

Contribuições da DPI para o Plano Diretor 2015-2018

Lubia Vinhas

Reunião do dia 18/09/2014

Esse plano Diretor, que é o vigente, veio a partir do Planejamento Estratégico que foi feito por demanda do MCT

Todos os contratos e grandes ações tem que remeter ao plano Diretor. Os órgãos jurídicos se baseiam nele para emitir pareceres: CJU, TCU, etc.

PLANO DIRETOR 2012-2015

Preâmbulo

Até onde se sabe o novo PD vai ter algo assim também.

A Direção do INPE se encarregará de fazê-lo.

MISSÃO DO INPE

Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil.

VISÃO DE FUTURO DO INPE

Ser referência nacional e internacional nas áreas espacial e do ambiente terrestre pela geração de conhecimento e pelo atendimento e antecipação das demandas de desenvolvimento e de qualidade de vida da sociedade brasileira.

VALORES DO INPE

Com base em princípios de ética, transparência e integridade, o INPE defende, preserva e promove um conjunto de valores que orientam continuamente suas estratégias e ações:

<i>Excelência:</i>	Eficácia, eficiência, efetividade, qualidade e pioneirismo na execução de suas atividades.
<i>Pluralidade:</i>	Respeito à diversidade de ideias e opiniões e estímulo à criatividade em harmonia com a missão institucional.
<i>Cooperação:</i>	Valorização das alianças institucionais para compartilhar competências, definir e atingir objetivos comuns.
<i>Valorização das pessoas:</i>	Reconhecimento de que o desempenho do Instituto depende do desenvolvimento, da valorização, do bem-estar e da realização profissional de seu capital humano.
<i>Comprometimento:</i>	Compromisso dos profissionais com o atendimento dos objetivos institucionais e com a realização de propósitos comuns e duradouros.
<i>Comunicação:</i>	Interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e serviços gerados.
<i>Responsabilidade sócio-ambiental:</i>	Atuação balizada pela ética, pela transparência e pelo respeito à sociedade, ao ambiente, à diversidade e ao desenvolvimento sustentável.

Visão Geral do INPE

...

Laboratórios Associados do INPE

“Com o objetivo de atender as missões espaciais definidas para o quadriênio 2011-2015, os Laboratórios Associados do INPE irão priorizar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação nos seguintes temas:... **modelagem computacional**, assimilação e processamento de dados, e **computação de alto desempenho**.”

Recepção e Geração de Imagens e Dados Ambientais

“O CDSR e a DSA compartilham as atividades se unem nos esforços de prover suporte computacional adequado a um Centro de Dados de grande porte, serviços de operação contínua, atendimento aos usuários, **desenvolvimento de software** e suprimento de equipamentos **para processamento e armazenamento de dados**.”

...

Aqui e nos slides seguintes tem alguns trechos do PD atual que me pareceram de interesse.

Competências Essenciais do INPE

- (a) *Competência essencial*: conjunto de conhecimentos e informações disponíveis no instituto, que é requerido para gerar produtos que fazem parte da sua missão, e o distinguem dos demais centros de P&D no Brasil e contribuem para sua vantagem competitiva
- (b) *Produto interno*: resultado intermediário que pode não ser visível externamente, mais que é necessário na geração de um produto final. Emprega diretamente na sua construção uma ou mais competências essenciais.
- (c) *Produto final*: sistema, informação ou tecnologia entregue à sociedade

Estas competências me parecem razoáveis

Competência Essencial	Produtos Internos (exemplos)	Produtos Finais (exemplos)
P&D em sistemas espaciais	Soluções de engenharia em projeto, desenvolvimento, integração, qualificação e operação de sistemas espaciais.	Satélites e cargas úteis qualificados. Equipamentos industriais testados e certificados. Missões espaciais realizadas.
P&D em modelagem numérica de tempo, clima, qualidade do ar e mudanças climáticas	Modelos numéricos de alta eficiência para previsão de tempo, clima, qualidade do ar e clima.	Previsão de tempo, clima e qualidade do ar. Cenários para mudanças climáticas globais.
P&D em recepção, tratamento, armazenagem e distribuição de dados de satélites.	Bancos de Dados de Imagens e Dados de Satélites.	Imagens e dados distribuídos para a sociedade.
P&D em Geoinformática	Plataformas abertas de software para análise de dados geoespaciais.	Aplicativos geográficos (Spring, TerraView, Sismaden, TerraAmazon).
P&D em Sensoriamento Remoto óptico e de micro ondas	Metodologias e técnicas de processamento, extração de informações e aplicações em sensoriamento remoto.	Aplicativos de monitoramento (Canasat, Prodes, Deter, Degrad, Cor de Oceano, etc.).
P&D em Ciência dos Materiais aplicados a tecnologias espaciais	Catalisadores, diamantes com aplicação espacial, implantação iônica, metodologias para análise de componentes eletrônicos.	Catalisadores para hidrazina, componentes mecânicos para sistemas espaciais articulados, componentes eletrônicos qualificados para uso espacial.
P&D em Geofísica Espacial e Interações Sol-Terra	Modelagem numérica do clima espacial.	Previsão operacional do clima espacial.
P&D em Astrofísica Instrumental	Instrumentação científica singular para observação de fenômenos astrofísicos	BDA, MASCO, MIRAX, detector de ondas gravitacionais.

Principais benefícios das atividades do INPE para a sociedade

...

Coisas como essas deverão aparecer no novo PD? Quem dará insumos a isso?

Sensoriamento Remoto e Geoinformática

Desde o LANDSAT-1 o INPE acumulou um acervo histórico único sobre o Brasil, com um banco de dados com imagens de diferentes satélites das séries LANDSAT e CBERS. Esses dados são distribuídos livremente pela Internet.

Em 30 anos de curso de pós-graduação, formamos cerca de 300 mestres e doutores, que hoje atuam em universidades, empresas e governo em pesquisa e aplicações na área.

O monitoramento do desmatamento e do uso da terra na Amazônia é um serviço do INPE de grande visibilidade, realizado por dois sistemas: PRODES e DETER

O INPE desenvolve atualmente duas soluções na área de geotecnologias. O SPRING ... A TerraLib ... A biblioteca também é usada para desenvolver sistemas de cadastro urbano para prefeituras, e sistemas para aplicações em saúde coletiva, estudos sociais e segurança pública.

...

PLANO DIRETOR 2011-2015 - PARTE II: PROPOSTAS

Missões Espaciais 2011-2015

Aqui começam as propostas: essa é a mais atacada pois propunha-se 1 satélite por ano, na tentativa de aumentar o orçamento do INPE

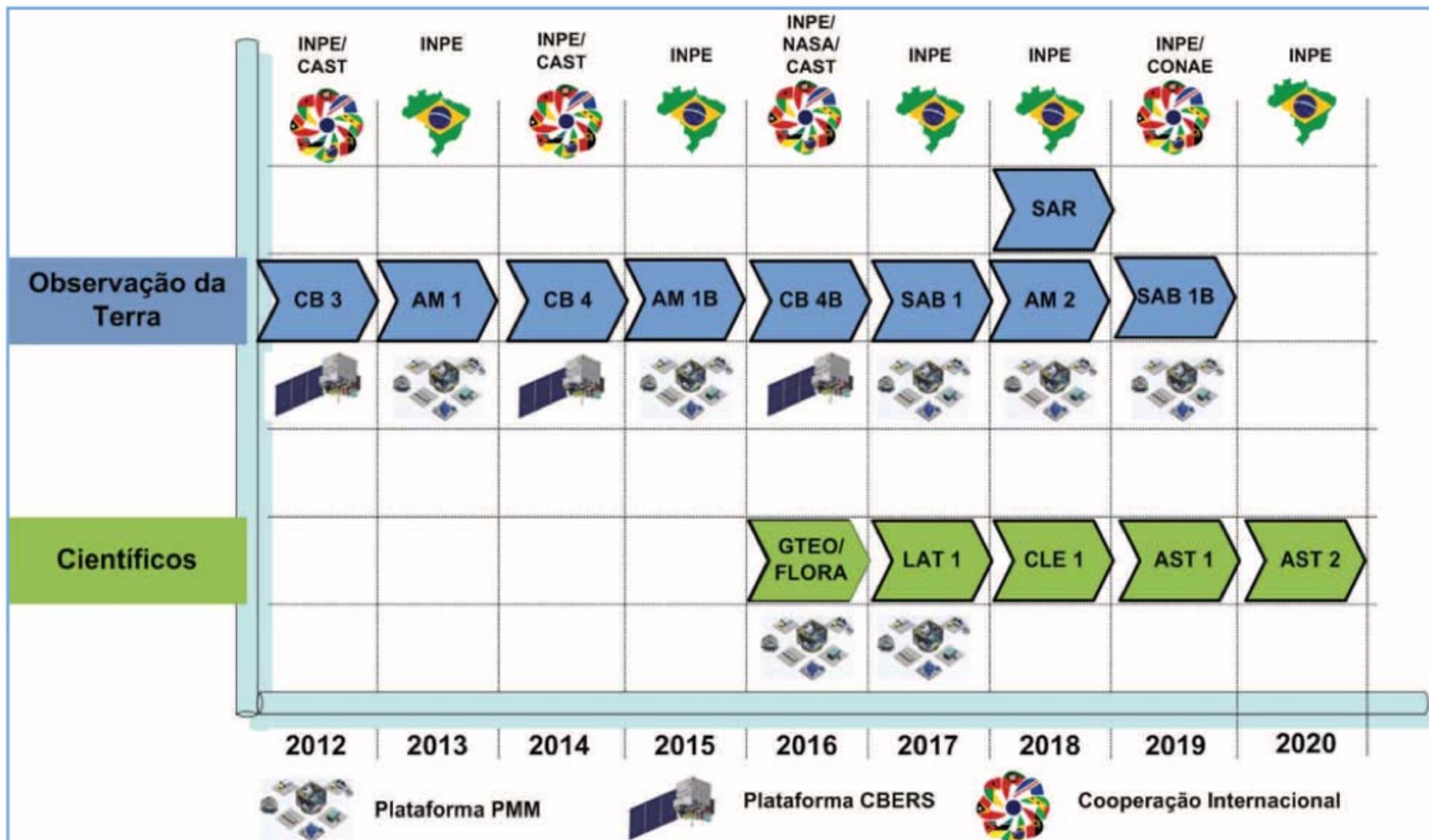


Figura 12.1 – Síntese das missões propostas para o período 2011-2020

PLANO DIRETOR 2011-2015 - PARTE II: PROPOSTAS

Desenvolvimento de plataformas e tecnologia para as missões propostas

Tecnologias Críticas

Segmento Espacial

Segmento Solo

Nesse setor é necessário o desenvolvimento de tecnologias para a operação automatizada de satélites e para sistemas de apoio (recepção, rastreamento e comando) transportáveis.

Segmento de Aplicações

Em função da missão a ser desenvolvida são necessárias atividades de desenvolvimento de algoritmos para tratamento de dados e suporte ao usuário final.

Infraestrutura para programas de satélites

Integração e Testes

Rastreamento e Controle

Nos próximos anos, o CRC deve adotar os padrões internacionais da área e renovar seu software.

**Não reproduzi detalhes... sempre se
pode olhar no documento original**

PLANO DIRETOR 2011-2015 - PARTE II: PROPOSTAS

Este tópico parece muito importante

Monitoramento do Uso e Cobertura da Terra no Brasil

Para o período 2011 – 2015 a OBT converterá o monitoramento florestal da Amazônia em monitoramento da cobertura da terra desse bioma. Adicionalmente, será desenvolvido o monitoramento do primeiro bioma não amazônico, o Cerrado, e será investigada a viabilidade de se ampliar o escopo dessa iniciativa para a Caatinga.

O INPE fará esses levantamentos seguindo a estrutura de classificação de cobertura da terra desenvolvida pela FAO, o LCCS (Land Cover Classification System). Para auxiliar esses levantamentos, a OBT desenvolveu um banco de dados de imagens MODIS contendo o andamento da atividade fotossintética, representada por índice de vegetação, em cada local, desde 2000. Os dados permitem caracterizar as diferentes mudanças de uso da terra, e comportamento fenomenológico da vegetação, e serão importantes para monitorar os biomas brasileiros.

Clima Espacial

Para o período de 2011 a 2015, a principal meta será a operacionalização do Centro de Informação e Previsão do Clima Espacial

Astrofísica

Para que seja capaz de alavancar o VLBI (rádio-interferômetro espacial) espacial, em 10 a 15 anos, a Astrofísica do INPE desenvolverá duas missões de menor porte, COSMO_Gal e STer, com instrumentação científica inovadora para o horizonte 2016-2018.

Além do projeto VLBI espacial, o INPE propõe-se a ainda participar do projeto MeerKaT, em cooperação com a África do Sul, que pretende instalar um radio- telescópio: Square Kilometre Array (SKA).

PLANO DIRETOR 2011-2015 - PARTE II: PROPOSTAS

Mudanças Globais

As metas do CCST para o quadriênio 2011-2015 incluem:

1. Liderar e coordenar o desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global
2. Estudar impactos das mudanças ambientais globais no Brasil
3. Gerar cenários de mudanças climáticas até meados de 2011
4. Consolidar o Laboratório para Estudos de Aerossóis, Soluções Aquosas e Tecnologias (LAQUATEC)
5. Estudar processos sociais e naturais que contribuem para alterações dos usos e cobertura de vegetação em todo o Brasil e América do Sul. Para isto, **o CST participará ainda do desenvolvimento do TerraME** Plataforma Computacional para Modelagem Ambiental, software para gerar modelos que acoplam sistemas naturais e sistemas sociais.
6. Promover estudos sobre levantamento e previsão dos recursos das energias renováveis naturais.
7. Avançar com o desenvolvimento **do Sistema de Informações para Redução de Riscos de Desastres Naturais (SISMADEN)**.
8. Consolidar o doutorado em Ciência do Sistema Terrestre iniciado em 2010 e formar 20 doutores neste período.

Interessante notar o nível de detalhe e como coisas podem caducar rapidamente

PLANO DIRETOR 2011-2015 - PARTE II: PROPOSTAS

Espaço e Sociedade

O papel do INPE é fornecer soluções inovadoras baseadas em pesquisa científica. Dentre os principais projetos em desenvolvimento pelo INPE na área, incluem-se:

- 1. *Observatório de Clima e Saúde da América Latina***
- 2. *Sistema de Monitoramento e Controle Populacional do Aedes aegypti (SMCP-Aedes)***
- 3. *EUREQA***
- 4. *TerraView Políticas Sociais***
- 5. *Sistema Nacional de Informações das Cidades (GeoSNIC)***

Centros Regionais

Recursos Humanos

Considerando as metas expostas nesse Plano Diretor e a idade média dos servidores, o INPE precisará contratar cerca de 400 servidores nos próximos cinco anos para continuar a ser a instituição de excelência que o Brasil precisa.

PLANO DIRETOR 2011-2015 - PARTE II: PROPOSTAS

Infraestrutura Institucional

1. As grandes necessidades de infraestrutura para os próximos cinco anos são:
2. Ampliação do prédio da Coordenação Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas – CEA com a construção de uma área de 1.700 m².
3. Ampliação do prédio dos laboratórios associados em 700m².
4. Prédio de 3.800 m² para Centro de Estudos do Sistema Terrestre – CST.
5. Construção do novo prédio da Engenharia e Tecnologia Espacial – ETE, incluindo facilidades para AIV de subsistemas de ACDH.
6. Ampliação do prédio do CPTEC em 2.000 m²
7. Ampliação do Laboratório de Integração e Testes – LIT (vide seção 14).
8. Remodelamento da portaria principal do INPE, juntamente com a construção de um estacionamento com 120 vagas.
9. Adequação das edificações para garantir o acesso de portadores de deficiência física a todas as dependências do Instituto.
10. Instalação de rede de hidrantes no campus de São José dos Campos.
11. Melhoria do sistema de vigilância do campus por câmeras e registro de acesso aos prédios.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO INPE: 2011-2015

1. Realizar, em conformidade com o Programa Nacional de Atividades Espaciais, um programa de satélites de telecomunicação e observação da Terra para atender a demandas brasileiras e internacionais de comunicação, monitoramento territorial e oceânico, previsão de tempo e clima, e estudos sobre mudanças globais.
2. Organizar, em conformidade com o Programa Nacional de Atividades Espaciais, um programa de satélites científicos que produza dados inéditos com tecnologia inovadora para pesquisa em Clima Espacial e Astrofísica.
3. Desenvolver, junto com a indústria nacional, as tecnologias necessárias para as missões do programa espacial brasileiro, enfatizando produtos e processos inovadores.
4. Capacitar o Laboratório de Integração e Testes para atender às atividades de montagem, integração, testes e qualificação requeridas pelos satélites brasileiros.
5. Manter a infraestrutura de controle de satélites, recepção e disseminação de dados espaciais com tecnologia atualizada e padrões internacionais de disponibilidade e qualidade.
6. Ser referência internacional nas atividades de pesquisa e de operações em sensoriamento remoto continental e oceânico, previsão do tempo e do clima sazonal e mudanças climáticas, na região tropical.
7. Liderar as atividades em Geofísica Espacial, Aeronomia e Astrofísica Instrumental no Brasil, por meio de pesquisas de vanguarda e do desenvolvimento de instrumentação científica inovadora.
8. Criar centros operacionais de monitoramento e modelagem de Clima Espacial, Desastres Naturais e Mudanças do Uso da Terra no Brasil.
9. Liderar a pesquisa brasileira e os estudos de impactos e vulnerabilidade às Mudanças Ambientais Globais, com suporte de modelos avançados do sistema terrestre e de infraestrutura de coleta de dados ambientais.
10. Ampliar a presença nacional do INPE a partir das ações de pesquisa e desenvolvimento nos centros regionais na Amazônia, Nordeste e Sul, enfatizando as especificidades e desafios de cada região.
11. Produzir dados, software e metodologias para fortalecer a atuação do INPE nas áreas de aplicações espaciais, da saúde, educação, segurança pública e desenvolvimento urbano.
12. Prover a infraestrutura, a gestão de competências e de pessoas, e os serviços administrativos de forma a garantir a plena execução das atividades do INPE.

Estes são os objetivos estratégicos conforme descritos no PD atual

Na consecução de sua missão e desses objetivos, o INPE poderá contar com o apoio de uma Fundação de Apoio regularmente constituída e credenciada perante o Ministério da Educação e o Ministério de Ciência e Tecnologia em conformidade com a Lei nº 8959/94 e suas atualizações.

Por conta desta fala, acho importante olhar mais um pouquinho esses conceitos

“O Plano Diretor 2016 – 2019 servirá de diretriz para a participação do INPE nas oficinas de elaboração do novo Plano Plurianual (PPA) 2016 - 2019 do governo federal, de maneira a garantir o alinhamento das atividades” – CPA/INPE

CONCEITOS PPA E ORÇAMENTO

PPA 2012-2015

No PPA anterior (2008-2011) era diferente, será que os conceitos serão os mesmos no próximo?



PPA

Exemplo da organização do PPA: Programa, Objetivo e Iniciativa e Metas

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

INDICADORES	Unidade de Medida	Referência	
		Data	Índice
Número anual de focos de calor	unidade	31/12/2010	126.941,00
Participação da produção de base florestal na economia nacional	%	30/12/2008	1,60
Taxa anual de desmatamento na Amazônia Legal	km²	31/08/2010	6.451,00
Taxa anual de desmatamento no bioma Caatinga	km²	31/12/2009	1.921,00
Taxa anual de desmatamento no bioma Cerrado	km²	31/12/2009	7.637,00
Taxa anual de desmatamento no bioma Mata Atlântica	km²	31/12/2008	457,00
Taxa anual de desmatamento no bioma Pantanal	km²	31/12/2008	713,00
Taxa anual de desmtamento no bioma Pampa	km²	31/12/2008	363,00

Esfera	Valor 2012 (mil R\$)	Valor 2013 - 2015 (mil R\$)
Orçamento Fiscal e da Seguridade Social	156.035	525.994
Despesas Correntes	144.504	489.164
Despesas de Capital	11.531	36.830
Outras Fontes	1.192.300	4.021.700
Valores Globais	1.348.335	4.547.694
		5.896.029

Valor de Referência para Individualização de Empreendimentos como Iniciativas (mil R\$)	
Orçamento Fiscal e da Seguridade Social	50.000

OBJETIVO: 0228 - Promover a gestão florestal compartilhada e o desenvolvimento florestal sustentável, por meio do aprimoramento das normas e instrumentos de fomento, pesquisa, informação e controle, em articulação com os órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Órgão Responsável: Ministério do Meio Ambiente

Metas 2012-2015

- Apoiar, por instrumentos de fomento florestal, 400 atividades produtivas de desenvolvimento florestal sustentável

LOA

Exemplo da organização da LOA: Programa e Ações

2036	Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios									6.389.700
	<i>Atividades</i>									6.389.700
2036.20V9	<i>Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais (INPE)</i>									6.389.700
2036.20V9.0001	Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios	<i>19.542</i>								6.389.700

41

R\$ 1,00

Recursos de todas as Fontes

Órgão: 24000 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade: 24101 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Quadro dos Créditos Orçamentários

Programática	Programa/Ação/Produto/Localização	Funcional	Esf	GND	RP	Mod	IU	Fte	Valor
	Florestais (INPE) - Nacional								
	- Mapa divulgado (unidade):		365						
			F	3-ODC	2	90	0	100	4.841.771
			F	4-INV	2	90	0	100	1.547.929

SIOP**Ações finalísticas do PPA 2012-2015 sob responsabilidade de execução do INPE**

Programa 2021	Ciência, Tecnologia e Inovação	
Objetivo 0403	Realizar pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico nas unidades de pesquisa do MCT e expandir e modernizar a infraestrutura científica, tecnológica e de inovação nas instituições científicas e tecnológicas, promovendo o compartilhamento do seu uso.	MCTI
Iniciativa 0182	Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação nas unidades de pesquisa e nas organizações sociais do MCT	

Programa 2021	Ciência, Tecnologia e Inovação	
Ação 20U1	Ciência Tecnologia e Inovação no INPE	PO 0002 - Integração Regional e Internacional em C, T & I Espacial
		PO 0003 - Desenvolvimento de Pesquisa nos Centros Regionais do INPE

SIOP: da a visão gerencial do orçamento. Ações virão programas orçamentários. Transparência



www1.siop.planejamento.gov.br/acessopublico/

SIOP

Ações finalísticas do PPA 2012-2015 sob responsabilidade de execução do INPE

Programa 2036	Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios	
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	MCTI
Iniciativa 01KU	Monitoramento da cobertura da terra na Amazônia e demais biomas brasileiros por satélite	
Iniciativa 01KW	Monitoramento e controle do desmatamento, das queimadas e dos incêndios florestais	

Programa 2036	Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios
---------------	---

Ação 20V9	Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais	PO 0001 - Monitoramento por Satélites da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros
		PO 0002 - Monitoramento e Risco de Queimadas e Incêndios Florestais

SIOP

Ações finalísticas do PPA 2012-2015 sob responsabilidade de execução do INPE

Programa 2050	Mudanças Climáticas	
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.	MCTI
Iniciativa 020S	Desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global	
Iniciativa 020U	Implantação da infraestrutura para atender as demandas das mudanças climáticas	
Objetivo 0990	Expandir a previsão de tempo, de qualidade do ar e do clima em escala regional e global	MCTI
Iniciativa 047E	Expansão e modernização a infraestrutura física, computacional e de recursos humanos do CPTEC e aprimoramento de seus modelos computacionais	

Programa 2050	Mudanças Climáticas						
---------------	---------------------	--	--	--	--	--	--

Ação 20VA	Apoio a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Relacionados às Mudanças Climáticas	PO 0001 - Desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global
		PO 0002 - Implantação de Infraestrutura para Atender às Demandas das Mudanças Climáticas Globais

Ação 20VA	Apoio a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Relacionados às Mudanças Climáticas	PO 0007 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC
-----------	--	---

SIOP

Ações finalísticas do PPA 2012-2015 sob responsabilidade de execução do INPE

Programa 2056	Política Espacial	
Objetivo 0555	Desenvolver e ampliar o conhecimento das tecnologias críticas para garantir o uso autônomo das aplicações espaciais	MCTI
Iniciativa 024Q	Desenvolvimento e utilização de plataformas orbitais e suborbitais de baixo custo para provas de conceito	
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.	MCTI
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	
Iniciativa 02NB	Concepção e análise de viabilidade de novas missões espaciais	

SIOP

Ações finalísticas do PPA 2012-2015 sob responsabilidade de execução do INPE

Programa 2056 Política Espacial

Ação 20VB	Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para o Setor Espacial	PO 0003 - Desenvolvimento de Produtos e Processos para Componentes e Subistemas de Satélites
		PO 0008 - Pesquisa e Desenvolvimento no Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial
		PO 0009 - Pesquisa e Desenvolvimento em Aeronomia, Astrofísica Instrumental e Geofísica Espacial
		PO 000A - Pesquisa, Aplicações e Desenvolvimento Tecnológico com Dados de Satélites de Observação da Terra
		PO 0003 - Desenvolvimento de Satélite de Medida de Precipitação

Ação 20UZ	Desenvolvimento, Manutenção e Atualização da Infraestrutura Espacial	PO 0001 - Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes
		PO 0003 - Controle de Satélites, Recepção, Geração, Armazenamento e Distribuição de Dados
Ação 20VC	Desenvolvimento e Lançamento de Satélites	PO 0002 - Desenvolvimento de Satélite Lattes
		PO 0005 - Desenvolvimento de Satélites da Série Amazônia
		PO 0007 - Desenvolvimento de Satélite Sino-Brasileiro - Programa CBERS
		PO 0009 - Concepção e Análise de Viabilidade de Novas Missões Espaciais Alinhadas com o PNAE

SIOP

Ações finalísticas do PPA 2012-2015 sob responsabilidade de execução do INPE

Programa 2106	Gestão e Manutenção do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	
Objetivo		MCTI
Iniciativa		

Programa 2106	Gestão e Manutenção do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação				
---------------	---	--	--	--	--

Ação 2000	Administração da Unidade	PO 000B -Administração da Unidade – INPE
-----------	--------------------------	--

Como PD, PPA e Orçamento podem se ligar? Programa <-> Ação <-> P.O <-> Obj. Estratégico. Um exemplo:

Este é um exercício meu

PPA = estratégia

Plano Mais Brasil

PROGRAMA: 2056 - Política Espacial

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.

Iniciativas

- 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

LOA = orçamento

Órgão: 24000 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
 Unidade: 24205 Agência Espacial Brasileira
 Quadro dos Créditos Orçamentários

2056	Política Espacial								279.467.323
		Atividades							188.767.868
2056.20UZ	Desenvolvimento, Manutenção e Atualização da Infraestrutura Espacial								33.160.192
2056.20UZ.0001	Desenvolvimento, Manutenção e Atualização da Infraestrutura Espacial - Nacional	19.572							33.160.192
	- Infraestrutura mantida (unidade):	9							24.174.615
			F	3-ODC	2	90	0	100	81.000
			F	3-ODC	2	91	0	100	8.904.577
			F	4-INV	2	90	0	100	

PO= execução e acompanhamento

INPE portal de acesso à informação
 transparência, participação e colaboração

INCO ESTRATÉGICA PPA

20UZ.0001 - Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes (2014)

Este plano orçamentário (PO) sob responsabilidade do INPE tem os seguintes atributos:
 Responsável: Carlos Lavaredo
 Meta planejada para 2014: 1 infraestrutura adequada.
 Meta realizada em 2014:

Selecione em PO / Resultados Obtidos

Acompanhamento Orçamentário (Diário)

PD = mandato para execução???

4. Capacitar o Laboratório de Integração e Testes para atender às atividades de montagem, integração, testes e qualificação requeridas pelos satélites brasileiros.

Outro exemplo:

Uma provocação para mostrar que não necessariamente existe uma correspondência clara, 1:1, entre essas coisas

PPA

PPA
2012-2015

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

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.

Órgão Responsável: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Iniciativas

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



LOA

Órgão: 24000 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Unidade: 24205 Agência Espacial Brasileira

Quadro dos Créditos Orçamentários

2036	Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios									6.389.700
	Atividades									6.389.700
2036.20V9	<i>Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais (INPE)</i>									6.389.700
2036.20V9.0001	Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios	19.542								6.389.700



INPE portal de acesso à informação
transparência, participação e colaboração

INPE - ESTRATÉGIA - INPE

20V9.0001 - Monitoramento por Satélites da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros (2014)

Este plano orçamentário (PO) sob responsabilidade do INPE tem os seguintes objetivos:

Responsável: Diretor de Monitoramento

Meta planejada para 2014: 4.000.000 km² de área monitorada

Meta realizada em 2014:



PD

8. Criar centros operacionais de monitoramento e modelagem de Clima Espacial, Desastres Naturais e Mudanças do Uso da Terra no Brasil.

6. Ser referência internacional nas atividades de pesquisa e de operações em sensoriamento remoto continental e oceânico, previsão do tempo e do clima sazonal e mudanças climáticas, na região tropical.

Perguntas e Análises:

Quem vem primeiro? O PPA ou o PD?

Quanto o próximo PPA vai mudar? Depende de quem ganhar a eleição?

Olhando para o orçamento, hoje podemos dizer que estamos ligados ao PPA em programas que “parecem” que não vão mudar:

Política Espacial

Ciência, Tecnologia e Inovação

Mudanças Climáticas

Florestas, Prevenção e Controle de Desmatamento

Não houve, por parte da Direção, nenhuma afirmativa sobre mudança na organização do INPE, referente a OBT, que devêssemos levar em consideração no trabalho com o PD

A CPA quer Objetivos Estratégicos em um certo formulário. Ele parece mais “para” um PPA do que para um Plano Diretor baseado em um Planejamento Estratégico

Qual a contribuição da DPI para isso? A seguir minhas ideias...

Premissas

1. Olhar para as competências essenciais listadas no PD anterior e outras que temos
2. Olhar para a OBT e o INPE
3. Olhar para os Programas que deveriam ser as ligações intra-área e inter-áreas
4. Representar o máximo dos interesses/atividades correntes do máximo de pessoas
5. Poder continuar a fazer o que queremos fazer
6. Nos conectar mais com os outros

Os slides seguintes são meu chute a partir do exposto anteriormente e das premissas acima

Competência Essencial	Produtos Internos (exemplos)	Produtos Finais (exemplos)
P&D em sistemas espaciais	Soluções de engenharia em projeto, desenvolvimento, integração, qualificação e operação de sistemas espaciais.	Satélites e cargas úteis qualificados. Equipamentos industriais testados e certificados. Missões espaciais realizadas.
P&D em modelagem numérica de tempo, clima, qualidade do ar e mudanças climáticas	Modelos numéricos de alta eficiência para previsão de tempo, clima, qualidade do ar e clima.	Previsão de tempo, clima e qualidade do ar. Cenários para mudanças climáticas globais.
P&D em recepção, tratamento, armazenagem e distribuição de dados de satélites.	Bancos de Dados de Imagens e Dados de Satélites.	Imagens e dados distribuídos para a sociedade.
P&D em Geoinformática	Plataformas abertas de software para análise de dados geoespaciais.	Aplicativos geográficos (Spring, TerraView, Sismaden, TerraAmazon).
P&D em Sensoriamento Remoto óptico e de micro ondas	Metodologias e técnicas de processamento, extração de informações e aplicações em sensoriamento remoto.	Aplicativos de monitoramento (Canasat, Prodes, Deter, Degrad, Cor de Oceano, etc.).
P&D em Ciência dos Materiais aplicados a tecnologias espaciais	Catalisadores, diamantes com aplicação espacial, implantação iônica, metodologias para análise de componentes eletrônicos.	Catalisadores para hidrazina, componentes mecânicos para sistemas espaciais articulados, componentes eletrônicos qualificados para uso espacial.
P&D em Geofísica Espacial e Interações Sol-Terra	Modelagem numérica do clima espacial.	Previsão operacional do clima espacial.
P&D em Astrofísica Instrumental	Instrumentação científica singular para observação de fenômenos astrofísicos	BDA, MASCO, MIRAX, detector de ondas gravitacionais.

P&D em Recepção, Armazenamento e Distribuição de Dados de Satélite

OE 1. Abordagem e-science para dados de observação da Terra

Este OE é derivado dessa capacidade

Programa Amazonia Programa Queimadas "Programa" BESM "Centro de Dados"

Este OE "liga-se" a esses Programas

Uso e Cobertura da Terra Aplicações em Agricultura Estudos em Computação

Este OE "liga-se" a essas Pesquisas

Projeto e-Sensing Projeto BOEING Projeto TerraClass INCTs

Este OE "liga-se" a esses Projetos específicos

Sistema de Monitoramento e Alerta

INDE

P&D em Geoinformática

OE 2. Ferramentas inovadoras para tratamento de dados espaciais

Programa
Amazonia

Programa
Queimadas

Programa Espaço e
Sociedade

Desenvolvimento de
aplicativos GEO

Uso e Cobertura
da Terra

Estudos em
Modelagem

Estudos em
Computação

Estudos MNT

Geotecnologias

INCTs

O exercício continua para as outras
competências essenciais

P&D em Sensoriamento Remoto e Microondas

OE 3. P&D em Sensoriamento Remoto e Microondas

Programa Amazonia

Programa Espaço e Sociedade

Uso e Cobertura da Terra

Estudos em Modelagem

Estudos em Geologia

Geotecnologias

INCTs

CENSIPAM

Interferometria Diferencial

outros

Aqui não sou capaz de descrever algo mais específico, por isso deixei o nome da competência

P&D em em Modelagem Ambiental

OE 4. P&D em Modelagem Ambiental

Programa Amazonia

Programa Espaço e Sociedade

“Programa” BESM

Uso e Cobertura da Terra

Estudos em Modelagem

INCTs

LUA

outros

Aqui não sou capaz de descrever algo mais específico, por isso deixei o nome da competência

P&D em em Modelagem Ambiental

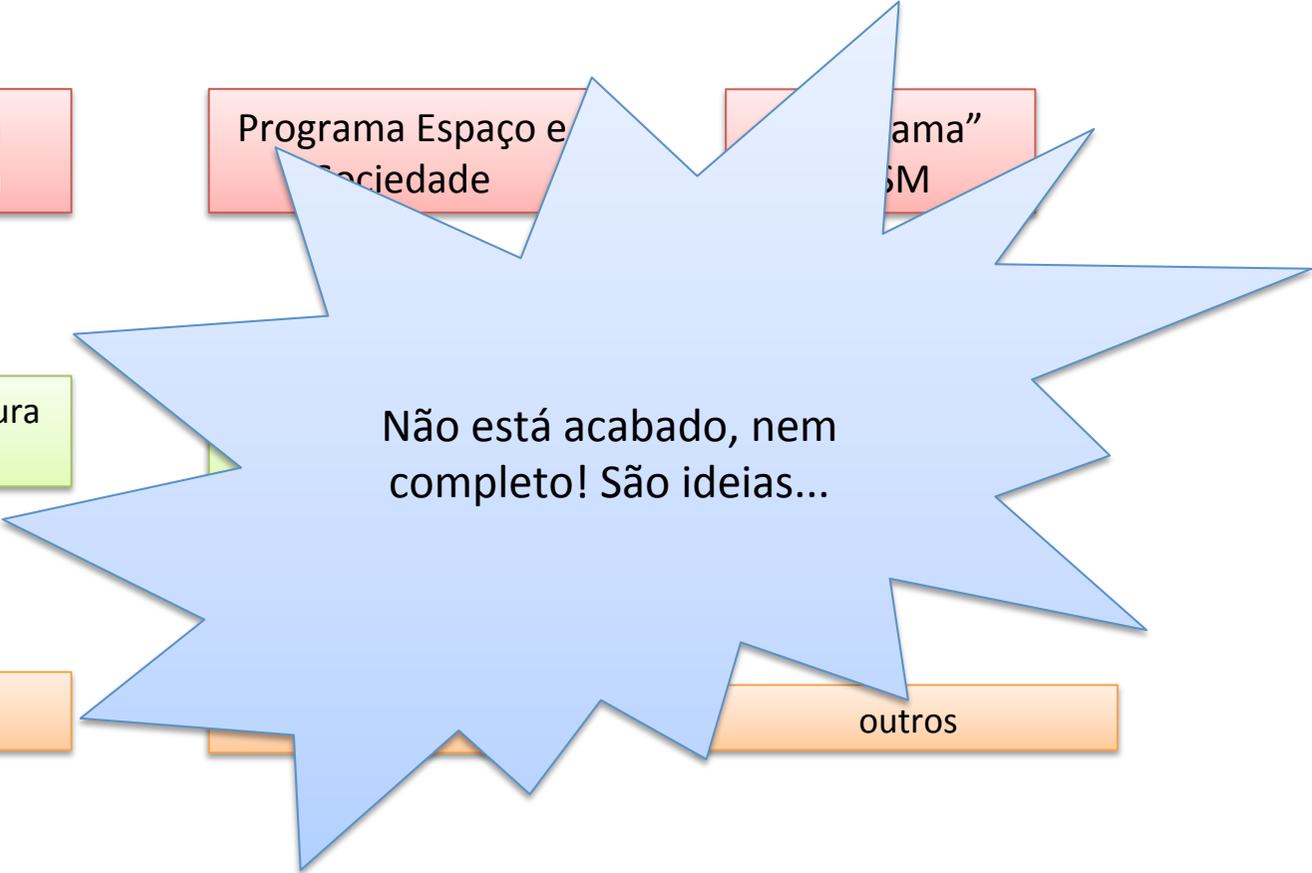
OE 4. P&D em Modelagem Ambiental

Programa Amazonia

Programa Espaço e Sociedade

Programa "SM"

Uso e Cobertura da Terra



Não está acabado, nem completo! São ideias...

INCTs

outros

Dinâmica de trabalho



Dinâmica de Trabalho

- Criar um GT para cada um dos OE a luz de toda documentação e discussão feita
- Apontar um ponto de contato
- Interagir com o resto da área

Os presentes concordaram que é um bom kick-off mas, como era de se esperar, ninguém está feliz com os OE's rascunhados. E talvez estejam certos.

Ideia: partir dos OE's atuais e colocar as coisas ligadas as competências dos slides acima nas descrições e metas do formulário CPA

Farei isso na wiki e deixarei para revisão e comentários (possivelmente até segunda!)

Mostrarei esse esforço na reunião de segunda-feira com a Coordenadora.