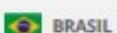


O CPTEC/INPE

www2.cptec.inpe.br



Serviços

Participe

Acesso à informação

Ir para o conteúdo Ir para o menu Ir para o rodapé

Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Tempo Clima Previsão Numérica Satélite Ondas Dados Observacionais Instrumentação Meteorológica Qualidade do Ar

PREVISÃO DE TEMPO

Previsão por Período - Hoje

Meteograma

Rio de Janeiro / RJ | Outro Local: Buscar Cidade

Noite
(14/12/17)



Temp. Máxima
33°

Prob. Chuva
5%

Temp. Mínima
22°

Índice UV
13

Previsão Diária [Previsão Horária](#) [Previsão Completa](#)

EM DESTAQUE

Avisos Meteorológicos

Análise Sintética

Imagens do Satélite

Análise Sintética



NOTÍCIAS

INPE lançará novo sistema para monitoramento e alertas de risco de queimadas



Divulgação da Previsão por Consenso para o Trimestre DJF / 2018

CPTEC inaugura novo site

- Responsivo;
- Novas tecnologias;
- Layout conforme Governo Federal;
- Nova interface.



VÍDEOS

Previsão do Tempo 15/12/2017 - ZCAS atua em parte do País



Previsão Climática para ...



Seminário: The Eta Model ...

Re... Nu...

2nd V... Clim...

Scal... ow...

FENÔM...

N...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

O CPTEC / INPE

PREVISÃO POR CONSENSO

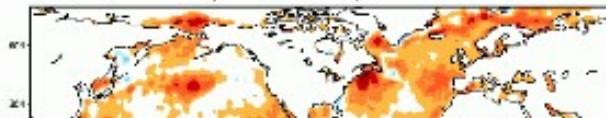
Dez / Jan / Fev 2018



[Veja a Nota Técnica](#)

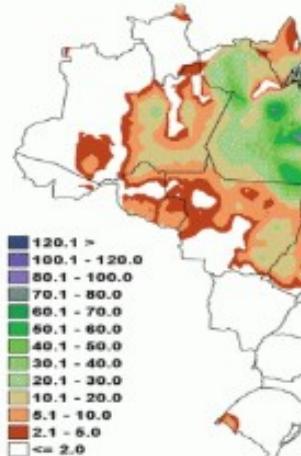
MONITORAMENTO GLOBAL

Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar NOV2017



MONITORAMENTO

Precipitação Observada (mm)



VEJA MAIS SOBRE MONITORAMENTO

BRAZIL

Mapas

Estação Chuvosa

Evolução das Chuvas

Distribuição Climatológica das Chuvas

Índice Padronizado de Precipitação

Mapas do Índice de Precipitação Padrão

BOLETINS

- InfoClima
- ProgClima
- Boletim Climanálise
- Revista Climanálise

Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais

CENTRO DE PREVISÃO DE TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS

Atenção: Dados do GOES-16 indisponíveis de 30/11 até aproximadamente dia 20/12/2017

Produtos

Classificação de Nuvens

Descargas Elétricas

Índice Ultravioleta

Monitoramento de Secas

Nevoeiro

Oceanografia por Satélite

Precipitação por Radar

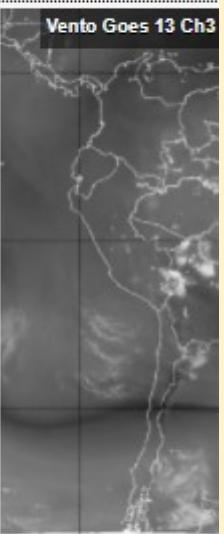
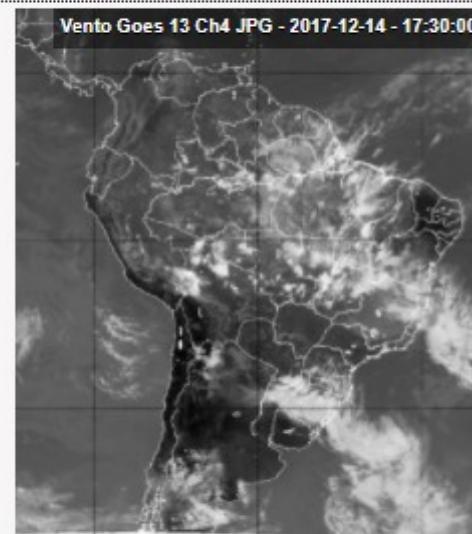
Precipitação por Satélite

Queimadas

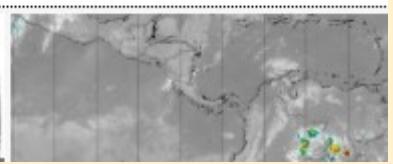
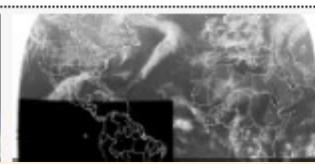
Radiação Solar e Terrestre

Sistemas Convectivos

Vento na Troposfera



Imagens



Workshop de Lançamento do Sistema TerraMA2

Monitoramento, análise e alerta para incêndios florestais brasileiros adaptado da plataforma

- 09:10 - 9:30: Geotecnologia, Satélites e Produtos do INPE
Drª. Leila Fonseca – Coordenadora de Observação da Terra/OBT;
Dr. Antonio Divino Moura – Coordenador do Centro de Previsão de Tempo e Estudo
- 09:30 - 9:45: Projeto PROCERRADO e Programa Queimadas do INPE.
Dr. Alberto Setzer – Pesquisador do INPE / Coordenador do Programa Queimadas
- 09:45 - 10:20: Plataforma TerraMA2 - Geração 4.
Dr. Eumar Silva Campanio Lopes – Pesquisador do INPE / Coordenador do Projeto TerraMA2



INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ProgramaQueimadas
Monitoramento por Satélites



MINISTÉRIO
DO MEIO AMBIENTE



Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos



+

Coordenação-Geral de Observação da Terra



+



INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Programa Queimadas
Monitoramento por Satélites

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



GREAT
BRITAIN & NORTHERN IRELAND

Department for Environment Food & Rural Affairs



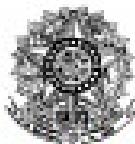
GRUPO BANCO MUNDIAL

FUNCATE
Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais

TerraMA!



!!!



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

PROGRAMA DE COOPERAÇÃO ENTRE BRASIL, REINO UNIDO MUNDIAL "REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS CERRADO BRASILEIRO"

MARCO DE GESTÃO SOCIAL E AMBIENTAL

PROJETO "APOIO A ESTRATÉGIAS NACIONAIS DE REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS CERRADO BRASILEIRO"

PROCERRADO FEDERAL

Fundo Fiduciário para Mitigação da Mudança do Clima no Brasil (nº 071814)

Administrador: Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD)

Segundo dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a maior parte das emissões brasileiras líquidas de gases de efeito estufa é gerada pela mudança do uso do solo, particularmente pela conversão de florestas para grãos e pastagens. Em 2010, houve uma mudança significativa nesse setor, com uma redução da participação do Setor de Mudança do Uso da Terra e Florestas na totalidade das emissões brasileiras. Essa redução é atribuída à queda das taxas de desmatamento na Amazônia, que têm diminuído de maneira expressiva desde 2004. No entanto, a área desmatada em 2010 foi semelhante a da Amazônia e significou 39,6% das emissões líquidas de gases de efeito estufa no Setor de Mudança do Uso da Terra e Florestas, contra 44,6% da Amazônia, que contribuiu com 50,3% no mesmo ano.¹

De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o bioma Cerrado perdeu 48,5% de sua área de vegetação entre 1975 e 2010². Os dados apontam que o bioma Cerrado vem perdendo sua área natural de forma bastante acelerada em relação aos demais biomas. No entanto, o desmatamento está associado não somente ao corte raso de florestas, mas também ao desmatamento seletivo, que é mais comum no Cerrado.

Política Nacional sobre Mudança do Clima e Projeto Cerrado

Durante a 15ª Conferência das Partes (15ª COP) da Convenção-Protocolo das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*), realizada em dezembro de 2009 em Copenhague, o Brasil comprometeu-se a reduzir suas emissões líquidas de gases de efeito estufa em 38,9%, das emissões totais de gases de efeito estufa projetadas até 2020. Para atingir esse resultado, foram estabelecidas ações específicas de redução da emissão de gases de efeito estufa, incluindo a implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

No que diz respeito ao controle dos incêndios florestais, a Lei 12.651/2012, sobre a obrigatoriedade de os proprietários rurais solicitarem autorização ambiental autorização prévia do uso de fogo na vegetação de locais com peculiaridades justifiquem o seu emprego em práticas agropastoris ou, disso, estabelece que os órgãos ambientais federais, estaduais e municipais compõem o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), devendo implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais. O Governo Federal deverá estabelecer a Política Nacional de Manejo Integrado e Adaptativo do Fogo, Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. Essa Política tem como objetivo promover a articulação institucional com vistas à substituição do manejo rural do controle das queimadas, à prevenção e ao combate

Devido à relevância da redução dos incêndios florestais para a mitigação do clima, a SMCQ coordena igualmente o processo de formulação da Política Nacional de Manejo Integrado e Adaptativo do Fogo, Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. O objetivo dessa Política é promover a articulação interinstitucional com o objetivo de integrado e adaptativo do fogo, incluindo ações de substituição gradativa do manejo rural, de controle de queimadas, de prevenção e de combate aos incêndios florestais. A formulação da Política Nacional vem sendo construída em parceira com o Ibama e o INPE, baseada no conceito de “manejo integrado e adaptativo do fogo” que é um modelo que articula aspectos ecológicos, socioeconômicos e técnicos com o objetivo de integrar as ações destinadas ao controle de queimadas e à prevenção e combate aos incêndios florestais.

Fundo Fiduciário de Mitigação da Mudança do Clima no Cerrado Brasileiro

O Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte (Reino Unido), o Fundo Internacional para o Clima (ICF), vem ajudando os países em desenvolvimento a evitar a perda de florestas por meio de iniciativas de mitigação e adaptação ao clima e, ao mesmo tempo, continuar promovendo um desenvolvimento sustentável com uso eficiente dos recursos e aproveitamento sustentável de recursos naturais. O Reino Unido tem como objetivos reduzir as taxas de desmatamento nas regiões tropicais pela metade até 2020 e deter o crescimento bruto doméstico no mundo até 2030.

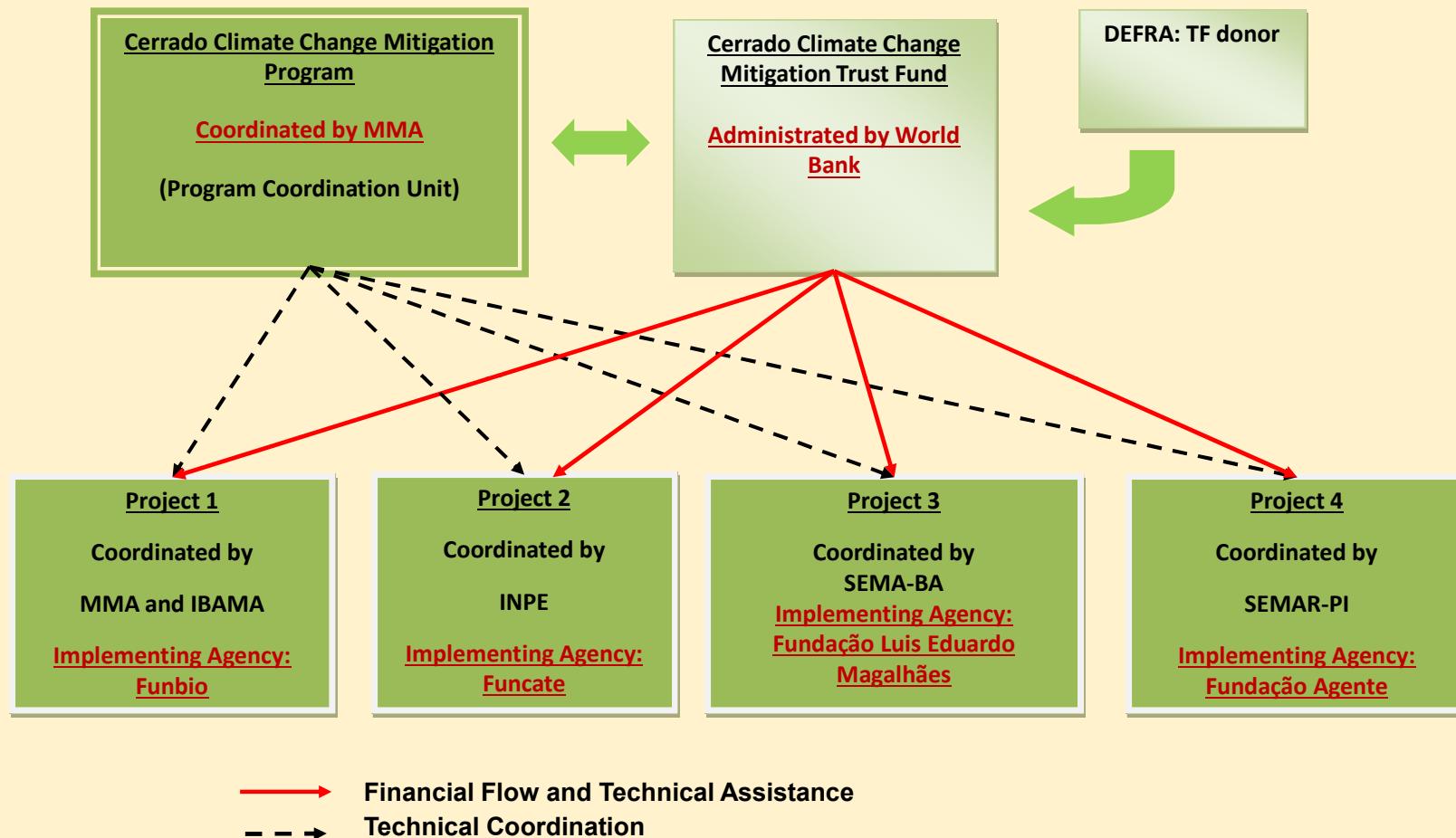
Com esse intuito, o Governo do Reino Unido fez uma doação de £ 10 milhões para o programa conjunto com o Governo do Brasil baseado no bioma Cerrado. O objetivo é reduzir as taxas de desmatamento por meio de apoio ambiental de imóveis rurais e de assistência aos produtores rurais para a recuperação da vegetação em terras desmatadas ilegalmente. A referida doação também inclui medidas de prevenção e controle dos incêndios florestais.

O Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) também contribuiu com uma doação de US\$ 100 milhões para o projeto.

Tabela 2- Projetos que compõem o Programa Cerrado.

| Título do Projeto | Coordenação | Agência Implementadora |
|---|--------------------|---|
| 1. Redução do Desmatamento e dos Incêndios Florestais na Bahia (Projeto Cerrado Bahia) | SEMAR/PI | Fundação Luís Eduardo Magalhães (FLEM) |
| 2. Redução do Desmatamento e dos Incêndios Florestais no Piauí (ProCerrado Piauí) | SEMA/BA | Fundação Agente para o Desenvolvimento do |
| 3. Apoio à Nova Plataforma Digital | Inpe | Agronegócio e Meio Ambiente |
| 4. Apoio a estratégias nacionais de redução do desmatamento e dos incêndios florestais no Cerrado brasileiro (ProCerrado Federal) | MMA | Fundação Pró-Natureza (Funatura) |
| 5. Assistência Técnica em Mudança do | MMA | Bird |

Implementation Arrangements



II. OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A. Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO)

26. Este projeto visa à implantação de uma nova opção tecnológica de geocriação INPE, “TERRA-MA²-Queimadas”, em versão específica para o fogo na Amazônia Legal, conforme as necessidades atuais do MMA e de seus programas. Ela deve ser inserida na sequência de inúmeros desenvolvimentos anteriores de sucesso entre os quais se destaca o sistema de monitoramento de queimadas da Sistech, mais detalhes técnicos e resultados da nova tecnologia podem ser obtidos no site <http://www.dpi.inpe.br/terrama2/>.

27. O objetivo desta proposta portanto é desenvolver

Importante: é uma ferramenta para uso descentralizado, pelos estados, com aplicativos montados pelos usuários.

14. Além disso, com apoio do MMA, vem sendo desenvolvido e aprimorado desde 1998, o sistema operacional de monitoramento de focos de queimadas florestais em imagens de satélites e de estimativa de risco queimaRADAR. Seus produtos são utilizados rotineiramente pelo Ibama/PrevFogo e ICMBio para orientar o combate e a gestão do fogo. Outras instituições federais e empregam em diferentes contextos, como a prevenção de “apagões”, o IBGE no acompanhamento de políticas públicas, o Ministério da Saúde na orientação à população afetada pelas emissões de poluentes, empresas de distribuição de energia elétrica, órgãos ambientais diversos, ONGs, meios de comunicação, grupos científicos e universitários, entre outros. Mais de 100 mil usuários de diferentes níveis, estão entre os milhares de usuários cadastrados no sistema.

15. O avanço das tecnologias de informática e de obtenção e processamento de dados satelitais propicia a criação de novas ferramentas para o uso descentralizado voltadas para a análise de informações, tomada de decisões e envio de alertas em âmbito local. Com a recorrência anual do uso antrópico do fogo na vegetação, inclusive de modo crescente, se considerados os anos com estiagem, é

Objetivos da agenda interna:

- Dotar a Plataforma **TerraMA²O** de recursos computacionais para coletar, processar e armazenar dados que representam eventos pontuais;
- Desenvolver um Sistema que permita aos Usuários melhorar a tomada de decisão, ter uma cópia local do Sistema Banco de Dados de Queimadas (BDQ) e Situação Atual similares ao do Programa Queimadas do INPE

www.inpe.br/queimadas inclui quatro principais temas: detecção/monitoramento de focos ativos; risco de fogo; área queimada; produtos especiais e apoio a usuários. O Procerrado-DEFRA apoiou os produtos especiais BDQueimadas e TERRAMA2Q



indigenas do estado do Maranhão. Revista Geografar, Curitiba, PR, v. 10, no. 2, p. 111-126, 2010.

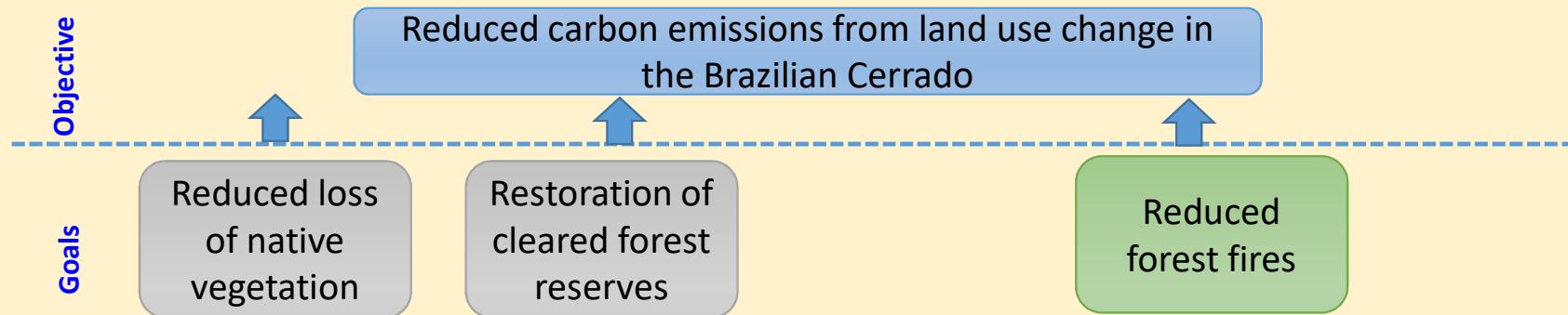
MELLO, N.G.R. Análise dos fatores responsáveis pela redução de desmatamento na Amazônia Legal entre os anos de 2005 e 2013. Dissertação de Mestrado, UFSC, 123 pags., 2015.

http://repositorio.ufsc.br/bitstream/20.110.11.100/10000/1/Mello_Analise_devolucaoDesmatamentoAMV_MSc.pdf

CBGMO. Operação Cerrado Vivo. Focos de calor, ArcGIS. Acesso em: http://www.mma.gov.br/operacao_cerrado_vivo.html?utm_source=7343&utm_medium=7343&utm_campaign=7343&utm_content=4_5712_20_365

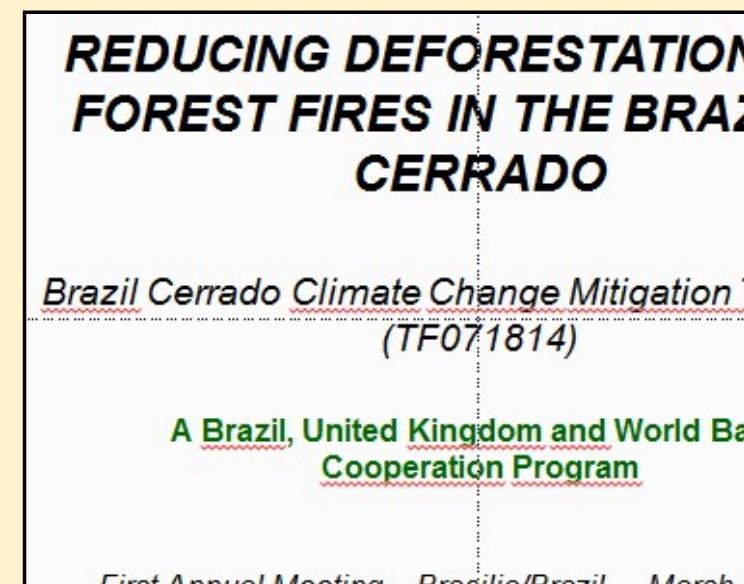
Atualizado: 20/08/2015

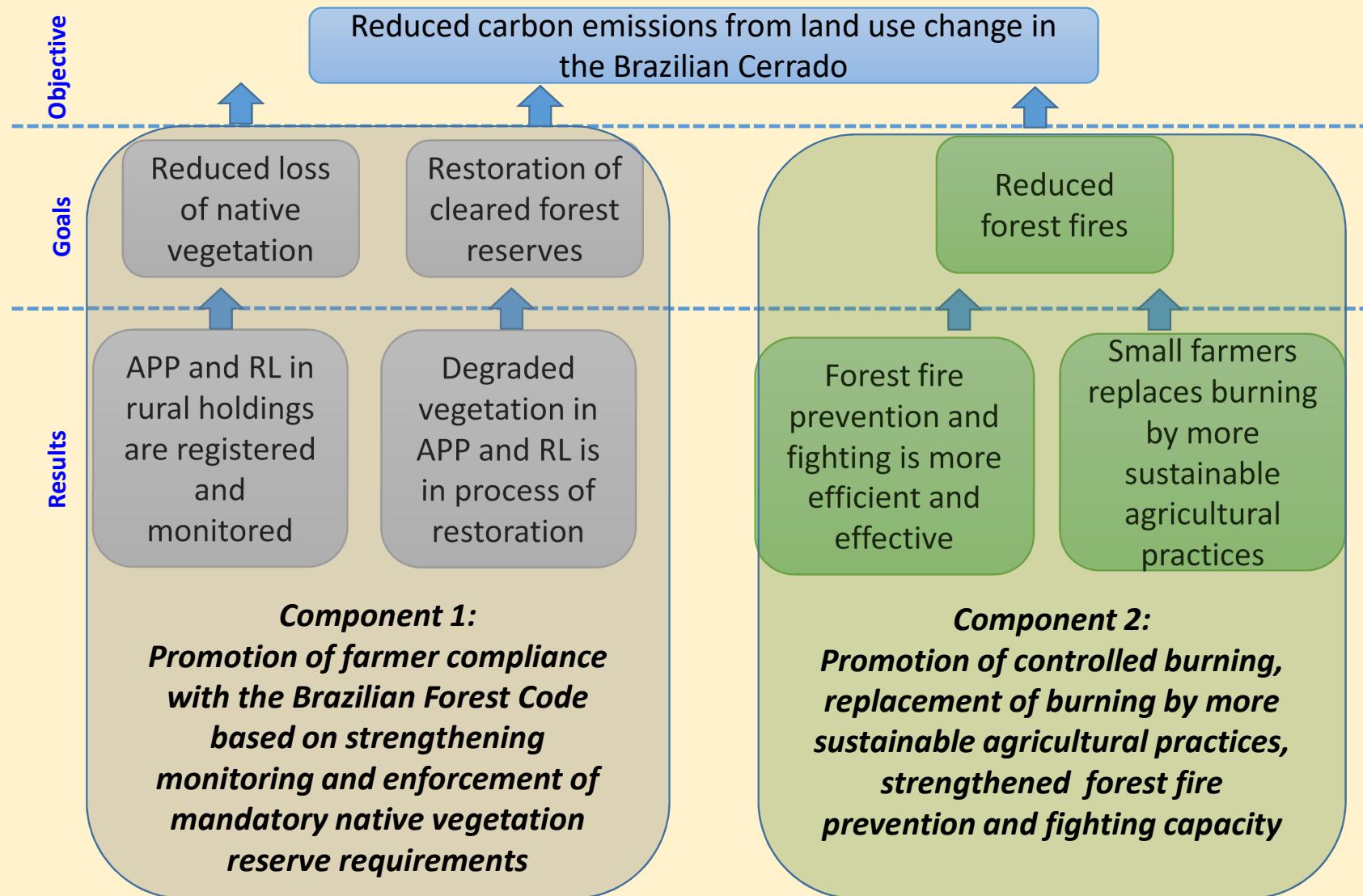
ALENCAR, A.P., BRANDO, P.M., ASNER, G.P., PUTZ, F.E. Landscape Fragmentation, Seu Impacto sobre a Biodiversidade e o Clima Local. *Environ. Monit. Assess.*, v. 170, p. 701-715, 2011.

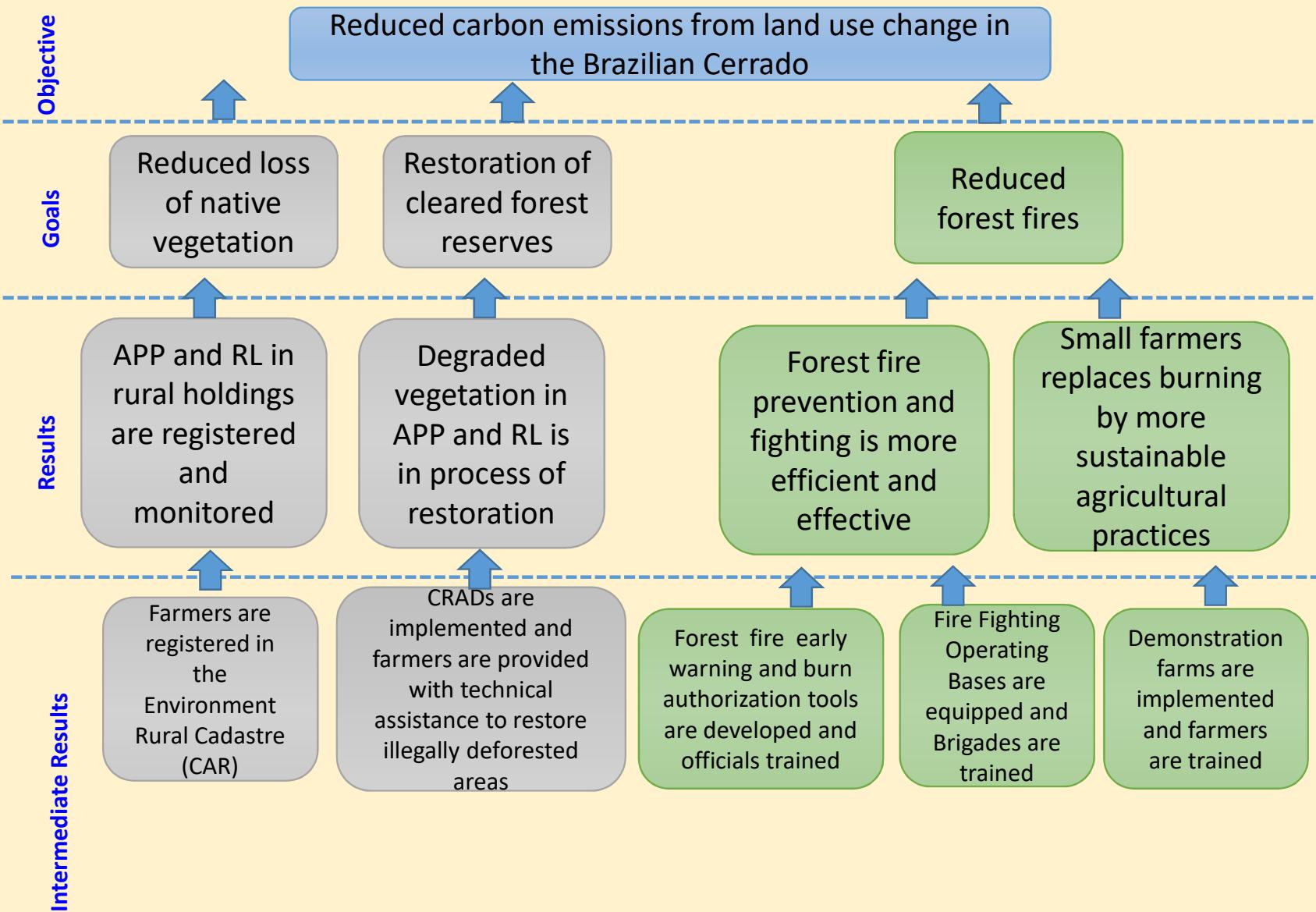


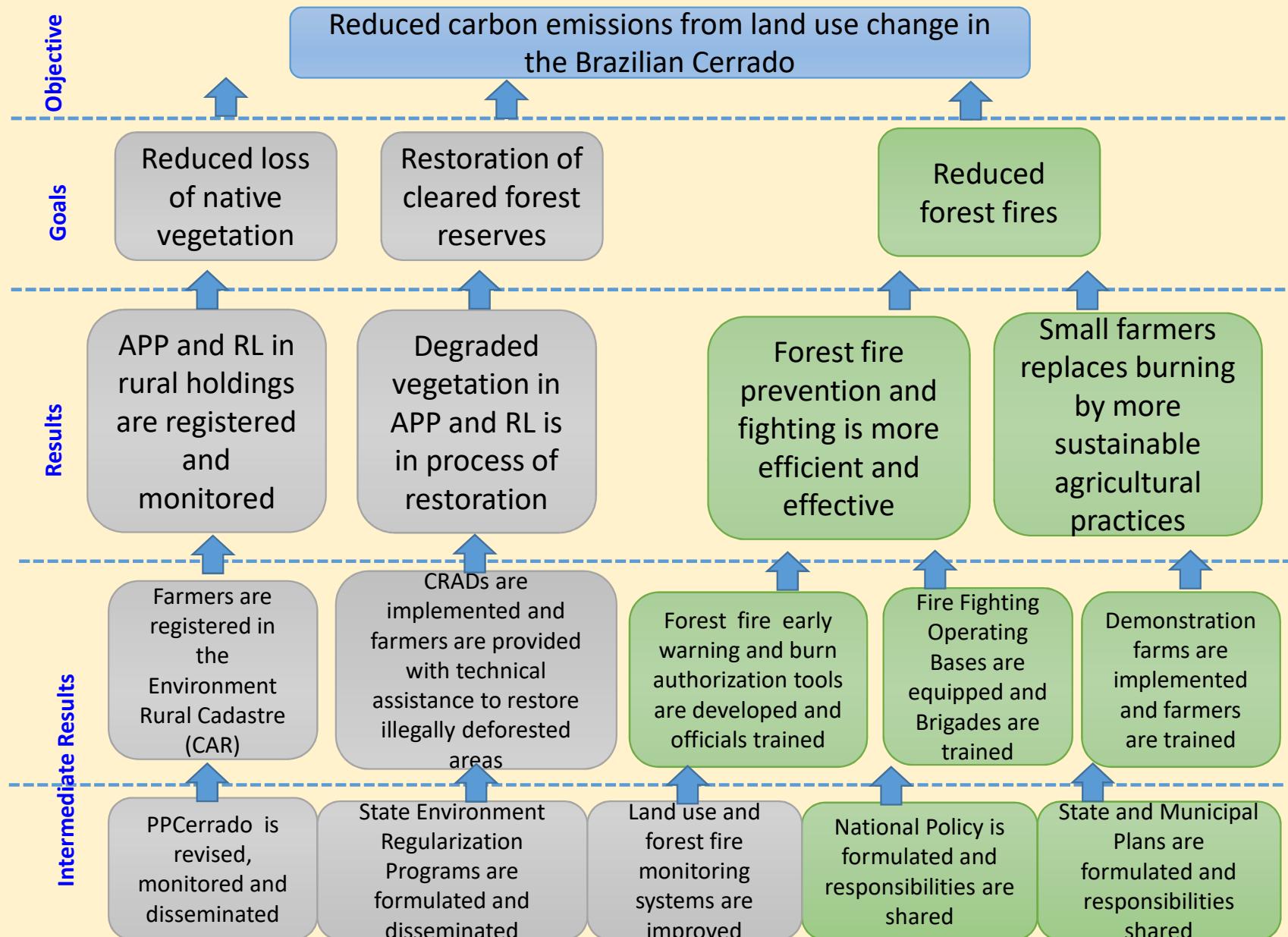
Como este projeto se insere nas iniciativas DEFRA sobre Mudanças Climáticas e Cooperação Internacional ?

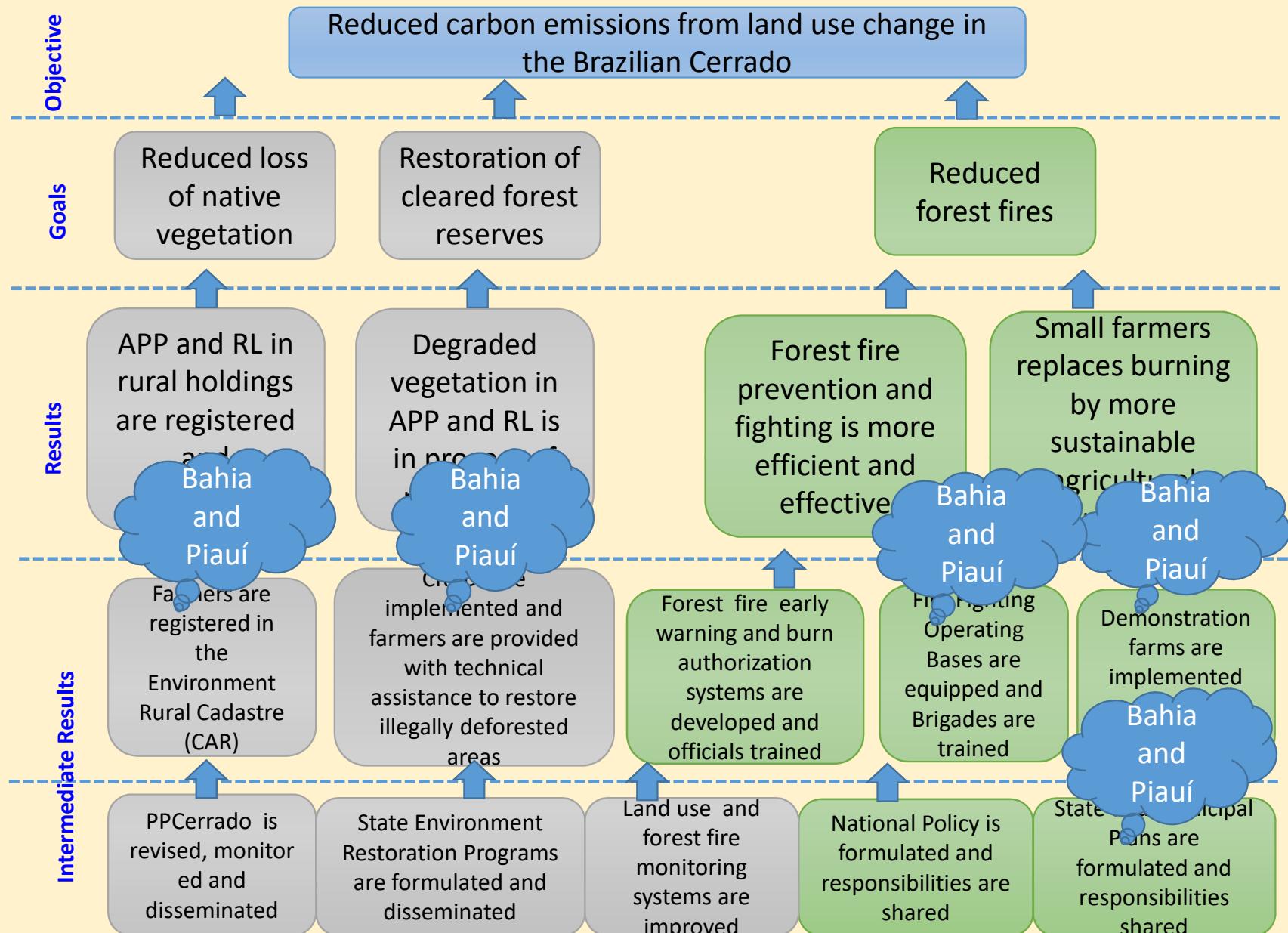
Próximos 8 slides extraídos de:

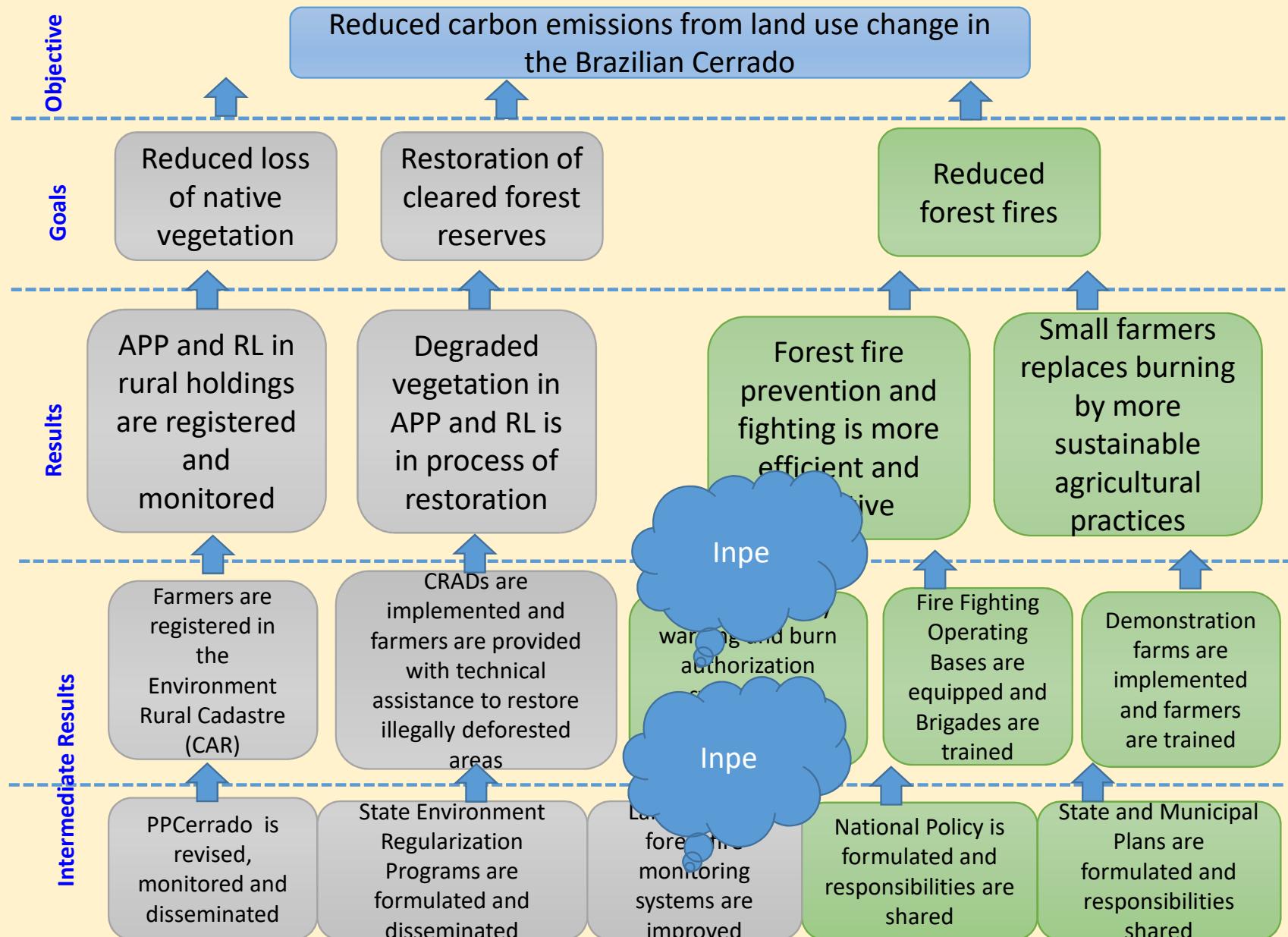


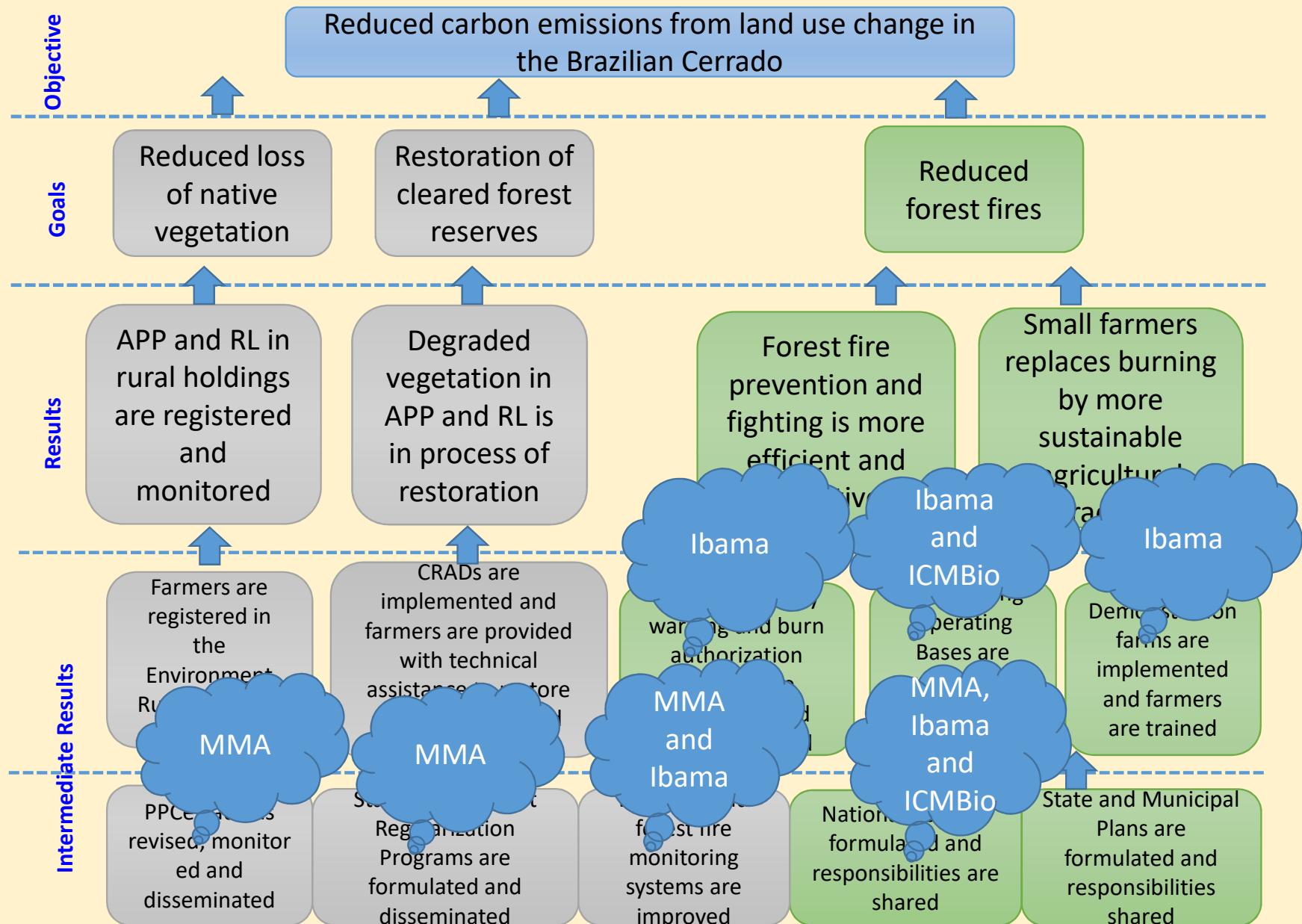


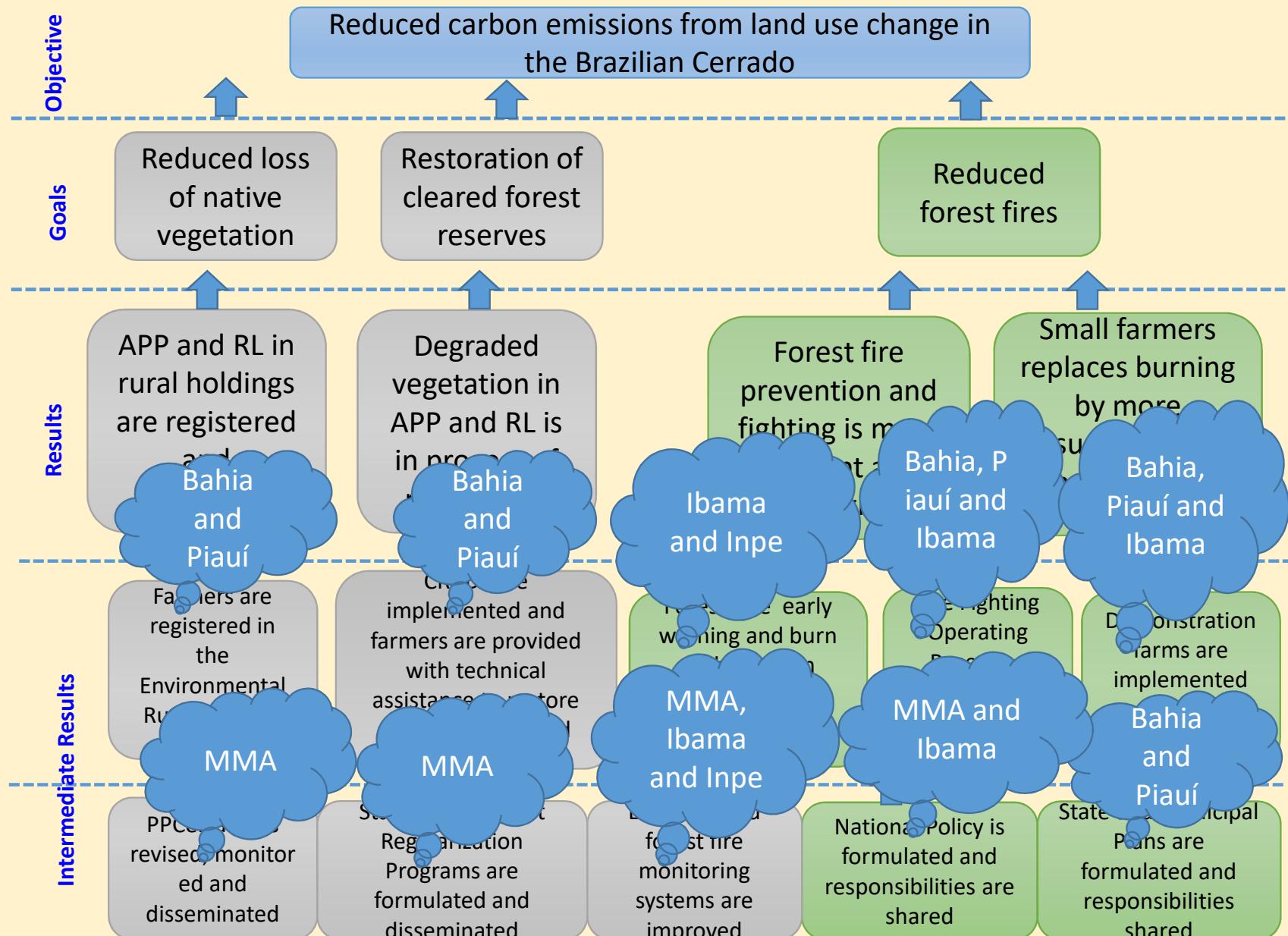














Início | **Boletins de Monitoramento** | **Fale Conosco**

Acesso à Informação

- › Institucional
- › Ações e programas
- › Auditorias
- › Convênios
- › Despesas
- › Licitações e contratos
- › Servidores
- › Concursos
- › Perguntas frequentes
- › Sobre a Lei de Acesso à Informação
- › Serviço de Informação ao Cidadão - SIC

Prevfogo

- › O Centro Especializado
- › Histórico
- › Organograma
- › Cargos e Responsáveis
- › Unidades do Prevfogo
- › Programas e Projetos
- › Eventos

Serviços

Histórico

A atuação do INPE no tema começou em 1985

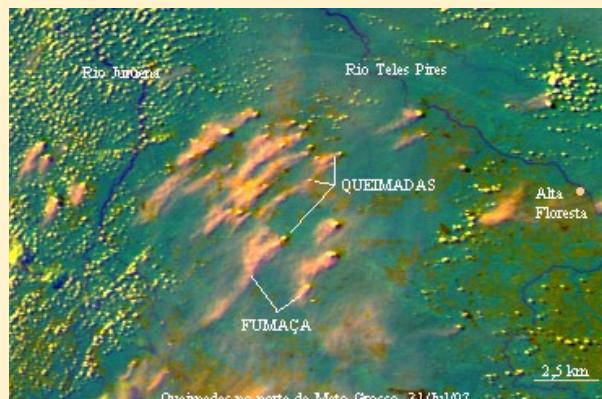
Era final dos anos 1980 quando meios nacionais e internacionais de comunicação tornaram públicos o problema das queimadas florestais. Mais de 250.000 focos de calor haviam sido detectados em setembro, tendo sido queimadas milhares de hectares de floresta. Tal constatação exigiu uma resposta. Em 1988, foi criada a Comissão Nacional para Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – CONACIF, no âmbito do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF). A CONACIF estabeleceu como a primeira ação do Governo Federal visando estabelecer critérios para o monitoramento, controle de queimadas e a prevenção e combate aos incêndios florestais, principalmente nas Unidades de Conservação.

Em 10 de abril de 1989, o Governo Federal sancionou o Decreto nº 97.635, criando o Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo. Ele foi revogado pelo Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998, que recriou o Centro Especializado de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Lei nº 9.471/65). A dimensão e a complexidade dos problemas causados pelos incêndios florestais exigiram que o Prevfogo fosse elevado ao nível de Centro Especializado – por meio da Portaria nº 85, de 19 de maio de 2002, publicada no Diário Oficial da União. A Portaria nº 230, de 14 de maio de 2002 define claramente as competências do Prevfogo. Atualmente, o Prevfogo tem como missão promover, apoiar, coordenar e executar atividades de monitoramento, controle de queimadas, prevenção e combate aos incêndios florestais no Brasil, protegendo os ecossistemas, a saúde pública e a atmosfera.

Desde 2001, o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo, busca minimizar os impactos causados pelos incêndios florestais por estratégias diversas. A atuação junto aos governos estaduais, por meio de comitês estaduais de incêndios florestais, permite que se agreguem esforços na prevenção e no combate. O apoio local é facilitado para que se execute a sensibilização de populações em regiões ameaçadas. Utilizadas filipetas, palestras, spots de rádio, buscando construir uma consciência ambiental na comunidade. A ação certamente é a chave para a longevidade de qualquer programa que busque a permanência da floresta.

Foram as tecnologias espacial e de informática que mostraram a dimensão e o descontrole das queimadas e desmatamentos no final da década 1980

Focos e plumas marcavam os desmates



SECT/INPE/CSA - INFORME EXPERIMENTAL QUEIMADAS DETECTADAS IMAGEM NOAA
IBAMA - QUEIMADAS - RONDÔNIA
DIA 15/10/1989 REGIÃO: 05630M S A 14600M S; 67600M O A 59630M O
10S
5362160
11S
3866130/3866143/5766569/5866569/5966540/5966542
12S
5565365/5565372
13S
1265144/2265554/2265561/2365562/2465492/2465519/2565506/5166599/
5266600/5466536/5566500/5566506/5566539/5566552/5666530/5666530/
5666542/5666553/5766538/5766549/5965129/5965137/5965149
int. pontos
0 7
1 1
2 6
3 2
4 2
5 1
6 3
7 1
8 1
9 8
Total de pontos de queimadas = 32

Os dados eram enviados aos usuários por "telex"

Na década de 1980 as imagens NOAA eram gravadas em C. Paulista, transportadas para S.J.Campos, e processadas manualmente/visualmente no Image-100 da General Electric, o único sistema p/ imagens de satélites no Brasil





Um dos desafios tecnológicos foi automatizar a geração e envio de mensagens telex aos usuários

6122421B08 BR
1255741RFB BR

INFORME DE QUEIMADAS --05/09/91--
NOAA-11

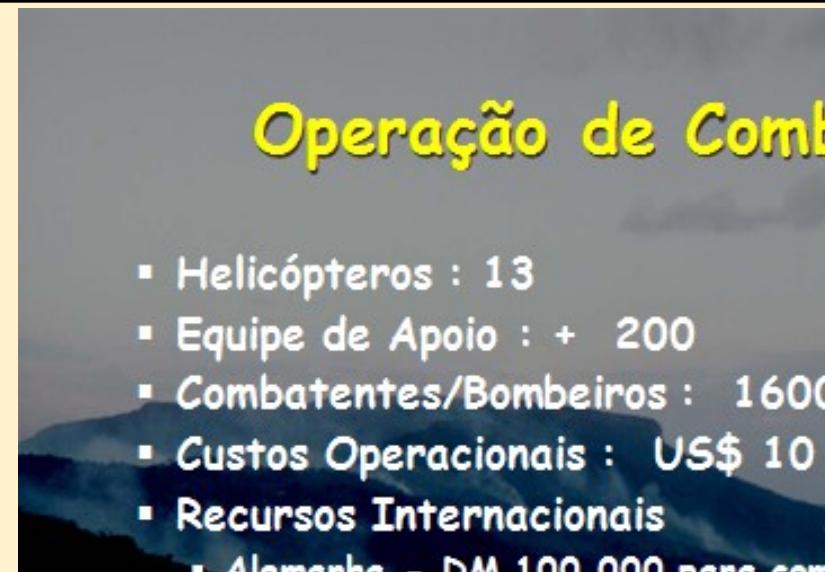
A
DIGEO/DF,
Tx 07/00/01

Assinatura de Alceu Rechá
Chefe do Departamento Regional Centro-Oeste

TELEX

RFA - IBAMA - PREVFOGO - PIAUÍ - PI
L105
5246178/5346160/5846073/5846085
L118
0144477/3143472/3143480/3143480/3143496/3243487/3445484/
3945112/4244360/4244370/4244370/4244380/4944195/4944200/5844219/
5844220
L128
0143549/u2435294/u444100/3444106/0514111/1044580/1144590/1144594/
1345550/1445550/2443520/314460/324460/3743130/3843131/3843145/
3943380/4043370/4043380/4144155/4144460/4144470
L135
1945000
INT. PONTOS
0 25
1 1
2 2
3 1
4 4
5 4
6 1
7 2
8 2
9 2
TOT. = 44
RGO - IBAMA - PREVFOGO - GOIAS - TI
L128
5140500/51448510/5448521/5448522/5548527/5550190/5550206
L135
0006102/0140560/0140570/0150170/0246402/0266410/0250160/0250170/
0250170/0250172/0348440/0348450/0350190/0448450/0450190/0450190/
0450200/0648394/0748383/0748390/0748390/0950290/1144508/1448410/
1448410/1448420/1449140/1548220/1548222/1548410/1850170/1850170/
1949450/1949451/1949469/2046448/2046449/2148560/2148567/2246260/
2248350/2449320/2545320/2550320/2d49c831/2550320/2d50321/2d50323/
2650235/2650239/2848166/2848189/2948170/2948180/2948190/2949030/
2949040/2949173/3048357/3048356/3048360/3049280/3149080/3149080/
3248030/3249-54/3448247/3449295/3449300/3449370/3449371/3548260/
3548248/3548 10/3548500/3548500/3548500/3549350/3549350/3550206/
3550450/3649.19/3649140/3650200/3650200/3650210/3650210/3650212/
3650211/3650225/3750204/3750210/3750210/3750223/3948243/3949220/
4048005/4048248/4048270/4048286/4049060/4148007/4248223/4248230/
424804/4348330/4348339/4447579/4547574/4547581/4548140/4548150/
454812/4548520/4647568/4648330/4648347/4746192/4746199/4747233/
4748310/4848264/4848280/4848287/4848294/4948003/4948338/
4949510/4949516/4949529/4949530/4950201/5046490/5046490/5049220/
5049220/5049330/5049340/5049340/5049350/5049351/5049356/5049357/
5049357/5049360/5049370/5049370/5049380/5049380/5049387/5049390/
5148451/5149030/5149040/5149040/5149030/5149030/5149342/5149517/514956/
5149534/5248040/5248045/5248260/5248290/5248300/5248410/5248440/
5248440/5248450/5348250/5348258/5348440/5348450/5350480/5350490/
5350490/5350490/5449340/5449410/5449410/5449410/5449410/5449410/
5548280/5548290/5548290/5548299/5548410/5548420/5548420/5549303/
5549547/5549550/5549551/5648280/5648280/5648280/5648290/5648290/
5648390/5649200/5649206/5649210/5649240/5649558/5848098/5848100/
5848400/5848526/5848532/5849007/5849190/5849250/5849260/5849290

PROARCO-IBAMA e INPE, 1998 a 2005: o 1º sistema internet p/ usuários



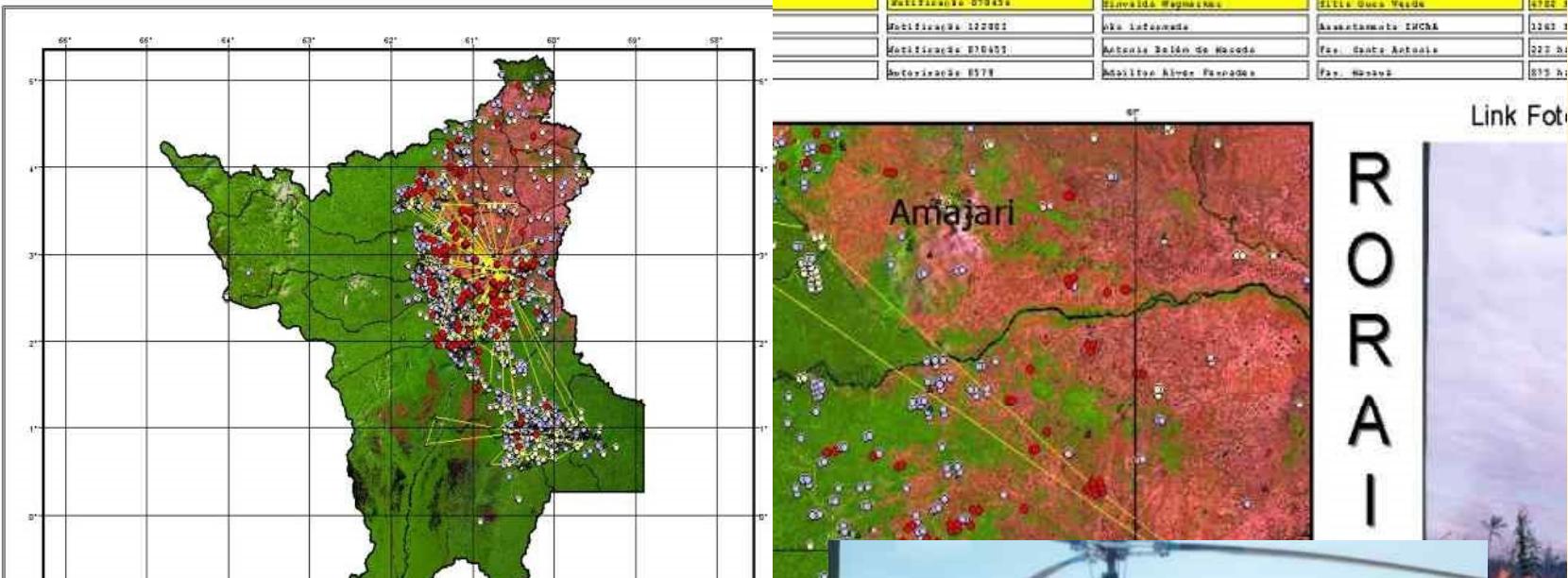
1as. operações combinando detecções por satélites e ações de brigadas.

Tabela de Atributos

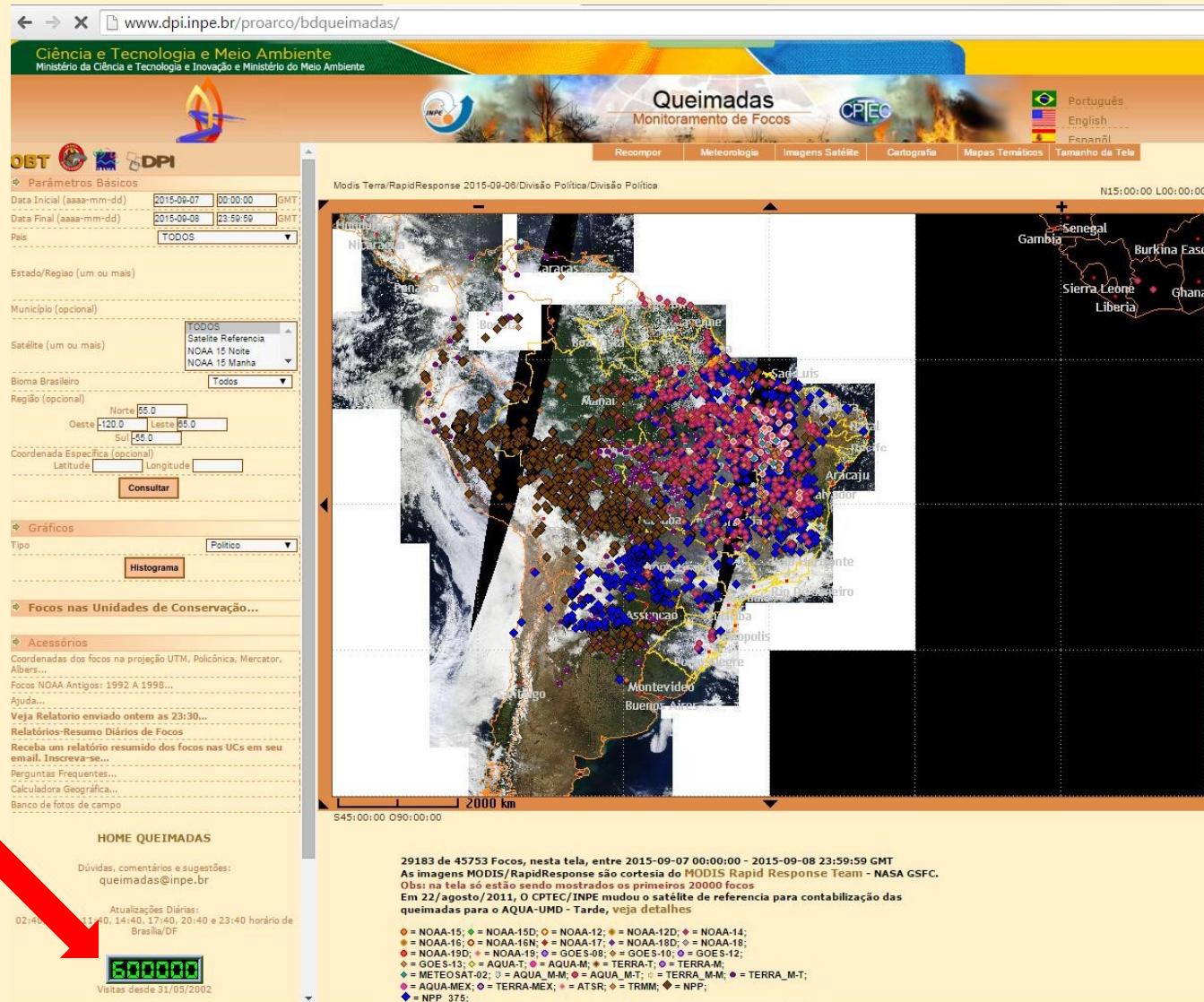
| Estado | Tipo | Situação | Responsável | Propriedade |
|----------|----------|---------------------|-----------------------------|--------------------|
| 20010118 | Queimada | Autorização 145298 | Deze Anavilhas | Faz. Boiçucanga |
| 20010203 | Queimada | Autorização 5142/88 | Bem-estar de Santa Catarina | Faz. São João |
| | | Mobilização 070454 | Divisão Magnífica | Faz. São José |
| | | Mobilização 122282 | PMF Interna | Assentamento ENCHA |
| | | Mobilização 010403 | Autoria Belo de Mamede | Faz. Santa Antônia |
| | | Autorização 8578 | Adalito Alves Fernandes | Faz. Manau |

Link Fot

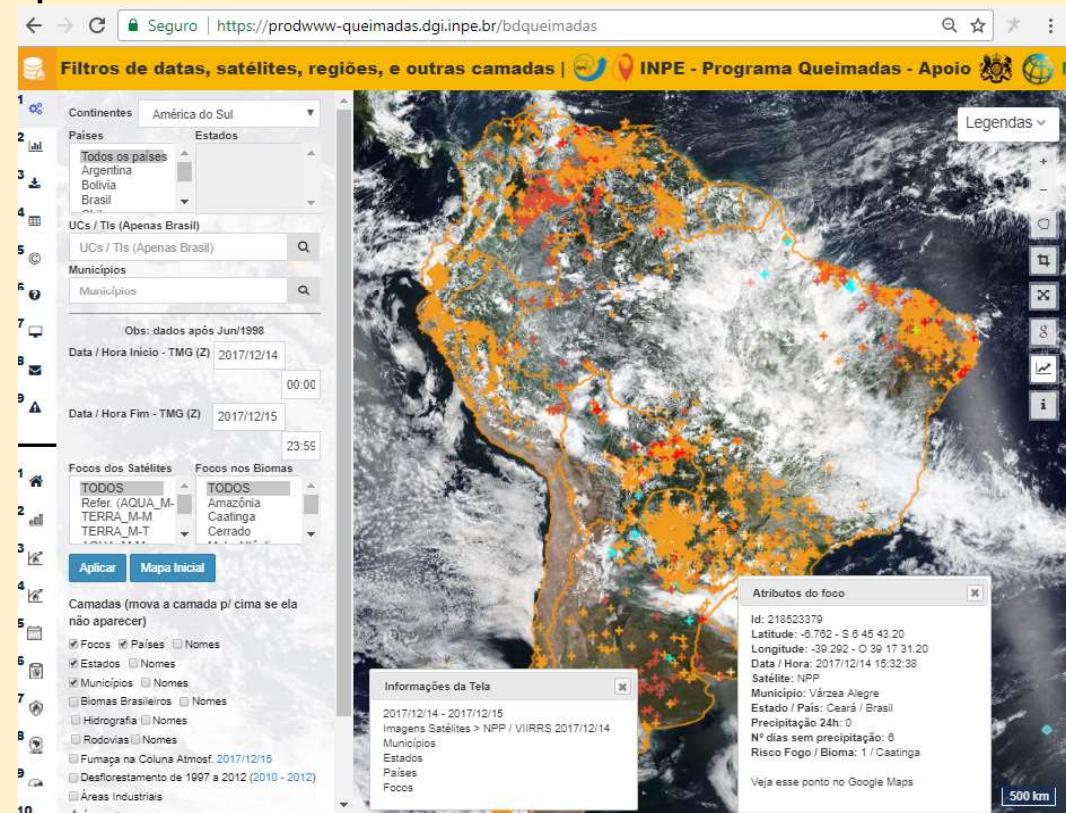
R
O
R
A
I



Versão do Banco de Dados Queimadas que operou de 2004 a 2016 e registrou mais de 600 mil acessos (<http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/>)



Por meio deste Projeto foi desenvolvido o Novo Banco de Dados de Queimadas, no ar desde Setembro/2016, adaptado às ferramentas de TI atuais e com mais recursos que a versão anterior.



E está sendo finalizada uma versão “light” que permite todos os usuários terem uma cópia do BDQueimadas do INPE com dados históricos desde 1998 e atualizados automaticamente 24/7 a cada 3 horas.



Por meio deste Projeto foi aprimorada a plataforma TERRAMA2 e incrementada para uso com queimadas e incêndios florestais no Programa Queimadas do INPE – ver <http://www.inpe.br/queimadas/terra2q>

The screenshot shows the TerraMA² web application interface. At the top right is the TerraMA² logo with a stylized globe icon. Below it is a sign-in form with fields for 'Username' and 'Password', a 'Remember Me' checkbox, and a 'Sign In' button. The main area features a map of South America with country boundaries and labels for Caracas, Venezuela; Bogotá, Colombia; Brasília, Brazil; Asunción, Paraguay; and La Paz, Bolivia. A sidebar on the left contains a navigation menu with options like 'TerraMA2Q', 'Alerts', 'Analysis', 'Dynamic Data', 'Static Data', 'Templates', and 'Externals'. Below the menu is a 'VISIBLE LAYERS' section with a 'OpenStreetMap' option. The overall theme is yellow and white.

www.inpe.br/queimadas/terrama2q

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços

Ir para o conteúdo 1 Ir para o menu 2 Ir para a busca 3 Ir para o rodapé 4

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Programa Queimadas
Monitoramento por Satélites

TerraMA²

Sign in to start your session

Username

Password

Remember Me

Sign In

TerraMA²Q

Plataforma de Monitoramento, Análise e Alerta de Queimadas

TerraMA2Q
Sistema de Monitoramento e Alertas para Queimadas

1 - INFORMAÇÕES GERAIS

No período 2015-2017 o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) desenvolveu e aprimorou a Plataforma TerraMA2Q, com financiamento da Fazenda Pública Federal, no âmbito da doação TF-18566 do Fundo Fiduciário de Mitigação das Mudanças Climáticas no Cerrado Brasileiro (BCCCMTF), administrado pelo Banco Mundial, e apoio da Agência Brasileira de Desenvolvimento Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD – Banco Mundial), e coordenação do Ministério do Meio Ambiente (MMA). O projeto, intitulado "TerraMA2Q: Plataforma de Monitoramento, Análise e Alerta para Queimadas e incêndios florestais no Cerrado Brasileiro – INPE", identificado pelo P149189, com o objetivo de "desenvolver e disseminar uma plataforma de monitoramento e alerta para queimadas e incêndios florestais para subsidiar a tomada de decisões de gestores ambientais".

Brasil tem ano com o maior número de queimadas da história

São 270.479 focos de incêndio registrados pelo Inpe, recorde da série histórica anual, iniciada em 1999. Estiagem prolongada e ausência de fiscalização são apontadas como causas.

Por Thiago Reis, G1
09/12/2017 17h26 - Atualizado há 18 horas



Com 270.479 focos de incêndio, 2017 já é o recordista em número de queimadas de toda a série do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), iniciada em 1999. É o ano nem acabou.

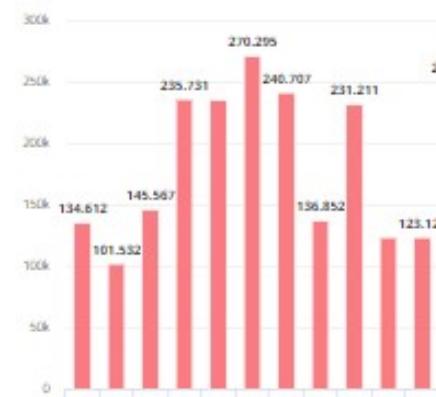
O mês de setembro é um dos grandes responsáveis pelo dado histórico. Foram 110.988 pontos de calor registrados – número nunca antes atingido em apenas 30 dias no país e que representa mais de 40% do total do ano. Em dezembro, são 6.873 focos em apenas nove dias (a média mensal é 8.836).

Na comparação com todo o ano passado, já há um aumento de 44% no número de focos de calor.

Ele cita o caso de Mato Grosso, onde houve uma queimada, cujo período foi, inclusive, estendida para observada nenhuma alteração no uso do fogos tremendamente." O estado teve quase 44 mil

Queimadas no país

Focos de incêndio, por ano



Fonte: Inpe

O Pará também teve um ano atípico. O estado registrou 64 mil focos de incêndio – um aumento de 11% em relação ao ano passado. O número é bem maior que o registrado em 2016, quando o Pará teve então o ano com o maior número de queima-

Matéria em
09/Dez/2017

Exemplo
comum de
uso dos dados
gerados pelo
projeto

“Comum” subentende dezenas de réplicas integrais e modificadas em centenas de casos semelhantes, com média de duas novas matérias/dia no contexto em que não há outra fonte de informação – ver <http://www.inpe.br/queimadas/links-adicionais/na-midia>

The screenshot shows a Google search results page with the query "queimadas". The results are filtered to show news ("Notícias") and are sorted by relevance. The top result is a news article from "Correio Braziliense" about Brazil setting a record for the most fires in history. Other results mention the same record and include links to the INPE's fire monitoring system and a news article from "jovempan.uol.com.br" about the record.

Seguro | <https://www.google.com.br/search?q=queimadas&tbs=qdr:d&cad=h>

queimadas

Todas Imagens Maps Notícias Vídeos Mais Configurações Ferramentas

Qualquer país ▾ Em qualquer idioma ▾ Nas últimas 24 horas ▾ Classificados por relevância ▾ Todos os resultados ▾

Principais notícias

Brasil tem ano com maior número de queimadas da história, segundo INPE
Correio Braziliense · 7 horas atrás

→ Mais sobre queimadas

Brasil tem ano com maior número de queimadas da história, segundo ...
www.correobraziliense.com.br/.../brasil-tem-ano-com-maior-numero-de-queimadas-... ▾
8 horas atrás - Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) mostram que no Brasil, 2017 foi o ano com o maior número de queimadas. Com 271.207 focos de incêndio, o ano nem chegou ao fim e já é recorde desde 1998, quando começou a série de estudos. No Brasil, em apenas 48 horas, são mais de 728 focos. Com a ...

Brasil registra número recorde de queimadas em 2017
jovempan.uol.com.br/.../jornal-da-manha/... ▾
23 horas atrás - Brasil fecha o ano com maior número de queimadas da história. Medido desde 1999 pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, o Inpe, o índice de focos de incêndios em 2017 já é recordista. São 270.479 focos registrados até o momento. Setembro foi o grande responsável pelo dado histórico. Somente neste mês ...

Monitoramento de Queimadas - Sigma/INPE
sigma.cptec.inpe.br/queimadas/abasMeteor.php ▾
18 horas atrás - Risco de Fogo gerado em 2017/12/08 (com dados dos Modelos Regional ETA 15 km e Global T213 63 km (América do Sul) e CPTEC com inicialização em 2017/12/08 - 00 ou 12 UTC. Risco PREVISÃO PARA HOJE: 2017/12/10 Zoom ...

Número de queimadas em 2017 representa ...
novo.folhavitoria.com.br/.../numero-de-queimadas-em-2017/ ▾
8 horas atrás - De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foram registradas 243 focos de queimadas ativos detectados por satélite no Brasil em 2017. O número é 10% menor que o registrado em 2016, mas 10% maior que o de 2015. ...

Brasil tem ano com o maior número de queimadas da história
noticias.ambientebrasil.com.br/.../140731-brasil-tem-ano-com-o-maior-numero-de-queimadas-da-historia/ ▾
4 horas atrás - 12 / 12 / 2017Brasil tem ano com o maior número de queimadas da história. Segundo clipping, Com 270.479 focos de incêndio, 2017 já é o recordista. O resultado é devido ao trabalho de monitoramento feito pelo Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), iniciado em 1999. O mês de setembro é um dos grandes ...

Brasil alcança maior número de queimadas em 2017
www.odiarodaregiao.com/brasil-alanca-maior-numero-de-queimadas-em-2017/ ▾
19 horas atrás - Mesmo sem ter chegado ao fim, 2017 já é o ano com o maior número de queimadas durante toda a série histórica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), iniciada em 1999. O recorde com um monitoramento feito pelo Inpe ...

Exemplo de uso espontâneo dos resultados por usuário externo – acadêmico, no caso.

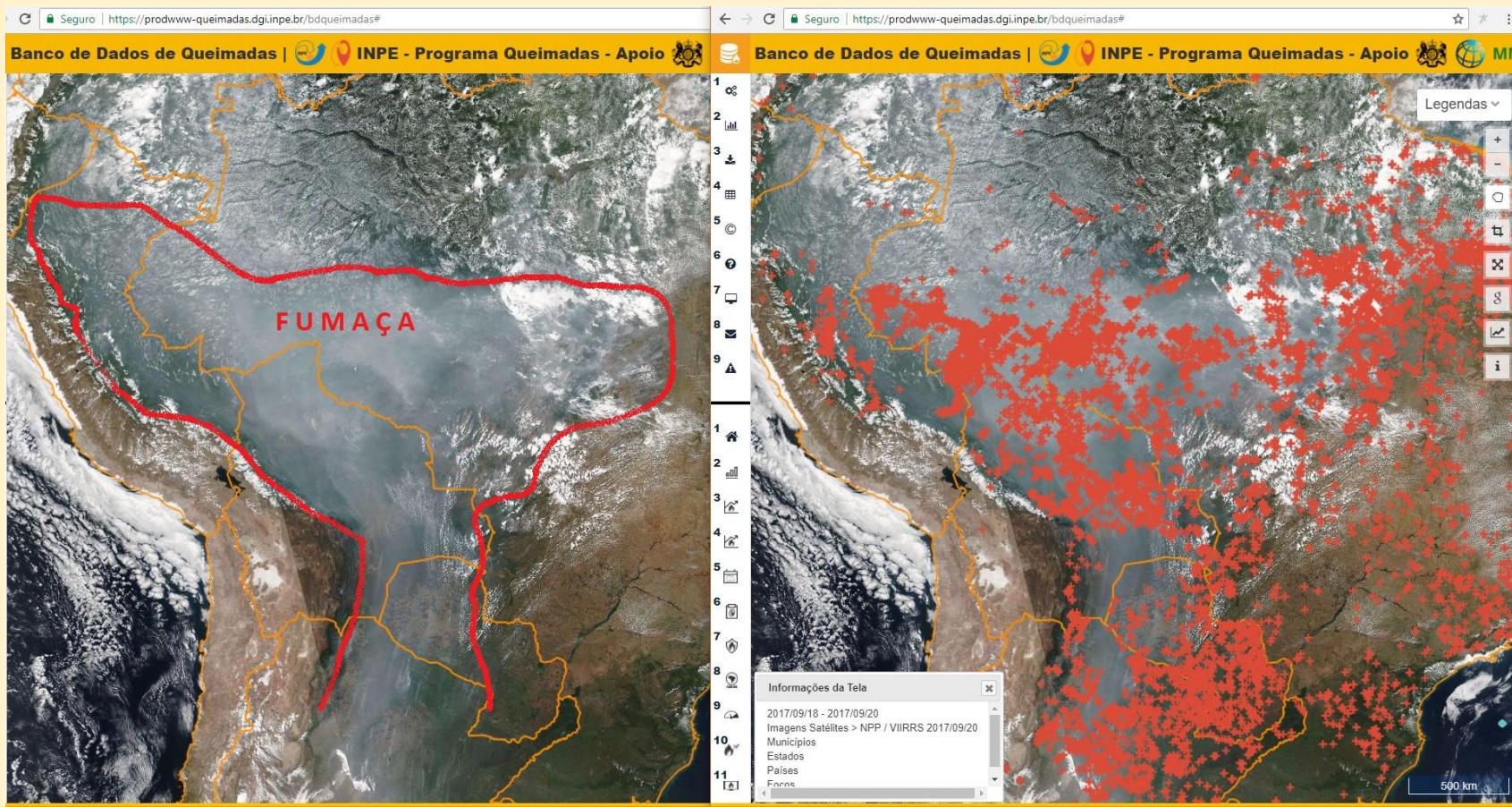


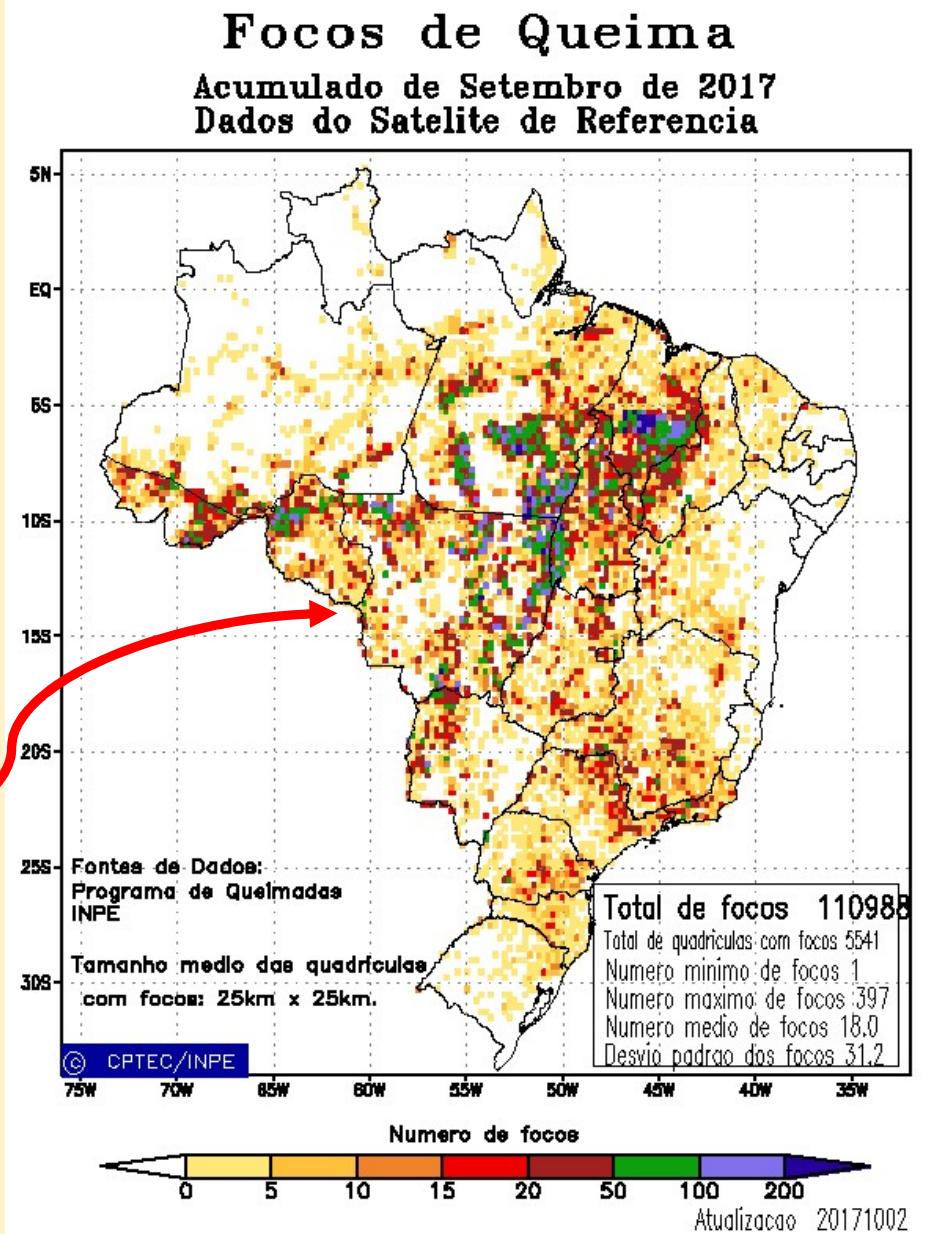
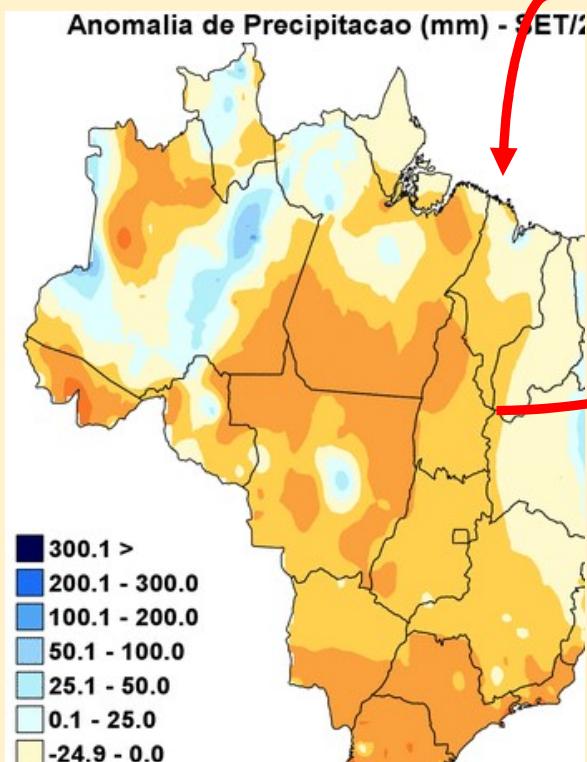
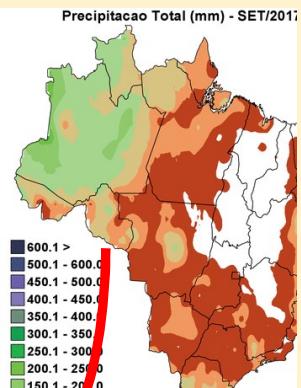
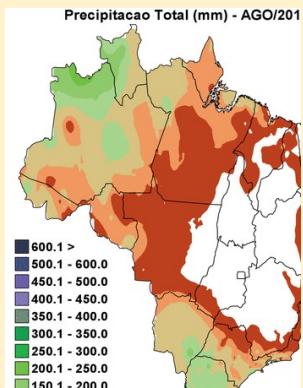
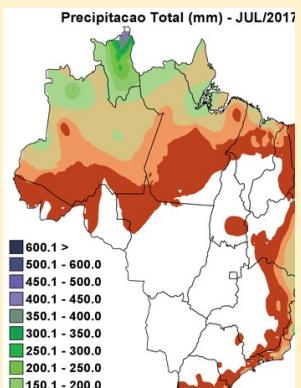
Abrir centenas de exemplos (média 02/dia) em <http://www.inpe.br/queimadas/links-adicionais/na-midia>

| queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/namidia/2017_namidia_INPE_Queir | |
|--|----------------|
| Name | Last modified |
| Parent Directory | |
| 20171129_G1Globo_Alerta_AltasTemperaturas_RO.jpg | 05-Dec-2017 16 |
| 20171115_G1_ClimaSeco&FaltaDeChuvas_PA.jpg | 05-Dec-2017 16 |
| 20171114_TempoAgora_QueimadasAumentam_BR.jpg | 16-Nov-2017 21 |
| 20171114_Semmas_Cimam_COP23_PA_BR.jpg | 05-Dec-2017 16 |
| 20171114_G1_10MilQueimadas_PI.jpg | 05-Dec-2017 16 |
| 20171113_TerraVivaBand_800Focos_BR.jpg | 16-Nov-2017 21 |
| 20171108_DiarioDoNordeste_VegetacaoDestruida_Caatinga_CE.jpg | 16-Nov-2017 21 |
| 20171105_OGirassol_QueimaControladaSuspensa_TO.jpg | 06-Nov-2017 08 |
| 20171103_OEstado_Campanha_MA.jpg | 07-Nov-2017 11 |
| 20171103_GovernoMaranhao_Campanha_Conscientizacao_MA.jpg | 05-Dec-2017 16 |
| 20171103_CampoGrandeNews_AbaixoDaMedia_MS.jpg | 08-Nov-2017 01 |
| 20171101_JornalDaParaiba_FocosDiminuem_65pc_PB.jpg | 08-Nov-2017 01 |
| 20171101_DiarioDoNordeste_FocosAumentam_CE.jpg | 08-Nov-2017 01 |
| 20171031_INPE_Capacitacao_Gestores_Ambientais_AC.jpg | 16-Nov-2017 21 |
| 20171031_GovernoPiaui_2991FocosOutubro_PI.jpg | 08-Nov-2017 01 |
| 20171030_Peticao-FimCoberturaMediatica_Portugal.jpg | 06-Nov-2017 08 |
| 20171030_ATarde_DobramIncendiosFlorestais_BA.jpg | 07-Nov-2017 11 |
| 20171029_G1Globo_FogoControlado_PN_ChapadaDosVeadeiros_GO.jpg | 06-Nov-2017 08 |
| 20171029_G1Globo_Estiagem_PI.jpg | 06-Nov-2017 08 |
| 20171028_OPopular_QueimadaRecorde_GO.jpg | 06-Nov-2017 08 |
| 20171028_G1Globo_AtingidasMaisUnidadesConservacao_BR.jpg | 06-Nov-2017 08 |
| 20171026_Opiniao&Noticia_62MilHectares_PN_ChapadaDosVeadeiros_GO.jpg | 06-Nov-2017 08 |

2017 foi um ano difícil para a América do Sul, com registros recordes para o Brasil e muitos de seus estados.

A figura mostra a nuvem de fumaça das queimadas e incêndios florestais com milhões de km² em setembro/2017.

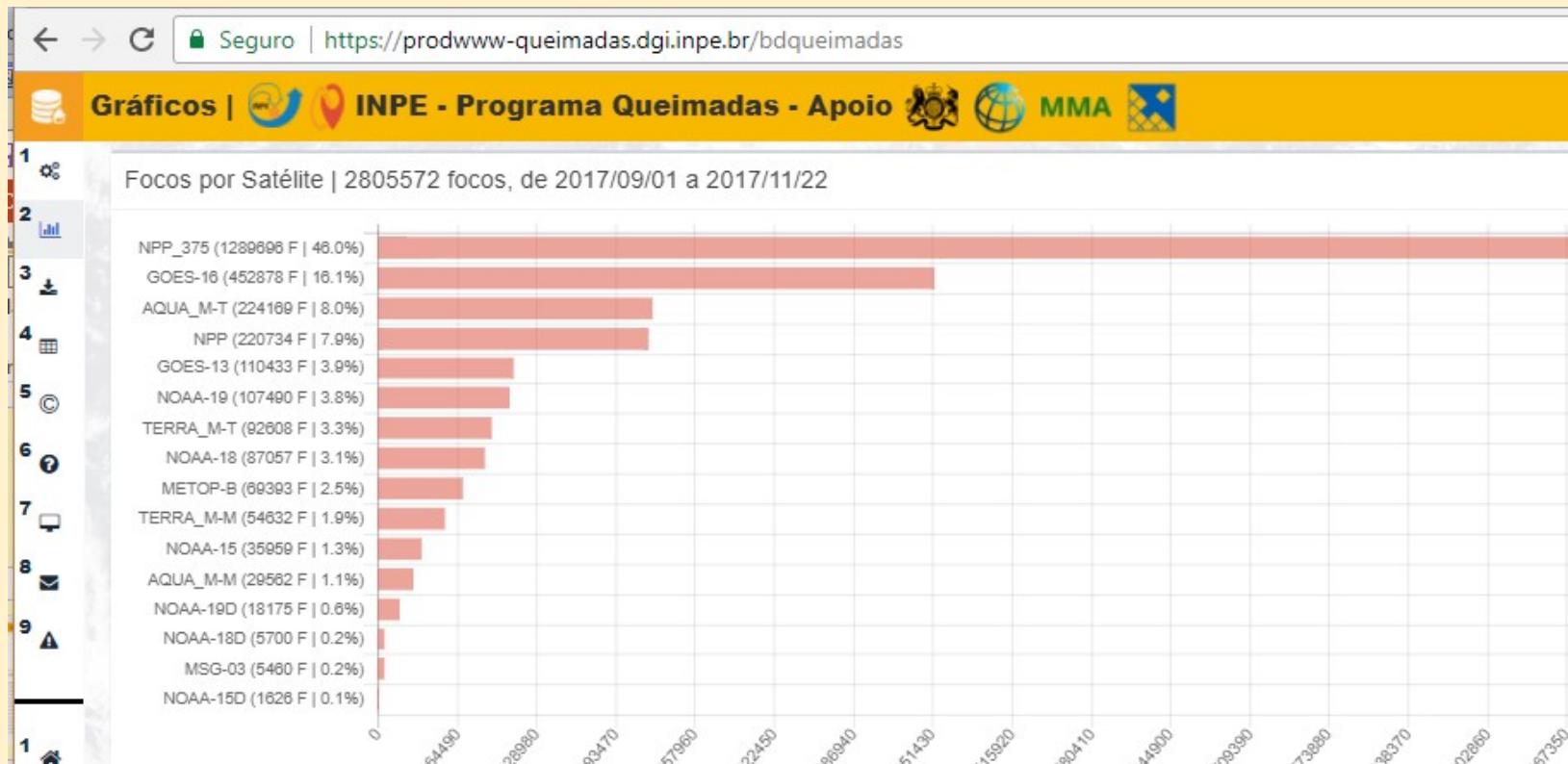




2017 foi um ano difícil para a América do Sul, com registros recordes para o Brasil e muitos de seus estados. Brasil é o 1º no ranking Sul-americano.



Novos satélites expandiram (e expandirão) sensivelmente as possibilidades do monitoramento

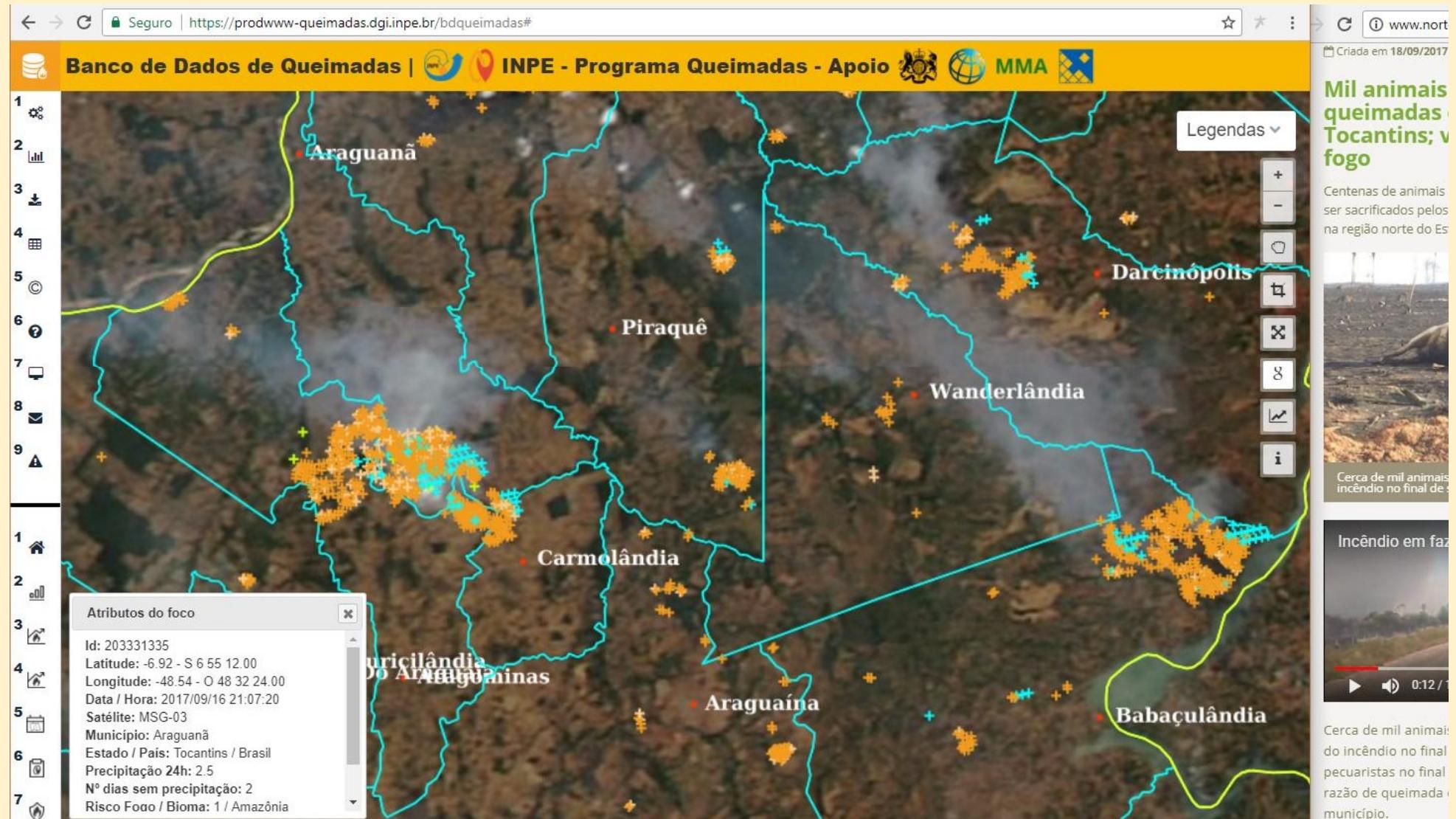


2017 foi um ano no difícil para o Brasil, com registros recordes de fogo para o País e muitos de seus estados.

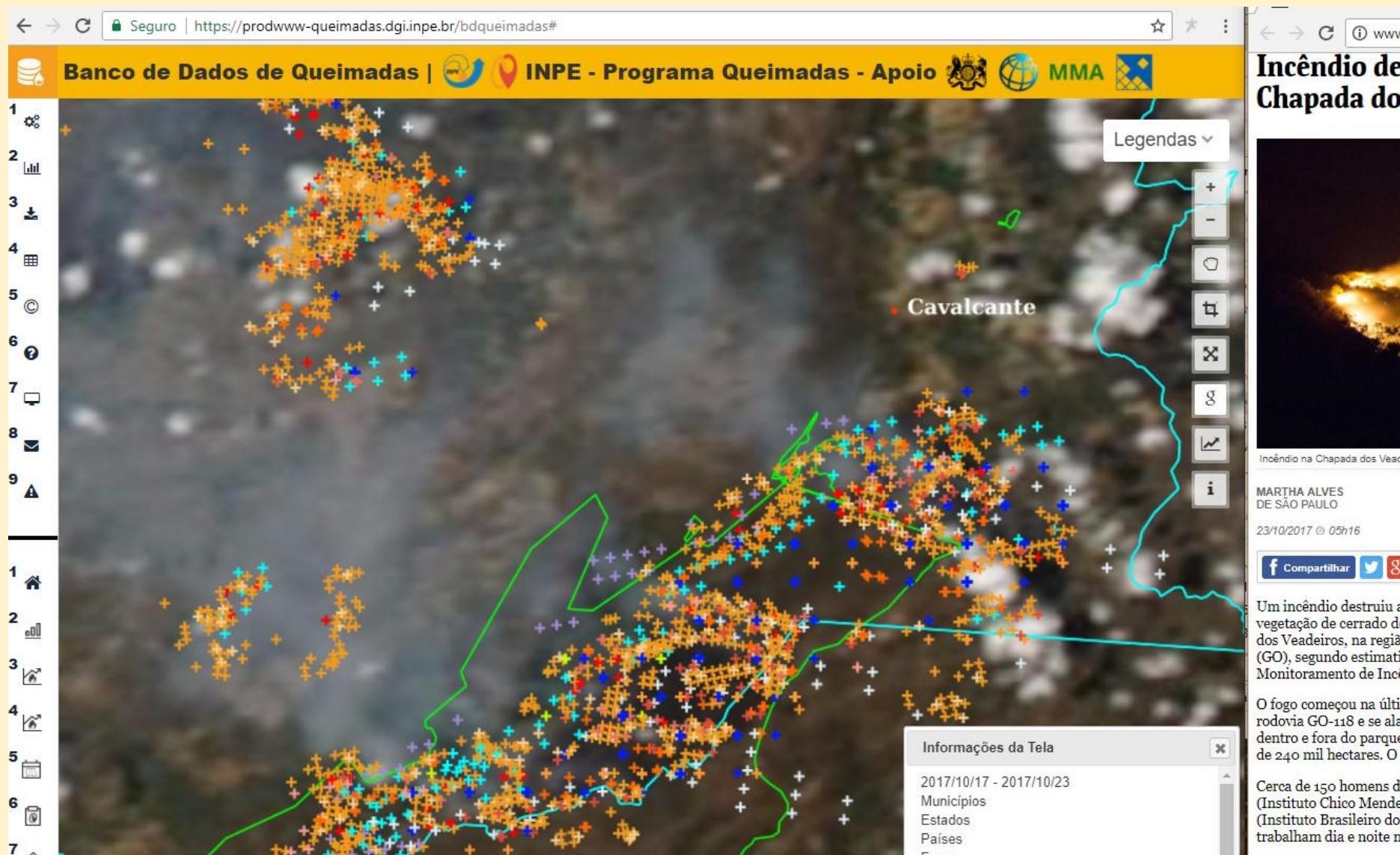
Os estados tem padrões específicos



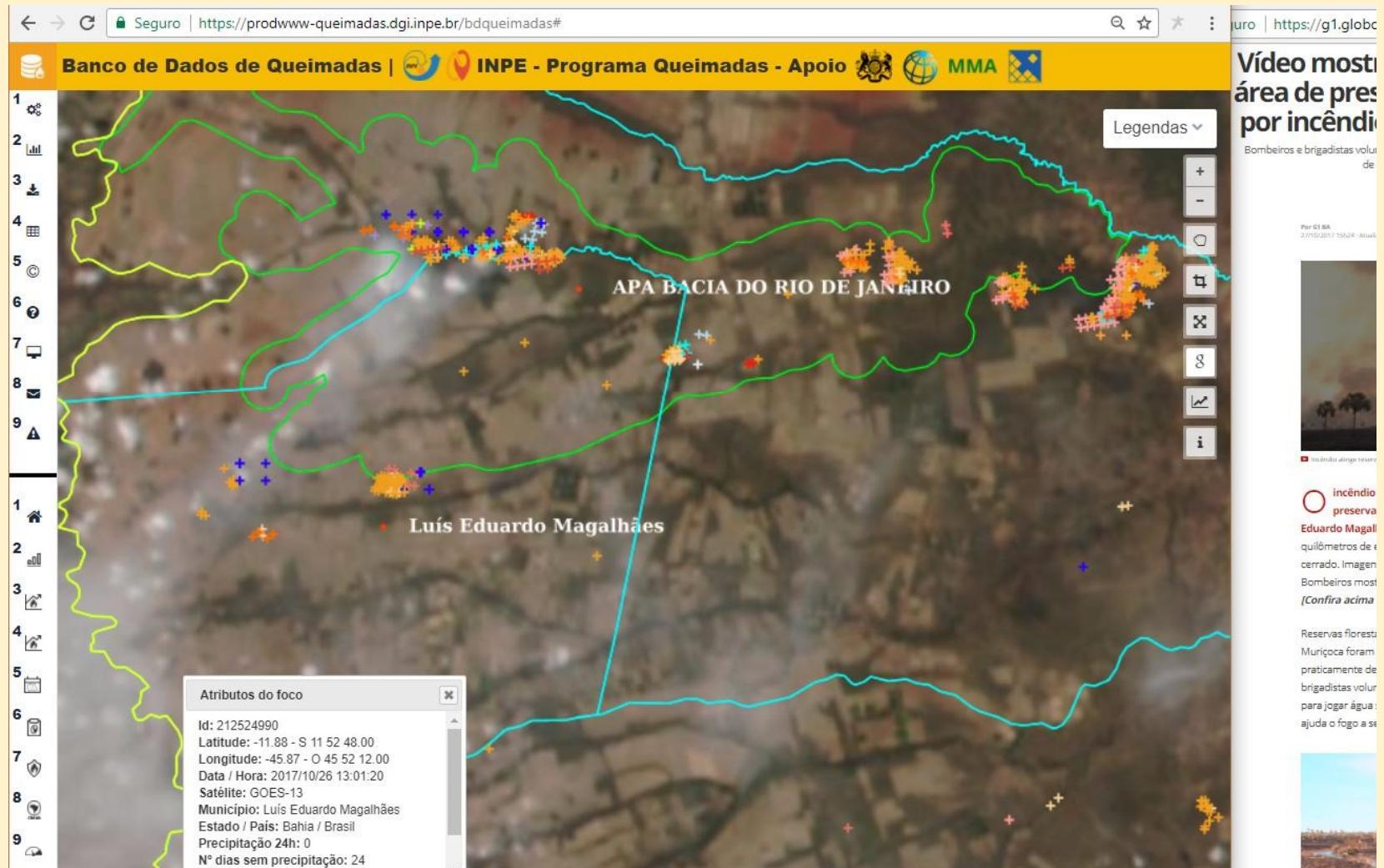
2017 foi um ano no difícil para o Brasil quanto ao uso descontrolado do fogo, com prejuízos consideráveis ao agro-negócio e ao ambiente em geral.



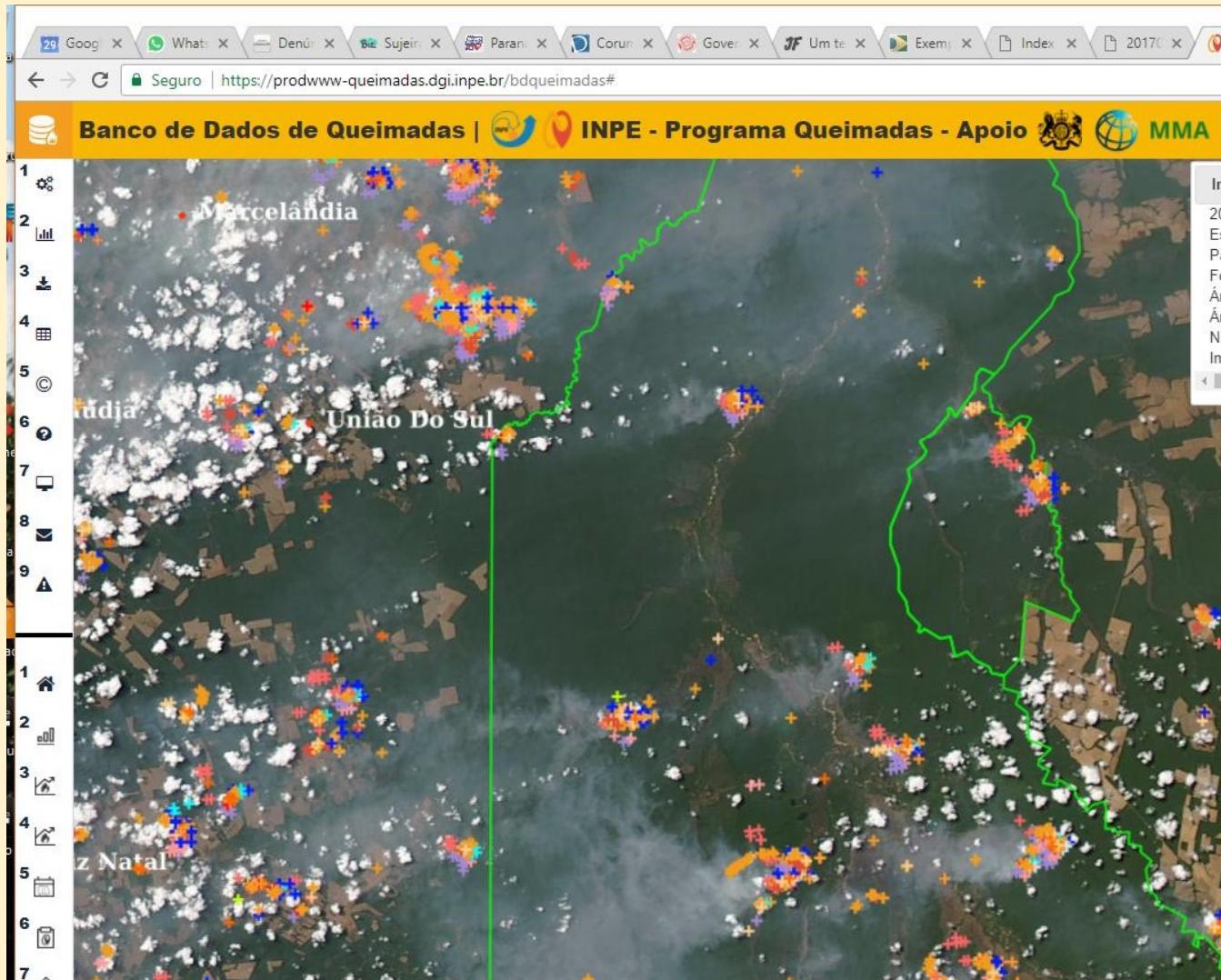
Chapada dos Veadeiros foi um dos casos difíceis em 2017.



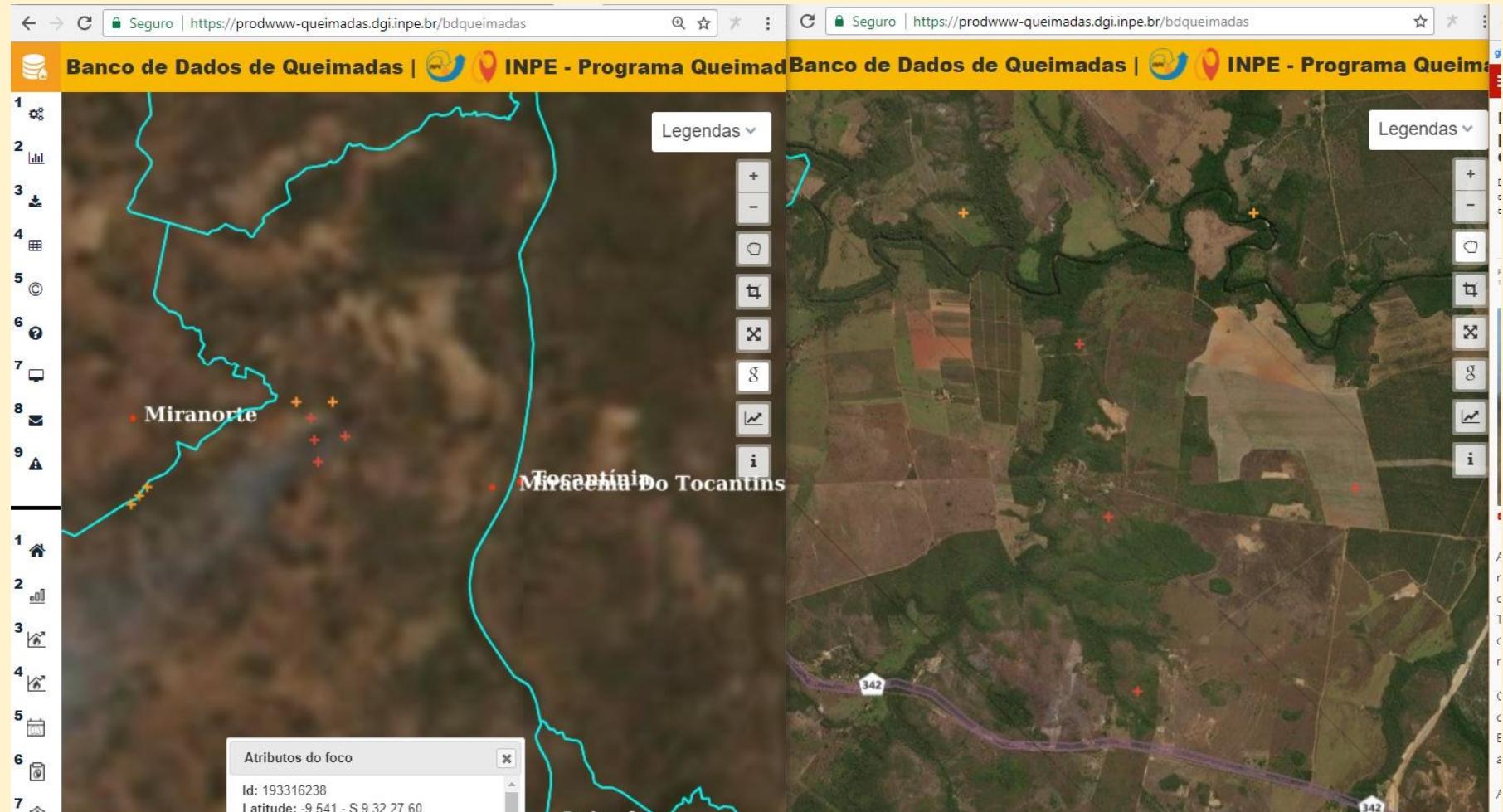
Incêndio com 20km de frente se propagando descontrolada no oeste da Bahia, no final de Outubro/2017.



O Parque Nacional do Xingú novamente teve grandes incêndios em 2017, por semanas seguidas.

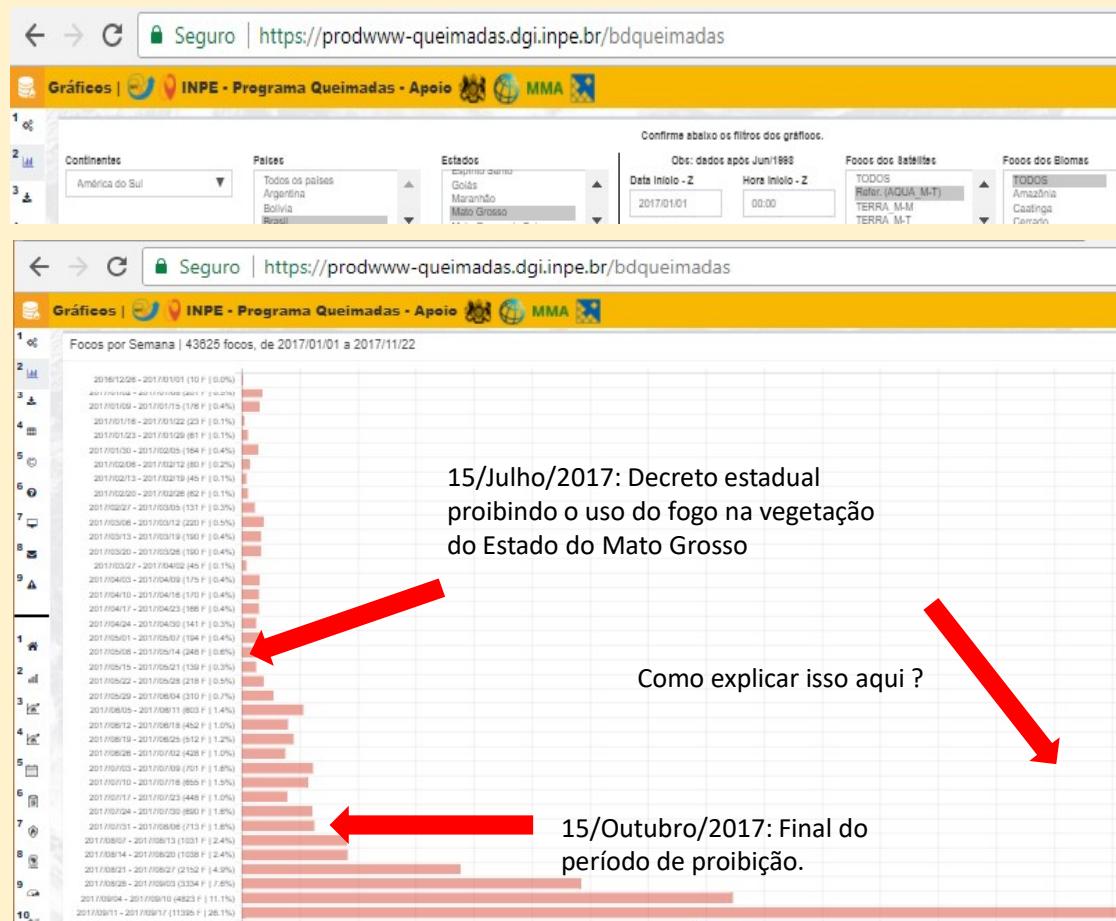


Queimadas & Apagões: um problema recorrente que também foi marcante em 2017.



Exemplo de aplicação: análise das políticas públicas de gestão do uso do fogo.

Pergunta: A proibição do uso do fogo em Mato Grosso foi efetiva em 2017 ?
A sequência semanal de detecções dos focos AQUA/MODIS responde.



Exemplos e aplicações efetivas do monitoramento de queimadas do INPE:
cooperação estreita com agentes ambientais que resultam em multas no valor de R\$ Milhões.

A tecnologia foi desenvolvida e está disponível. Só não usa quem não quer!

1.globo.com/ac/acre/noticia/ibama-e-imac-aplicam-mais-de-r-2-milhoes-em-multas-por-queimadas.htm

menu G1 ACRE 

Ibama e Imac aplicam mais de R\$ 2 milhões em multas por queimadas

Ações foram realizadas em Rio Branco e Cruzeiro do Sul. Institutos dizem que focos de calor no Acre ultrapassam 41 mil devido ao período de estiagem.

Por G1 AC, Rio Branco
19/08/2017 17h16 - Atualizado 19/08/2017 17h16



Imac e Ibama aplicaram mais de R\$ 2 milhões em multas devido a queimadas (Foto: Sérgio Vale/Secom)

Devido ao período de estiagem, o número de queimadas aumentou em todo o Acre. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama) disse que por causa do alto número de incêndios florestais já aplicou R\$ 2 milhões em multas, já o Instituto de Meio Ambiente do Acre (Imac), aplicou mais de R\$ 500 mil após identificar irregularidades.

O levantamento das multas foi feito no último dia 14 deste mês durante uma reunião da Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais (Cegdra), mas os números foram divulgados somente neste sábado (19).

As ações que resultaram no total de multas ocorreram em Rio Branco, capital acreana, e também no município de Cruzeiro do Sul, no interior do Acre. As autuações foram feitas após um prévio mapeamento das instituições de fiscalização.

Os órgãos afirmam que os focos de calor no Acre já ultrapassam a marca de 41 mil. Conforme o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), somente de 1 de janeiro a 18 de agosto o estado registrou 984 focos de calor.

<https://o-regional.com.br/policia/queimadas-somam-mais-de-r-46-mi-em-multas-pela-policia-ambiental/>

O REGIONAL.COM.BR

Queimadas Somam Mais de R\$ 4,6 Mi em Multas Pela Polícia Ambiental

Atualizada em:
28 de julho de 2017, às 9:58 hr.

Por POLICIA
Foto: Divulgação

Equipes da Polícia Ambiental fiscalizam diariamente
Catasdruva (Divulgação)



À 7 dias atrás

Mais de R\$ 4,6 milhões foram aplicados em multas por queimadas pela Polícia Ambiental. O valor dos sete meses de 2017 é 50,6% maior do que o visto no mesmo período do ano passado, em que as quantidades chegarão a R\$ 2,9 milhões. Os dados levam em consideração a região de Catanduva e de São José do Rio Preto. Conforme informações do 1º Tenente da Polícia Ambiental de Catanduva, Alonso Wendl Ferreira de SIlva, neste ano foram 267 focos de queimadas. Número que é maior do que o visto no mesmo período de 2016 com 255 registros. A área total de caca atingida pelo fogo neste ano corresponde a 3,6 mil hectares. Quantidade 50% maior do que o visto no mesmo período do ano passado, com 2,4 mil hectares. Só as multas em cima chegam a R\$ 3,5 milhões em 2017, valor que também é superior ao do período de janeiro a julho de 2016 com R\$ 2,8 milhões. "A multa é aplicada quando sabe-se a origem do incêndio e quem o causou. Quando não se sabe, avalia-se o nexo de causalidade entre a queima criminosa e as ações ou omissões do proprietário ou arrendatário da terra", explica Silva. "Todos os dias, os focos de queimada são captados pelos satélites do INPE [Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais] e são monitorados todos", finaliza.

Operação Corta Fogo

A Operação Corta Fogo já teve início em junho e continua até outubro em todo território paulista. A ação reúne Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental, Defesa Civil, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), GCM e outros setores.

A operação tem como objetivo reduzir os riscos de incêndios florestais, diante de adoção de campanhas informativas e ações de limitação e contenção das fontes propagadoras de fogo.

Além disso, a ação visa a fiscalização de licenças para a exploração e transformação e fiscalização do emprego de fogo na Queima Controlada, além da emissão de licenças e autorizações.

Graças aos focos de incêndios e queimadas também são analisados, além das condições climáticas que favorecem o aumento do risco de fogo, para subsidiar órgãos que estão na Operação Corta Fogo. O combate a incêndios florestais é feito tanto com treino das brigadas municipais e das Unidades de Conservação.

Homem é multado em R\$ 500 mil

A Polícia Ambiental multou um homem em R\$ 500 mil na tarde da última quarta-feira (26). De acordo com as equipes, ele teria cometido uma série de infrações contra a flora na propriedade rural que fica em Catanduva. Os policias realizaram vistoria na área e constataram que o homem teria retirado 9 árvores e 415 metros quadrados de vegetação, o que corresponde a 41,5 hectares. Parte da vegetação estaria em estágio médio de regeneração natural. Além da autuação, ele deverá responder criminalmente, podendo cumprir pena de um a três anos, ou multa. Ele também pode cumprir as duas penas.

Cintia Souza

www.sigamais.com/noticias/policia/satelite-detecta-queimadas-em-floripa-paulista-e-policia-a

 SIGAMAISS

POLÍCIA

Satélite detecta queimadas em Flórida Paulista e Polícia Ambiental multa usina

27/06/2017 20:34 atualizado: 28/06/2017 14:14

Multas à usina, por queimadas, passam de R\$ 44 mil, segundo a Polícia Ambiental.

Por: Da Redação





Área de Preservação Ambiental (APP) que foi danificada pelos efeitos da queimada (Foto: Cedida/Policia Ambiental).

Uma fiscalização da Polícia Militar Ambiental, in loco, no final da manhã desta terça-feira (27) confirmou dois registros feitos por satélite, de queimadas em plantação de cana-de-açúcar, em Flórida Paulista, em fazenda produtora. Uma usina de açúcar e etanol, responsável pela área de cultivo, foi multada duas vezes. As multas passam de R\$ 44 mil.

As duas ocorrências geraram a emissão de dois Autos de Infração Ambiental (AIA), na mesma propriedade, sendo autuado o mesmo infrator. Os registros das queimadas foram feitos pelo satélite Aquia, em 2 de junho passado, e a verificação in loco confirmou o que foi mapeado.

Segundo a Polícia Ambiental, a equipe composta pelo Cabo Tangamini e Soldado Cremenesi realizavam na manhã desta terça-feira, às 10h08, uma área de cultivo de cana de açúcar queimados sem autorização ambiental.

Foram efetuadas diligências pelo local e observado que o fogo não invadiu talhões vizinhos, caracterizando a ocorrência de queimada controlada. Diante dos fatos, segundo a Polícia Ambiental, foi demonstrado o nexo de causalidade na ocorrência pela ação do envolvido em assumir o risco de realizar a queimada controlada sem autorização para o local.

Assim, foi elaborado um AIA com multa de R\$ 42.177,51 por fazer uso de fogo em áreas agropastoris, sem autorização do órgão competente.

Em seguida, às 10h57, em continuidade à operação, a Polícia Militar Ambiental iniciou a verificação do segundo registro feito pelo satélite, sendo identificados 0,31001 hectares de área de preservação permanente (APP) queimados, devido à queima de uma área de cana de açúcar, disposta em paralelo à APP.

Sobre esse registro, foi aplicado um segundo AIA com multa de R\$ 2.325,08, em razão da prática da queimada dificultar a regeneração natural das demais formas de vegetação nativa na APP.

Fotos



Aumento constante de usuários governamentais: maior demanda de dados, soluções e compatibilidade de resultados. A moda está nas “salas de situação”, e cabe a este projeto suprir as informações de modo coordenado.

ima.al.gov.br/ima-passa-a-divulgar-relatorio-com-focos-de-queimadas-em-alagoas/

**IMA INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE
ESTADO DE ALAGOAS**

INSTITUCIONAL SERVIÇOS LICENCIAMENTO FISCALIZAÇÃO DE / TAUÁ

IMA passa a divulgar relatório com focos de queimadas em Alagoas

Focos de fogo são identificados diariamente e responsáveis por queimas irregulares poderão ser autuados

Clarice Maia e Klaus Röger

Um relatório que mostra os focos de queima em Alagoas, identificando aquelas que foram autorizadas e as que acontecem de modo irregular, passa a ser divulgado semanalmente pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA-AL). O documento, elaborado pelos setores de fiscalização, Gestão Florestal e Gerenciamento do Fogo, deve ser publicado todas as terças-feiras no site ima.al.gov.br.

O foco de queima no Estado são monitorados para cobrir a prática que pode ser considerada infração. O monitoramento é feito com a utilização do Sistema Georreferenciado de Monitoramento de Ocorrências na Rede Elétrica, da Eletrobras. O acompanhamento pode ser feito diariamente ou ainda a partir de análises que mostram os locais e os riscos, além disso, ainda é possível verificar os municípios onde mais há focos.

O Sistema foi criado pela Eletrobras para monitoramento de queimadas abaixo de linhas de transmissão e pode identificar queimadas a até 30 metros de comprimento por um metro de largura. As imagens são geradas a partir de dados fornecidos pelos satélites do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e é possível ver ainda os locais onde há Usinas, geralmente localizadas em municípios onde há mais queimadas por causa das áreas com plantio de cana.

Queima Controlada

A prática denominada queima controlada é regulamentada pela Lei Estadual nº 7454/2013 que “define procedimentos, prazos, estabelece regras de execução e medidas de precaução a serem obedecidas quando do emprego do fogo em práticas agrícolas, pastoris e florestais, e dá outras providências correlatas”.

O IMA responde pelas autorizações desde agosto de 2012. Antes disso, o órgão responsável era o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A mudança foi feita para se fazer cumprir a lei 11.284/06 e lei complementar 140/11 que descentralizaram as competências de determinadas ações de monitoramento e fiscalização do órgão federal para os órgãos estaduais.

“Todas as queimadas realizadas em Alagoas devem receber a autorização prévia do IMA para que sejam realizadas. Sendo necessário que a atividade esteja às condicioneiras impostas na legislação”, afirma Edras Andrade, geógrafo e gerente de Gerenciamento do IMA.

Para receber autorização de Queima Controlada, usineiros e proprietários rurais devem se dirigir ao IMA com o relatório da programação para análise técnica. Áreas que estiverem com pendências de pagamento da safra anterior, precisam ter suas dívidas sanadas para que possam receber a autorização de queima no próximo período.

Ermil Ferrani, gerente de Monitoramento e Fiscalização do IMA, alerta que a prática sem autorização ou em descumprimento das condicioneiras é considerada infração, ocasionando multa se houver flagrante. Em caso de queimadas irregulares, a população pode denunciar por meio do aplicativo IMA Denúncia, disponível para Android e iOS, ou pelo Canal Verde, no número 0800 082 1553.

8 de novembro de 2016 | [Fiscalização, Monitoramento](#)

secom.to.gov.br/noticia/206610/

Comunicação Social GOVERNO DO TOCANTINS **ESTADO DO GOVERNO**

Governo inaugura Sala de Situação de monitoramento meteorológico nessa quarta

24/10/2016 - 10h45 - [Ver comentários](#) | [Deixe seu comentário](#)

O Governo do Estado, por meio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e da Sustentabilidade (Sema), e da Defesa Civil do Instituto Histórico do Tocantins (IHTO), inaugurou nessa quarta-feira (26) a Sala de Situação, que integra o sistema de monitoramento das indicações da Sala de Situação, negociado pelo Instituto americano dos Serviços Meteorológicos e Hidrológicos presentes no Estado, das condições atmosféricas e hidrometeorológicas, em regiões produtivas e ameaçadas, como a mata atlântica e a floresta amazônica.

Além da inauguração, o governador participou da cerimônia de posse de novos diretores da Agência Nacional de Águas (ANA), Divisão de Hidráulica.

A Sala de Situação funciona como um centro de gerenciamento de situações críticas e de risco, com capacidade de gerenciar crises e emergências. Para a constatação, funcionam sistemas de monitoramento hidrometeorológico em diversos pontos no Estado, englobando o colher dados referentes ao monitoramento da qualidade de água, solo e rios e mananciais, como também índices pluviométricos, despejos pluviais e níveis de reservatórios.

Para a inauguração, o governo investiu cerca de R\$ 120 mil em equipamentos e estruturação, com recursos oriundos da ANA e do Governo do Estado.

Segundo a secretaria, a estrutura do Meio Ambiente e das Recursos Hídricos, Meio Ambiente, e os sistemas de monitoramento hidrometeorológico em diversos pontos no Estado, englobando o colher dados referentes ao monitoramento da qualidade de água, solo e rios e mananciais, como também índices pluviométricos, despejos pluviais e níveis de reservatórios.

Também para contribuir na formulação e pesquisa de estudos técnicos, o centro funciona como laboratório acadêmico de ciência e tecnologia de dados Matozinhos para alunos da Fundação Universitária do Tocantins (Fundat) e da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

meioambiente.mg.gov.br/images/stories/Boletim/Outubro/boletim-incendios-2016.pdf

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA
SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE E EMERGÊNCIA AMBIENTAL
DIRETORIA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E
EVENTOS CRÍTICOS

FORÇA-TAREFA PREVINCÍDIO

BOLETIM DA FORÇA-TAREFA PREVINCÍDIO nº 181/2012
18 de Outubro de 2012 - 15h

* Imagem do sistema de monitoramento de focos de calor

1 - Foco de calor detectado em Minas Gerais

| MES | 2011 | 2012* |
|-------------------|---------------|---------------|
| Janeiro | 113 | 128 |
| Fevereiro | 113 | 248 |
| Março | 94 | 279 |
| Abel | 113 | 273 |
| Maio | 207 | 209 |
| Junho | 401 | 352 |
| Julho | 1276 | 884 |
| Agosto | 1279 | 1140 |
| Setembro | 1140 | 1230 |
| Outubro | 1137 | 1230 |
| RESUMO | 15.328 | 10.592 |
| RUBROTOTAL | 15.328 | 10.592 |
| Novembro | 364 | 0 |
| TOTAL | 15.692 | 10.592 |

8 de novembro de 2016 | [Fiscalização, Monitoramento](#)

g1.globo.com/pa/para/noticia/2016/11/para-tem-1333-focos-de-queimadas.html

15/11/2016 07h37 - Atualizado em 15/11/2016 07h37

Pará tem 1333 focos de queimadas, acordo com último boletim

Focos foram distribuídos em 69 municípios paraenses. Alto risco encontrado no Nordeste e Leste do estado e na parte Norte do país

Do G1 PA

i fogo no dia 13/11/2016 e focos de calor de 09/11 a 13/11/2016

Distribuição dos Focos de calor

Mapa de Foco de calor

BOLETIM PARA OS QUEIMADOS

BOLETIM DE FOCOS DE CALOR

PROJETO INTEGRADO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO, PREVISÃO E ALERTA PARA A GESTÃO DE RISCO E RESPOSTAS A DISASTRES NA AMAZÔNIA

BOLETIM DE FOCOS DE CALOR

BOLETIM DE FOCOS DE CALOR E CLIMATEO INTEGRAL N.º 01/2012 - SINCECLIMA

APRESENTAÇÃO

O boletim de focos de calor e clima é um informe que informa sobre o status atual de queimadas no tempo que passou, sua distribuição geográfica e o prognóstico de risco de fogo para o final do mês.

O mapa de focos de calor e clima apresenta a distribuição de incêndios e de risco de fogo para o final do mês. Os dados de focos de calor e clima são disponibilizados periodicamente pelo SINCECLIMA e os dados de prognóstico são fornecidos pelo monitoramento meteorológico do SINPEC/CE de Manaus/DOE.

Este informe é elaborado semanalmente pelo SINPEC, por meio do CECIMA, juntamente com a SIFAN, Divisão de Meteorologia, para subsidiar as brigadas municipais, dos demais governos e das Unidades de Proteção Civil e Emergência, bem como a gestão municipal e municipal do Estado do Amazonas, no sentido de preparar-se para a ocorrência de incêndios.

REGISTRO DE FOCOS DE CALOR

Foco de calor na Amazônia Legal

• De período analisado, de 10 a 16 de outubro de 2012, a Amazônia Legal apresentou um total de 15.546 focos de calor.

• O Estado do Amazonas, com um total de 721 focos, ocupou o 1º lugar, 50% da ocorrência de focos de calor da Amazônia Legal, sendo menor que:

- No primeiro lugar, dentre os Estados da Federação, o Mato Grosso com um total de 7.970 focos.
- Segundo, o Estado de Tocantins (1º lugar) com 2.921 focos, Piauí (3º lugar) com 2.738 focos.
- Maranhão (4º lugar) com 1.930 focos, Pará (5º lugar) com 1.860 focos, Roraima (6º lugar) com 510 focos, Amapá (7º lugar) com 298 focos e Roraima (8º lugar) com 16 focos de calor (apenas 0).

Figura 01 - Registro de Foco de Calor na Amazônia Legal

Fonte: SINPEC/CECIMA - SINCECLIMA - SINPEC/DOE

Divisão de Clima e Mudanças Climáticas

CECIMA

AMAZONAS

www.oestadonet.com.br/index.php/meio-ambiente/item/7480-par%C3%A1-ganha-sistema-de-monitoramento-de-florestal

Ano XIV, Edição Digital nº 2506.
Santarém, Sexta, 10 Julho 2015.

O ESTADO DO PARÁ

Pará ganha Sistema de Monitoramento de Florestal

Agência Pará

tamanho da fonte + - Imprimir E-mail Tweet Compartilhar

O Pará passou a contar este mês com o Sistema de Monitoramento Florestal (SMI-Florestal), implantado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas). O programa, que envolve as Geotecnologias e de Hidrologia e Meteorologia, fornecerá registro e captura de focos de calor que serão monitorados permanentemente ambiental. A partir da identificação de áreas onde há maior intensidade será possível prevenir ou combater com mais rapidez possíveis incêndios.

De acordo com o diretor de Geotecnologias da Semas, Vicente Florestal vai possibilitar o monitoramento de incêndios florestais principalmente no período conhecido como Verão Amazônico, ocorrência de chuvas é menor. Os dados serão enviados a cada quinzena ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e serão avaliados. Além disso, vamos retomar as ações de campo, com a atuação das autoridades nos municípios onde há maior ocorrência de incêndios.

A Semas também vai utilizar os dados de climatologia, produzidos por Hidrologia e Meteorologia, para identificar os municípios inseridos na área de risco com maiores riscos incêndios. Com isso, a gente vai aumentar a segurança das comunidades, das famílias que vivem nessas áreas.

BOLETIM DE FOCOS DE CALOR E CLIMATEO INTEGRAL N.º 01/2012 - SINCECLIMA

PERÍODO ANALISADO: 10/10/2012 a 04/11/2012

APRESENTAÇÃO

O boletim de focos de calor e clima é um informe que informa sobre o status atual de queimadas no tempo que passou, sua distribuição geográfica e o prognóstico de risco de fogo para o final do mês.

O mapa de focos de calor e clima apresenta a distribuição de incêndios e de risco de fogo para o final do mês. Os dados de focos de calor e clima são disponibilizados periodicamente pelo SINPEC/CE de Manaus/DOE.

Este informe é elaborado semanalmente pelo SINPEC, por meio do CECIMA, juntamente com a SIFAN, Divisão de Meteorologia, para subsidiar as brigadas municipais, dos demais governos e das Unidades de Proteção Civil e Emergência, bem como a gestão municipal e municipal do Estado do Amazonas, no sentido de preparar-se para a ocorrência de incêndios.

REGISTRO DE FOCOS DE CALOR

Foco de calor na Amazônia Legal

• De período analisado, de 10 a 16 de outubro de 2012, a Amazônia Legal apresentou um total de 15.546 focos de calor.

• O Estado do Amazonas, com um total de 721 focos, ocupou o 1º lugar, 50% da ocorrência de focos de calor da Amazônia Legal, sendo menor que:

- No primeiro lugar, dentre os Estados da Federação, o Mato Grosso com um total de 7.970 focos.
- Segundo, o Estado de Tocantins (1º lugar) com 2.921 focos, Piauí (3º lugar) com 2.738 focos.
- Maranhão (4º lugar) com 1.930 focos, Pará (5º lugar) com 1.860 focos, Roraima (6º lugar) com 510 focos, Amapá (7º lugar) com 298 focos e Roraima (8º lugar) com 16 focos de calor (apenas 0).

Figura 01 - Registro de Foco de Calor na Amazônia Legal

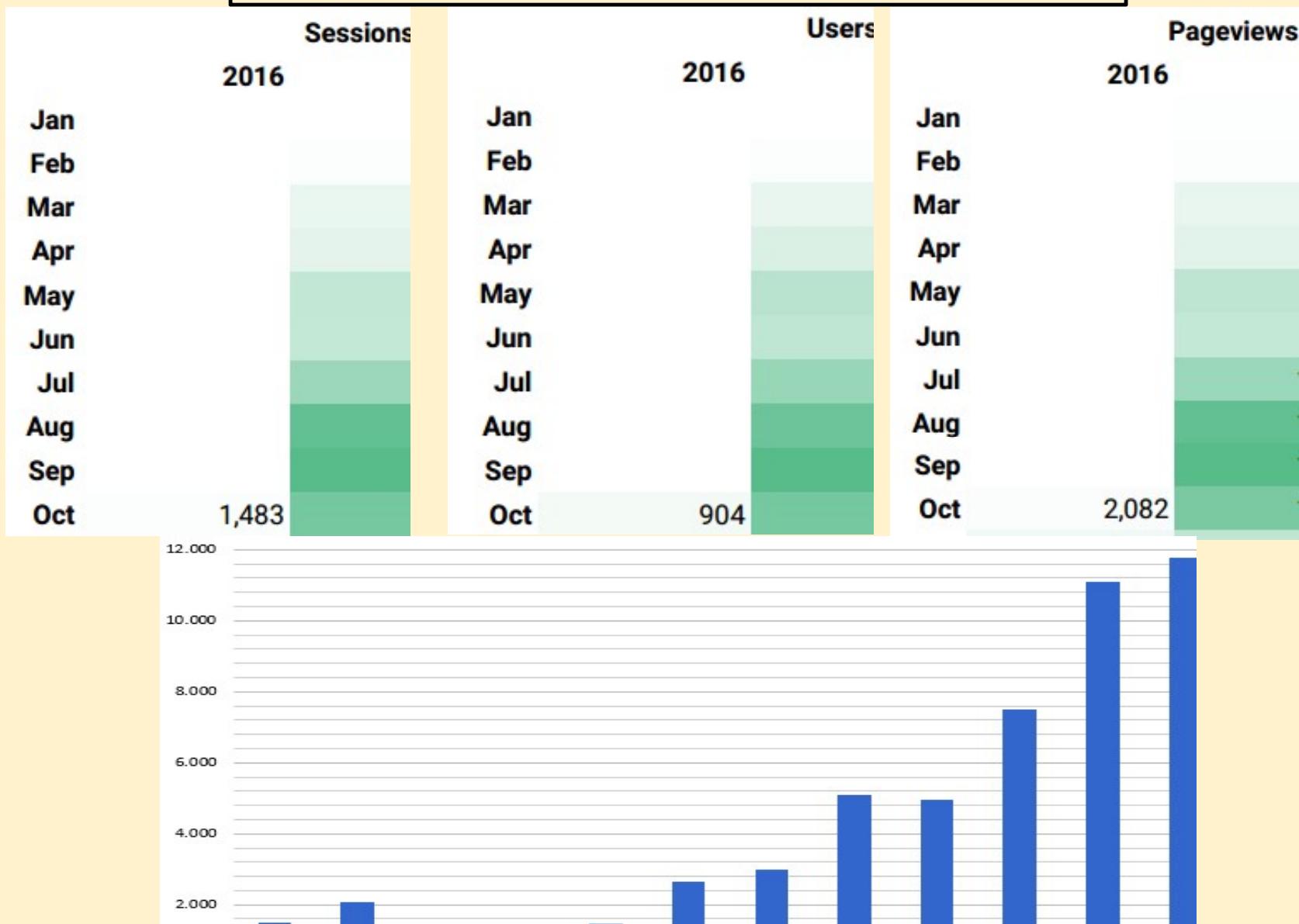
Fonte: SINPEC/CECIMA - SINCECLIMA - SINPEC/DOE

Divisão de Clima e Mudanças Climáticas

CECIMA

AMAZONAS

Acessos ao novo Banco de dados de Queimadas



Sessions (Portal @ www.inpe.br)

| | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|--------|--------|--------|
| Jan | 5,528 | 6,371 | 6,659 |
| Feb | 7,225 | 5,799 | 6,132 |
| Mar | 6,932 | 7,662 | 8,012 |
| Apr | 5,787 | 6,809 | 7,802 |
| May | 7,405 | 7,476 | 8,016 |
| Jun | 6,643 | 7,590 | 7,506 |
| Jul | 7,672 | 7,526 | 9,981 |
| Aug | 13,169 | 13,463 | 14,952 |
| Sep | 13,703 | 13,493 | 11,116 |
| Oct | 15,801 | 13,817 | 2,796 |

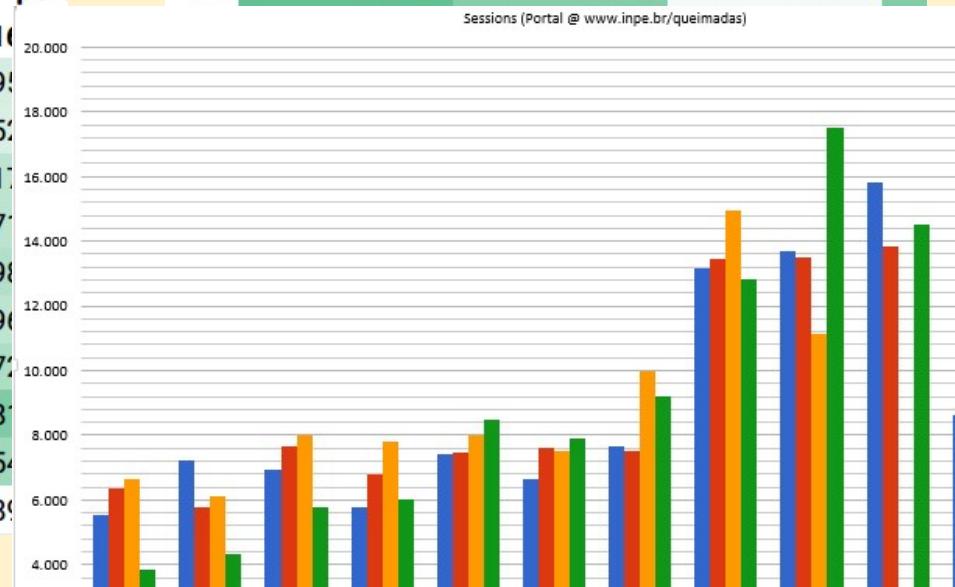
Acessos ao novo Portal Queimadas

Pageviews (Portal @ www.inpe.br)

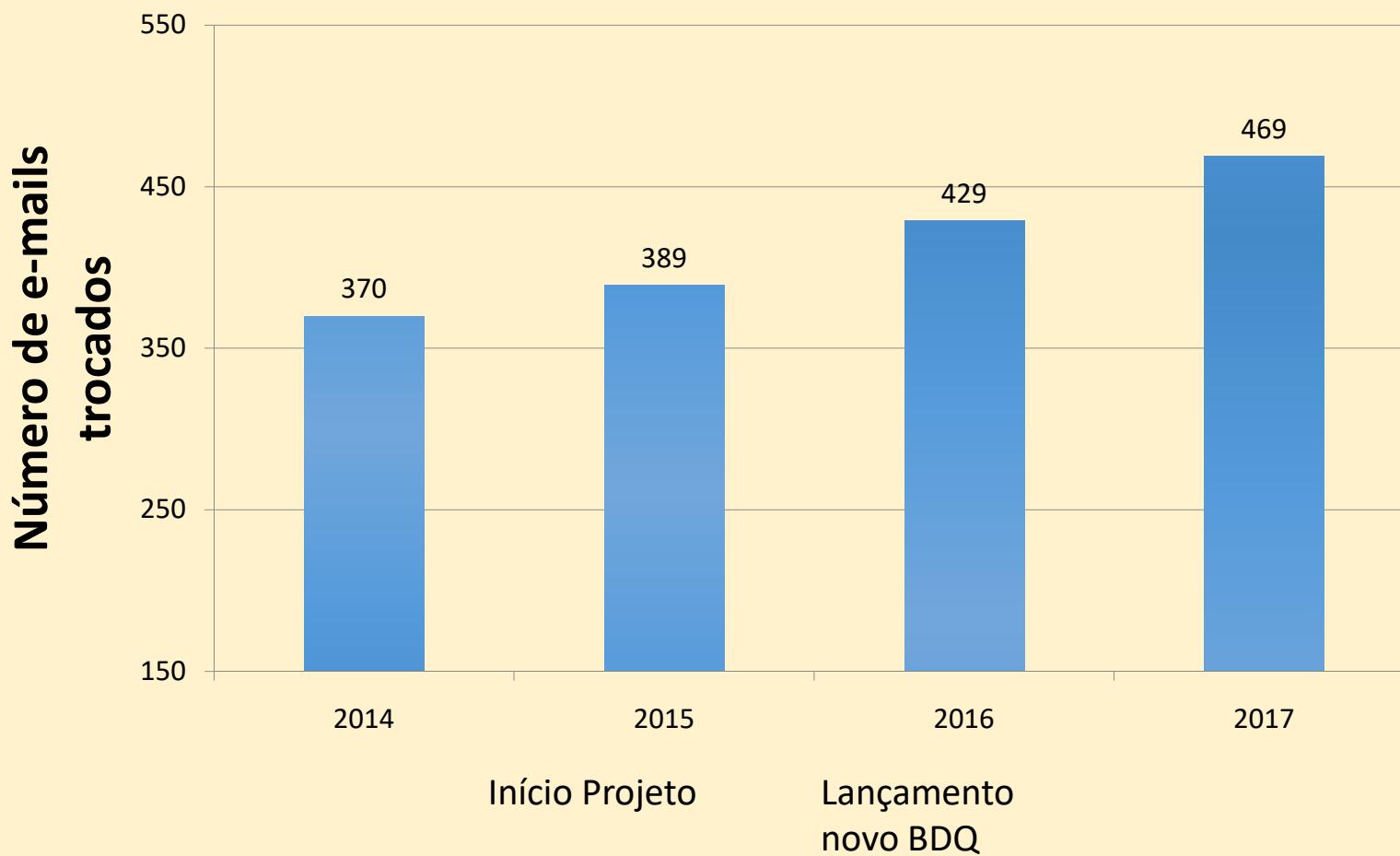
| | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|--------|--------|--------|
| Jan | 18,213 | 16,816 | 19,405 |
| Feb | 21,772 | 15,003 | 17,291 |
| Mar | 21,070 | 20,282 | 20,927 |
| Apr | 14,824 | 18,593 | 19,366 |
| May | 20,325 | 19,655 | 20,925 |
| Jun | 18,533 | 19,398 | 18,215 |
| Jul | 19,412 | 17,846 | 25,602 |
| Aug | 34,992 | 35,232 | 37,922 |
| Sep | 36,934 | 35,135 | 29,138 |

Users (Portal @ www.inpe.br)

| | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|-------|-------|-------|
| Jan | 2,615 | 3,028 | 3,193 |
| Feb | 3,608 | 3,049 | 3,052 |
| Mar | 3,811 | 4,497 | 4,517 |
| Apr | 3,388 | 4,170 | 4,577 |
| May | 4,617 | 4,603 | 5,098 |
| Jun | 3,955 | 4,481 | 4,490 |
| Jul | 4,074 | 4,132 | 5,372 |
| Aug | 7,283 | 7,223 | 7,689 |
| Sep | 7,775 | 7,504 | 6,054 |
| Oct | 9,101 | 7,638 | 1,089 |



Atendimento aos usuários BDQueimadas



Quais fenômenos podem ser incluídos ?

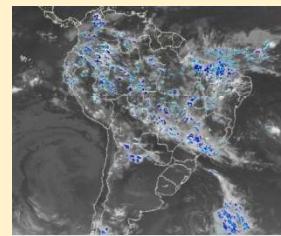
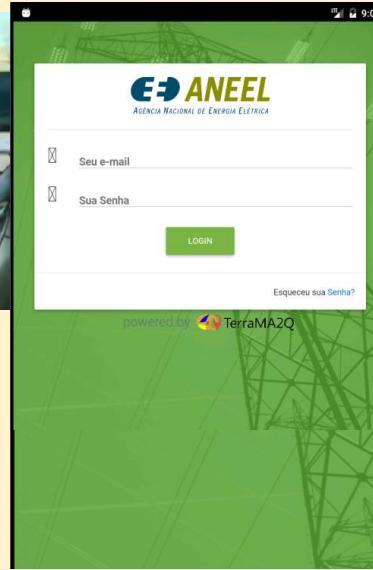


Dados coletados no campo

Quais dados podem ser incluído ?



Dados de Satélites



Dados de Coleta Automática



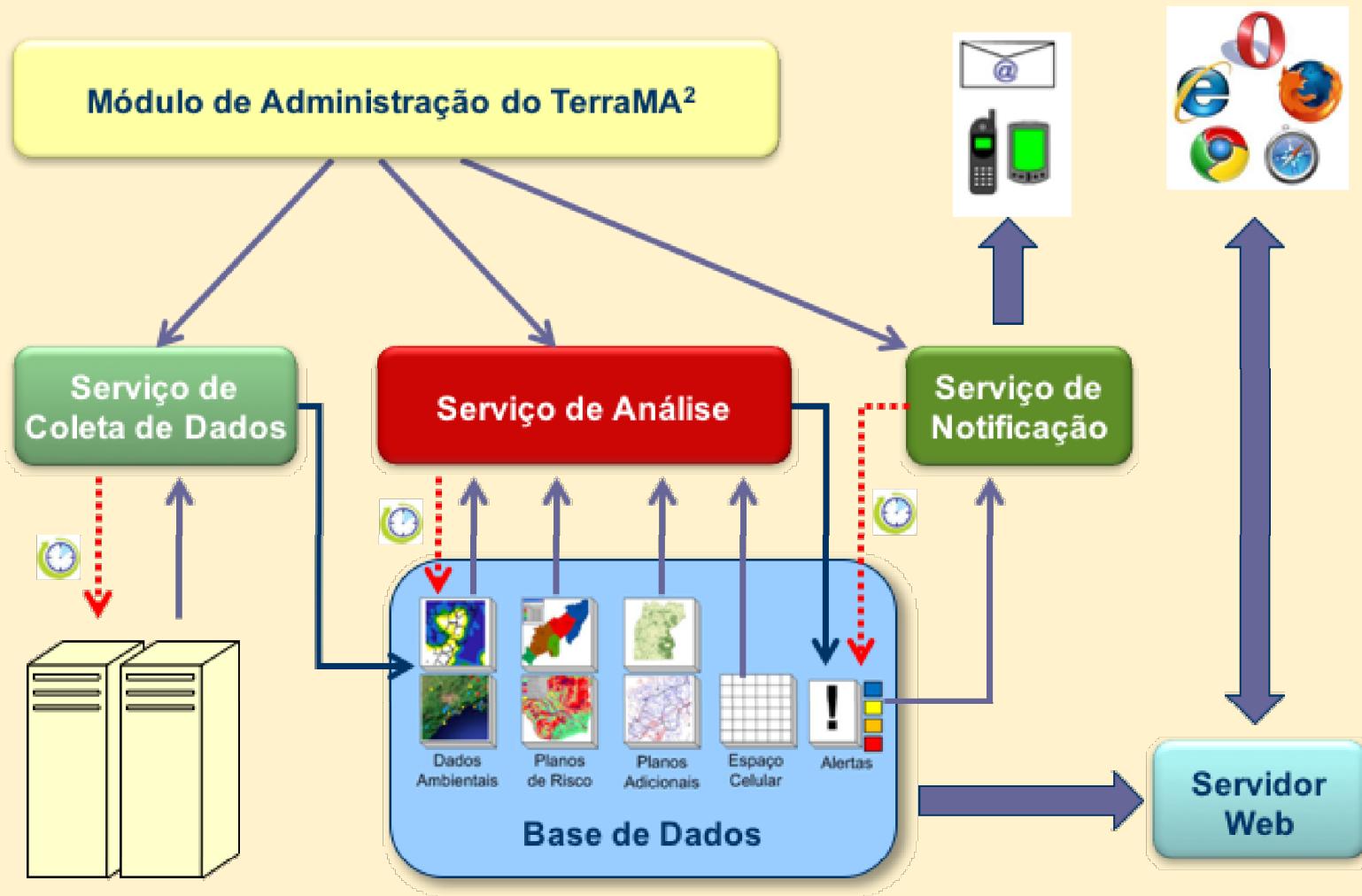
Dados de Modelos de Previsão de
Tempo e Clima

49



49

Arquitetura da plataforma TerraMA²



Outro compromisso do Projeto estava no treinamento de usuários

| INDICADOR | LINHA DE BASE | VALOR ATUAL | META FINAL | STATUS (ALCANÇADA, EM ANDAMENTO, ATRASADA) | COMENTÁRIOS SOBRE O STATUS |
|---|-----------------|-------------------------------------|---------------------|--|----------------------------|
| RESULTADOS NO NÍVEL DO OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO | | | | | |
| Instituições governamentais fornecidas com suporte de desenvolvimento de capacidades para melhorar a gestão dos recursos florestais | 0 | 88 | 7 | Alcançada | |
| Número de usuários da nova plataforma* | 0 | 324 | 500 | | |
| Número de acesso ao sistema* | 0 | 65.143 | 7.000 | Alcançada | |
| RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS – COMPONENTE 1 | | | | | |
| Plataforma funcional e validada | Versão validada | Lançamento da versão 4.0.0-15/12/17 | Versão validada | Alcançada | |
| Gerentes ambientais treinados | 0 | 324 | 90 | Alcançada | |
| Material de instrução na nova plataforma disponível | 0 | - | Material disponível | Alcançada | |

Capacitações

- Foram realizados 16 capacitações entre treinamentos e apresentações.
- Cuiabá, Palmas, Rio Branco, Belém, Brasília, São Paulo e São José dos Campos.
- Foram contemplados 324 usuários treinamento de 88 instituições.

Capacitações

- 17 a 19 de outubro de 2016 – Workshop OTCA.
- 28 a 31 de maio de 2017 – Workshop SBSR.
- 03 de julho de 2017 – Apresentação no Workshop PES Cantão-TO.
- 05 a 06 de julho de 2017, SEMA-MT.
- 04 a 06 de setembro de 2017, SEMA-SP.
- 01 de agosto 2017, RedLATIF, México.
- 18 de agosto 2017, CEMADEN, São José dos Campos, SP.
- 26 a 28 de setembro de 2017 – Palmas, TO.

Capacitações

- 3 de Outubro de 2017 – GeoNordeste, BA.
- 08, 09 e 10 de outubro de 2017 – INPE, São José dos Campos, SP.
- 10 de outubro de 2017, Casa Militar, SP.
- 25 a 27 de outubro de 2017 – Funtac, Rio Branco, AC.
- 08 a 10 de novembro de 2017 – INPE-CRA, Belém, PA.
- 28 a 30 de novembro de 2017 – INPE, São José dos Campos, SP.
- 03 de dezembro de 2017 – GEOINFO – Salvador, BA.
- 04 a 06 de dezembro de 2017 – ICMBio, Brasilia, DF.
- 15 de dezembro – Workshop de lançamento, INPE – São José dos Campos, SP.

Instituições Beneficiadas

| | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| ABFire-BC | CONABIO | IBAMA | NUPDEC |
| ABJICA | CTI | IBAMA-PA | PF |
| AISR | Cons. Patrimônio-SP | IBAMA/Prevfogo | Polícia Ambiental-SP |
| ASSIMILA | Cruz Vermelha-SP | IBRAM-DF | Polícia Militar |
| Bombeiro Mirim-SP | DAER/SSP | ICMBio | Pref. Sarapuí |
| Bombeiros-SP | Defesa Civil-AC | ICMBio-COIN | Prefeitura São Paulo |
| BPA-PM/AC | Defesa Civil-TO | IDEC-CEOTAN | PRF |
| BUSF CPLD | Defesa Civil-SP | IDEFLOR | Psico. REdLatino |
| Casa Militar | DGTI | INCRA | REDE X - SP |
| CBM-GO | DPIMA/EB | INEMA-BA | REDEC I-2 |
| CBM-MT | EMBRAPA-RR | INPE | RURALTINS |
| CEDEC/SP | FAN | Inst. Florestal | SDS-PM |
| CEMADEN | Força Nacional | INTA | SEC. Educação |
| CEMAF-UFT | FUNAI | IPAAM-AM | Sec. Planejamento |
| CIMAN/SEMAS | FUNTAC | IPT | SECT |

BEA/MT – 05/Julho/2017

| Nome | Instituição |
|------------------------------------|-------------|
| 1. KLEUNDO JORGE DE SOUZA ALVES | CBM-MT |
| 2. Felipe Manoel Soárez | CBM-MT |
| 3. Cláudinei Sales da Silva | CBM-MT |
| 4. Adriano Calvis Fausto | CBM-MT |
| 5. Polyana Lira da Brada | CBM-MT |
| 6. Wenden Ferreira Marques | CBM-MT |
| 7. Juliana Gabryela S. Costa | UFEMT |
| 8. JON P. Soárez | CBM-MT |
| 9. PAULO A. C. BARRETO | CBM-MT |
| 10. Isabela Mendes de Souza | CBM-MT |
| 11. JELEN CARLOS P. de A. OLIVEIRA | CBM-MT |
| 12. Máximo desfio da Costa | CBM-MT |

TerraMA2Q

Treinamento da plataforma TerraMA2Q e BD Queimadas

Órgão/Local: SEMA MT
 Data: 05/07/2017 Instrutores: Gabriano Morelli, Willian Rosa



 GREAT
 BRITAIN



 Department
 for Environment



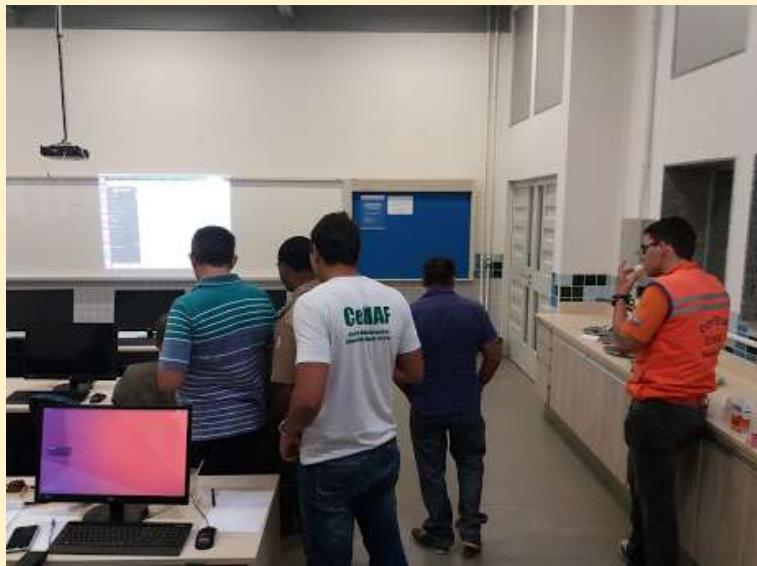


COMPANHIA DE PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

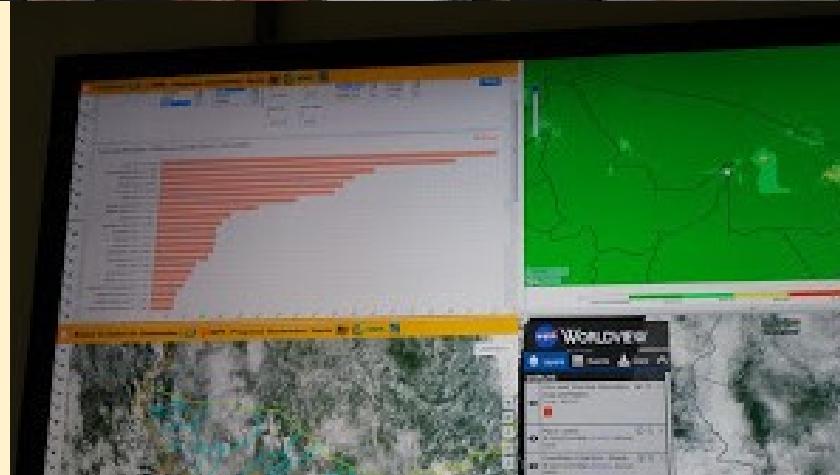
MISSÃO:
 PREVENIR, COMBATER E INVESTIGAR OS INCÊNDIOS FLORESTAIS

EMERGÊNCIAS:
 Bombeiros - 193
 BEA - 0800 647 7263 ou (65) 3815-7713
 E-mail: bea@bemt.mt.gov.br

Curso TerraMA2Q - Palmas – TO, 26-28/Setembro/2017



Curso em Rio Branco – AC 25 a 28 out/2017

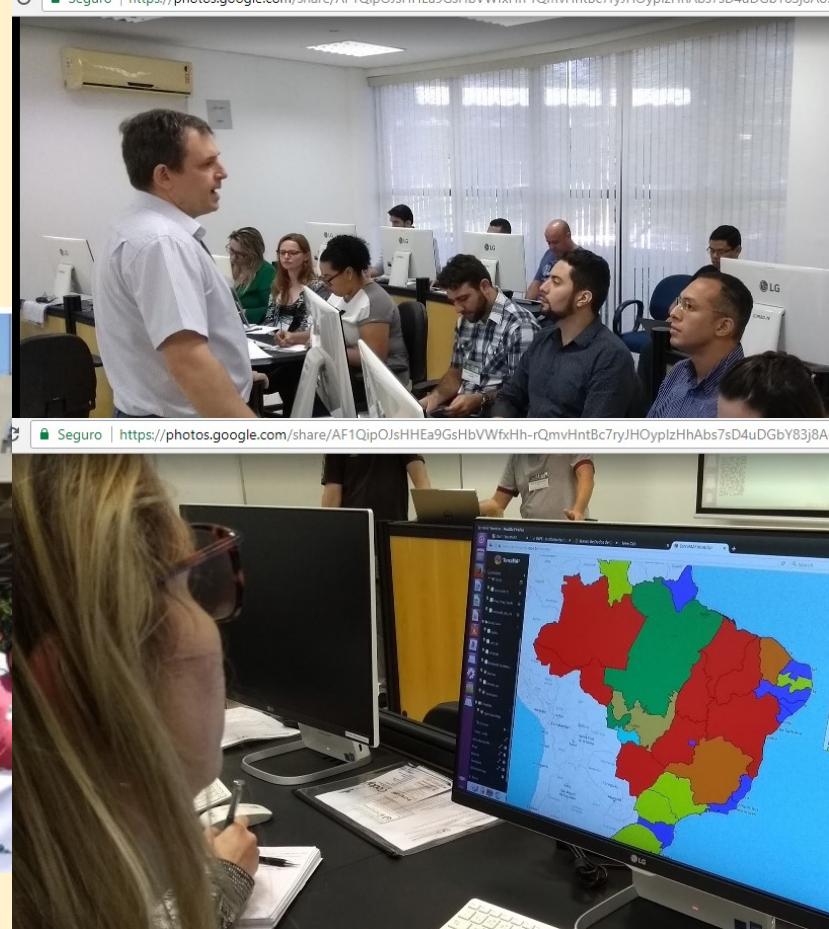


Treinamento no INPE – CRA – Belém

7 a 9 novembro/2017



Treinamento TERRAMA2Q realizado no INPE, S.J.Campos, 08-10/Outubro/2017.



Desafios em 2018 e adiante:

- Apoio a usuários e adaptações da plataforma.
- Instalação de 10 kits p/ salas de situação.

(Inpe consegue dar conta apenas parcialmente, pois a carga de solicitações e inovações é grande)

Parabéns às equipes do ProCerrado INPE e dos outros projetos do Programa Queimadas (incluindo gestão e apoio), e a todos que colaboraram.



Valeu o esforço, e como valeu !



Banco Mundial e MMA foram fundamentais para a elaboração e assinatura do projeto em 30/Abril/2015



www.inpe.br/queimadas

Agradece sinceramente o apoio e a
oportunidade



Workshop de Lançamento do Sistema TerraMA2Q

Monitoramento, análise e alerta para queimadas e incêndios florestais brasileiros adaptado da plataforma TerraMA²

15 de dezembro, INPE São José dos Campos - SP