRATEC de Extensão Tecnológica

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT/Finep

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No segundo semestre de 2013 não foi implementada Rede SIBRATEC de Extensão Tecnológica, permanecendo em 22 as Redes criadas desde o início de operação em 2009. Para o cumprimento deste objetivo, foram desembolsados em 2013 para as Redes deste componente R\$ 6,0 milhões.

Ressaltam-se ainda os seguintes resultados de 2013:

- A realização de 2.746 atendimentos acumulados de extensão tecnológica a aproximadamente 2.596 micro, pequenas e médias empresas, das quais as micro e pequenas foram beneficiadas com 80% dos atendimentos;
- A consolidação de duas Redes SIBRATEC de Extensão Tecnológicas implantadas nos estados de São Paulo e Santa Catarina, publicadas no DOU em dezembro de 2013;
- As definições de escopo e especificações do Sistema de Informações Estratégicas para o SIBRATEC-ET;
- O apoio para fortalecimento do Serviço Brasileiro de Resposta Técnica – SBRT;
- A realização do Seminário de Extensão Tecnológica em novembro de 2013 com todos os coordenadores de Redes SIBRATEC;
- A contratação de consultoria externa para avaliação do desempenho das Redes SIBRATEC de Extensão Tecnológica;
- A realização de pesquisa para diagnóstico do desempenho das Redes de Extensão Tecnológica;



•A articulação das atividades das Redes SIBRATEC de Extensão Tecnológica com iniciativas governamentais afins, tais como, as de instituições que integram os Comitês do SIBRATEC, o SBRT, o RHAÉ - CNPq, o Projeto Extensão Industrial Exportadora (PEIEX - APEX), os Arranjos Produtivos Locais (APL - MDIC), assim como orientações dos fóruns do Plano Brasil Maior;

•A realização da 4ª Reunião Ordinária do Comitê Técnico do SIBRATEC de Serviços Tecnológicos que ocorreu em dezembro de 2013.

Ainda, continuam atuais as seguintes orientações do Comitê Gestor e Comitê Técnico de Extensão Tecnológica do SIBRATEC, transcritas no documento do PPA-2012:

•Promover capacitações necessárias para gestores e extensionistas das Redes;

•Promover a integração do componente ET com os outros componentes (Serviços Tecnológicos e Centros de Inovação) do SIBRATEC, assim como com outros programas relacionados ao atendimento às empresas;

•Promover a interação entre Estados nos atendimentos de ET;

•Prever no sistema de acompanhamento das Redes SIBRATEC-ET, indicadores de resultados, gestão, interação e governança;

•Disponibilizar bolsas RHAÉ Pesquisador na Empresa ou de extensão tecnológica para empresas atendidas pelas Redes.

Meta: Realizar 1.500 atendimentos anuais de extensão tecnológica em micro, pequenas e médias empresas pelas Redes SIBRATEC de Extensão Tecnológica.

Meta quantificável: SIM

Quantidade alcançada: 2.746 atendimentos a empresas realizados.

Data de referência: 31/12/2013.

Quantidade alcançada: 2.746

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Ter em curso 80 projetos de desenvolvimento tecnológico em cooperação entre as Redes SIBRATEC de Centros de Inovação e Empresas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT / Finep

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No primeiro semestre de 2013 não foi implementada Rede SIBRATEC de Centros de Inovação, permanecendo em 12 as Redes criadas desde o início de operação em 2010 deste componente do SIBRATEC. Para o cumprimento deste objetivo, foram desembolsados para as Redes os seguintes valores:

• R\$ 442.969,87 em 2010;

• R\$ 1.857.929,75 em 2011;

• R\$ 5.861.045,93 em 2012; e

• R\$ 2.513.505,93 até 30/06/2013.

O total dos recursos disponibilizados desde 2010 chegam a R\$10.470.897,91 neste componente do SIBRATEC. Ressaltam-se ainda os seguintes resultados no primeiro semestre de 2013:

• A contratação de 5 projetos cooperativos entre instituições das Redes e empresas. As empresas beneficiadas foram as micro e pequenas (90% dos recursos dos projetos contratados) e médias empresas (10% dos recursos dos projetos contratados);

• A realização do 1º Workshop Centros de Inovação SIBRATEC com a participação dos coordenadores de Redes, inclusive dos coordenadores das Redes ainda não implementadas: Bioetanol, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Tecnologias para Energia Solar Fotovoltaica, assim como a elaboração da Carta de Florianópolis com recomendações dos coordenadores para este componente SIBRATEC;

• A articulação de duas novas Redes SIBRATEC de Centros de Inovação para segmentos de nanotecnologias.

Também foi objeto de recomendações e comentários dos coordenadores das Redes Centros de Inovação reunidos no 1º Workshop Centros de Inovação, que pontuaram melhorias necessárias para este componente do SIBRATEC, várias das quais coincidentes com recomendações dos Comitês do SIBRATEC. Neste evento também foram debatidas as razões da quantidade insatisfatória de projetos cooperativos contratados entre as empresas e instituições das Redes, uma vez que uma quantidade razoável destes projetos foi submetida pelos núcleos de coordenação das Redes à concedente dos recursos (FINEP), muitos porém não contratados pela FINEP por inadequações e não conformidades identificadas no processo de encaminhamento dos pré-projetos.

Ainda continuam atuais as seguintes orientações do Comitê Gestor e Comitê Técnico de Centros de Inovação do SIBRATEC:

• Dar continuidade de apoio às Redes SIBRATEC-CI que já tenham alcançado resultados preliminares e cujo total de recursos financeiros disponíveis esteja empenhado, a fim de evitar a descontinuidade de atendimento às demandas das empresas;

• Avaliar o componente SIBRATEC-CI com foco na demanda das empresas;

• Elaborar indicadores para o componente SIBRATEC-CI;

• Fortalecer no projeto de gestão das Redes de CI a qualidade do serviço prestado às empresas;

• Articular-se com outros programas, como os Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT, os Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação – NAGI e outras iniciativas associadas à promoção de inovações nas empresas;

• Fortalecer os Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT no atendimento às empresas;

• Utilizar as Redes SIBRATEC-CI para ações de encadeamento das cadeias produtivas;

• Criar novas Redes tendo como referência as demandas empresariais indicadas no Plano Brasil Maior. Para o segundo semestre de 2013, a previsão é realizar as seguintes ações:

• Avaliação do SIBRATEC por consultoria de terceira parte, focada na demanda;

• Acompanhamento do desempenho das Redes SIBRATEC de Centros de Inovação, através de pesquisa e diagnóstico das Redes;

• Articulação das atividades das Redes SIBRATEC de Centros de Inovação com iniciativas governamentais afins, tais como, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – EMBRAPPII, instituições que integram os Comitês do SIBRATEC, assim como orientações dos fóruns do Plano Brasil Maior;

• Exclusão ou reformulação de Redes do SIBRATEC de Centros de Inovação cujo desempenho esteja insatisfatório;

• Realização de reunião do Comitê Técnico de Centros de Inovação.

Quantidade alcançada: 17

Data de Referência: 29/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 01M6 - Estruturação, implementação e fortalecimento das redes temáticas de centros de inovação e de serviços tecnológicos, das redes estaduais de extensão tecnológica e fortalecimento e expansão do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT)

**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Objetivo: 0486 - Promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Microeletrônica.**Informações Básicas**

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Houve execução das atividades do Programa Estratégico de Software e Serviços de Tecnologia da Informação - TI Maior -, desenhado no contexto do Plano Brasil Maior, para atuar no desenvolvimento econômico e social, no posicionamento internacional, na inovação e empreendedorismo, na produção de CT&I e na inovação e competitividade do setor de software e serviços de TI. Iniciou-se a implementação de diversos programas para ampliar a indústria de base tecnológica brasileira, tanto na produção industrial como nas atividades de PD&I, incluindo atividades de cooperação com o governo federal em prol de investimentos com base na Lei do Bem e na Lei de Informática. Destaca-se a seleção de empresas nascentes de base tecnológica para fomento ao empreendedorismo para o programa Start-Up Brasil; a capacitação de profissionais em TI (Brasil Mais TI), a atração e estabelecimento de centros globais de P&D, e avanços na prospecção em inteligência de mercado do setor de TI.

Na área de microeletrônica e dispositivos, mantiveram-se as atividades em prol da atração de Investimentos e Grandes Projetos (ex.: Foxconn, CBS, HT Micron, Smart, etc), formação de mão obra especializada para o setor (CI-Brasil e CT); e programas como o PADIS – Programa de Apoio à indústria de Displays e Semicondutores. Ressalta-se também o investimento do governo a partir dos fundos setoriais (FNDCT) e em Programas Prioritários (PPI).

METAS**Meta: Apoiar a implantação de 2 laboratórios-fábrica na área de semicondutores orgânicos e componentes avançados****Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: SEPIN / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2012, as realizações referentes a essa iniciativa incluíram: apoio aos projetos de desenvolvimento de circuitos integrados por intermédio do CNPq; Suplementação Orçamentária para edital de capacitação do CNPq para a área de Ciência e Computação, que inclui a formação de engenheiros eletrônicos, matemáticos, físicos e químicos, fundamentais para estimular o setor de microeletrônica e componentes no País. Criação de duas novas empresas de projeto de circuitos integrados; início das atividades ou ampliação de instalações laboratoriais em dois novos centros de P&D - CSEM Brasil (Belo Horizonte/MG) e CTI Ceará (Fortaleza/CE).

Um laboratório-fábrica está atualmente em implantação na área de semicondutores orgânicos voltados para iluminação. Além disso, foram selecionados os projetos em microeletrônica previstos para o programa, por meio da Chamada MCTI/SEPIN/CNPq No 19/2013 - Programa CI-Brasil 2013, com o objetivo de "Apoiar projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico do País por meio de atividades voltadas para o desenvolvimento de circuitos integrados em centros e empresas de projetos de semicondutores no âmbito do Programa CI-Brasil."

Meta: Constituir, no país, 4 Design Houses (DHs) nacionais, com pelo menos 500 projetistas no total**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: SEPIN / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Foi dada continuidade às atividades no âmbito do incentivo governamental para a produção e comercialização de componentes semicondutores e displays, por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays – PADIS. As realizações incluem: apoio ao Centro de Tecnologia de Informação Renato Archer – CTI para estabelecimento da Design House para implantar e operacionalizar a Unidade de projetos de Circuitos Integrados do CTI no Nordeste, em Fortaleza, no âmbito de implantação do CTI-NE, adequação de infraestrutura do laboratório de microscopia, manutenção de perfilômetro e aquisição de equipamentos; apoio ao projeto da SMDH Design House Especializada em Componentes Integrados para os setores Aeroespacial, de Defesa e de Comunicações, por intermédio do CNPq, para a continuidade da execução deste projeto. Devido a restrição orçamentária, a Chamada CNPq que previa a concessão de bolsas para projetistas não atendeu toda a demanda submetida. No entanto, as 4 Design Houses privadas foram constituídas e estão em operação com 100 projetistas em atuação nessas empresas.

Meta: Desenvolver e fortalecer competências e habilidades para o setor de TIC em pelo menos 35.000 profissionais**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: SEPIN / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Programa Brasil Mais TI, integrante do Plano Estratégico de Software e Serviços de TI (TI Maior), foi relançado no segundo semestre de 2013, inaugurando a cooperação entre com Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e o Ministério da Educação para a formação profissional e tecnológica de mais 20 mil pessoas na plataforma do projeto, entre alunos, professores e funcionários dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica. O Brasil Mais TI propiciou a conclusão de mais de cem mil cursos de formação profissional em TI até o fim de 2013. Foi lançada uma chamada pública para a gestão executiva da segunda fase do programa, a ser realizada em 2014, no contexto da cooperação MCTI-MEC.

INICIATIVAS**Iniciativa: 01MA - Coordenação e aprimoramento da promoção à pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de TICs****Informações Básicas**

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Coordenar os diversos instrumentos para a consecução da capacitação tecnológica e competitividade do País no setor de tecnologia da informação – Lei de Informática (Lei no 8.248/91). Coordenação dos incentivos e contrapartidas relacionados à indústria de semicondutores e componentes avançados e TV Digital– PADIS e PATVD (Lei no 11.484/2007). Coordenação dos incentivos e contrapartidas



relacionados à indústria de software e serviços de tecnologia da informação (Lei no 11.774/2008).

Informações Básicas

Unidade Responsável: Secretaria de Política de Informática

Iniciativa: 01MD - Estruturação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Setor de Tecnologias da Informação (PADSTI)

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01MK - Fomento à pesquisa em Tecnologia da Informação

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01MN - Promoção do desenvolvimento de bens e serviços de TIC para aplicações avançadas em áreas estratégicas

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0493 - Promover a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação em tecnologias estratégicas de caráter transversal: biotecnologia, nanotecnologia e novos materiais.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: No âmbito das atividades de Biotecnologia e Saúde foram realizadas as seguintes iniciativas:

A - Chamada em PD&I em medicamentos fitoterápicos oriundos de espécies nativas da flora brasileira – Tem como o objetivo financiar projetos de P&D de estudos etnofarmacológicos, agrônômicos, fitoquímicos/analíticos, testes pré-clínicos e toxicológicos com vistas a produção, padronização e avaliação de segurança e eficácia de drogas vegetais, derivados vegetais ou moléculas oriundas de espécies nativas da flora brasileira.

B - O Laboratório Nacional de Biociências (LNBio) concluiu a primeira etapa do projeto de implantação da plataforma biotecnológica de produção de esteróides. Nesta etapa, estabeleceu-se um novo processo biotecnológico para extração de diosgenina de espécies de barbasco em escala de bancada. Este novo processo substitui o uso de insumos nocivos ao meio ambiente por biocatalisadores enzimáticos, preservando a eficiência do processo de catálise química tradicional. Além disso, para produzir insumos farmacêuticos ativos (IFA) esteroidais derivados de diosgenina, o LNBio identificou e está desenvolvendo, por meio de técnicas de engenharia de proteínas, uma nova enzima para atuar em processos de oxidação biotecnológica, produzindo intermediários mais avançados na rota de produção de hormônios esteróides.

O desenvolvimento e domínio desta nova tecnologia permitiu outros ganhos como estabelecimento de competência técnico-científica habilitada para levar adiante a etapa de escalonamento semi-industrial do processo, bem como a obtenção de subprodutos que são insumos básicos da indústria de cosméticos.

C - Apoio a gestão da Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORIO)

Encomenda com o objetivo de apoiar a gestão da Renorbio, de forma a continuar incentivando seu desenvolvimento com vistas ao crescimento da área de biotecnologia na região Nordeste. Os recursos permitirão a continuidade das ações da Renorbio, a formação de recursos humanos na área e a promoção do desenvolvimento científico nas suas diversas aplicações.

D - Apoio a gestão e desenvolvimento de estudos in silico da Rede Nacional de Métodos Alternativos ao uso de animais.

Encomenda com o objetivo de apoiar a gestão da Rede através do fomento ao desenvolvimento de uma estratégia de gerenciamento que permita a maior integração interna dos laboratórios centrais, maior articulação com centros internacionais de validação com vistas à integração de atividades e disseminação de protocolos e, finalmente, estruturação de um sistema de gestão informatizado que facilite a aplicação dos métodos alternativos seguindo os rígidos sistemas de documentação exigidos pelos princípios das Boas Práticas de Laboratório (BPL).

O projeto também tem como objetivo o desenvolvimento de estudos farmacológicos através de simulações computacionais “in silico”, estes modelos são reconhecidos pela sua efetividade, rapidez e baixo custo em testes com candidatos a novos fármacos.

No âmbito do Fundo Setorial de Biotecnologia CT-BIOTEC foram apoiadas 7 chamadas públicas visando alavancar o desenvolvimento da biotecnologia nacional:

1 - Chamada pública conjunta Brasil-Holanda para Pesquisa e Inovação em Bioeconomia - Convênio CNPq/NWO (Holanda), com o objetivo de apoiar projetos conjuntos de pesquisa e inovação em Bioeconomia, no âmbito do Programa de Cooperação CNPq e a Organização Holandesa para Pesquisa Científica (NWO), em um ou mais dos temas abaixo: Melhoramento de cultivares e de produtos da agropecuária, horticultura e aqüicultura; Biorremediação; Biorrefinarias e subsequente conversão de biomassa em energia e commodities químicas; Desenvolvimento de enzimas com aplicação na indústria de alimentos; e Produtos e ferramentas biotecnológicas com aplicação em saúde animal.

2 - P,D&I na produção de vacinas recombinantes para promoção da saúde humana e animal. Com o objetivo de apoiar propostas de pesquisa, desenvolvimento e inovação de bioprodutos e/ou bioprocessos aplicados à produção de vacinas recombinantes para prevenção de zoonoses em animais. Sem prejuízo de outras linhas de pesquisa que possam ser levantadas mediante devida justificativa do pleiteante, terão preferência propostas que contemplem o desenvolvimento de vacinas recombinantes para as seguintes zoonoses: raiva, leishmaniose, brucelose, leptospirose e toxoplasmose.

3 - Engenharia de Sistemas Biológicos - Esta chamada tem por objetivo apoiar por meio de financiamento projetos de P, D & I na área de Engenharia de Sistemas Biológicos que visem: I - Formar e incrementar grupos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em áreas de fronteira do conhecimento, incluindo genomas inteiramente novos, modificação de rotas metabólicas, desenvolvimento de novas moléculas e novas metodologias diagnósticas. II - Formar recursos humanos qualificados para atuar na indústria nacional nos seguintes temas: a) biologia sintética; b) engenharia de bioprocessos; c) nanobiotecnologia; e d) enzimas para digestão de celulose. III - Contribuir para os avanços do conhecimento, para a geração de produtos e processos tecnológicos de alto valor agregado, de forma sustentável e ambientalmente responsável.

4 - Chamada pública sobre espécies vegetais – Tem como objetivo apoiar projetos de pesquisa científica e tecnológica que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico do País, por meio de biotecnologias para a melhoria da qualidade, uniformidade e durabilidade do produto in natura e desenvolvimento de novos produtos de alimentação, cosmético, fármacos ou outras aplicações industriais, relacionadas às seguintes espécies: Caju (Anacardium occidentale); Guaraná (Paullinia cupana); Açai e juçara (Euterpe oleracea e E. edulis); Umbu (Spondias tuberosa) e Jabuticaba (Plinia cauliflora).

5 - P,D&I em Biotecnologia para solução de problemas ambientais. Tem como objetivo apoiar projetos de pesquisa científica e tecnológica que visem ao desenvolvimento de produtos e processos biotecnológicos (biolixiviação e biorremediação) para minimizar ou solucionar problemas ambientais causados pela atividade humana, tais como resíduos industriais, domésticos, agropecuários, provenientes de mineradoras, da produção de petróleo e derivados, da produção de combustíveis, tratamento de esgoto e águas superficiais, subterrâneas e residuais, da indústria pesqueira, poluentes, entre outros.

6 - Novas Terapias Portadoras de Futuro – Tem como objetivo apoiar projetos de pesquisa que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento



científico, tecnológico e inovação nos temas relacionados ao desenvolvimento de novas terapias e tecnologias com foco na saúde e que se enquadrem nas seguintes linhas de pesquisa: Anticorpos monoclonais; Medicina regenerativa com ênfase na bioengenharia de órgãos para transplante; Tecnologias de RNAs de interferência, microRNAs e antagomirs e edição de genomas.

7 - Seleção pública de projetos de P,D&I para a produção de biocombustíveis a partir de microalgas. Tem com objetivo apoiar projetos de pesquisa científica e tecnológica que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento e inovação voltados para a produção de biocombustíveis e bioprodutos a partir de microalgas. Para efeito desta chamada, a temática de microalgas também englobará o uso de cianobactérias em todas suas linhas de pesquisa.

Ainda no primeiro semestre de 2013, o programa de nanotecnologia do MCTI foi revisto e reestruturado, com o objetivo de otimizar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em nanotecnologia e novos materiais. Esse trabalho culminou com a elaboração da Iniciativa Brasileira de Nanotecnologia (IBN), com lançamento previsto para o segundo semestre. A IBN se apresenta como o ponto focal na integração da gestão, comunicação, cooperação e colaboração entre as instituições governamentais comprometidas com o desenvolvimento da nanociência e da nanotecnologia brasileira, de forma a otimizar os esforços e integrar as competências necessárias ao avanço científico e tecnológico deste amplo e complexo campo do conhecimento.

De forma estratégica, a IBN prioriza o fomento nas áreas definidas no Plano Brasil Maior, sem deixar de considerar eventuais desenvolvimentos nanotecnológicos que passarem a ter importante papel na competitividade da indústria brasileira, a médio e curto prazo.

Ao congrega as instituições governamentais, a IBN opera como um agente de integração com os programas e ações inseridos nos planos institucionais dessas instituições, bem como aqueles implementados pelas Agências do MCTI (CNPq e FINEP). Essa sinergia entre as instituições engajadas em P,D&I em nanotecnologia assegura a otimização de investimentos públicos, evitando a duplicação de esforços, confere a clareza nos mapas institucionais definindo suas especificidades em nanotecnologia e permite a identificação e avaliação dos avanços e dos impactos gerados pela nanotecnologia no país.

As instituições do MCTI, por exemplo, consideradas como estratégicas pela IBN em função de suas infraestruturas complexas existentes para o desenvolvimento de P&D em nanotecnologia têm suas áreas de atuação alinhadas com a política do MCTI. Esta diretriz é seguida pelas demais instituições engajadas à IBN.

As especificidades em P&D de cada unidade de pesquisa do MCTI engajada com a IBN estarão explicitadas nas descrições das obrigações contratuais (Contratos de Gestão, Termos de Contratos de Gestão e Termos de Parcerias). Programas específicos como SIBRATEC e EMBRAPPII, no que diz respeito aos financiamentos e novas perspectivas de fomento em nanotecnologia, serão desenvolvidos com a cooperação da Coordenação Geral de Micro e Nanotecnologias, que observará as diretrizes estratégicas da IBN. Merece destaque a implementação de duas cooperações Internacionais importantes em nanotecnologia, a Cooperação Brasil-Canadá e a cooperação Brasil-Estados Unidos, essa última com o NREL (Laboratório Nacional de Energias Renováveis).

METAS

Meta: Ampliar para 120 o número de empresas que realizam pesquisa e desenvolvimento em nanotecnologia em seus processos produtivos

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Essa meta é avaliada a cada 3 anos pela Pesquisa de Inovação (PINTEC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, onde se registra o número de empresas que desenvolvem P&D em nano. O último levantamento da PINTEC sinalizou a existência de 608 empresas envolvidas com nanotecnologia, porém o senso não identificou o número de empresas com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Levantamentos baseados nos editais apoiados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e informações diversas, registram atualmente a existência de cerca de 160 empresas que presume-se desenvolverem P&D em nanotecnologia. Entretanto, algumas utilizam-se de institutos de ciência e tecnologia para atender esta parte.

O levantamento da PINTEC de 2009 a 2011 registrou a existência de 123 empresas que desenvolvem P&D.

O próximo levantamento da PINTEC deverá ocorrer em 2014.

Quantidade alcançada: 123

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Promover o aumento em 40% do número de pedidos de patentes de produtos, processos e serviços biotecnológicos depositados no Brasil e no exterior por residentes no país

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPI / WIPO

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No ano de 2011, foi calculado um total de 475 patentes brasileiras relacionadas à área da Biotecnologia. No ano de 2012 foi apurado um resultado PARCIAL de 359 patentes na área. Essa diferença ocorreu devido ao período de sigilo dos documentos (18 meses) e o prazo para a sua indexação nas bases de dados, sendo assim, as informações dos depósitos de patentes realizados no ano de 2012 somente serão publicados, na sua totalidade, no segundo semestre de 2014. Portanto, apenas ao final do período de sigilo é que poderá ser apurada a totalidade das patentes depositadas em 2012 e estabelecer um comparativo para avaliar a evolução do pedido de patentes de produtos, processos e serviços biotecnológicos no período.

Neste momento, não é possível avaliar o cumprimento da meta, pois os dados estão incompletos devido ao prazo de sigilo dos documentos (18 meses) e o prazo para a sua indexação nas bases de dados.

Informamos que a consulta foi realizada com base em documentos recuperados na base de patentes do Escritório Europeu de Patentes (EPO), utilizando códigos da classificação internacional de patentes, previamente definidos pela equipe do INPI, para a delimitação da área de biotecnologia, ao longo de todo o classificador. A busca contemplou tanto depositantes brasileiros quanto inventores ou mesmo apenas documentos cuja prioridade era brasileira. Isso se deve ao fato de que alguns documentos não têm indexado o país dos depositantes e, algumas vezes, nem mesmo o país do inventor. Assim sendo, os documentos devem ser avaliados um a um, para identificar se, sendo os inventores ou as prioridades brasileiros, tratam-se ou não de tecnologias desenvolvidas no Brasil.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013



INICIATIVAS

Iniciativa: 01NW - Ampliação e consolidação de ações em metrologia biológica, nanometrologia e metrologia de materiais

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Com o apoio de recursos do FNDCT e do CNPq, execução dos seguintes projetos: Consolidação da infraestrutura de laboratórios regionais de nanotecnologia: Centro de Nanotecnologia do INMETRO; Instalação da Divisão de Materiais do Inmetro; Implantação do Laboratório de Microscopia de Transmissão de Alta Resolução do Centro de Nanometrologia do Inmetro; Disponibilização de bolsas de pesquisa na área de nanometrologia de materiais; Disponibilização de novos serviços pelo Inmetro nas áreas de metrologia, avaliação da conformidade e acreditação para aplicação nas áreas de biologia e saúde.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

Iniciativa: 01O4 - Fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação em Biotecnologia

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01O5 - Fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação em Nanotecnologia

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0494 - Promover a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação em setores estratégicos, especialmente energia e biocombustíveis, mineral, agropecuária, complexo econômico-industrial da saúde, transporte, petróleo e gás e aeroespacial.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Com a missão de “promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio do fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições público ou privadas”, a Finep geriu, em 2013, recursos da ordem R\$10 bilhões, em operações de crédito, subvenções econômicas, apoio não-reembolsável, investimento direto e em fundos. Esses recursos foram aplicados segundo as diretrizes estabelecidas pelo Plano Plurianual da União (PPA 2012 – 2015), pelo Plano Brasil Maior (PBM), pela Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) e pelo Plano Inova Empresa.

O Plano Inova Empresa, lançado em março de 2013 com o objetivo de elevar a produtividade e a competitividade da economia brasileira, constitui a principal iniciativa em curso para a promoção da inovação e pesquisa em setores estratégicos. Além de contar com R\$32,9 bilhões em recursos, o Plano, que envolve a articulação entre diferentes instituições governamentais – ministérios, agências de fomento, agências reguladoras –, disponibiliza formas de financiamentos diversificadas e integradas, estimula a criação de parcerias entre empresas e ICTs e, com vistas a aumentar a capilaridade do apoio financeiro, descentraliza o crédito para micro, pequenas e médias empresas. Esse conjunto de fatores contribui para o aumento da acessibilidade, da agilidade e do impacto do fomento público à inovação.

Desde seu lançamento até o final de 2013, o Inova Empresa ofertou R\$18,12 bilhões em recursos para apoio à inovação, dos quais R\$11,2 bi foram disponibilizados pela Finep, a partir dos seguintes editais: PAISS (área sucroenergética e sucroquímica), INOVA Petro (petróleo e gás), INOVA Saúde (fármacos e equipamentos médicos), INOVA Aerodefesa, INOVA Energia, INOVA Agronegócio, INOVA Sustentabilidade, INOVA Telecom, Subvenção TI Maior (área de tecnologia da informação), Subvenção Construção Sustentável, Subvenção Tecnologia Assistiva, Subvenção Nanotecnologia, Subvenção Biotecnologia, Parques Tecnológicos, TECNOVA (descentralização da subvenção) e INOVACRED (descentralização de crédito a médias e pequenas empresas). Já a demanda por financiamento decorrente desses editais foi de R\$ 68,2 bilhões, envolvendo 2,5 mil empresas e 200 instituições de pesquisa. No ano de 2013, também foi lançado o FIP INOVA Empresa, com a dotação inicial de R\$200 milhões para investimento em empresas com elevado risco tecnológico.

METAS

Meta: Aumentar de 41% para 50% a participação dos setores estratégicos no dispêndio empresarial brasileiro em pesquisa e desenvolvimento

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: IBGE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A apuração dessa meta só poderá ser realizada após a publicação da Pesquisa de Inovação PINTEC referente ao período em questão. Entretanto, vale destacar os principais programas do Plano Inova Empresa em curso no ano de 2013:

•PAISS:

O PAISS, lançado em 2011, foi responsável pela definição do modelo de gestão de recursos públicos que deu origem ao Plano Inova Empresa, no qual foi incluído em 2013. O programa tem o objetivo de apoiar projetos voltados para o desenvolvimento, produção e comercialização de novas tecnologias industriais destinadas ao processamento da biomassa proveniente da cana-de-açúcar. O montante de recursos pleiteados pelos Planos de Negócios selecionados foi de R\$3,1 bilhões. Os projetos contratados no âmbito do PAISS somaram R\$ 1,85 bi no final de 2013.

•Inova Petro:

O programa Inova Petro, lançado em 2012, também foi incluído no âmbito do Plano Inova Empresa. Foram ofertados R\$ 3 bilhões pela FINEP (R\$ 1,5 bi) e BNDES (R\$1,5 bi), e a demanda inicial totalizou R\$ 2,8 bilhões, com 38 empresas interessadas. Em 2013, deu-se seguimento às etapas do edital, com a seleção de 11 planos de negócios, que em conjunto apresentaram uma demanda de R\$380 milhões. As contratações dos projetos estão previstas para 2014.



•Inova Energia:

Em abril/2013, o programa Inova Energia disponibilizou R\$ 3 bilhões. A demanda inicial foi de R\$ 12,3 bilhões, com a participação de 309 empresas, o que demonstra uma inclinação positiva do empresariado brasileiro em investir em P&D no setor de energia. Após as etapas de seleção dos planos de negócios e de estruturação dos planos de suporte conjunto, o resultado do fomento do Inova Energia foi de R\$ 7,12 bilhões.

•Inova Saúde:

Criado para apoiar atividades de P,D&I em projetos de instituições públicas e privadas que atuam no âmbito do Complexo Econômico e Industrial da Saúde, o programa Inova Saúde lançou, em 2013, três editais (R\$ 1,915 bilhão) envolvendo a participação de empresas.

•Inova Agro

Em 2013, por meio do Edital de Seleção Pública Conjunta MCTI/BNDES/FINEP de Apoio à Inovação Tecnológica no Setor de Agronegócio – INOVA AGRO –, foram disponibilizados R\$ 1 bilhão para aplicação nas modalidades crédito, subvenção econômica e instrumentos de renda variável. A demanda inicial foi de R\$ 5,8 bilhões, com a manifestação de interesse por parte de 280 empresas. A seleção dos planos de negócios está prevista para 2014.

•Inova Aerodefesa

O programa foi criado com a finalidade de apoiar projetos de inovação tecnológica nas indústrias aeroespacial, defesa, segurança e materiais especiais. Na primeira fase, 95 empresas líderes, 117 empresas parceiras e 78 ICTs demonstraram interesse. Após a seleção dos planos de negócios, foram aprovados 91 planos de 64 empresas, sendo que destes, 79 são elegíveis a recursos não reembolsáveis. A demanda financeira inicial foi superior a R\$ 13 bilhões e, após seleção dos PNs, situa-se próxima de R\$ 8,7 bilhões.

•Parques Tecnológicos

O Programa Inova Empresa PNI/Parques Tecnológicos busca apoiar habitats de inovação, a fim de estimular o surgimento de empresas de base tecnológica e fortalecer as relações entre empresas, ICTs e setor público. Foram disponibilizados R\$ 90 milhões para apoio não reembolsável, R\$500 milhões na modalidade crédito e R\$ 50 milhões para aporte em fundos de investimentos.

•Inova Sustentabilidade

O Programa Inova Sustentabilidade tem o objetivo de incentivar a realização de investimentos na área ambiental, com a promoção de soluções inovadoras capazes de mitigar impactos das atividades produtivas sobre o meio ambiente. Em dezembro de 2013, foi disponibilizado R\$ 2 milhões para apoio a projetos de inovação com tecnologias aplicáveis em quatro linhas temáticas: produção sustentável, recuperação de biomas brasileiros e fomento às atividades produtivas sustentáveis de base florestal, saneamento ambiental e monitoramento de desastres ambientais.

•Inova Telecom

Lançado em 18/12/13, o programa disponibilizou recursos no valor total de R\$ 1,5 bilhão por meio do edital de Seleção Pública de Apoio à Inovação Tecnológica no Setor de Telecomunicações – Inova Telecom - 01/2013, para apoio projetos de inovação nas seguintes áreas: desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas para comunicações ópticas, digitais sem fio, redes de transporte de dados, comunicações estratégicas, telessaúde e soluções tecnológicas voltadas para aplicações em saúde.

Subvenção Econômica à Inovação:

oConstrução Sustentável e Saneamento Ambiental (valor ofertado: R\$30 milhões; demanda inicial: R\$ 247,9 milhões, 97 empresas).

oTecnologia da Informação e Comunicação (valor ofertado: R\$60 milhões; demanda inicial: R\$ 1,15 bilhão, 404 empresas).

oNanotecnologia (valor ofertado: R\$30 milhões; demanda inicial: R\$ 56 milhões, 33 empresas).

oBiotecnologia (valor ofertado: R\$24 milhões; demanda inicial: R\$ 91 milhões, 68 empresas).

oTecnologia Assistiva (valor ofertado: R\$20 milhões)

INICIATIVAS

Iniciativa: 01OL - Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em energia e biocombustíveis

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01OM - Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em minerais estratégicos, nas áreas de geologia, mineração e transformação mineral

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01ON - Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em petróleo e gás

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01OO - Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em saúde

Informações Básicas

Individualizada: Não



Iniciativa: 01OP - Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em transportes, especialmente nos setores aeroespacial, naval e ferroviário

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01OR - Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação para a produção agrícola sustentável, defesa agropecuária, aquicultura e pesca

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01OS - Implantação de sistema de informações sobre políticas de ciência, tecnologia e inovação

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Construção de base de dados integrada sobre as políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação com informações sobre recursos investidos, público apoiado e resultados obtidos.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Assessoria de Acompanhamento e Avaliação das Atividades Finalísticas

Iniciativa: 01OT - Implantação do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE)

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01OU - Implementação de parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Saúde na formulação de políticas de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em produtos, serviços e tecnologias prioritários para o SUS

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Estabelecimento de cooperação técnica e científica entre o MCT e o MS para formulação de políticas de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em produtos, serviços e tecnologias prioritários para o SUS. Objetivos: a) desenvolvimento de projetos e programas que articulem as iniciativas voltadas para o apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação referentes a temas de interesse da saúde; b) dinamizar a estrutura produtiva de interesse da saúde, pela busca da integração da eficiência econômica com a inovação tecnológica e o aumento da eficiência produtiva; c) contribuir para o fortalecimento da indústria nacional na produção de bens, serviços e tecnologias prioritários para o SUS, estimulando o aumento da capacitação para a inovação tecnológica e a diminuição da vulnerabilidade externa; d) produzir, aplicar e disseminar novos conhecimentos, buscando aproximar as inovações científicas e o desenvolvimento tecnológico das ações de prevenção e controle dos problemas de saúde que mais acometem a população brasileira; e) incentivar a constituição de grupos de pesquisa e de cooperação técnica com ênfase em temas prioritários para o SUS; e f) estimular a promoção de eventos para socializar experiência e divulgar estudos e produção técnico-científica e de inovação relacionados a temas prioritários para o SUS.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

Objetivo: 0495 - Estimular a ampliação da inovação e dos investimentos empresariais em pesquisa e desenvolvimento, mediante a maior utilização de instrumentos governamentais de apoio à inovação.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A Finep atua como agente financeiro de fundos e programas governamentais com a finalidade de intensificar os investimentos em inovação no país, por meio de financiamento não reembolsável, investimento e operações de crédito com condições de financiamento mais favoráveis, com taxas de juros menores, carência e prazos maiores. Essas modalidades de financiamento também são oferecidas de forma integrada. Em 2013, a Finep, enquanto Secretaria-Executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, operou recursos da ordem de R\$ 3,1 bilhões em ações não-reembolsáveis. Já os recursos disponíveis para operações reembolsáveis atingiram R\$ 4,1 bilhões, sendo R\$ 1,26 bilhão proveniente do orçamento fiscal (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT e Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações – Funttel); R\$ 1,94 bilhão oriundo do Tesouro, por meio de empréstimo do BNDES para o Programa de Sustentação do Investimento – PSI; e R\$ 887 milhões resultantes de retornos líquidos de amortizações.

Além dos esforços empreendidos no sentido de ampliar a oferta de recursos disponíveis para o financiamento de P,D&I nas empresas e de melhorar as condições de financiamento com o uso articulado de diferentes instrumentos de apoio à inovação, a Finep também buscou aumentar a eficiência operacional interna. Nesse sentido, foi introduzido um novo modelo de análise de projetos reembolsáveis denominado Finep 30 dias, que permite responder ao cliente sobre a aprovação do financiamento e condições de contratação no prazo de até 30 dias.

Ainda para aumentar a utilização dos instrumentos governamentais de apoio à inovação, a Finep ampliou a divulgação, o fomento e a capilaridade de suas ações. No ano 2013, foi criada a área de fomento de novos negócios, houve a intensificação das ações de marketing e, para o aumento da capilaridade, estão em operação os programas TECNOVA (R\$ 350 milhões para subvenção econômica) e INOVACRED (R\$ 1,2 bilhão para crédito), que têm por objetivo estimular a inovação e ampliar a competitividade do segmento das empresas de menor porte, por meio da descentralização do apoio financeiro. Como resultado desses esforços, em 2013, o volume de contratações em operações de crédito atingiu R\$ 6,3 bilhões, dos quais R\$779 milhões foram destinados a instituições parceiras no âmbito do programa Inovacred. Já as contratações referentes a projetos cooperativos entre empresas e ICTs e à subvenção econômica à inovação nas empresas somaram, respectivamente, R\$78 milhões e R\$308 milhões, sendo que R\$188 milhões foram referentes ao programa Tecnova.

**METAS**

Meta: Aumentar de 22,3% para 30% o percentual de empresas inovadoras que utilizam ao menos um dos diferentes instrumentos de apoio governamental à inovação nas empresas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: IBGE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A apuração dessa meta só poderá ser realizada após a publicação da PINTEC referente ao período em questão. No entanto, pode-se adiantar que, no ano 2013, 96 novas empresas passaram a compor a carteira de clientes da FINEP: 60 apoiadas através do Crédito, 12 pela Subvenção Econômica Nacional, 24 através de projetos cooperativos. Além dos clientes diretos, a Finep também apoiou 16 empresas por meio do Inovacred e 35 através do Tecnova.

•TECNOVA:

Lançado em 2012, o programa TECNOVA tem como objetivo criar condições favoráveis e apoiar a inovação para o crescimento de um conjunto significativo de micro/ pequenas empresas, através de recursos de subvenção econômica da ordem de R\$ 190 milhões. Os recursos são descentralizados e operados por parceiros estaduais indicados pelos respectivos governos.

•INOVACRED:

O objetivo do Programa INOVACRED, lançado no início de 2013, é oferecer financiamento à inovação em empresas de receita operacional bruta anual ou anualizada de até R\$ 90 milhões. Esse apoio é concedido de forma descentralizada, por meio de agentes financeiros, que atuam em seus respectivos estados ou regiões, assumindo o risco das operações.

Meta: Aumentar para 5.000 o número de empresas que fazem pesquisa e desenvolvimento contínuo

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: IBGE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A apuração dessa meta só poderá ser realizada após a publicação da PINTEC referente ao período em questão. Contudo, vale destacar os resultados alcançados pela FINEP.

- o número de empresas com contrato vigente no primeiro semestre de 2013 especificamente na linha de ação "inovação contínua" da Política Operacional da FINEP: 10 empresas

- o número de empresas com contrato vigente em 2013, em qualquer linha de ação, e no mínimo outro projeto contratado nos 60 meses anteriores (5 anos): 147.

Excluindo-se as redundâncias, foi apurado um total de 141 empresas clientes que realizam P&D contínuo.

Meta: Aumentar para 80.000 o número de técnicos e pesquisadores ocupados em pesquisa e desenvolvimento nas empresas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: IBGE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Apesar de a apuração dessa meta só poder ser realizada após a publicação da PINTEC referente ao período em questão, a FINEP informa que uma das rubricas previstas nos seus contratos se refere ao custeio da folha de pagamento do pessoal próprio que está previsto para executar os projetos. Desta forma, incentiva-se a manutenção de equipes técnicas nas empresas. Em 2013, a FINEP destinou R\$1,5 bilhão à rubrica de manutenção de equipe própria de P&D nas empresas.

INICIATIVAS

Iniciativa: 01P6 - Aperfeiçoamento do marco regulatório de incentivo à inovação e à P&D

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: O Brasil criou um conjunto de programas e instrumentos de apoio à inovação e à P&D que estabeleceu as condições para a cooperação das instituições científica e tecnológicas e empresas, bem como para o apoio direto as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica na própria empresa nacional. Entretanto esse marco legal precisa ser constantemente adequado as novas condições competitivas numa economia globalizada e cada vez mais baseada no conhecimento. Assim, é necessário articular com os órgãos e entidades públicas e privadas medidas com vistas ao aperfeiçoamento do marco regulatório de incentivo à inovação e à P&D, bem com diminuir as atuais insegurança jurídica existente, em especial, junto aos órgãos de controle. Neste trabalho será utilizada a Comissão Técnica Interministerial - CTI, instituída pela Portaria Interministerial n° 934, de 17 de dezembro de 2008, entre os Ministérios da Ciência e Tecnologia, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Fazenda, da Educação, e do Planejamento, Orçamento e Gestão, alterada pela Portaria Interministerial MCT/MDIC/MF/MEC/MPOG n° 384, de 01.06.2009, bem como outros foruns e GT específicos, no âmbito do governo federal.



Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 01P9 - Apoio à inovação nas empresas

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01PD - Conversão da FINEP no Banco Nacional da Inovação e criação da FINEP Participações

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Subsidiar o Governo Federal na tomada de decisão sobre o reconhecimento da FINEP junto ao Conselho Monetário Nacional- CMN, bem como implementar as medidas legais/normativas necessárias a sua consecução, e estudos de viabilidade técnica e de sustentabilidade econômico-financeira.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Financiadora de Estudos e Projetos

Iniciativa: 01PF - Estabelecimento de novos Fundos Setoriais

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Elaborar estudos e projetos de Lei visando à ampliação da base de arrecadação do Fundo nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, por meio da criação de novos Fundos Setoriais.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 01PK - Fomento à criação e consolidação de empresas inovadoras intensivas em conhecimento, em especial nas incubadoras de empresas e parques tecnológicos

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0497 - Expandir a formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados para ciência, tecnologia e inovação e impulsionar o intercâmbio e a atração de recursos humanos qualificados radicados no exterior por meio de concessão de bolsas.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Para que o desenvolvimento econômico, social e cultural das sociedades modernas ocorra, de modo amplo, sistemático e integrado, torna-se uma necessidade primordial o investimento contínuo na formação, capacitação e fixação de recursos humanos, capaz de se dedicar ao desenvolvimento de C,T&I e à produção e incorporação de conhecimento na sociedade. O alcance do conjunto das metas estabelecidas para esse fim, no âmbito do atual Plano Plurianual, já apresenta resultados bastante significativos, não apenas no que se refere à reposição e ampliação, das diferentes categorias de profissionais envolvidos com C,T&I, como também na identificação de lacunas e deficiências relacionadas à P&D, e redirecionamento de focos de atuação, buscando agregar valor ao processo de mudanças qualitativas na dinâmica dos diversos setores da sociedade.

METAS

Meta: Alcançar o número de 26.000 bolsas de produtividade em pesquisa concedidas pelo CNPq

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: o aumento do número de bolsas de produtividade em pesquisa tradicionalmente concedidas tem contribuído para o estímulo da atuação tanto de pesquisadores das áreas de pesquisa básica e aplicada, atuantes no âmbito de instituições de caráter preponderantemente acadêmico-científico, como de pesquisadores dedicados às questões tecnológicas e de inovação, atuando preferencialmente em institutos de pesquisa e em empresas.

Quantidade alcançada: 17.417

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Alcançar o número de 30.000 bolsas de pós-graduação concedidas pelo CNPq

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: As bolsas de pós-graduação em maior número têm fortalecido a base de pesquisadores comprometidos com a nova dinâmica de desenvolvimento e consequente superação das barreiras relacionadas ao desenvolvimento do Brasil.



Quantidade alcançada: 26.942
Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Alcançar o número de 35.000 bolsas voltadas para o Intercâmbio Internacional concedidas pelo CNPq

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O número de bolsas voltadas para o Intercâmbio Internacional concedidas por meio do Programa Ciência Sem Fronteiras, que em 2013, só pelo CNPq, se aproximou de 22 mil bolsas concedidas (saindo de um patamar histórico de concessão de cerca de 700 bolsas-ano), já provocou mudanças significativas na dinâmica do setor acadêmico e empresarial brasileiro, especialmente no âmbito da graduação.

Quantidade alcançada: 21.810
Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Alcançar o número de 49.500 bolsas de iniciação à pesquisa concedidas pelo CNPq

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A ampliação no número de bolsas de iniciação à pesquisa, que alcança o patamar de 43.706 bolsas concedidas em 2013, demonstra que mais jovens estão sendo expostos à experiência da pesquisa, com uma melhor e mais consistente formação, e que está sendo ampliado e aperfeiçoado tanto o processo de identificação de vocações científico-tecnológicas como a formação de profissionais mais capacitados a acompanhar e se adaptar às rápidas e crescentes mudanças de mercado do mundo globalizado.

Quantidade alcançada: 43.706
Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 01Q0 - Concessão de bolsas para atração, fixação e promoção do intercâmbio de recursos humanos qualificados - Ciência sem Fronteiras

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01Q1 - Concessão de bolsas para formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados para ciência, desenvolvimento tecnológico, extensão e inovação

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0498 - Promover a formação e capacitação de recursos humanos nas Engenharias e demais áreas tecnológicas, priorizando a concessão de bolsas nessas áreas.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Este objetivo foi desenhado para ajudar a mudar a realidade em relação à defasagem tecnológica do país, promovendo a formação para um engajamento de pesquisadores e de profissionais em desenvolvimento tecnológico, de extensão e inovação, em áreas e temas estratégicos e de interesse de empresas. Certamente que outros objetivos do Programa Ciência, Tecnologia e Inovação agregam iniciativas que também favorecem a mudança de realidade prevista. No entanto, as metas estabelecidas no âmbito deste objetivo buscavam, por meio de uma atuação mais concentrada, uma mudança rápida de contexto e resultados mais imediatos. Porém, a não destinação de ação orçamentária específica, dificulta a execução da meta e induz a um superdimensionamento das metas estabelecidas. Cabe observar, no entanto, o percentual de bolsas destinadas às engenharias em relação a todas as outras áreas, no contexto do Programa Ciência sem Fronteiras, correspondeu, em 2013, a 48,5%.

METAS

Meta: Alcançar o número anual de 500 empresas apoiadas pelo programa RHAЕ

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O número de empresas apoiadas em 2012 foi de 247. No exercício de 2013 foi lançado, somente em novembro, o edital RHAЕ 54/2013, voltado ao fomento às empresas. A contratação da primeira chamada acontecerá até março de 2014, portanto, não temos ainda, o total de empresas a serem apoiadas. Cabe ressaltar que esse edital será integralmente pago com recursos dos Fundos Setoriais.

Quantidade alcançada: 0
Data de Referência: 31/12/2013



Meta: Alcançar o número de 16.000 bolsas de iniciação tecnológica concedidas pelo CNPq para as Engenharias

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Mesmo sem a destinação de ação orçamentária específica, no atual PPA, o CNPq tem se ocupado desse objetivo e, conseqüentemente, buscado ampliar o apoio à iniciação científico- tecnológica nas Engenharias. Claro que, com já apresentado em outros acompanhamentos, não parece possível o cumprimento da meta conforme estabelecida. Cabe observar, no entanto que, no ano de 2013 foram apoiados cerca de 3.536 estudantes no exterior, voltados para as engenharias - número esse não contabilizado aqui, tendo em vista referir-se ao Programa Ciência sem Fronteiras.

Quantidade alcançada: 7.224

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Ampliar a participação das Engenharias no total de bolsas concedidas pelo CNPq, de 19% para 30%

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013 a participação das Engenharias no total de bolsas concedidas pelo CNPq alcançou o percentual de 20,6. Cabe destacar que o percentual relacionado especificamente às bolsas no exterior atingiu 48,5% contra 18,0% no país.

Quantidade alcançada: 20,6

Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 01Q8 - Priorização da formação e da capacitação de recursos humanos nas Engenharias e demais áreas tecnológicas

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Esta iniciativa será realizada com recursos das ações "0900 Concessão de Bolsas de Estímulo à Pesquisa", "0901 Concessão de Bolsas de Formação e Qualificação de Pesquisadores e Profissionais para C,T&I", "0902 Concessão de Bolsas de Iniciação à Pesquisa Científica e Tecnológica" e "0903 Concessão de Bolsas de Desenvolvimento Tecnológico, de Extensão e de Inovação", vinculadas à Iniciativa "Concessão de bolsas para formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados para ciência, desenvolvimento tecnológico, extensão e inovação" do Objetivo 0497 - Expandir a formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados para ciência, tecnologia e inovação e impulsionar o intercâmbio e a atração de recursos humanos qualificados radicados no exterior por meio de concessão de bolsas.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Objetivo: 0499 - Promover a popularização da ciência, tecnologia e inovação e a melhoria da educação científica.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O objetivo 0499 está subdividido em três iniciativas principais, cujas metas refletem a grande necessidade de popularizar ciência no país. Diante das grandes desigualdades enfrentadas pela população, é necessário envidar esforços para atingir todo o território brasileiro. Como resultado desses esforços, já se percebe uma mudança de atitude do brasileiro em relação à ciência. Em quatro anos (2006-2010), a participação em atividades da Semana Nacional de C&T aumentou 60% e a visitação a museus de ciências dobrou. Atividades de popularização da ciência já são reconhecidas e valorizadas no currículo e o número de trabalhos científicos de avaliação das políticas e dos resultados obtidos nesses últimos 10 anos vem aumentando constantemente. Porém, ainda enfrentamos grandes dificuldades na mobilização das instâncias de governo estaduais e municipais, das universidades e institutos federais de educação. A quantidade limitada de recursos investidos na área também é um problema recorrente, que foi parcialmente contornado em 2013 com a obtenção de recursos do FNDCT para o lançamento de um grande edital para a área. Para cumprir com suas metas e objetivos, esta Secretaria deve dispor de recursos de maior vulto para desenvolver projetos de abrangência cada vez maior e com mais efeito mobilizador, como a implantação de museus de ciência e a realização de atividades integradas de popularização da ciência. O estabelecimento de um Programa Nacional de Popularização de C,T&I, recomendação da 4ª Conferência Nacional de CT&I em seu eixo C&T para o Desenvolvimento Social, depende diretamente de investimentos sólidos e continuados na área.

Portanto, o tema desse objetivo é recorrente, pois ainda estamos longe de uma realidade onde a população tenha acesso irrestrito ao conhecimento científico. As iniciativas do objetivo 0499 foram pensadas de forma a gerar uma integração duradoura entre os ambientes não formais de educação científica (museus e centros de ciência, eventos de divulgação), ações como feiras e olimpíadas de ciências e o ambiente formal de ensino, em especial as escolas públicas. Assim como os resultados dos anos anteriores, os resultados alcançados no ano de 2013 são extremamente positivos e a tendência é de que todas as metas estabelecidas para o período sejam cumpridas até o ano de 2015. O Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia - DEPDI/SECIS apoiou em 2013 um total de 298 projetos na área de divulgação em ciência, incluindo o lançamento, em parceria com outros órgãos governamentais, de quatro editais dirigidos a olimpíadas do conhecimento, feiras de ciência, criação e apoio a museus e centros de ciência e eventos de divulgação, que juntos somaram R\$ 37 milhões. No entanto, diante da quantidade de projetos apresentados (1009), fica clara a necessidade de mais investimentos na área para que seja possível atender a demanda qualificada e reprimida que existe no país. Frente a um cenário que seria bastante favorável, cabe mencionar que os recursos obtidos do FNDCT em 2013, e que foram aplicados no edital para criação e desenvolvimento de museus e centros de ciência, encontram-se prejudicados, com possibilidade de não serem liberados, devido a restrições orçamentárias impostas pelo Governo em 2014. Esse fato corrobora o entendimento de que a SECIS precisa dispor de orçamento próprio para executar eficientemente sua política pública.



METAS

Meta: Ampliar para 300 o número de espaços científico-culturais dos estados brasileiros

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Desde o início dos anos de 1980 vêm sendo criados por todo o país dezenas de centros de ciência. Levantamento feito em 2009, pela Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC), com apoio do MCTI, mostrou que havia mais de 200 centros, museus de ciência e outras instituições dedicadas à popularização da ciência no Brasil, incluindo jardins zoológicos e planetários. Atualmente esse catálogo está sendo atualizado, de forma que será possível avaliar a evolução deste quadro nos últimos 4 anos. Em 2013, foram comprometidos recursos do FNDCT no valor de R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais) para o lançamento de um edital voltado à criação e ao desenvolvimento de espaços científico-culturais em território nacional. O edital foi dividido em duas linhas temáticas: apoio à criação de novos museus ou centros (adaptação de ambientes para implantação de novos espaços e desenvolvimento de projetos arquitetônicos, museológicos e projetos de implantação de novos espaços) e apoio ao desenvolvimento ou expansão de espaços já existentes (modernização, projetos, exposições, aquisição de equipamentos, veículos, produção de materiais, entre outros). Foram apresentadas 316 propostas, das quais 62 foram selecionadas, sendo 17 para a primeira linha de apoio e 45 para a segunda linha. Portanto, caso haja a liberação de ambas as parcelas, esse edital em muito contribuirá para o fortalecimento dos espaços científico-culturais já existentes no Brasil, assim como contribuirá para a implantação de 17 novos museus ou centros de ciências no país. Os excelentes resultados desse edital vão ao encontro da meta de implantação de cinco grandes museus de ciência no Brasil, um para cada região, prevista na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015. Cabe ressaltar, no entanto, que os recursos do FNDCT aplicados nesse edital podem sofrer contingenciamentos em 2014, de forma que os resultados aqui apresentados podem ser prejudicados.

Meta: Attingir 1000 municípios com atividades em eventos de divulgação científica no ano

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Tradicionalmente, a maioria dos eventos de divulgação científica no Brasil ocorre no segundo semestre, devido à realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). Em 2013 foram apoiados diretamente 54 projetos, envolvendo eventos e atividades que aconteceram durante a SNCT (21-27 de outubro de 2013), executados pelas coordenações regionais e pelas Unidades de Pesquisa deste Ministério. Em 2013, a SNCT alcançou 742 cidades brasileiras, com 33.699 atividades desenvolvidas em todo o território nacional. No entanto, contatos com as coordenações regionais e visitas técnicas a diferentes estados realizadas por integrantes desta Secretaria, indicam que o número de municípios participantes está subestimado. Está sendo desenvolvida uma nova forma de cadastramento dos municípios e atividades no site oficial da SNCT, para que em 2014 os resultados do cadastramento estejam mais próximos da realidade e possam ser utilizados como indicadores reais da participação popular na SNCT. Ainda dentro do escopo dessa meta, foram lançados 2 editais, junto ao CNPq, um para feiras de ciências e mostras de ciência itinerantes e outro para apoio a atividades de popularização da ciência em geral. No total, foram apresentadas 529 propostas, das quais foram selecionadas 6 feiras de ciências de âmbito nacional, 20 feiras estaduais, 72 feiras municipais e 17 mostras itinerantes, que por sua natureza, abrangem mais de um município. Com relação ao edital para apoio a atividades de popularização, foram contemplados 45 municípios com até 200.000 habitantes e 111 municípios com mais de 200.000 habitantes. Ainda em 2013, foi lançado edital, também junto ao CNPq, para apoio a olimpíadas de ciências a serem realizadas em 2014. De 20 propostas apresentadas, foram contempladas 8 olimpíadas, todas de abrangência nacional. Somando todas as ações empreendidas por esta Secretaria no ano de 2013, foram atingidos, individualmente, no mínimo 970 municípios. No entanto, considerando que os resultados da SNCT estão subdimensionados, considerando que foram apoiadas olimpíadas e feiras de ciências de âmbito nacional, 20 feiras estaduais e 17 mostras itinerantes, em 2013 as ações desta Secretaria superaram a meta de atingimento de 1000 municípios com atividades ou eventos de divulgação científica.

Quantidade alcançada: 50

Data de Referência: 27/09/2013

Meta: Aumentar a participação do público elegível na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) para 95%

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No ano de 2013, participaram da primeira fase da competição 18.762.859 alunos, de 47.144 escolas em 99,35% dos municípios brasileiros. Foram 416 escolas a mais do que em 2012. Apenas 37 municípios em todo o Brasil não têm escolas participantes da OBMEP, portanto, são 5.529 cidades com escolas participantes da Olimpíada. De acordo com o Censo Escolar de 2013, publicado como anexo à Portaria N° 898, de 20 de setembro de 2013 (DOU 23/09/2013), o Brasil tem 21.460.997 alunos (ensino regular e EJA) matriculados nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio em escolas públicas (estaduais e municipais, rurais e urbanas). Portanto, em 2013, a participação do público elegível na OBMEP foi de 87,4%. Estão sendo envidados esforços para garantir a participação de 100% dos municípios brasileiros no ano de 2014, além de aumentar o número de escolas participantes por município e de alunos participantes por escola. Sendo assim, até 2015 espera-se que a participação do público elegível na OBMEP suba para 100%.

Quantidade alcançada: 87,4

Data de Referência: 27/09/2013

Meta: Criar o Desafio Nacional de Ciências

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A presente meta constou do planejamento quando da definição do PPA 2012-2015. Entretanto, mais recentemente, percebeu-se a necessidade de uma reformatação do projeto, modificando sua concepção inicial, no sentido de instituir uma olimpíada integrada, composta por questões de diferentes áreas do conhecimento. A realização de um evento dessa escala, no entanto, depende de articulação com a comunidade acadêmica e da colaboração dos organizadores das diversas olimpíadas que já acontecem anualmente no Brasil. Com o intuito de dar início às discussões e promover uma integração gradual das olimpíadas, foi feita articulação com os organizadores das olimpíadas de Física e Astronomia e está sendo avaliada a possibilidade de realizar, em 2014, uma olimpíada conjunta das duas matérias. Esse será o primeiro passo na criação de uma grande olimpíada do conhecimento.



INICIATIVAS

Iniciativa: 01Q9 - Apoio a ações de ciência, tecnologia e de inovação na área de Educação Científica

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01QD - Apoio a projetos e eventos de divulgação científica, tecnológica e de inovação

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01QE - Desenvolvimento de espaços e iniciativas científico-culturais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0500 - Promover a ciência, tecnologia e inovação para a inclusão produtiva e o desenvolvimento social.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O objetivo 0500 está subdividido em 5 iniciativas principais, cujas metas refletem a grande necessidade de apoiar o desenvolvimento social e inclusão de portadores de necessidade especiais. As metas desse objetivo visam gerar uma integração entre academia e a realidade social em suas diversas facetas. Avaliando a atuação deste Ministério nos últimos anos e no ano de 2013, a tendência é de que todas as metas sejam cumpridas até o ano de 2015.

Em relação aos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT), no período em questão, foram apoiados até o momento 114 CVTs. Sobre os Núcleos de Tecnologia Assistiva, em 2012 foram implantados 4 projetos, em 2013 foram 68. Os projetos de tecnologia social totalizarão até finalização da chamada via CNPq um quantitativo de 86 incubadoras que apoiarão até 700 empreendimentos econômicos solidários.

METAS

Meta: Apoiar 15 projetos de tecnologia social, tecnologia assistiva e extensão tecnológica

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013 foi aberta chamada pública, em parceria com CNPQ e o Ministério do Trabalho e Emprego, com o objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e extensão de incubadoras tecnológicas de empreendimentos econômicos solidários e que possam contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no Brasil. O público alvo final das incubadoras tecnológicas apoiadas são empreendimentos econômicos solidários em todo o país. Foram aprovados 86 projetos nas seguintes linhas: A) Apoio ao fortalecimento de incubadoras tecnológicas de economia solidária e ; B) Apoio à formação e institucionalização de novas incubadoras tecnológicas de economia solidária. O projeto tem prazo de execução de 24 meses.

Quantidade alcançada: 86

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Apoiar 20 projetos de pesquisa e desenvolvimento em segurança alimentar e nutricional

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No ano de 2013 foi elaborado e articulado junto ao CNPq o Termo de Referência para a Chamada MCTI/Ação Transversal-LEI/CNPq nº 82/2013 em Segurança Alimentar e Nutricional no âmbito da Unasul e da África que resultou na aprovação de 25 projetos com total de R\$ 4 milhões. Ainda, articulou-se a parceria com a Unesp (no valor de R\$ 700mil) para coordenação do projeto denominado "Rede-SANS Brasil UNASUL de pesquisa, extensão e ensino em Soberania e Segurança Alimentar Nutricional Sustentável" que coordenará a Rede Nacional dos 25 Núcleos aprovados pela Chamada nº82.

Quantidade alcançada: 25

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Apoiar 25 projetos de pesquisa e desenvolvimento em arranjos produtivos locais e micro e pequenos empreendimentos no período 2012-2015

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Por haver uma intersecção desta ação com a Ação de Modernização ou Implantação de CVTs, foram apresentados projetos que apoiem os arranjos produtivos locais, de forma a organizar e fomentar as cadeias produtivas locais. Foi apoiado por meio dos fundos setoriais um projeto com o INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA de inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa, para a implantação do Centro de Saberes Indígenas e Trocas Tecnológicas que guarda aderência com os APL locais.

**Meta: Apoiar a modernização ou implantação de 120 Centros Vocacionais Tecnológicos no período 2012-2015****Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013 foram apoiados projetos frutos de parcerias e articulações interinstitucionais. Foram apoiados 93 Núcleos e CVT em Agroecologia, vinculados a Universidades e Institutos Federais no Brasil, por meio de Edital junto ao CNPq. Da mesma forma, por meio dos Fundos Setoriais, foram apoiados os projetos de Implantação de Unidades Demonstrativas Agroflorestais, junto ao INPA - Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia, Implantação de CVT em Tecnologias Sociais, junto ao Instituto Mamirauá. Com recursos próprios foram apoiados projetos de Implantação de um CVT Móvel de Aquicultura, no estado do Tocantins e um CVT no município de Augustinópolis/TO, um CVT em Agroecologia junto ao Instituto Federal de Brasília e um CVT em Segurança Alimentar e Nutricional junto à Universidade Federal da Paraíba.

Também foram apoiados 15 CVT por meio de 11 emendas parlamentares nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Ceará, Maranhão e Tocantins.

Quantidade alcançada: 114

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Criar Rede Nacional de Tecnologia Assistiva com 40 núcleos interdisciplinares em universidades nas cinco regiões do país e implantar o Centro de Referência em Tecnologia Assistiva**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Uma das ações na área de Tecnologia Assistiva (TA) trata-se da Rede Nacional de Núcleos em Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva, uma estratégia no âmbito do Plano Viver sem Limite para a promoção da pesquisa, desenvolvimento e inovação na área em questão, por meio da interação de núcleos de TA de Universidades, Institutos Federais e Unidades de Pesquisa, CNRTA e SECIS.

No primeiro semestre de 2013 o foco foi a realização da análise técnica dos projetos habilitados no chamamento público realizado em maio de 2012 (Portaria nº39, de 28 de junho de 2012). Tal análise culminou na descentralização dos respectivos créditos orçamentários no segundo semestre de 2013, para os 6 núcleos que apresentaram projetos adequados, enquadrando-se no escopo do Plano Viver sem Limites.

Também foi articulado entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, “Chamada para Seleção de Projetos” com o objetivo de apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação que possuam como objeto o desenvolvimento de produtos e serviços em tecnologia assistiva. Os itens do referido documento foram exaustivamente discutidos pelo Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva (Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011), visando à otimização da sua futura execução. Tais articulações culminaram no lançamento da Chamada Pública MCTI-SECIS-CNPq nº 84 que teve 62 projetos aprovados.

Foi também articulado com o CNPq o fornecimento de bolsas de estudo para alunos do curso de formação de instrutores/treinadores de cães-guia, do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC, Campus Camboriú. A implementação de tais bolsas se efetivará em fevereiro de 2014.

Em parceria com o MDS, a SECIS/MCTI, por meio do IICA, lançou edital para contratação de consultoria para elaboração de projetos de residências inclusivas. A empresa vencedora do certame já iniciou a realização dos trabalhos propostos naquela chamada.

A SECIS/MCTI, em parceria com o CTI Renato Archer, iniciou articulação com demais órgãos do governo federal para fins de produzir normas para certificação de cadeiras de rodas. Foi também lançado edital da FINEP no valor de 20 milhões e esta em fase de avaliação das propostas.

Quantidade alcançada: 67

Data de Referência: 27/11/2013

INICIATIVAS**Iniciativa: 01QG - Apoio à implantação e modernização de Centros Vocacionais Tecnológicos****Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 01QK - Apoio a projetos de Tecnologia Social e de Tecnologia Assistiva**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 01QN - Fomento a pesquisa e desenvolvimento aplicados à Segurança Alimentar e Nutricional**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 01QO - Fomento a pesquisa e desenvolvimento em Arranjos Produtivos Locais, Micro e Pequenos Empreendimentos**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Objetivo: 0501 - Fomentar o desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras para cidades sustentáveis.**Informações Básicas**

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: As metas desse objetivo visam gerar uma integração entre academia e a realidade social em suas diversas facetas. Avaliando a atuação deste Ministério nos últimos anos e no ano de 2013, a tendência é de que todas as metas sejam cumpridas até o ano de 2015. Foi apoiado evento “Mais Qualidade e Sustentabilidade no Programa Minha Casa Minha Vida”, atividades relativas à Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e Cultivo do Bambu (Memorando de Entendimento entre o MCTI e o MOST – Ministério de Ciência e Tecnologia da República Popular da China); lançado edital via CNPQ para apoio a seis centros de capacitação; foi firmado Acordo de Cooperação Técnica com a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente; e realizada articulação com a Finep, permitindo o lançamento de chamada pública de



subvenção econômica, no valor de R\$ 30 milhões, para atender a dois dos quatro subtemas do Programa de Cidades Sustentáveis da SECIS/MCTI: Construções sustentáveis (R\$ 15 milhões) e saneamento ambiental (R\$ 15 milhões).

METAS

Meta: Apoiar 12 projetos de inovações tecnológicas para os setores de reciclagem, saneamento e fontes alternativas de energia

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: SECIS / MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Apoio ao projeto "Execução das atividades previstas no Memorando de Entendimento entre o MCTI e o MOST – Ministério de Ciência e Tecnologia da República Popular da China para Cooperação Bilateral em Ciência e Tecnologia na Área de Desenvolvimento em Bambu" com o objetivo de fortalecer a cooperação bilateral entre o Brasil e a China na área de tecnologias voltadas ao desenvolvimento da cadeia produtiva do bambu no país e criar condições adequadas para transferência de conhecimento nessa área por meio de cooperação internacional. O projeto está sendo executado pela Embrapa Acre com recursos previstos da ordem de R\$ 1 milhão. São objetivos específicos do projeto: i) Implementar as atividades de cooperação entre o Brasil e a China, estabelecidas e Memorando de Entendimento firmado por ocasião da visita da Presidente da República à China em 12 de abril de 2011; ii) Criar as condições adequadas para que o país possa estabelecer com a CAF – Chinese Academy of Forestry (autoridade cooperante nomeada pelo MOST) uma relação profícua de intercâmbio de conhecimentos de forma a favorecer o desenvolvimento da cultura do bambu no Brasil. O projeto tem relação direta com outra iniciativa do Programa de Cidades Sustentáveis da SECIS que é a Chamada Pública CNPq nº 66/2013 para criação de seis centros regionais de tecnologia do bambu para apoio ao setor produtivo. O edital foi financiado com recursos do FNDCT- Ação Transversal no valor de R\$ 6 milhões.

A articulação com a Finep permitiu o lançamento de chamada pública de subvenção econômica, no valor de R\$ 30 milhões, para atender a dois dos quatro subtemas do Programa de Cidades Sustentáveis da SECIS/MCTI: Construções sustentáveis (R\$ 15 milhões) e saneamento ambiental (R\$ 15 milhões); Ao todo foram recebidas 97 propostas, sendo 56 para Construção Sustentável e 41 para Saneamento Ambiental e estão em fase de análise final para aprovação.

Quantidade alcançada: 6

Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 01QS - Apoio ao desenvolvimento de soluções tecnológicas para as cidades sustentáveis

Informações Básicas

Individualizada: Não

PROGRAMA: 2055 - Desenvolvimento Produtivo

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Dispendios empresariais (privados e públicos) em P&D em relação ao PIB

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 0,55
Fonte: MCT e IBGE
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Dispendio em Pesquisa e Desenvolvimento (privados e estatais)/PIB

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0,57
Data de Apuração: 31/12/2011
Observação: Dados preliminares referentes a 2011. Fonte: http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/29144/Dispendio_nacional_em_pesquisa_e_desenvolvimento_P_D_em_valores_correntes_em_relacao_ao_total_de_P_D_e_ao_produto_interno_bruto_PIB_por_setor_institucional.html (atualizada em 21/08/2013). Dados de Pintec/IBGE ainda não divulgados.

Indicador: Idade média da frota - apoio marítimo

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: ano Índice: 14,67
Fonte: Antaq
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Metodologia desenvolvida pelo responsável.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 11,38
Data de Apuração: 31/12/2012
Observação: Dado obtido da Tabela 1.1.5 do Anuário Estatístico 2012, Antaq.



Indicador: Idade média da frota - apoio portuário

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: ano Índice: 22,49
Fonte: Antaq
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Metodologia desenvolvida pelo responsável.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 18,3
Data de Apuração: 31/12/2012
Observação: Dado obtido da Tabela 1.1.3 do Anuário Estatístico 2012, Antaq.

Indicador: Idade média da frota - cabotagem e longo curso

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: ano Índice: 18,32
Fonte: Antaq
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Metodologia desenvolvida pelo responsável.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 16,54
Data de Apuração: 31/12/2012
Observação: Dado obtido da Tabela 1.1.1 do Anuário Estatístico 2012, Antaq.

Indicador: Idade média da frota - navegação interior (autorizadas)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: ano Índice: 16
Fonte: Antaq
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Metodologia desenvolvida pelo responsável.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 17
Data de Apuração: 31/12/2012
Observação: Dado obtido da Tabela 1.2.2 do Anuário Estatístico 2012, Antaq.

Indicador: Índice de demanda de energia pelas indústrias em relação ao produto Interno Bruto Industrial (PIB indústria)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: tep/R\$ milhão Índice: 150,7
Fonte: Empresa de Pesquisa Energética (EPE) / MME
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Consumo de energia por unidade de PIB industrial (consumo de energia em tonelada equivalente de petróleo - tep por unidade de PIB industrial).

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 142,5
Data de Apuração: 31/12/2011

Indicador: Intensidade de agregação de valor na indústria de transformação

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: % Índice: 44,3
Fonte: Pesquisa Anual do IBGE
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Valor da transformação industrial dividido pelo valor bruto da produção industrial

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 44,1
Data de Apuração: 31/12/2010
Observação: Dados da Pesquisa Industrial Anual do IBGE.

Indicador: Participação da indústria de alta- e média-alta tecnologia no Valor da Transformação Industrial Total Brasileira

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: % Índice: 32,9
Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior



Periodicidade: Bianual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: VTI da indústria de alta e média-alta tecnologia/VTI total da indústria.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 33,8

Data de Apuração: 31/12/2010

Observação: Dado da Pesquisa Industrial Anual do IBGE.

Indicador: Taxa de investimento fixo em relação ao PIB**Informações Básicas**

Data de referência: 01/12/2010

Unidade de medida: %

Índice: 19,5

Fonte: IBGE

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Formação Bruta de Capita Fixo / PIB

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 18,2808

Data de Apuração: 30/06/2013

Observação: Resultado referente ao período entre julho de 2012 e junho de 2013, cf. Contas Nacionais Trimestrais do IBGE, disponíveis em <http://sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1846>.**OBJETIVOS**

Objetivo: 0853 - Incentivar a implantação de indústrias competitivas de componentes e equipamentos eletrônicos, com ênfase no desenvolvimento local, e promover a produção de software, conteúdos digitais interativos e serviços de TI, para posicionar o País como exportador relevante do setor.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A indústria eletroeletrônica brasileira tem apresentado déficit comercial crescente nos últimos anos, com exceção de 2009, quando apresentou ligeira redução do déficit em decorrência da crise econômica internacional detonada no final de 2008. Em 2011, a defasagem entre exportações e importações no setor alcançou montante superior a R\$ 23 bilhões. Boa parte desse déficit advém da balança comercial de componentes, cujo montante também tem crescido nos últimos anos. Somente em 2011, o déficit de componentes superou R\$ 10 bilhões.

Os componentes considerados mais estratégicos para o desenvolvimento da indústria nacional, em razão de sua ubiquidade e importância valorativa, são os dispositivos eletrônicos semicondutores e os mostradores de informação (displays). Apenas no que tange aos semicondutores, o País importou montante superior R\$ 5 bilhões em 2011.

Para endereçar a questão, o Governo Federal vem priorizando a indústria de semicondutores em todas as políticas industriais lançadas desde 2003. No Plano Brasil Maior, atual política industrial, o tema tem sido tratado no âmbito da Coordenação Setorial de Tecnologias da Informação e Comunicação e Complexo Eletroeletrônico. Entre as prioridades eleitas pela setorial está o apoio ao desenvolvimento das indústrias de semicondutores e de displays no País.

Nesse contexto, a principal realização de 2012 foi a publicação da Lei n. 12.715, de 17 de setembro de 2012. Os artigos 57 e 58 do referido documento legal dispõem sobre a evolução do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS. Entre os principais avanços propugnados está a inserção entre os beneficiários do PADIS da pessoa jurídica que investir percentual mínimo em pesquisa e desenvolvimento no País e produzir, de acordo com o respectivo Processo Produtivo Básico – PPB, insumos e equipamentos dedicados e destinados à fabricação de dispositivos eletrônicos semicondutores ou displays. A medida visa facilitar a implantação de unidades fabris no Brasil por meio da desoneração de seus insumos e equipamentos.

Informação – TI MAIOR. O programa está alicerçado no Plano Brasil Maior e na Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia e tem como diretrizes: o desenvolvimento econômico e social, o posicionamento internacional da indústria nacional, o estímulo ao empreendedorismo e inovação no setor, o aumento da competitividade da indústria nacional e o apoio à pesquisa e desenvolvimento.

METAS

Meta: Investir R\$ 1 bilhão de reais em nova capacidade instalada em componentes eletrônicos

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Secretaria de Desenvolvimento da Produção (SDP)/MDIC e Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A meta busca mensurar investimentos, na sua grande maioria de origem privada, destinados ao incremento da capacidade instalada em componentes eletrônicos no País. Tais investimentos restam bastante dependentes da conjuntura econômica internacional e demanda global por tais componentes. Assim, os investimentos em 2012 no setor de componentes eletrônicos foram da ordem de R\$ 100 milhões. Vários projetos foram adiados ou mesmo cancelados, aguardando melhores condições econômicas no cenário mundial.

No que tange aos dispositivos eletrônicos semicondutores, persistem em solo brasileiro cinco empreendimentos voltados para a fabricação desses componentes em diferentes estágios de maturidade. A design house e foundry CEITEC S.A., empresa pública instalada no Rio Grande do Sul, e a Smart Technologies, em São Paulo, são as que estão mais adiantadas em termos operacionais.

Em relação aos montantes estimados de investimento, é preciso ressaltar aqueles propugnados pela HT Micron, uma parceria entre a coreana Hana Micron e a brasileira Parit Participações. Estima-se a aplicação de US\$ 200 milhões nos próximos 5 anos na construção de uma unidade fabril de empacotamento e testes no Rio Grande do Sul. Outro destaque são os investimentos anunciados pela Six Semicondutores, do Grupo EBX, visando a implantação de uma foundry em Minas Gerais. Os valores estão orçados em aproximadamente US\$ 500 milhões, até 2014. Já a Smart prevê investimentos em torno de R\$ 100 milhões nos próximos 3 anos na modernização e ampliação do seu parque fabril em Atibaia/SP. Há ainda o projeto de investimentos da portuguesa Nanium S.A. na ordem de R\$ 100 milhões para a instalação de uma unidade fabril de empacotamento e testes, também em Minas Gerais. O projeto da empresa



CBS/SIX em Minas Gerais e os novos investimentos de empresas de semicondutores já se encontram em implantação. Em outubro, será inaugurada em São Leopoldo a empresa HT Semicondutores, com investimento superior a US\$ 100 milhões. Como principal obstáculo aos investimentos privados em semicondutores no País é importante destacar a continuidade da crise econômica internacional que tem afetado, em especial, a capacidade de investimento dos países da União Europeia. Permanecem os diálogos com as empresa japonesas visando uma maior cooperação no setor.

INICIATIVAS

Iniciativa: 03HO - Estruturação e implementação do Plano Estratégico de Software e Serviços de TI

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 03HP - Fabricação de dispositivos eletrônicos e semicondutores

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 048G - Financiamento a produção de componentes e de equipamentos TICs (tecnologias da informação e comunicação) produzidos no país

Informações Básicas

Individualizada: Não

PROGRAMA: 2036 - Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Número anual de focos de calor

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: unidade Índice: 126.941
 Fonte: CPTEC/INPE
 Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
 Fórmula de cálculo: O índice de referência corresponde ao número anual médio de focos de calor para o período de 2006-2010

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 114.203
 Data de Apuração: 25/12/2013

Indicador: Participação da produção de base florestal na economia nacional

Informações Básicas

Data de referência: 30/12/2008 Unidade de medida: % Índice: 1,6
 Fonte: Anuário Estatístico 2011 - Contas Nacionais (MDIC e IBGE)
 Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
 Fórmula de cálculo: Dados da Tabela: Participação das Classes e Atividades no Valor Adicionado a Preços Básicos Participação percentual da produção de base florestal na economia nacional = (participação % de Produtos de madeira, exclusive móveis) + (participação % da celulose e produtos de papel) + (participação % de móveis e produtos das indústrias diversas)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1,5
 Data de Apuração: 31/12/2009
 Observação: Anuário Estatístico 2012. Participação das Classes e Atividades no Valor Adicionado a Preços Básicos Participação percentual da produção de base florestal na economia nacional = 0,3+0,5+0,7 = 1,5

Indicador: Taxa anual de desmatamento na Amazônia Legal

Informações Básicas

Data de referência: 31/08/2010 Unidade de medida: km² Índice: 6.451
 Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
 Periodicidade: Anual Base geográfica: Amazônia Legal
 Fórmula de cálculo: Metodologia: PRODES/INPE

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 5.843
 Data de Apuração: 11/12/2013
 Observação: Houve aumento da taxa anual de desmatamento.



Indicador: Taxa anual de desmatamento no bioma Caatinga

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: km² Índice: 1.921
Fonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1.921
Data de Apuração: 31/12/2009
Observação: Área desmatada no período 2008-2009. O indicador ainda não foi atualizado

Indicador: Taxa anual de desmatamento no bioma Cerrado

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2009 Unidade de medida: km² Índice: 7.637
Fonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 6.469
Data de Apuração: 31/12/2010
Observação: Área desmatada no período 2009-2010. O indicador não foi atualizado

Indicador: Taxa anual de desmatamento no bioma Mata Atlântica

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008 Unidade de medida: km² Índice: 457
Fonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Metodologia: O índice de referência corresponde à taxa média de desmatamento no período de 2002-2008. Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 248
Data de Apuração: 31/12/2009
Observação: Área desmatada no período 2008-2009. O indicador ainda não foi atualizado

Indicador: Taxa anual de desmatamento no bioma Pantanal

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008 Unidade de medida: km² Índice: 713
Fonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Metodologia: O índice de referência corresponde à taxa média de desmatamento no período de 2002-2008

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 188
Data de Apuração: 31/12/2009
Observação: Área desmatada no período 2008-2009. O indicador ainda não foi atualizado

Indicador: Taxa anual de desmatamento no bioma Pampa

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2008 Unidade de medida: km² Índice: 363
Fonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Periodicidade: Anual Base geográfica: Por Bioma
Fórmula de cálculo: Metodologia: O índice de referência corresponde à taxa média de desmatamento no período 2002-2008. Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 331
Data de Apuração: 31/12/2009
Observação: Área desmatada no período 2008-2009. O indicador ainda não foi atualizado



OBJETIVOS

Objetivo: 0476 - Monitorar a cobertura da terra e o impacto do fogo com o uso de imagens de satélites, para apoiar as ações de gestão ambiental e controlar o desmatamento, queimadas e incêndios florestais.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Em relação ao Monitoramento da Cobertura da Terra, em 2013 foram realizadas a complementação do levantamento da taxa de desmatamento na Amazônia para o ano de 2012, a estimativa da taxa de desmatamento na Amazônia para o ano de 2013 pelo projeto PRODES e foram divulgados os levantamentos mensais de alerta de desmatamento pelo projeto DETER. Apenas as iniciativas de monitoramento da cobertura vegetal direcionadas para o Bioma Amazônia foram cumpridas. Estas são o levantamento anual das áreas desmatadas e da taxa de desmatamento (PRODES) da degradação florestal (DEGRAD) e da exploração madeireira (DETEX) e o levantamento diário com integração mensal dos alertas de desmatamento e degradação florestal (DETER). Todas as entregas previstas nos projetos PRODES, DETER, DEGRAD e DETEX foram feitas no tempo previsto para as instituições alvos, MCTI, MMA, IBAMA, ICMBio, SFB, INCRA e FUNAI, que lidam com gestão de terras na Amazônia, bem como para a sociedade como um todo através de páginas de rede com pleno acesso aos dados utilizados e mapas e estatísticas deles derivados. As mesmas atividades estão contratadas para o ano de 2014.

Quanto ao monitoramento do impacto do fogo, foram gerados 365 mapas de risco de fogo da vegetação, bem como os 365 arquivos com coordenadas dos focos de queima de vegetação para todo o País. Foram também atendidas necessidades operacionais específicas de monitoramento do Ibama/PrevFogo, ICMBio, ONS, CIMAN (em Roraima e no País), entre outros, contribuindo para o controle do uso do fogo na vegetação.

Anexo: Monitoramento_do_Programas_2036__Objetivo_0476.doc

METAS

Meta: Expandir a área de monitoramento do desmatamento, da cobertura da terra e do impacto do fogo para todo território nacional

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE/MCT

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O planejamento do PPA 2012-2015 de estender o Monitoramento de Desmatamento e Degradação Florestal para a escala nacional está irreversivelmente prejudicado por falta de aporte de recursos para este fim nos três primeiros anos do PPA.

Caso haja aporte de novos recursos para o último ano do PPA, o planejamento deverá ser ajustado com foco no bioma Cerrado, para o qual há um decreto presidencial (PPCERRADO, Decreto Presidencial de 15 de setembro de 2010) que designa o INPE para, junto com o Ibama, desenvolver sistema para o monitoramento da cobertura vegetal.

O mesmo problema, falta de recursos orçamentários, impediu a expansão do monitoramento do impacto do fogo, tendo como consequência a não realização das estimativas mensais da superfície queimada.

Quantidade alcançada: 4.196.943

Data de Referência: 31/12/2013

Anexo: Monitoramento_do_Programas_2036__Objetivo_0476.doc

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Bioma Amazônia	4.196.943	km ²	4.196.943	31/12/2013
Bioma Caatinga	844.453	km ²	0	31/12/2013
Bioma Cerrado	2.036.448	km ²	0	31/12/2013
Bioma Mata Atlântica	1.110.192	km ²	0	31/12/2013
Bioma Pampa	176.496	km ²	0	31/12/2013
Bioma Pantanal	150.355	km ²	0	31/12/2013

Meta: Implementar o módulo online de emissão de autorizações de queima controlada do Sistema Nacional de Informações sobre Fogo (Sisfogo)

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: – A meta não será implementada em 2013. Em função de criação de um novo sistema, em de acordo com as diretrizes do Centro Nacional de Telemática o mesmo se encontra na fase modular ou estruturação, por esse motivo o sistema só será implementado na sua plenitude em 2014.

Meta: Implementar sistemas de cadastro de alvos para fiscalização (polígonos de desmatamento a serem fiscalizados)

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Modelo lógico do sistema de cadastro de alvos criado, resta desenvolvimento e implantação.



Meta: Implementar sistemas de monitoramento de áreas embargadas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: IBAMA

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Sistema implementado

INICIATIVAS

Iniciativa: 01KU - Monitoramento da cobertura da terra na Amazônia e demais biomas brasileiros por satélite

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 01KW - Monitoramento e controle do desmatamento, das queimadas e dos incêndios florestais

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20V9 - PO 0002 - Monitoramento e Risco de Queimadas e Incêndios Florestais

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

PROGRAMA: 2040 - Gestão de Riscos e Resposta a Desastres

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Número de órgãos municipais de defesa civil integrados ao SINPDEC

Informações Básicas

Data de referência: 21/03/2013 Unidade de medida: unidade Índice: 237
Fonte: SEDEC/MI
Periodicidade: Mensal Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Forma de cálculo: Entende-se como órgão municipal de defesa civil integrado ao SINPDEC aquele que se cadastrou no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID e emitiu o Cartão de Pagamento de Defesa Civil – CPDC.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1.151
Data de Apuração: 31/12/2013

Indicador: Porcentagem de municípios com carta geotécnica de aptidão à urbanização em relação a municípios críticos a desastres

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2012 Unidade de medida: porcentagem (%) Índice: 0
Fonte: Ministério das Cidades - SNPU
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Número de municípios com cartas geotécnicas de aptidão à urbanização contratadas pelo Ministério das Cidades e entregues à Prefeitura dividido pelo número de municípios críticos a desastres identificados pelo Governo Federal (821).

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0,121
Data de Apuração: 30/01/2014
Observação: 1/821. Foram finalizadas 3 cartas geotécnicas, 1 já foi entregue à Prefeitura de Ouro Preto.

Indicador: Porcentagem de municípios com setores de risco identificados em relação a municípios críticos a desastres (setorização de riscos)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2012 Unidade de medida: porcentagem (%) Índice: 35
Fonte: Serviço Geológico do Brasil - CPRM
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Número de municípios com mapeamento de setorização de riscos alto e muito alto a inundações, enxurradas e deslizamentos elaborados ou contratados pela CPRM e entregues à Prefeitura dividido pelo número de municípios críticos a desastres identificados pelo Governo Federal (821)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 59,07
Data de Apuração: 29/01/2014



Observação: 485/821

Indicador: Porcentagem de municípios mapeados em relação a municípios críticos a desastres (mapas de suscetibilidade)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2012 Unidade de medida: porcentagem (%) Índice: 0
Fonte: Serviço Geológico do Brasil - CPRM
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Número de municípios com mapas de suscetibilidade elaborados ou contratados pela CPRM e entregues à Prefeitura dividido pelo número de municípios críticos a desastres identificados pelo Governo Federal (821)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0
Data de Apuração: 31/01/2014
Observação: 0/821. Produzidos 93 mapas de suscetibilidade a serem oficialmente entregues aos municípios até março de 2014 (atualizar o Indicador nessa data).

Indicador: Porcentagem de municípios mapeados em relação a municípios críticos a desastres (mapeamento de risco)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2012 Unidade de medida: porcentagem (%) Índice: 0
Fonte: Ministério da Integração Nacional/SEDEC/CENAD
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Número de municípios com mapeamentos de risco contratados pelo CENAD e entregues à Prefeitura dividido pelo número de municípios críticos a desastres identificados pelo Governo Federal (821).

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 0,73
Data de Apuração: 30/01/2014
Observação: 6/821. Produzidos 129 mapas.

OBJETIVOS

Objetivo: 0173 - Promover a estruturação de sistema de suporte a decisões e alertas de desastres naturais.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O desenvolvimento de um sistema de previsões de desastres naturais com alto grau de confiabilidade requer conhecer a suscetibilidade e a vulnerabilidade dos ambientes e os agentes deflagradores dos riscos naturais, o que, por sua vez, demanda uma rede observacional e computacional para monitorá-los e analisá-los de forma integrada, a fim de produzir modelos de previsão de eventos geodinâmicos e hidrometeorológicos extremos.

No que concerne aos mapeamentos de suscetibilidade e de vulnerabilidade de risco, vale salientar que estas atividades serão desenvolvidas por outras instituições, fazendo parte de outros Objetivos do Programa 2040. Por conseguinte, a emissão de alertas com alto grau de confiabilidade depende da execução destas importantes atividades. Assim, o presente Objetivo trata do monitoramento dos agentes deflagradores de desastres naturais e pelas atividades de integração, modelagem e análise de todos os dados necessários para identificação de riscos iminentes.

Desta forma, é importante o estabelecimento de uma ampla rede observacional e computacional, que possibilite atividades de pesquisa e monitoramento relacionadas à previsão de eventos geodinâmicos e hidrometeorológicos extremos.

Para o monitoramento dos agentes deflagradores, em particular os hidrometeorológicos, é necessária a ampliação, a captação, o processamento e a avaliação sistemática de uma série de variáveis indicativas da iminência de desastres naturais. Essas variáveis são obtidas por meio de radares meteorológicos; sensores remotos (satélites); estações meteorológicas e hidrológicas. Após a obtenção dos dados observacionais, faz-se necessário integrar todas as informações contando com uma infraestrutura computacional que possibilite analisar com eficiência e rapidez as inúmeras variáveis, analisá-las e produzir modelos de previsão, incluindo a sistematização e o processamento de imagens de alta resolução de aerolevantamentos geofísicos, modelos digitais de elevação e análises tridimensionais, imagens de satélite de alta resolução e sensoriamento remoto (imagens de radares).

Além disso, o sistema em questão também deverá associar informações hidrometeorológicas a informações agronômicas, com vistas ao desenvolvimento de modelos de previsão de colapsos de safras de subsistência do semiárido brasileiro, que geram profundos impactos socioeconômicos.

Assim, para a consecução deste objetivo, o CEMADEN, criado pelo Decreto nº 7.513, de 1º de julho de 2011, tem procurado estruturar-se administrativamente e organizacionalmente. Ainda em 2011, realizou processo seletivo simplificado para a contratação de 75 profissionais para atuarem junto a área técnica (geologia, hidrologia, meteorologia, desastres naturais e engenharia). A contratação destes servidores temporários permitiu o início do monitoramento operacional contínuo das áreas de risco levantadas pela CPRM e ANA, e permitiu iniciar os trabalhos de modelagem numérica dos elementos deflagradores de desastres naturais. O CEMADEN busca agora autorização junto ao MPOG para a realização de concurso efetivo para preencher/complementar os quadros de pessoal do Centro. As tratativas com o MPOG encontram-se em fase avançada de negociação, sendo esperado, ainda para 2013, a publicação da autorização para a abertura de concurso público.

Buscou-se formalizar parcerias com as principais instituições fornecedoras de dados ambientais, estabelecendo acordos de cooperação com instituições tais como, ANA, INMET, DECEA e SIMEPAR, INEA, INEMA, dentre outros. A interação com o CENAD/MI, o braço responsável pela tomada de ações quando os alertas são emitidos, foi consolidado com a publicação do Protocolo de Ação entre o CENAD/MI e o CEMADEN/MCTI, por meio da Portaria



MI/MCTI N° 314, de 17 de outubro de 2012.

Com o intuito de estruturar a rede de observações de desastres naturais, foram lançados Editais de Processos Licitatórios para a aquisição e instalação de 1.100 pluviômetros semiautomáticos, 1.500 pluviômetros automáticos e 9 radares meteorológicos. Estes processos já foram finalizados, onde as empresas vencedoras dos editais estão instalando os equipamentos citados. Quanto ao monitoramento hidrológico foi estabelecido um termo de cooperação com o CNPq para a encomenda de projeto de pesquisa que contempla a aquisição e instalação de 115 estações hidrológicas em áreas sujeitas a enxurradas e inundações bruscas. Estas estações já foram adquiridas e estão em processo de instalação em sítios vistoriados pelas equipes do Cemaden. Neste mesmo acordo, também foram adquiridos instrumentação para monitoramento geotécnico, o qual será instalado em uma área piloto.

METAS

Meta: Modelos geodinâmicos e hidrológicos calibrados em 50 áreas críticas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia, Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A modelagem hidrológica foi realizada nas bacias hidrográficas das regiões Sudeste e Nordeste, na região sudeste estão concentradas a maior parte dos municípios monitorados pelo Cemaden. Além disso, são as principais bacias que apresentam riscos hidrológicos. Espera-se para o ano de 2014 a realização da modelagem hidrológica em outras bacias situadas nas regiões Sul, Norte e Centro-Oeste e a inclusão de outros municípios nas bacias já estudadas da região Sudeste.

Ressalta-se que a meta estabelecida no quadro acima foi estimada para ser alcançada ao final do PPA2012-2015, portanto, o atingimento da meta para o ano de 2013, deve ser relativizado. Em termos de desenvolvimento de modelagem geodinâmica e hidrológica, tem-se que os trabalhos estão sendo realizados com algumas bacias já calibradas, tais como: Rio Doce, Paraíba do Sul e São Mateus, Itapemirim, Jequitinhonha, mas ainda não estão operacionalmente integrados a Plataforma Salvar, tais modelos estão sendo avaliados para trabalhar com previsão de tempo por conjunto. Foi realizada uma calibração de um modelo voltado para escorregamentos sobre a região de Caraguatuba, este está sendo finalizado para se tornar operacional. Contudo, ressalta-se que a meta total para o período do PPA continua sendo perseguida pelo CEMADEN.

Quantidade alcançada: 114

Data de Referência: 31/12/2013

Assunto: Relatório: Bacia do Rio Una (NE) (Relatorio Jose Guimaraes.docx)

Apresentação: Modelagem das Bacias do Sudeste (SE) (municípios monitorados bacias cemaden.pptx)

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	4	município	0	31/12/2013
Região Nordeste	10	município	22	31/12/2013
Região Norte	4	município	0	31/12/2013
Região Sudeste	18	município	92	31/12/2013
Região Sul	14	município	0	31/12/2013

Meta: Monitoramento e alerta para municípios com riscos de deslizamentos de massa

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia, Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Atualmente o Cemaden monitora 535 municípios, sendo 416 com áreas de risco hidrológico. Há uma previsão do acréscimo de 108 municípios na plataforma de monitoramento até o mês de março de 2014.

Para o ano de 2014 está previsto o monitoramento de 821 municípios.

As informações das áreas de risco de movimento de massa estão integradas e disponíveis na plataforma de monitoramento SALVAR. Esta plataforma conta com diversos dados e informações que auxiliam os operadores do Cemaden na emissão dos alertas.

Quantidade alcançada: 425

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	29	município	9	31/12/2013
Região Nordeste	277	município	93	31/12/2013
Região Norte	81	município	55	31/12/2013
Região Sudeste	292	município	184	31/12/2013
Região Sul	142	município	84	31/12/2013

Meta: Monitoramento e alerta para municípios com riscos de inundações e enxurradas



Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia, Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Atualmente o Cemaden monitora 535 municípios, sendo 416 com áreas de risco hidrológico. Há uma previsão do acréscimo de 108 municípios na plataforma de monitoramento até o mês de março de 2014.

Para o ano de 2014 está previsto o monitoramento de 821 municípios.

As informações das áreas de risco de movimento de massa estão integrados e disponíveis na plataforma de monitoramento SALVAR. Esta plataforma conta com diversos dados e informações que auxiliam os operadores do Cemaden na emissão dos alertas.

Quantidade alcançada: 416

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	29	município	8	31/12/2013
Região Nordeste	277	município	150	31/12/2013
Região Norte	81	município	47	31/12/2013
Região Sudeste	292	município	120	31/12/2013
Região Sul	142	município	91	31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 00FM - Implantação do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: Para a consecução desta iniciativa, o CEMADEN, criado pelo Decreto nº 7.513, de 1º de julho de 2011, tem procurado estruturar-se administrativamente e organizacionalmente. Ainda em 2011, realizou processo seletivo simplificado para a contratação de 75 profissionais para atuarem junto à área técnica (geologia, hidrologia, meteorologia, desastres naturais e engenharia). A contratação destes servidores temporários permitiu o início do monitoramento operacional contínuo das áreas de risco levantadas pela CPRM e ANA, e permitiu iniciar os trabalhos de modelagem numérica dos elementos deflagradores de desastres naturais. O CEMADEN já obteve autorização junto ao MP para a realização de concurso efetivo para preencher/complementar os quadros de pessoal do Centro. A autorização compreende setenta cinco (75) cargos inicialmente, sendo quinze vagas (15) das carreiras de Pesquisa em Ciência e Tecnologia, quarenta vagas (40) de Desenvolvimento Tecnológico e vinte vagas (20) de Gestão, Planejamento e Infraestrutura em Ciência, Tecnologia e Inovação (20 vagas), conforme Portaria Nº 241, de 04 de julho de 2013.

Para iniciar suas atividades, o Cemaden buscou formalizar parcerias com as principais instituições fornecedoras de dados ambientais, estabelecendo acordos de cooperação com instituições tais como, ANA, INMET, DECEA, SIMEPAR, FUNCEME (Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos), APAC (Agência Pernambucana de Águas e Clima), EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural – SC), dentre outros. A interação com o CENAD/MI, o braço responsável pela tomada de ações quando os alertas são emitidos, foi consolidado com a publicação do Protocolo de Ação entre o CENAD/MI e o CEMADEN/MCTI, por meio da Portaria MI/MCTI Nº 314, de 17 de outubro de 2012.

Com o intuito de estruturar a rede de observações de desastres naturais, as aquisições contratadas em 2012 estão sendo entregues e instaladas por lotes: 1.100 pluviômetros semiautomáticos, 1.500 pluviômetros automáticos, 115 estações hidrológicas e 9 radares meteorológicos. Até setembro de 2013, 305 pluviômetros semi-automáticos foram distribuídos, dos quais 88 já foram instalados. Em 18/09/2013, o número de pluviômetros automáticos instalados totalizou 128. Ressalta-se que forças-tarefa foram estabelecidas para vistoriar endereços em áreas de risco para instalação dos pluviômetros, tendo sido vistoriados, até 20/09/2013, 453 endereços, os quais estão distribuídos em 61 municípios das regiões Serrana do Rio de Janeiro, da região denominada Costa Verde (Litoral dos Estados do RJ e SP), e da região de Juiz de Fora, MG e Entorno. Particularmente para o monitoramento hidrológico, as estações adquiridas fazem parte de projeto de pesquisa para estudo de áreas sujeitas a enxurradas e inundações bruscas, o qual foi estabelecido via termo de cooperação com o CNPq em 24/09/2012.

Iniciativa: 00FQ - Operação do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais e a expansão da infraestrutura observacional e computacional para monitoramento e modelagem de áreas de risco

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 04AJ - Implantação de Centros Regionais Integrados de Emergência, Prevenção e Defesa Civil

Informações Básicas

Individualizada: Não

PROGRAMA: 2046 - Mar, Zona Costeira e Antártida

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático



INDICADORES

Indicador: Conhecimento Geológico da Plataforma Continental Jurídica Brasileira na escala 1:100.000

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 1
Fonte: MME
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: % da área conhecida do total da área da PCJB.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 1
Data de Apuração: 31/12/2013

Indicador: Fundos marinhos internacionais com conhecimento geológico de iniciativa brasileira

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: km² Índice: 0
Fonte: CPRM, MME
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Conhecimento brasileiro em fundos marinhos (assoalhos oceânicos) internacionais.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 222.000
Data de Apuração: 31/12/2013

Indicador: Número de alunos qualificados anualmente em programas de pós-graduação na área de Ciências do Mar

Informações Básicas

Data de referência: 01/06/2011 Unidade de medida: unidade Índice: 280
Fonte: Ministério da Educação (Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar – PPG-Mar)
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Soma do número de alunos qualificados anualmente em programas de pós-graduação na área de Ciências do Mar.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 321
Data de Apuração: 30/09/2013

Indicador: Número de graduados anualmente em Ciências do Mar

Informações Básicas

Data de referência: 01/06/2011 Unidade de medida: unidade Índice: 700
Fonte: Ministério da Educação (Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar – PPG-Mar)
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: Soma do número de graduados anualmente em Ciências do Mar.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 818
Data de Apuração: 30/06/2013
Observação: Valor referente ao ano de 2012.

Indicador: Taxa de cumprimento de embarque para atividades práticas (experiência embarcada) destinadas aos graduandos na área de Ciências do Mar

Informações Básicas

Data de referência: 01/06/2011 Unidade de medida: % Índice: 60
Fonte: Ministério da Educação (Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar – PPG-Mar)
Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
Fórmula de cálculo: (número de graduandos em Ciência do Mar que realizaram práticas de experiência embarcada no ano / número de graduandos na área de Ciências do Mar no ano) x 100.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 5,6
Data de Apuração: 30/09/2013
Observação: Valor referente ao ano de 2012.

OBJETIVOS

Objetivo: 0997 - Definir diretrizes básicas de Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos e implantar infraestrutura operacional e administrativa para promover o conhecimento científico sobre Oceanos e Clima.



Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Em termos das diretrizes básicas de Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos, está em curso a elaboração de uma Política Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos, após reformulação do Comitê de Ciências do Mar – CCM, órgão de assessoramento ao MCTI, com este mandato. Somente em 2013 foi possível constituir uma Força Tarefa no âmbito do CCM, com o objetivo de minutar tal Política, não tendo sido possível concluí-la, até a presente data. No que tange à implantação de infraestrutura operacional e administrativa para promover o conhecimento científico sobre Oceanos e Clima, ressalta-se que a Associação Civil INPOH foi criada em maio de 2013, como resultado de amplo debate entre Governo, Academia e Setor Privado, iniciada em 2011, e que resultou na definição de que, para a consecução de seus objetivos, o INPOH devesse adotar o modelo de Organização Social, sob a supervisão do MCTI, e contando com a atuação dos Ministérios da Defesa, da Pesca e Aquicultura e a Secretaria de Portos do Governo Federal. Além destes, integrarão o INPOH representantes da Sociedade Civil, do Setor Privado e da Academia, envolvidos com a temática do Instituto. Cabe enfatizar que o INPOH nasce da necessidade histórica de preencher a lacuna de conhecimento sobre os oceanos, portos e hidrovias, ressaltados os aspectos do desenvolvimento de tecnologias que atendam ao setor, o fomento à indústria nacional e o estímulo à inovação, que permite intuir forte impacto sobre a economia nacional. Como decorrência, encontra-se em tramitação a Exposição de Motivos Interministerial e a minuta de Decreto Presidencial que a acompanha, já obtidos os pareceres favoráveis de todas as Pastas envolvidas, estando o processo no MPOG. Espera-se ter o INPOH qualificado no primeiro semestre de 2014, com posterior assinatura de seu primeiro Contrato de Gestão, para o qual já existem recursos identificados, ainda em 2014.

METAS

Meta: Elaborar e aprovar, até 2012, a Política Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos, harmonizada com os demais instrumentos jurídicos existentes

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Comitê de Ciências do Mar – CCM, órgão de assessoramento ao MCTI, tem a incumbência de propor uma Política Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos. Em 2013, foi constituída uma Força Tarefa no âmbito do CCM, dando início ao processo de elaboração de tal Política, ora em fase de conclusão. Estima-se que tal minuta possa ser ainda aprovada pelo CCM em 2014, para posterior promulgação. Quantidade alcançada: 45

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Elaborar e aprovar, até 2013, o Planejamento Estratégico para a criação do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias (INPOH).

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O INPOH encontra-se em fase de qualificação como Organização Social perante o Poder Público. Foram contratados consultores externos, de notório saber, para compor grupo de trabalho encarregado de estabelecer estudos basilares que culminarão na Agenda Científica e no Plano de Implementação do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias – INPOH. Com estes documentos, serão obtidos subsídios imprescindíveis ao Planejamento Estratégico do INPOH, no que tange ao levantamento de pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e potencialidades, nas diversas áreas da pesquisa marinha e hidroviária. Estima-se a finalização dos trabalhos do grupo para o primeiro semestre de 2014 e posterior conclusão do Planejamento Estratégico do INPOH, que ficará a cargo de seu Conselho de Administração. Quantidade alcançada: 40

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Instalar e implementar o Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias até 2014

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O INPOH nasce da necessidade histórica de preencher a lacuna de conhecimento sobre os oceanos e hidrovias e seus efeitos sobre a sociedade, desenvolvendo tecnologias que atendam ao setor, fomentando a indústria nacional e permitindo a inovação, que gerará forte impacto sobre a economia e o bem estar. Para a consecução de seus objetivos, discutiu-se adotar o modelo de Organização Social, com a supervisão do MCTI e apoio das Pastas de Defesa, Pesca e Aquicultura e Portos do Governo Federal. Além destes, integram o INPOH representantes da Sociedade Civil, do Setor Privado e da Academia, envolvidos com a temática do Instituto. Assim, foram tramitadas as minutas de Exposição de Motivos Interministerial e de Decreto Presidencial para análise das Pastas envolvidas e espera-se ter o INPOH qualificado como Organização Social até o fim de 2013. Com a eminente qualificação, está prevista a assinatura de Contrato de Gestão entre INPOH e MCTI, como supervisor, e os Ministérios da Defesa, Pesca e Aquicultura e Secretaria Especial de Portos da Presidência, como intervenientes. Com isto, o INPOH deverá ser instalado no ano de 2014, cumprindo a meta.

INICIATIVAS

Iniciativa: 0487 - Elaboração e aprovação da Política Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Por meio do estabelecimento de uma Política de Estado em Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos, será possível definir as diretrizes estratégicas nacionais e meios de implementação das atividades de pesquisa no ambiente marinho. Tal instrumento é fundamental no cenário atual de uma comunidade científica madura e do desejo crescente do Brasil em melhor gerir as informações obtidas por meio da ciência produzida nos oceanos. Servirá de linha mestra da conduta científica do país em sua costa e mar aberto.

**Informações Básicas**

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 0488 - Criação e implementação do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias (INPOH) como instrumento para a execução e fomento de uma Política em Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos e apoio à projetos de grande envergadura, objetivando o desenvolvimento de pesquisa científica nas Ciências do Mar

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Esta iniciativa será realizada por meio de recursos provenientes de ação orçamentária a ser criada no decorrer do PPA.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

PROGRAMA: 2050 - Mudanças Climáticas**Informações Básicas**

Tipo de programa: Temático

INDICADORES**Indicador: Emissões antrópicas de dióxido de carbono (CO2)****Informações Básicas**

Data de referência: 31/12/2005 Unidade de medida: mil toneladas Índice: 1.637.905

Fonte: Inventário Nacional de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa - Ministério da Ciência e Tecnologia (2010)

Periodicidade: A cada censo ou contagem Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: A metodologia de cálculo utilizada está descrita no Guia de orientação para Inventário Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa do IPCC (IPCC, 1996) e no Guia de Boas Práticas do IPCC (IPCC, 2000)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 714.136

Data de Apuração: 01/01/2012

Observação: Fonte: Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, período de 1990-2010, MCTI (2013). Uma vez que o Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal é atualizado a cada quatro anos, para fins de monitoramento do Programa de Mudanças do Clima do PPA 2012-2015, foi apresentado o resultado do relatório das Estimativas Anuais de Emissão. Na ocasião do monitoramento 2012, essas Estimativas, apesar de concluídas, ainda se encontravam em processo de revisão e consolidação. Sendo assim, este corresponde ao valor de emissão de dióxido de carbono para o ano de 2010.

Indicador: Emissões antrópicas de metano (CH4)**Informações Básicas**

Data de referência: 31/12/2005 Unidade de medida: mil toneladas Índice: 18.107

Fonte: Inventário Nacional de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa - Ministério da Ciência e Tecnologia (2010)

Periodicidade: A cada censo ou contagem Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: A metodologia de cálculo utilizada está descrita no Guia de orientação para Inventário Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa do IPCC (IPCC, 1996) e no Guia de Boas Práticas do IPCC (IPCC, 2000)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 16.795

Data de Apuração: 01/01/2012

Observação: Fonte: Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, período de 1990-2010, MCTI (2013). Observação: Uma vez que o Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal é atualizado a cada quatro anos, para fins de monitoramento do Programa de Mudanças do Clima do PPA 2012-2015, foi apresentado o resultado do relatório das Estimativas Anuais de Emissão. Para 2012, essas Estimativas, apesar de concluídas, ainda se encontravam em processo de revisão e consolidação. Sendo assim, este corresponde ao valor de emissão de dióxido de carbono para o ano de 2010.

Indicador: Emissões antrópicas de óxido nitroso (NO2)**Informações Básicas**

Data de referência: 31/12/2005 Unidade de medida: mil toneladas Índice: 546

Fonte: Inventário Nacional de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa - Ministério da Ciência e Tecnologia (2010)

Periodicidade: A cada censo ou contagem Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: A metodologia de cálculo utilizada está descrita no Guia de orientação para Inventário Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa do IPCC (IPCC, 1996) e no Guia de Boas Práticas do IPCC (IPCC, 2000)

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 559

Data de Apuração: 01/01/2012



Observação: Fonte: Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, período de 1990-2010, MCTI (2013). Uma vez que o Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal é atualizado a cada quatro anos, para fins de monitoramento do Programa de Mudanças do Clima do PPA 2012-2015, foi apresentado o resultado do relatório das Estimativas Anuais de Emissão. Para 2012, essas Estimativas, apesar de concluídas, ainda se encontravam em processo de revisão e consolidação. Sendo assim, este corresponde ao valor de emissão de dióxido de carbono para o ano de 2010.

OBJETIVOS

Objetivo: 0536 - Gerar cenários ambientais, com especificidades regionais, por meio da construção do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global, para formulação de políticas públicas de mitigação, adaptação e redução de vulnerabilidades.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O Modelo Brasileiro do Sistema Terrestre (BESM) tem como objetivo projetar as mudanças climáticas em escalas global e regional decorrentes de ações antrópicas (provocadas pelas ações do homem) e naturais.

O BESM está dividido em quadro modelos componentes: Atmosfera, Oceano, Superfície e Química da atmosfera e aerossóis. Esses componentes constituem as variáveis essenciais para a produção de cenários de mudanças climáticas futuras, com ênfase no Brasil e América do Sul.

O projeto do BESM é organizado em torno de um grupo multi-institucional e interdisciplinar de modelagem do sistema climático global coordenado pelo INPE com participação de universidades e centros de pesquisa nacionais, redes estaduais de pesquisa e colaboração internacional. Esse grupo conta com os recursos de supercomputação de última geração da Rede CLIMA, e é responsável por disponibilizar e facilitar o uso de modelos climáticos e seus componentes para a comunidade científica nacional, principalmente para a demais sub-redes da Rede CLIMA.

METAS

Meta: Desenvolver o Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global para projeções climáticas de longo prazo

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O estágio atual de desenvolvimento do modelo BESM contempla o acoplamento dos modelos componentes Atmosfera, Oceano e Superfície, este último ainda em fase de acoplamento. A continuidade das tarefas contemplará em 2014 a finalização do acoplamento do modelo de Superfície e o acoplamento da componente Química da Atmosfera e aerossóis do modelo.

As pesquisas dos últimos anos têm permitido uma evolução significativa na parte de Superfície, que engloba a área de agricultura e, principalmente, a parte de fogo (queimadas), que é uma área inovadora no mundo. Também estamos melhorando a representação dos ecossistemas da América do Sul, como por exemplo, o cerrado e a caatinga. Estamos introduzindo o mapeamento do uso da terra.

A maior interação com outras sub-redes da Rede CLIMA, prevista para 2014, irá proporcionar grandes avanços no desenvolvimento do BESM. O modelo tem muito a crescer a partir das pesquisas da Rede CLIMA e, por outro lado, ele prevê novas simulações e contribui com novos resultados de projeções de mudanças climáticas, com as melhorias que vêm sendo implementadas.

Em relação à implantação da infraestrutura para atender as demandas das mudanças climáticas, no período de 2012 a 2013, finalizou-se com sucesso a infraestrutura predial e em tempo inferior ao inicialmente programado. Para a efetiva utilização do prédio faz-se necessária a implantação da parte de tecnologia da informação (rede e telefonia) nas salas de trabalho, laboratórios e salas de reuniões a ser implantada ao longo de 2014, possibilitando, assim, a finalização do projeto da implantação da infraestrutura para atender as demandas do grupo de pesquisas em mudanças climáticas. Assim como a execução do projeto CT-INFRA, aprovado em novembro de 2013, que contribuirá para a implantação do sistema de informática necessário para a empreitada.

Com os pesquisadores reunidos numa única estrutura física apropriada, os esforços de integração entre as linhas de pesquisa serão concretizados. Desta maneira, será possível o aumento da produção científica desenvolvida em vários níveis de modelagem ambiental (climático, hidrológico, interação superfície-atmosfera, oceânico, química da atmosfera, socioeconômico, uso da terra); de tecnologias observacionais (clima, hidrologia, gases de efeito estufa e aerossóis, descargas elétricas); e de aplicações ambientais (energias renováveis, interações sociedade-natureza, saúde).

Quantidade alcançada: 60

Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 020S - Desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VA-PO 0001 - Desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativa: 020U - Implantação da infraestrutura para atender as demandas das mudanças climáticas

Informações Básicas

Individualizada: Não

**MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA****Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VA-PO 0002 - Implantação de Infraestrutura para Atender às Demandas das Mudanças Climáticas Globais****Informações Básicas**

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Objetivo: 0540 - Gerar e disseminar conhecimento e tecnologias para mitigação e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas por intermédio de uma rede formada pelas instituições públicas e privadas de pesquisa e ensino (Rede CLIMA).**Informações Básicas**

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede CLIMA) foi instituída pelo MCT no final de 2007 e tem como objetivo principal gerar e disseminar conhecimentos para que o Brasil possa responder aos desafios representados pelas causas e efeitos das mudanças climáticas globais. Foi reconhecida pela Lei Nº 12.187/2009, como um dos instrumentos institucionais para a atuação da Política Nacional de Mudança do Clima.

Para atingir esse objetivo, congrega 343 pesquisadores de 78 instituições de ensino e pesquisa de todas as regiões brasileiras. Dividida em 15 sub-redes de pesquisa, a Rede CLIMA tinha, até dezembro de 2013:

- 83 mestrados em andamento
- 86 mestrados concluídos
- 83 doutorados em andamento
- 40 doutorados concluídos
- 34 pós-doutorados em andamento
- 16 pós-doutorados concluídos
- 55 bolsas de pesquisa vigentes
- 357 bolsas de pesquisa encerradas

Além dessa capacitação de recursos humanos, as sub-redes de pesquisa estão envolvidas com 17 programas de pós-graduação relacionados aos temas da Rede CLIMA, coordenados pelas diversas instituições participantes.

A produção científica da Rede CLIMA está registrada em 340 artigos publicados em revistas científicas com avaliação por pares, sendo 221 internacionais e 119 nacionais. Os pesquisadores da Rede CLIMA também são autores de 18 livros e 54 capítulos de livros, além de 6 aplicativos computacionais livres.

METAS**Meta: Criar uma plataforma integrada de dados de projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico sobre mudanças climáticas****Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Método de apuração da meta: plataforma em operação.

Instituição responsável pela apuração – MCTI

Análise Situacional da Meta

A biblioteca digital, com todas as publicações (artigos em revistas nacionais e internacionais indexadas) da Rede CLIMA foi estruturada na plataforma Mendeley (www.mendeley.com). As publicações inseridas no Mendeley estão sendo disponibilizadas em arquivos PDF no website da Rede CLIMA (exemplo em <http://redeclima.ccst.inpe.br/index.php/agricultura-publicacoes/>), divididas por sub-rede temática.

A sub-rede de Comunicação e Cultura Científica está sendo estruturada, com a proposta de articulação entre a pesquisa e a criação de um conjunto de experimentos interativos que resultarão na elaboração de diferentes materiais, formatos e mídias (revista eletrônica, medialab, oficinas colaborativas, instalações artísticas e um curso de pós-graduação). Ao propor trabalhar com a noção de experimento interativo como eixo principal de sua divulgação científica, a Rede CLIMA tem como objetivo a constituição de uma cultura científica, que gere uma efetiva democratização de conhecimentos e um potente engajamento do público nos temas abordados.

A sub-rede de TI não foi implementada.

Várias sub-redes da Rede CLIMA estruturaram sua base de dados de projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico sobre mudanças climáticas, a saber:

- Dados de cenários climáticos futuros produzidos pelo Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que já vêm sendo utilizados pela Rede CLIMA (acesso: <http://dadosclima.ccst.inpe.br/>)

- Observatório Nacional de Clima e Saúde - um projeto que reúne e conjuga informações de diversas naturezas com o objetivo de facilitar a análise da relação entre clima e saúde. Para tal são necessários dados ambientais, climáticos, epidemiológicos, socioeconômicos e de saúde pública. Estes dados são coletados e disponibilizados por diferentes instituições, porém de maneira dispersa, o que dificulta a sua análise de forma integrada. Nesse sentido, o Observatório atua como um mediador, disponibilizando, de forma livre e gratuita por meio de um site interativo, um grande conjunto de dados, estudos, metodologias e resultados. Essas informações possibilitam alertar e acompanhar situações de emergência na saúde geradas por eventos climáticos, além de permitir acompanhar tendências a longo prazo das mudanças ambientais e climáticas (acesso: <http://www.climasaude.iciet.fiocruz.br/>)

- S-CenAgri – Simulação de Cenários Agrícolas Futuros

- SiMCosta – Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira (acesso: <http://www.simcosta.furg.br/portal/>)

- WebRESNAT - criado em março de 2012 pelo IVIG/UFRJ dentro da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede CLIMA), Sub-Rede de Mudanças Climáticas e Energias Renováveis, com a finalidade de disponibilizar aos pesquisadores em geral informações de emissões de Gases de Efeito Estufa em Reservatórios Hidrelétricos e Ambientes Naturais (acesso: <http://webresnat.ivic.coppe.ufrj.br/>)

- NEREUS – Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (Dados e Programas) (acesso: <http://www.usp.br/nereus/?fontes=dados-matrizes>)

Uma vez estruturadas as bases de dados das diversas sub-redes, o próximo passo é, justamente, integrá-las e disponibilizá-las via web. Para tanto, será necessário o trabalho de uma equipe de TI, no momento não disponível na Rede CLIMA. A plataforma depende da equipe de TI para avançar.



Em relação à disponibilização de dados das pesquisas da Rede CLIMA para o público amplo, foi concluída uma nova versão do site da Rede na Internet. Em <http://redeclima.ccst.inpe.br> estão disponíveis vídeos com a apresentação de todas as sub-redes e suas linhas de pesquisa; vídeos e cartilhas educacionais; publicações; relatórios de atividades e outros documentos.

Da apresentação da última versão deste relatório (31/07/2013) até esta nova versão, a Rede CLIMA teve apenas três meses para trabalhar, visto que a vigência do projeto terminou em 03/11/2013. A partir dessa data, as atividades foram paralisadas. Aguardamos a liberação dos recursos previstos no novo projeto "Fomento à Rede Brasileira e Pesquisa sobre Mudança Climática", aprovado na FINEP.

Quantidade alcançada: 60

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Elaborar o Plano de Ação da Rede Brasileira de Mudanças Climáticas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Método de apuração da meta: Plano de Ação elaborado e divulgado

Nos últimos seis anos, o Plano de Ação da Rede CLIMA vem sendo continuamente reestruturado e adequado de acordo com as demandas de seus pesquisadores, bem como do próprio governo federal. A missão da Rede CLIMA é, justamente, gerar e disseminar conhecimentos para que o Brasil possa responder aos desafios representados pelas causas e efeitos das mudanças climáticas globais. Enseja o estabelecimento e a consolidação da comunidade científica e tecnológica preparada para atender plenamente as necessidades nacionais de conhecimento, incluindo a produção de informações para formulação e acompanhamento das políticas públicas sobre mudanças climáticas e para apoio à diplomacia brasileira nas negociações sobre o regime internacional de mudanças climáticas.

Assim, é possível verificar na síntese do Plano de Ação, abaixo, que praticamente todas as metas anteriormente acordadas foram cumpridas na sua totalidade, com exceção das ações 13, 14 e 15. As ações 13 e 14 foram incluídas no Plano de Ação em virtude de demanda recente do governo federal. A ação 15 foi proposta em decorrência do desenvolvimento dos trabalhos das sub-redes. A coordenação geral e o Comitê Científico identificaram a necessidade de integrar os resultados das pesquisas das sub-redes e proporcionar maior interação entre as diversas áreas abrangidas pela Rede. A partir de 2014, as pesquisas das 15 sub-redes irão convergir para os três projetos temáticos transversais elencados no item 15 do quadro abaixo e novo plano de ação será elaborado.

Quantidade alcançada: 60

Data de Referência: 31/12/2013

Anexo: Programa_2050__OBJETIVO_0540__Meta_2__Tabela_Sntese_do_Plano_de_A_o_da_Rede_CLIMA.doc

INICIATIVAS

Iniciativa: 020W - Consolidação da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Conforme artigo 4º da portaria MCT nº 728, de 20.11.2007. Promoção da gestão da Rede Clima, por meio da realização de reuniões anuais, da definição das formas de financiamento dos projetos científicos e de alocação dos recursos da Rede, e apoio à implementação dos processos abertos e competitivos de seleção de projetos de pesquisa da Rede, em parceria com agências de financiamento e instituições de coordenação das subredes temáticas.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Iniciativa: 020X - Fomento a pesquisas no âmbito de impactos, adaptação e vulnerabilidades das mudanças climáticas

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VA-PO 0003 - Rede Clima

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Objetivo: 0734 - Avaliar os impactos das mudanças climáticas nos sistemas naturais brasileiros por meio do monitoramento de emissões e de observação das manifestações do clima.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Em 2013, foram envidados esforços visando à definição do marco conceitual do Sistema de Monitoramento e Observação dos Impactos das Mudanças Climáticas:

O relatório do Painel Brasileiro sobre Mudanças Globais do Clima "Impactos, Vulnerabilidades e Adaptação" ressaltou que as zonas costeiras estão entre as áreas mais vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas globais, sendo atingidas diretamente pelo aumento do nível médio do mar, entre outros fatores. Por este motivo, decidiu-se apoiar a implantação de uma rede de marégrafos no âmbito do Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira (SiMCosta) com o objetivo de desenvolver um sistema integrado que gere medidas contínuas em escala compatível com as dimensões da costa do Brasil. Os dados consolidados da rede maregráfica serão disponibilizados em www.simcosta.furg.br.

O estudo "Estado da Arte dos Sistemas de Monitoramento de Impacto das Mudanças Climáticas em Países Selecionados", realizado pelo Centro de Gestão e



Estudos Estratégicos, mostrou que, nos países estudados, há um predomínio de monitoramento de indicadores que tratam dos efeitos das mudanças climáticas observáveis nos meios físicos. Constatação que pode indicar o desafio, mesmo para os países desenvolvidos, de atribuir impactos nos ecossistemas e sistemas humanos à mudança do clima. Além disso, o estudo aponta para a importância do desenvolvimento de estudos e indicadores de vulnerabilidade dos sistemas vivos para o aprimoramento de indicadores de impactos. Em conjunto, os indicadores de impactos e de vulnerabilidades permitirão a indicação de ações de adaptação.

A próxima etapa da definição do marco conceitual Sistema de Monitoramento e Observação dos Impactos das Mudanças Climáticas será a “tropicalização” de critérios e indicadores de impactos, a ser finalizada ainda em 2014.

Importante dizer que o Sistema de Monitoramento poderá integrar diversas iniciativas em andamento, como a Plataforma de Elaboração e Disseminação do Inventário dos Gases Responsáveis pelo Efeito Estufa (Pedigree), a publicação das estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, e o desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Terrestre, entre outras.

Anexo: Espelho_2050_MCTI_2013_Objetivo_734_Acumulado.doc

METAS

Meta: Desenvolver e implementar sistema de observação das manifestações do clima nos sistemas naturais e nas atividades econômicas brasileiras

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Ministério da Ciência e Tecnologia

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O CGEE apresentou documento contendo subsídios para o desenvolvimento do Sistema de Monitoramento e Observação dos Impactos das Mudanças Climáticas a ser implantado no Brasil, elencando questões-chaves do sistema de monitoramento, tais como, atendimento às principais vulnerabilidades climáticas do país, indicadores monitorados, premissas para a eleição dos indicadores, além de uma referência à estrutura de governança e à forma de operacionalização dos sistemas identificados.

No final de 2013, foi contratado consultor que, considerando os estudos realizados pelo CGEE, deverá coordenar a elaboração de proposta de metodologia de sistematização de informações e critérios necessários para a definição de indicadores a serem utilizados no monitoramento dos impactos observados no âmbito do Sistema de Monitoramento e Observação dos Impactos das Mudanças Climáticas, com vistas a contribuir com o processo de planejamento e estruturação desse sistema. Assim, espera-se que, ao final de 2014, estejam definidas: a) as diretrizes do Sistema de Monitoramento; b) sua estrutura de governança, com destaque aos stakeholders nacionais a serem envolvidos no monitoramento dos impactos; c) o detalhamento dos fluxos de informação (entradas, processos e saídas) e demais informações consideradas relevantes para o efetivo funcionamento do sistema.

INICIATIVAS

Iniciativa: 02UC - Desenvolvimento de Sistema de Observação dos Impactos das Mudanças Climáticas nos sistemas naturais e nas atividades econômicas do Brasil

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VA-PO 0006 - Implantação e Operacionalização do Sistema Nacional de Observações Ambientais dos Impactos das Mudanças Climáticas

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Objetivo: 0990 - Expandir a previsão de tempo, de qualidade do ar e do clima em escala regional e global.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Em 2013 foram realizados posteriores desenvolvimentos e refinamentos no sistema de assimilação de dados com a operacionalização em escala global. O sistema encontra-se em avaliação de desempenho. Na escala regional o modelo foi aperfeiçoado com um novo esquema de superfície provendo ganho de desempenho na previsão de temperatura, umidade e vento em superfície.

Em 2013 o CPTEC aprimorou os sistemas de monitoramento da recepção e armazenamento de dados meteorológicos, com o início da elaboração periódica de boletins de acompanhamento e a utilização do sistema MARS (Meteorological Archival and Retrieval System) do ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts). Um novo boletim “Previsão para o Semiárido Nordestino” passou a ser elaborado diariamente pelos meteorologistas previsores, atendendo diretamente ao Instituto do Semiárido (INSA/MCTI). Para o monitoramento climático o CPTEC implementou novos produtos (índices) para acompanhar a estação chuvosa no Brasil.

METAS

Meta: Ampliar a resolução espacial da previsão climática sazonal para o Brasil de 5 para 10 regiões

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A implementação dos critérios objetivos permite que a previsão climática seja realizada para qualquer número de regiões, dependendo apenas das condições previstas em si. Essa meta foi cumprida em 2012.

A previsão pode ser feita para 5 ou mais regiões.

Quantidade alcançada: 5

Data de Referência: 31/12/2013



Meta: Atingir um índice de acerto de 75% nas previsões de tempo para 4 a 5 dias

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O modelo MCGA manteve o índice de acerto (84% até 4 dias e 75% até 5 dias). Para os modelos regionais, foi obtida uma melhoria na resolução com uma leve melhora da acurácia das previsões. Para previsões de 96 horas (4 dias) a acurácia do modelo ETA20 em 2012 foi de 84,5%, enquanto que a acurácia das previsões do modelo BRAMS05 em 2013 foi de 84,8%. O mesmo padrão se observa na acurácia para previsões de 5 dias (120 horas). O ETA20 obtinha uma precisão de 82,8% em 2012 enquanto que o BRAMS05 obtém 83% em 2013. A acurácia das previsões se manteve, mas obteve-se ganho na resolução espacial de 20 para 5 km, o que é por si só um valor agregado importante.

Com o MCGA o índice de acerto se mantém e é de 84% até 4 dias e 75% até 5 dias. Com o BRAMS5 o índice de acerto é 85% até 4 dias e 83% até 5 dias. Todos os índices de acerto já superam a meta de 75%, de forma que esta meta foi plenamente alcançada.

Quantidade alcançada: 75

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Aumentar em 50% o índice de acerto das previsões de precipitação

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O modelo regional BRAMS a 5 km manteve seu desempenho. O modelo global teve incorporado nova física que produziu ganho de desempenho em relação à versão de 2012.

Variável por região geográfica do país, porém nunca inferior a 50%.

Quantidade alcançada: 50

Data de Referência: 31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 047E - Expansão e modernização a infraestrutura física, computacional e de recursos humanos do CPTEC e aprimoramento de seus modelos computacionais

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Financiada por 20VA-PO 0007 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC

Informações Básicas

Unidade Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

PROGRAMA: 2056 - Política Espacial

Informações Básicas

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Índice de Participação do Setor Empresarial Nacional no PNAE (IPSEN)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: % Índice: 27,6

Fonte: AEB/DPEI

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: 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.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 23

Data de Apuração: 31/12/2012

Observação: Dado referente a 2012.

Indicador: Número de imagens de satélites distribuídas anualmente

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: unidade Índice: 397.359

Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Número de imagens baixadas do catálogo de imagens do INPE no período de um ano.

Informações do Monitoramento



Valor Apurado: 293.877

Data de Apuração: 31/12/2013

Observação: A redução ocorreu por dificuldades na atualização do acervo do catálogo de imagens do INPE. Os satélites CBERS (sino-brasileiros) pararam de operar, e o CBERS-3 perdeu-se no lançamento, ao final de 2013. Os satélites Landsat (americanos) pararam sua produção de imagens com a perda do Landsat-5. O Resourcesat-1 (indiano) encerrou suas operações. Embora tanto o Landsat-8 quanto o Resourcesat-2 já estejam operando, entraves jurídicos e administrativos têm dificultado a celebração de novos acordos de cooperação para a disponibilização de suas imagens para o público brasileiro, o que tem levado a um declínio natural do interesse no acervo público hoje disponibilizado, com impacto no indicador.

Indicador: Posição no Índice de Competitividade Espacial (SCI)

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: posição em listagem de países Índice: 10
 Fonte: Futron Corporation, Space Competitiveness Index
 Periodicidade: Anual Base geográfica: Nacional
 Fórmula de cálculo: Segundo a metodologia adotada pela Futron Corporation.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 11

Data de Apuração: 02/08/2012

Observação: Fonte: <http://spaceref.biz/2012/08/futron-releases-2012-space-competitiveness-index.html>. Consulta em 15/01/2013.

OBJETIVOS

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.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A conquista da capacidade de acesso ao espaço, de forma autônoma, continua sendo uma das principais prioridades estratégicas da política espacial. Não obstante o objetivo estratégico estabelecido, os resultados nele buscados não vêm atingindo níveis de resultados como desejado, em decorrência de embargos internacionais, da falta de pessoal nos quadros dos institutos de pesquisa e centros de lançamento do DCTA/MD, da falta de recursos orçamentários e das restrições de natureza jurídicas, que acarretam mais atrasos no desenvolvimento dos projetos. Os embargos internacionais impõem desafios para a indústria nacional, visto que muitas partes ou subsistemas dos veículos lançadores não estão disponíveis como produtos de prateleira. Em muitos casos são necessários prazos de um ou até dois anos para que a indústria desenvolva e fabrique essas partes, componentes ou subsistemas, que passam necessariamente ainda por etapa de qualificação, quando não necessários trabalhos de reprojetos.

Apesar dessas restrições, podem ser destacados, como principais realizações de 2013, os esforços e avanços nos trabalhos de preparação do VLS para o voo XVT-01 (VSISNAV), reprogramado para novembro de 2014. No período, foi concluída a fabricação de centenas de itens mecânicos, os ensaios das antenas das Redes Elétricas de Telemídias, Telecomando e Responder Radar do quarto estágio do VSISNAV, o carregamento dos motores propulsores ativos do primeiro e segundo estágios e a continuidade nos desenvolvimentos de todos os sistemas necessários para a conclusão do Mockup de Integração de Redes Elétricas (MIR) e do Protótipo de voo VSISNAV, atingindo 61% do estágio de desenvolvimento físico do projeto. Em decorrências das restrições, sobretudo de natureza orçamentária, os estudos de viabilidade para o desenvolvimento de estágio líquido do VLS-Alfa não foram iniciados e o voo de teste tecnológico XVT-02 não poderá ser realizado antes de 2017.

No desenvolvimento do Veículo Lançador de Microsatélites (VLM-1), houve avanços no desenvolvimento estrutural do envelope motor S50, do carregamento do envelope motor com propelente, da eletrônica de bordo e desenvolvimento de novo propelente. Os principais obstáculos residem no estabelecimento de instrumentos e mecanismos operacionais-administrativos e financeiros para a continuidade no desenvolvimento dos motores do veículo, tanto no que concerne ao desenvolvimento estrutural dos motores, quanto ao desenvolvimento propulsivo, além do estudo das soluções da eletrônica de bordo.

Importantes avanços foram também obtidos no desenvolvimento do Banco de Controle do Sistema de Reentrada Atmosférica (SARA), com 90% já desenvolvido, estando previsto para o primeiro semestre de 2014 um ensaio de integração desse banco com a plataforma do SARA.

Cabe ser destacado ainda o lançamento com sucesso, em 2013, de 3 foguetes suborbitais, empregando o VSB-30, para realização de experimentos em ambientes de microgravidade, em cooperação com o Programa Europeu de Microgravidade, bem como o lançamento de 5 foguetes de treinamento, para exercitar as principais funções de comunicação, telemetria, rastreamento e gerenciamento dos procedimentos de segurança e comandos para lançamentos no CLA e CLBI, com o propósito de manter aqueles centros em operação, bem como fomentar indústria no desenvolvimento e fabricação desses foguetes.

A meta de certificar empresa nacional para produção do VSB-30 não teve significativa evolução, por estar aguardando a conclusão da contratação de um estudo sobre a viabilidade econômico-comercial de sua comercialização, a ser financiado pela ABDI.

METAS

Meta: Lançar 40 foguetes suborbitais e de treinamento

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, ocorreram lançamentos de 3 foguetes suborbitais, para realização de experimentos em ambientes de microgravidade, e de 5 foguetes de treinamento, para exercitar as principais funções de comunicação, telemetria, rastreamento e gerenciamento dos procedimentos de segurança e comandos para lançamentos no CLA e CLBI.

No que se refere aos foguetes suborbitais, houve o lançamento de um VSB-30, carga útil Texus 50, em 12/04/2013, no Centro de Lançamento de Esrange (Suécia). Os experimentos foram realizados e a carga útil foi recuperada. Em 28/06/2013, foi lançado, com sucesso do Centro de Lançamento de Andoya - ARR (Noruega), o foguete VS-30 V09, com a carga útil WADIS 1, atingindo apogeu de 115 km e alcance de 63 km. O desempenho do motor S30 foi nominal e o voo perfeito, incluindo a recuperação da carga útil no mar. Em 15/07/2013, ocorreu o voo e a recuperação com sucesso da carga útil MAPHEUS 4 no veículo VS-30, lançado de Esrange (Suécia). Em 18/09/2013, durante a Operação Scramspace, realizada em Andoya (Noruega), ocorreu uma falha no 1º estágio do veículo VS-30/Orion, o que levou ao não cumprimento da missão e ao "recall" de todos os motores S30.



Em relação aos foguetes de treinamento, o CLBI realizou o lançamento de 1 Foguete de Treinamento Básico (FTB) e de 1 Foguete de Treinamento Intermediário (FTI), enquanto que o CLA realizou o lançamento de 2 FTB's e 1 FTI. Somados aos 15 lançamentos realizados em 2012 (VS-40, VSB-30, VS-30/IO, FTB, FTI), os 9 lançamentos de 2013 perfazem um total de 24 lançamentos realizados desde o início do PPA, garantindo mais de 60% de execução até 2013. Com a liberação do voo dos motores S30, não haverá dificuldades de atingir a meta definida.

Quantidade alcançada: 24

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Obter a licença ambiental de operação (LO) para o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) até 2014

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A AEB submeteu ao IBAMA, no primeiro semestre de 2013, os estudos e planos básicos ambientais necessários para obtenção da Licença de Instalação (LI) relativa às obras e edificações complementares do Centro de Lançamento de Alcântara – CLA. Por exigência de estudos complementares, o IBAMA concedeu, em 02/08/2013, apenas uma licença de instalação parcial (LI nº 956/2013), relativa às seguintes obras e edificações complementares do Centro de Lançamento de Alcântara – CLA:

I - Aeródromo:

Terminal de Cargas com armazém alfandegário
Subestação e linha elétrica e de distribuição
Pátio de estacionamento de aeronaves
Terminal de passageiros
Rede de energia e distribuição p/ o Pátio e Terminal

II-Estradas (Via Interna):

Do aeródromo à estrada interna do CLA e Guarda Avançada
Revitalização das estradas do SCC e do SPL

III - Vila Residencial Tapereí:

Escola fundamental
Creche / pré-escola
Conclusão de 31 casas tipo "B"

IV- Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos

Centro de Tratamento de Resíduos - CTR

V- Setor de Preparação e Lançamento - SPL:

Depósito de Propulsores
Prédio de Controle de Preparação e Lançamento

VI - Setor de Comando e Controle:

Posto Médico
Estação de Tratamento de Esgoto do SCC
Prédio de Oficinas (Serviços Gerais)
Prédio do almoxarifado de Apoio II

VII - Centro Esportivo e Social:

Centro Esportivo e Social

VIII - Canteiro de Obras Principal:

Instalação e Operação de 1(um) canteiro de obras principal

Espera-se, para o 1º semestre de 2014, que o IBAMA venha a conceder a licença de instalação para as obras e edificações remanescentes e não contempladas na LI nº 956/2013, quais sejam:

- Hotel e Centro de Conveniências;
- Portaria Principal e Guarda Avançada do CLA;
- Atracadouro; Centro Comunitário de Alcântara e o
- Emissário da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Vila Residencial Tapereí / CLA.

Os estudos complementares para obtenção desta LI estão em andamento e constituem-se em etapas necessárias para a concessão da licença ambiental de operação (LO) do CLA no seu todo.

Meta: Ter empresa nacional certificada para produção do foguete suborbital VSB-30

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB/IFI

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A principal dificuldade para o maior avanço da meta foi a falta de mais estudos e informações sobre a viabilidade econômica-comercial do VSB-30, das formas de transferência de tecnologia e da gestão da propriedade intelectual. Somente após esses estudos é que será possível concluir pela exequibilidade ou não do alcance da presente meta. Para superar esta dificuldade, articulações foram feitas no primeiro semestre de 2013 com a ABDI para apoiar e financiar este estudo. Nesse período, foram concluídas as discussões e a elaboração de um Termo de Referência para a contratação



desse estudo. No segundo semestre, ocorreram tratativas com o CECOMPI para fornecimento de dados do foguete, visando a elaboração de estudos de viabilidade econômica, mas que ainda não foram iniciados. O modelo de transferência de tecnologia, com ou sem exclusividade, ainda está sendo analisado pelo DCTA. Entretanto, não há recursos financeiros suficientes em 2013, nem previstos em 2014, capazes de dar suporte a essa meta. Em fins de 2013, a ABDI deu início ao processo de licitação para contratação de consultoria especializada e espera-se que os estudos sejam iniciados em 2014.

Meta: Tornar a Usina de Propelentes Cel. Abner capaz de atender às necessidades de preenchimento dos motores do veículo lançador VLM-1

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, foram feitas novas avaliações que determinaram a inviabilidade da adaptação da Usina Cel. Abner para o carregamento dos motores do VLM-1, dentro do cronograma do projeto (tiro em banco em dezembro de 2014) e dos recursos disponíveis. Os estudos mostraram que para a realização do carregamento destes motores para garantir o primeiro voo do VLM-1 dentro do prazo, há de se contratar a indústria nacional, o que poderá ocorrer desde que haja recursos previstos. Entretanto, em 2013, ocorreram dificuldades administrativas e orçamentárias que impossibilitaram a contratação de empresa para executar o carregamento dos motores do VLM-1. Dessa forma, como tentativa de viabilizar a meta, foram realizados levantamentos, sobre a infraestrutura mínima requerida para carregar os motores S50 na Usina Coronel Abner (ponte rolante, revisão de macedorador, resistência estrutural de fosso e prédios), cuja próxima etapa é o de cotação e licitação desses serviços.

Meta: Veículo XVT-01 (VSISNAV) pronto até o final de 2013 para lançamento tecnológico em 2014

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Ao longo de 2013, foram iniciadas fabricações de mais de duas centenas de itens mecânicos, muitos já estão concluídos e outros em fase final de aceitação. Os componentes eletrônicos que compõem as redes elétricas do veículo estão em processo de qualificação. Foram realizados os ensaios das antenas das Redes Elétricas de Telemédidas, Telecomando e Responder Radar do Quarto Estágio do VSISNAV, na Câmara Anecóica do INPE/LIT. Esses ensaios foram realizados com o objetivo de verificar o desempenho das antenas diante da solução de metalização do Envelope Motor S44.

Em agosto de 2013, iniciaram-se os carregamentos dos propulsores do VSISNAV. Em dezembro de 2013 foram concluídos todos os propulsores ativos, do primeiro e segundo estágios (5 propulsores S43, com 7 toneladas de propelente cada). Foram concluídas as fabricações de vários componentes mecânicos, elaborados desenhos e reprojotos de 87 itens críticos. Conforme árvore de produto, para cada sistema, a execução física ao final de 2013 foi a seguinte: Primeiro Estágio 63%; Segundo Estágio 60%; Terceiro Estágio 81%; Quarto Estágio 41%; Coifa Principal 68%; Redes Elétricas 36%; e Rede Pirotécnica 63%.

No segundo semestre de 2013 continuaram-se os desenvolvimentos de todos os sistemas para término do Mockup de Integração de Redes Elétricas - MIR e do Protótipo de voo VSISNAV. Neste período, o estágio físico do projeto chegou a 61%, o que viabiliza sua conclusão até final de 2014, com o lançamento do VSISNAV. As maiores dificuldades estão relacionadas a fatores intrínsecos a projetos de pesquisa e desenvolvimento. Ao se desenvolver algo novo, entende-se que testes preliminares podem levar à necessidade de aperfeiçoamento ou reprojeto. Atrasos normais neste tipo de desenvolvimento levaram ao replanejamento das Operações Santa Bárbara (MIR) para agosto de 2014, e Santa Bárbara II (VSISNAV) para novembro de 2014.

Quantidade alcançada: 61

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Veículo XVT-02 pronto até o final de 2015 para lançamento em 2016

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em virtude de restrições orçamentárias ocorridas no período 2012-2013, o lançamento do voo tecnológico XVT-02 é inviável para data anterior a 2017. A continuidade dos projetos e posterior lançamento dos protótipos XVT-02 e V04, dependerá tanto do sucesso da campanha do veículo XVT-01 (VSISNAV) atualmente em desenvolvimento para qualificação do veículo, quanto de suplementação de recursos orçamentários. Atualmente, as atividades de desenvolvimento do veículo XVT-02 estão paralisadas.

Meta: Voo de qualificação do VLM-1 realizado até 2015

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Para atingir essa meta, o projeto VLM-1 foi dividido em 4 etapas: Desenvolvimento Estrutural do Envelope Motor S50, Desenvolvimento do Carregamento do Envelope Motor com Propelente, Desenvolvimento Preliminar da Eletrônica de Bordo e Desenvolvimento de Novo Propelente.

Em 2013, o Desenvolvimento Estrutural do Envelope Motor S50 teve as seguintes fases concluídas: estudo de viabilidade, projeto térmico do motor, projeto de bobinagem, projeto estrutural do motor por modelo de elementos finitos, revisão crítica de projeto – CDR-2 e desenvolvimento da garganta em Carbono/Carbeto de Silício (C/SiC). Com isso foi realizado o projeto detalhado do envelope motor S50, encerrado com a Revisão Crítica de Projeto do S50 ocorrida em novembro de 2013. Sob o ponto de vista de controle e guiamento, foi realizada a nacionalização dos atuadores de controle de tubeira móvel (projeto alemão). Foram realizados ainda dois tiros em banco com motores teste para avaliar a nova proteção térmica interna do motor S50, além de verificar o desgaste das tubeiras. O desenvolvimento do motor está 25% concluído em relação a meta final.

O Desenvolvimento de Novo Propelente e do Carregamento do Envelope Motor com propelente tiveram as seguintes fases concluídas: Estudo Preliminar do Carregamento do Propelente e gestão do Processo, Estudos de Concepção do Procedimento de carregamento dos motores S-50 e do motor prova de conceito e gestão do processo, Revisão de requisitos de sistema (SRR), Definição do Propelente e Desenvolvimento do Liner e definição de métodos de testes, revisão dos resultados e requisitos preliminares. Dessa forma, foi desenvolvido o processo de carregamento do S50 com propelente sólido, tanto no que tange ao aspecto mecânico do mandril de carregamento, quanto à organização do controle da qualidade do carregamento. Ainda em dezembro foi finalizada a versão preliminar do propelente a ser utilizado no VLM, que é uma versão industrializada do propelente do VLS, também desenvolvido a partir de agosto. O desenvolvimento do carregamento e do propelente estão 15% concluídos em relação a meta final.



O Desenvolvimento Preliminar da Eletrônica de Bordo teve as seguintes fases concluídas: revisão preliminar de requisitos. Em junho de 2013, foi enviada uma missão por duas semanas ao DLR para discussão pormenorizada da eletrônica embarcada no veículo. Em outubro foi realizado um novo Workshop com o DLR sobre dinâmica de voo e atendimento às normas de segurança para lançamento, além de um aprofundamento das discussões sobre a eletrônica de bordo. Esta eletrônica foi objeto de um estudo a parte no segundo semestre com objetivos de absorção de tecnologia, culminando com uma Revisão de Requisitos do Sistema (SRR) em dezembro. O desenvolvimento da Eletrônica de bordo está 17% concluída em relação a meta final. Em junho/2013 também foram iniciados ensaios preliminares com um modelo aerodinâmico do veículo, em Túnel Transônico Piloto, para análise do comportamento aerodinâmico do veículo em baixos números de Mach. Em outubro foi realizado um novo Workshop com o DLR sobre dinâmica de voo e atendimento às normas de segurança para lançamento, além de um aprofundamento das discussões sobre a eletrônica de bordo. Os principais obstáculos estão na demora do estabelecimento de contratos para o desenvolvimento dos motores do veículo, tanto no que concerne ao desenvolvimento estrutural dos motores, quanto ao desenvolvimento propulsivo, além do estudo das soluções da eletrônica de bordo. Foram tentadas várias opções tais como: a adituação do convênio AEB/FUNDEP, o estabelecimento de novo convênio e a contratação, via AEB, por meio de dispensa de licitação, destes objetos. Nenhum destes processos teve êxito por motivos diversos. A opção atual para a resolução do problema é a organização de duas licitações do tipo técnica e preço pelo DCTA. A PDR não pode ser realizada devido a diferenças entre os estudos realizados no IAE com os estudos levados a termo no DLR, visando os módulos do veículo e a estratégia de separação de estágios (maior risco identificado na Análise de Risco).

INICIATIVAS

Iniciativa: 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

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 016E - Desenvolvimento e lançamento de veículos lançadores nacionais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 016G - Desenvolvimento, lançamento e industrialização de foguetes suborbitais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 016J - Produção de normas e certificação de conformidade e de segurança de bens e serviços comerciais do setor espacial

Informações Básicas

Individualizada: Não

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

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A inserção do Brasil no restrito mercado mundial de lançamentos comerciais de satélites é uma das principais prioridades da política espacial. O conjunto das metas do objetivo compreende, por um lado, o compromisso do governo brasileiro de prover a infraestrutura geral necessária para o lançamento de satélites e, por outro lado, o compromisso ucraniano de prover os foguetes de lançamento Cyclone-4. Para a exploração comercial conjunta dos serviços de lançamento, foi constituída a empresa binacional Alcântara Cyclone Space (ACS), à qual cabe a implantação e manutenção do sítio específico de lançamento do Cyclone-4.

Em 2013, poucos avanços ocorreram no desenvolvimento dessa infraestrutura relacionada com o sítio de lançamento do Cyclone-4, que vem sendo implantada de forma lenta, motivada principalmente pela necessidade de elevar o capital da empresa binacional ACS, de modo a permitir o maior avanço e a conclusão das obras necessárias.

Com o início das obras e as posteriores revisões dos projetos básicos/executivos e do plano de negócio da ACS, realizados ao longo de 2011 e 2012, foi constatado que o capital de US\$ 497 milhões, aprovado em 2009 para a binacional ACS, é insuficiente para concluir todas as obras necessárias. O assunto já foi levado à discussão na Casa Civil/PR, sem contudo ter sido efetivada ainda qualquer ação concreta que supere este obstáculo. Foi aprovada em fins de 2013 uma suplementação de crédito para aumento do capital da ACS no valor de R\$ 150 milhões, cuja liberação está, entretanto, condicionada aos limites financeiros a serem estabelecidos para 2014. Em decorrência das restrições orçamentárias e financeiras apontadas, que levaram à paralisação das obras, não será possível realizar o voo de qualificação do Cyclone-4 antes de 2016.

METAS

Meta: Certificar o foguete Cyclone-4 e realizar voo de qualificação até 2014

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, foi planejada e realizada uma reunião com os integrantes do Grupo de Trabalho da Segurança na Operação do Sistema de Lançamento Espacial Cyclone-4, com a participação dos seguintes órgãos: AEB, INPE, IAE, IFI, CLA, ACS, YUZHNOYE, com a finalidade de discutir e propor ações relacionadas à obtenção dos Certificados de Segurança do foguete Cyclone-4. A Agência Espacial Estatal Ucraniana (SSAU) não participou da reunião, apesar de fazer parte do grupo e de ter sido convidada.

Como resultado dessa reunião foi elaborado um plano de trabalho com um cronograma para o envio dos documentos, por parte da ACS, necessários para a certificação do Complexo de Lançamento Cyclone-4. Quanto ao Cyclone-4, concluiu-se pela necessidade da elaboração de documento semelhante ao do Complexo de Lançamento Cyclone-4, a ser apresentado dois meses antes da próxima reunião do GT, previsto para abril de 2014.



A principal dificuldade encontrada para o cumprimento desta meta está relacionada com a demora na obtenção do cronograma de testes do Cyclone-4, bem como de documentos/relatórios dos testes e estudos já realizados. Ressalta-se que a partir do recebimento do cronograma de testes na Ucrânia, poder-se-á programar a participação das equipes de certificação no acompanhamento dos mesmos, a fim de convalidar a aplicação das normas de segurança e a consequente emissão dos certificados pertinentes.

O cumprimento desta meta depende também da conclusão das obras de infraestrutura do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e do Sítio do Cyclone-4, teste e comissionamento dos novos sistemas do sítio do Cyclone-4 e da emissão das licenças diversas e da homologação dos processos de certificação. Também há dependência da conclusão do processo de fabricação do lançador e sua certificação e todas essas atividades encontram-se em andamento. A data da realização do voo de qualificação está atrelada também ao resultado das negociações em curso do contrato da ACS com o consórcio de empresas, contratado para a construção do sítio do Cyclone-4 (contrato 20/ACS/2010). Estima-se realizar o voo de qualificação em 2016, se superados os obstáculos descritos e, sobretudo, os de natureza orçamentário-financeira.

O Cyclone-4 é um veículo de lançamento de três estágios construído com base no foguete Cyclone-3, e utiliza os mesmos dois primeiros estágios deste último. As novas características estão em grande parte concentradas no novo terceiro estágio, que terá uma capacidade três vezes maior de propelente, e uma nova coifa semelhante à utilizada no Ariane 4. No momento, de acordo com informações da ACS (fonte: <http://www.alcantaracyclonespace.com/customers/project-status>), cerca de 78% do veículo lançador está fabricado e 73% já testado.

Meta: 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)

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A implantação das interfaces de sistemas do sítio do Cyclone-4 com o do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), da mesma forma que a implantação da infraestrutura de redes e sistemas, depende do andamento e conclusão das obras no CLA e no sítio de lançamento do Cyclone-4, que se encontram atrasadas em razão das fortes restrições orçamentárias verificadas. Os contratos de projetos e obras que dão suporte a esta meta foram firmados pela binacional Alcântara Cyclone Space e a expectativa é que esse sistema esteja implantado até o início de 2016, caso avancem rapidamente as negociações em curso do contrato da ACS com o consórcio de empresas, contratado para a construção do sítio do Cyclone-4 (contrato 20/ACS/2010). Não há realizações nesta meta, pois ela é associada diretamente à conclusão de todas as obras civis e de redes e sistemas, tanto no CLA quanto no sítio do Cyclone-4. Este projeto é basicamente uma rede de fibra óptica, entre os dois sítios de lançamento: CLA e Cyclone-4, e de switches de conexão.

O Posto de Comando (CP) está inserido no conjunto das obras da infraestrutura geral sob a responsabilidade do governo brasileiro. Apesar do projeto básico e da obra terem sido contratados pela binacional ACS, houve a necessidade de alteração do posicionamento deste prédio por motivos de segurança. Ainda há a necessidade de contratação do projeto executivo do Posto de Comando, item de responsabilidade da AEB. Desde que não haja restrições de ordem orçamentária, espera-se que as obras de construção do Posto de Comando sejam iniciadas após o término do projeto executivo (previsão de conclusão está condicionada ao resultado das negociações em curso do contrato 20/ACS/2010) e estejam concluídas até o início de 2016.

O prédio de armazenamento temporário (TSA) de propelente está inserido no conjunto de obras da infraestrutura geral sob a responsabilidade do governo brasileiro, apesar do projeto executivo e da obra terem sido contratados pela binacional ACS. O projeto básico foi concluído em fins de 2012 e durante o período foram executadas as obras de fundação dos principais prédios da área de armazenagem de propelentes. Espera-se que as obras estejam concluídas até o início de 2016 (a data de entrega das obras está atrelada ao resultado das negociações em curso do contrato 20/ACS/2010), desde que não haja restrições de ordem orçamentária. Ressalta-se que a dificuldade encontrada para o cumprimento do cronograma das obras relativas a este setor do sítio do Cyclone-4 diz respeito às restrições de natureza orçamentária, ou seja, fluxo de recursos inadequados e insuficientes.

Meta: Iniciar as operações comerciais de lançamento de satélites pela ACS em 2015

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O cumprimento desta meta depende da conclusão das obras de infraestrutura do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e do Sítio do Cyclone-4, teste e comissionamento dos novos sistemas do sítio do Cyclone-4 e da emissão das licenças diversas e da homologação dos processos de certificação. Também há dependência da aprovação do Acordo de Salvaguardas com os Estados Unidos e a conclusão do processo de fabricação do lançador e sua certificação. Todas essas atividades encontram-se em andamento. Estima-se o início das operações comerciais em 2016, se as restrições orçamentárias não se constituírem também em outro óbice adicional.

Meta: Sítio do Cyclone-4 implantado, licenciado e certificado até 2014

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB/IFI

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O início da implantação do sítio de lançamento do Cyclone-4 ocorreu, basicamente, em 2008, com a assinatura pela empresa binacional ACS de dois contratos para desenvolver os primeiros estudos necessários para a obtenção das licenças ambientais junto ao IBAMA, bem como do anteprojeto do sítio de lançamento. Em 2009, sucederam-se cinco novos contratos, para elaboração dos projetos básicos, da documentação e desenvolvimento da maquete elétrica e dos equipamentos tecnológicos, assim como da criação do sítio de lançamento. Em 2010, dois novos contratos foram assinados, quando, além de novos serviços técnicos contratados, foi dado início, de fato, à construção de diversas obras civis, compreendendo o complexo de lançamento (LC), o complexo técnico (TC) e a área de armazenamento temporário de propelentes (Temporary Storage Zone of ContainerTanks – TSA), que integram o sítio de lançamento do Cyclone-4. Com o início das obras e as revisões posteriores dos projetos básicos/executivos e do plano de negócio da ACS, realizadas ao longo de 2011 e 2012, foi constatada que o capital de US\$ 497 milhões, aprovado em 2009 para a binacional ACS, é insuficiente para concluir todas as obras necessárias do sítio do Cyclone-4.

No ano de 2013, o Governo capitalizou a ACS em R\$ 50 milhões, correspondentes ao montante autorizado na LOA-2013. Além do valor previsto na LOA-2013, o Governo, em dezembro de 2013, autorizou a suplementação do capital da ACS em mais R\$ 150 milhões, por meio da Lei nº 12.911/13. Se superadas as dificuldades de elevação do capital da ACS para patamares acima daqueles já autorizados, considerados necessários à conclusão de todas as obras no curto prazo, estima-se que esta meta possa ser atingida no início de 2016, o que possibilitará o voo de qualificação do Cyclone-4, para o mesmo período.

Com vistas a obter o Certificado do Projeto do Complexo de Lançamento, a ACS submeteu à AEB, em 2013, o documento "Space Launch System Cyclone-



4", contendo uma descrição do Projeto de Complexo Terrestre do Cyclone-4, documento este encaminhado à apreciação do Instituto de Fomento Industrial (IFI), credenciado pela AEB como Organismo de Certificação Espacial – OCE. Este documento, no entanto, estava incompleto, sendo necessária a apresentação de informações complementares.

Foi realizada também uma reunião com os integrantes do Grupo de Trabalho da Segurança na Operação do Sistema de Lançamento Espacial Cyclone-4 com a participação dos seguintes órgãos: AEB, INPE, IAE, IFI, CLA, ACS, YUZHNOYE com o propósito avançar as discussões e propor ações relacionadas com a obtenção dos Certificados de Segurança do Sítio do Cyclone-4. A Agência Espacial Estatal Ucrainiana (SSAU) não participou, infelizmente, da reunião, apesar de fazer parte do grupo e de ter sido convidada.

Como um dos resultados das discussões, foi a elaboração de um plano de trabalho com um cronograma para o envio dos documentos, por parte da ACS, necessários para a certificação do Complexo de Lançamento Cyclone-4. No momento, a AEB está aguardando o envio dos documentos acordados na reunião para dar prosseguimento às atividades de certificação.

As principais dificuldades encontradas para o cumprimento desta meta devem-se ao fato da complexidade de certificação do sítio do Cyclone-4, tendo em vista as características únicas e inerentes ao foguete Cyclone-4 e sua operação e, em relação ao CLA, à lentidão na análise da documentação referente à obtenção da licença de operação para o CLA no IBAMA.

Com relação à previsão de realizações para 2014, está prevista a revisão dos documentos submetidos pela ACS, pelo Grupo de Trabalho, bem como sua implementação; a contratação pela ACS de estudo e serviços de análise e gerenciamento de risco do complexo terrestre do Cyclone-4 e a regularização da Licença de Operação (LO) do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA).

INICIATIVAS

Iniciativa: 016L - Exploração dos serviços comerciais de lançamento pela Alcântara Cyclone Space (ACS) a partir de Alcântara

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 016O - Implantação do Complexo Espacial de Alcântara (CEA)

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: No 1º semestre de 2013, foram realizadas pelo CLA as seguintes aquisições: instrumentos de medidas; três fontes de alimentação sobressalentes do radar meteorológico banda X; ferramentas para o Setor de Preparação e Lançamento; dois sistemas de terminação de voo; quatro geradores de código IRIG local para sistema de sincronização; componentes sobressalentes para a Antena de Telemetria Redundante e componentes para a Torre Anemométrica de 100m.

Nesse período, foram concluídos também os seguintes serviços: Projeto Executivo da Usina de Tratamento de Resíduos Sólidos e o Projeto Arquitetônico do Espaço Multifuncional; atualização e alinhamento eletrônico, pelo CLA, da fonte primária da antena redundante de telemetrias; reforma e adequação do rancho; e a complementação e Restauração do Sistema de Combate a Incêndio do SCC. Em andamento, encontram-se os seguintes Serviços: implantação de requisitos adicionais para segurança de voo a serem incorporados no Sistema LEADS do CLA; Sistema de monitoramento do espectro magnético-SIMO do CLA; implantação do Sistema de Interfonia Operacional-IO no CLA; implantação do Sistema Integrado de Tratamento de Dados de Rastreo – SITDR no CLA; modernização dos subsistemas de servomecanismo, telemetria e codificação angular dos Radares Adour e Atlas do CLA; realinhamento eletrônico e modernização dos Radares Adour e Bearn do CLBI.

Para o 2º semestre de 2013, prevê-se o início dos seguintes serviços: elaboração de Projeto Executivo para revitalização, modernização e automação das instalações elétricas e de Climatização do CLA; fornecimento e instalação dos Sensores da Torre Meteorológica de 100 m do CLA; atualização e modernização do sistema Radar Meteorológico do CLA; Análise de Risco do CLA; manutenção dos sistemas operacionais do CLA; adequação e modernização dos Sistemas Operacionais e logísticos do CLBI; manutenção e modernização da Antena de Telemetrias principal (STELLA) do CLA; integração de dados entre SISPLAT/VLS e CLA; ampliação da rede preventiva de combate a incêndio do SPL do CLA; elaboração do projeto de adequação do aeroporto (sinalização luminosa, auxílios visuais e geometria) do CLA e ampliação e Reforma das Instalações do Pelotão de Combate a Incêndio do CLA.

Em relação às obras, prevê-se o início das seguintes construções no CLA: Prédio de Depósito de Propulsores; Prédio de Controle de Preparação e Lançamento; Posto Médico, Escola Fundamental, Paíol e obras complementares do aeródromo de Alcântara, incluindo pátio de aeronaves, Terminal de cargas – TECA, Terminal de passageiros – TPS e pista de táxi 1 e 2, além dos equipamentos de solo necessários para o completo funcionamento operacional do aeródromo.

Preveem-se ainda as seguintes principais aquisições para o CLA: duas UPS de 40kva para Radar perfilador de Vento; equipamentos hospitalares; novos equipamentos de apoio ao solo do Setor de Preparação e Lançamento; equipamentos de instrumentação para as estações de telemetrias e sincronização.

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

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O desenvolvimento e a consolidação de novas competências são de fundamental importância para a sustentabilidade do programa espacial no seu médio e longo prazos. Nesse contexto, destaca-se a conclusão das negociações e discussões com o CNPq para a montagem de um programa de 300 bolsas do Programa de Ciência sem Fronteiras voltados para o setor espacial. Como decorrência, foi estruturado na AEB portal do Programa Ciência Sem Fronteiras Espacial e elaborado memorando de entendimentos com agências internacionais, tais como ROSKOSMOS, JAXA, ESA, CRESDA e NASA, que atuarão como parceiros/facilitadores na implementação do programa. O início da etapa de formalização das candidaturas ocorreu em meados do segundo semestre de 2013 e a implementação, propriamente dita, das propostas de bolsas aprovadas deverá ocorrer em 2014, após processo seletivo estabelecido pelo CNPq.

Dentro do contexto do presente objetivo, devem ser destacados também os esforços do programa AEB-Escola na formação dos futuros talentos da área espacial, mediante ações de capacitação de professores e de divulgação científica voltadas para as instituições de ensino superior, médio e fundamental, buscando despertar nos estudantes a criatividade e o interesse por ciência e tecnologia e pelo programa espacial, objetivando o desenvolvimento de novas vocações para área espacial. Além de inúmeros eventos promovidos, relacionados à divulgação da área espacial em todos os níveis de ensino, como olimpíadas e competições de foguetes experimentais e satélites educacionais, foi possível também, no período de 2012 a 2013, capacitar mais de 800 professores de ensino fundamental e médio, incluindo escolas técnicas, nas diversas áreas de interesse do programa espacial.

**METAS****Meta: Capacitar 1000 professores de ensino fundamental e médio, incluindo escolas técnicas, nas áreas de interesse do programa****Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O curso de capacitação do Programa AEB Escola, intitulado "ESCOLA DO ESPAÇO", teve sua primeira edição realizada no ano de 2009, no Centro de Lançamento de Alcântara-CLA, no estado do Maranhão. Nesta ocasião, o curso capacitou 80 professores da rede de ensino municipal (Alcântara e São Luís) e mais os docentes da escola mantida pelo CLA (Caminho das Estrelas). Após esta experiência, o curso foi aprimorado para ser ministrado em locais onde já existiam atividades espaciais, com o intuito de divulgar, nas redes de ensino municipal, estadual, federal e particular, as atividades que eram desenvolvidas naquela região, assim como inserir a comunidade neste contexto e, principalmente, despertar no aluno o interesse por esta área do conhecimento e incentivar a vocação e a formação de futuros pesquisadores, técnicos e empreendedores do país.

No ano de 2012, foram realizadas duas edições da "ESCOLA DO ESPAÇO", direcionadas para os professores das redes de ensino municipal, estadual e federal. A seleção dos professores foi realizada pelas instituições parceiras, tais como secretarias estaduais ou municipais de educação, universidades estaduais e federais e institutos federais. No mês de junho deste ano ocorreu a II ESCBI, no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno-CLBI, na cidade de Natal/RN, onde foram capacitados 116 professores locais. No mês de setembro, foi realizada a III ES-Cuiabá/MT, em que participaram 85 docentes. Já em novembro de 2012, foi realizada a VII Jornada Espacial, na cidade de São José dos Campos/SP. Este evento diferencia-se da Escola do Espaço, uma vez que seus participantes são selecionados a partir do resultado das Olimpíadas Brasileiras de Astronomia e Astronáutica-OBA!, e os alunos que se classificam nas 50 primeiras colocações são convidados a participarem, juntamente com seus respectivos professores coordenadores da olimpíada em suas escolas, de uma semana de atividades inteiramente voltadas para as ciências espaciais. No ano de 2012, a Jornada contou com a participação de 48 professores e 57 alunos.

Em 2013, de acordo com o planejado, foram realizadas três edições da Escola do Espaço, tendo sido a primeira no mês de março na cidade de Natal/RN, no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno-CLBI, a IV Escola do Espaço-CLBI, onde 70 professores participaram deste curso. Em abril deste mesmo ano, ocorreu a V Escola do Espaço-Cuiabá/MT, na qual 67 docentes foram capacitados. E, no mês de agosto, no Centro de Lançamento de Alcântara-CLA, foi realizada a VI Escola do Espaço onde foram capacitados 88 professores. Ainda em 2013, ocorreram dois cursos para Capacitação de Monitores, sendo o primeiro na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, o qual contou com 20 participantes. O segundo, realizado no mês de outubro na cidade de Brasília/DF, teve um total de 28 participantes.

Excepcionalmente no ano de 2013, foram realizadas duas edições da Jornada Espacial. Desde sua concepção, este evento foi realizado somente na cidade de São José dos Campos/SP, e em 2013, com a finalidade de atingir maior número de participantes e oferecer oportunidade de alunos e professores conhecerem a realidade de um centro de lançamento de foguetes, a segunda Jornada foi realizada no CLBI. A primeira, ocorrida no mês de novembro e realizada na cidade de São José dos Campos/SP, capacitou 40 professores e contou com a participação de 56 alunos. Já a segunda, contou com a participação 35 professores e 40 alunos.

Quantidade alcançada: 810

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Capacitar 100 especialistas nas áreas de interesse do programa**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Até dezembro de 2013 foram capacitados 128 (cento e vinte oito) bolsistas nas áreas de interesse do PNAE, tendo sido:

- 75 (setenta e cinco) especialistas, por meio do Edital AEB/MCTI/CNPq N° 33/2010 que tem como objetivo apoiar projetos que visem contribuir significativamente para a formação, fixação, capacitação de recursos humanos e agregação de especialistas, que contribuam para o ensino e execução dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológicos, associados aos projetos estratégicos do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE;
- 11 (onze) especialistas das instituições UFMA, IFMA, CLA e AEB, que participaram do seminário intitulado "Seminar on Space Industrial Development" oferecido pela empresa estatal ucraniana Yuzhnoye com o objetivo de atualização na área técnica. O seminário teve apoio financeiro da AEB. No referido seminário, participaram profissionais do INPE, UnB, UFSC, UFSC e DCTA.
- 02 (dois) especialistas em propulsão química de baixo empuxo do INPE de Cachoeira Paulista;
- 40 (quarenta) especialistas, do projeto ITASAT que tem como objetivo a fabricação, integração, testes e operação de micro satélite com aplicações tecnológicas.

Consideram como projetos de interesse/estratégicos do PNAE, aqueles relacionados diretamente com o desenvolvimento de veículos lançadores, satélites e seus equipamentos e sistemas de solo e operação e controle de centros de lançamento.

Graças à suplementação dos recursos no Edital AEB/MCTI/CNPq N° 33/2010 foi possível alcançar um número maior do que o previsto na meta.

Quantidade alcançada: 128

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: 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)**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: AEB e Capes

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No primeiro semestre de 2013 foi submetida à CAPES uma proposta de estruturação do curso de especialização. A CAPES, em resposta, solicitou a reformulação da proposta apresentada em um curso de mestrado profissional, visto a maior agregação de valor de um programa stricto sensu (mestrado profissionalizante) em relação a um de lato sensu (especialização).

No segundo semestre de 2013, iniciou-se o projeto de criação de um Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-Espacial). Este centro será



materializado em 2014, sendo o primeiro no município de Alcântara/MA. Com este CVT-Espacial operacionalizado, serão redefinidas as disciplinas e o nível de qualificação mais adequado às premissas da Universidade Aberta do Brasil (UAB). A partir dessas redefinições poderá ser reformulada a proposta do curso de mestrado profissional e encaminhada novamente a CAPES.

Meta: 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

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB e CNPq

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No primeiro semestre de 2013, foram concluídas as negociações e discussões com o CNPq para a montagem de um programa de 300 (trezentas) bolsas do Ciência sem Fronteiras voltadas para o setor espacial. Foi estruturado portal do Programa Ciência sem Fronteiras Espacial e elaborado memorando de entendimentos com agências internacionais: ROSKOSMOS, JAXA, ESA, CRESDA, NASA, entre outras. No segundo semestre de 2013, para as modalidades de bolsa Graduação Sanduíche (SWG), Atração de Jovem Talento (BJT) e Pesquisador Visitante Especial (PVE), a AEB, após análise interna, enviou cartas de recomendação para melhor instruir os processos seletivos de inteira governança do CNPq. Na modalidade SWG, foram recebidas em 2013 98 (noventa e oito) manifestações de interesse junto a AEB, dentre as quais foram encaminhadas 80 (oitenta) cartas de recomendação e 18 (dezoito) cartas de não recomendação. A AEB está no aguardo dos resultados do CNPq para esta modalidade de bolsa e iniciará o recebimento de novas manifestações de interesse para o processo seletivo do CNPq de 2014. Nas modalidades BJT e PVE foram enviadas cerca de 10 (dez) cartas recomendando os candidatos, dentre as quais a AEB ainda aguarda informação do CNPq a respeito do número de bolsas implementadas. Nas modalidades de bolsa Doutorado Sanduíche (SWE), Doutorado Pleno (GDE) e Pós-Doutorado no Exterior (PDE), cabe à AEB selecionar os candidatos, implementar e acompanhar as bolsas. Ainda está sendo elaborado o processo de seleção que será realizado para implementação dessas bolsas, porém a AEB tem recebido algumas manifestações de interesse em fluxo contínuo, não tendo ainda contabilizado o total de manifestações recebidas. Atualmente o portal do Programa Ciência sem Fronteiras Espacial está sendo reestruturado para tornar as informações mais claras, objetivas e precisas. Espera-se que nos anos de 2014 e 2015 os processos de seleção das bolsas a serem implementadas pela AEB esteja bem estruturado e que a cota de bolsas do Ciência sem Fronteiras seja preenchida por completo.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: 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

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No ano de 2012, o Programa AEB Escola apoiou a realização da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica-OBA! no envio das provas pelos Correios para cerca de 8.000 escolas. Neste ano, foi registrada a participação de aproximadamente 800.000 alunos.

Ainda em 2012, o Programa participou da 64ª Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, na parte da SBPC Jovem e da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCT/MCTI. No primeiro evento citado, a SBPC Jovem, realizada na cidade de São Luís/MA, no Campus da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, o Programa participou com estande montado na Escola Técnica vinculada à universidade. Durante a semana do evento, que ocorreu no período de 27 a 28 de julho, foram realizadas várias atividades voltadas para a temática espacial, dentre elas: minicursos nas áreas de foguetes e sensoriamento remoto e astronomia, bem como, oficinas do “Carrinho Foguete”, espectroscópio, construção e lançamento de foguetes de garrafa pet e ainda distribuição de materiais didáticos desenvolvidos pelo Programa AEB Escola. Foi divulgado que o evento geral teve um público próximo de 20.000 no estande, cerca de 3.000 pessoas visitaram ou desenvolveram alguma atividade. Em relação à SNCT/MCTI – 2012, ocorrida em Brasília/DF no período de 15 a 21 de outubro de 2012, o Programa AEB Escola participou com atividades similares às desenvolvidas na SBPC Jovem, ou seja, minicursos, oficinas e distribuição de materiais. Neste evento, cerca de 2.500 visitantes marcaram presença no estande e, segundo a assessoria de comunicação do MCTI, 17.000 pessoas compareceram durante a semana do evento.

Em 2013, o Programa AEB Escola apoiou novamente a realização da OBA! com o envio das provas para 8.000 escolas em média, onde cerca de 800.000 participaram da Olimpíada fazendo a prova. Além deste evento, neste ano no mês de abril, ocorreu a SBPC Focal, que foi uma reunião especial voltada para a disseminação da ciência, educação e saúde para a população de Alcântara/MA, em diversas comunidades locais. Ocorrida no período de 22 a 26 de abril, a SBPC Focal, propiciou a realização de diversas atividades como, oficinas, curso e palestras e, para tanto, convidou o Programa AEB Escola para colaborar na execução de algumas destas atividades, principalmente oficinas e minicursos.

No período de 21 a 26 de julho de 2013, foi realizada na cidade de Recife/PE, no Campus da Universidade Federal do Pernambuco – UFPE, a 65ª Reunião da SBPC. Seguindo a forma de atuação dos anos anteriores, o Programa AEB Escola, desenvolveu atividades práticas por meio das oficinas, apresentou minicursos e também neste ano, levou a Sonda Jaci II que é um robô controlado via WIFI e a Estação Meteorológica para fazerem parte das atividades de exposição no estande. De acordo com os materiais utilizados e distribuídos, estima-se que aproximadamente 3.500 pessoas tenham visitado o estande e o público geral da SBPC foi de quase 20.000 visitantes.

Já quanto à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia/MCTI, ocorrida entre os dias 21 e 27 de outubro, no Pavilhão de Exposição do parque da Cidade, Brasília/DF, o estande foi visitado por aproximadamente 2.000 pessoas e o evento contou com a presença de quase 16.000 pessoas. As atividades no estande foram desempenhadas conforme nos eventos anteriores, sendo que a atividade principal foi a oficina de construção do carrinho foguete. As exposições de robótica, JACI II e a - A ESTAÇÃO METEOROLÓGICA foram muito procuradas pelo público em geral.

O Programa AEB Escola participou da “5ª Feira de Ciências e Tecnologias da Regional de Ensino de Ceilândia”. No estande da agência, estudantes e outros visitantes puderam ter acesso a materiais institucionais.

Quantidade alcançada: 5

Data de Referência: 31/12/2013

**INICIATIVAS****Iniciativa: 016R - Atração, formação e capacitação de pessoal para o setor espacial, contribuindo para a sua popularização****Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 016T - Instalação de Observatório Tecnológico sobre propriedade intelectual de interesse do programa**Informações Básicas**

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA**Medida Institucional Normativa: Capacitação de especialistas e gestores do setor espacial na utilização das informações contidas no sistema de propriedade industrial do INPI e desenvolvimento, com o mesmo, de ações e estudos conjuntos, visando o estabelecimento de um sistema de monitoramento contínuo, que contribua para o aperfeiçoamento das políticas de ação do programa espacial, no campo da propriedade intelectual.****Informações Básicas**

Unidade Responsável: Instituto Nacional da Propriedade Industrial

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

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: A busca do desenvolvimento e domínio das tecnologias críticas constitui um dos principais desafios do programa. No âmbito das metas deste objetivo, cabe destacar, como uma das principais realizações, os importantes avanços, no âmbito do Comitê Diretor do Projeto do Satélite Geostacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), das discussões e definições dos aspectos técnicos, mecanismos e instrumentos que deverão ser utilizados e orientarão a estruturação e implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia (PATT). Essas discussões culminaram na elaboração de um Memorando de Entendimento, assinado em dezembro de 2013 entre a AEB e a empresa Thales Alenia Space, que servirá de instrumento legal para garantir a efetiva transferência de tecnologia pela mencionada empresa estrangeira para o Brasil. O PATT somente estará completamente formulado por ocasião da conclusão da fase de Revisão Preliminar do Projeto (PDR) do satélite SGDC, prevista para ocorrer até o final do primeiro semestre de 2014. Um dos principais desafios para a implantação do PATT são os recursos necessários para o seu financiamento, estimado em R\$ 20 milhões para 2014, que não puderam ser consignados na LOA-2014.

As demais metas do objetivo relacionadas com o desenvolvimento tecnológico de produtos/sistemas para aplicação espacial, voltadas para satélites, cargas úteis, veículos lançadores e sistemas de solo, vêm tendo desenvolvimento em ritmo lento e gradual, cabendo apenas destacar que a meta relativa ao desenvolvimento de lubrificantes sólidos a base de carbono tipo diamante (DLC-Diamond Like Carbon) para peças de satélites com qualificação para voo no satélite Amazônia-1 já foi atingida.

No campo de desenvolvimento de plataformas e subsistemas de picossatélites, cabem ser destacados também a conclusão do modelo de voo do NANOSATC-BR1, do Centro Regional Sul de Pesquisa (INPE-CRS), bem como do picossatélite AESP-14, do INPE/ITA, que deverão ser lançados no primeiro semestre de 2014. Ainda, no âmbito do Programa Sistema Espacial para Realização de Pesquisa e Experimentos com Nanossatélites (Serpens), está sendo concluído, por um consórcio de universidades brasileiras e estrangeiras, o desenvolvimento de um satélite 3U, com o objetivo de coleta de dados ambientais, a ser lançado no segundo semestre de 2014.

As restrições de caráter orçamentária, comum aos demais objetivos do programa, constituem também num aspecto crítico para a consecução das metas do presente objetivo.

METAS**Meta: Catalisador de hidrazina qualificado para voo****Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O catalisador, a ser empregado nos propulsores do satélite Amazônia - 1, já havia sido aprovado em testes de qualificação. No entanto, testes com o novo lote de catalisador preparado para o modelo de voo apresentaram desempenho inferior ao esperado. A análise dos resultados destes testes não foi conclusiva. O resultado pode ser atribuído ao catalisador ou ao propulsor, provocado por algum problema durante o carregamento e/ou transporte/manuseio. De qualquer forma, os resultados dos testes sugeriram algumas modificações na etapa de síntese do precursor da alumina a fim de garantir uma maior reprodutibilidade do produto obtido. Diante destes fatos, foram iniciadas em 2013 as atividades de revisão da metodologia de síntese do composto precursor da alumina empregada como suporte do catalisador dos propulsores da PMM (Plataforma Multi Missão), visando a sua utilização em missões futuras. Dificuldades estão sendo encontradas em função da escassez de mão de obra e de recursos orçamentários empregados nas etapas de preparação, caracterização e avaliação dos catalisadores (manutenção da infraestrutura e consumíveis). Para 2014, deve ser finalizada a etapa de otimização da metodologia de síntese do composto precursor da alumina, assim como, deve ser obtido um lote de alumina caracterizado para ser empregado em missões futuras da PMM.

Meta: Completar o desenvolvimento do Banco de Controle para lançar o satélite de reentrada atmosférica (SARA) suborbital em 2013**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No 1º semestre de 2013 foi realizada a Revisão de Requisitos de Sistema (SRR) do Banco de Controle (BC) do veículo SARA



Suborbital. O modelo de voo das Redes Elétricas do SARA Suborbital continuou sendo integrado e seu desempenho será demonstrado com ensaios específicos utilizando-se do BC em desenvolvimento. No dia 28/06/2013, realizou-se a Revisão Preliminar de Projeto do BC, projeto inovador, calcado em sistemas modularizados e industriais organizados em torno de um barramento de dados. O maior obstáculo encontra-se no "lead time" de importação de componentes e equipamentos para o BC, que só deverá ser finalizado, como previsto em contrato, em meados de dezembro, impedindo que os testes integrados com a eletrônica de bordo do SARA sejam efetuados em 2013. No 2º semestre de 2013, deverá ocorrer a entrega do Modelo de Voo das Redes Elétricas do SARA Suborbital e este modelo deverá ser testado funcionalmente para a realização de uma Revisão de Aptidão ao Voo (FRR). Também deverá ocorrer a entrega do BC.

Meta: Completar o projeto e a fabricação dos componentes do modelo de desenvolvimento do motor foguete a propelente líquido L75**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: DCTA

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, foram realizadas dezenas de aquisições de materiais e serviços, em conformidade com o Plano de Trabalho do convênio FUNDEP, ocorrendo a contratação das empresas responsáveis pelo desenvolvimento e fabricação dos subsistemas (turbobomba e câmara de empuxo) e implementação do banco de ensaios de bombas. Com a formalização do interesse de parceiro estrangeiro no projeto, foi realizada PDR complementar com a participação do DLR/ASTRIUM onde foi definida a necessidade de reprojeto do motor para a versão etanol/LOX, o que foi concluído ainda em 2013, por meio da elaboração da especificação e plano de desenvolvimento da versão etanol em parceria com o DLR; ocorreu o início da execução dos contratos para desenvolvimento da turbobomba e da câmara de empuxo; início da implantação do banco hidráulico para ensaio de bombas e a preparação para ensaios a quente do gerador de gás. O DLR realizou a revisão completa do projeto e também concluiu a infraestrutura que possibilitará os testes da câmara de combustão e turbobomba nas suas instalações, já que no Brasil não há possibilidade de testar esses componentes do Motor L75.

Meta: Concluir a formulação de um Programa de Tecnologias Críticas**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Tecnologias críticas são aquelas essenciais para capacitar o País a utilizar as aplicações espaciais de interesse nacional independentemente de cerceamentos tecnológicos. Algumas dessas tecnologias já são dominadas no País, mas é necessária uma política espacial que garanta a sua sustentabilidade e manutenção.

Com intuito de implementar um programa de Tecnologias Críticas, nos anos de 2012 e 2013 foi elaborada uma minuta para o referido programa.

Após o estudo e a elaboração da lista inicial de tecnologias críticas, foi realizado o alinhamento de ações com um gerenciamento efetivo do portfólio de projetos pertinentes do PNAE (projeto SERPENS, Programa Uniespaço, Programa Microgravidade, Editais do CNPq, encomendas da FINEP e ações orçamentárias de pesquisa e desenvolvimento nos órgãos executores) no sentido de acelerar o desenvolvimento de tecnologias críticas niveladoras com o auxílio do conhecimento contido na carteira de projetos. Com isso foram lançados novos editais dos programas Uniespaço e Microgravidade dos quais foram 46 (quarenta e seis) apresentados e 26 (vinte e seis) aprovados e contratados pelo UNIESPAÇO e 5 (cinco) no MICROGRAVIDADE. Ainda em 2013 foram lançados novos editais com a seleção de projetos prevista no ano de 2014.

A proposta final para o programa será apresentada ao Conselho Superior da AEB na primeira reunião ordinária, prevista para março de 2014.

Meta: Concluir a formulação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia do Satélite Geostacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC)**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, foram concluídas, no âmbito do Comitê Diretor do Projeto SGDC, as discussões e definições das estratégias e aspectos técnicos que deverão orientar a implementação do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia (PATT). Essas discussões culminaram com a elaboração de um Memorando de Entendimento (MoU), assinado entre a AEB e a empresa Thales Alenia Space em meados de dezembro de 2013, que tem como objetivo criar um instrumento legal capaz de dar ao governo brasileiro garantias de que os itens de transferência de tecnologia pela Thales Alenia serão implementados ao longo do desenvolvimento do SGDC. A assinatura desse MoU foi feita concomitantemente com a assinatura do contrato, entre a Visiona e Thales Alenia, de fornecimento do satélite SGDC.

O PATT somente estará completamente formulado por ocasião da conclusão da fase de Revisão Preliminar do Projeto (PDR) do satélite SGDC, prevista para ocorrer até o final do primeiro semestre de 2014. Um dos principais desafios para a implantação do PATT são os recursos necessários para o seu financiamento, estimado em R\$ 20 milhões para 2014, que não puderam ser consignados na LOA-2014.

Meta: Concluir estudo de viabilidade para o desenvolvimento de estágio líquido do VLS-Alfa**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: DCTA

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Este projeto não evoluiu nos últimos anos devido a restrições orçamentárias.

Meta: Desenvolver plataformas e subsistemas de microssatélites e realizar um lançamento até 2015 (ITASAT)**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No primeiro semestre de 2013 foi realizada uma avaliação do projeto ITASAT por consultoria internacional. Esta recomendou uma série de melhorias em aspectos técnicos e gerenciais do projeto. A partir deste diagnóstico, a AEB iniciou um processo de revisão dos planos do projeto com o objetivo de reorientá-lo e alinhar as expectativas da missão aos recursos orçamentários e humanos disponíveis para o seu desenvolvimento. O grau de complexidade do satélite foi reduzido de forma que o desenvolvimento do mesmo cumpra os cronogramas físicos e financeiros propostos após a revisão internacional. Foi escolhido um novo coordenador para o programa.



Quantidade alcançada: 0
Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Desenvolver plataformas e subsistemas de picossatélites e realizar dois lançamentos até 2015

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: No primeiro semestre de 2013 foi ultimado o modelo de voo do NANOSATC-BR1, do Centro Regional Sul de Pesquisa (INPE-CRS), que foi testado no INPE no segundo semestre. Também foi instalada uma estação de solo em Santa Maria/RS, para o rastreamento deste satélite. Foi contratado o lançamento do referido satélite pelo satélite russo DNEPR para junho de 2014. Com relação ao picossatélite CONASAT, do Centro Regional do Nordeste (INPE-CRN), o projeto foi redefinido e o grupo de trabalho deve desenvolver um transponder de coleta de dados, que poderá ser embarcado no ITASAT e nas demais missões de picossatélites. Quanto ao picossatélite AESP-14, do INPE/ITA, foi desenvolvido um modelo de engenharia, que foi testado no Laboratório de Integração e Testes (LIT) do INPE no segundo semestre. O lançamento do referido satélite também foi contratado e possivelmente ocorrerá em junho de 2014. Devido às prioridades estabelecidas pela AEB, os 2 picossatélites sob a responsabilidade do LSI-TEC/USP foram descontinuados. No segundo semestre de 2013 foi lançada a missão SERPENS, executada por um consórcio de universidades brasileiras e do exterior (UnB, UFSC, UFABC, UFMG, Universidade de Vigo-Espanha, Universidade Estadual Politécnica da Califórnia e Universidade Estadual de Morehead, ambas dos EEUU). Trata-se de um satélite 3U com objetivo principal de realizar coleta de dados ambientais. Todos os subsistemas do satélite já foram contratados. A integração e testes do satélite ocorrerão no segundo semestre de 2014. O lançamento do mesmo já está contratado e ocorrerá no veículo DNEPR ou a partir da Estação Espacial Internacional ainda no primeiro semestre de 2014.

Quantidade alcançada: 3
Data de Referência: 31/12/2013

Meta: 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

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Como em 2012 a meta foi totalmente cumprida no que tange à aplicação para o satélite Amazônia 1, a mesma tecnologia foi empregada, em 2013, para peças do satélite Lattes. Sendo assim, ocorreu o revestimento de 12 peças do satélite Lattes com diamante DLC como lubrificante sólido e testes em vácuo confirmaram o baixo coeficiente de atrito. O grande desafio enfrentado para estas realizações foi a escassez de recursos humanos. Com relação ao processo de transferência de tecnologia junto ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do INPE, este ficou suspenso por questões técnico-jurídicas. Para 2014, pretende-se realizar estudos de aprimoramento da aderência do diamante DLC sobre o titânio e suas ligas, além de testes tribológicos do diamante DLC sobre o titânio e suas ligas. Além disso, será retomado o processo de transferência da tecnologia para a indústria.

Meta: Microgiroscópio de silício para uso espacial operacional e caracterizado

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Para a fabricação do microgiroscópio de silício é necessário que o Reator de Corrosão a Plasma – DRIE esteja operacional, e também que o restante da infraestrutura de microfabricação esteja recuperada, e em parte modificado para atender os requisitos. O reator foi adquirido em 2012, mas ainda não está funcionando porque a infraestrutura de periféricos necessária (ar condicionado, sistema de refrigeração, sistema de gases, controle de temperatura e umidade, etc.) não está completa. O principal motivo foi o tempo consumido na instalação e manutenção da infraestrutura e em processos de compras, demorados por natureza. O Plano de Trabalho para 2013, para maximizar a sensibilidade do giroscópio dado uma largura de banda (ou vice-versa), a partir da escolha de dimensões críticas do design, não foi concluído por carência de pessoal. Para 2014, pretende-se finalizar a operacionalização dos processos de litografia, finalizar a instalação do reator DRIE e marcar o seu comissionamento, bem como desenhar o layout das máscaras para um giroscópio e fabricar sua microestrutura.

Meta: Motor iônico qualificado

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, os catodos ocios foram testados com a infraestrutura montada em 2012, apresentando resultados operacionais promissores. Os testes de catodos ocios utilizando gás xenônio como propelente tiveram como resultado o alcance do funcionamento em modo "spot", que é o modo operacional em propulsores iônicos. Com a utilização dos novos catodos ocios, espera-se evoluir no modelo de qualificação dos propulsores iônicos. Os desafios para implementação giraram em torno das sérias dificuldades na importação de insumos e componentes sensíveis para tecnologia espacial, como por exemplo, o nitreto de alumínio, material de alta condutividade térmica, que não foi adquirido por ausência de empresa participante na concorrência internacional. Assim, esse processo de compra será refeito em 2014. Em 2014, espera-se também desenvolver atividades de fabricação e montagem do novo protótipo de propulsor iônico com 5 cm de diâmetro, utilizando os catodos ocios desenvolvidos, assim como testá-lo. Para tanto, também será necessário treinar novos técnicos mecânicos, pois os que vinham exercendo esta função tiveram o período de contratação mediante bolsa expirado.

INICIATIVAS

Iniciativa: 024Q - Desenvolver tecnologias críticas requeridas por sistemas espaciais, particularmente as voltadas para satélites, cargas úteis, veículos lançadores e sistemas de solo

**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 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

Informações Básicas

Individualizada: Não

MEDIDA INSTITUCIONAL NORMATIVA

Medida Institucional Normativa: Realização de buscas para levantamento do estado da técnica e elaboração de relatórios de alertas tecnológicos de tecnologias específicas a serem identificadas pelas instituições do setor espacial em conjunto com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Também serão identificadas as tecnologias endógenas passíveis de proteção e enquadramento nas devidas naturezas de privilégio por parte dos especialistas do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI.

Informações Básicas

Unidade Responsável: Instituto Nacional da Propriedade Industrial

Iniciativa: 024U - Realizar e fomentar pesquisas científicas para a produção de conhecimento para uso em aplicações espaciais

Informações Básicas

Individualizada: Não

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.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Um importante marco de realização com vistas à consecução do presente objetivo está na conclusão dos trabalhos de análise das propostas de empresas estrangeiras para o fornecimento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC). Esta realização possibilitou a concretização do contrato de fornecimento, assinado entre a Visiona e a empresa Thales Alenia Space em 12/12/2013, e o imediato início dos trabalhos de fornecimento do satélite SGDC. Associado a este projeto, o Laboratório de Integração e Testes (LIT) do INPE concluiu o estudo para a expansão das suas instalações, de modo a possibilitar a realização de testes de satélites geoestacionários de telecomunicações de grande porte, bem como de satélites de observação da Terra óticos e radar, meteorológicos e dos demais previstos para o atendimento do PNAE, do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) do Ministério da Defesa, e das próximas etapas do programa SGDC. Estimado em R\$ 185 milhões, o projeto contará, para sua primeira fase, com um apoio da FINEP no montante de R\$ 45 milhões.

Ao lado dessa realização, cabe ser destacado também os esforços despendidos no decorrer de 2013 para superar os problemas técnicos detectados nos conversores híbridos DC/DC usados na fabricação de parte dos equipamentos do satélite CBERS-3, de modo a deixar o mesmo em regime de prontidão para ser lançado em fins de 2013. Malgrado esses esforços, por motivo de falha no 3º estágio do veículo lançador, o satélite CBERS-3 não foi colocado em sua órbita correta, provocando a sua reentrada na atmosfera da Terra. Este fato levou à decisão de antecipar o lançamento do satélite CBERS-4, passando de 2015 para dezembro de 2014.

No que concerne ao satélite CBERS-4, as maiores dificuldades encontradas durante a fabricação dos equipamentos já foram também superadas, tendo, até o final de 2013, sido produzidos e entregues 91% dos seus equipamentos. Restam ainda a entrega dos equipamentos do sistema de telemetria, rastreamento e comando (TTCS) e do painel solar (SAG), a serem seguidos, posteriormente, dos trabalhos de teste e integração do satélite CBERS-4, sendo que os serviços de lançamento já foram contratados. No âmbito da cooperação estratégica com a China, cabe ser destacado também o Plano Decenal de Cooperação no Setor Espacial para o período de 2013 a 2022, firmado na 3ª reunião da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (Cosban), ocorrida em 06/11/2013 em Cantão-China, o qual ampliará e diversificará ainda mais as oportunidades de cooperação com aquele país na área espacial.

Quanto ao desenvolvimento do satélite Amazônia-1, os desafios para a conclusão da Plataforma Multimissão (PMM), bem como a sua integração à carga útil ainda permanecem. Restrições decorrentes da inadequação da legislação para projetos de desenvolvimento tecnológico, da falta de pessoal e de recursos orçamentários vêm acarretando atrasos no desenvolvimento do projeto. Não obstante esses fatos, foi possível, no entanto, quanto à carga útil, disponibilizar os equipamentos de testes relacionados ao PSS (Subsistema de Suprimento de Energia), ACDH (Controle e Dados de Bordo) e TT&C (Telemetria, Telecomando e Controle). Foi realizada também, entre outros, a campanha de teste integrado do AOCS (Subsistema de Controle de Atitude) e OBDH (Gerenciamento de Dados) no INPE, assim como foi disponibilizada a estrutura do módulo de carga útil do modelo de voo e a qualificação do subsistema OBDH.

No contexto do presente objetivo, cabe ser destacado ainda o sistema de monitoramento do clima espacial, cuja infraestrutura está praticamente toda concluída, encontrando-se já em fase inicial de operação, emitindo relevantes boletins com a previsão de ocorrência de tempestades geomagnéticas, bolhas de plasma e perturbações na ionosfera, que podem afetar desde o funcionamento de satélites em órbita da Terra, até o uso de receptores GPS na superfície. As principais restrições encontradas no conjunto das metas do presente objetivo residem na inadequação da legislação para contratação de projetos de desenvolvimento tecnológico, bem como na falta de pessoal existente na AEB e INPE e na insuficiência de recursos orçamentários e financeiros, que, além de retardar o desenvolvimento dos projetos, vêm levando também à necessidade de adiamento do início de outros importantes projetos estratégicos de interesse nacional, tais como os estudos necessários para o início do desenvolvimento dos satélites radar e de meteorologia, com maior participação da indústria nacional, como estabelecidos no PNAE.

METAS

Meta: Concluir 50% de execução do projeto de ampliação do Laboratório de Integração e Teste (LIT) que o capacitará a realizar testes em satélites geoestacionários

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Laboratório completou o estudo para capacitar-se para testar satélites geoestacionários de telecomunicações de grande porte, bem como satélites de observação da Terra óticos e radar, meteorológicos e os demais previstos para o atendimento do PNAE, do PESE e das próximas etapas do programa SGDC. O estudo concluiu por ampliação de instalações em cerca de 10.000m² de área, com investimento de R\$185 milhões e a



contratação de 50 servidores, ao longo de 5 anos. Este estudo deu origem a um Termo de Referência preparado pelo MCTI, alinhado com a ENCTI 2012-2015, para uma encomenda de projeto junto à FINEP no valor de R\$45 milhões, correspondendo aos investimentos necessários para os dois primeiros anos do projeto. A encomenda foi efetuada junto à FINEP, resultando em um convênio entre FINEP, INPE e FUNCATE, assinado em dezembro de 2013, com previsão de liberação de R\$10 milhões no primeiro ano de trabalho e de R\$45 milhões no segundo ano. Entretanto, os recursos financeiros da FINEP não foram liberados em 2013, o que já provocou atraso no cronograma do projeto. Este adiamento implica em atraso na contratação das assessorias e empresas de projetos e consequentemente no início das obras civis e instalações, bem como no processo de aquisição dos principais meios de testes. Para 2014, a expectativa é da contratação de assessorias para suporte à elaboração do projeto das instalações e dos requisitos para aquisição dos principais meios de testes, além da contratação de projetista para a elaboração do projeto básico e do projeto executivo para as obras civis e instalações dos edifícios da expansão. Por fim, há a expectativa para a contratação de empreiteira para as obras civis e instalações dos edifícios da expansão.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Meta: Concluir estudo de viabilidade do satélite de meteorologia, com participação da indústria nacional

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: AEB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Estudo não iniciado por motivos de falta de pessoal e de recursos orçamentários. O início do desenvolvimento da meta somente ocorrerá em 2014, caso essas restrições sejam superadas.

Meta: Concluir estudo de viabilidade do satélite radar, com participação da indústria nacional

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Projeto com andamento suspenso em função da limitação de recursos orçamentários e de pessoal no INPE. Apesar dessas restrições, foi possível preparar o ambiente de gestão informatizada de documentos para uso no projeto, necessário ao desenvolvimento da fase inicial do projeto. Em 2014, caso superadas essas restrições, pretende-se iniciar os estudos da Pré-Fase A (ou Fase Zero) do projeto do satélite radar.

Meta: Concluir o desenvolvimento dos Satélites CBERS-3 e CBERS-4 e realizar os lançamentos

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O satélite CBERS-3 foi submetido aos testes elétricos e ambientais. O lançamento do satélite foi reprogramado para o segundo semestre de 2013 devido aos problemas técnicos detectados nos conversores híbridos DC/DC usados na fabricação de parte dos equipamentos do satélite. Embora as atividades tenham sido reprogramadas, a previsão era que a meta seria cumprida integralmente em 2013 com o lançamento do satélite em dezembro de 2013, o que de fato ocorreu. Infelizmente, uma falha no foguete chinês Longa-Marcha 4B impediu que o satélite CBERS-3 fosse colocado em sua órbita correta, provocando a reentrada do satélite na atmosfera da Terra. Face ao acontecido, decidiu-se antecipar o lançamento do CBERS-4 de dezembro de 2015 para dezembro de 2014. Esta meta deverá ser alcançada, já que 91% dos equipamentos do CBERS-4 foram concluídos, assim como seu lançador foi contratado.

Meta: Concluir o desenvolvimento e realizar o lançamento do Satélite Amazônia-1

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Em 2013, os satélites Amazônia-1 e 1B estiveram com seu desenvolvimento atrasado por restrições de recursos humanos e inadequação da legislação para projetos de desenvolvimento tecnológico. Além disso, contratações essenciais para o andamento do Programa não prosperaram em 2013. Mesmo assim, foram disponibilizados os equipamentos de Testes (em nível de Sistema) relacionados ao PSS (Subsistema de Suprimento de Energia), ACDH (Controle e Dados de Bordo) e TT&C (Telemetria, Telecomando e Controle); foi realizada a campanha de teste integrado AOCs (Subsistema de Controle de Atitude) e OBDH (Gerenciamento de Dados) no INPE; foi disponibilizada a Estrutura do Módulo de Carga Útil do modelo de voo; foi concluída a qualificação do Subsistema OBDH; e foi definido o Sistema de Detecção de Falhas (FDIR) para a fase de lançamento.

Meta: Implantar o sistema de monitoramento de clima espacial até 2013

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: INPE

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Por motivo de restrições orçamentárias, com redução em quase 50 % do originalmente previsto, não foi possível realizar os investimentos com as infraestruturas básicas necessárias, tendo sido executadas, em 2013, apenas ações de operação associadas ao monitoramento do clima espacial. Entre essas ações foi contratado o serviço de manutenção de software de monitoramento e previsão do clima espacial, bem como foram finalizadas as instalações de equipamentos comprados em 2012. Além disso, os pesquisadores colaboradores do Programa Embrace/INPE disponibilizaram as informações relevantes sobre o clima em boletins diários, atas de reuniões e comunicados à imprensa, quando aplicável. Finalmente, foi realizado um workshop com usuários de produtos de clima espacial. As três classes de desafios para execução desta ação, observadas em 2012, permaneceram em 2013, são elas: (1) Para a implementação de sítios de coleta há restrições operacionais pela baixa qualidade ou inexistência de serviços de internet e/ou energia, além da dificuldade logística para o transporte dos sistemas até o sítio. (2) Nos processos de compra há uma excessiva demora nos trâmites dos processos que exigem pareceres jurídicos, o que pode comprometer a execução final e não estão dentro do nosso alcance de ação. (3) Devido ao alto grau de tecnologia envolvida, grande parte dos fornecedores dos suprimentos tecnológicos necessários ao Programa é estrangeira. Com isso, há necessidade de processos licitatórios internacionais e demasiada demora nos processos de nacionalização para entrega. Apesar de todas essas restrições o Programa ainda conseguiu consolidar a parceria INPE-NOAA através do estabelecimento de uma estação de recepção de dados da constelação de satélites Cosmic, aumentando a capacidade de monitoramento da América do Sul para o globo terrestre.

**INICIATIVAS**

Iniciativa: 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

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NB - Concepção e análise de viabilidade de novas missões espaciais

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02ND - Desenvolvimento de Satélite de Medida de Precipitação

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NE - Desenvolvimento de Satélite Radar

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NG - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NH - Desenvolvimento do Satélite Lattes

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NI - Desenvolvimento do Satélite Sabia-Mar

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NM - Desenvolvimento e lançamento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 02NN - Desenvolvimento e lançamento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-4

Informações Básicas

Individualizada: Não

PROGRAMA: 2059 - Política Nuclear**Informações Básicas**

Tipo de programa: Temático

INDICADORES

Indicador: Número de criações intelectuais na área nuclear desenvolvidas nacionalmente

Informações Básicas

Data de referência: 30/12/2010 Unidade de medida: quantidade Índice: 85

Fonte: Sistema de Gestão da Inovação da CNEN

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: Apuração anual do número de criações intelectuais computadas em cada Núcleo de Inovação Tecnológica da CNEN. As Criações Intelectuais compreendem, principalmente, patentes, softwares, desenhos industriais, modelos de utilidade e cultivares.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 24

Data de Apuração: 06/02/2013

Observação: O índice de referência (85) refere-se ao período inteiro do PPA anterior, ou seja, trata-se do valor acumulado entre 2008 e 2011.

Indicador: Oferta de molibdênio-99 pela CNEN/MCTI

Informações Básicas

Data de referência: 31/12/2010 Unidade de medida: ci/ano Índice: 14.330

Fonte: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN/MCTI



Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: A unidade de medida para o indicador é Curie (ci), grandeza referente à atividade nuclear. Pode-se considerar que um procedimento médico, em média, utiliza uma dose de 0,02 Ci, significando que a quantidade de molibdênio ofertada pela CNEN/MCT, no ano de 2010, foi equivalente à 716.500 procedimentos médicos.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 17.656

Data de Apuração: 04/04/2013

Observação: Fonte: Relatório de Gestão CNEN 2012.

Indicador: Taxa do ciclo do combustível nuclear com processo de produção nacional**Informações Básicas**

Data de referência: 31/12/2010

Unidade de medida: %

Índice: 63,6

Fonte: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Periodicidade: Anual

Base geográfica: Nacional

Fórmula de cálculo: O indicador é dado pela relação percentual entre a parcela em valor da participação nacional relativamente ao total despendido no ciclo de produção nuclear. Estabeleceu-se uma composição típica em valor para produção de um quilo de urânio enriquecido (à taxa típica de uma recarga dos reatores nacionais) determinando a participação % para cada etapa do ciclo de produção do combustível nuclear. O domínio industrial da tecnologia representa 100% da nacionalização associada a cada etapa do ciclo de produção. A composição proposta atribuiu os seguintes percentuais para cada etapa do ciclo: - 25% à produção de urânio; - 5% aos serviços de conversão; - 35% aos serviços de enriquecimento; - 13% à reconversão (pó) e produção das pastilhas e - 22% relativamente à montagem do elemento combustível - EC. Assim com já se domina a tecnologia da mineração e produção de urânio, da produção de pó e pastilhas e a montagem do EC considera-se, portanto que 60% do ciclo de produção já é dominado industrialmente. Quanto ao enriquecimento, esse domínio se dará quando o atual contrato com o Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo - CTMSP estiver concluído. Como esse processo está em fase de implantação, a cada incremento na capacidade nominal instalada, cresce proporcionalmente a participação do enriquecimento na taxa e até o final de 2010 correspondeu aos 3,6% adicionais no indicador em pauta.

Informações do Monitoramento

Valor Apurado: 64,9

Data de Apuração: 31/12/2012

OBJETIVOS

Objetivo: 0323 - Aumentar o fornecimento e a capacidade de produção de radioisótopos e radiofármacos no país, para ampliar o acesso à medicina nuclear pela população brasileira.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: As ações necessárias para o alcance desse objetivo vêm sendo implementadas de acordo com o programa de trabalho, mas foram necessários alguns ajustes no cronograma de execução.

No que se refere à implantação do Reator Multipropósito Brasileiro, foi dada continuidade à elaboração do projeto básico do empreendimento, que deverá estar concluído no primeiro trimestre de 2014. Uma vez concluído o projeto básico, será necessária a contratação de empresa de engenharia para a elaboração do correspondente projeto executivo, contendo o detalhamento de engenharia necessário à implantação da instalação.

No que se refere ao aumento da produção atual de radiofármacos para medicina, foram liberados os recursos do Fundo Nacional de Saúde correspondentes aos Termos de Descentralização de Crédito firmados com aquela entidade, destinados à adequação das instalações de produção às Boas Práticas de Fabricação.

METAS

Meta: Ampliar o fornecimento de radioisótopos e radiofármacos para 404 Ci por semana

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Na área de medicina nuclear, vem sendo ampliada a produção de radioisótopos para aplicações médicas visando o atendimento da demanda por radiofármacos utilizados para radiodiagnósticos, inclusive no que se refere aos novos produtos, com meia vida radioativa curta, que possibilitam a realização do exame PET (Tomografia por Emissão de Pósitrons). Essas substâncias são utilizadas para diagnóstico e tratamento das doenças mais agudas como neoplasias e doenças cardiocirculatórias. Estima-se que aproximadamente dois milhões de procedimentos de medicina nuclear são realizados em pacientes da rede de saúde pública e privada do País, a cada ano, e com um crescimento anual da ordem de 5%.

Quantidade alcançada: 231.000

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	7	%	6	31/12/2013
Região Nordeste	15	%	16	31/12/2013
Região Norte	4	%	4	31/12/2013



Região Sudeste	58	%	60	31/12/2013
Região Sul	16	%	14	31/12/2013

Meta: Implantar 50% do reator multipropósito brasileiro

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A implantação do empreendimento Reator Multipropósito Brasileiro (RMB), que teve início em 2009, encontra-se na fase de elaboração do projeto de engenharia conceitual e básico de prédios, sistemas convencionais e infraestrutura e contratação do projeto básico dos itens e sistemas nucleares.

Foi elaborado o estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ao meio ambiente (EIA/RIMA) do empreendimento RMB e encaminhado ao IBAMA com a respectiva solicitação de emissão de licença prévia (LP), primeira licença do processo de licenciamento ambiental. Foram realizadas as três Audiências Públicas definidas pelo IBAMA sobre o EIA/RIMA do RMB, nos municípios de Iperó, Sorocaba e São Paulo, nos dias 22, 23 e 24 de outubro respectivamente. As Audiências foram consideradas válidas pelo IBAMA.

Também foi entregue à DRS/CNEN o Relatório de Local do RMB, com a solicitação de emissão de licença de local (LL), primeira das licenças do licenciamento nuclear.

Finalizando as realizações no exercício, foi aprovado o projeto de R\$ 25 milhões, através do FNDCT/FINEP, para adequação das instalações do IPEN/CNEN-SP e CTMSP para produção de UF6 enriquecido a 20% e produção de elementos combustíveis e alvos de U para o RMB. No mesmo projeto está incluída a montagem de um núcleo tipo placa no reator IPEN/MB-01, que servirá de base para a física de reatores do RMB

Quantidade alcançada: 5

Data de Referência: 30/06/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	50	%	5	31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 00ZQ - Implantação do Reator Multipropósito Brasileiro

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: O empreendimento Reator Multipropósito Brasileiro corresponde a uma nova instalação de pesquisa, desenvolvimento e produção, que possibilitará ao país a eliminação da dependência externa referente ao fornecimento de radiofármacos para a área médica, além da prestação de serviços de irradiação e de testes de materiais necessários para o desenvolvimento de componentes para atendimento do setor nuclear. O projeto foi priorizado no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e tem sido atendido, em suas etapas iniciais, com recursos extra-orçamentários oriundos do Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Além disso foi assinado um acordo de cooperação com o Governo do Estado de São Paulo, que irá ceder uma área de terreno adicional no entorno do empreendimento, no município de Iperó, local de construção do Reator. Também já foram iniciados os trâmites administrativos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, visando o aporte de recursos por intermédio do FUNTEC, em complementação aos recursos previstos no PPA.

Iniciativa: 00ZR - Produção de radioisótopos e radiofármacos para a saúde

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0325 - Expandir e implantar, em escala capaz de suprir a demanda nacional, o ciclo completo para produção do combustível nuclear.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: É integrado por atividades produtivas e projetos de ampliação e implantação. As produtivas são as unidades fabris já em operação (Ação de 2482 - Fabricação do Combustível Nuclear). Os projetos são representados pelos investimentos nas etapas do ciclo em que o País ainda não dispõe de capacidade instalada para atendimento da demanda nacional.

Atividades Produtivas

Fabricação do Combustível Nuclear - Foram fabricados no semestre 36 Elementos Combustíveis – EC's para o Núcleo de Angra 3 e 32 EC's para a 20ª Recarga de Angra 1, que somados à produção de 39 EC's do 1º semestre, destinados à 10ª Recarga de Angra 2, totalizou 107 EC's fabricados no exercício, representando 115% da meta prevista na LOA 2013.

Também foram produzidos: 24.735,24 kg de Pó de UO₂, totalizando 48.046,44 kg no exercício; 24.143,30 kg de Pastilhas de UO₂, totalizando 47.155,33 kg no exercício; 7.721 kg UTS, totalizando 13.828 ks UTS no exercício; e 137,447 t de U3O8 no semestre, totalizando 231,410 t no exercício de 2013.

A reduzida produção de U3O8, decorre da não obtenção de licença de operação nuclear para a Lavra Subterrânea. Como alternativa, optou-se por um rebaixamento das cotas finais dos Corpos I e III da Mina da Cachoeira, bem como a exploração do Corpo II a céu aberto, anteriormente subterrânea, que, licenciadas, permitiram continuar com a produção, mesmo que em ritmo mais baixo e com alguns problemas operacionais na Planta Química.

Para o próximo exercício, está prevista a fabricação de 52 EC's a 11ª Recarga de Angra 2 e de 40 EC's a 21ª Recarga de Angra 1, com uma produção prevista de 380 t de U3O8. Também para o próximo exercício, está prevista a conclusão e início de operação das Cascatas 5 e 6 da Usina de Enriquecimento, com o consequente aumento da capacidade efetivamente instalada.

Projetos

Implantação da Usina de Enriquecimento com USTI - Ação 1393

O progresso físico acumulado alcançou 61,99% da 1ª etapa, ao final da qual a capacidade de produção irá atender 100% de Angra 1 e 20% de Angra 2. Já



estão operando 4 cascatas do Módulo 1, com uma capacidade nominal de 17.500kg UTS/ano ou cerca de 17% das necessidades de Angra 1, cuja demanda é de 103.000kg UTS/ano.

Como não houve o comissionamento de uma nova cascata, o percentual de atendimento da demanda para as recargas de Angra 1 permaneceu em 17%.

O progresso físico no 2º semestre de 2013 de 3%, com um acumulado de 5,05% no exercício, decorreu, principalmente: a) da finalização da instalação, das Ultracentrifugas - UC da Cascata 5, que está em fase de testes funcionais e previsão de operação para abril de 2014; b) da realização dos serviços do CTMSP de fabricação de UC e sistemas de tubulações para a Cascata 6 e montagem da respectiva infraestrutura eletromecânica; e c) da complementação da infraestrutura eletromecânica do Módulo 4 e implementação dos Sistemas Comuns aos Módulos 3 e 4.

Na elaboração do Orçamento de 2013, a INB solicitou Recursos do Tesouro da ordem de R\$ 64,809 mil, recebendo na LOA a dotação de R\$ 35,079 mil.

Os Recursos Próprios da INB já se encontram limitados pelo custeio das operações da empresa e em investimentos essenciais, especialmente na área de Recursos Minerais, devendo cobrir, ainda vultosas despesas para o núcleo de Angra 3, além das atuais recargas. Por outro lado, as receitas da INB estão sujeitas a percalços que inviabilizam a plena garantia de destinação financeira aos seus projetos de expansão. Sendo o projeto de enriquecimento um projeto de Estado, necessita de garantia de recursos financeiros e é vital que o empreendimento seja mantido exclusivamente com Recursos do Tesouro, não havendo previsão de utilização de recursos próprios.

Para a implementação do primeiro módulo da Unidade Tecnológica de Separação Isotópica - UTSI, em Aramar/SP, ainda se encontra pendente a assinatura de instrumento de Cessão de Uso do terreno da Marinha do Brasil, onde o está prevista a construção do Módulo Aramar, razão pela qual não houve progresso físico.

Como Instrumento de Cessão de Uso do Terreno da Marinha ainda não foi assinado, estão sendo realizados novos estudos para definição dos rumos do empreendimento.

Ampliação da Unidade Concentrado de Urânio em Caetité/BA (Ação 13CP)

Está em sua fase inicial, pois vem enfrentando dificuldades relacionadas ao licenciamento nuclear, como o da implantação da lavra subterrânea, paralisada desde 2009.

O projeto de duplicação da capacidade de produção para 800 t de U3O8 se subdivide em três frentes principais: a) Exploração da Anomalia 09 na Província Uranífera de Lagoa Real; b) Implantação da Lavra Subterrânea na Anomalia 13; e c) Duplicação da Planta Química.

Continuam em andamento o licenciamento (CNEN) e a elaboração da documentação de licitação do serviço de engenharia para projeto de desenvolvimento da anomalia 09. Foi concluída a documentação de licenciamento (PCA – IBAMA) por pessoal da INB, entregue em dezembro de 2013.

Relativamente à Lavra Subterrânea da Anomalia 13: continua pendente a licença da CNEN e foi concluída a especificação para os serviços de desenvolvimento de rampas/galerias de acesso e lavra, cuja a efetiva contratação depende da licença da CNEN.

A duplicação da Planta Química está em fase de licitação para a contratação do projeto básico de duplicação, prevista para o próximo semestre.

Em função do estágio inicial do desenvolvimento e os obstáculos que dificultaram o seu andamento, não houve evolução física do projeto.

Ampliação do Parque Industrial de Resende

Prevê a criação de uma segunda linha de produção de pó e pastilhas de UO₂, a produção de varetas de gadolínio e a aquisição de equipamentos visando automação de etapas.

Se encontra em fase inicial e as atividades já desenvolvidas visam a ampliação da capacidade de fabricação de varetas combustíveis, com a aquisição 02 equipamentos especiais de soldagem na primeira etapa.

Um dos desafios é a não alocação de Recursos do Tesouro. Com total previsto de R\$ 153 milhões no PPA 2012-2015 e gastos previstos de R\$ 102 milhões até 2015, foram alocados na LOA 2013 somente R\$ 2 milhões na Fonte 250, sem que a INB possua recursos para suportar todo o investimento necessário.

A complexidade e a especificidade dos projetos dos equipamentos também são desafios para a execução física em curto prazo.

Outros Projetos

As demais ações, por estarem em fase inicial, enfrentam de desenvolvimento / absorção de novas tecnologias, para a consolidação do domínio tecnológico de todas as etapas do Ciclo do Combustível Nuclear.

Usina de Conversão - a realização está sendo limitada pela a especificidade e alta complexidade técnica. Assim, foi priorizada a realização de estudos preliminares e a obtenção de pareceres para conclusão do projeto conceitual, bem como a realização de estudos de topografia e sondagem para escolha de local, cuja interpretação dos dados levou à contratação de parecer hidrogeológico, adiando a definição de local para o 1º semestre de 2014. Sem a dos estudos de análise de risco industrial, ambiental e nuclear a tempo de serem utilizados na emissão das Bases Conceituais Finais do projeto, necessárias para a elaboração do projeto básico.

Fábrica de Tubos - a evolução depende da concretização de Acordo de Cooperação Técnica entre a INB e a empresa argentina CONUAR, cuja formalização está prevista para 2014, bem como da elaboração de estudos específicos para elaboração das especificações para o dimensionamento das instalações e dos equipamentos, além dos estudos de impacto ambiental. Devido aos fatores acima, não houve evolução na execução efetiva da ação.

Descomissionamento - na unidade de Caldas/MG, tem continuidade o tratamento de águas pluviais, visando evitar a liberação de águas ácidas para o meio ambiente. Para minimizar a geração das águas ácidas, foi contratado o serviço de recuperação e melhoria no Sistema de Drenagem das águas pluviais.

Também foi assinado contrato para a exportação de 16.000 t de Torta II (composto de Urânio e Tório), existente em Caldas/MG e em SP, cuja venda irá resolver um importante do passivo ambiental, já que no Brasil não há condições para o processamento desse material, que teria que ficar armazenado indefinidamente, sob rigorosos cuidados e a um custo elevado.

O PRAD da UTM, Caldas/MG, com valor estimado de R\$ 480 milhões, entregue à CNEN 2012, continua em análise por aquela Comissão.

Nas atividades de prospeção e pesquisa mineral, desde 2012 obteve-se um incremento de 10.000t de Urânio, representando um aumento de 4,62% nas reservas nacionais medidas, obtido até o primeiro semestre/2013. No segundo semestre, as atividades se limitaram à obtenção dos resultados de análises de dosagem do teor de urânio e a composição do banco de dados para elaboração do cálculo de recursos em U3O8 das áreas pesquisadas no 1º semestre de 2013.

0103 - Implantação da usina de extração e beneficiamento de urânio e fosfato em Santa Quitéria/CE.

Com financiamento extraorçamentário refere-se à implantação do Complexo Mineiro-industrial de Santa Quitéria/CE, com capacidade de inicial de 1.200t/ano de U3O8. Regido por contrato de consórcio entre a INB e Galvani Indústria, Comércio e Serviços S/A, cabe à Galvani todo investimento. À INB, caberão as atividades de segurança e proteção radiológica.

Encontra-se em fase final a confirmação da rota tecnológica do processo de concentração física em unidade piloto e aguardando posicionamento dos órgãos licenciadores, IBAMA e CNEN, com relação ao local da instalação.

Foram desenvolvidos os projetos conceituais das plantas de concentração física, ácido fosfórico, ácido sulfúrico, fosfato de mono amônio, fosfato bicálcico, super simples, super triplo, utilidades e facilidades, bem como os projetos conceituais das barragens e da planta de purificação do ácido fosfórico e da planta de Urânio.

METAS

Meta: Atender a 100% da demanda de elementos combustíveis para operação dos reatores das usinas term nucleares brasileiras

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

**Informações do Monitoramento**

Análise Situacional da Meta: No segundo semestre/2013, foram fabricados 36 Elementos Combustíveis – EC's para o Núcleo de Angra 3 e 32 EC's para a 20ª Recarga de Angra 1, que somados à produção de 39 EC's do 1º semestre, destinados à 10ª Recarga de Angra 2, totalizou 107 EC's fabricados no exercício. Em relação à LOA, cuja previsão é de fabricação de 93 Elementos Combustíveis em 2013, foi atingido o percentual de 115% da Meta, ou seja da demanda.

Também foram produzidos no semestre: 1) Na Unidade de Resende/RJ – Fábrica de Combustível Nuclear: 24.735,24 kg de Pó de UO₂, totalizando 48.046,44 kg no exercício, e 24.143,30 kg de Pastilhas de UO₂, totalizando 47.155,33 kg no exercício; 2) Na Usina de Enriquecimento, 7.721 kg UTS, totalizando 13.828 kg UTS no exercício; 3) Na Unidade de Concentrado de Urânio, em Caetité/BA, foram produzidas 137,447 t de U₃O₈ no semestre, totalizando 231,410 t no exercício de 2013 e 4) Na unidade de Resende/RJ – FCN – 35 pares de bocais para envio à KNF (Coréia do Sul) e componentes para 15 ECs padrão para fornecimento ao IPEN.

Esta reduzida produção de U₃O₈ do período decorreu da não obtenção de licença de operação nuclear para a Lavra Subterrânea, cuja rampa de acesso obteve licença para somente até 500m e se encontra paralisada desde 2009, já que a licença para a continuidade dos trabalhos não foi concedida ainda. Como alternativa, visando estender a vida útil da lavra a céu aberto da Mina da Cachoeira, optou-se por um rebaixamento das cotas finais dos Corpos I e III, bem como foi feito o planejamento para a exploração do Corpo II a céu aberto, anteriormente previsto para exploração subterrânea. Essas alternativas foram licenciadas e estão permitindo continuar com a produção, mesmo que em ritmo mais baixo em função das dificuldades de movimentação de equipamentos devido ao afunilamento da praça de trabalho, com conseqüente redução da quantidade de minério disponibilizada para processamento.

Além das limitações de lavra, acima, uma série de problemas ocorridos na Planta Química interferiram diretamente na produção, destacando-se as seguintes paralisações: inspeção/manutenção no tanque de ácido sulfúrico (TQ-3101) por período de 456 horas; formação de emulsão nas células de extração, por um período de 156 horas; inspeção/manutenção na caldeira CA-4201, por um período de 373 horas; manutenção no raspador do decantador DC-1701, por um período de 138 horas; manutenção no britador BR-1103, por um período de 95 horas; totalizando 1.218 horas, o que equivale a 51 dias de paralisação.

A Ação se desenvolve normalmente, em conformidade com os cronogramas acordados com o cliente, Eletronuclear.

Para o próximo exercício, estão programadas as seguintes atividades produtivas, relacionadas à fabricação de combustível nuclear: a) Produção de 380t de U₃O₈ na Unidade de Concentrado de Urânio – URA, em Caetité/BA – Lavra a Céu Aberto; b) Produção de 5.590 kg U enriquecido a 4% em peso de U₂₃₅, contendo cerca de 29,5 t UTS; c) Fabricação de 52 Elementos Combustíveis - EC's, com enriquecimento de 4,25 %, em peso de U₂₃₅, para a 11ª Recarga de Angra 2 (projeto HTP e com filtros anti-debris); d) Fabricação de 40 EC's, com enriquecimento de 4,0 %, em peso de U₂₃₅, para a 21ª Recarga de Angra 1 (projeto 16NGF); e) Produção de Pó e Pastilhas de UO₂ para as recargas de Angra I, Angra II e para o 1º Lote de 25 EC para o CTMSP/LABGENE; f) Fornecimento de 50 pares de bocais tipo 16 NGF para a KNF; g) Fornecimento de barras de controle para Angra 2; h) Fabricação de Componentes e Esqueletos tipo HTP visando atendimento à fabricação do Núcleo de Angra 3; i) Conclusão do comissionamento e início de operação, no primeiro trimestre, da Cascata 5 – FCN/Enriquecimento; e j) Montagem, comissionamento e início de operação, no quarto trimestre, da Cascata 6 – FCN/Enriquecimento.

A Ação se desenvolve normalmente, atendendo a demanda dos reatores termonucleares nacionais, em conformidade com os cronogramas acordados com o cliente, Eletronuclear.

Quantidade alcançada: 115

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	100	%	115	31/12/2013

Meta: Atender, com produção nacional, a 35% da demanda de urânio enriquecido para a Central Nuclear de Angra I**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A consecução desta meta depende da implantação da Usina de Enriquecimento de Urânio, prevista para ser constituída em sua primeira etapa por 4 (quatro) Módulos dotados do total de 10 (dez) cascatas de ultracentrífugas (UC), cujos prédios se encontram construídos, estando o Módulo 1, com suas 4 (quatro) cascatas em pleno funcionamento.

A capacidade nominal instalada de enriquecimento da Usina de Enriquecimento permanece em 17.500 kgUTS/ano, correspondendo a cerca de 17% da demanda anual de Angra 1, considerada 103.000 kgUTS para a próxima recarga, a 21ª.

O progresso físico da implantação da primeira etapa da Usina de Enriquecimento teve uma evolução de 5,05% durante o ano de 2013, atingindo um acumulado de 61,99%.

Contribuíram para tal evolução, entre outras atividades:

- a) a finalização da instalação, pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), no segundo Módulo, das UC constituintes da primeira de suas 2 (duas) cascatas, a Cascata 5, a qual se encontra em fase de testes funcionais e previsão de comissionamento com material nuclear para abril de 2014;
- b) os serviços do CTMSP relativos à fabricação de UC e sistemas de tubulações para a Cascata 6 e montagem da respectiva infraestrutura eletromecânica; e
- c) a execução de alguns serviços pela Empresa Brasileira de Engenharia S.A. (EBE), contratada (CT 5/12/007) para complementar a infraestrutura eletromecânica do Módulo 4 e implementar os Sistemas Comuns aos Módulos 3 e 4.

Entretanto, o progresso físico acumulado previsto de 65,46%, para 2013, não foi atingido, devido a:

- a) ajuste do escopo da 1ª Etapa da implantação da Usina de Enriquecimento, evidenciado por ocasião da do levantamento das necessidades para a complementação dos módulos 3 e 4;
- b) necessidade de replanejamento de atividades;
- c) atraso, por parte do CTMSP, na montagem eletromecânica das UC das Cascatas 5 e 6 do Módulo 2;
- d) atraso da EBE na execução do Contrato CT 5/12/007; e
- e) atraso na finalização do processo licitatório para a contratação da complementação do Módulo 3 e do projeto e construção do galpão industrial que abrigará as cascatas do Módulo 5, fazendo com que o Contrato 5/13/011 só fosse assinado em 29/11/2013, também com a Empresa EBE.

Diante do exposto, foi postergada para 2014 a previsão de se atingir a capacidade nominal instalada correspondente a cerca de 25% da necessidade de Angra 1, significando um progresso em torno de 72% da meta fixada de 35% da demanda de urânio enriquecido para Angra 1.

Deve ser observado que somente após a prontificação da complementação das infraestruturas eletromecânica e civil dos Módulos 4 e 3 contratada à EBE, agora esperada para 2015, é que poderá ser iniciada, pelo CTMSP, a instalação das Cascatas destes módulos.



Mais uma vez deve ser lembrado que, para acelerar a concretização desta meta ("Atender, com produção nacional, a 35% da demanda de urânio enriquecido para a Central Nuclear de Angra I"), bem como buscar o atendimento da demanda de serviços de enriquecimento para as centrais Angra 1, 2 e 3, devem ser viabilizadas a construção e operação de uma unidade destinada à industrialização dos processos de fabricação em série de ultracentrifugas, denominada Unidade Tecnológica de Separação Isotópica – UTSI, composta dos Módulos Aramar (CTMSP) e Resende (INB), que passou a constituir a outra meta ("atingir 100% do cronograma físico da implantação da Unidade Tecnológica de Separação Isotópica") desta Ação.

Quantidade alcançada: 17

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	35	%	17	31/12/2013

Meta: Atingir 100% do cronograma físico da implantação da Unidade Tecnológica de Separação Isotópica

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Para a implantação do Módulo Aramar da Unidade Tecnológica de Separação Isotópica – UTSI, concebida com os módulos Aramar (CTMSP) e Resende (INB), vinham sendo empreendidas ações para a contratação, pela INB, dos serviços do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), para a elaboração do Projeto Básico destinado a amparar a definição de outros escopos de serviços de engenharia relacionados à construção civil e à montagem da infraestrutura eletromecânica. E tal contratação estava diretamente associada à assinatura, entre INB e CTMSP, de Instrumento de Cessão de Uso do terreno de propriedade da Marinha do Brasil, no Centro Experimental Aramar – CEA, em Iperó/SP, destinado à construção do Módulo.

Entretanto, os Instrumentos Contratuais não foram oficializados.

Como o Instrumento de Cessão de Uso do Terreno da Marinha ainda não foi assinado, estão sendo realizados novos estudos para definição dos rumos do empreendimento.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	100	%	0	31/12/2013

Meta: Atingir 30% do cronograma físico da Fábrica de Tubos Extrudados em ligas especiais

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Para execução da meta são necessários estudos específicos e elaboração de Termos de Referência que norteiam as aquisições e dimensionamento das instalações e equipamentos, bem como estudos de impacto ambiental. Se encontram em elaboração os Termos de Referência para contratação dos estudos necessários. Devido à complexidade do processo industrial e da sua singularidade, estão sendo feitas negociações com parceiros internacionais para assessoria na definição das características dos equipamentos e instalações eletro-mecânicas.

Devido a restrições orçamentárias neste exercício para viagens internacionais, tem havido dificuldades em estabelecer reuniões com parceiros internacionais que possuem a "expertise" necessária para implantação do empreendimento. A restrição também é de ordem legal, a partir da verificação da necessidade de se efetuar novos estudos quanto à legislação ambiental, uma vez definido o processo de produção e os impactos previstos no entorno das instalações. Em face do exposto, não houve evolução no 2º semestre.

Para 2014 está prevista a formalização de Acordo de Cooperação Técnica e Científica com a empresa argentina CONUAR, que possui a expertise necessária nessa área, possibilitando a elaboração de Termos de Referência necessários para contratação dos estudos técnicos.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	30	%	0	31/12/2013

Meta: Atingir 40% do cronograma físico de implantação da Usina de Conversão

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Foram realizados os serviços contratados de engenharia e consultoria para análises de características de local, sondagem e topografia de terrenos de maneira a que os estudos preliminares quanto a escolha de local fossem revisados e a seleção prévia de local confirmada.

A interpretação de dados levou a necessidade de contratação de parecer complementar do cenário hidrogeológico afeto ao empreendimento o que levou a tomada de decisão para confirmação de local para o primeiro semestre de 2014. Não foi possível a contratação de serviços de engenharia e consultorias nas áreas de análise de risco industrial, ambiental e nuclear em tempo de serem utilizados para a emissão das Bases Conceituais finais do projeto. A engenharia básica só poderá ser contratada quando os demais serviços recém contratados sejam concluídos ou estejam em adiantado estágio de realização. Foi possível iniciar a etapa dos desenvolvimentos complementares de tecnologias não disponíveis e/ou desatualizadas no país referentes ao tratamento de efluentes e estocagem e distribuição de ácido fluorídrico.

Quantidade alcançada: 4



Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Nordeste	10	%	0	31/12/2013
Região Sudeste	30	%	4	31/12/2013

Meta: Atingir 40% do descomissionamento previsto para as unidades minero-industriais do ciclo do combustível nuclear**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A drenagem e o tratamento de águas pluviais foram as principais atividades desenvolvidas na Unidade de Minerais Pesados – UTM – Caldas em relação ao seu descomissionamento, em 2013. Estas águas atualmente são misturadas as águas ácidas acarretando um tratamento de maior custo devido a um maior volume de água a ser tratado. Alinhado com o objetivo de minimizar a geração de águas ácidas, foi efetivada a Contratação de empresa para executar a recuperação e melhoria no Sistema de Drenagem das águas pluviais a um custo real de R\$ 6,2 milhões ou seja 1,3 % do valor total estimado para o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.

Também foi assinado um Contrato de Exportação com os Chineses da Torta II, que é um composto de Tório e Urânio, sendo que esta exportação resolve uma parcela do Passivo ambiental, pois o Brasil armazena este material a um alto custo e cuidados relevantes. Para que se inicie a exportação faz-se necessário a emissão das Licenças pertinentes que se encontram em andamento. O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD da UTM, Caldas - Projeto Conceitual que foi entregue a CNEN em Abril de 2012 continua em processo de Análise. O próximo passo após análise da CNEN será reunir os elementos necessários para a Contratação do Projeto Básico e após este, a execução do Plano cujo valor estimado é da ordem de R\$480.000.000,00.

Os principais desafios para a completa implementação do PRAD são o seu alto custo e as dificuldades para a o licenciamento / aprovação das suas atividades pelos órgãos ambientais e nucleares.

As ações a serem implementadas nos próximos períodos dependem da conclusão do processo de análise do PRAD-UTM pela CNEN.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	40	%	0	31/12/2013

Meta: Atingir 60% do cronograma físico do projeto de ampliação da capacidade produtiva do parque industrial de reconversão, pastilhas e montagem do elemento combustível nuclear de Resende/RJ**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: As atividades desenvolvidas visam a ampliação da capacidade produtiva da fabricação de varetas combustíveis, processo integrante da etapa de montagem do elemento combustível nuclear de Resende/RJ. Esta etapa da ampliação consiste na aquisição de 02 (dois) equipamentos especiais de soldagem por pressão e resistência elétrica de varetas combustíveis.

Para tal aquisição, foi assinado o Contrato CT 2/12/014 com o fornecedor AREVA NP GMBH.

Realizações no segundo semestre de 2013:

- Avaliação Técnica e Aceitação dos equipamentos no fornecedor (Alemanha). Etapa realizada em dezembro de 2013.

Próximas ações previstas:

- Embarque dos equipamentos (Alemanha) = Fevereiro/2014

- Chegada no Brasil / Transporte FCN-Resende = Março/2014

- Implantação e Comissionamento = Abril-Maio/2014

O principal desafio à implementação é a alocação de recursos na Fonte 100 – Recursos do Tesouro, já que, no PPA 2012-2015, o investimento total previsto é de R\$ 153 milhões, com gastos previstos de R\$ 102 milhões até 2015. Na LOA 2013, não foram alocados recursos da Fonte 100, estando previstos somente R\$ 2 milhões na Fonte 250 – Recursos Próprios da INB, valor aquém da necessidade geral da ação.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	60	%	0	31/12/2013

Meta: Atingir a capacidade de produção de 800t de U3O8 ao ano na Unidade de Concentrado de Urânio em Caetité - BA a partir de 2015**Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O projeto de duplicação da capacidade de produção para 800t de U3O8 se subdivide em três frentes principais: a) Exploração da Anomalia 09 reserva de urânio na Província Uranífera de Lagoa Real, em conjunto com a Lavra Subterrânea da Anomalia 13; b) Implantar o projeto de Lavra Subterrânea na Anomalia 13 e c) Duplicação da capacidade de produção da URA. São as seguintes as principais realizações:

Lavra a céu aberto Anomalia 09

Foi concluído o projeto básico de lavra. Em andamento o licenciamento (CNEN) e o documento de licitação do serviço de engenharia para projeto de



desenvolvimento e lavra. Preparada a documentação de licenciamento (PCA – IBAMA) por pessoal da INB – entregue em dezembro de 2013. Previsões para 2014: a) Entrega do documento de autorização operacional CNEN – primeiro semestre de 2014; b) Contratação do serviço de lavra – primeiro semestre de 2014 e c) Início dos trabalhos de desenvolvimento e lavra – segundo semestre de 2014. A entrada em operação desta lavra garante a continuidade operacional da atual planta em 2015.

Lavra Subterrânea da Anomalia 13

Aguardando concessão de licença da CNEN, cujo processo encontra-se em andamento. Foi elaborada especificação para contratação de serviços, englobando desenvolvimento de rampas/galerias de acesso e lavra. Iniciado, em junho/2013, o processo de licitação. A contratação não se realizou porque está condicionada a obtenção de licença de construção junto a CNEN.

Através da Resolução nº 149 de 20 de março de 2013, a CNEN concedeu a Aprovação de Local (AL) para a Mina Subterrânea da Anomalia 13, da Unidade de Concentrado de Urânio, em Caetité/BA, faltando ainda autorização de Construção e Operação, para permitir a contratação dos serviços de desenvolvimento e lavra.

Previsões para 2014: a) Obtenção da autorização de construção da CNEN – primeiro semestre de 2014; b) Contratação dos serviços de desenvolvimento e lavra – primeiro semestre de 2014 e c) Desenvolvimento da construção da rampa, das galerias de acesso com duração prevista de 18 meses e termino previsto para o final do segundo semestre de 2015.

Previsões para 2015: Início da lavra subterrânea com previsão para primeiro semestre de 2015(decorrente do desenvolvimento).

Duplicação da capacidade de produção da Unidade de Urânio - URA

Encontra-se em fase de licitação para a contratação de empresa de engenharia para elaboração do projeto básico de duplicação da capacidade de produção de 400 t/a para 800 t/a de U3O8 pelo processamento do minério de urânio, contemplando os Processos de Lixiviação Agitada, de Reextração de urânio com Ácido Forte (Ácido Sulfúrico) e de Precipitação de urânio com Peróxido de Hidrogênio.

Previsão 2014: Contratação do projeto básico – março de 2014.

Previsão 2015: a) Término do projeto básico – primeiro semestre de 2015; b) Início dos documentos para licenciamento da planta química (CNEN e IBAMA) – primeiro semestre de 2015; c) Entrega dos documentos para licenciamento junto a CNEN e IBAMA – segundo semestre de 2015 e d) Início do processo de licitação para implantação com capacidade duplicada – previsão segundo semestre de 2015. Esta contratação depende da licença de instalação do IBAMA e autorização de construção da CNEN.

Previsão 2017 Início da operação com capacidade de 800 t/a de concentrado de urânio – segundo semestre de 2017.

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Nordeste	800	TON	0	31/12/2013

Meta: Aumentar em 30% a reserva medida de urânio no país por meio da intensificação da pesquisa e prospecção mineral

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: As pesquisas geológicas estão concentradas na Província Uranífera de Lagoa Real, localizada no centro sul do estado da Bahia, uma das mais promissoras do País, que ainda não foi totalmente pesquisada, cujos recursos em U3O8, na categoria de Recurso Medido mais Recurso Indicado, correspondendo aos Recursos Razoavelmente Assegurados, segundo a AIEA, ainda não são totalmente conhecidos.

Os furos investigatórios e/ou estratigráficos executados nas LR's 36 e 37 em 2013, cujas locações foram orientadas pelos levantamentos (mapeamentos) radiométricos conduzidos nestas anomalias, permitiram evidenciar, em subsuperfície, a presença da rocha mineralizada. Destarte, dos 20.000 m de furos da campanha de sondagem programada para o ano de 2014, 10.000 m serão distribuídos e executados nas LRs 36 e 37, provavelmente numa malha de 40 m x 40 m, para a verificação da potencialidade dos depósitos, visando os cálculos de cubagem dos recursos em U3O8.

No que tange a uma previsão quantitativa/qualitativa (tonelagem/teor) dos recursos uraníferos das LR's 36 e 37, não se dispõe no momento de informações geológicas/análíticas que permitam a sua divulgação, o que só será possível através dos resultados obtidos dos furos de sondagem programados para serem executados em 2014.

Não foram executados trabalhos de pesquisa no segundo semestre de 2013. As atividades se limitaram à obtenção dos resultados de análises químicas (dosagem do teor de urânio no minério) e a composição do banco de dados para elaboração do cálculo de recursos em U3O8 das áreas pesquisadas no 1º semestre de 2013. Está programada uma campanha de sondagem geológica, da ordem de 20.000 m, para 2014/15, visando o incremento dos recursos atuais e o aumento no grau de confiabilidade dos dados (reserva medida), propiciando condições para o planejamento de lavra.

A INB decidiu adquirir os direitos superficiários de 21 imóveis rurais, totalizando 736,92 ha, localizados junto às anomalias LR 26, LR 35, LR 36 e LR 37 da Província Uranífera de Lagoa Real, que foram envolvidas nas pesquisas geológicas do 1º semestre de 2013. Nesse sentido, iniciou-se, no 2º semestre de 2013, serviço operacional de campo, através de equipe própria, para inventário e cadastramento das propriedades que podem ser utilizadas na 2ª fase da pesquisa geológica, objetivando definir as reservas lavráveis, o planejamento de lavra e o método de lavra a ser aplicado nas futuras jazidas.

Em relação a atividades futuras, há de se observar restrição de ordem ambiental, uma vez que a Legislação Ambiental exige a Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) junto ao IBAMA, para implementação de sondagem, que acarreta abertura de picadas, praças de sondagem e acessos para movimentação de veículos e equipamentos. Está em processamento a contratação, através de processo licitatório, de empresa especializada para prestação de serviço de obtenção de ASV junto ao IBAMA.

Com o acréscimo acumulado desde 2012, da ordem de 10.000 t de U3O8, foi atingido um incremento da ordem de 4,6% às reservas nacionais medidas (216.000t).

Quantidade alcançada: 4,62

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Nordeste	20	%	4,62	31/12/2013
Região Norte	10	%	0	31/12/2013



INICIATIVAS

Iniciativa: 00ZX - Ampliação do parque industrial de reconversão, pastilhas e montagem do elemento combustível nuclear de Resende/RJ

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: A ampliação do Parque Industrial de Resende prevê a criação de uma segunda linha de produção de pó e pastilhas de UO₂, produção de varetas de gadolínio e aquisição de equipamentos visando automação de etapas, agregando atualização tecnológica, com vistas a atender a demanda com a entrada em funcionamento de Angra III. As atividades já desenvolvidas visam a ampliação da capacidade produtiva da fabricação de varetas combustíveis, processo integrante da etapa de montagem do elemento combustível nuclear de Resende/RJ.

As demais etapas do processo de ampliação incluem a aquisição de diversos equipamentos-chaves na etapa de fabricação de pó e pastilhas de dióxido de urânio além de equipamentos envolvidos na montagem do elemento combustível e seus componentes, considerando ainda obras de adequação de infraestrutura do parque industrial.

Devido à complexidade/especificidade dos projetos dos equipamentos envolvidos, as etapas de especificação, contratação, fabricação do equipamento pelo fornecedor (em geral no exterior) e fases de implantação e comissionamento, representam grandes desafios para a execução física em curto prazo, além das restrições orçamentárias, visto que em 2013 foram alocados somente R\$ 2 milhões e na Fonte 250 – Recursos Próprios. A INB não possui recursos suficientes para fazer frente às necessidades da ação e não tem sido contemplada com Recursos do Tesouro, que está comprometendo a efetiva realização da ação como um todo.

Como os equipamentos já contratados tiveram fabricação no exterior, com previsão de entrega para 2014, não houve evolução física no exercício e uma evolução mais significativa em exercícios futuros irá depender da alocação de Recursos do Tesouro, para uma efetiva e significativa entrega de resultado da ampliação à sociedade.

A iniciativa está alinhada com o PPA 2012-2015, integrando o Objetivo 0325 - Expandir e implantar, em escala capaz de suprir a demanda nacional, o ciclo completo para produção do combustível nuclear.

Iniciativa: 00ZY - Descomissionamento das unidades minero-industriais do ciclo do combustível nuclear

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 00ZZ - Expansão da unidade de Concentrado de urânio em Caetité/BA

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: O desenvolvimento do empreendimento ainda se encontra em sua fase inicial, pois vem enfrentando dificuldades relacionadas ao licenciamento nuclear. Iniciadas em 2008, as atividades de implantação da lavra subterrânea estão paralisadas desde 2009, quando foi alcançada a extensão até então licenciada de 500 m da rampa de acesso. Não tendo havido autorização da CNEN para continuidade dos trabalhos até dez/2013. Com a paralisação das atividades da implantação da lavra subterrânea, o contrato entre a INB e a empresa contratada foi encerrado e a retomada dos trabalhos depende de novo processo licitatório e da obtenção do licenciamento nuclear. Em 2013, foram realizadas reuniões com a CNEN, com vistas a buscar o licenciamento nuclear da lavra subterrânea da Anomalia 13 e da lavra a céu aberto da Anomalia 9, bem como da duplicação da capacidade de produção da Planta Química para 800 t/ano de Concentrado de Urânio. Paralelamente, foi elaborado internamente o projeto básico de lavra a céu aberto da Anomalia 9 e o PCA – IBAMA. Está em andamento o licenciamento junto a CNEN e está em preparação dos documentos para o processo de licitação para contratação dos serviços de desenvolvimento e de lavra da Anomalia 9. Está em andamento a licitação dos serviços de abertura de rampa, galerias de acessos e da lavra subterrânea da Anomalia 13. E encontra-se em licitação o projeto básico de duplicação da Planta Química.

Em função do estágio inicial do desenvolvimento e os obstáculos que dificultaram o seu andamento, não houve evolução física do projeto.

A iniciativa está alinhada com o PPA 2012-2015, integrando o Objetivo 0325 - Expandir e implantar, em escala capaz de suprir a demanda nacional, o ciclo completo para produção do combustível nuclear.

Iniciativa: 0100 - Implantação da Fábrica de Tubos de Ligas Especiais Extrudados

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: O projeto ainda se encontra em sua fase inicial, de definição dos estudos técnicos e de impacto ambiental necessários. (fase em que se encontra). A continuidade do processo de implantação depende da conclusão desses estudos no que diz respeito aos procedimentos necessários de mitigação dos impactos que deverão ser observados na implantação do empreendimento.

A iniciativa está alinhada com o PPA 2012-2015, integrando o Objetivo 0325 - Expandir e implantar, em escala capaz de suprir a demanda nacional, o ciclo completo para produção do combustível nuclear, já que a fabricação de tubos de ligas especiais extrudados representa a nacionalização de um componente importante do processo de fabricação dos Elementos Combustíveis que abastecem as Usinas Nucleoelétricas nacionais.

Iniciativa: 0101 - Implantação da Usina de Conversão de UF6

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: Está mantida a análise situacional orientada no primeiro semestre. A mudança de cenário em relação à esperada incapacidade do progresso pleno do planejamento EPE (plano decenal) para expansão da matriz hídrica poderá acelerar a decisão de implantar o 4º reator nuclear nacional o que faz com que uma solução urgente para o aporte de recursos para conclusão desta ação deva ser considerado. Isto sob pena de não se poder atender em tempo as demandas que serão colocadas para fornecimento de matéria-prima para a Usina de Enriquecimento da INB a qual supre as fábricas de combustível nuclear. A INB está tomando medidas para que um esforço maior para busca de fornecedores no mercado nacional possa, em curto



prazo, aumentar o progresso da implantação do empreendimento. Aumento no quadro de pessoal e ampliação de instalações físicas são outras ações que em 2014 serão buscadas pelo Gerenciamento de Implantação.

Iniciativa: 0102 - Implantação da Usina de Enriquecimento com a contribuição da Unidade Tecnológica de Separação Isotópica**Informações Básicas**

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: A iniciativa está alinhada com o PPA 2012-2015, integrando o Objetivo 0325 – Expandir e implantar, em escala capaz de suprir a demanda nacional, o ciclo completo para produção do combustível nuclear.

Conforme já mencionado:

-a Usina de Enriquecimento de Urânio, nesta sua primeira etapa de implantação, já dispõe do primeiro de seus 4 (quatro) Módulos prontificado, com suas 4 (quatro) cascatas de ultracentrífugas em pleno funcionamento; e
-a Unidade Tecnológica de Separação Isotópica – UTSI, idealizada para viabilizar o aumento da capacidade de produção e ao desenvolvimento de novas gerações de máquinas ultracentrífugas, ainda não pôde ser iniciada.

A implementação da Unidade Tecnológica de Separação Isotópica – UTSI é imprescindível, tendo em vista a demanda de geração nucleoeletrônica prevista no Plano Nacional de Energia – PNE 2030. Entretanto, seu início depende de estudos visando a definição do novo rumo do empreendimento.

Muito embora venha sendo mantida a situação dos últimos anos, em que os recursos do Tesouro Nacional, recebidos pela Ação 1393 – Implantação da Usina de Enriquecimento de Urânio com Unidade Tecnológica de Separação Isotópica, têm se mostrado bem abaixo das necessidades previstas, isto não impediu que fosse atingido um progresso físico acumulado, até final do 2º trimestre de 2013, de 61,99% em relação à consecução da 1ª etapa de implantação da Usina.

Contudo, tal percentual reflete uma leve queda, tendo em vista a necessidade de ajuste do escopo da 1ª Etapa da implantação da Usina de Enriquecimento e de replanejamento de atividades e atrasos verificados, por parte do CTMSP, na montagem eletromecânica das UC das Cascatas 5 e 6 do Módulo 2, pela EBE, na execução de contrato firmado para complementar a infraestrutura eletromecânica do Módulo 4, e ainda no processo de licitação de novo contrato, envolvendo a complementação dos módulos 4 e 3.

Como resultado dos esforços até então empreendidos, considerando as dificuldades inerentes ao ineditismo de implantação de uma instalação nuclear de porte industrial, com emprego de tecnologia autóctone, hoje o Brasil já conta com uma Usina de Enriquecimento de Urânio com uma capacidade nominal instalada de 17.500 kgUTS/ano, correspondente a cerca de 17% da necessidade anual de Angra 1 (103.000 kgUTS/ano, considerada a 21ª recarga), com previsão de atingir cerca de 25% em 2014.

Iniciativa: 0103 - Implantação da usina de extração e beneficiamento de urânio e fosfato em Santa Quitéria - CE**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 0104 - Produção de elementos combustíveis para a operação dos reatores das usinas term nucleares brasileiras**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Iniciativa: 0105 - Realização de prospecção e pesquisa geológica em áreas com indícios de depósitos uraníferos**Informações Básicas**

Individualizada: Não

Objetivo: 0326 - Implantar programa de formação especializada do setor nuclear, envolvendo universidades e centros tecnológicos, voltados para os segmentos de pesquisa avançada, desenvolvimento tecnológico e indústria nuclear.**Informações Básicas**

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Para o atendimento desse objetivo a CNEN vem ampliando as cooperações junto às instituições de ensino por intermédio da concessão de bolsas para formação especializada em áreas de interesse do setor nuclear. Também estão sendo estabelecidas parcerias por intermédio de acordos de mútua cooperação que possibilitem a execução conjunta de atividades de formação especializada em temas de interesse comum.

Também dentro do escopo desse objetivo a CNEN mantém, com o apoio do CNPq, um programa voltado especificamente para a concessão de bolsas de iniciação científica, destinadas a estudantes tanto do nível médio quanto do nível superior.

METAS**Meta: Formar 164 novos profissionais em temas de interesse do setor nuclear****Informações Básicas**

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A meta vem sendo cumprida dentro do planejado. Sua implementação se dá por intermédio da concessão de bolsas de mestrado e doutorado para cursos de pós-graduação realizados no âmbito das unidades de pesquisa da CNEN, além de parcerias com instituições de ensino em áreas de interesse do setor nuclear.



No exercício de 2013 foram concedidos os seguintes montantes de bolsas de estudo: Tipo de Bolsa Número de bolsas concedidas

Mestrado 90

Doutorado 80

Iniciação Científica 60

Total 230

Ainda dentro do escopo dessa ação, a CNEN mantém com o CNPq um Termo de Cooperação por intermédio do qual são concedidas bolsas de iniciação científica para estudantes de graduação em áreas de interesse do setor nuclear.

Quantidade alcançada: 47

Data de Referência: 30/06/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	3	unidade	1	31/12/2013
Região Nordeste	16	unidade	4	31/12/2013
Região Norte	2	unidade	1	31/12/2013
Região Sudeste	132	unidade	40	31/12/2013
Região Sul	11	unidade	1	31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 0106 - Ampliação do programa de formação especializada para o setor nuclear

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0327 - Fortalecer o sistema de regulação nuclear para garantir o uso seguro e pacífico da energia nuclear e das radiações ionizantes no país.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Para melhoria das ações voltadas para o gerenciamento dos processos de licenciamento das instalações nucleares e radiativas que operam no país, foi contratada uma empresa de consultoria em TI, por meio de recursos do FNDCT, para realização da modelagem dos processos de licenciamento. Até o momento, já foram mapeados todos os processos e iniciada a fase de análise crítica. O anteprojeto de criação da Agência Nacional de Segurança Nuclear foi analisado pelo Ministério do Planejamento e no momento encontra-se em avaliação pelo MCTI e pela CNEN. No que se refere às atividades de licenciamento e controle de instalações nucleares e radiativas ao longo do exercício de 2013 foi cumprido o cronograma de fiscalização, conforme programado, após os ajustes realizados nos limites de gastos concedidos à Instituição, objeto da Portaria 268, do Ministério do Planejamento.

METAS

Meta: Criar a Agência Reguladora Nuclear

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração:

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Anteprojeto de criação da Agência Nacional de Segurança Nuclear foi concluído e analisado no âmbito do MCTI. Foram incorporados os ajustes propostos pela Assessoria Jurídica do Ministério e, em seguida, o Anteprojeto foi encaminhado para apreciação no âmbito do MP, e posterior retorno ao MCTI.

O Anteprojeto encontra-se em fase de revisão por parte da CNEN e, em 2014, será reencaminhado para nova apreciação no âmbito do MCTI e do MP.

Meta: Implantar o projeto de modelagem e automação dos processos de licenciamento e controle da Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O projeto encontra-se em execução, tendo sido contratada empresa especializada para elaboração do projeto de modelagem, por intermédio da alocação de recursos obtidos junto ao FNDCT.

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	100	%	30	31/12/2013

Meta: Implementação do sistema de monitoração dos indicadores de segurança de instalações nucleares

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Implantação do sistema em andamento, com ajustes no cronograma previsto em função de alterações nos requisitos técnicos. Foi realizado um seminário técnico em Angra dos Reis, e está previsto um segundo encontro a ser realizado no próximo exercício.



INICIATIVAS

Iniciativa: 0107 - Aperfeiçoamento das atividades de licenciamento e controle de instalações nucleares e radioativas e de salvaguardas nucleares

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 0108 - Criação da Agência Reguladora Nuclear

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0328 - Desenvolver a tecnologia nuclear e suas aplicações para atender aos diversos usos na área civil.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: O objetivo vem sendo atendido por intermédio do programa de pesquisa, desenvolvimento e inovação desenvolvido no âmbito das unidades da CNEN, tendo sido realizado um total de 500 projetos de pesquisa ao longo do exercício. No entanto, as restrições orçamentárias têm impossibilitado a realização de investimentos necessários nas instalações laboratoriais, o que poderá comprometer o atingimento dos resultados esperados, dentro do período do PPA.

METAS

Meta: Implantar 80% do Laboratório Nacional de Fusão

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O projeto do Laboratório de Fusão Nuclear foi reprogramado em função da mudança do local em relação ao inicialmente proposto. O projeto original previa a construção do Laboratório no município de Cachoeira Paulista, São Paulo. No entanto, devido a restrições decorrentes da localização do terreno, próximo a uma reserva ambiental, houve a necessidade de reavaliação da proposta original.

Assim sendo, a construção do Laboratório foi transferida para a mesma área onde está sendo implantado o Reator Multipropósito Brasileiro. Essa solução possibilitará uma localização mais adequada para as instalações do LFN, além de possibilitar a integração e o compartilhamento da infraestrutura física e operacional das duas novas unidades de pesquisa.

No ano de 2013 foi aprovado um projeto encomenda transversal com recursos do FNDCT, no montante de R\$ 4.000.000,00, para apoiar a realização das ações preliminares necessárias para implantação do Laboratório de Fusão Nuclear, incluindo: 1) a execução dos projetos de engenharia básico e executivo do LFN; 2) a adequação do Experimento Tokamak Esférico (ETE) para futura instalação no LFN; e 3) prospecção de um dispositivo a ser instalado no LFN após a fase inicial de exploração do ETE.

Quantidade alcançada: 1

Data de Referência: 30/06/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Sudeste	80	%	1	31/12/2013

Meta: Realizar, anualmente, 450 pesquisas científicas e tecnológicas

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: As atividades de pesquisas científicas e tecnológicas foram desenvolvidas dentro das áreas da saúde, agricultura, indústria, energia e meio ambiente. Ao longo do exercício foram alcançados os seguintes resultados:

- Artigos em periódicos internacionais - 269
- Artigos em periódicos nacionais - 18
- Trabalhos em congressos internacionais - 487
- Trabalhos em congressos nacionais - 182
- Criações intelectuais - 74
- Pedidos de proteção de propriedade intelectual - 18
- Serviço disponibilizado - 12

Vinculados a esses resultados foi captado o montante de R\$ 3.906.266,00 em recursos de fomento destinados a atividades de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico, o contribui para a melhoria o desempenho institucional na área de P,D & I.

Quantidade alcançada: 497

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Região Centro-Oeste	5	unidade	4	31/12/2013
Região Nordeste	15	unidade	21	31/12/2013
Região Sudeste	430	unidade	472	31/12/2013



INICIATIVAS

Iniciativa: 010C - Pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologia nuclear e suas aplicações

Informações Básicas

Individualizada: Não

Objetivo: 0329 - Identificar e definir soluções para a deposição definitiva dos rejeitos radioativos de média e baixa atividade, visando a proteção da população e do meio ambiente.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Foram identificadas as áreas potencialmente adequadas para a construção de um depósito definitivo de rejeitos radioativos de baixa e média atividade. Ao longo do exercício foram feitas gestões junto a outras órgãos federais visando a caracterização das alternativas possíveis para a seleção do local.

METAS

Meta: Atingir 45% do cronograma físico de implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível (RBMN), até 2015

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: Foi definido o termo de contrato de serviço de consultoria a ser firmado, por inexibibilidade, com empresa pública francesa ANDRA, com o objetivo de apoio técnico especializado na elaboração do projeto da construção do repositório.

Quantidade alcançada: 1

Data de Referência: 31/12/2013

Regionalização da Meta	Total	Unidade	Qtde. Alcançada	Data
Nacional	45	%	1	31/12/2013

INICIATIVAS

Iniciativa: 010D - Aperfeiçoamento das atividades de recolhimento e armazenamento de rejeitos radioativos

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 010E - Implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível (RBMN)

Informações Básicas

Individualizada: Sim

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Iniciativa: Conforme já mencionado, foram identificadas as áreas potencialmente adequadas para a construção de um depósito definitivo de rejeitos radioativos de baixa e média atividade. Ao longo do exercício foram feitas gestões junto a outras órgãos federais visando a caracterização das alternativas possíveis para a seleção do local.

Objetivo: 0573 - Aprimorar as atividades de proteção ao programa nuclear e o atendimento a emergências radiológicas e nucleares.

Informações Básicas

Órgão: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo: Conforme programado, foram realizados os exercícios de emergência para as usinas de Angra I e II, e implantados ajustes e aprimoramentos operacionais no âmbito do SIPRON.

METAS

Meta: Aprimorar a metodologia e aumentar a frequência dos exercícios de emergência de forma a manter o elevado grau de segurança das instalações nucleares do país

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República - GSI/PR

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: A metodologia para a realização e avaliação dos exercícios de emergência tem sido aprimorada com a implantação de novos desafios entre os quais destacam-se:

1. A realização de simulações no Centro de Jogos da Escola de Guerra Naval onde modificações no Plano de Emergência Externo vem sendo testadas antes de serem introduzidas nos exercícios de campo;
2. O primeiro teste de remoção a pé da população próxima à usina nuclear;
3. O aumento da duração do exercício para três dias, com um dia dedicado a ações de esclarecimento junto à população;
4. A introdução dos hospitais de campanha da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da Força Nacional de Saúde que realizaram o atendimento à população de Agra dos Reis, durante os exercícios.



Meta: Modernizar o Centro Nacional para o Gerenciamento de uma Situação de Emergência Nuclear (CNAGEN)

Informações Básicas

Instituição Responsável pela Apuração: Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República - GSI/PR

Informações do Monitoramento

Análise Situacional da Meta: O Centro Nacional para o Gerenciamento de uma Situação de Emergência Nuclear – CNAGEN foi instalado na Presidência da República. No novo Centro está sendo organizado um processo de colaboração com o Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação por meio do qual serão implementados novos sistemas de tecnologia de informação e comunicação de forma a interligar o CNAGEN com os demais centros de resposta a emergências – o Centro de Coordenação e Controle em Emergência Nuclear – CCCEN, em Angra dos Reis - RJ e o Centro Estadual de Gerenciamento de Emergência Nuclear – CESTGEN, no Rio de Janeiro – RJ.

INICIATIVAS

Iniciativa: 027U - Atendimento a emergências radiológicas e nucleares

Informações Básicas

Individualizada: Não

Iniciativa: 027V - Modernização da infraestrutura, dos procedimentos, da capacitação e do sistema normativo do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro (SIPRON)

Informações Básicas

Individualizada: Não