



Período de Captação:	JAN-JUN (2024)
Ação:	20V9 - Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais (INPE)
Produto:	Boletim divulgado
Especificação do Produto:	<p>Produção de boletins mensais integrados compostos por duas partes:</p> <p>(1) Monitoramento da cobertura da terra com os seguintes resultados agregados: a) Amazônia Legal – mapas e estatísticas de áreas desmatadas, de florestas degradadas e sob atividade de exploração madeireira, e sistemas de alerta precoce de desmatamento e degradação florestal para a Amazônia Legal; b) Biomas Cerrado e Pantanal – mapas e estatísticas de áreas de supressão de vegetação nativa e sistema de alerta precoce de desmatamento.</p> <p>(2) Monitoramento do fogo com os seguintes resultados agregados para todos os biomas brasileiros: a) mapas digitais indicando a ocorrência de fogo ativo na vegetação, de avaliação e previsão de risco de fogo, de estimativas da extensão das áreas queimadas e sua severidade; b) resumos com dados numéricos destes produtos, quando aplicável.</p> <p>Produção de um boletim anual extra especial do desmatamento (resultado do PRODES) com o mapa da supressão da vegetação nativa primária do período (12 meses) para cada um dos biomas brasileiros</p>
Programa:	6114 - Proteção e Recuperação da Biodiversidade e Combate ao Desmatamento e Incêndios
Unidade Orçamentária:	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - Administração Direta
Unidade de Medida:	unidade
Descrição:	<p>Execução das seguintes atividades:</p> <p>1. Manutenção/aprimoramento do monitoramento do desmatamento e da queima da vegetação na dinâmica da cobertura da terra dos biomas que compõem o território nacional, através de sistemas de análise de imagens de sensoriamento remoto de diversas resoluções espaciais e temporais, baseados em metodologias adequadas às características fisiográficas de cada bioma, garantindo o atendimento às necessidades de dados dos setores governamentais responsáveis pelo controle do desmatamento, do fogo na vegetação e da gestão territorial, e em particular do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, ambos do Ministério do Meio Ambiente – MMA; e atendimento às demandas do inventário nacional dos gases de efeito estufa do MCTI. Atende-se também a sociedade civil, em especial as cadeias produtivas agropecuárias que necessitam da informação para comprovação de conformidade ambiental.</p> <p>2. Manutenção da produção de mapas anuais de áreas de desmatamento e de áreas de vegetação em estágios de regeneração para os biomas que compõem o território nacional. Manutenção da produção de mapas diários de áreas de supressão da vegetação primária para os biomas Amazônia e Cerrado bem como o desenvolvimento da metodologia especificamente para os biomas Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal, visando ao apoio a ações de controle de desmatamento ilegal e degradação florestal, em cumprimento aos compromissos do País em acordos multilaterais.</p> <p>3. Manutenção/aprimoramento do monitoramento do fogo na vegetação, para apoiar atividades de sua gestão e controle: ambiental e combate aos incêndios na vegetação nativa em todo o Brasil, destacando os produtos detecção de focos, avaliação e previsão de risco de fogo, estimativas regionais da área queimada e disseminação efetiva das informações aos usuários.</p>
Unidade Administrativa responsável:	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Implementação:	Direta;
Detalhamento da implementação:	<p>A implementação será feita por:</p> <p>a) Parceria com o CNPq, garantindo a operacionalização de bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial (DTI), Fixação e Capacitação de Recursos Humanos (SET) e Especialista Visitante (EV) para especialistas de sensoriamento remoto que executam o mapeamento das alterações na cobertura vegetal para os biomas brasileiros;</p> <p>b) Parceria com financiadores privados e/ou organismos internacionais, garantindo a operacionalização do sistema de monitoramento que executa o mapeamento das alterações na cobertura vegetal para os biomas</p>



Detalhamento da implementação:	brasileiros; c) Contratação de serviços especializados, assegurando a manutenção dos sistemas de monitoramento da cobertura da terra e de riscos de queimadas/incêndios florestais.
Base Legal:	Artigo 218 da Constituição Federal; Lei nº 12.651, de 25/05/2012; Lei nº 13.844, de 18/06/2019; Decreto PPCDAM-PPCerrado, de 15/09/2010; Decreto nº 10.142, de 20/11/2019.
Momento:	Unidade Orçamentária
Situação	Não há pendências ou alertas nessa ação

Acompanhamento da Ação**Execução 2024**

	Acumulado (JAN-JUN)
PLOA: (R\$ 1,00)	3.988.000,00
LOA: (a)	3.911.735,00
Dotação Atual: (b)	3.199.232,00
Créditos (c)=(b-a):	-712.503,00
Empenhado:	2.600.303,26
Liquidado:	1.122.210,37
Pago:	834.260,37

RAP Não Processado

	Acumulado (JAN-JUN)
Inscrito Líquido (R\$ 1,00)	0,00
Liquidado a pagar:	0,00
Pago	0,00
Liquidado efetivo:	0,00

Indicadores da Ação

	(JAN-JUN)
Eficiência LOA:	142,54%
Eficácia LOA:	50,00%
Eficiência Reprogramado:	142,54%
Eficácia Reprogramado:	50,00%

Acompanhamento de Localizadores

0001 - Nacional



Execução 2024

Físico: Boletim divulgado (unidade)

	Acumulado (JAN-JUN)
Meta (Lei+Créditos):	12
Reprogramado (para o exercício):	12
Realizado (no período):	6
Data da Apuração:	30/06/2024

Financeiro:

	Acumulado (JAN-JUN)
LOA (a):	3.911.735,00
Dotação Atual (b):	3.199.232,00
Créditos (c)=(b-a):	-712.503,00
Reprogramado Financeiro (limite de empenho) (R\$ 1,00)	3.199.232,00
Empenhado:	2.600.303,26
Liquidado:	1.122.210,37
Pago:	834.260,37

RAP Não processado

Físico:

	Acumulado (JAN-JUN)
Realizado:	0
Data de apuração:	15/07/2024

Financeiro:

	Acumulado (JAN-JUN)
Inscrito Líquido (R\$ 1,00):	0,00
Liquidado a pagar (a):	0,00
Pago (b):	0,00
Liquidado efetivo (c)=(a+b):	0,00

RAP processado

Financeiro:

	Acumulado (JAN-JUN)
Inscrito:	0,00
Cancelado:	0,00



Financeiro:

A pagar:	0,00
Pago:	0,00

Indicadores do Localizador

	(JAN-JUN)
Eficiência LOA:	142,54%
Eficácia LOA:	50,00%
Eficiência Reprogramado:	142,54%
Eficácia Reprogramado:	50,00%

Análise da execução do localizador

Referência: Acumulado (JAN-JUN) 12/07/2024 Autor: Fabiano Morelli

Com a meta do Governo Federal de desmatamento zero até 2030 e controle das ocorrências de incêndios florestais é imperioso a manutenção do monitoramento da supressão de vegetação nativa para todos os biomas brasileiros, a fim de suportar o planejamento e execução de políticas públicas do País. Para atender a essa demanda, o INPE manteve operacional o sistema Prodes para todos os biomas e ampliou o Sistema Deter para o bioma Pantanal.

Apesar das restrições, o INPE também conseguiu manter operacional a geração de focos de queimadas e a produção diária de mapas de risco de fogo em todos os biomas brasileiros, disponibilizados no Portal Queimadas para várias instituições e usuários, incluindo a imprensa.

Análise Contudo, a manutenção dos sistemas utilizados para a geração e disseminação dos dados de desmatamento e queimadas, e a expansão de novos produtos para todos os biomas, visando atender compromissos internacionais na pauta ambiental, se faz necessário acrescentar ao valor atual da ação mais 13 milhões de reais por ano.

O funcionamento atual suportado com bolsas de desenvolvimento tecnológico concedidas através do CNPq, apresenta grande dificuldade operacional, baixos valores das bolsas e não atrair e reter bons profissionais, possui uma fragilidade jurídica apontada pela auditoria da CGU nessa modalidade de contratação. Assim, persiste o quadro apontado sistematicamente nos acompanhamentos anteriores desta ação, o déficit de servidores, insuficiência de recursos e marco legal inadequado. A ausência de recursos extraorçamentários, como Fundo Amazônia, fica comprometida a capacidade de execução.

Informações sobre a regionalização

Acompanhamento Plano Orçamentário

0001 - Monitoramento por Satélites da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros

Produto:	Mapa divulgado
Unidade de Medida:	unidade

Físico:

	Acumulado (JAN-JUN)
Meta (Lei+Créditos):	365
Reprogramado (para o exercício):	365



Físico:

Realizado (no período):	182
Data da Apuração:	30/06/2024

Financeiro:

	Acumulado (JAN-JUN)
Dotação Atual (R\$ 1,00):	2.246.099,00
Reprogramado Financeiro (limite de empenho) (R\$ 1,00):	2.246.099,00
Empenhado:	2.045.303,26
Liquidado:	1.029.621,77
Pago:	741.671,77

Indicadores do Plano Orçamentário

	(JAN-JUN)
Eficiência LOA:	108,78%
Eficácia LOA:	49,86%
Eficiência Reprogramado:	108,78%
Eficácia Reprogramado:	49,86%

Análise da execução do plano orçamentário

Referência: Acumulado (JAN-JUN)	12/07/2024	Autor:Fabiano Morelli
Análise	<p>Frente a necessidade de expansão do monitoramento diário da supressão de vegetação nativa para outros biomas brasileiros, a fim de suportar o planejamento e execução de políticas públicas do País. Para atender a essa demanda, o INPE manteve operacional o sistema de alertas para o Cerrado que juntamente com o sistema de alertas da Amazônia e ampliou para o bioma Pantanal, desta maneira passou a monitorar diariamente mais de 75% do Brasil (DETER).</p> <p>Contudo, a manutenção operacional dos sistemas utilizados para a geração e disseminação dos dados de desmatamento e queimadas, e a expansão de novos produtos para todos os biomas nacionais, visando atender compromissos internacionais assumidos pelo País na pauta ambiental, se faz necessário acrescentar ao valor atual da ação mais 13 milhões de reais por ano.</p> <p>O funcionamento atual suportado com bolsas de desenvolvimento tecnológico concedidas através do CNPq, apresenta grande dificuldade operacional devido aos baixos valores das bolsas (capacidade de atrair e reter bons profissionais) e a fragilidade jurídica apontada pela auditoria da CGU nessa modalidade de contratação. Assim persiste o quadro apontado sistematicamente nas avaliações anteriores do PO-0001 da ação 20V9, onde há déficit de servidores, insuficiência de recursos e marco legal inadequado.</p> <p>Em anos anteriores recursos extraorçamentários como Fundo Amazônia permitiram o adequado funcionamento e atingimento das metas. Contudo com a ausência de recursos extraorçamentários, fica comprometida a capacidade de execução.</p>	

0002 - Monitoramento e Risco de Queimadas e Incêndios Florestais

Produto:	Mapa de risco de fogo gerado
Unidade de Medida:	unidade



Físico:

	Acumulado (JAN-JUN)
Meta (Lei+Créditos):	365
Reprogramado (para o exercício):	366
Realizado (no período):	183
Data da Apuração:	30/06/2024

Financeiro:

	Acumulado (JAN-JUN)
Dotação Atual (R\$ 1,00):	953.133,00
Reprogramado Financeiro (limite de empenho) (R\$ 1,00):	953.133,00
Empenhado:	555.000,00
Liquidado:	92.588,60
Pago:	92.588,60

Indicadores do Plano Orçamentário

	(JAN-JUN)
Eficiência LOA:	516,12%
Eficácia LOA:	50,14%
Eficiência Reprogramado:	514,71%
Eficácia Reprogramado:	50,00%

Análise da execução do plano orçamentário

Referência: Acumulado (JAN-JUN) 12/07/2024 Autor:Fabiano Morelli

Cumprimento da Meta Semestral:

A meta de gerar 183 mapas para monitorar o risco de fogo em todo o Brasil foi alcançada com sucesso. Essa iniciativa é parte do PO 20V9.0002, que sustenta e aprimora o Monitoramento de Queimadas do INPE. Os resultados são amplamente disponibilizados no portal INPE Queimadas. Os mapas de 2024 estão no "Anuário de Risco de Fogo", e disponíveis em <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/portal/anuario-rf/index.html>. Para cumprir dessa meta, os recursos do PO são destinados a um contrato de serviços e compra de equipamentos de TI no INPE. O Contrato é focado na manutenção e atualização de softwares e sistemas operacionais, além da divulgação de dados.

Desafios Orçamentários:

Análise
A redução contínua do orçamento, limitou várias atividades do Programa Queimadas do INPE. Isso afetou a expansão do monitoramento de áreas queimadas com imagens Landsat e o desenvolvimento de novos produtos para medir a severidade das queimadas e a propagação de frentes de fogo. Esses produtos poderiam apoiar o Manejo Integrado do Fogo por instituições como IBAMA, ICMBio, Polícias Militares e Bombeiros.

Manutenção de Operações:

Apesar das restrições, o INPE conseguiu manter operacional a geração de focos de queimadas e a produção diária de mapas de risco de fogo, disponibilizados no Portal Queimadas para várias instituições e usuários, incluindo a imprensa.

Desafios Adicionais e Impactos da Redução de Recursos

O Programa Queimadas opera parcialmente graças à expertise da equipe técnica/científica do INPE e parcerias externas que fornecem



Análise

recursos adicionais. No entanto, a falta de concursos públicos desde 2013 reduziu a equipe especializada do Programa Queimadas para apenas dois servidores de carreira ativos, o que é insuficiente para garantir a continuidade do trabalho e a entrega de produtos inovadores para a sociedade brasileira. Desde 2021, a falta de recursos levou à interrupção de algumas atividades de pesquisa e ao desenvolvimento de novos produtos, prejudicando a comunidade de usuários e impactando negativamente as políticas de gestão do uso ilegal do fogo no país.