



**European Commission (EC),
GOFC GOLD Fire Implementation Team (GOFC Fire IT)**

**2nd GWIS and GOFC-GOLD Fire IT meeting
20 - 23rd Nov 2017, London, Agenda v2.0**

Cumberland Lodge, Great Park, Windsor, Berkshire, SL4 2HP Tel: 01784 432216.

Brazilian Wildfire Information System – Alberto Setzer (15 + 5 mins)



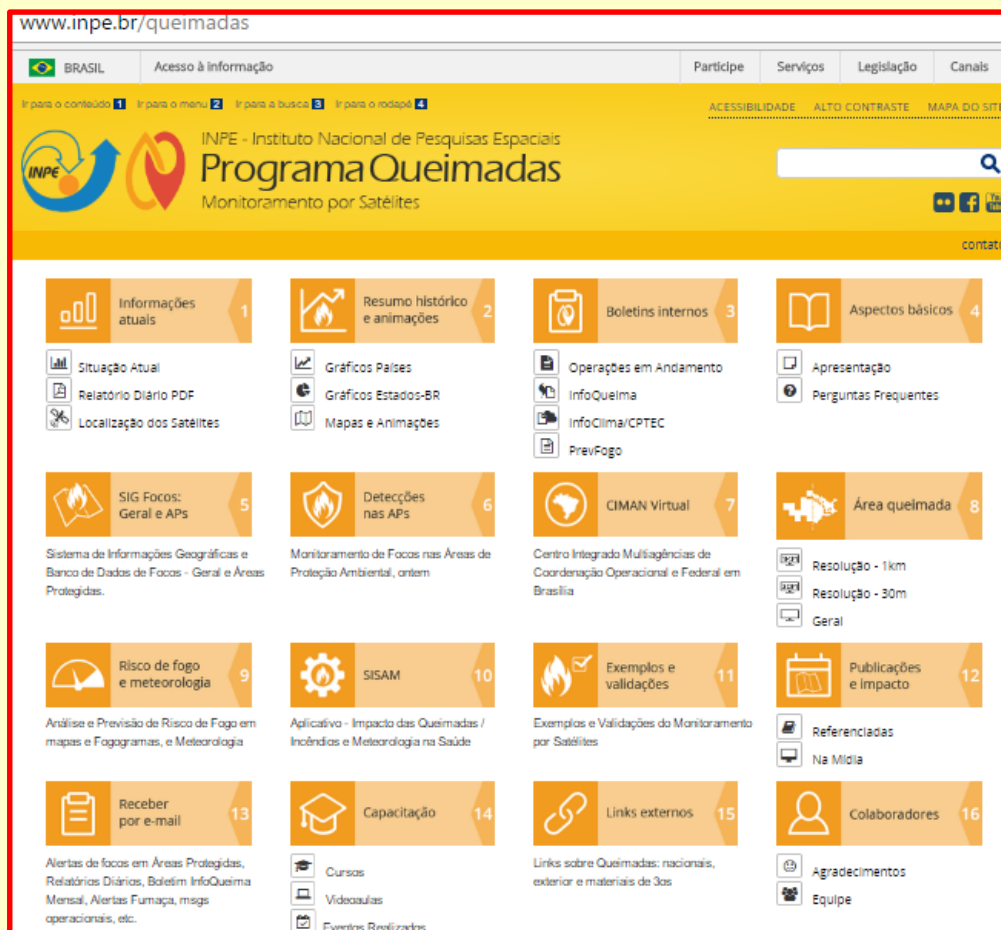
Last year in Chile: An overview of INPE's Fire Program

www.inpe.br/queimadas



Some key characteristics of INPE's Fire Program:

- Result of a continuous evolution of satellite monitoring of fire pixels since the late 1980s.
- Adapted to new IT techniques every 5 years.
- Developed with the users, for the users.
- It's a local/regional operational system



al.gov.br/ima-pa-divulgar-relatorio-m-focos-de-queimadas-em-alagoas/

IMA INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE
ESTADO DE ALAGOAS

INSTITUCIONAL SERVIÇOS LICENCIAMENTO FISCALIZAÇÃO UC/FAUNA

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 aconteceram 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 Geoprocessamento do órgão, deve ser publicado todas as terças-feiras no site ima.al.gov.br

Os focos de queima no Estado são monitorados para colir 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 Eletrobrás. 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 Eletrobrás para monitoramento de queimadas abaixo de linhas de transmissão e pode identificar queimadas de 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, proibições, 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 a 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 atenda às condicionantes impostas na legislação", afirma Edras Andrade, geógrafo e gerente de Geoprocessamento 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.

Ermi Ferrari, gerente de Monitoramento e Fiscalização do IMA, alerta que a prática sem autorização ou em descumprimento das condicionantes 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.

to.gov.br/ima-pa-divulgar-relatorio-m-focos-de-queimadas-em-alagoas/

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO

Comunicação Social

INICIO NOTÍCIAS TOCANTINS TV TOCANTINS NO AR GALERIA DE FOTOS CONTATOS EXECUTIVO

Governo inaugura Sala de Situação de monitoramento meteorológico nessa quarta
24/03/2015 - 10h42 - Silvestre Araújo / Secom

O Governo do Estado, por meio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e das Recursos Hídricos (Semarh), da Defesa Civil e do Instituto Nacional de Defesa Civil (Inadec), inaugurou nesta quarta-feira, 25, em Palmas, no interior, a instalação da Sala de Situação, responsável pelo monitoramento dos pontos meteorológicos presentes no Estado, dos municípios em situação de emergência ou em situação de risco, e as informações, como pontos de focos de calor e incidência de raios, em tempo real.

A inauguração contou com a presença do diretor-geral da Agência Nacional de Águas (ANA), Vicente André Goulão.

A Sala de Situação funciona como um centro de gestão de situações críticas e de tomada de decisões emergenciais. Para a coleta de informações, foram instaladas 12 estações hidrometeorológicas em diversos pontos no Estado, responsáveis por coletar dados referentes ao monitoramento de qualidade da água, nível de rios e mananciais, como também os índices pluviométricos daqueles pontos estratégicos. Para a ampliação dos serviços, foram investidos cerca de R\$ 120 mil em equipamentos e mobiliário, com recursos oriundos da ANA e do Governo do Estado.

Segundo a secretária estadual do Meio Ambiente e das Recursos Hídricos, Neiva Carrero, os dados serão também passados e emitidos em documentos da rede de água. "Com base nestas informações, é possível conhecer ou não o documento, em decorrência de situações de emergência e seca", afirmou. De acordo com o superintendente da Defesa Civil, Peterson Queiroz Simões, uma equipe da Defesa Civil também trabalhará no local, analisando imagens de satélite que indiquem focos de calor e queimadas. "Com estes dados, podemos emitir alertas de Defesa Civil quando necessário para que as pessoas possam se preparar para possíveis situações de emergência", afirmou.

Também para contribuir na formação e pesquisa de estudantes tocanterinos, o centro funciona como laboratório acadêmico de coleta e interpretação de dados técnicos para alunos da Fundação Universidade do Tocantins (FUT) e da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

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

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA
SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE E EMERGÊNCIA AMBIENTAL
DIRETORIA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS E EVENTOS CRÍTICOS

FORÇA-TAREFA PREVENCÊNDIO

BOLETIM DA FORÇA-TAREFA PREVENCÊNDIO nº 185/2012
18 de Outubro de 2012 - 15h

1 - Focos de calor detectados em Minas Gerais:

MES	2011	2012*
Jan/11	92	128
Fev/11	183	204
Mar/11	96	239
Abr/11	113	273
Maio	257	209
Junho	461	352
Julho	1.076	884
Agosto	3.679	1.430
Setembro	9.149	4.354
Outubro	1.871	2.259*
SUBTOTAL	15.128	16.392
Novembro	264	
Dezembro	102	
TOTAL	17.365	16.392

* Imagens do sistema de monitoramento de focos de calor - 18/10/2012 - 04h:38

Constant increase of users with situation rooms, at state and city level

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

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

Pará tem 1333 focos de queimadas, de acordo com último boletim

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

Do G1 PA

Distribuição dos 1333 focos entre 08 a 13/11/2016

Município	Número de focos
Pará	102
Santarém	68
Belém	65
Novo Repartimento	55
Marabá	53
Castanhal	52
Altamira	49
Cametá	48
Ponte de Pedra	46
Castanheira	45
Ouro Preto	42
Parauapebas	42
Alto Araguaia	41
Alto Taquari	39
Monte Alegre	39
Marituba	38
Alto do Tapuy	37
Alto do Lobo	36
Alto do Rio Negro	35
Alto do Rio	34
Alto do Rio	33
Alto do Rio	32
Alto do Rio	31
Alto do Rio	30
Alto do Rio	29
Alto do Rio	28
Alto do Rio	27
Alto do Rio	26
Alto do Rio	25
Alto do Rio	24
Alto do Rio	23
Alto do Rio	22
Alto do Rio	21
Alto do Rio	20
Alto do Rio	19
Alto do Rio	18
Alto do Rio	17
Alto do Rio	16
Alto do Rio	15
Alto do Rio	14
Alto do Rio	13
Alto do Rio	12
Alto do Rio	11
Alto do Rio	10
Alto do Rio	9
Alto do Rio	8
Alto do Rio	7
Alto do Rio	6
Alto do Rio	5
Alto do Rio	4
Alto do Rio	3
Alto do Rio	2
Alto do Rio	1

Pará tem 1333 focos de queimadas, de acordo com último boletim da Semas. (Foto: Divulgação/Semas)

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA
SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE E EMERGÊNCIA AMBIENTAL
DIRETORIA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS E EVENTOS CRÍTICOS

FORÇA-TAREFA PREVENCÊNDIO

BOLETIM DA FORÇA-TAREFA PREVENCÊNDIO nº 185/2012
18 de Outubro de 2012 - 15h

FOCOS DE CALOR

O presente boletim demonstra a distribuição espacial dos Focos de Calor e Risco de Fogo, estimada via satélite pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) disponível no link <http://dnr.inpe.br/imagens/fofos-de-calor>, no do Estado de Minas Gerais durante o dia 14 de Julho de 2012.

O mapa da Figura 1 demonstra o registro de focos de calor por município no Estado de Minas Gerais. No mapa de Minas Gerais, a localização geográfica dos focos de calor, a graduação de cores dos pontos indica os níveis de risco de calor. De acordo com a Tabela 1 os municípios que registaram valores elevados de focos de calor foram: Alto do Rio Negro e Alto do Rio. Desta forma, pode-se afirmar que de acordo com as informações coletadas apresentadas no mapa da Figura 1 e Tabela 1, os municípios localizados no Município de Alto do Rio Negro apresentaram o maior número de focos de calor.

Figura 1 - Mapa de Focos de Calor Detectados em 14/07/2012

ArcGIS - Operação Cerrado Vivo CBMGO

Mapa Base | **Detalhes** | **Compartilhar** | **Imprimir** | **Medir** | **Marcadores** | **Localizar endereço ou lugar**

Legenda

Comunidade kalungas

Unidades Conservação

- Estação Ecológica
- Floresta
- Monumento Natural
- Parque
- Reserva Biológica
- Reserva Extrativista
- Reserva Particular do Patrimônio Natural
- Área de Proteção Ambiental
- Área de Relevante Interesse Ecológico

Barra de Calor

Figura 02 - Registro de Focos de Calor na Amazônia Legal

Período: 18/09 a 16/10/2012 - Total: 18.392 focos

Município	18/09/2012	19/09/2012	20/09/2012	21/09/2012	22/09/2012	23/09/2012	24/09/2012	25/09/2012	26/09/2012	27/09/2012	28/09/2012	29/09/2012	30/09/2012	01/10/2012	02/10/2012	03/10/2012	04/10/2012	05/10/2012	06/10/2012	07/10/2012	08/10/2012	09/10/2012	10/10/2012	11/10/2012	12/10/2012	13/10/2012	14/10/2012	15/10/2012	16/10/2012	Total	
Alto do Rio Negro	220	1.033	303	1.077	313	403	206	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Alto do Rio Negro	220	1.033	303	1.077	313	403	206	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Fonte: PROSAM/CEMMA, 2012.

www.ostadonet.com.br/index.php/meio-ambiente/item/7480-para-ganha-sist

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

O ESTADO DO TAPAJÓS

Pará ganha Sistema de Monitoramento de Incêndio Florestal

Agência Pará

tamanho da fonte - + | Imprimir | E-mail | Tweet | Compartilhar

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

De acordo com o diretor de Geotecnologias da Semas, Vicente Sousa, o SMI-Florestal vai possibilitar o monitoramento de incêndios florestais que ocorrem principalmente no período conhecido como Verão Amazônico, época onde a ocorrência de chuvas é menor. Os dados serão enviados a cada quatro horas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e serão avaliados em laboratório. **Além disso, vamos retomar as ações de campo, com a atuação das brigadas voluntárias nos municípios onde há maior ocorrência de incêndios",** avalia.

A Semas também vai utilizar os dados de climatologia, produzidos pela Diretoria de Hidrologia e Meteorologia, para identificar os municípios inseridos nas faixas geradas pelo mapeamento de clima. Isso vai nos permitir identificar onde há maior escassez de chuva e, com isso, maiores riscos incêndios. Com isso, será possível prever, quase em tempo real, a ocorrência desses sinistros.

O objetivo do SMI é permitir o acesso a essas informações tanto aos órgãos que atuam na prevenção e combate a incêndios (Corpo de Bombeiros, Brigadistas do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, prefeituras municipais) quanto ao público em geral interessado em acompanhar esses dados. O programa foi implantado este mês e já está disponível no site da Semas, pelo link <http://177.74.62.129/webiste/smpa/viewer.htm>.

www.sds.am.gov.br/site/images/PDFs/BOLETIM_DET_011_2012.pdf

GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ

BOLETIM DE FOCOS DE CALOR E CLIMÁTICO SEMANAL Nº 012/2012 - SDE/CECLIMA
PERÍODO ANALISADO: 18/09 A 16/10/2012

APRESENTAÇÃO

O boletim de focos de calor e climático é um informativo a respeito da situação atual de queimadas em tempo quase real, com distribuição da precipitação e o prognóstico de risco de fogo para o Estado do Amapá.

Os dados de focos de calor são provenientes do sistema de monitoramento de focos de calor do Inpe (Procur), disponibilizados gratuitamente (<http://www.inpe.br/queimadas>) e os dados de precipitação são oriundos do monitoramento meteorológico do Smap/CR de Manaus/Divisão de Meteorologia.

Este informativo é elaborado semanalmente pela SDE*, por meio do Celiclima*, juntamente com o SIPAM, pela Divisão de Meteorologia, para subsidiar ações de brigadas militares, dos demais gestores públicos e técnicos de instituições ligadas no combate e controle de queimadas rurais e florestais do Estado do Amapá, no período de estação (junho a outubro).

REGISTROS DE FOCOS DE CALOR

Focos de calor na Amazônia Legal

- Do período analisado, de 18 a 16 de setembro de 2012, a Amazônia Legal apresentou um total 18.392 focos de calor.
- O Estado do Amapá, com um total de 723 focos, ocupa o 5º lugar, no ranking de número de ocorrências de focos de calor na Amazônia Legal, neste mesmo período.
- Em primeiro lugar destaca-se o Estado do Mato Grosso com um total de 2.955 focos. Seguindo o Estado do Tocantins (2º lugar) com 2.202 focos, Pará (3º lugar) com 2.268 focos, Maranhão (4º lugar) com 1.426 focos, Roraima (6º lugar) com 708 focos, Acre (7º lugar) com 530 focos, Amapá (8º lugar) com 28 focos e Roraima (9º lugar) com 16 focos de calor (Figura 02).

Figura 02 - Registro de Focos de Calor na Amazônia Legal

Período: 18/09 a 16/10/2012 - Total: 18.392 focos

Fonte: PROSAM/CEMMA, 2012.

sigma.cptec.inpe.br/ciman/

INPE IBAMA ICMBio FUNAI

CENTRO INTEGRADO DE MULTI-AGÊNCIAS DE COORDENAÇÃO OPERACIONAL - CIMAN Nacional

Estatísticas Meteorologia Monitoramento Ações

Configurações

Data: 2013-12-11

Instituição: ICMBio

Base Layer

Camadas

Focos

☐ Cluster

☒ Focos - 3 Dias

☐ Focos - 7 Dias

☒ Pixel

☒ Pontos de Atenção - 24h

☒ Pontos de Atenção - 48h

☒ Pontos de Atenção - 72h

☐ Requeima

☒ Alerta



Google

Nome

2013-12-05

2013-12-06

2013-12-07

2013-12-08

2013-12-09

2013-12-10

2013-12-11

Total

Ações

PARNA do Pantanal Mato-Grossense

APA Serra da Ibiapaba

APA Delta do Parnaíba (Federal)

RESEX Verde para Sempre

APA Chapada do Araripe

REBIO do Gurupi

RESEX Tapajós-Arapiuns

RESEX Renascer

FLONA do Tapajós

PARNA da Amazônia

RESEX do Rio Cajari

sirc.dgi.inpe.br/ciman/operacoes/visualiza/12

INPE INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

CIMAN Virtual 2014

Apresentação

Visão geral

Estatísticas

Previsões

Sobre

Área de administração

Mapa (visão geral) / Operações / MFI Xerente




Operação

Fotos, mapas e relatórios

Focos

Eventos

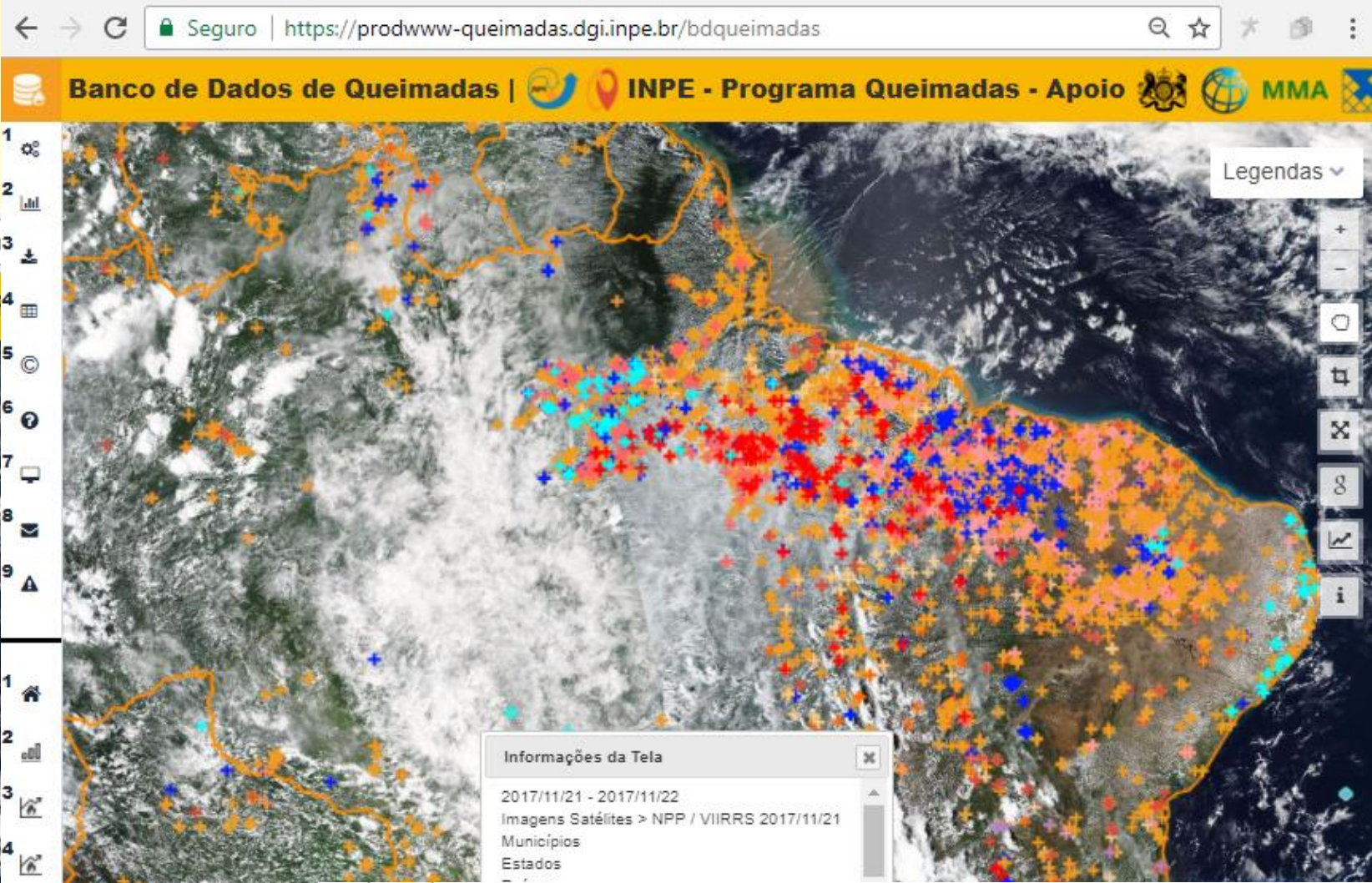
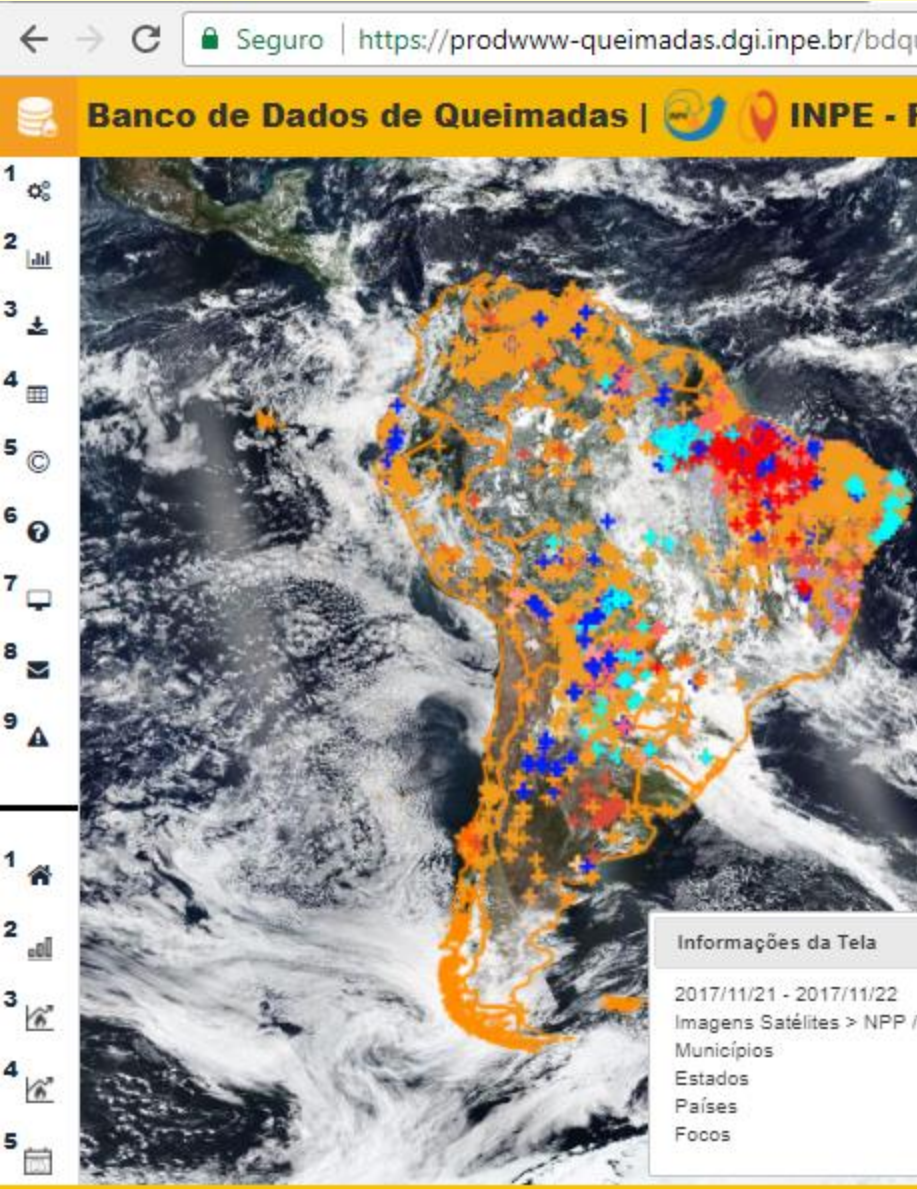
Fotos



CIMAN - a recent **special product** suited for a federal initiative that integrates many different regional agencies .

Two-way communications was a key innovation.

Fire pixels from 10 satellites in the last 48 hours



PERÍODO: ÚLTIMAS 48H

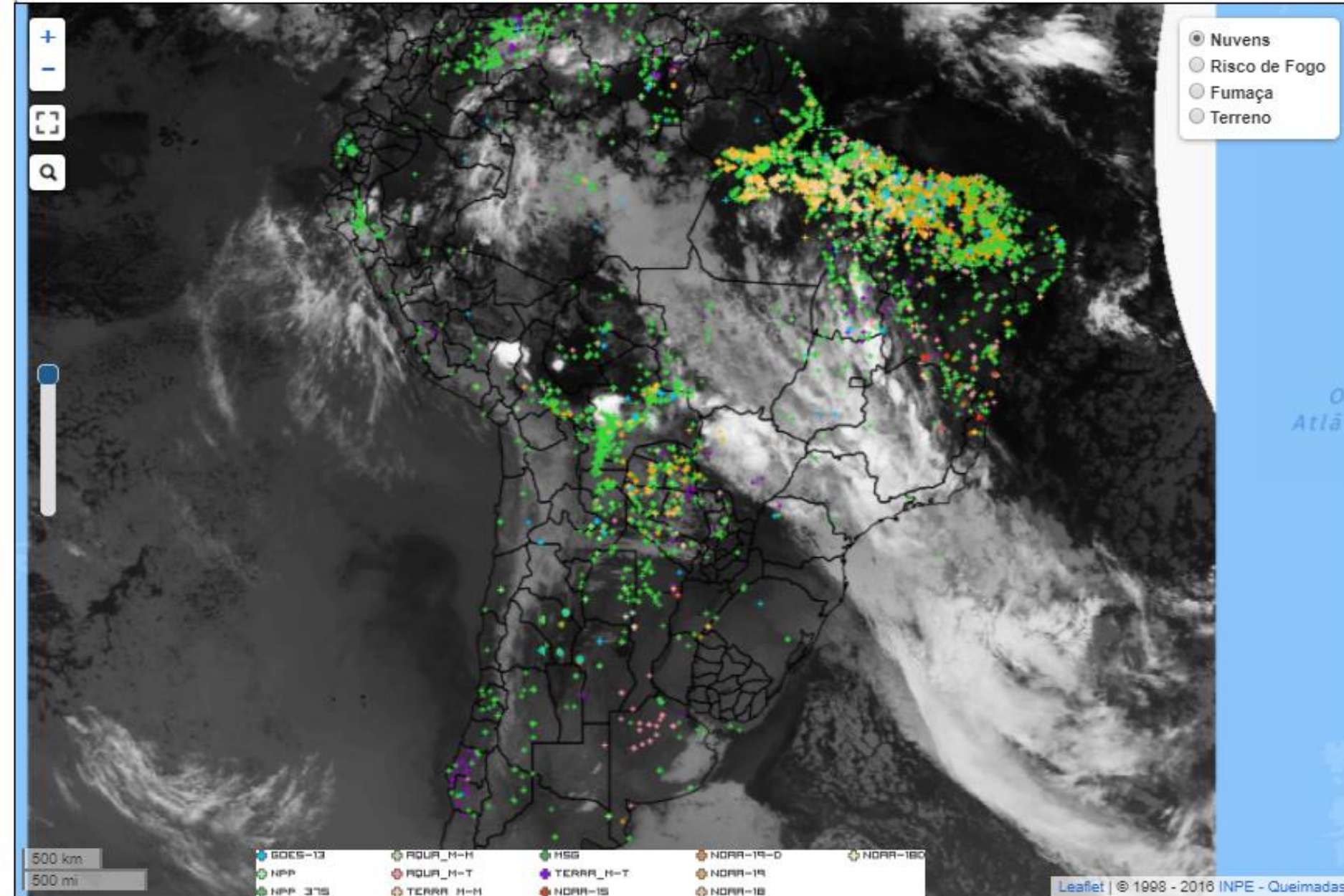
Brasil	719
Equador	194
Argentina	156
Peru	59
Venezuela	50
Guyana	38
Chile	33
Paraguai	15
Suriname	15
Bolívia	5
Guyana Francesa	1
Cuba	1

Only AQUA-
MODIS pixels

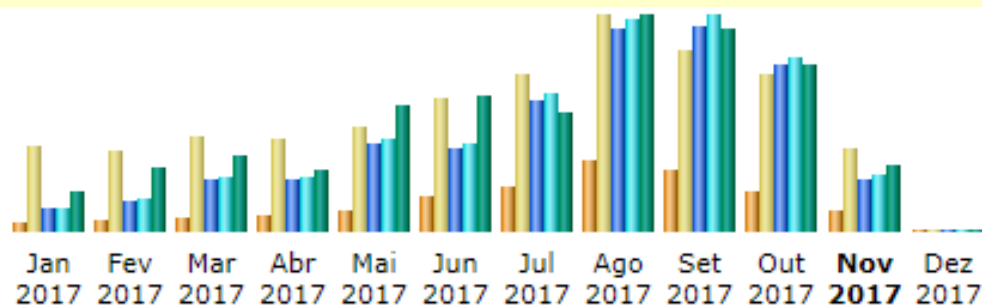
PERÍODO: ÚLTIMAS 48H

PA	441
AM	104
RR	44
AP	41
MA	27
MT	15
RS	11
RN	7
SC	6
CE	6
TO	5
MS	4

Only AQUA-
MODIS pixels



Weather and climate explain 99.9% of the fire detections (Nov/22/2017 image)

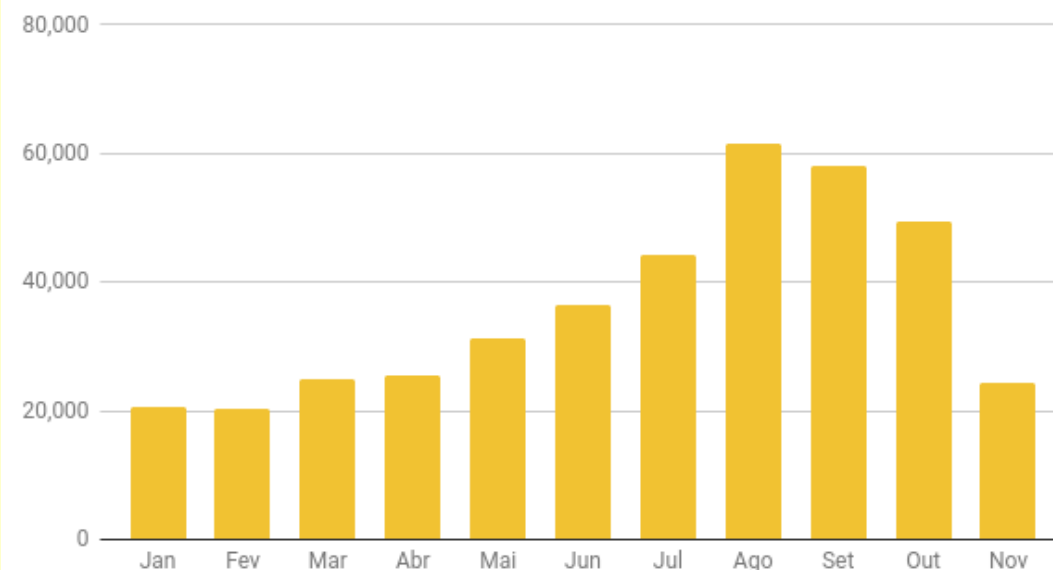


Mês	Visitantes únicos	Numero de visitas	Páginas	Hits	Bytes
Jan 2017	1,839	16,995	2,352,988	2,474,048	31.57 GB
Fev 2017	1,961	16,458	3,157,730	3,285,483	51.56 GB
Mar 2017	2,691	19,137	5,339,060	5,561,943	60.56 GB
Abr 2017	3,247	18,840	5,419,121	5,681,835	49.50 GB
Mai 2017	3,879	21,191	9,104,412	9,552,255	102.40 GB
Jun 2017	6,902	26,704	8,474,921	8,922,486	110.69 GB
Jul 2017	8,961	31,832	13,585,922	14,216,658	96.84 GB
Ago 2017	14,328	43,627	20,917,296	21,807,444	175.14 GB
Set 2017	12,132	36,797	21,265,792	22,299,485	164.48 GB
Out 2017	8,127	31,616	17,118,346	17,932,827	135.99 GB
Nov 2017	4,136	16,687	5,408,777	5,758,408	53.69 GB
Dez 2017	0	0	0	0	0
Total	68,203	279,884	112,144,365	117,492,872	1032.42 GB

Number of visitors				
	Main Portal	BDQ	Other sites*	Total
2017	54,400	62,324	279,884	396,608
Jan	2,200	1,322	16,995	20,517
Feb	2,400	1,460	16,458	20,318
Mar	3,200	2,634	19,137	24,971
Apr	3,600	2,974	18,840	25,414
May	5,100	5,080	21,191	31,371
Jun	4,700	4,961	26,704	36,365
Jul	4,900	7,505	31,832	44,237
Aug	6,800	11,101	43,627	61,528
Sep	9,400	11,773	36,797	57,970
Oct	8,100	9,845	31,616	49,561
Nov	4,000	3,669	16,687	24,356

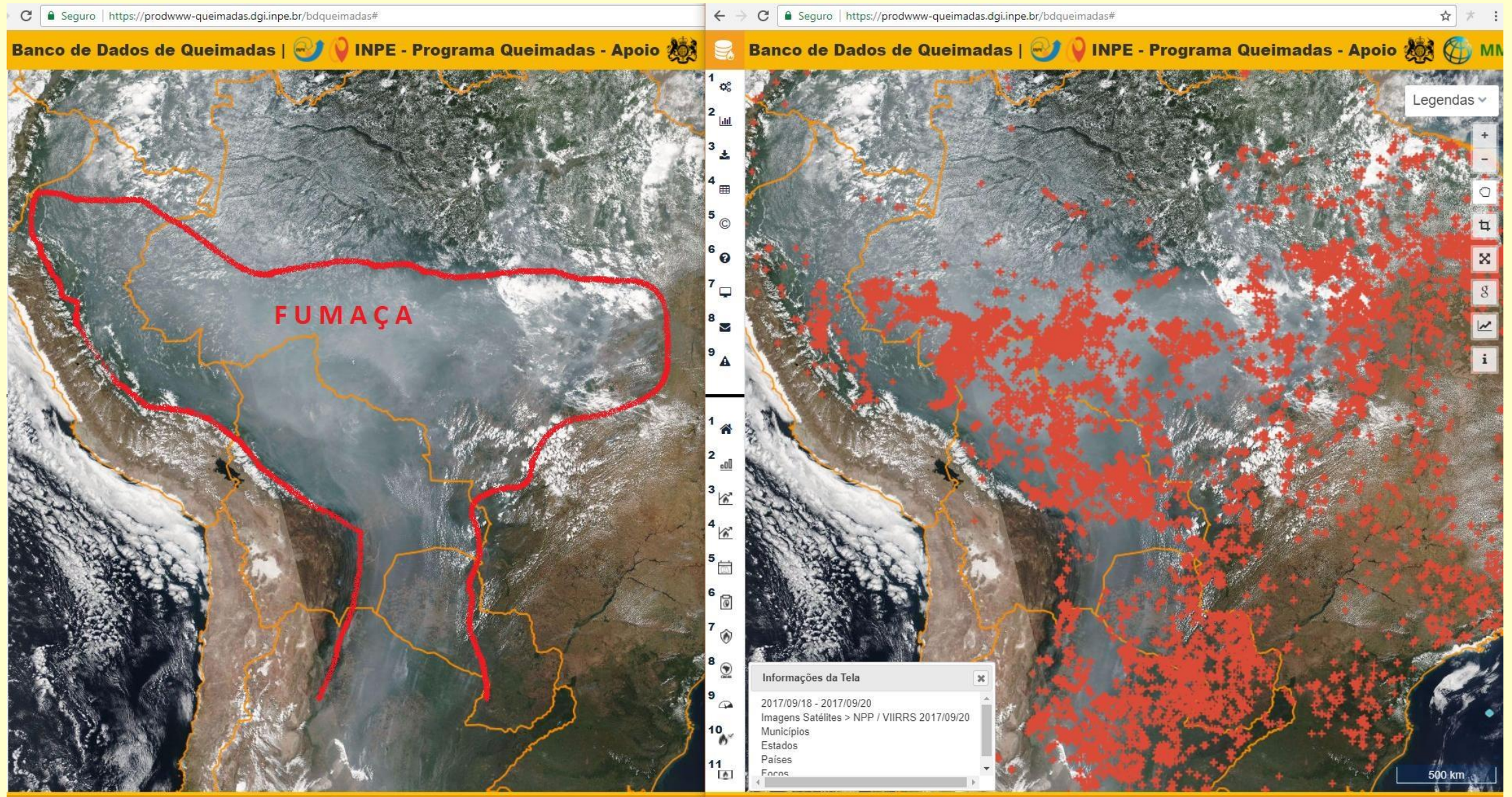
* = CIMAN, SISAM, AQ30m, AQ1km, map servers etc.

Visitantes do Programa Queimadas (Portal, BDQ etc.) em 2017



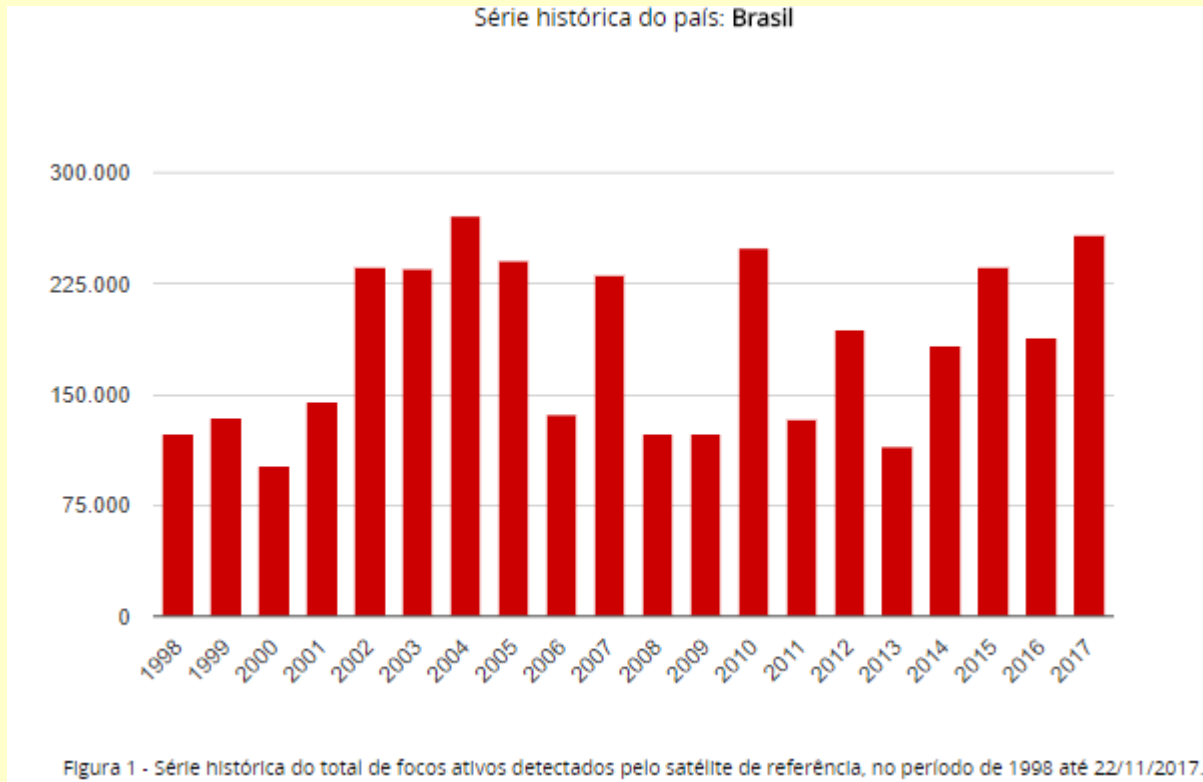
The new INPE Fire Portal resulted in larger (and increasing) numbers of users.

2017 was a difficult year for South America, with record numbers for many Brazilian states. The Picture for September/2017, with a smoke pall with millions of km².

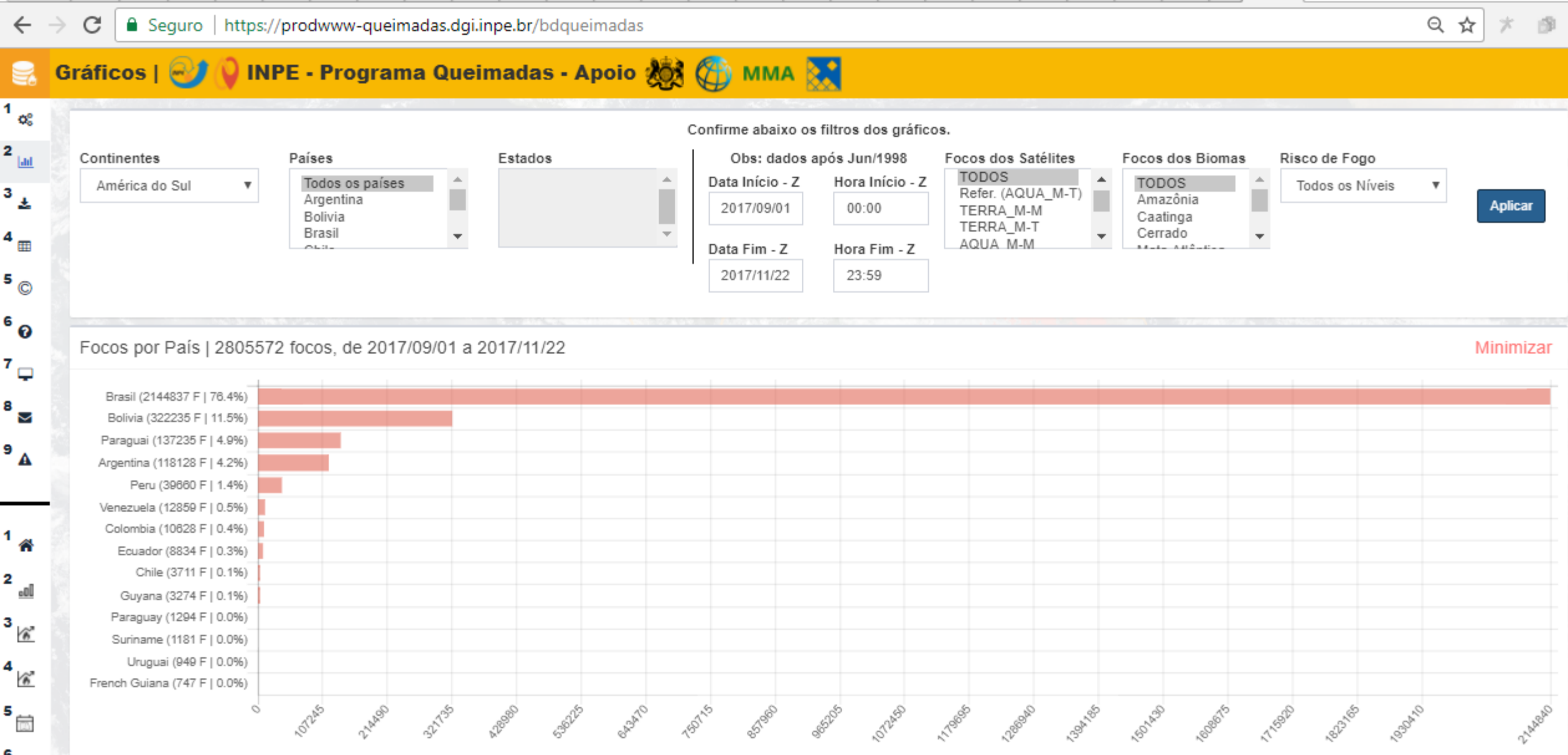


Individual states show specific patterns

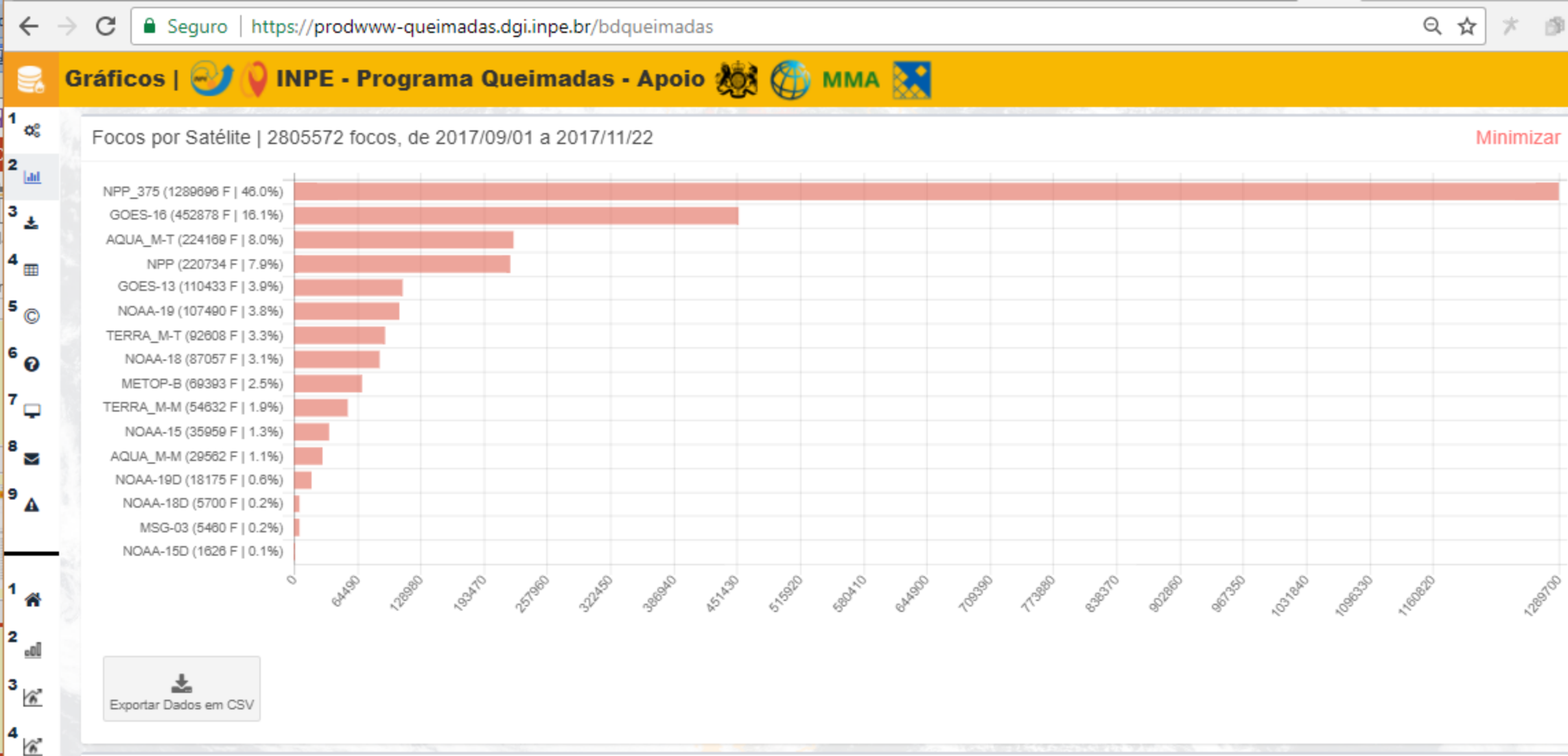
20017 was a difficul year for the country in general numbers.



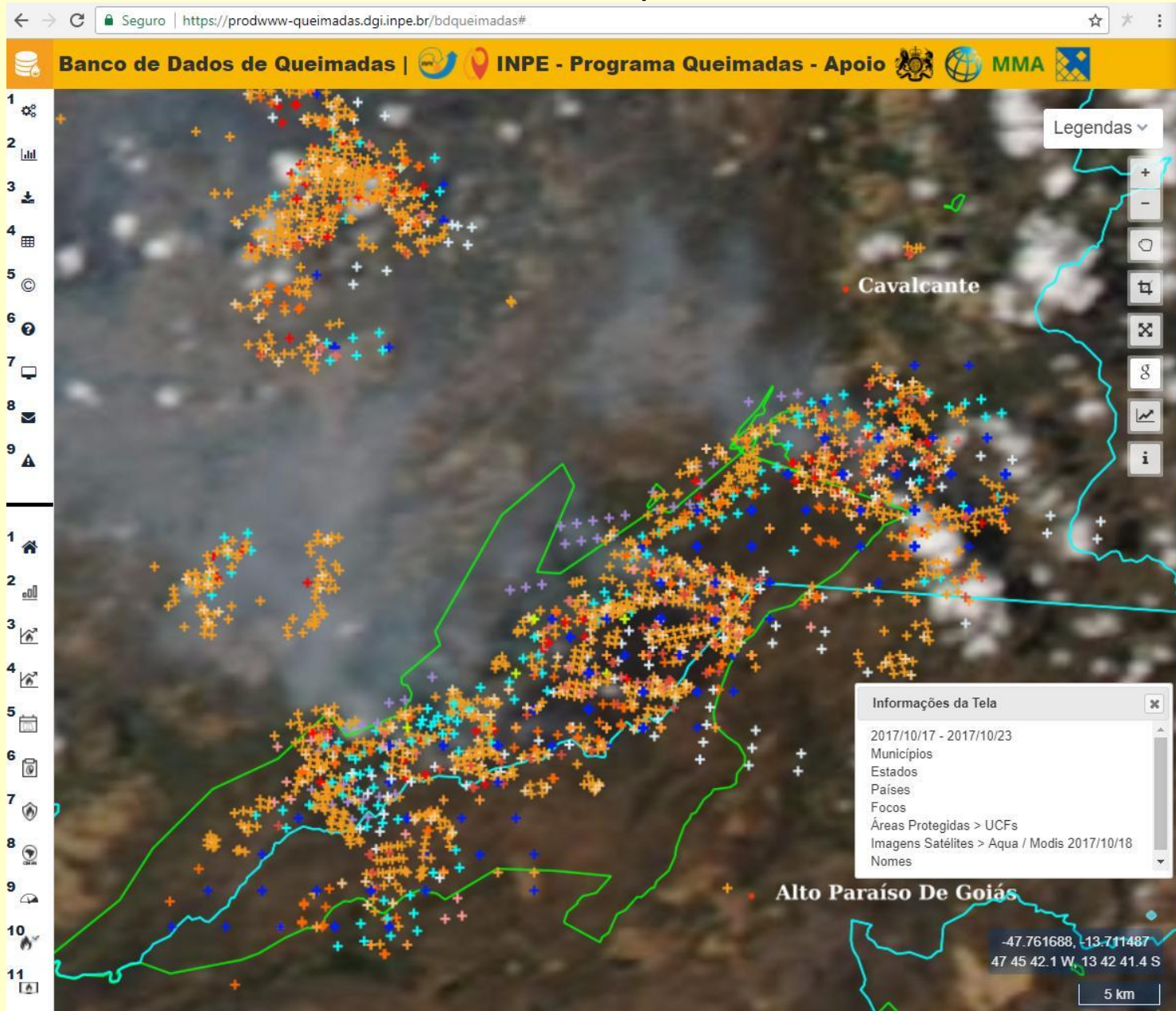
Product example: Fire pixels by country detected since September/01/2017. Only AQUA_MODIS early afternoon data.



Product example: Fire pixels detected by sateellite since September/01/2017.
Note that VIIRS_375m detects more than 6 times fire pixels compapred to MODIS_AQUA.



2007 was a difficult year in Brazil with many conservation units were hit by criminal fires, as the Chapada dos Veadeiros National Park, GO. (Total burned area increased to ~64k hectares)



Incêndio destruiu 31 mil hectares da Chapada dos Veadeiros em Goiás

Divulgação/ICMBio

Incêndio na Chapada dos Veadeiros

MARTHA ALVES DE SÃO PAULO

23/10/2017 @ 05h16

Compartilhar

Um incêndio destruiu ao menos 31 hectares de vegetação de cerrado do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, na região de Alto do Paraíso Goiás (GO), segundo estimativa da DMIF (Divisão de Monitoramento de Incêndios Florestais).

O fogo começou na última quarta-feira (18) na rodovia GO-118 e se alastrou rapidamente em áreas dentro e fora do parque, que possui uma área de mais de 240 mil hectares. O local está fechado para visitação.

Cerca de 150 homens do Corpo de Bombeiros e brigadistas do ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) e do Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) trabalham dia e noite no combate ao fogo que ainda não foi controlado.

As equipes têm apoio de um helicóptero e de aviões-tanque que despejam água sobre a vegetação. Voluntários também ajudam com donativos e alimentação complementar para o grupo que combate o incêndio.

Segundo o Instituto ICMBio, a falta de chuva, os ventos fortes e a alta temperatura têm contribuído para a expansão do fogo.

Na semana passada, um incêndio destruiu mais de 18 mil hectares do Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, na região sul de Mato Grosso do Sul.

O fogo teria sido provocado pela queda de um raio e havia ao menos três anos que não era registrado um incêndio, segundo o Imasul (Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul),

2017 was a difficult year in Brazil. A fire front of ~20k in West Bahia advancing uncontrolled.



Vídeo mostra cenário de destruição em área de preservação ambiental atingida por incêndio na BA; fogo chega a 20 km

Bombeiros e brigadistas voluntários tentam desde a quarta-feira (25) controlar chamas, na zona rural de Luís Eduardo Magalhães, no oeste do estado.

Por G1 BA
21/10/2017 15h24 - Atualizado 21/10/2017 15h28

Incêndio atinge reservas ambientais na zona rural de Luís Eduardo Magalhães

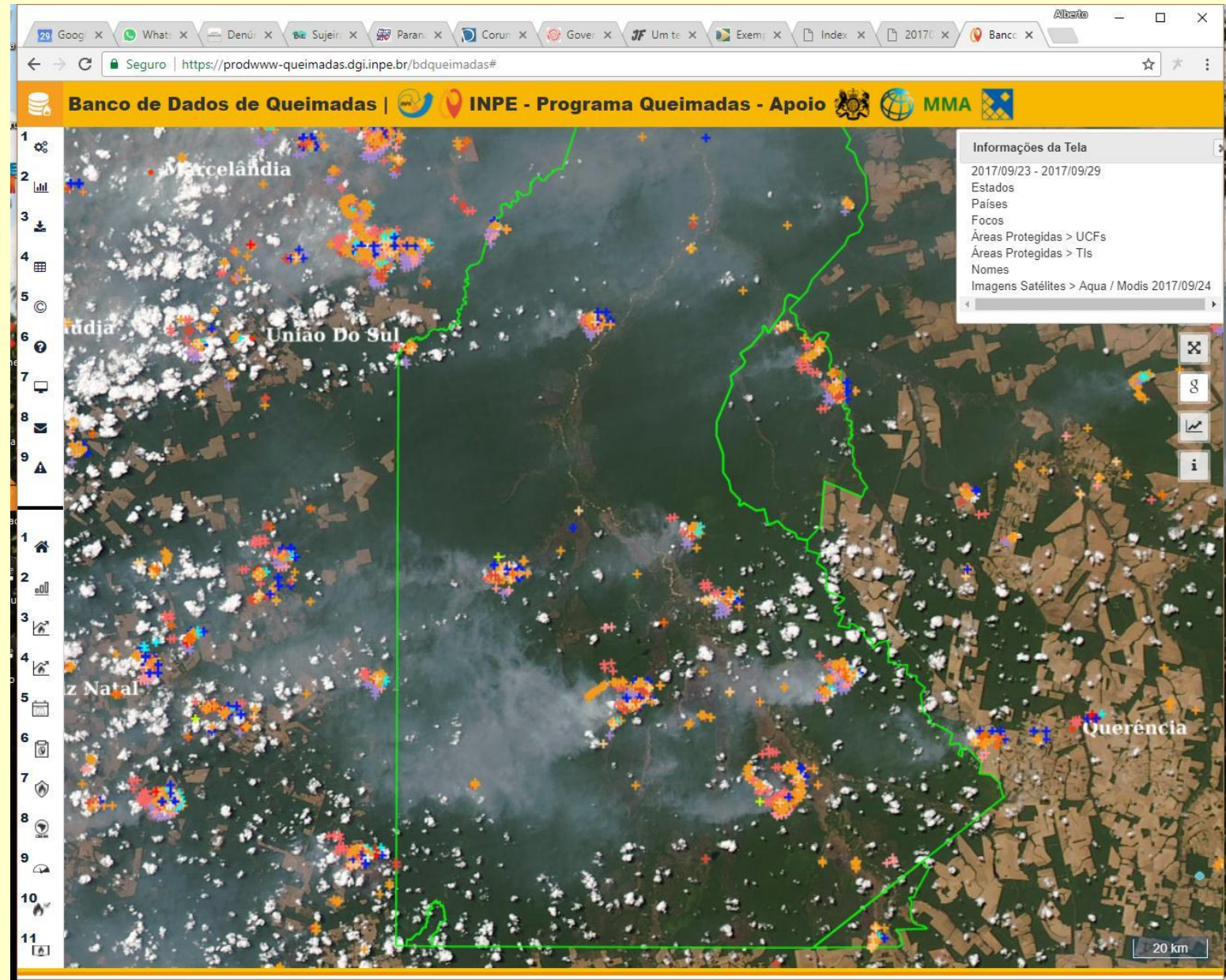
Incêndio iniciado na quarta-feira (25) em uma área de preservação ambiental na zona rural do município de Luís Eduardo Magalhães, no oeste da Bahia, já se espalhou por cerca de 20 quilômetros de extensão, destruindo grande parte da vegetação nativa do cerrado. Imagens gravadas nesta sexta-feira (27) pelo Corpo de Bombeiros mostram o cenário de destruição deixado pelo fogo no local. *[Confira acima no vídeo]*

Reservas florestais de, ao menos, quatro fazendas da comunidade da Muriçoca foram atingidas. A mata ciliar de um rio que corta a região foi praticamente destruída. Os bombeiros atuam na região com o apoio de brigadistas voluntários das fazendas e de dois aviões agrícolas, usados para jogar água sobre as chamas. O vento dificulta os trabalhos, já que ajuda o fogo a se alastrar. Além disso, há focos em áreas de difícil acesso.

Mata ciliar de um rio que corta o local foi praticamente destruída por chamas (foto: Reprodução TV Oeste)

As chamas tiveram início por volta das 11h da quarta e, até por volta das 14h desta sexta, ainda não tinha sido controlado. Os bombeiros informaram que uma perícia será realizada para se ter a dimensão exata da área afetada e também apontar as causas do incêndio. A suspeita, no entanto, é de que o fogo tenha iniciado com o trabalho de limpeza de um

2017 was a difficult year in Brazil. The forests of the Xingu indian territory, MT, was once more hit by large uncontrolled fires



Change to animation of the fires at Araguaia National Park, which burned over 400,000 ha

http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/ExemplosValidacao/2017_exemplosvalida_INPE_Queimadas/20170927_Animacao_PN_Araguaia.mp4

ONS-The Controller of Electric Power Distribution in Brazil is one of the main users of the INPE Fire System. Vegetation fires are the #1 cause of Power blackouts in the country. Contractual clauses with penalties for delays in the data!

← → ↻ 🔒 Seguro | https://prodwww-queimadas.dgi.inpe.br/bdqueimadas

Banco de Dados de Queimadas | INPE - Programa Queimadas

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Map navigation icons

Legendas

Map of Tocantins state with fire points

Miranorte
Miracema do Tocantins
Lajeado

Atributos do foco

Id: 193316238

Latitude: -9 541 - S 9 32 27.60

Longitude: -48.49 - O 48 29 24.00

Data / Hora: 2017/08/16 17:07:58

Satélite: AQUA_M-T

Município: Miracema Do Tocantins

Estado / País: Tocantins / Brasil

Precipitação 24h: 0

Nº dias sem precipitação: 5

Risco Fogo / Bioma: 1 / Cerrado

Informações da Tela

2017/08/16 - 2017/08/16

Municípios

Estados

Países

Focos

Nomes

Imagens Satélites > NPP / VIIRS 2017/08/16

-48.490631, -9.523773

48 29 26.3 W, 09 31 25.6 S

5 km

← → ↻ 🔒 Seguro | https://prodwww-queimadas.dgi.inpe.br/bdqueimadas

Banco de Dados de Queimadas | INPE - Programa Queimadas

Map navigation icons

Map of Miracema do Tocantins area with fire points

500 m

globo.com g1 ga gshow famosos videos


TOCANTINS

Mais de 155 mil consumidores são prejudicados por desligamento na rede de energia após queimada

Desligamento ocorreu após queimada abaixo de linha de transmissão na região de Miracema do Tocantins. Problema atingiu 22 cidades do estado, conforme concessionária de energia.

Por G1 Tocantins

16/08/2017 17h12 - Atualizado há 9 horas



Fogo atingiu linhas de transmissão no Tocantins (Foto: Ana Paula Rehbein/TV Anhanguera)

Ao todo, 22 cidades tiveram o fornecimento de energia prejudicado nesta quarta-feira (16) devido uma queimada que atingiu uma linha de transmissão. Conforme a Energisa, concessionária de energia do Tocantins, 155.445 mil consumidores foram atingidos. Em Palmas, oscilações causadas pelo problema foram registradas em diversas regiões da cidade.

O fogo foi registrado na zona rural de Miracema do Tocantins, a 69 quilômetros de Palmas, e está sendo combatido pelo Corpo de Bombeiros desde o início da tarde. De acordo com a concessionária, as chamas afetaram dois circuitos de transmissão de energia.

A concessionária informou que as equipes estão no local tentando resolver a situação. O Operador Nacional do Sistema (ONS), que coordena as operações e a distribuição de energia no país, informou que o fogo atingiu as redes locais e não afetou outros estados.

Quer saber mais notícias de todo o estado? [Acesse o G1 Tocantins.](#)

Examples of applications of the INPE fire monitoring data: close cooperation with enforcement agencies. Millions of US\$ in fines for ilegal burnings. Absolutely no room for bad data!

g1.globo.com/ac/acre/noticia/ibama-e-imac-aplicam-mais-de-r-2-milhoes-em-multas-por-queimadas.ghtml



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://oregional.com.br/policia/queimadas-somam-mais-de-r-46-mi-em-multas-pela-policia-ambiental/

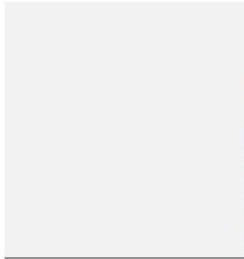


Queimadas Somam Mais de R\$ 4,6 Mi em Multas Pela Polícia Ambiental

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

POLÍCIA

○ 7 dias atrás



Equipes da Polícia Ambiental fiscalizam diariamente Catanduva (Divulgação)



Mais de R\$ 4,6 milhões foram aplicados em multas por queimadas pela Polícia Ambiental. O valor dos sete meses de 2017 é 58,6% maior do que o visto no mesmo período do ano passado, em que a quantidade chegava 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 Wendel Ferreira da 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 cana 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 cana 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 nós fiscalizamos 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 ou redução das fontes propagadoras de fogo.

Além disso, estabelece o controle, para a disciplina, monitoramento e fiscalização do emprego do fogo na Queima Controlada, além da emissão de licenças e autorizações.

Os locais com focos de incêndios e queimadas também são analisados, além das condições climáticas que favorecem o aumento do risco de fogo, para subsidiar órgãos que atuam na Operação Corta Fogo. O combate a incêndios florestais é feito também 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 policiais realizaram vistoria na área e constataram que o homem teria retirado 95 árvores e 415 mil 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.

Cíntia Souza
Da reportagem local

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



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



0



0



0



0



0



0

Comentários



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

atendimento à informação sobre os focos de queimadas identificados pelo satélite.

Segundo a Polícia Ambiental, a equipe composta pelo Cabo Tanganini e Soldado Cremonesi realizavam na manhã desta terça-feira, às 10h08, o

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.

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 Aqua, em 2 de junho passado, e a verificação in loco confirmou o que foi mapeado.

Segundo a Polícia Ambiental, a equipe composta pelo Cabo Tanganini e Soldado Cremonesi realizavam na manhã desta terça-feira, às 10h08, o

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.

Examples showing the use of the satellite INPE data in fire management policies and by the press in general to report the situation in diferente states. The anual average is of two diferente articles /day in the press.

www.midiamax.com.br/cotidiano/tempo-seco-62-incendios-dia-mato-grosso-sul-352

CAPA ÚLTIMAS NOTÍCIAS DOURADOS MÍDIAMAIAS POLÍTICA POLÍCIA COTIDIANO

MENU

04/09/2017 13h13 - Atualizado em 04/09/2017 13h17

Tempo seco faz 62 incêndios por dia em Mato Grosso do Sul

33 pessoas foram multadas na Capital por incêndio

Anny Malagolini

WhatsApp Facebook Messenger Google+ Email Twitter



Os termômetros perto dos 40°C aliado a falta de chuva, resultaram em uma explosão de queimadas e focos de incêndio em todo o Mato Grosso do Sul. O clima seco predominante nesta época do ano já resultou em 3,7 mil focos, 18% a mais na comparação com o mesmo período do ano passado.

Nos primeiros dias de setembro somam-se 249 ocorrências, uma média de 62 por dia, e a região do Pantanal é o maior prejudicado neste período, pois há locais que não veem um pinga de água há 30 dias, só em Corumbá – a 427 quilômetros de Campo Grande, foram 2.021 focos de fogo no último mês, conforme registros do [Programa de Monitoramento de Queimadas - Inpe](#).

A atividade humana é uma das principais causas de queimadas nesta época do ano. De acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), 90% dos incêndios florestais têm de origem antrópica - fruto da ação do homem. Na maioria dos casos, decorrem do uso incorreto do fogo para a renovação de pastagens, da caça e de ações criminosas em represália à criação e gestão de unidades de conservação. Em menor escala, há casos de queimadas que começam, de maneira natural, por conta de raios. Atitudes simples como não jogar bitucas de cigarro pela janela do carro aparecem entre as ações que podem contribuir para conter as queimadas.

Em janeiro desse ano, as queimadas no Pantanal deixaram as cidades de Ladário e Corumbá cobertas de fumaça e fuligem por 4 dias consecutivos. Segundo o batalhão do Corpo de Bombeiros da região, são atendidas entre 8 e 10 ocorrências por dia, mas apesar do número alto, a quantidade está dentro da estimativa para o período. O principal fator

Na área urbana, os problemas mais frequentes estão relacionados ao incêndio erroneamente usado como

g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/maranhao-tem-quase-mil-queimadas-em-agosto-diz-inpe

Maranhão tem quase quatro mil queimadas em agosto, diz Inpe

Número foi bem acima dos meses anteriores. Em julho foram registradas 2.521 ocorrências, em junho foram bem menos: 885 focos de incêndio.

Facebook Twitter

Por G1 Maranhão, São Luís, MA
04/09/2017 15h32 - Atualizado há 5 horas



Queimadas crescem em no Maranhão no mês de agosto (Foto: Reprodução/TV Mirante)

O mês de agosto de 2017 foi o mais preocupante quanto às queimadas no Maranhão, de acordo com números divulgados pelo Programa de Monitoramento de Queimadas e Incêndios do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). O mês registrou 3.875 queimadas no estado. Grajaú, nos últimos meses é a cidade que mais sofre com os focos de incêndio.

O número foi bem acima dos meses anteriores. Em julho foram registradas 2.521 ocorrências, em junho foram bem menos: 885 focos de incêndio, e em maio apenas 163.

As queimadas em agosto deste ano superaram também as do ano

www.ecoacre.net/topo/forca-tarefa-e-montada-para-o-combate-as-queimadas-no-mes-de-setembro

ECOACRE.NET

FARMÁCIA DE COMÉRCIO

NOTÍCIAS ENTRETENIMENTO ESPORTE TV5 VÍDEOS RÁDIOS

Publicado em 31 de agosto de 2017

Força tarefa é montada para o combate às queimadas no mês de setembro

Os dados preocupam. Somente no mês de agosto, o instituto de mudanças climáticas registrou **1.276 focos de calor**, isso representa 70% dos focos do ano inteiro e foi registrado apenas em um mês.

A diretora do IMC Vera Reis que acompanha de perto o monitoramento dos focos de calor disse que a situação é de se assustar.

Os municípios com maior índice de queimadas são: Feijó, Tarauacá e Cruzeiro do Sul, mas, segundo Vera Reis, Rodrigues Alves tem apresentado muitos focos de calor por metro quadrado. Esses dados foram apresentados na manhã desta quinta-feira (31) para representantes da defesa civil municipal e estadual, Depasa, IMAC e Corpo de Bombeiros.

Uma força tarefa está sendo montada para intensificar o combate às queimadas no mês de setembro, mês mais crítico, segundo, o coronel Batista do corpo de Bombeiros.

Simone Oliveira


globo.com/to/tocantins/noticia/tocantins-tem-media-de-15-queimadas-por-hora

Tocantins tem média de 15 queimadas por hora e fumaça invade Palmas

Estado registrou mais de 720 focos nas últimas 48 horas. Fumaça de incêndio na zona rural encobriu região sul da capital na manhã desta segunda.

Facebook Twitter

Por G1 Tocantins
04/09/2017 14h06 - Atualizado há 5 horas



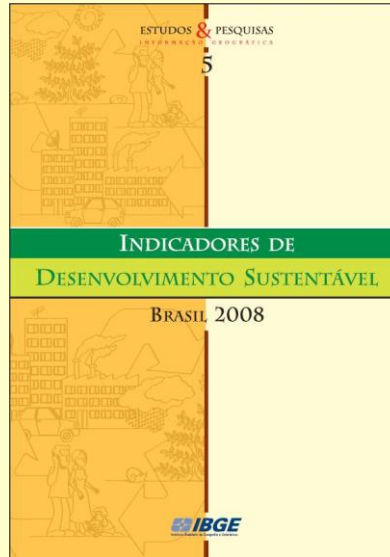
Fumaça de queimada invade região sul da capital (Foto: Vídeos Documentais/ G1)

Tocantins registrou 723 focos de queimadas nas últimas 48 horas, isso dá uma média de 15 focos de queimadas por hora no estado. Os dados são do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Nesta segunda-feira (4) a nuvem de fumaça de um destes incêndios invadiu Palmas e cobriu boa parte da região sul da cidade.

O fogo começou em uma região de chácaras na Serra do Carmo e se alastrou pela vegetação. No ano, o Tocantins já teve mais de 9,2 mil focos de queimadas e está em quarto lugar no ranking nacional. Cidades como Pedro Afonso, Murielândia e Araguaína registraram prejuízos materiais e mortes de gado em função das queimadas.

Other creative applications
of the fire monitoring data:

Criteria for fiscal incentives
to provinces and counties
that reduce the number of
fire pixels;
Sustainable Development
Indicator.



Sumário

Apresentação

Introdução

Dimensão ambiental

Atmosfera

- 1 Emissões de origem antrópica dos gases associados ao efeito estufa
- 2 Consumo industrial de substâncias destruidoras da camada de ozônio
- 3 Concentração de poluentes no ar em áreas urbanas

Terra

- 4 Uso de fertilizantes
- 5 Uso de agrotóxicos
- 6 **Queimadas e incêndios florestais**
- 7 Desmatamento da Amazônia Legal
- 8 Destroamento e desflorestamento na Mata Atlântica e nas formações vegetais litorâneas
- 9 Desertificação e arenização

Água doce

- 11 Qualidade de águas interiores

Oceanos, mares e áreas costeiras

- 12 Balneabilidade
- 13 Produção de pescado marítima e continental

www.icmsecológico.org.br

ICMS Ecológico Serviços Ambientais Legislação Repasses Artigos Municípios Você sabia?

O DESTINO CONSCIENTE DE SUA CARGA TRIBUTÁRIA

Iniciativa

The Nature Conservancy

Proteger a natureza é preservar a vida.

Apoio

CONSERVATION INTERNATIONAL

SOS MATA ATLÂNTICA

OJIDOS & MARINHO

PREMIO Greenvina TOP3 ACADEMIA CATEGORIA Iniciativas Governamentais 2012 BRASIL

Bem-vindo ao site do ICMS Ecológico

O maior e mais completo portal eletrônico do Brasil sobre ICMS Ecológico (ICMS-E) acaba de ganhar um novo parceiro, o WWF Brasil.

Essa parceria contribui para mais uma rodada de atualização de informações sobre as legislações estaduais, tabelas de valores repassados aos municípios, novos artigos e depoimentos.

Há quatro anos no ar, o portal se tornou referência no assunto e tem cumprido importante função na disseminação de informações para pesquisadores, estudantes, gestores públicos, sociedade civil organizada e outros profissionais com interesse no tema.

Se você possui algum material interessante, informação mais atualizada, artigo, matéria ou iniciativa que possa contribuir para o enriquecimento do site, faça sua parte e entre em contato conosco! Sua colaboração pode ser publicada e assim você também estará contribuindo para a disseminação de informações sobre esse importante instrumento de incentivo econômico para a conservação da biodiversidade.

Clique no mapa ao lado e conheça a situação do seu Estado!

Atualizado em outubro de 2012

Veja a situação do icms-e no seu estado

Não possui ICMS-E
Possui ICMS-E

www.icmsecológico.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=98

LEGISLAÇÃO

O ICMS Ecológico no Tocantins destina 13% do total arrecadado com o ICMS no estado para premiar os municípios segundo critérios quantitativos e qualitativos. Esse percentual é dividido em relação aos seguintes temas:

- a) Política Municipal de Meio Ambiente (2%);
- b) Unidades de Conservação e Terras Indígenas (3.5%);
- c) Controle de queimadas e combate a incêndios (2%);
- d) Conservação do solo (2%);
- e) Saneamento básico, conservação da água, coleta e destinação do lixo (3.5%).

Para cada tema, a fórmula considera dois indicadores. O primeiro é quantitativo e uma vez aumentado, melhora a pontuação como um todo. O segundo é um conjunto de indicadores qualitativos, que como o nome sugere, garantem a qualidade do tratamento em cada um dos temas.

www.icmsecológico.org.br/images/legislacao/leg089.pdf

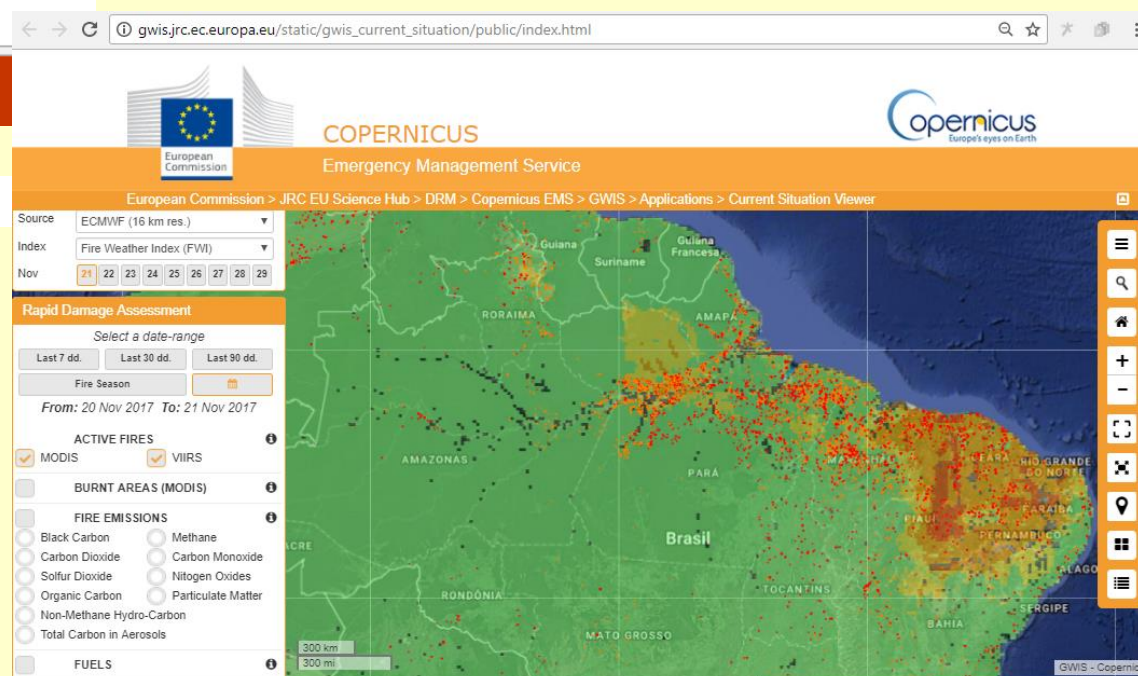
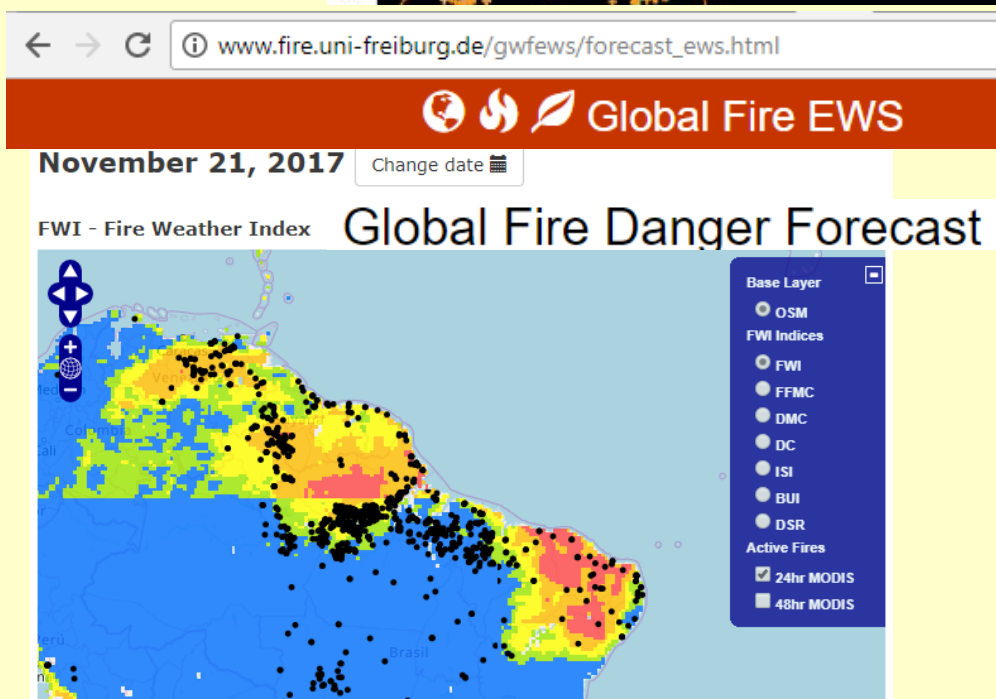
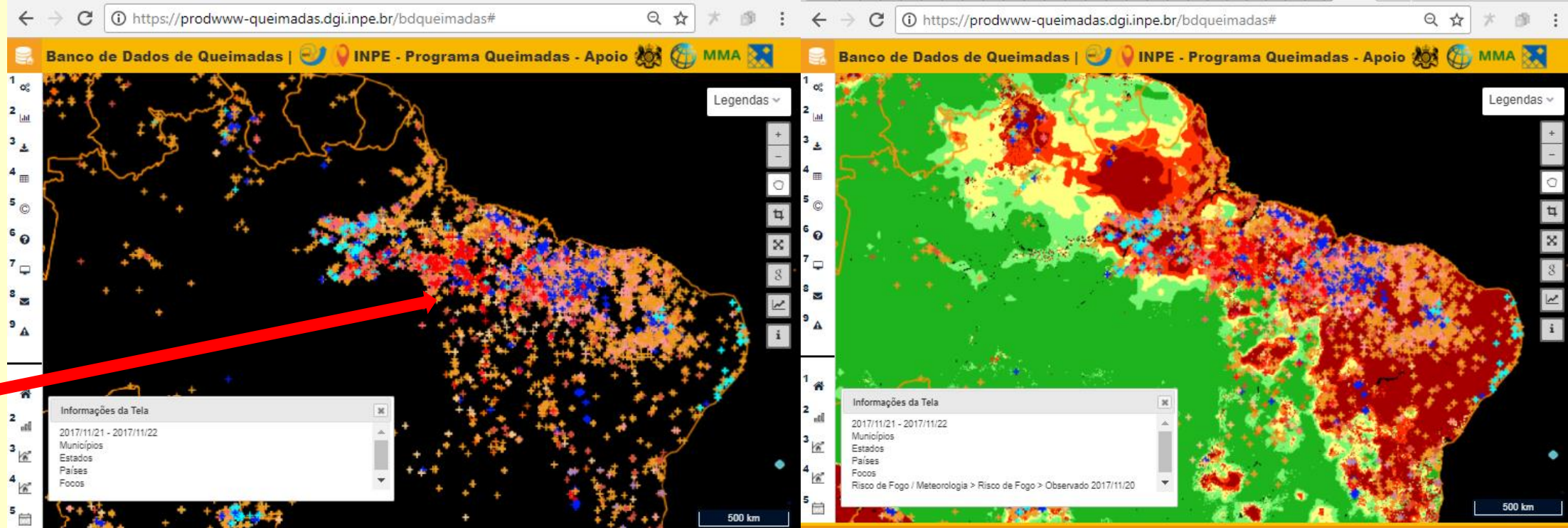
3.3 - Qual o percentual de redução de focos de calor nos Municípios em relação ao ano anterior. Avaliar com a média dos últimos 3 anos. Ex: (2010; 2011; 2012) (2011; 2012; 2013)

- () Até 5% - 0 ponto
- () De 6 a 10% - 5 pontos
- () De 11 a 20% - 9 pontos
- () De 21 a 30% - 11 pontos
- () Acima de 31% - 15 pontos

Documentos comprobatórios: dados tabulados pelo NATURATINS a partir das informações do INPE.

Comparing
INPE's fire risk
product with
GFEWS and
Copernicus for
yesterday,
Nov/21/2017.

Note the fire
pixels locations.

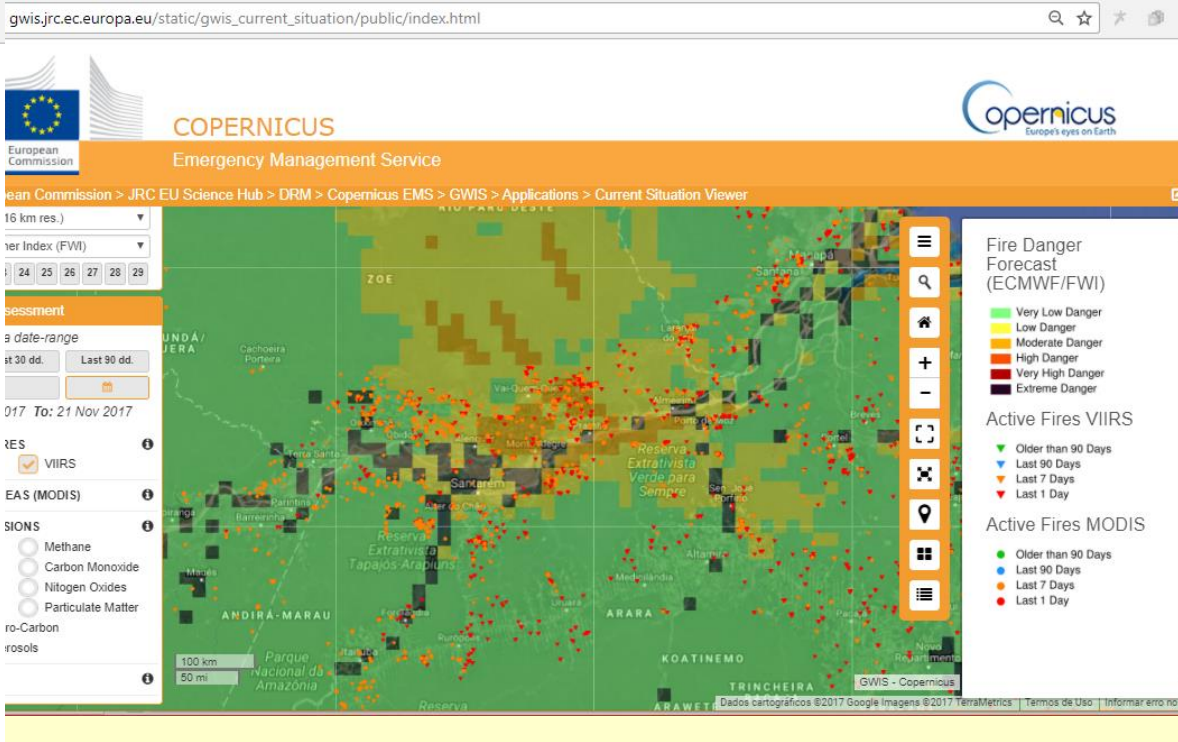
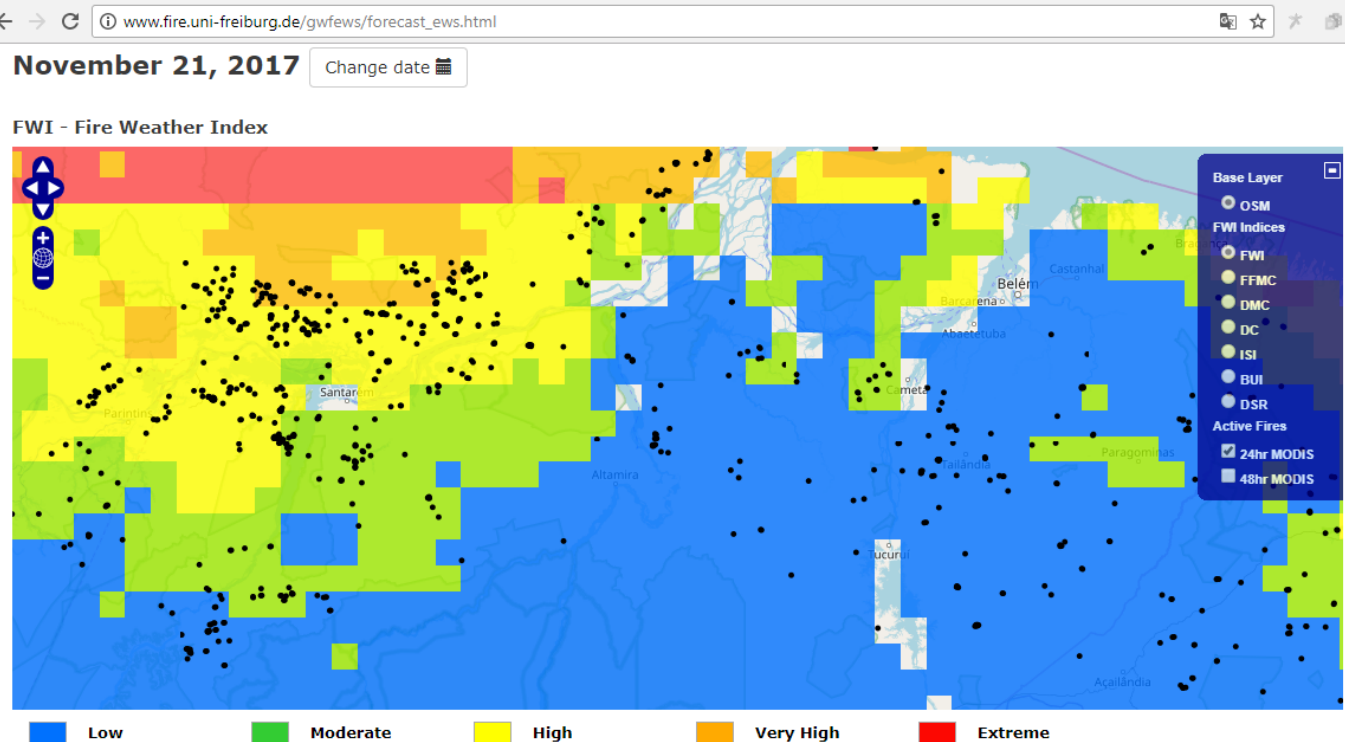
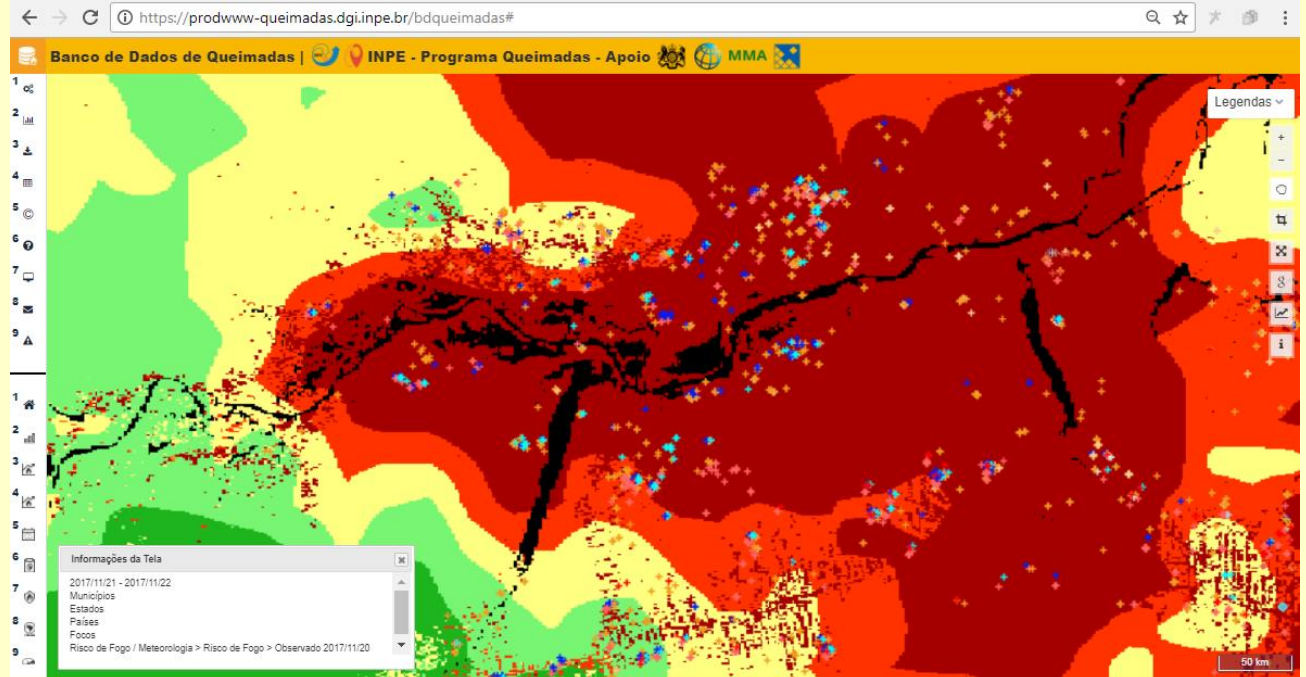


This is the
reason
why we
developed
our own
method &
system.

Comparing INPE's fire risk product with GFEWS and Copernicus for yesterday, Nov/21/2017.

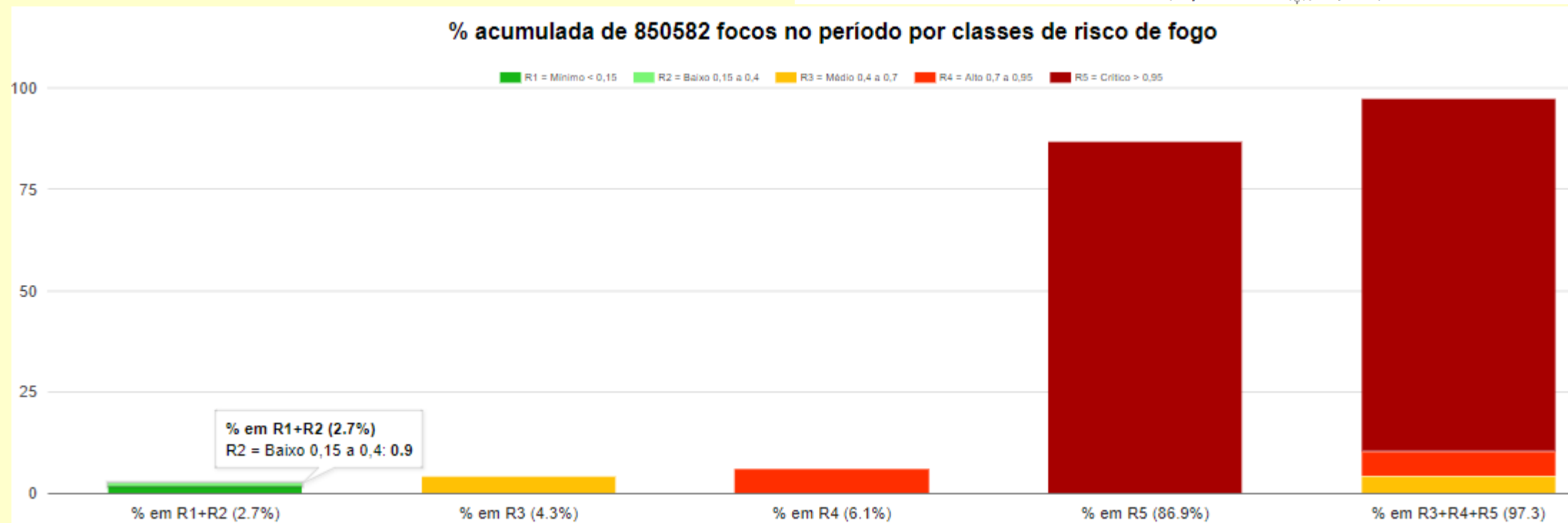
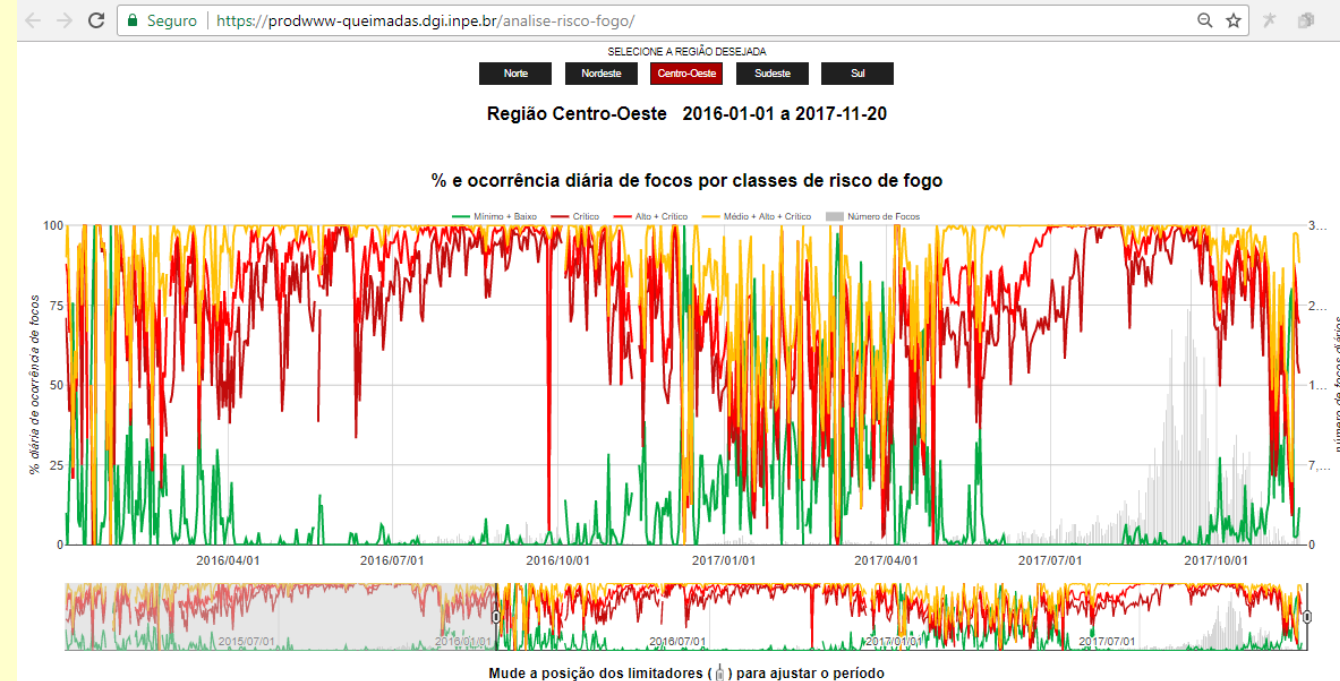
Note the fire pixels locations.

This is the reason why we developed our own method & system.

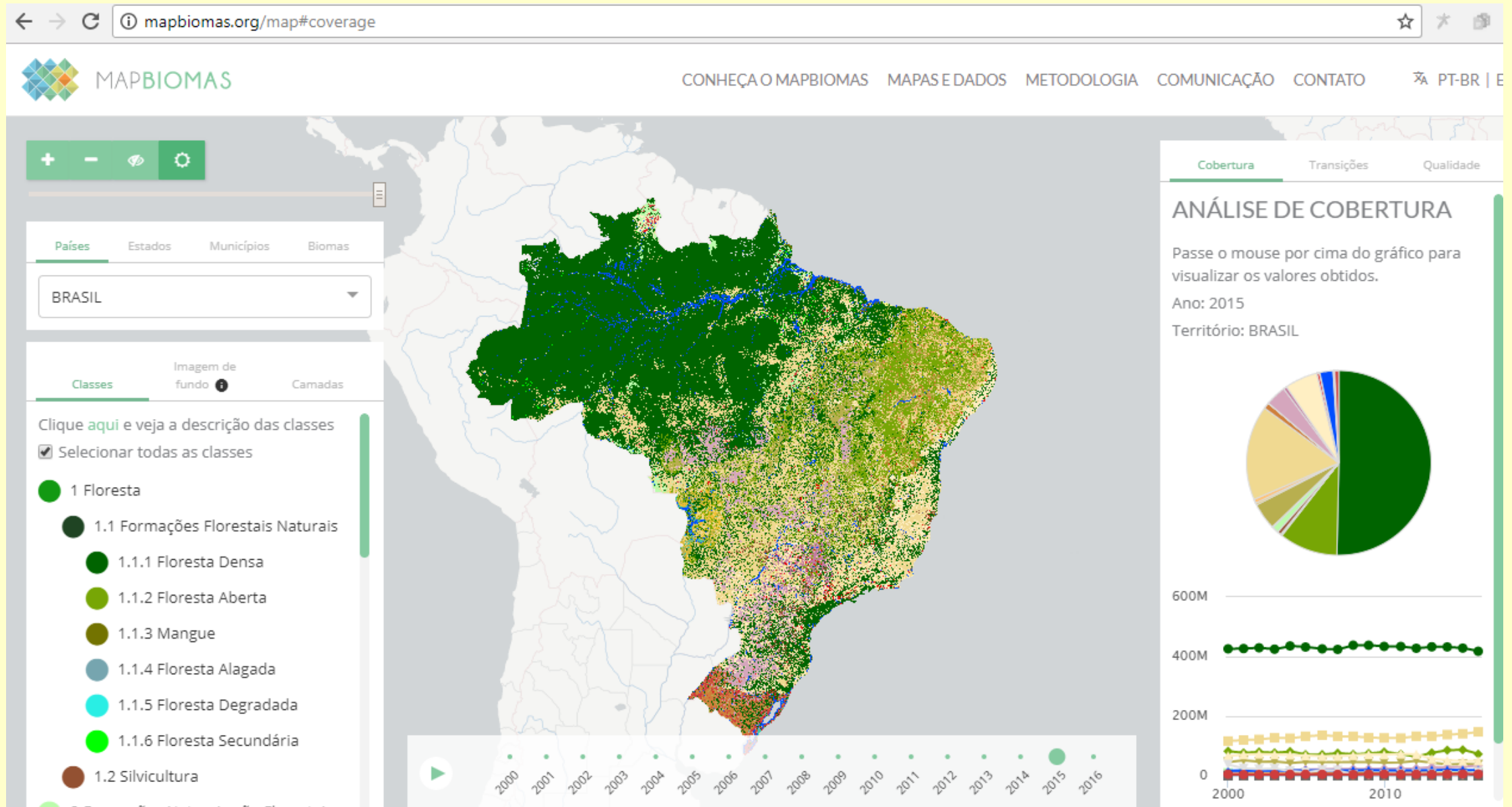


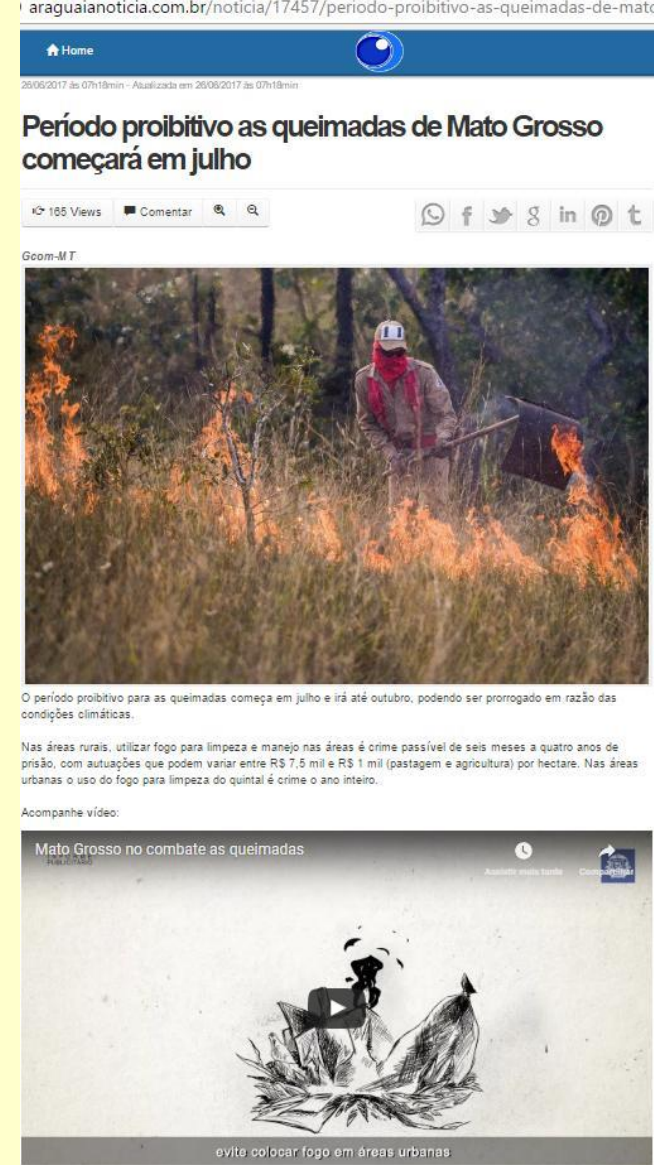
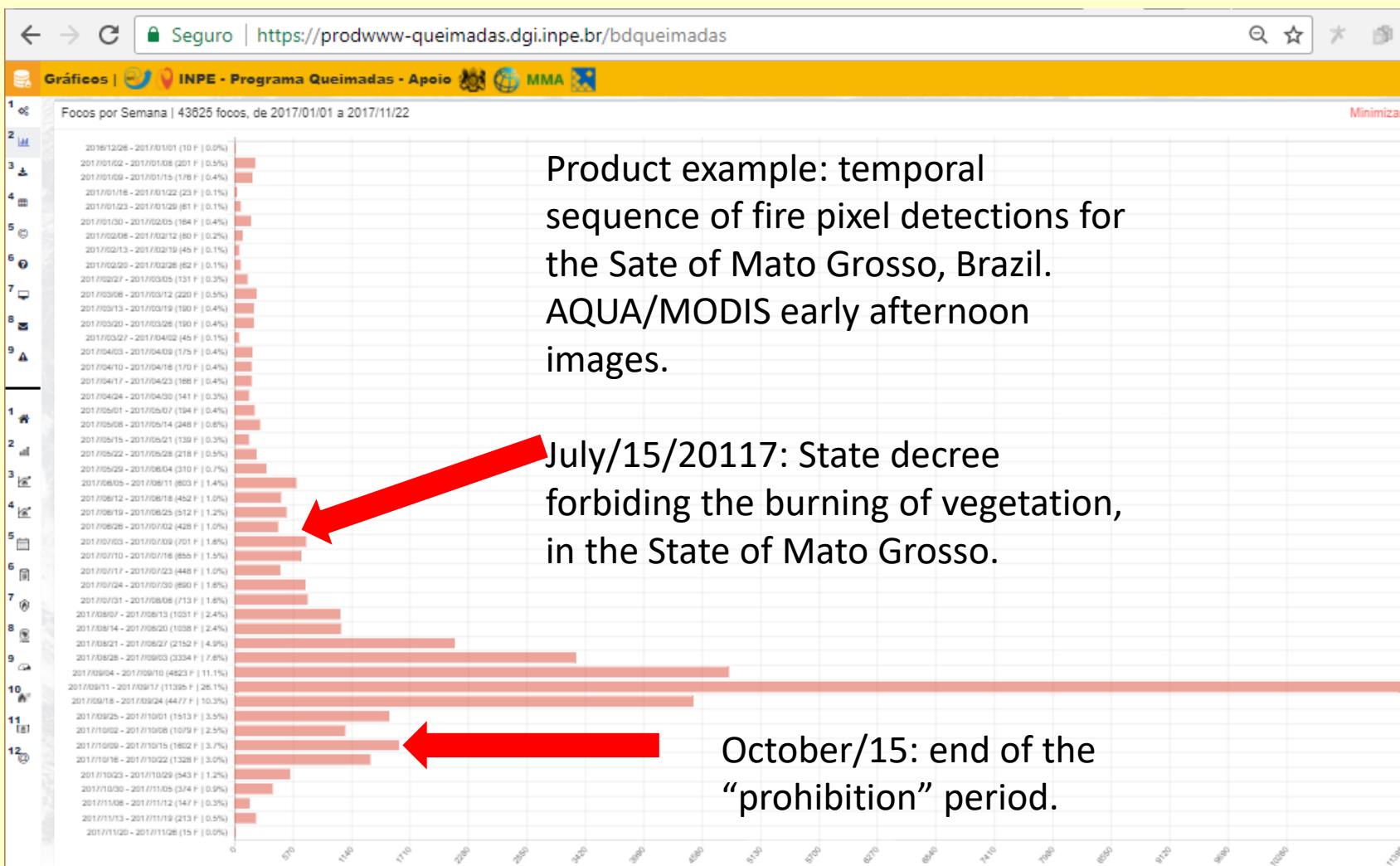
Skill of INPE's Fire Risk Product:
> 97% of fire pixels in areas of high risk.

(constant online evaluation for 5
regions of the country, any period of
time)

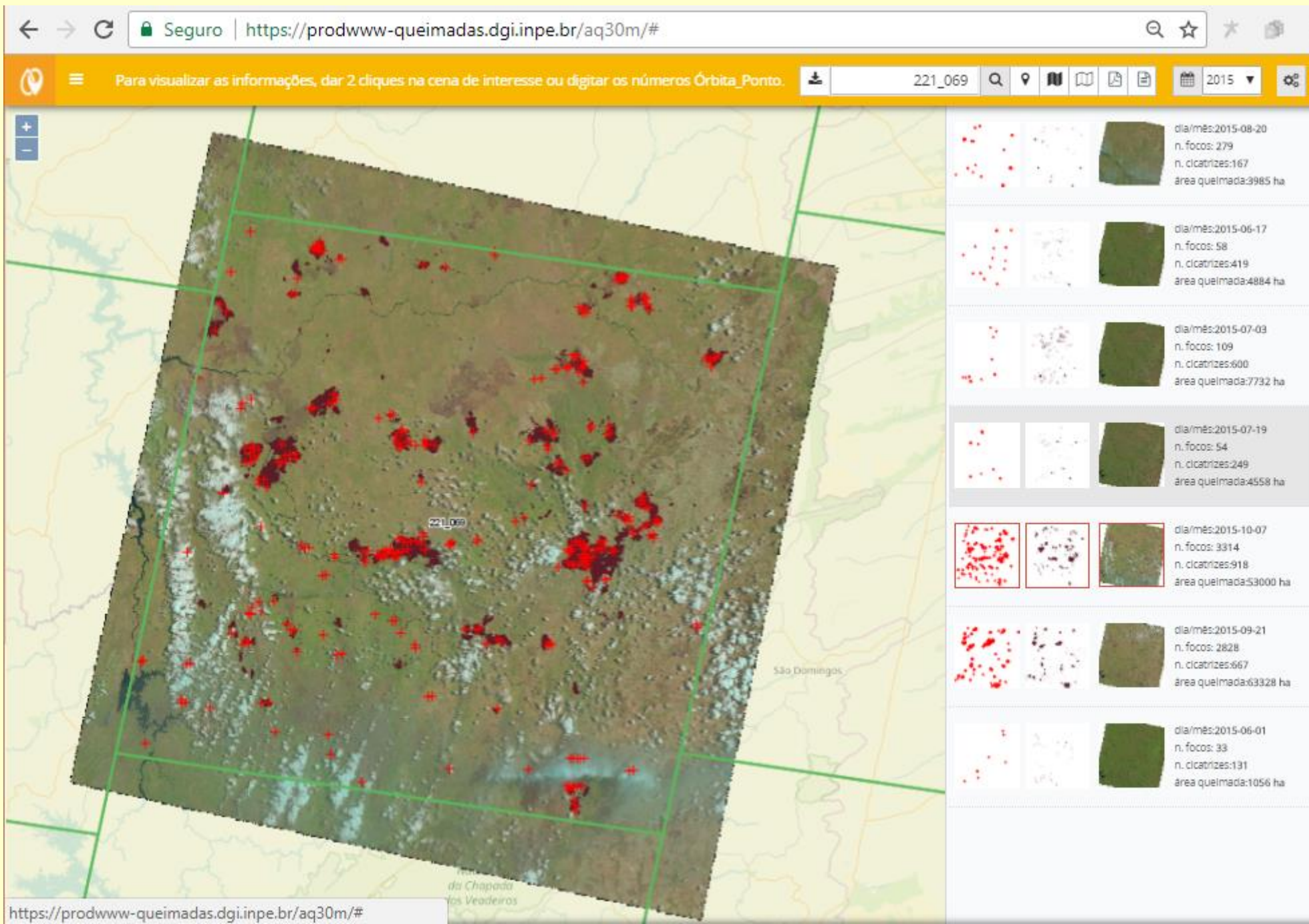


A relevant improvement will come with the use of the recently released MAPBIOMAS-2, an anual product of vegetation cover for Brazil with Landsat 30m resolution !!!





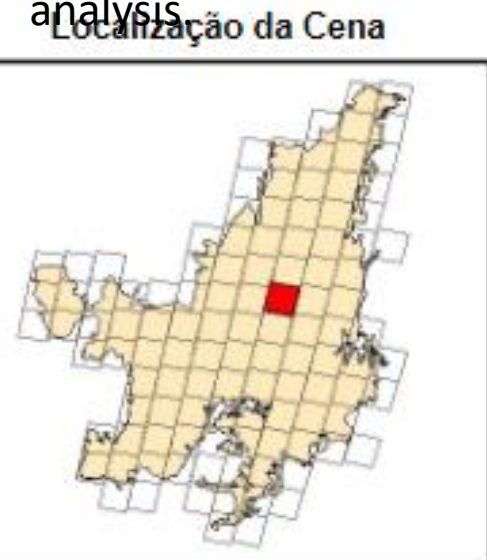
Obvious question: was the burning prohibition decree effective?



Burned Area product with Landsat 30m resolution imagery.

V.0 ready for the 113 scenes covering Cerrado/Savanna biome, 2001-2017.

Uses pairs of consecutive images and automatically produces BA identification and analysis.



The applications allows the analysis of burned area and fire pixels.

Possible cases: large scars with many fire pixels; large scars with few fire pixels; small scars and no fire pixels; small scars with fire pixels outside the scar.

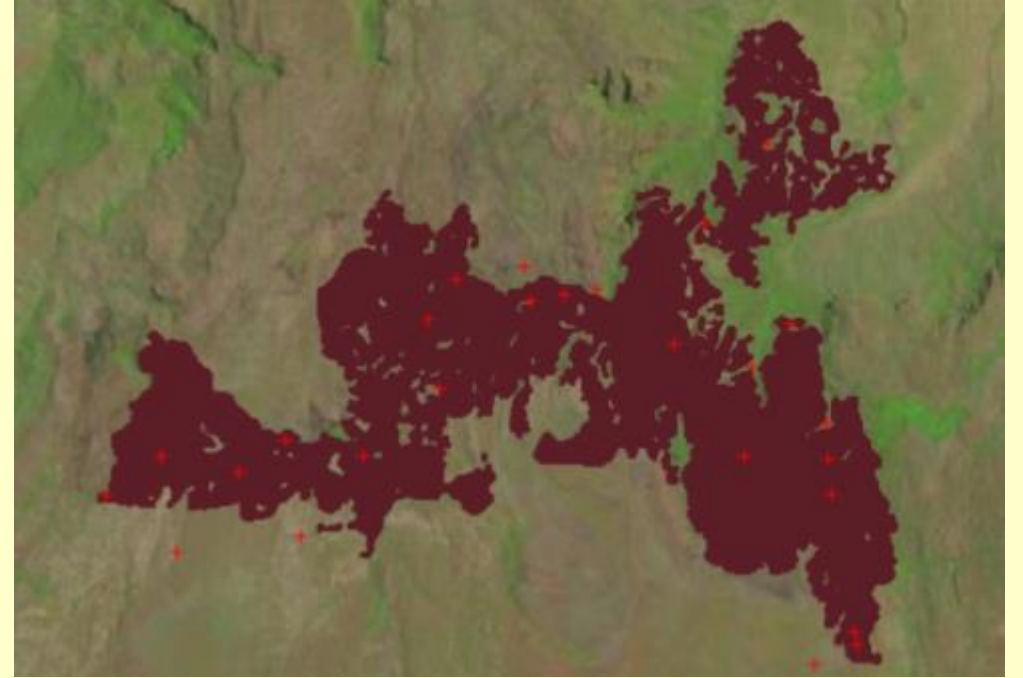
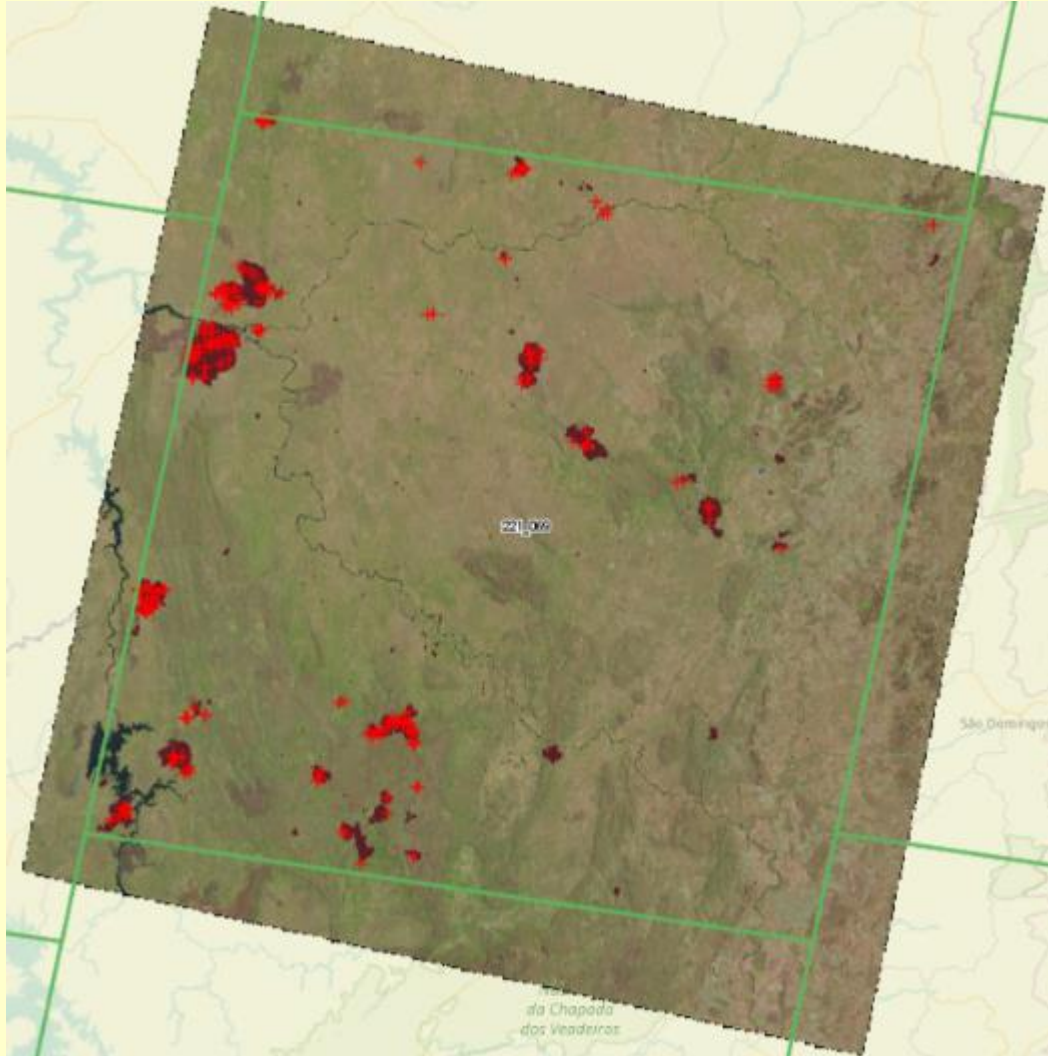
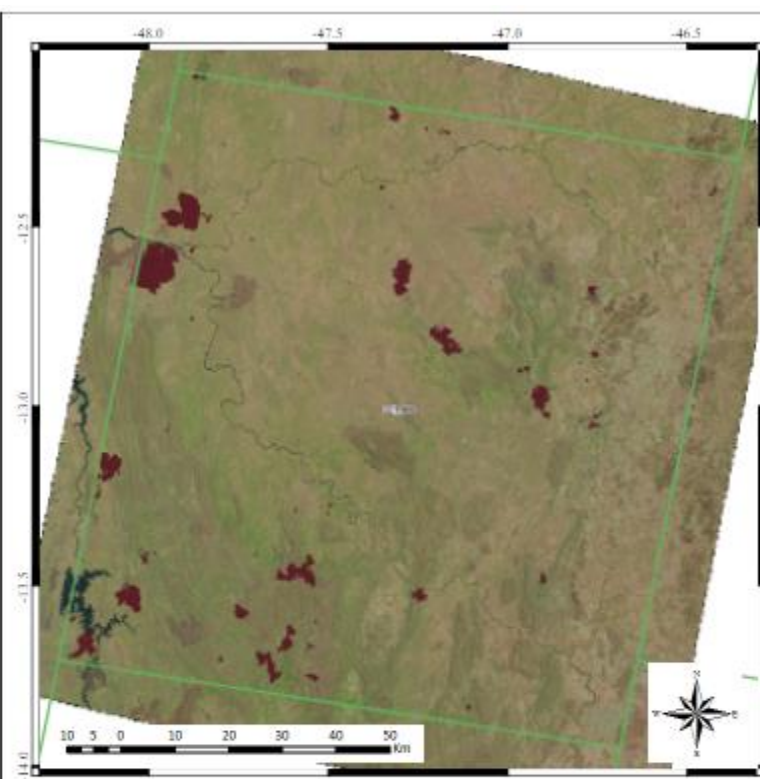
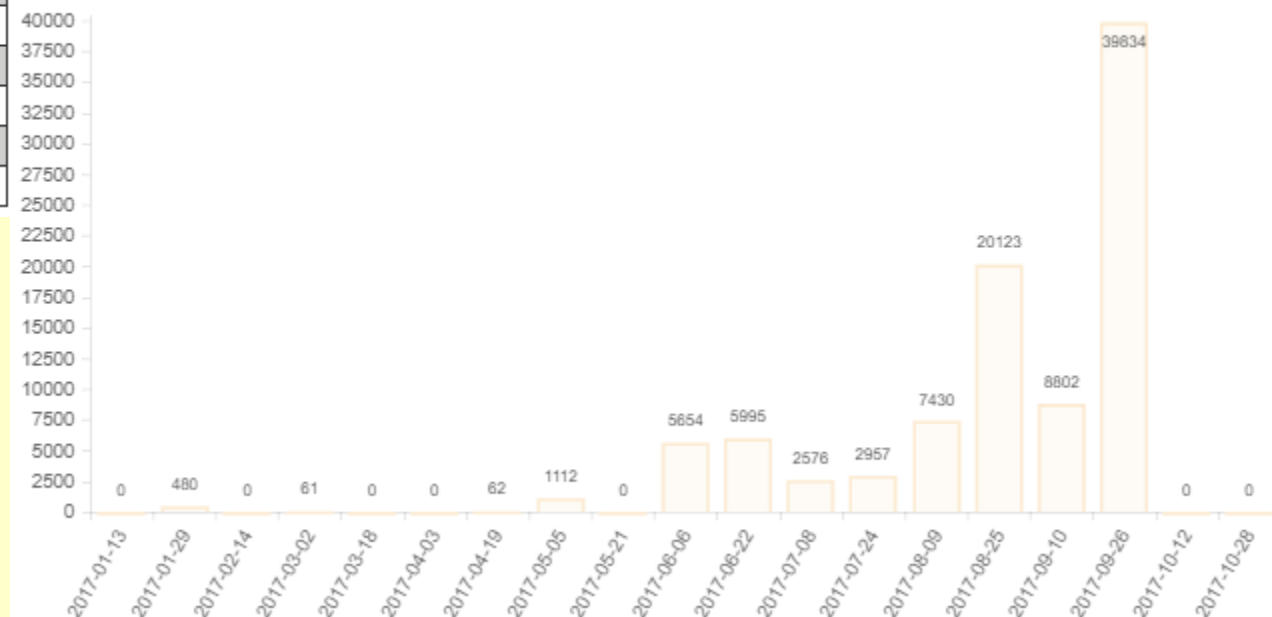


Tabela das classes de área queimada

Classe	Nº de cicatrizes	Total área queimada
0 - 6.25 ha	295	585
6.25 - 25 ha	50	633
25 - 100 ha	30	1460
100 - 1600 ha	27	10783
> 1600	6	26373
Total	408	39835

Total de Área Queimada (ha)



Localização da Cena



Dados da Imagem

ID da Cena: LC82210982017289LGN00

Orbita Ponto: 221_069 Data: 2017-08-26

Período:

Satélite: Landsat 8

Quantidade de Cicatrizes: 408

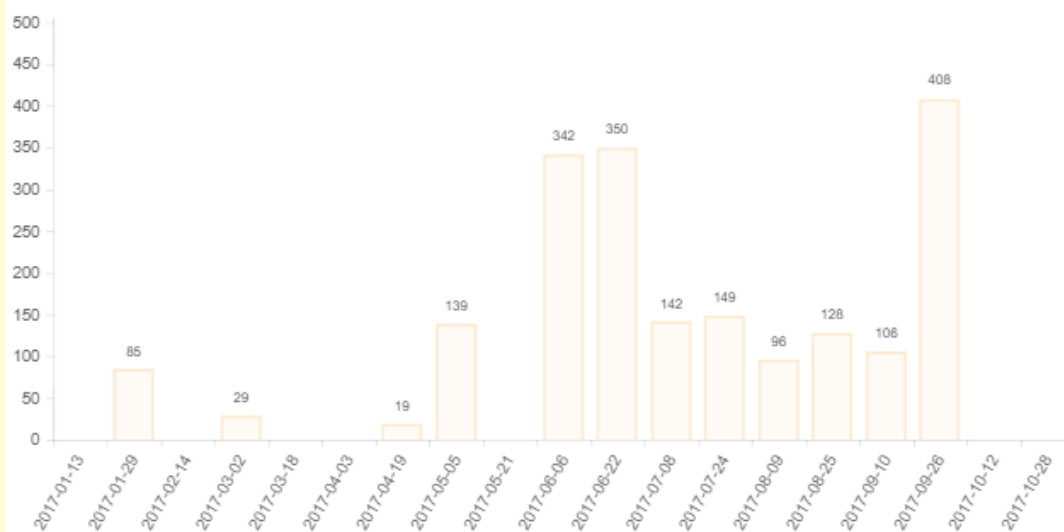
Total Área Queimada: 39834.96

Projeção: Lat/Long Datum: WGS84 (EPSG:4326)

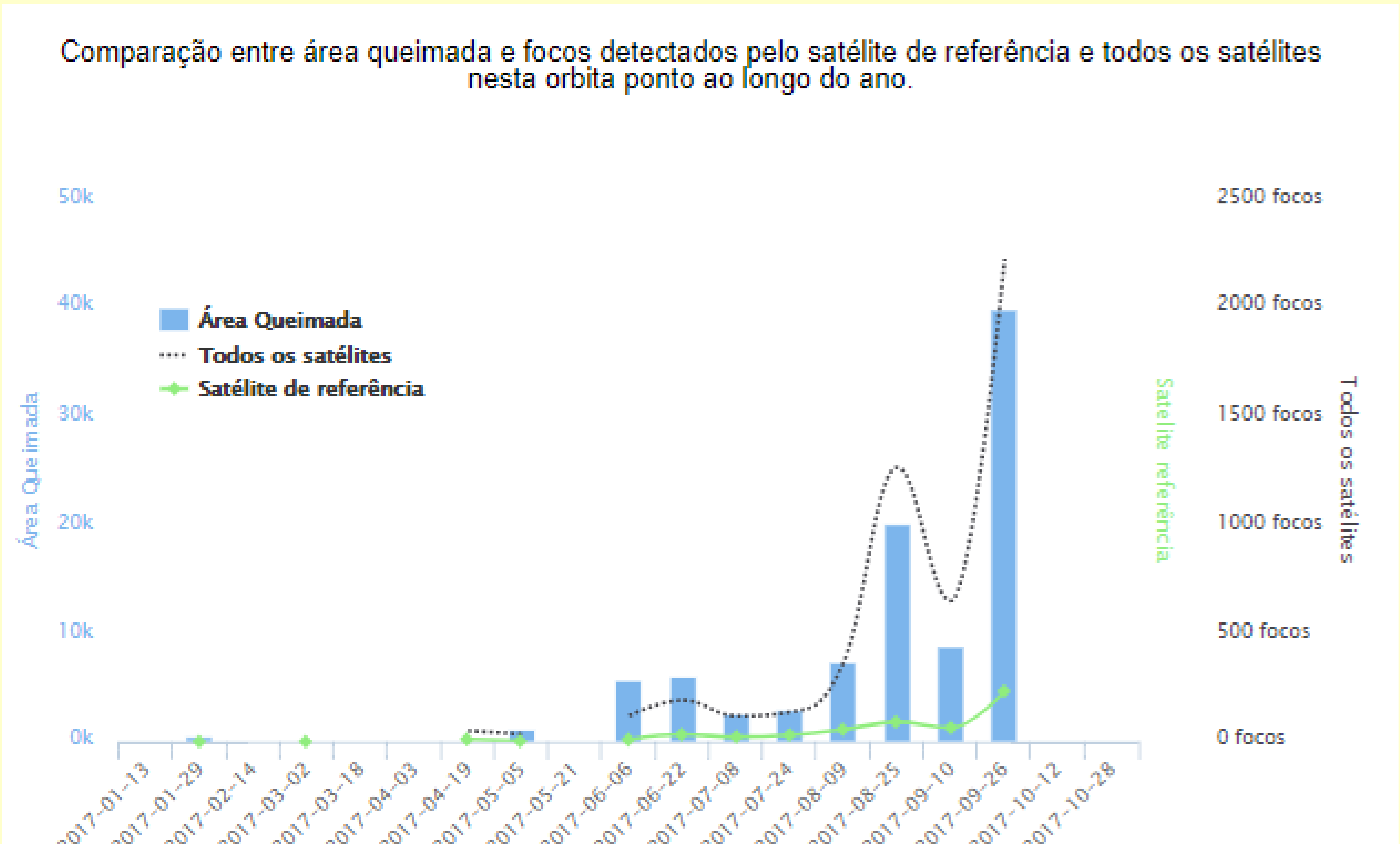
Imagens recebidas da USGS

Ministério do
Meio Ambiente

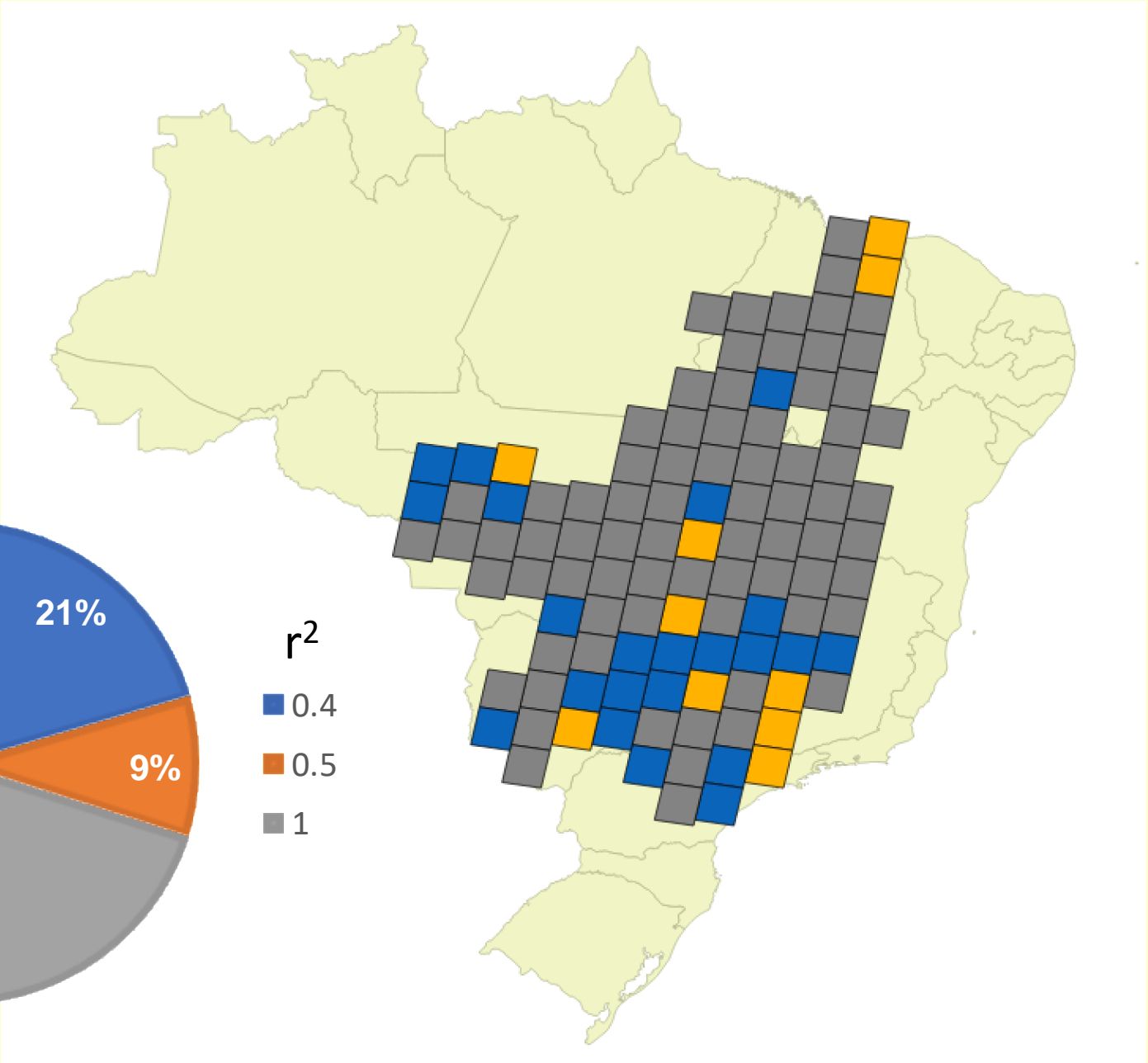
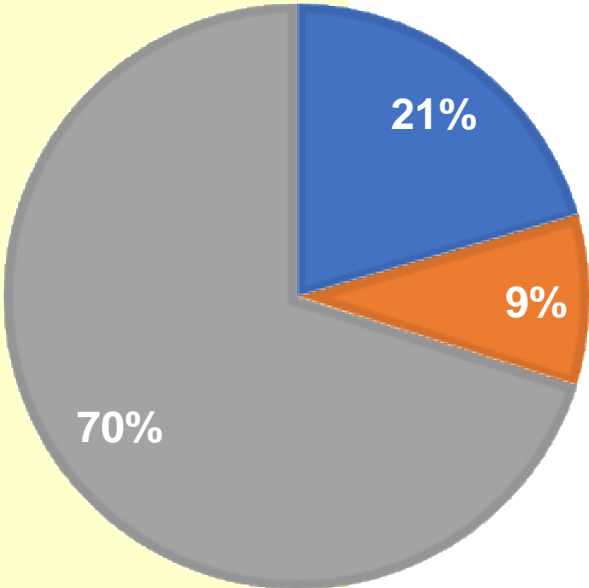
Total de Cicatrizes de área queimada



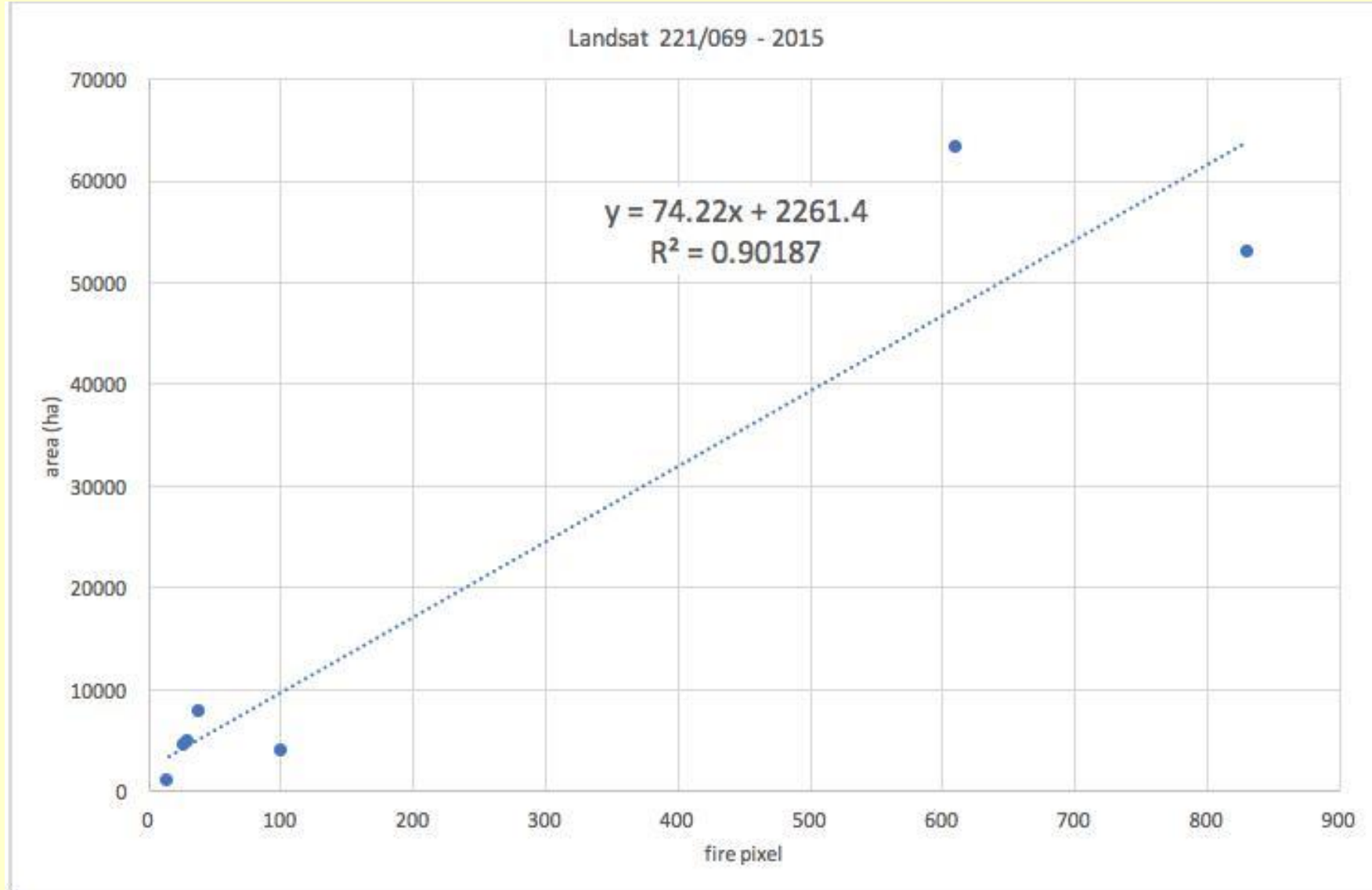
How to fill in the gaps between usable Landsat images?



Correlation levels between Landsat Burned area and fire pixels 2015

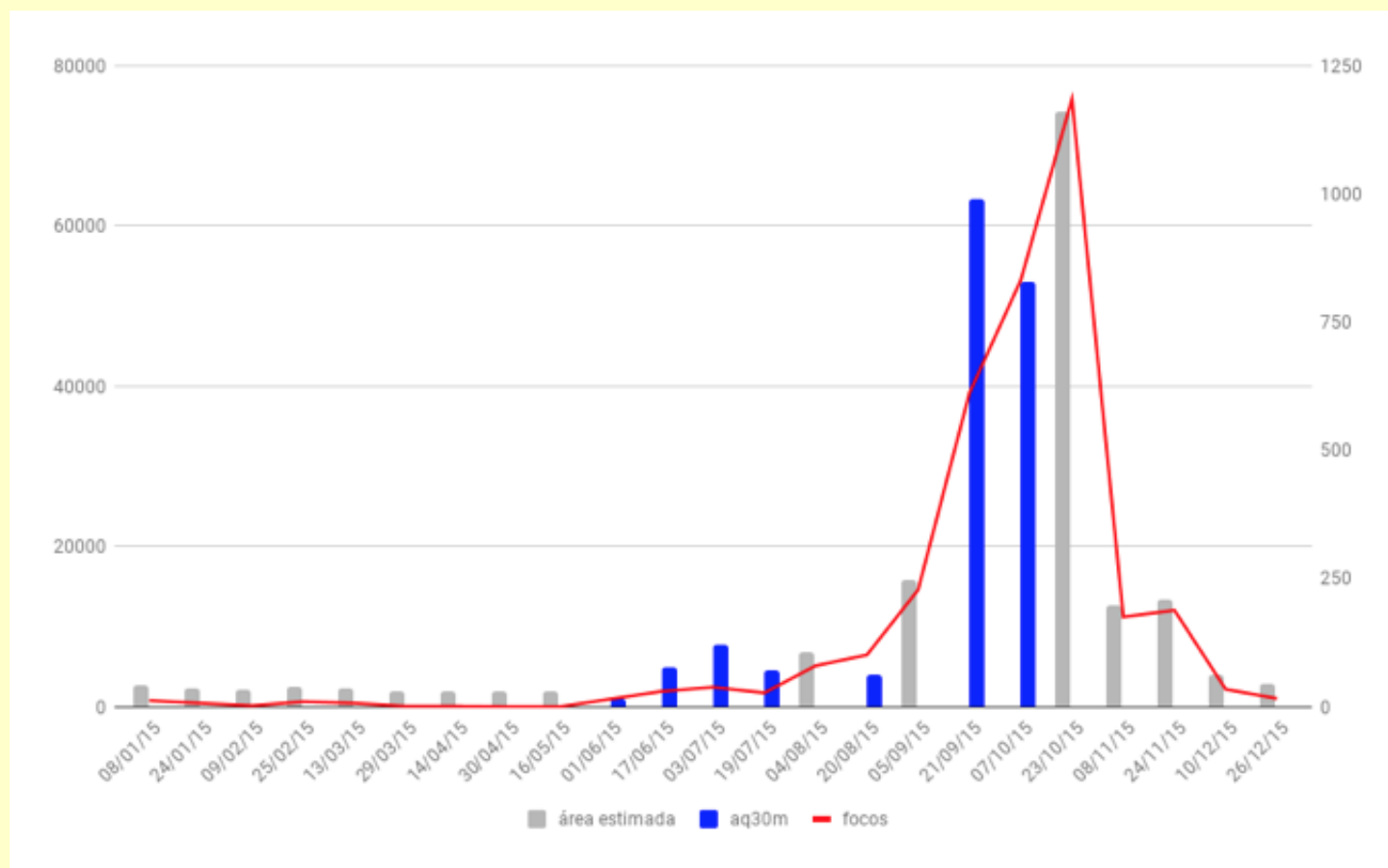


Typical correlation between Burned Area and Fire Pixels



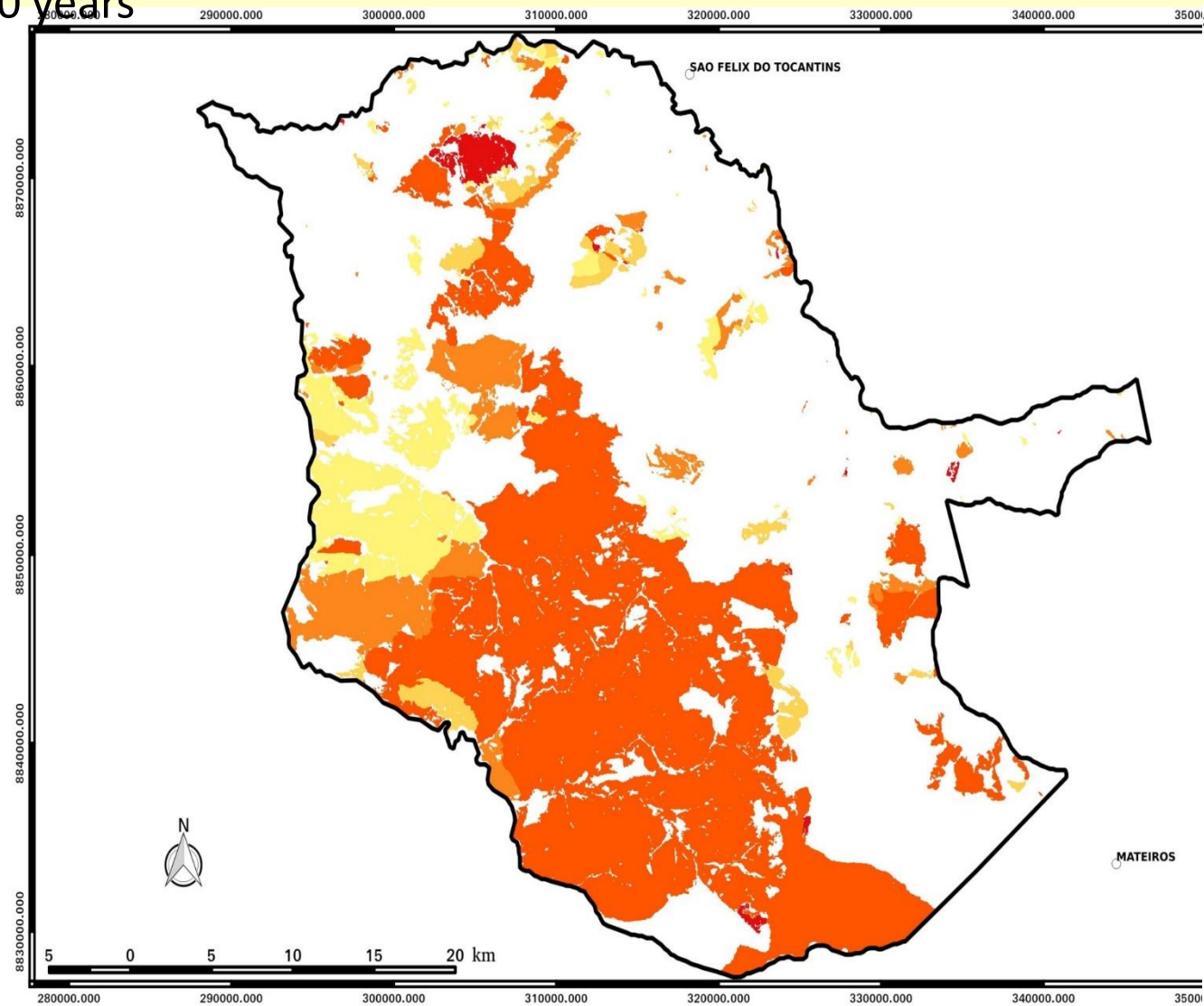
The solution to quantify the burned area: (to locate them is another matter!)

use correlation equations specific for each Landsat scene and for each year.



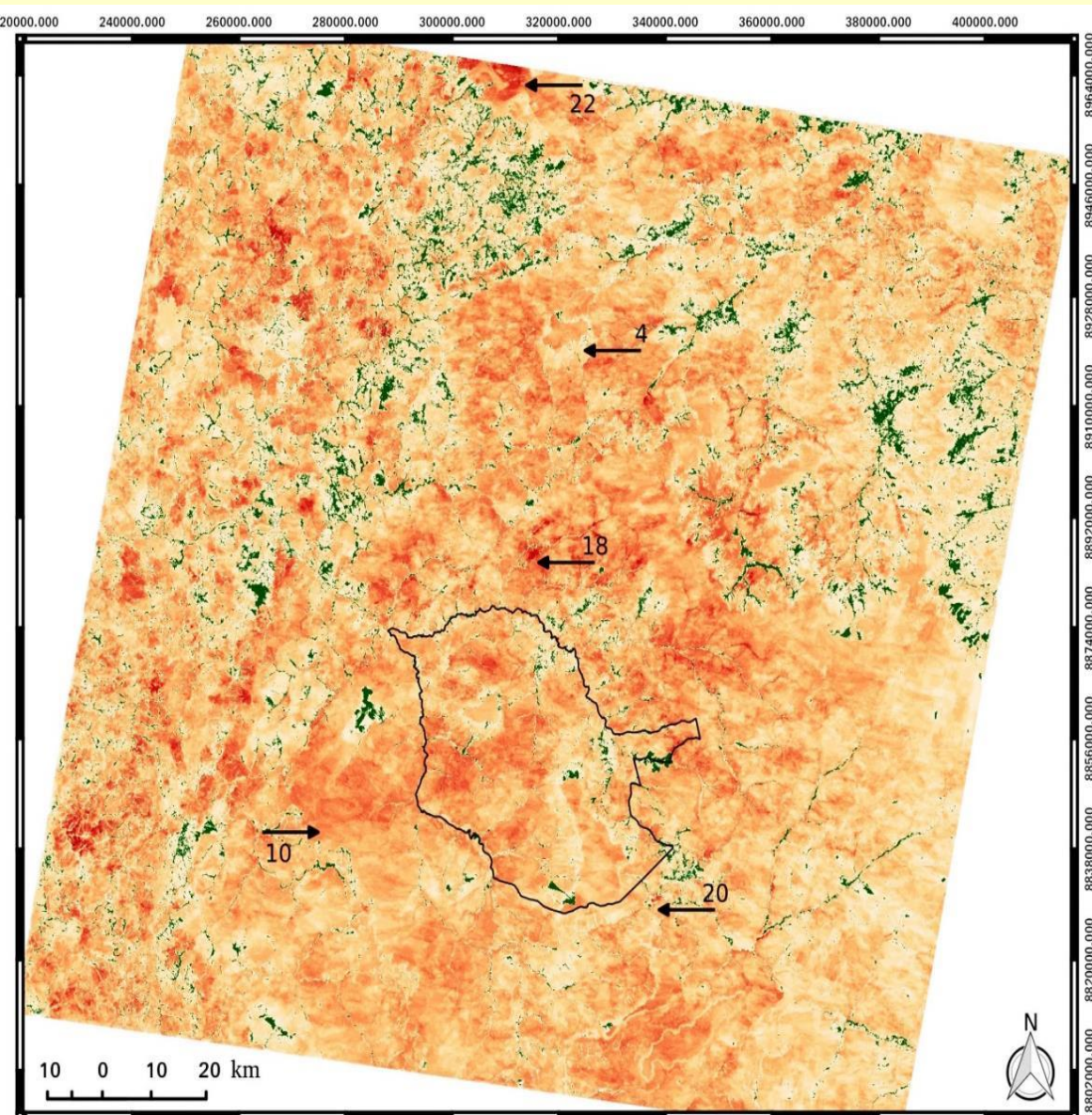
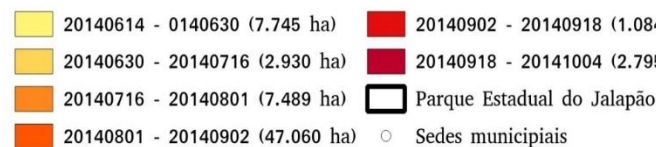
Blue columns = measured BA; Gray columns = interpolated BA; Red line = TERRA+AQUA Fire pixels

Example of the potential use of burned area products to estimate fire impacts in protected and natural areas, up to 40 years

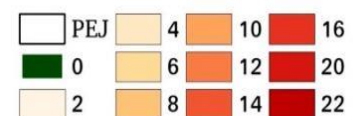


CICATRIZES DE QUEIMADAS NO
PARQUE ESTADUAL DO JALAPÃO - 2014

Area queimada de 14/jun a 04/out de 2014
69.100 ha - 43% do PEJ



REQUEIMA NA REGIÃO DO PARQUE
ESTADUAL DO JALAPÃO ENTRE 1984 A 2014



What's coming next - to be launched
December/2017

A new INPE internet Platform for disaster
management tailored for vegetation fires with
decision capabilities defined by each user.

O que é possível monitorar ?



TerraMA²

Plataforma de **M**onitoramento, **A**nálise e
Alerta de riscos ambientais

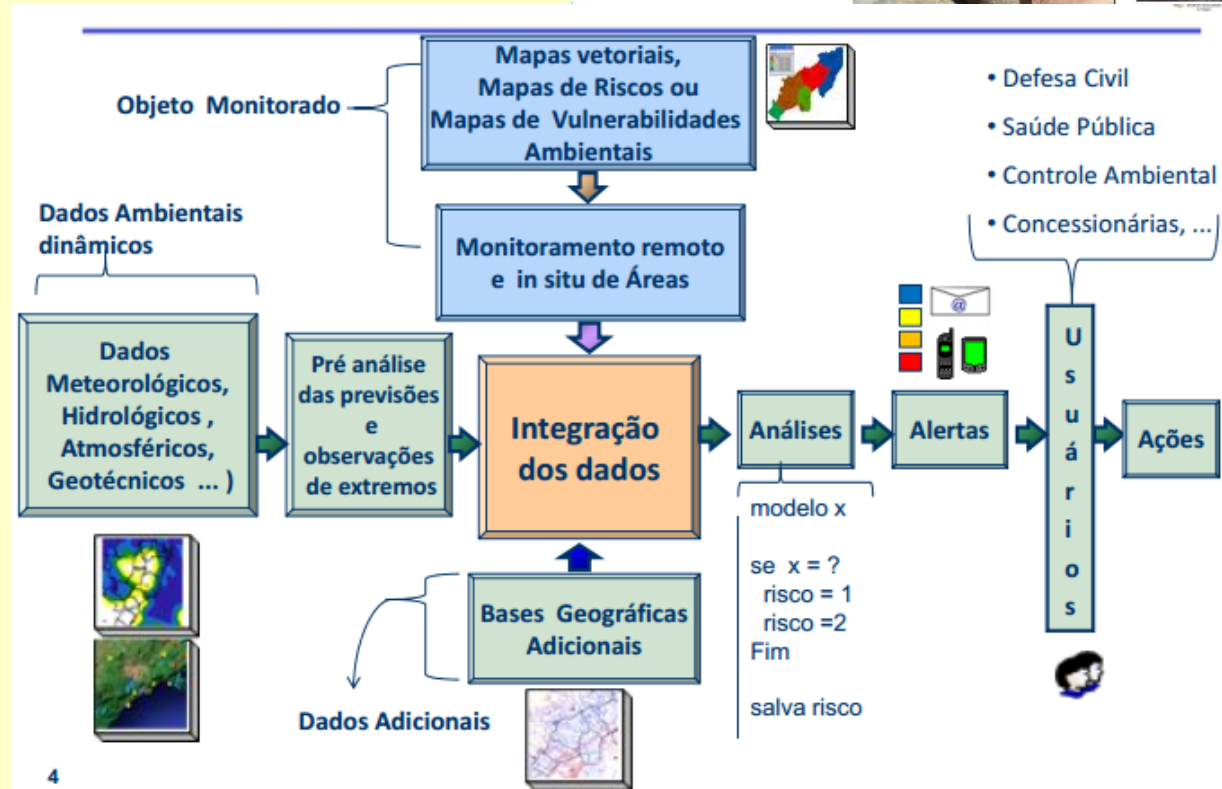
- Visão Geral

Eymar Silva Sampaio Lopes
Gilberto Ribeiro de Queiroz

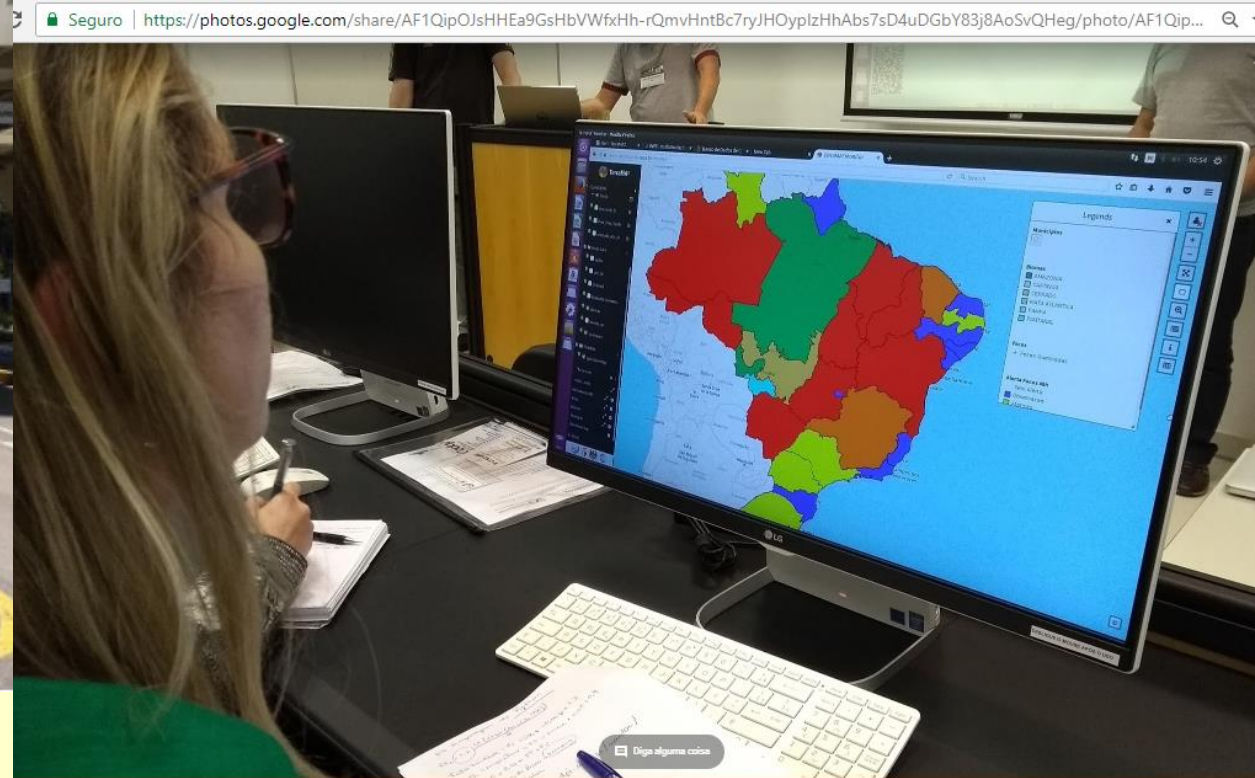
Projeto :



Realização :



Training courses already given for dozens of potential users in Brazil.
Official delivery: December/15/2017.



As a last point, some thoughts about people & vegetation/forest fires

www.pnas.org/content/early/2017/02/21/1617394114

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

CURRENT ISSUE // ARCHIVE // NEWS & MULTIMEDIA // AUTHORS // ABOUT // COLLECTED ARTICLES // BROWSE BY TOPIC

Home > Early Edition > Jennifer K. Balch, doi: 10.1073/pnas.1617394114



Human-started wildfires expand the fire niche across the United States

Jennifer K. Balch^{a,b,1}, Bethany A. Bradley^{c,d,1}, John T. Abatzoglou^e, R. Chelsea Nagy^a, Emily J. Fusco^d, and Adam L. Mahood^{a,b}

Author Affiliations

Edited by Gregory P. Asner, Carnegie Institution for Science, Stanford, CA, and approved January 6, 2017 (received for review October 20, 2016)

Abstract Full Text Authors & Info Figures SI Metrics Related Content PDF PDF + SI

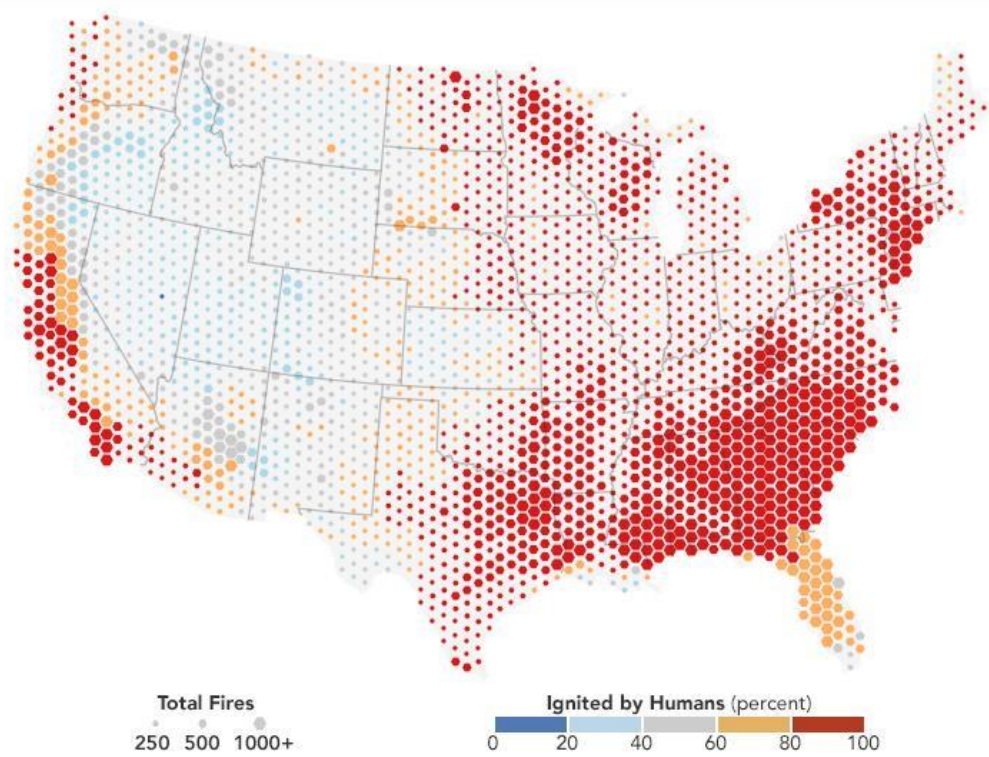
Significance

Fighting wildfires in the United States costs billions of dollars annually. Public dialog and ongoing research have focused on increasing wildfire risk because of climate warming, overlooking the direct role that people play in igniting wildfires and increasing fire activity. Our analysis of two decades of government agency wildfire records highlights the fundamental role of human ignitions. Human-started wildfires accounted for 84% of all wildfires, tripled the length of the fire season, dominated an area seven times greater than that affected by lightning fires, and were responsible for nearly half of all area burned. National and regional policy efforts to mitigate wildfire-related hazards would benefit from focusing on reducing the human expansion of the fire niche.

Abstract

The economic and ecological costs of wildfire in the United States have risen substantially in recent decades. Although climate change has likely enabled a portion of the increase in wildfire activity, the direct role of people in increasing wildfire activity has been largely overlooked. We evaluate over 1.5 million government records of wildfires that had to be extinguished or managed by state or federal agencies from 1992 to 2012, and examined geographic and seasonal extents of human-ignited wildfires relative to lightning-ignited wildfires. Humans have vastly expanded the spatial and seasonal “fire niche” in the coterminous United States, accounting for 84% of all wildfires and 44% of total area burned. During the 21-y time period, the human-caused fire season was three times longer than the lightning-caused fire season and added an average of 40,000 wildfires per year across the United States. Human-started wildfires disproportionately occurred where fuel moisture was higher than lightning-started fires, thereby helping expand the geographic and seasonal niche of wildfire. Human-started wildfires were dominant (>80% of ignitions) in over 5.1 million km², the vast majority of the United States, whereas lightning-started fires were

“National and regional policy efforts to mitigate wildlife-related hazards would greatly benefit from focusing on reducing the human expansion of the niche”



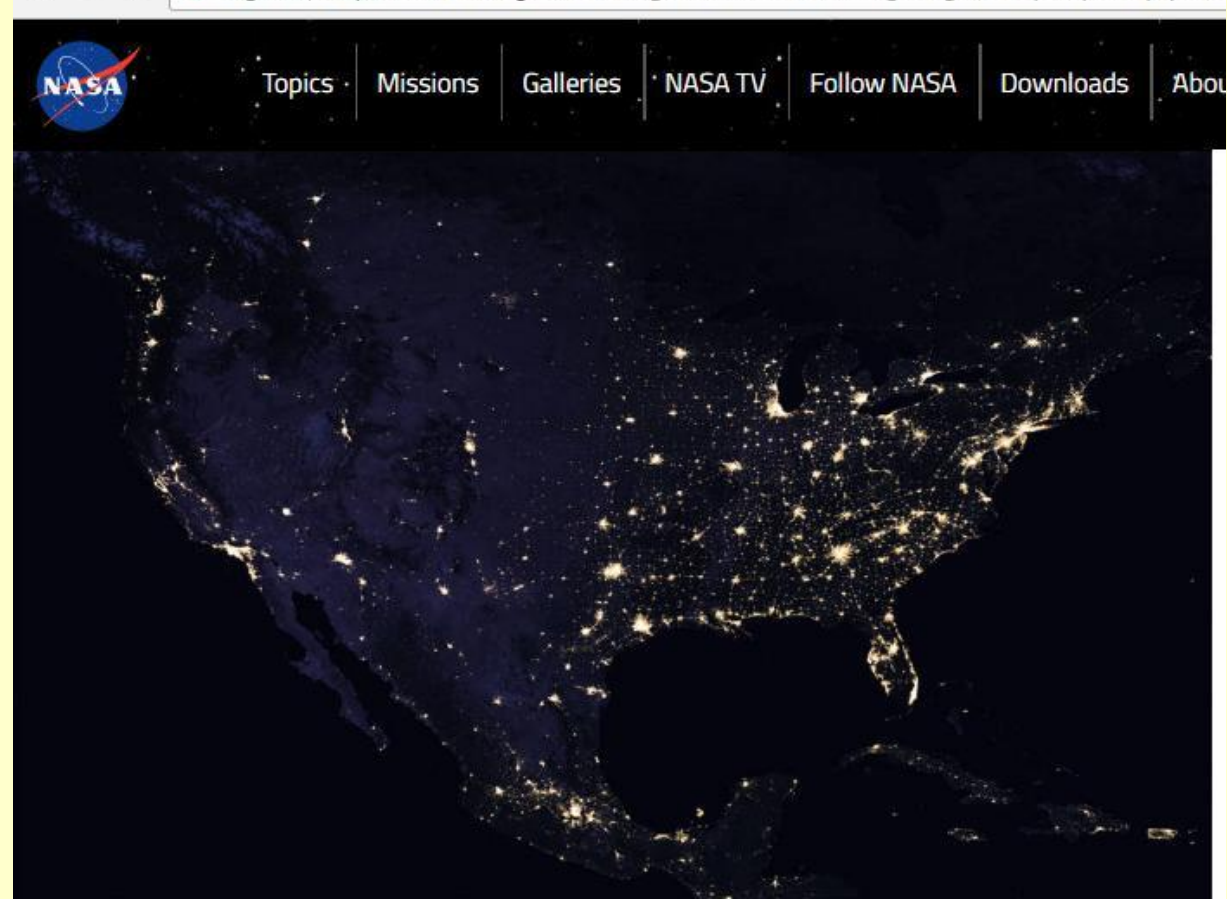
[download large image](#) (389 KB, PNG, 1871x1300)

acquired 1992 - 2012

Humans—not lightning—trigger most wildfires in the United States. According to a study published in February 2017 in the *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 84 percent of the blazes that firefighters were called to fight between 1992 and 2012 were ignited by people. Some common ways that people start fires include discarding cigarettes, leaving campfires unattended, and losing control of prescribed burns or crop fires. Sparks from railroads and power lines, as well as arson, also routinely cause wildfires.

University of Colorado scientist Jennifer Balch and several colleagues came to their conclusion after analyzing reports of 1.6 million wildfires from a comprehensive's fire occurrence database maintained by the U.S. Forest Service. As shown by the map above, almost all (80 percent or more) of the fires in the Mediterranean ecosystems of central and southern California, the temperate forests of the eastern United States, and the temperate rainforests of the Pacific Northwest are caused by humans. In contrast, lightning started the largest percentage of fires in the forests of the Rocky Mountains and the Southwest. In Florida, which is moist but has a great deal of lightning, between 60 and 80 percent of wildfires were caused by people.

The researchers also found that human-ignited fires tripled the length of the wildfire season. Though lightning-ignited fires



Composite image of continental U.S. at night, 2016.

Credits: NASA Earth Observatory images by Joshua Stevens, using Suomi NPP VIIRS data from Miguel Román, NASA's Goddard Space Flight Center

Humans—not lightning—trigger most wildfires in the United States. According to a study published in February 2017 in the *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 84 percent of the blazes that firefighters were called to fight between 1992 and 2012 were ignited by people. Some common ways that people start fires include discarding cigarettes, leaving campfires unattended, and losing control of prescribed burns or crop fires. Sparks from railroads and power lines, as well as arson, also routinely cause wildfires.

In Portugal, Europe, humans are as crazy as in the USA: a new fire every 5 minutes !

Um incêndio florestal a cada cinco minutos

Proteção Civil registou mais de duas centenas de fogos, com os distritos do Porto (57) e Braga (26) a serem os mais afetados

Jornal de Notícias 26 Jul 2016 Delfim Machado, Olga Costa Sandra Freitas locaist@jn.pt



O incêndio no Monte das Caldas (Braga) colocou em perigo fábricas e casas de Sequeira, Gondizalves e de Cabreiros. Também em Barcelos, o denso eucaliptal com mato serviu de combustível para que as chamas chegassem perto de casas e de uma empresa

Entre a meia-noite e as 20 horas de ontem, a Autoridade Nacional da Proteção Civil registou 215 incêndios, uma média de um incên-

dio a cada cinco minutos. Os fogos foram combatidos por 3393 elementos de bombeiros e GNR em 878 veículos terrestres e 62 meios

aéreos. Só o distrito de Bragança escapou.

O distrito mais afetado foi o Porto, com 57 fogos florestais, se-

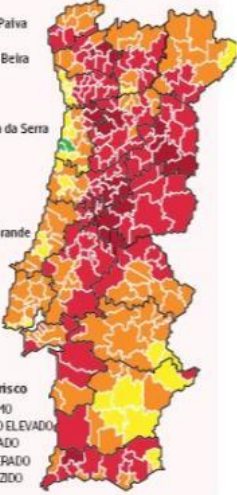
hoje : risco de incêndio

24 concelhos em alerta máximo

Cabeceiras de Basto
Vieira do Minho
Póvoa de Lanhoso
Castro Daire
S. Pedro do Sul
Arouca
Castelo de Paiva
Trancoso
Celorico da Beira
Guarda
Sabugal
Arganil
Pampilhosa da Serra
Oleiros
Sertão
Vila de Rei
Sardoal
Mação
Pedrógão Grande
Mouchique



Temperatura máxima prevista: 42°
Elvas e Mourão



Classe de risco

- 5 MÁXIMO
- 4 MUITO ELEVADO
- 3 ELEVADO
- 2 MODERADO
- 1 REDUZIDO

FONTE: IPHA, AMPC INFOGRAFIA JN

guido de Braga (26), Lisboa (20), Aveiro (17), Viseu (13), Viana (12) e Santarém (11). Foi neste distrito que aconteceu o pior, na freguesia de Couço, do concelho de Coruche, que ainda lavrava com duas frentes ativas a serem combatidas por quase 200 bombeiros à hora do fecho desta edição. Três bombeiros tiveram de receber apoio no Centro de Saúde de Coruche devido a intoxicação por inalação de fumo.

Lisboa ajudou em Barcelos

Depois de mais de cinco horas



Um incêndio florestal a cada cinco minutos

Proteção Civil registou mais de duas centenas de fogos, com os distritos do Porto (57) e Braga (26) a serem os mais afetados P. 24

Chamas andaram perto das casas em Tamel SantaLeocádia

de combate, foi dado como dominado o incêndio de grandes dimensões que deflagrou ao início da tarde, em Tamel Santa Leocádia, Barcelos. As chamas começaram nas traseiras do Centro de Inspe-

ções Automóvel e rapidamente se alastraram pelo monte. No terreno, chegaram a estar perto de 120 operacionais de várias corporações do país, apoiadas por quatro meios aéreos. Além de uma equipa de refor-

ço do distrito do Porto, de prevenção estava também uma coluna de Lisboa.

O denso eucaliptal com mato, a que se somaram sobantes de abate de árvores, serviu de combustível

... A Human mental disaster ...

expresso.sapo.pt/sociedade/2017-08-20-Domingos-Xavier-Viegas-Para-enfrentar-os-incendios-e-preciso-ur

Expresso

ÚLTIMASOPINIÃOECONOMIAEXPRESSO CURTOPODCASTSTRIBUNA2:59DOCUMENTÁRIOS

Domingos Xavier Viegas: “Para enfrentar os incêndios é preciso uma campanha como a da prevenção rodoviária”

20.08.2017 às 18h51

f

tw

en

...



RUI DUARTE SILVA

O diretor do Centro de Estudos de Incêndios Florestais da Universidade de Coimbra coordena o grupo de trabalho formado pelo Governo para “apurar cabalmente o que aconteceu” em Pedrógão Grande. Domingos Xavier Viegas diz que ainda “é cedo para falar”. Para já, defende não ser preciso acrescentar mais camiões ou aviões ao sistema de combate, mas sim envolver as populações numa campanha tão intensa como a que reduziu a sinistralidade rodoviária

CARLA TOMÁS

O que pode adiantar sobre o que se passou em Pedrógão Grande? É cedo para falar. Comprometemo-nos em entregar o relatório daqui a dois meses. Temos uma equipa de

www.mediotejo.net/incendios-forcas-de-seguranca-detem-102-suspeitos-de-crime-de-incendio-florestal/

CONCELHOSPOLÍTICA

ECONOMIASOCIEDADECULTURA

DES

INCÊNDIOS | FORÇAS DE SEGURANÇA DETÊM 102 SUSPEITOS DE CRIME DE

INCÊNDIO FLORESTAL

Por Gisela Oliveira - Ago 22, 2017



Número de detidos este ano quase duplica número de 2016

Os dois homens que foram detidos na sexta-feira, dia 18 de agosto em Santarém, integram o total de 102 pessoas suspeitas do crime de as forças de segurança capturaram este ano. O número agora apr Autoridade Nacional de Proteção Civil é quase o dobro do número

radiohertz.pt/sera-pj-deteve-homem-de-74-anos-por-atear-incendio-na-ultima-quinta-feira-col

SERTÁ – PJ deteve homem de 74 anos por atear incêndio na última quinta-feira, «colocando em perigo a vida de pessoas»

Ago 21, 2017



A Polícia Judiciária, através da Direcção do Centro, deteve um homem, reformado, pela presumível prática de um crime de incêndio florestal, ocorrido na passada quinta-feira, dia 17 de agosto, no concelho da Sertá. Por volta das 13 horas, o suspeito, usando chama directa, colocou um foco de incêndio numa zona de vegetação intensa e seca, que rapidamente alastrou, tendo ardido mais de um hectare povoado de pinheiros e de eucaliptos. O incêndio teria proporções mais graves caso não tivesse havido uma rápida intervenção de várias corporações de bombeiros e de sapedores florestais, com o apoio de meios aéreos. A actuação do suspeito colocou em perigo a vida de pessoas, para além, claro está, de ter destruído uma grande mancha florestal, zonas agrícolas e habitações, prosseguindo as investigações tendo em vista apurar se o indivíduo foi o autor de outros incêndios ocorridos naquela zona, no decurso do corrente ano bem como em anos anteriores. O detido, de 74 anos de idade, foi presente a primeiro interrogatório judicial, tendo-lhe sido aplicada a medida de coacção de prisão preventiva.

"58% dos incendiários agiram sob influência de álcool"



ORLANDO ALMEIDA / GLOBAL IMAGES

Cristina Soeiro é psicóloga da Polícia Judiciária e especialista na análise ao fenómeno nos incendiários. Classifica este ano como "atípico" mas pela área ardida, não pelo perfil dos detidos.

O facto de a maioria dos homens que ateiam fogo terem problemas cognitivos e demência alcoólica torna a luta muito inglória para o lado da justiça. "Há uma grande falta de articulação com a saúde mental", critica a psicóloga forense. Cada vez mais se aplica a prisão preventiva nestes casos "até porque não temos outra forma de controlo e as famílias também não".

https://nit.pt/out-of-town/back-in-town/nos-proximos-dias-proibido-caminhar-pela-floresta

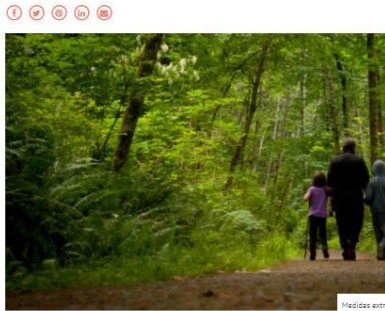
nit

BUZZFOODCOOLTVANITYFIT

back in town

Nos próximos dias é proibido caminhar pela floresta em várias zonas do País

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com esta e outras medidas nas zonas mais afetadas pelos incêndios.



Desde as 14 horas de 18 de agosto, e até à meia-noite de 21, é expressamente proibido circular ou permanecer no interior dos espaços florestais. O mesmo vale para as zonas rurais e outras vias que os atravessam. A explicação está na grande dimensão que têm afetado o País, e que obrigaram a Presidência do Conselho de Ministros a emitir um despacho com uma declaração de calamidade e várias medidas preventivas.

"De acordo com as previsões meteorológicas para os próximos dias, em parte do País o risco de incêndio será extremamente elevado", lê-se no documento. "Em f

https://www.efe.com/efe/brasil/mundo/portugal-apela-a-popula-o-para-acat

Portugal apela à população para acabar com onda de incêndios

EFE | Guarda (Portugal) | 21 ago 2017

EFE/EPA/Paulo Cunha

f

tw

g

in

wh

Menéame

A Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) de Portugal fez nesta segunda-feira um apelo à população para evitar comportamentos que possam provocar a proliferação de focos de incêndio, cujo número chega a 59 durante as primeiras horas de hoje.

Segundo informou a ANPC, o incêndio mais grave desta segunda-feira está no distrito de Leiria (centro do país), dentro do Parque Natural das Serras de Candeeiros, que começou na tarde de ontem por causas ainda não conhecidas.

Nas zonas afetadas por este incêndio foram mobilizados 225 bombeiros, 64 veículos e 10 cães de bombeiros.

Em Viseu (centro), também considerado como incêndios preocupantes dois focos de incêndio no distrito de Viseu (centro), enquanto que o incêndio que neste momento está a ser combatido no distrito de Viseu (centro).

cm PORTUGAL

Incendiários vão ficar presos em casa no verão

Alteração legislativa ao Código Penal foi aprovada pela Assembleia da República e aguarda promulgação.

Por Isabel Jordão | 01:30

f

tw

en

☆

0

...



Cronaca

Volontari dei Vigili del fuoco appiccavano incendi per guadagnare 10 euro all'ora: arresti in Sicilia

L'accusa è contestata dalla procura di Ragusa a una squadra di 15 pompieri ausiliari. A dare il là alle indagini era stata una segnalazione del Comando provinciale dei vigili del fuoco di Ragusa



Redazione
07 AGOSTO 2017 07:30

8

Commenti

735

Condivisibili

f

t

w



Anze

Ciò che è emerso dalle indagini (avviate da una segnalazione del Comando provinciale dei vigili del fuoco di Ragusa) ha lasciato incredulo molte persone, in Sicilia e non solo: alcuni volontari dei vigili del fuoco causavano roghi per guadagnare 10 euro l'ora.

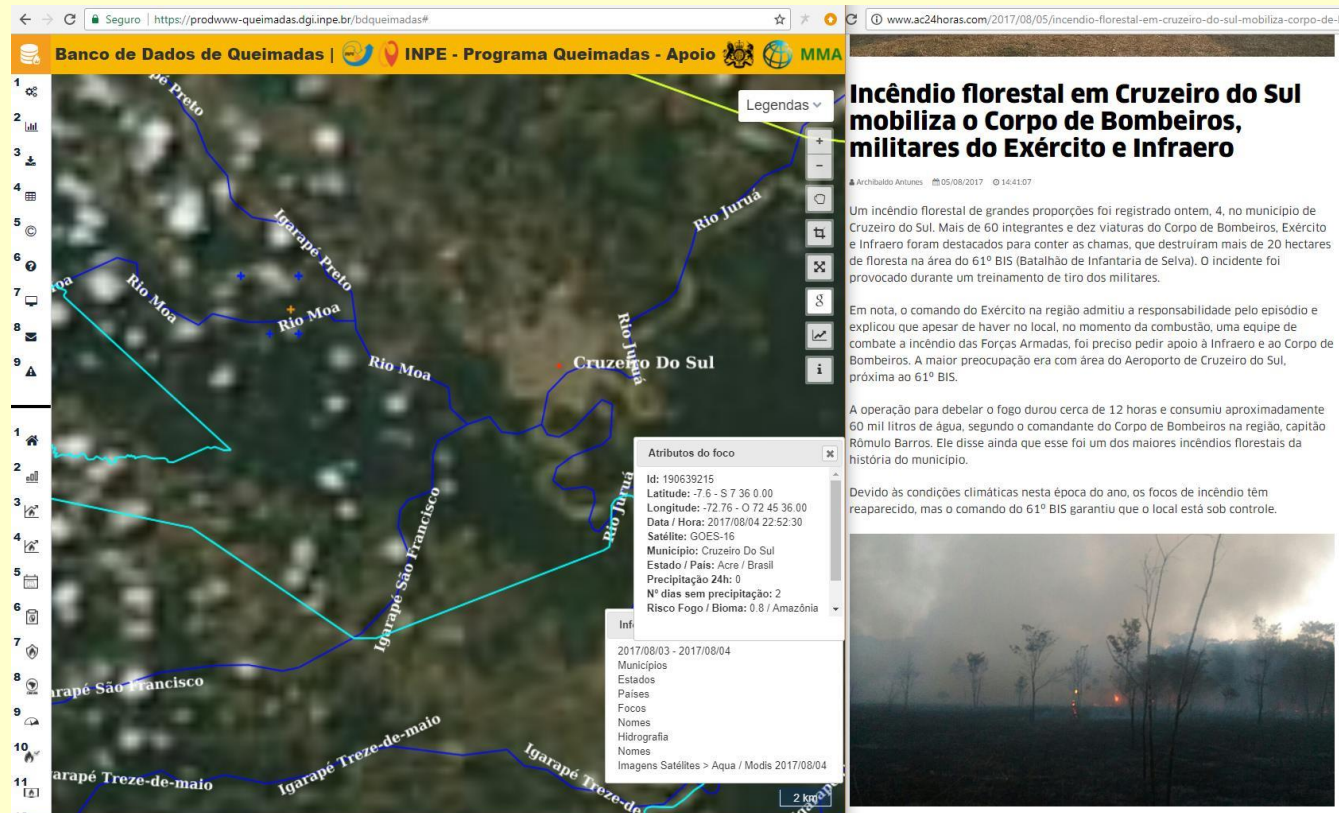
Secondo gli inquirenti, il capo del gruppo volontario andava con il suo furgoncino ad appiccare incendi per poi uscire con l'autobotte a spegnere le fiamme e percepire le indennità.

APPROFONDIMENTI



Incendi, ultime 24 ore da incubo: "Lotta senza sosta, la collaborazione dei cittadini è decisiva"

7 agosto 2017



Concluding - Common points between GOFC-GOLD-FIRE & INPE's Fire Program:

http://gofc-fire.umd.edu/meeting/static/GOFC_Fire_IT_2016/index.php

Objectives:

The GOFC-GOLD-Fire Mapping and Monitoring Theme is aimed at refining and articulating the international observation requirements and making the best possible use of fire products from the existing and future satellite observing systems, for fire management, policy decision-making and global change research.

GOFC-GOLD is promoting self-organized regional networks of data users, data brokers and providers, where closer linkages and collaborations are established with emphasis on an improved understanding of user requirements and product quality. GOFC-GOLD-Fire is pursuing, in a joint effort with the Committee on Earth Observing Satellites (CEOS) Working Group on Calibration and Validation (WGCV) Land Product Validation (LPV) subgroup, the coordinated validation of fire products by standardized protocols.

- Active fires and burnt area characterization from polar and geostationary satellite data;
- Calibration and validation of satellite fire products;
- Global geostationary network and fire products;
- Fire observations from new satellite instruments – algorithms and refinements;
- Fire radiative energy products from polar and geostationary data;
- Global fire early warning system;
- Fire management with focus on reducing emissions from deforestation and forest degradation activities;
- Satellite fire data outreach, dissemination and activities –requirements and challenges.

Plans at INPE's Queimadas Program

- 2017** – Field validation with UMD and Brazilian institutions
- 2017** – Inclusion of METOP-B/Europe & GOES-16 satellites for active fire detection.
- 2017** – Operational Burned Area products with low (~1km) and medium (~30m) resolution, Version 1.0 with database access. (support from MMA Brazil, GIZ-Germany, and FAPESP)
- 2017** – New intelligent platform for monitoring and decision making with TERRA-MA2-Q (INPE-DPI) V. 1.0, answering MMA guidelines. (support: MMA, W-Bank and DEFRA-UK)
- 2017-18** – Improvement of special products, e.g. CIMAN (Min. Integration) e SISAM (Min. Health)
- 2018** – Adapt MODIS 01km Burned Area product to VIIRS.
- 2018 – 30-m Burned area products – Operational version; inclusion of Sentinel imagery
- 2018** – Inclusion of JPSS and BIROS's/DLR satellite for active fire detection.
- 2018** – Burned Area products with 300 m resolution from PROBA-V e VIIRS.
(support from CNPq-Ciências/Fronteira with ISA-Lisboa-Portugal, and FAPESP)
- 2018-19** – Improvement of the Fire Risk products.
(support from MCTI, World Bank and FIP)
- 2018** – Integration to INPE's PRODES, DEGRAD, DETEX, TerraClass/Amazon, etc.
- 2018-??** – New satellites (GOES-R, JPSS, TET etc) and Technologies for active fire and burned



**European Commission (EC),
GOFC GOLD Fire Implementation Team (GOFC Fire IT)**

**2nd GWIS and GOFC-GOLD Fire IT meeting
20 - 23rd Nov 2017, London, Agenda v2.0**

Cumberland Lodge, Great Park, Windsor, Berkshire, SL4 2HP Tel: 01784 432216.

Thanks for the opportunity and support,

www.inpe.br/queimadas

