



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

3rd GWIS and GOFC-GOLD Fire IT meeting
1st-2nd October 2018, University of Maryland, Agenda v.0

Tuesday 2nd October

09:00- 10:30 Session on National/Regional Fire Information Systems and Networks in view of links to GWIS (Chairs K. Vadrevu/Anja Hoffman)

- Regional Network Overview & Activities - Krishna Vadrevu
- Canada - Canadian Fire Information System –Josh Johnston
- USA – Everett Hinkley
- **Brazilian Wildfire Information System - Alberto Setzer**
- China – Peng Gong
- Australia – Adam Leavesley
- New Zealand – Ilze Pretorius



www.inpe.br/queimadas

Session on National/Regional Fire Information Systems and Networks in view of links to GWIS

The screenshot shows the GWIS website interface. At the top, the browser address bar displays 'gwis.jrc.ec.europa.eu'. The header features the European Commission logo and the text 'COPERNICUS Emergency Management Service'. Below this is a breadcrumb trail: 'European Commission > JRC EU Science Hub > DRM > Copernicus EMS > GWIS'. A navigation bar includes links for 'About GWIS', 'Applications', 'Partners', 'Contact Us', and 'Latest Updates'. On the left, a sidebar contains 'Technical Background' and 'Data license'. The main content area is titled 'Global Wildfire Information System (GWIS)' and features the 'GEO GROUP ON EARTH OBSERVATIONS' logo. A red box highlights a dropdown menu with the following items: 'Fire Danger Forecast', 'Active Fire Detection', 'Burnt Areas (MODIS)', 'Fire Emissions', 'Fuels', and 'Analysis Tools'. A red arrow points from the 'view of links to GWIS' text in the title to the 'Fire Danger Forecast' item in the menu.

This (short) presentation will stress:

- Interaction with users;
- GOES-16 detections

system with dozens of different products

www.inpe.br/queimadas

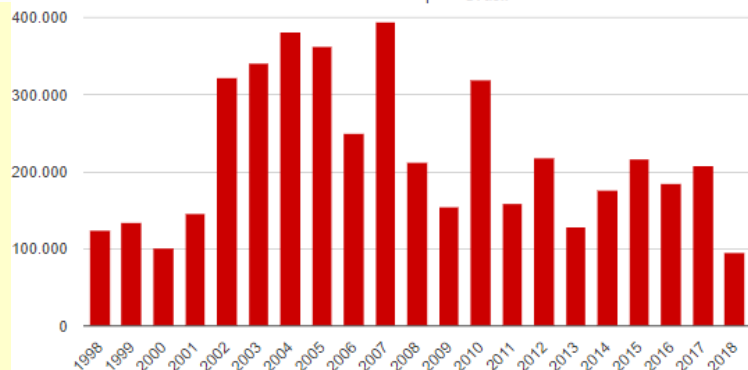
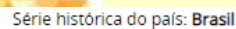
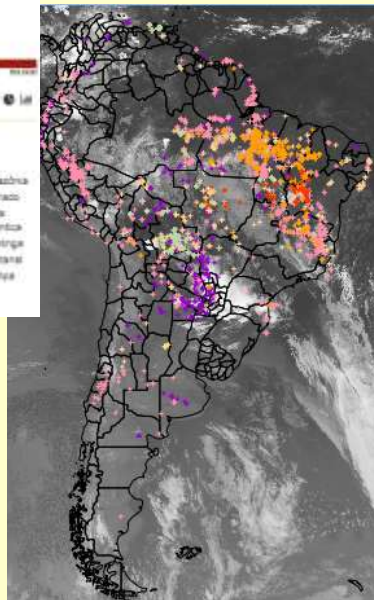
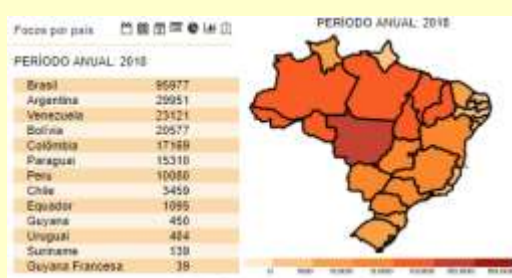
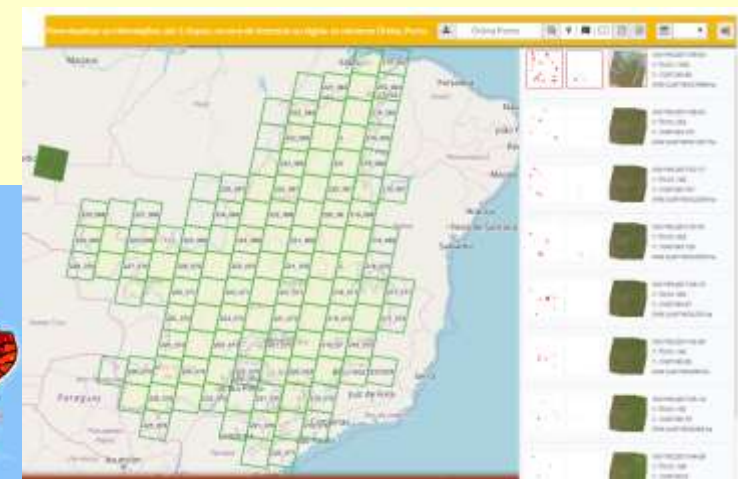
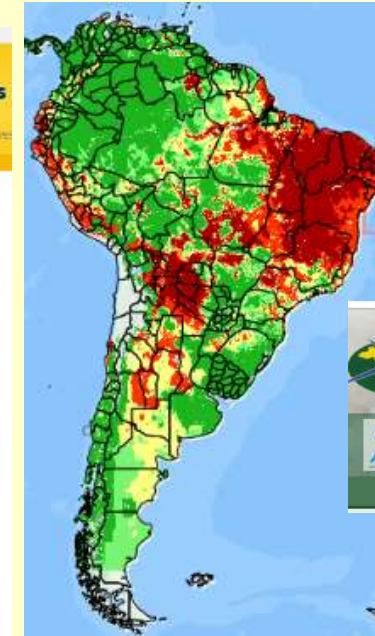


Figura 1 - Série histórica do total de focos ativos detectados pelo satélite de referência, no período de 1998 até 02/10/2018.



Our new portal

Index of /~rqueimadas/namidia/2016_namidia_INPE_Queimadas[illegible]

EL ALGUNOS EJEMPLOS DE \mathcal{J}_{os} QUE UTILIZAM OS DADOS DO PROJETO.

CEGORA, Comissão Estadual de Gestão de Recursos Ambientais – Governo do Acre. Relatório de Queimadas do Acre. Boletim Diário, 12págs., em 080, 23/09/2016.

http://www.cetgbr.com.br/assessoria/comunicacao/7016_CETG-BA-Boletim-Quemada-AC-Boletim-Foco-DE-3a.pdf
CETG/BA, Comitê Estadual de Gestão de Riscos Ambientais – Governo do Acre. Quemada e Incêndios
Boletim Foco de Calor. 5 págs., 23/09/2016.

LEAL, B.E.Z., HIRAKAWA, A.R., PEREIRA, T.D. Onboard Fuzzy Logic Approach To Active Fire Detection in Brazilian Amazon Forest, *IEEE Trans. on Aerospace and Electronic Systems*, vol. 52, n. 2,

XIAO, Q., ZHUANG, H., CHEN, M., LI, S., KONDRAGUNTA, S., KIM, J., HOLBEN, D., LINV, B.C., LIU, Y. Evaluation of VIIRS, GOCL, and MODIS Collection 6 AOD retrievals against ground

sunphotometer observations over East Asia. *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 1255–1269, 2016.
<http://acp.copernicus.org/item/540448>
 MASULLO, Y.A.G., CASTRO, C.E. Aspectos socioeconômicos e a incidência de queimadas nas terras

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, USP, 123 pgs., 2015.

CBMGO. Operação Cerrado Vivo. Focos de calor, ArcGIS. Acesso em: <http://www.cbmgo.org.br/temas/operacao-cerrado-vivo/focos-de-calor-arcgis>.



CIMAN combines monitoring of fires with field info and reports for the main events

Operações mais recentes

Nome	Área de Interesse	Data de Início	Situação	
Preparação 2018	TI PARQUE DO ARAGUAIA	2018-01-01	Extinto	ver detalhes
Combate no Parque Nacional do Pantanal Matogrossense	PARNA DO PANTANAL MATOGROSSENSE	2018-08-12	Extinto	ver detalhes
Combate no PN Serra da Canastra	PARNA DA SERRA DA CANASTRA	2018-08-21	Extinto	ver detalhes
PN Boqueirão da Onça	PARQUE NACIONAL DO BOQUEIRÃO DA ONÇA	2018-09-01	Extinto	ver detalhes
Operação Xingu 2018	TI PARQUE DO XINGU	2018-09-02	ativo	ver detalhes
Incêndio na Reserva Biológica do Guaporé	REBIO DO GUAPORÉ	2018-09-09	Extinto	ver detalhes
Operação nas Unidades de Conservação da UNA Itaituba	REBIO NASCENTES DA SERRA DO CACHIMBO	2018-09-10	Extinto	ver detalhes

OPERAÇÃO FOTOS, MAPAS E RELATÓRIOS FOCOS EVENTOS PROPAGAÇÃO DO FOGO

Detalhes desta operação

Nome	Operação Xingu 2018 -
Situação	ativo
Início	2018-09-02
Fim	
Área de interesse	TI PARQUE DO XINGU
Instituições envolvidas	IBAMA FUNAI ONGS
Brigadas envolvidas	Bordolândia

Detalhes do incêndio Estimativa de área atingida: 2.663 ha. O incêndio se encontra na fase de reconhecimento, ataque, vigilância e controle. Diversos incêndios estão ocorrendo na região do PIX do Xingu, com várias aldeias atingidas. São incêndios de médias proporções, ocorrendo nas aldeias Buritizal, Matipu, Alha, Ipavu e Tangurá. As brigadas locais estão atuando nesses combates com o apoio do helicóptero do Ibama. No dia 25/09, 21 brigadistas estavam em combate na Aldeia Utawana realizando abertura de linha e queima de expansão. Na Aldeia Buritizal 10 brigadistas estão atuando nos combates e no dia 26/09 mais 5 brigadistas irão reforçar as atividades de combate. Os três brigadistas acidentados no sábado se encontram com bom estado de saúde. O Comandante do Incidente está providenciando, junto a Sesai regional, um deslocamento por avião de Gaúcha do Norte até o baixo Xingu (ao invés dos 220 km por terra e 10 horas de barco). Dia 26/09, 21 brigadistas se encontram em combate na Aldeia Utawana, o flanco esquerdo foi controlado e a equipe está trabalhando no flanco direito da TI. Na Aldeia Buritizal um novo incêndio teve início ontem e 16 brigadistas estão atuando na região. Ainda não conseguiram o transporte por avião. Dia 27/09: Chuva em pontos isolados do Xingu. Seguem os combates nas aldeias, entre o baixo e alto Xingu.



A new product that allows anyone to create an intelligent monitoring system using input from any sources



Why we do this ? To support state fire programs and provide public information

Seguro | https://www.youtube.com/watch?v=r_2TmC7P5eQ

YouTube BR Pesquisar



SEDAM MONITORA E EMITE RELATÓRIOS DIÁRIOS DE QUEIMADAS EM RONDÔNIA | BRONCA LIVRE | (25/07/18)

6 visualizações

1 0 COMPARTILHAR

 Bronca Livre – Porto Velho e Vilhena
Publicado em 6 de ago de 2018

[INSCREVER-SE](#) 3

trabalho de monitoramento fiscalização e de educação ambiental vem sendo realizado pela Sedam no que envolve o alerta para as queimadas que vem acontecendo Neste período em todo estado de Rondônia.

Veja mais em www.tvallamanda.com.br

Curta a página da Tv Allamandano Facebook:
<https://www.facebook.com/tvallamandasbt/>

Siga o perfil da Tv Allamanda no Instagram
<https://www.instagram.com/tvallamandasbt>

Categoria Notícias e política

MOstrar MENOS


g1.globo.com/ro/rondonia/videos/t/todos-os-videos/v/g1-publica-reportagem-especial-de-queimadas-em-rondonia/6925427/

[globo.com](#) | [g1](#) | [globoesporte](#) | [gshow](#) | [vídeos](#)

MENU G1 RONDÔNIA REDE AMAZÔNICA

G1 publica reportagem especial de Queimadas em Rondônia

MAIS INFORMAÇÕES | [Tweeter](#) | [G+](#) | [Curtir 0](#)



00:55 / 07:04



IMA passa a divulgar relatório com focos de queimadas em Alagoas

Focos de fogo são identificados diariamente e registrados por quiquês irregulares poderão ser autuados

Carla Maia e Klaus Röger

Um relatório que mostra os focos de queima em Alagoas, identificando aqueles que forem autorizados e os que acontecerem 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 do órgão.

Os focos de queima no Estado são monitorados para evitar a prática que pode ser considerada infração. O monitoramento é feito com a utilização do Sistema Georreferenciado de Monitoramento de Queimadas na Rede Estadual, de Ilhérucci. O acompanhamento pode ser feito diariamente ou ainda a partir de análises que mostram os locais e as datas, além disso, ainda é possível verificar os municípios onde mais há focos.

O Sistema foi criado pela Secretaria para monitoramento de queimadas abaixo de linhas de transmissão e para identificar queimadas de até 30 metros de comprimento por um metro de largura. **As imagens são gratuitas e podem ser baixadas diretamente pelas unidades do Instituto Brasileiro de Pesquisas Espaciais (Inpe)** e é possível ver ainda os locais onde há focos, geralmente localizados 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, produções, atividades, regras de execução e medidas de precaução a serem obedecidas quando do emprego do fogo em práticas agrícolas, pastorais e florestais, e de 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.

"Todos as queimadas realizadas em Alagoas devem receber a autorização prévia do IMA para que sejam realizadas. Sendo necessário que a atividade esteja de acordo com as legislações, além das Estruturas, segurança e gerência de Geoprocessamento do IMA.

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

Emi Ramal, gerente de Monitoramento e Fiscalização do IMA, alerta que a prática sem autorização ou em desconhecimento das condições 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 081 1553.

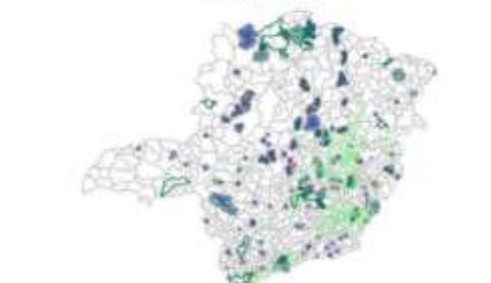


meioambiente.mg.gov.br/images/stories/Boletim/Outubro/boletim-incendio



BOLETIM DA FORÇA-TAREFA PREVINCÊNDIO nº 01/2012

18 de Outubro de 2012 - 17h



* Imagem de satélite de monitoramento de focos de calor - 18/10/2012 - 08h45h

1 - Focos de calor detectados em Minas Gerais

MUNICÍPIO	2011	2012
Alagoa	52	139
Alagoa	181	264
Alagoa	56	249
Alagoa	113	275
Alagoa	207	249
Alagoa	461	513
Alagoa	1.076	944
Alagoa	1.076	1.131
Alagoa	1.076	1.131
Alagoa	1.076	1.131
ALTO TOTAL	13.126	16.360
Alagoa	264	
Alagoa	113	
TOTAL	17.560	16.360

Why we do this?

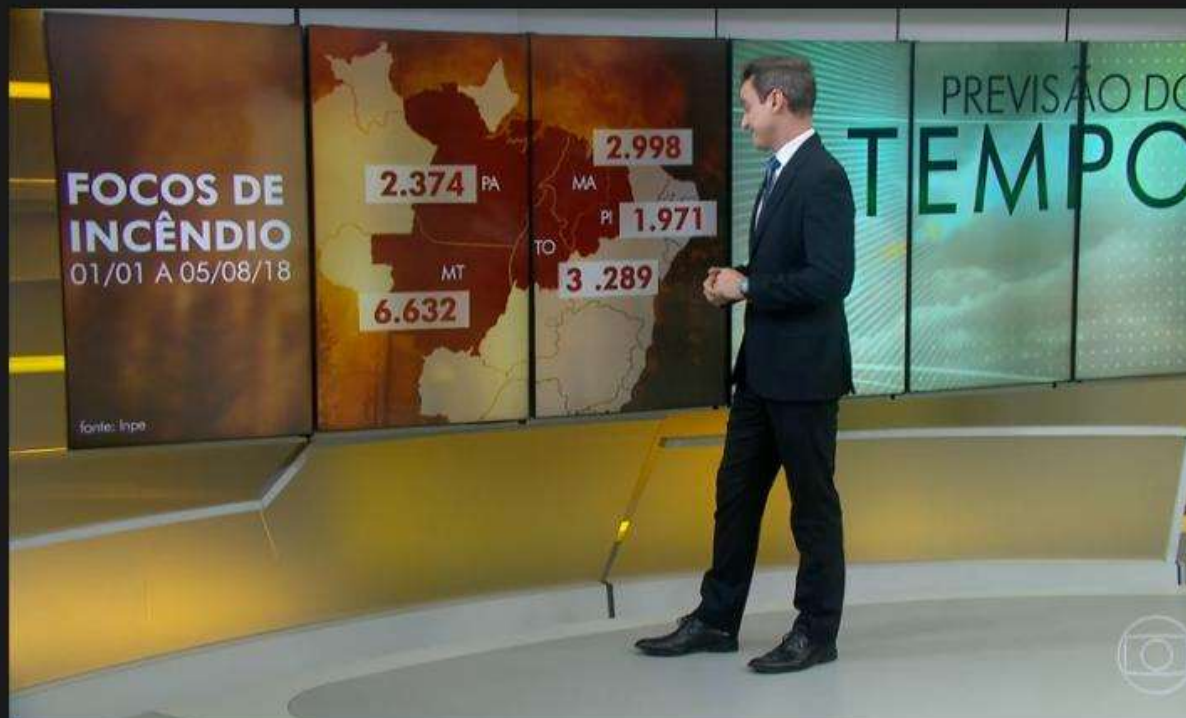
To provide the needs of any agency in the "fire business"



Why we do this ? To help the media with what they need re. fires

<https://globoplay.globo.com/v/6925198/>

GLOBO PLAY



JORNAL HOJE >

Veja a previsão completa para esta segunda-feira (6)

3 min Exibição em 6 ago 2018

Brasil lidera número de queimadas na América do Sul. Mato Grosso é o estado campeão, com mais de 6 mil focos de incêndio até ontem (05)

[Seguro | https://globoplay.globo.com/v/6899068/](https://globoplay.globo.com/v/6899068/)

GLOBO PLAY



BOM DIA BRASIL >

O tempo continua seco e firme em boa parte do país e pode chover forte no Sul

3 min Exibição em 26 jul 2018

Why we do this ? To keep the public updated about fire matters

Seguro | <https://globoplay.globo.com/v/6719328/programa/>

GLOBO PLAY



BOM DIA BRASIL >

Áreas de queimadas pela Brasil aumentaram 12% em relação ao ano passado

5 min | Exibição em 8 mai 2018

O número total de áreas queimadas aumentou 12% em relação ao mesmo período de 2017. O tipo de vegetação com mais ocorrências foi a Amazônia, com quase 50% dos focos, seguido pelo Cerrado, com 26%, e pela Mata Atlântica, com cerca de 16%.

<https://g1.globo.com/brasil/noticia/queimadas-em-areas-florestais-e-de-lavoura-aumentam-52-este-ano-1.7111111>

terra notícias

ISTOÉ

Queimadas em áreas florestais e de lavoura aumentam 52% este ano

Agência Brasil

@2700111 - 2700111



Desde o início do ano, foram registrados cerca de 216 mil focos de incêndios em áreas florestais e de lavoura em todo o país, de acordo com informação do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Com isso, o número de focos de incêndio entre janeiro e junho deste ano já é 52% maior do que o registrado no mesmo período de 2017.

Os três estados com o maior número de queimadas são Roraima, Mato Grosso e Tocantins. Juntos, eles somam cerca de 55% dos focos de incêndio registrados em todo o Brasil neste período.



Os incêndios em áreas florestais e de lavoura já são 216 mil em todo o país. (por Agência Brasil)

Uma das causas do aumento no número de queimadas em áreas florestais e de lavoura pode ser o maior tempo de estiagem em 2018. Mas bombeiros e especialistas também chamam a atenção para o desmatamento e para a degradação ambiental como fatores responsáveis pela ampliação dos focos de incêndio.

Rodrigo Maciel, coordenador estadual de Proteção e Defesa Civil de Roraima, líder em número de incêndios florestais este ano, afirma que o estado agora passa por um período de chuvas, mas as consequências das queimadas ainda podem ser percebidas, especialmente nas áreas florestais.

"A vegetação florestal depois que você perde ela pela ação do fogo, demora alguns anos para se recuperar. A gente vê isso em algumas serras aqui próximo, que tem a vegetação de floresta densa e, por conta do fogo, parte dela que foi queimada destrói visualmente a parte que está conservada", afirmou.

Para tirar Roraima do topo de lista dos focos de incêndio, o Corpo de Bombeiros faz agora uma campanha permanente de combate às queimadas. Já o Inpe investiga práticas que influenciam desmatamentos na Amazônia. A Floresta Amazônica concentra mais da metade da biodiversidade da Terra, além de um terço das florestas tropicais do planeta.

Why we do this ? To reduce the economic and social impact of fires

www.radionoticiamaranhao.com.br/queimadas-prejudicam-o-fornecimento-de-energia...

Queimadas prejudicam o fornecimento de energia no MA

Por Verislene Alves — 06/08/2018, às 12:52



(Foto: Divulgação)

Com o fim do período chuvoso, a estiagem aparece e traz consigo muito calor, um período em que os focos de incêndio ganham mais destaques nas cidades. Um risco à população e, consequentemente, ao fornecimento de energia elétrica. Isso acontece por conta da baixa umidade no ar que favorece o fogo a se espalhar com facilidade pela vegetação.

Segundo dados da Companhia Energética do Maranhão (Cemar), em 2017 cerca de 120 casos de queimadas comprometeram a rede elétrica, ocasionando a interrupção da energia em diversos municípios do Estado. Este ano foram constatados quatro casos de interrupções dessa natureza, o que não significa um saldo positivo, pois os próximos meses são os mais quentes e secos do ano.

Dos estados brasileiros, o Maranhão está em terceiro lugar no ranking de estados com o maior índice de focos de incêndio. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, já são mais de 2.730 focos de incêndio de janeiro até julho deste ano. O destaque para a região onde estão localizadas as cidades de Mirador e Fernando Falcão com mais de 200 focos já detectados. Com isso, é necessário agir com ações preventivas ao que se refere às queimadas e em contato com a rede elétrica. Nesse mesmo período no ano passado, o INPE registrou 2.784 focos de incêndio no estado.

Além de colocar em risco a saúde de muitas famílias, o elevado índice de queimadas vem preocupando devido as incidências próximo as linhas de transmissão de energia. Os impactos

atfalemos.com.br/2018/06/queimadas-prejudicam-750-mil-consumidores-da-cemig

Queimadas prejudicam 750 mil consumidores da Cemig

Grande maioria dos incêndios é iniciada pela ação humana.

INCÊNDIO

0

COMpartilhar

Compartilhar

Twitter



Ver: Tabela de Incêndios

Balanco realizado pela Cemig aponta que aproximadamente 750 mil clientes ficaram sem energia elétrica em 2017 após incêndios atingirem a rede elétrica. No período, foram registradas 794 interrupções na área de concessão da empresa. Na região Leste, foram 95 interrupções causadas por queimadas, afetando o fornecimento de energia de quase 150 mil consumidores.

Para minimizar os danos provocados pelas queimadas e antecipando-se ao período seco, a Cemig realiza anualmente ações preventivas, investindo em limpeza de faixas de servidão, com a poda de árvores e arbustos, remoção da vegetação ao redor das torres e aplicação de pintura anticorrosão nos postes de madeira em locais de risco.

Porém, de acordo com o engenheiro elétrico Demétrio Aguiar, da Cemig, essas ações não são suficientes, já que a maioria dos incêndios são decorrentes de práticas humanas impróprias ou imprudentes.

"A principal causa de incêndios florestais em Minas Gerais são as queimadas preparatórias de pastos e de terrenos para plantio, que acabam fugindo do controle dos agricultores e se espalham rapidamente, especialmente em períodos de altas temperaturas e baixa umidade do ar. Além disso, a queima de lixo e o descarte de cigarros acendidos nas beiradas das estradas também geram muitos incêndios em nosso estado", explica o especialista.

centralbrasilnoticias.blogspot.com/2018/06/sp-incendios-avancam-sobre-lavouras-e.html

SP: incêndios avançam sobre lavouras e matas em 38 cidades do interior

04:05



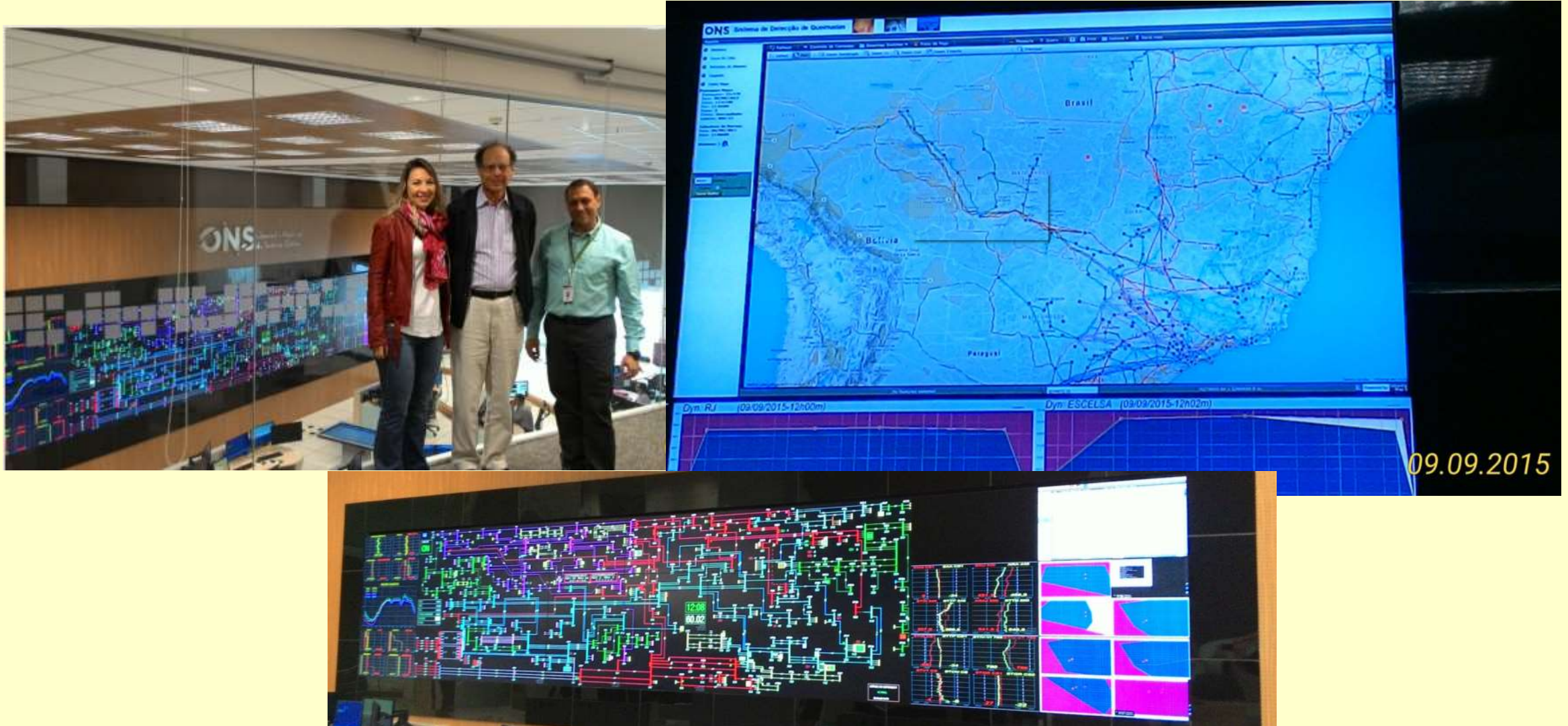
Da madrugada de sábado à 0h deste domingo, 24, foram registrados 41 focos de incêndios em áreas rurais de 38 municípios do Estado de São Paulo. Em todo o País, somente o Estado de Mato Grosso tinha mais queimadas em atividade - 159, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Este ano, em São Paulo, já foram registradas 735 queimadas, 48% a mais que as 498 anotadas em igual período do ano passado. A estiagem, que em 2018 começou antes da chegada do inverno, contribui para o aumento nas queimadas.

Desde a manhã deste domingo, 24, o fogo consumia uma área de mato alto no km 28 da rodovia Castelo Branco, em Barueri. O incêndio, na margem da pista sentido interior, chegou a lançar fumaça sobre a rodovia. Durante a madrugada, um incêndio iniciado num terreno baldio atingiu um depósito de materiais recicláveis, no Jardim Oásis, em Itanhaém, litoral sul do Estado. As chamas foram controladas por bombeiros de Itanhaém, Santos e São Vicente. Em Conchal, um depósito de reciclagem também foi destruído pelo fogo de uma queimada, à margem da rodovia Wilson Finardi (SP-191).

Em Martinópolis, no oeste paulista, um incêndio de grandes proporções atingiu um canal e áreas de preservação permanente às margens da rodovia Homero Severo Lins (SP-284), no sábado. Equipes dos bombeiros e de brigadas de incêndio de cinco usinas da região se mobilizaram para controlar as chamas. Conforme a Comissão Municipal de Defesa Civil (Comdec), foram consumidos 120 hectares de cana e 24 de matas - uma área total equivalente a 180 campos de futebol. Foram encontrados animais silvestres, como tamanduás, quatis e tatus, mortos em meio às cinzas do incêndio.

Em Suzanópolis, também no sábado, o incêndio num canal destruiu cerca de 80 hectares da lavoura. As chamas foram combatidas pelo Corpo de Bombeiros de Pereira Barreto e pela brigada de incêndio de uma usina. Três cidades do interior - Mairinque, Itaí e Jaú - registraram mais de uma queimada durante o dia. Foram duas em cada cidade. Com informações do Estadão Conteúdo.

Headquartes, ONS-RJ National Control Center of Power Lines in the country



Skip to vídeo showing vegetativo fire & power lin short cut

Why we do this ? To support public policies

<https://24horasnews.com.br/noticia/mpe-adota-providencias-para-combater-focos-de-incen>

MEIO AMBIENTE

MPE adota providências para combater focos de incêndio em MT

Redação 24 Horas News / | 03/08/2018 17:43:44



Apontado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) entre os sete municípios que apresentam os maiores índices de focos de incêndio em Mato Grosso, São Félix do Araguaia, distante 1.156 Km de Cuiabá, já sofre os efeitos das queimadas. A situação é preocupante e levou o Ministério Público do Estado de Mato Grosso a adotar uma série de providências.

O primeiro passo foi buscar unir esforços com as demais instituições que atuam na defesa do meio ambiente. O Ministério Público Federal, Ibama e Funai, por exemplo, ficaram responsáveis pela sensibilização da população indígena sobre os problemas graves das queimadas.

O promotor de Justiça Jairo José de Alencar Santos resalta que parte dos focos de incêndio registrados na região ocorre em Terras Indígenas, na Ilha do Bananal, situada nos municípios de Formoso do Araguaia e Lagoa da Confusão, ambos no Estado do Tocantins. Por serem muito próximos a São Félix do Araguaia, a população local acaba sendo a maior prejudicada.

Queimadas na zona rural de MT está proibida até outubro

Na área urbana, o MPE requereu à Secretaria de Obras e Limpeza Pública que intensifique a coleta de lixo para evitar eventuais alegações de acúmulo de resíduos sólidos pelos moradores. Ações de sensibilização da população em relação às queimadas e à limpeza dos terrenos também deverão ser realizadas.

<https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2018/08/07/dono-de-fazenda-e-multado-em-r-29-milhoes-p>

Dono de fazenda é multado em R\$ 2,9 milhões por desmatamento e queimada no Pantanal em MT

Imagens de satélite apontaram mais 532 hectares de área desmatada ilegalmente em anos anteriores.



Por A1877
Atualizado em 07/08/2018 às 17:43:44



Dono de fazenda é multado em R\$ 2,9 milhões por desmatamento e queimada no Pantanal em Mato Grosso (Foto: Sema/MT/Notimex)

O proprietário de uma fazenda foi multado em R\$ 2,98 milhões por crime ambiental na propriedade em Berão de Melgaço, a 121 km de Cuiabá, no Pantanal mato-grossense. A informação foi divulgada nessa segunda-feira (6) pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema-MT).

De acordo com a Sema, o proprietário foi autuado em flagrante por desmatamento e queimada ilegal de 43,5 hectares. Imagens de satélite apontaram mais 532 hectares de área desmatada ilegalmente em anos anteriores.

Na operação também foram apreendidos dois tratores. O procedimento

<https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2018/08/06/imagens-de-satelite-auxiliam-na-deteccao-de-quei...>

Imagens de satélite auxiliam na detecção de queimadas e desmatamentos no AP

Delegacia de Meio Ambiente de Macapá também passou a utilizar drones para monitorar áreas com risco de crimes, como a fabricação de carvão clandestino retirada ilegal de madeira.



Por Jairo Pacheco, G1 AP, Macapá
Atualizado em 06/08/2018 às 17:43:44



Visualização aérea de áreas desmatadas em meio a mata fechada (Foto: Dema/Divulgação)

O uso da tecnologia, entre drones e imagens de satélite, tem sido aliada na investigação de crimes contra o meio ambiente em Macapá. O monitoramento de focos de incêndio e áreas desmatadas otimizará as ações da Delegacia de Meio Ambiente (Dema). Agentes passaram a intensificar as ações em função do início do período mais quente, que começou em junho e segue até o mês de dezembro.

As imagens aéreas de satélites da Nasa e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) são acompanhadas em tempo real pelos agentes da Dema, que também tem como identificar pontos de desmatamentos em períodos anteriores, apontando com precisão a data em que houve a retirada ilegal.

Why we do this?

To support the decisions of managers re. policies to control the use of fire.

<https://www.acritica.com/channels/cotidiano/news/em-carater-de-urges>

reativação

Em caráter de urgência, Sema reativa Grupo de Trabalho de Queimadas no Amazonas

Colegiado foi reativado com urgência em decorrência do grande número de focos de queimadas registrado na primeira semana de agosto, principalmente nos oito municípios do Sul Amazonas

07/08/2018 às 17:58



(Ricardo Oliveira/Ipaam)



acritica.com

Manaus - AM

A secretária de Estado de Meio Ambiente (Sema) reativou em caráter de urgência, nesta quarta-feira (07), o Grupo de Trabalho (GT) de Queimadas em uma reunião de emergência realizada no Espaço Tapiri Ambiental do Instituto de Proteção Ambiental (Ipaam), na avenida Mário Ypiranga nº 3.280, bairro Parque Dez, zona Centro-Sul de Manaus. A reunião contou com a participação de representantes de 19 órgãos de controle ambiental estaduais, federais e municipais.

De acordo com o secretário executivo da Sema, Adilton Cordeiro, o colegiado foi reativado com urgência em decorrência do grande número de focos de queimadas registrado na primeira semana de agosto, principalmente nos oito municípios do Sul Amazonas. Na região, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) registrou 808 focos de calor, sendo 50% desse total, no municípios de Apuí (distante 453 quilômetros de Manaus) e Novo Aripuanã (227 quilômetros da capital).

Cordeiro destacou a importância do GT das Queimadas para garantir apoio à operação de prevenção e combate ao desmatamento e controle de queimadas, realizada pela Sema, Ipaam e o Batalhão Ambiental da Polícia Militar em Apuí e Novo Aripuanã desde segunda-feira (06/08). "Estamos tendo grande índice de focos de calor no Estado e resolvemos reativar o grupo para que eles venham somar com o trabalho que vem sendo realizado em campo com os agentes de fiscalização", disse.

Números

Na reunião, o secretário adjunto de Gestão Ambiental da Sema, coronel PM Denis Sena, apresentou os números dos focos de calor no Amazonas em comparação ao ano de 2017. Segundo ele, no período de janeiro a junho ano passado, no Estado, foram registrados 264 focos de incêndios florestais. Este ano somaram 361 focos, um aumento de 36%, no mesmo período de 2017. Apuí e Novo Aripuanã lideram os registros do Inpe.

surgiu.com.br/2018/08/07/comite-do-fogo-realiza-balanco-parcial-sobri

Tocantins Brasil Entretenimento Esportes Policial Política Notícias Colunas FolhaSurgiu Anúncio

Surgiu.



Comitê do Fogo realiza balanço parcial sobre ações de prevenção e combate a incêndios no Tocantins

07/08/2018 - 12:11 Por: Ivana Moura

Twitter

Na última quinta-feira, 02, o Comitê Estadual de Combate a Incêndio Florestal e Controle de Queimadas no Estado do Tocantins (Comitê do Fogo) divulgou balanço parcial das ações desenvolvidas e ainda em desenvolvimento sobre as ações de prevenção e combate a incêndios no Estado. O balanço foi divulgado durante reunião ocorrida na sala do Centro de Monitoramento da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (Cepdec/TO).

"Iniciamos as ações com a parte educativa, de prevenção e de conscientização incluindo o Dia "D". A reunião teve o objetivo

de fazer um balanço de tudo que foi estabelecido e como estava cada ação. Agora, estamos intensificando e fortalecendo as ações de combate e fiscalização para que possamos colir os incendiários de provocarem ainda mais incêndios no nosso Estado", explicou o presidente do Comitê do Fogo e superintendente da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (Cepdec-TO), tenente-coronel Geraldo da Conceição Primo, dizendo que a oportunidade também serviu para que as instituições que compõem o comitê apresentassem o andamento das ações de suas responsabilidades.

Durante a reunião foram apresentados os comparativos de focos de queimadas em todo o Tocantins. Até o dia 02 de agosto o Estado registrou, ao todo, 3376 focos de queimadas, 34,3% a menos que no período em 2017 quando foram registrados 5137 focos.

O município com maior número de focos de queimadas é Lagoa da Confusão, região oeste do Tocantins, que este ano já registrou 440 focos, também com uma redução de 24,7% se comparada ao mesmo período em 2017, onde foram registrados 584 focos. Em segundo lugar fica Formoso do Araguaia com 413 focos de queimadas em 2018.



Foto: Divulgação

O município com maior número de focos de queimadas é Lagoa da Confusão, região oeste do Tocantins, que este ano já registrou 440 focos, também com uma redução de 24,7% se comparada ao mesmo período em 2017, onde foram registrados 584 focos. Em segundo lugar fica Formoso do Araguaia com 413 focos de queimadas em 2018.

Why we do this ? To help the enforcement of fire legislation.
(we do our part in this game ...)

RD NEWS Portal de notícias de MT

27° 19°
Cidade: MT

ECONOMIA E AGRONEGÓCIO

Segunda-Feira, 27 de julho de 2018, 20h:11 | Atualizado: 20h:17 | A

Produtores rurais devem ficar atentos ao período proibitivo de queimadas em MT

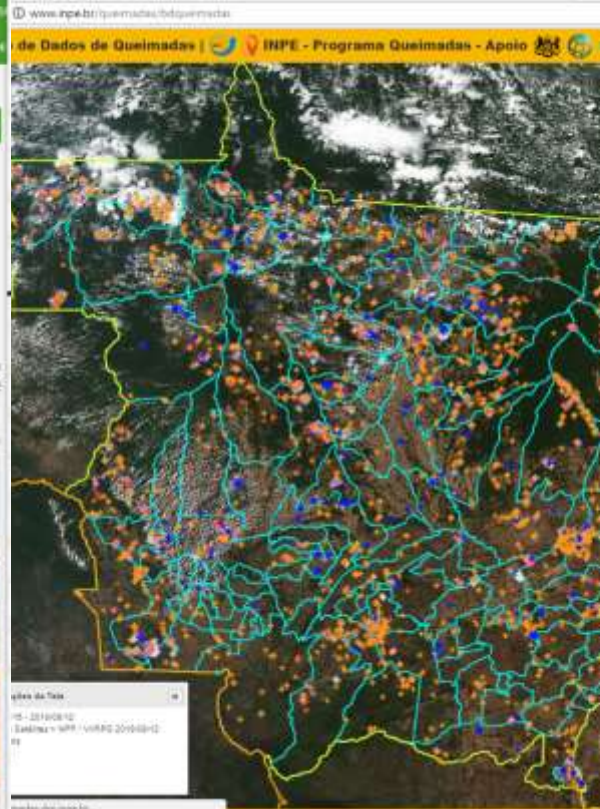
De Redação

Conteúdo

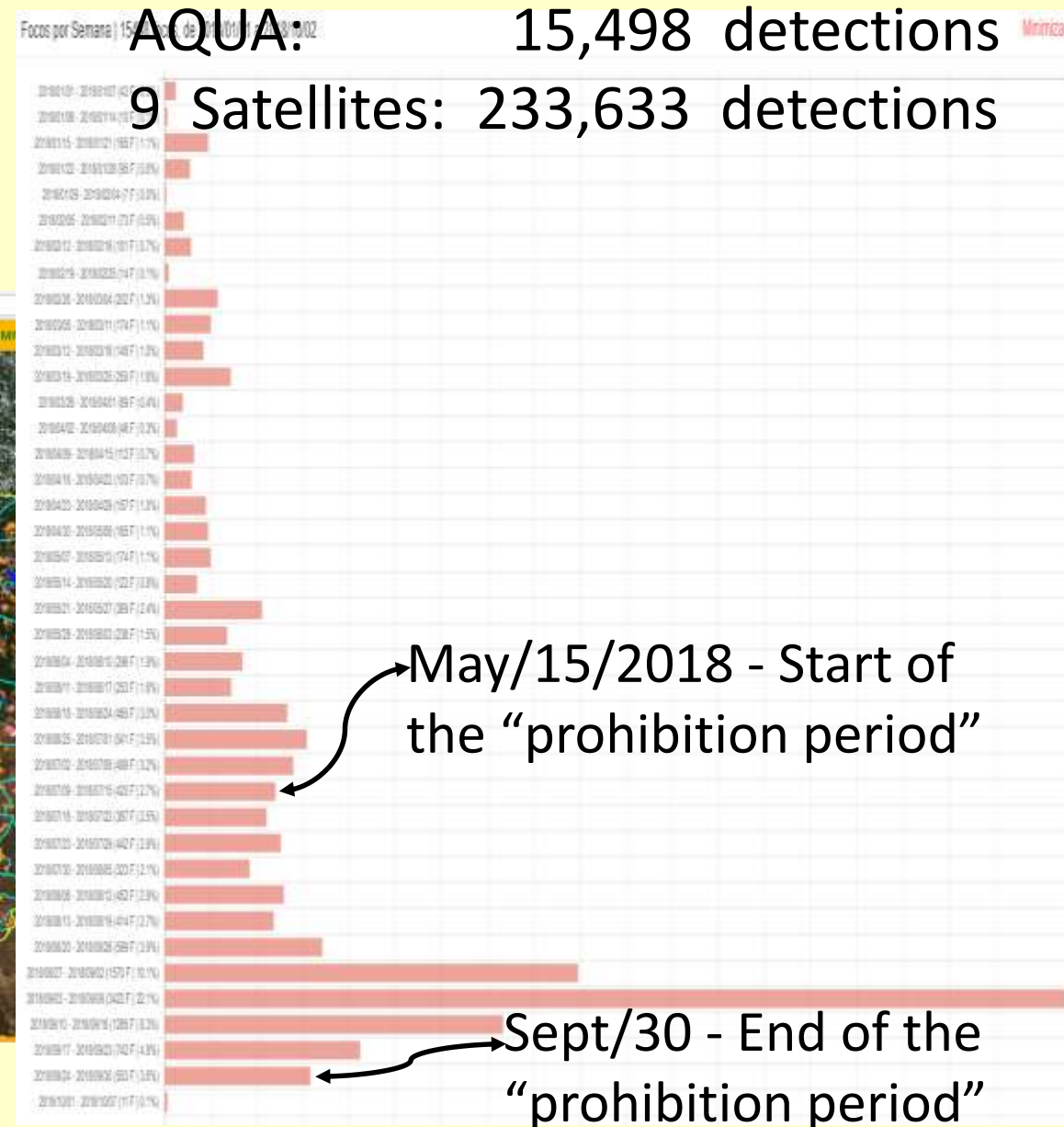
O período proibitivo de uso de fogo para limpeza e manejo de áreas começou em Mato Grosso. De acordo com o Decreto nº1.586, publicado em 17 de julho de 2018, o período proibitivo de queimadas será entre 15 de julho e 15 de setembro.

A preocupação existe porque neste período há pouca precipitação de chuva e baixa umidade relativa do ar, o que pode levar a incêndios acidentais. É para prevenir estes acidentes, a Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso (Famato) orienta os produtores rurais a tomarem alguns cuidados, como a construção e manutenção de aceiros, plano de incêndio, contendo os telefones de emergência, carro-pipa ou pulverizador com água, caso haja acidente nesse período, por exemplo.

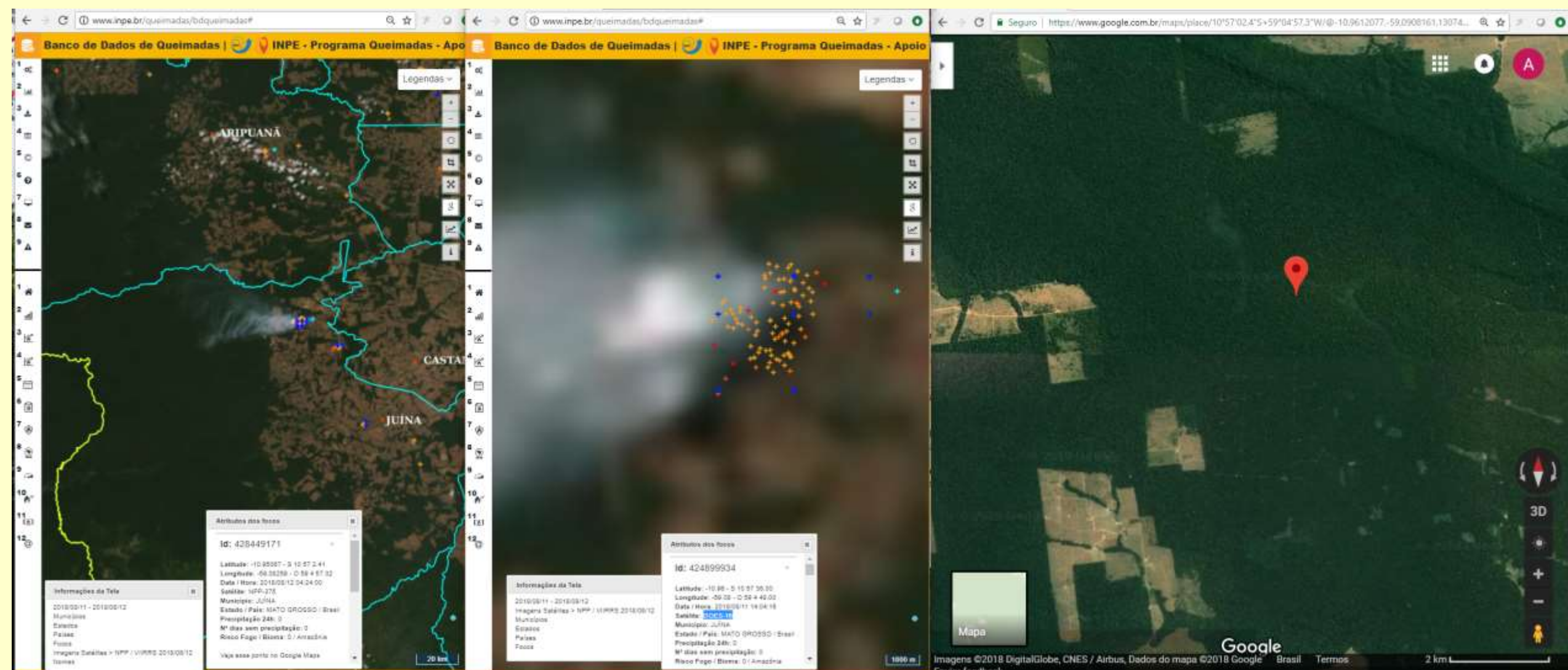
"O manejo do fogo é utilizado principalmente para a limpeza e o controle fitossanitário e, com a umidade relativa do ar baixa e altas



Fire pixels, July/15 – Sept./30/018:
(all forbidden!)



Why we do this? To provide near real-time info re. unlawful deforestation



Example for Juina, MT, 12/August/2018.

Why we do this ? To provide law enforcement agents with the info they need

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 R1AC, Rio Branco
Fotografia: Othon, Alexandre Tardelli/Info



Imagem de Ibama aplicando multa de R\$ 2 milhões em multas devido a queimadas (Foto: Sérgio Vial/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

Atualizado em: 28 de julho de 2017, às 9:55 am

há 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 55,6% maior do que o visto no mesmo período do ano passado, em que a quantidade chegou a R\$ 2,9 milhões. De dados levam em consideração a região de Cantanhua e de São José do Rio Preto.

Conforme informações do 1º Tenente da Polícia Ambiental da Cavendish, Alonzo 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 235 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 chegaram a R\$ 3,3 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 ameador da terra", explica Silva.

"Todos os dados dos focos de queimadas são captados pelos satélites do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e nós fiscalizamos todos", finaliza.

Operação Corte Fogo

A Operação Corte 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, além de adoção de campanhas informativas e ações de prevenção ou redução das fontes propagadoras de fogo.

Além disso, estabelece o controle, punição, 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 Corte 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 Cantanhua. 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.

Chrisa Souza
Da reportagem local

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



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

Compartilhar 99

Comentários



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

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.

Fotos



Why we do this? To advance science and the state-of-the art

queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/docume... 2 / 41

PUBLICAÇÕES SOBRE "QUEIMAD..."

Produção Científica e de Divulgação do Projeto Queimadas
<http://www.inpe.br/queimadas> (Setembro/2016)

1. PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ESTRANGEIROS COM CORPO REVISOR.

LIBONATI, R.; SILVA, P.; DA CAMARA, C.; BASTOS, A. Future projections of fire danger in Brazilian biomes in the 21st century. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 18, EGU2016-17278, 2016.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2016_Libonati_etal_Projections_Fire_Brazilian21st_GRA.pdf

LIBONATI, R.; DA CAMARA, C.; SETZER, A.W.; MORELLI, F.; MELCHIORI, A.E. An Algorithm for Burned Area Detection in the Brazilian Cerrado Using 4 µm MODIS Imagery. *Remote Sens.* 2015, 7(11), 15782-15803; doi:10.3390/rs71115782, Nov/24/2015.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2015_Libonati_etal_AlgorithmDetectionCerrado_RS.pdf

PERES, L.; LIBONATI, R.; DA CAMARA, C.C. Land-Surface Emissivity Retrieval in MSG-SEVIRI TIR Channels Using MODIS Data. *Icee Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, Vol. 52, No. 9, Sept/2014.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2014_Peres_etal_LandSurface_IEE.pdf

JUSTINO, F.B.; STORDAL, F.; CLEMENT, A.; COPPOLA, E.; SETZER, A.; BRUMATI, D. Modelling Weather and Climate Related Fire Risk in Africa. *American Journal of Climate Change*, ISSN Online: 2167-950, volume 2, number 4, pp.209-224, Dec/2013.

LIBONATI, R.; DA CAMARA, C.; PEREIRA, J.M.; PERES, L.F. Retrieving middle-infrared reflectance using physical and empirical approaches: Implications for burned area monitoring. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, vol. 50, no. 1, pp. 281-294, doi 10.1109/TGRS.2011.2160186, Jan/2012.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2012_Libonati_etal_Retrieving_IEEE.pdf

LIBONATI, R.; DA CAMARA, C.; PEREIRA, J.M.; PERES, L.F. On a new coordinate system for improved discrimination of vegetation and burned areas using MIR/NIR information. *Remote Sensing of Environment*, v. 115, pp. 1464-1477, doi: 10.1016/j.rse.2011.02.006, 2011.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2011_Libonati_etal_Coordinate_RSE.pdf

DI MAIO, A. C.; SETZER, A. W. Educação, Geografia e o desafio de novas tecnologias. *Revista Portuguesa de Educação*, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal, v. 24, no. 2, pp. 211-241, 2011.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2011_DiMaio_Setzer_Educacao_RPE.pdf

LIBONATI, R.; DACAMARA, C.C.; PEREIRA, J. M. C.; PERES, L.F. Retrieving middle-infrared reflectance for burned area mapping in tropical environments using MODIS. *Remote Sensing of Environment*, v. 114, pp. 831-843. doi:10.1016/j.rse.2009.11.018, 2010.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2010_Libonati_etal_Retrieving_RSE.pdf

JUSTINO, F.; SETZER, A.; ET AL. Greenhouse gas induced changes in the fire risk in Brazil in ECHAM5/MPI-OM coupled climate model. *Climatic Change*, 2010. DOI: 10.1007/s10584-010-9902-x.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2010_Justino_etal_Greenhouse_Climatic_Change.pdf

LONGO, K.M.; FREITAS, S.R.; ANDRADE, M.O.; SETZER, A.; PRINS, E.; ARTAXO, P. The Coupled Aerosol and Tracer Transport Model to the Brazilian Development on the Regional Atmospheric Modeling System (CATT-BRAMS) – Part 2: Model Sensitivity to the Biomass Burning Inventories. *Atmos.Chem.Phys.*, 10, 5785-5795, doi: 10.5194/acp-10-5785-2010, 2010. http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2010_Longo_etal_CATT_BRAMS_2_ACP.pdf

AMRAOUI, M.; LIBONATI, R.; CALADO, T.; DACAMARA, C. C.; PEREIRA, M. G. Using MSG/SEVIRI for detection and monitoring of fire events over the Iberian Peninsula. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. EGU2009-13823, 2009. http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2009_Amraoui_etal_UsingMSG_GRA.pdf

CHUVIECO, E., S. OPAZO, W. SIONE, H. DEL VALLE, J. ANAYA, C. DI BELLA, LCRUZ, LMANZO, G. LOPEZ, N. MARI, F. GONZALEZ-ALONSO, F. MORELLI, A. SETZER, LCSI SZAR, J.A.KANPANDEO, BASTARRIKA, R.LIBONATI. Global burned-land estimation in Latin-America using MODIS composit. *Ecological Applications*, 18(1), 2008, pp.64-79.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2008_chuviécoetal_Burned_Land_EcolApp_18.pdf

EVANGELISTA, H.; MALDONADO, J.; GODOI, R.M.H.; PEREIRA, E.B.; KOCH, D.; TANIZAKI, F.; FONSECA, R.; VAN GRIEKEN, SAMPAIO, M.; SETZER, A.; ALENCAR, A.; GONÇALVES, S.C. Source Transport of Urban and Biomass Burning Aerosol Black Carbon at the South-West Atlantic Coast. *Jour. Atmospheric Chemistry*, DOI 10.1007/s10874-006-9052-8, 56:225-238, Jan/2007.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/200701_evangelista_etal_jac.pdf

BROWN, L.F.; SCROEDER, W.; SETZER, A.; DE LOS RÍOS MALDONADO, M.; PANTOJA, N.; DUARTE, A.

queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/docume... 22 / 41

PUBLICAÇÕES SOBRE "QUEIMAD..."

11. ALGUNS EXEMPLOS DE 3os. QUE UTILIZAM OS DADOS DO PROJETO.

CEGdRA, Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais – Governo do Acre. Relatório de Queimadas do Acre. Boletim Diário, 12págs., no. 080, 23/09/2016.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2016_CEGdRA_RelatorioQueimadasAC_BoletimDiario_DE3os.pdf

CEGdRA, Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais – Governo do Acre. Queimadas e Incêndios. Boletim Focos de Calor. 5 págs., 23/09/2016.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2016_CEGdRA_FocosCalor_BoletimTempo_DE3os.pdf

LEAL, B.E.Z.; HIRAKAWA, A.R.; PEREIRA, T.D. Onboard Fuzzy Logic Approach To Active Fire Detection in Brazilian Amazon Forest. *IEEE Trans. on Aerospace and Electronic Systems*, vol. 52, n. 2, p. 883-890, April/2016. http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2016_Leal_etal_AproachFireAMZ_IEEE_DE3os.pdf

XIAO,Q.; ZHANG, H.; CHOI, M.; LI, S.; KONDRAGUNTA, S.; KIM, J.; HOLBEN, B.; LEVY, R.C.; LIU, Y. Evaluation of VIIRS, GOCI, and MODIS Collection 6 AOD retrievals against ground sunphotometer observations over East Asia. *Atmos Chem. Phys.*, 16, 1255-1269, 2016.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2016_Xiao_etal_Evaluation_EastAsia_ACP_DE3os.pdf

MASULLO, Y.A.G.; CASTRO, C.E. Aspectos socioeconômicos e a incidência de queimadas nas terras indígenas do estado do Maranhão. *Revista Geografar*, Curitiba, PR, v. 10, no. 2, p. 112-139, Dez/2015.

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, USP, 123 pgs., 2015.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2015_Mello_AnaliseReducaoDesmatamentoAMZ_MSc_USP_DE3os.pdf

CBMGO. Operação Cerrado Vivo. Focos de calor, ArcGIS. Acesso em: <http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=5743db19d1b43a0b94ba058f526ba&extent=-54.5712,-20.365,-43.8046,-11.9209>. Atualização: Dezembro/2015.

ALENCAR, A.P.; BRANDO, P.M.; ASNER, G.P.; PUTZ, F.E. Landscape Fragmentation, Severe Drought and the New Amazon Forest Fire Regime. *Ecological Society of America - ESA*, 38 pgs., 2015. Acesso: <http://www.esajournals.org/doi/pdf/10.1890/14-1528.1>
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2015_Alencar_etal_Drought&FireAMZ_ESA_DE3os.pdf

CAULA, R.H.; OLIVEIRA JÚNIOR, J.F.; LYRA, G.B.; DELGADO, R.C.; HEILBRON FILHO, P.F.L. Overview of fire foci causes and locations in Brazil based on meteorological satellite data from 1998 to 2011. *Environ. Earth Sci*, 74: 1497-1508, 2015, DOI 10.1007/s12665-015-4142-z.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2015_Caula_etal_OverviewFire_EAS_DE3os.pdf

BRASIL, K. Inpe registrou 95% a mais de queimadas e incêndios florestais em setembro, no Amazonas. *Amazônia Real*, 8 págs, 01/out/2015. Acesso: <http://amazoniareal.com.br/inpe-registrou-95-a-mais-de-queimadas-e-incendios-florestais-em-setembro-no-amazonas/>
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2015_Brasil_QuemadasIncendiosAMZ_AmazoniaReal_DE3os.pdf

FARIAS, E. Não adianta culpar o Pará, fumaça em Manaus veio das queimadas no Amazonas, diz INPE. *Amazônia Real*, 8 págs, 03/10/2015. Acesso: <http://amazoniareal.com.br/nao-adianta-culpar-o-para-fumaca-em-manaus-veio-das-queimadas-no-amazonas-diz-inpe/>
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material3os/2015_Farias_FumacaManausQueimadas_AmazoniaReal_DE3os.pdf

SUAREZ-SALAS, L. Transboundary air pollution in Southern Amazon of Peru. *ALCOA Foundation Conservation and Sustainability Practitioner Fellowship*, 16 p., Sep/28/2015. Acesso:

Produção Científica e de Divulgação do Projeto Queimadas

Why we do this ? To provide other state agencies and services with their needs.

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 Terras em uso agrossilvipastoril
- 7 Queimadas e incêndios florestais
- 8 Desflorestamento da Amazônia Legal
- 9 Área remanescente e desflorestamento na Mata Atlântica e nas formações vegetais litorâneas
- 10 Desertificação e arenização

Água doce

- 11 Qualidade de águas interiores

Oceanos, mares e áreas costeiras

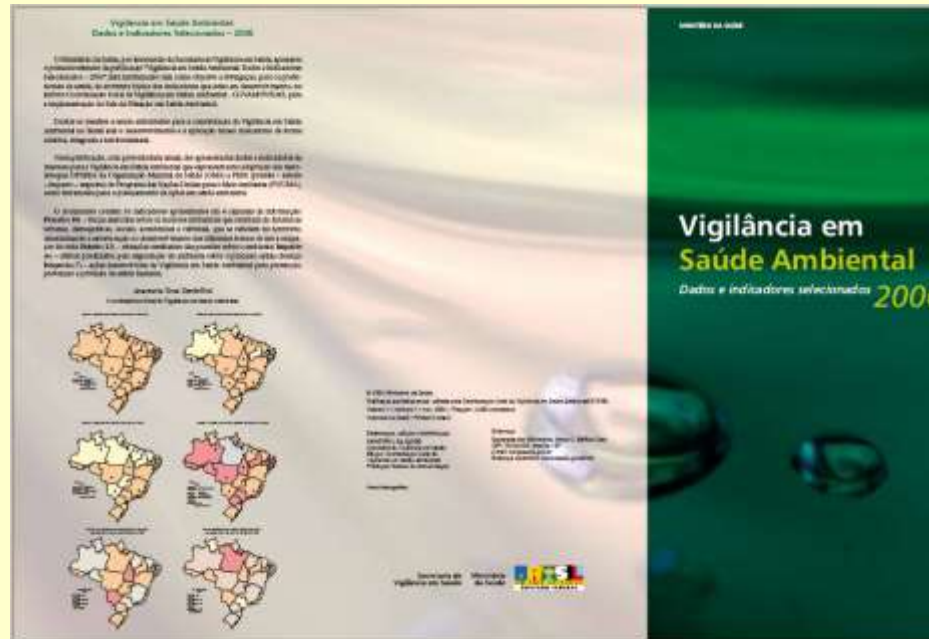
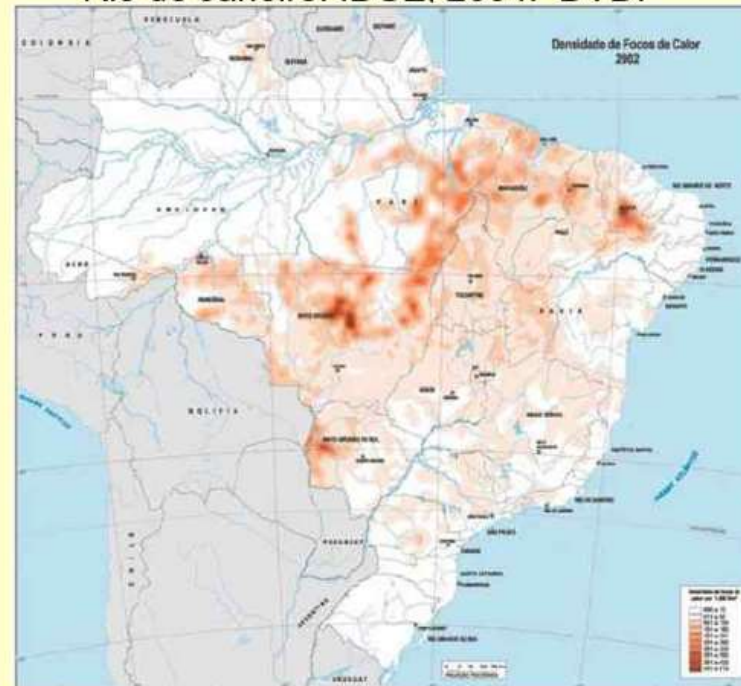
- 12 Balneabilidade
- 13 Produção de pescado marítima e continental



Mapa 22 – Densidade de Focos de Calor, 2002

Fonte: Atlas Nacional do Brasil digital.

Rio de Janeiro: IBGE, 2004. DVD.





COMO PARTICIPAR?
Seja um voluntário no combate a queimadas
 Interessados devem procurar o Corpo de Bombeiros do seu estado e se informar sobre as capacitações



ESTAÇÃO SECA
Cerrado é bioma mais vulnerável
 Regiões com 20% do território nacional, e é o 2º maior do País, além de concentrar vasta biodiversidade



VIGILÂNCIA
Salva como denunciar queimadas
 Ilumina e órgãos estaduais ligados ao meio ambiente recebem manifestações e avisos de cidadãos



FIQUE ATENTO
Evite ações que podem iniciar incêndios
 Regiões com mata ficam mais vulneráveis a queimadas durante estação seca



SUSTENTABILIDADE
Produtor rural, conheça alternativas ao uso do fogo
 Brasil desenvolve técnicas de produção agrícola que são menos prejudiciais ao meio ambiente

ENTENDA
Queimadas controladas necessitam autorização
 Método é usado no campo para atrair polígenes e em áreas de conservação, no combate a incêndios

PRESERVAÇÃO
Entenda efeitos das queimadas nas Unidades de Conservação
 Desde 2010, já foram registrados mais de 36 mil focos de fogo em todo o País



VOLTAR AO TOPO

Tudo o conteúdo deste site está publicado sob a licença creative commons cc by nd 3.0 brasil

[SOBRE A CAMPANHA](#)

[DENUNCIE](#)

[LEGISLAÇÃO](#)

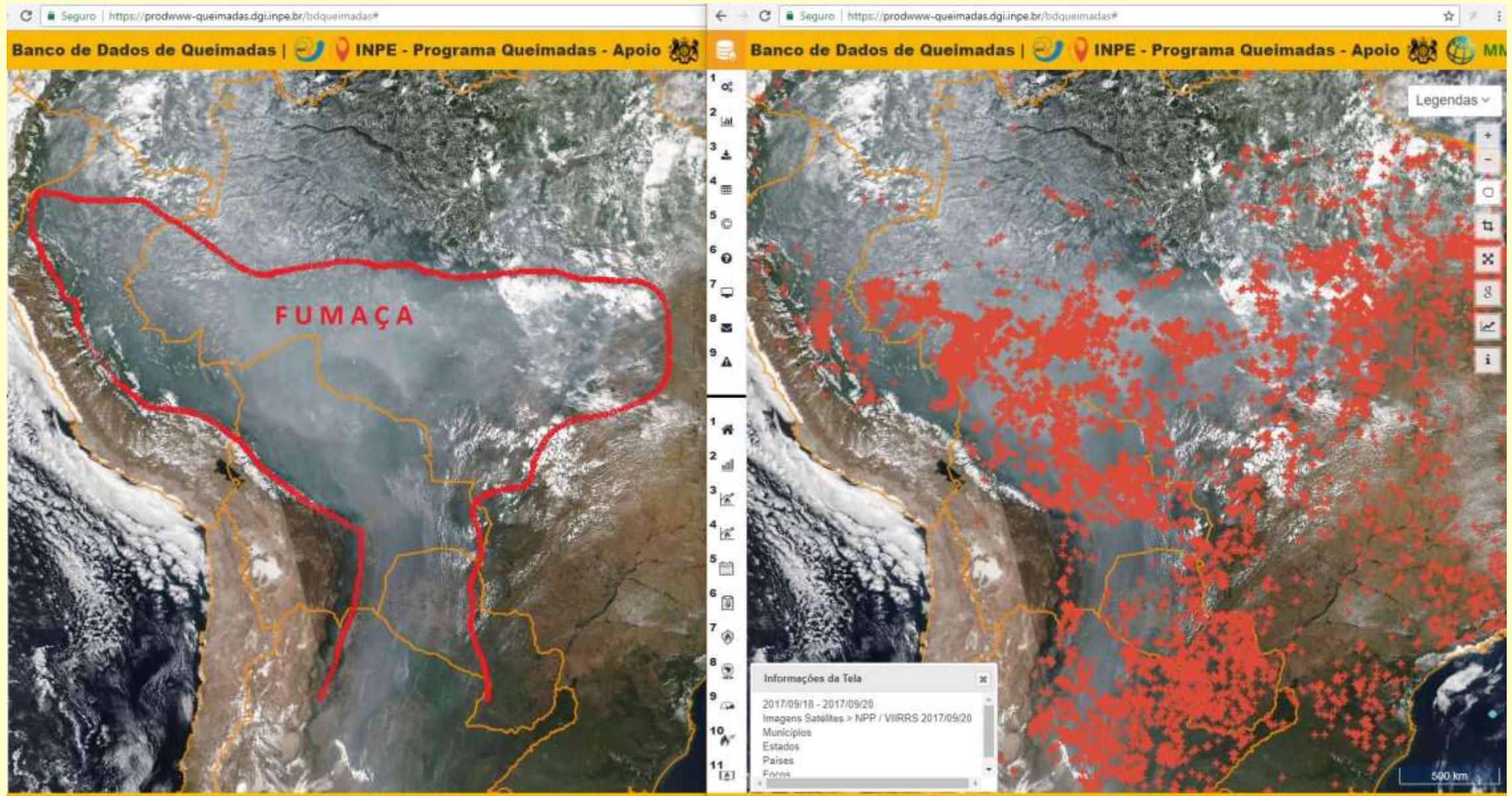


brasil.gov.br/queimadas

Why we do this?

To help the federal government cope with the uncontrolled use of fire in the vegetation and with the resulting emissions to the atmosphere

Why we do this ? To help other countries in the region with similar conditions
(the case of September/2017 with a smoke pall of millions of km²)



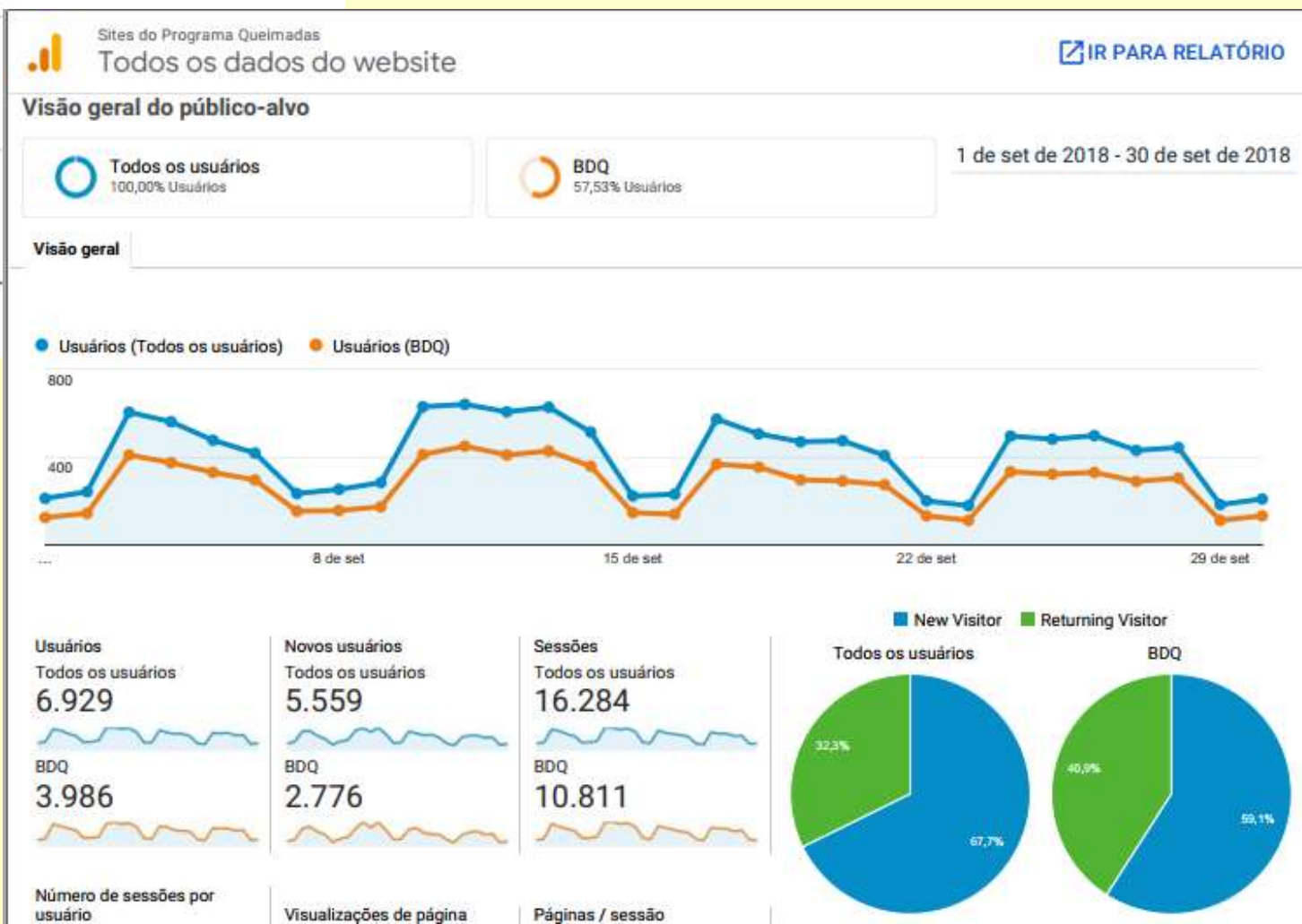
Access statistics (source: Google Analytics)



Accesses to all pages: ~**40,000 / month**

To Interactive data & map page: ~26,000 / month

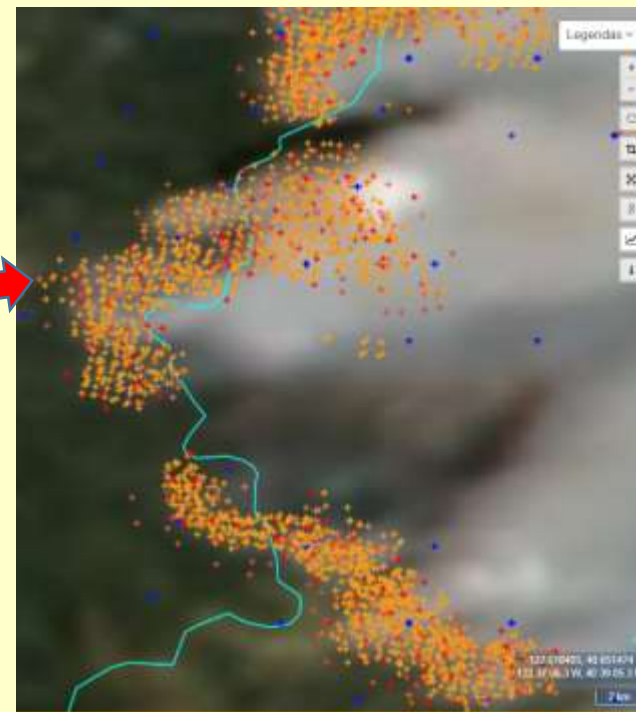
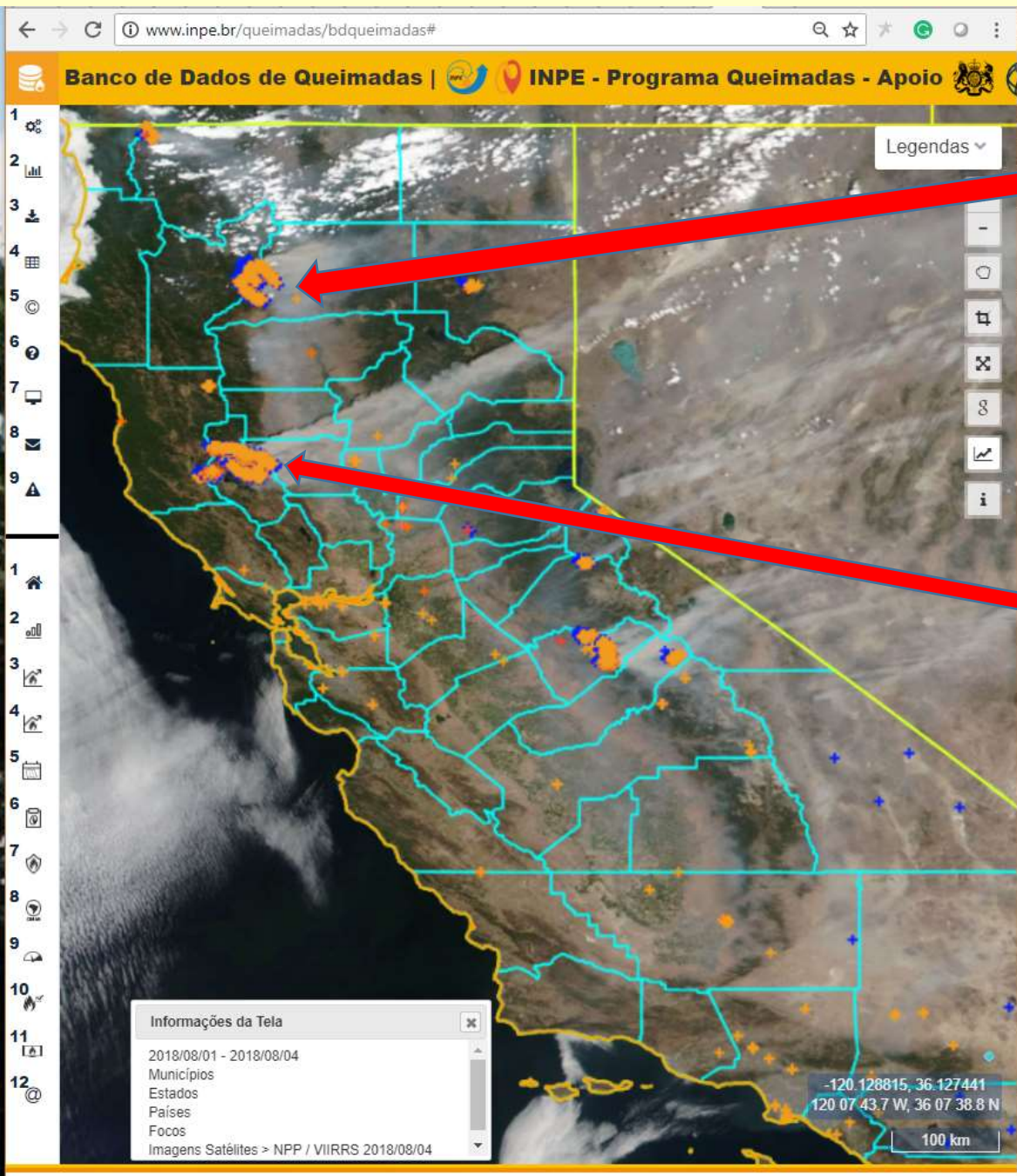
To Fire Risk maps: ~1,200 /month



Fire Risk
accesses

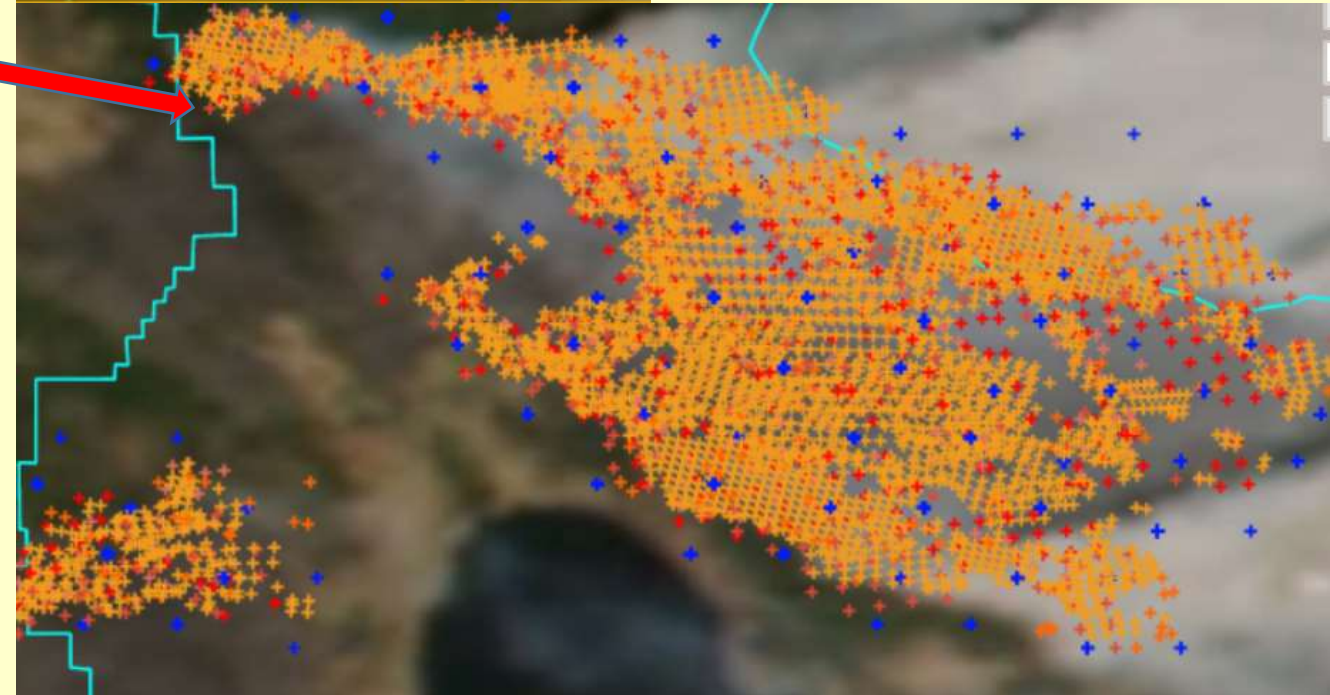


The massive California wildfires, 01-04/Aug/2018

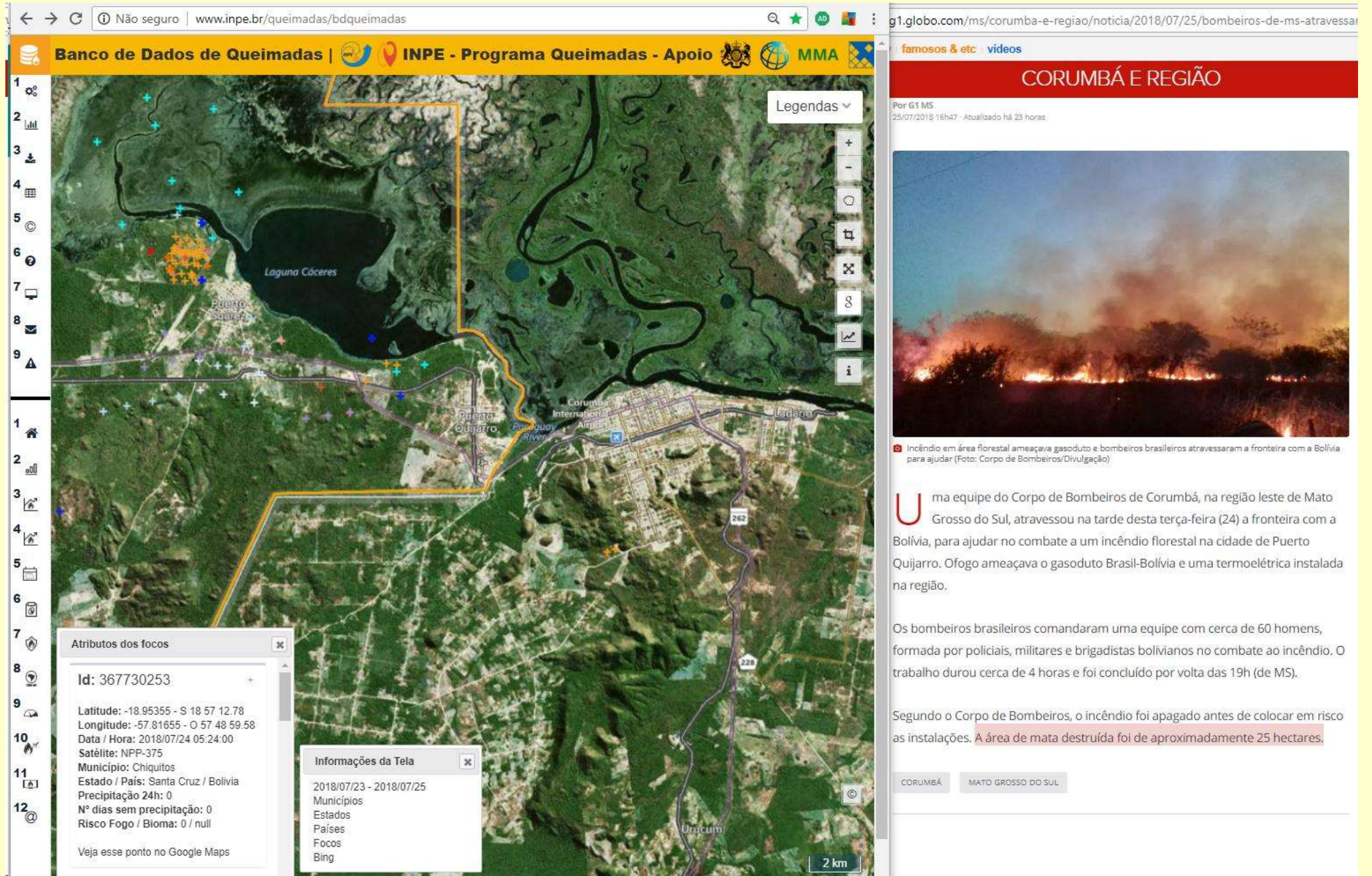


GOES-16 indicates much less fires pixels than NPP, an expected result of their diferente pixel resolution: 3 km X 0.3 km.

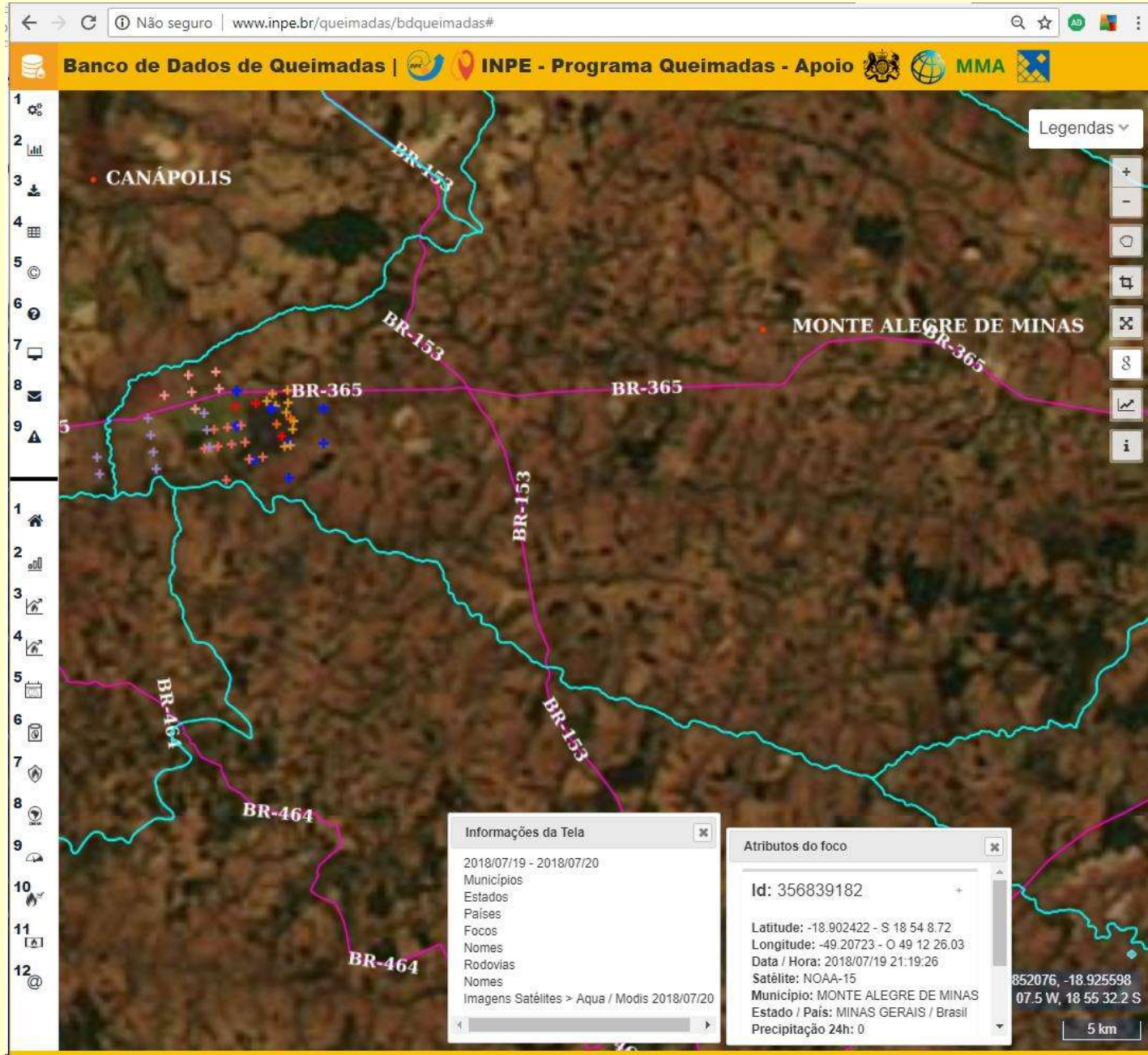
Note that the perimeters for the total area burned are very similar for both satellites.



Two GOES-16 fire pixels for ~25 ha



Seven GOES-16 fire pixels for ~860 ha



PM registra incêndio criminoso às margens da BR-365; 859 hectares foram atingidos

© 27 de julho de 2018

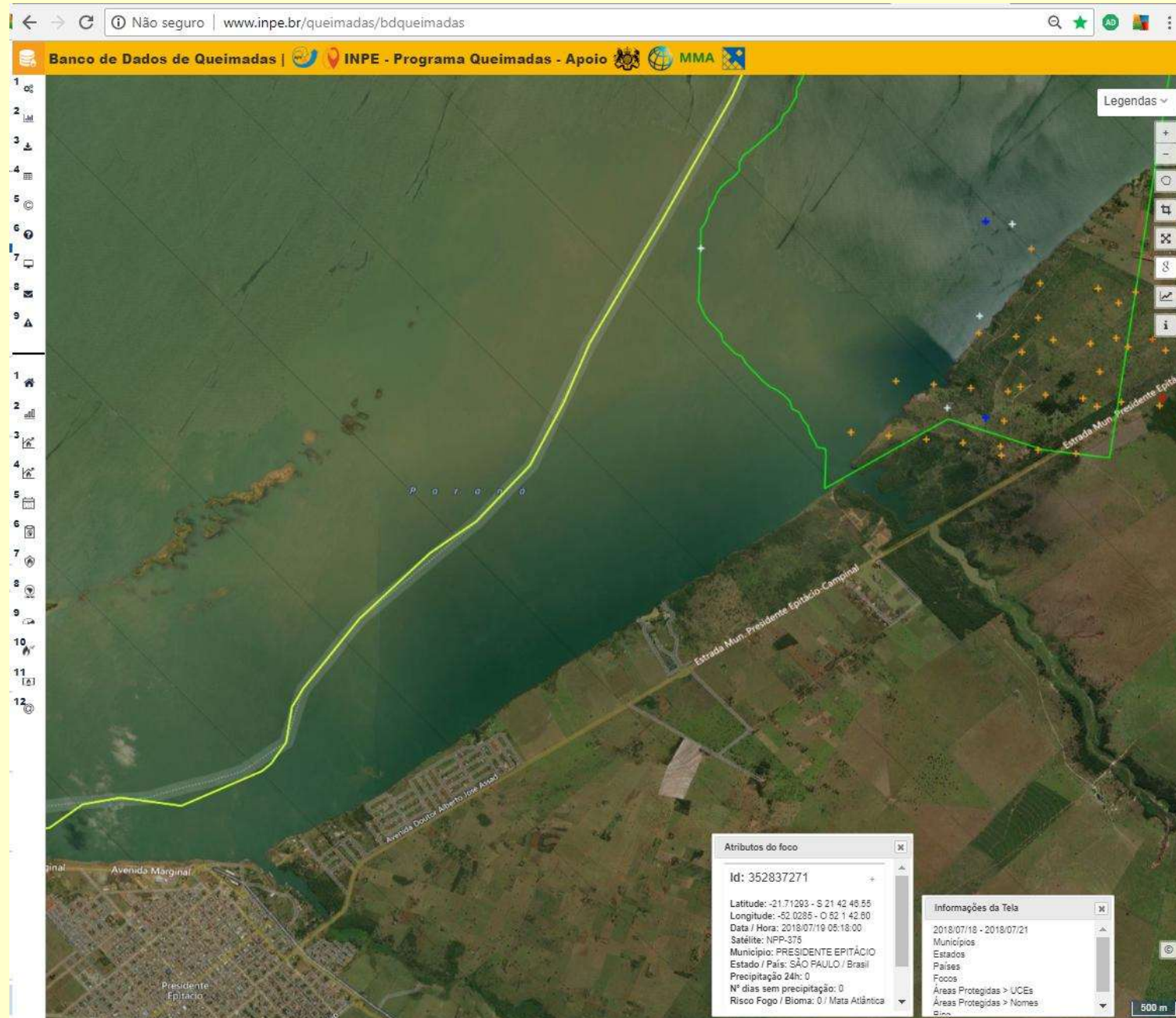


A Polícia Militar de Meio Ambiente em Monte Alegre de Minas, na última quinta-feira, 26, foi acionada para comparecer em uma propriedade rural às margens da rodovia BR-365, perímetro daquele município, onde teria ocorrido um incêndio florestal.

Os militares, ao chegarem no local constataram que houve um grande incêndio, pelos indícios e relatos das pessoas no local, ainda se tratar de ato criminoso que teria ocorrido no último sábado, 21, próximo ao antigo desvio da BR-365, próximo a entrada de uma fazenda que fica no KM 722.



Three GOES-16 fire pixels for ~300 ha



Incêndio consome 300 ha de reserva florestal e Apoena cobra investigação

Associação acredita que vingança pode ter ensejado a queima de parte do espaço de conservação de mata atlântica; entidade deve procurar a Polícia Civil hoje

GABRIEL BUOSI - Da Redação • 20/07/2018 04:02:00



Segundo ambientalista, os 300 hectares queimados representam 30% da área total do espaço. Foto: Djalma Weffort/Cedida

A Apoena (Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar) acredita que o incêndio que devastou cerca de 300 hectares da reserva florestal do Córrego do Veado, em Presidente Epitácio, entre a noite de quarta-feira e a manhã de ontem, seja criminoso. Conforme o presidente da associação, ambientalista Djalma Weffort, a situação é "lamentável", visto que se trata de um espaço de conservação da mata atlântica e que pode ter sido "alvo de vingança". A proporção do incêndio é confirmada pelo Corpo de Bombeiros, que informa ter recebido novos chamados na manhã de ontem, sendo que o fogo já havia sido controlado na noite de quarta. O caso deve ser registrado hoje na Polícia Civil do município.

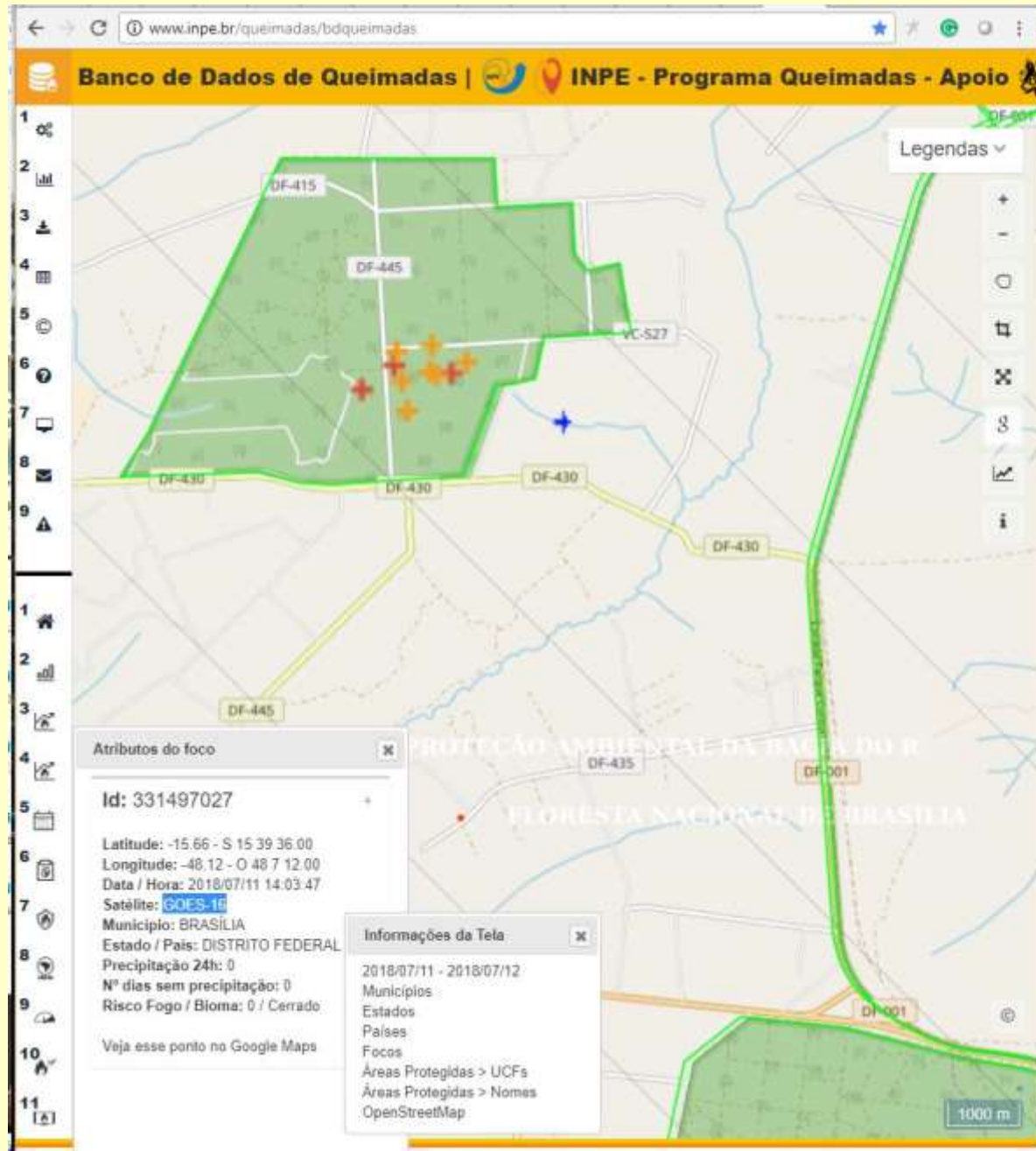
Segundo a corporação, o primeiro chamado chegou aos oficiais por volta das 23h, quando uma viatura foi ao encontro da equipe de brigadistas para combater as chamas, no espaço que fica na Rodovia Vicinal Hélio Gomes. Mesmo tendo sido "controlado" durante a madrugada, novos chamados chegaram à corporação no início da manhã de ontem, próximo das 6h30, sendo que foi por volta das 10h que as equipes deixaram o local.



Incêndio queima 40 alqueires de área de preservação em Epitácio

23/07/2018 15:24:00 • ROBERTO KAWASAKI

One GOES-16 fire pixels for ~73 ha burned



The screenshot shows a news article from Correio Braziliense. The title is "Seca: incêndio atinge mais de 73 hectares da Floresta Nacional de Brasília". The article text states: "A área queimada equivale a mais de 102 campos de futebol. Os bombeiros atuaram por aproximadamente 6 horas até controlar as chamas". The article is dated 11/07/2018 14:47. The author is Alan Rios - Especial para o Correio. The article includes a photo of a fire truck with "BOMBEIROS" written on it, and a caption "(foto: Divulgação/Bombeiros)".

Incêndios

Banco de Dados de Queimadas | INPE - Programa Queimadas - Apoio MMA

Incêndio na Zona Sul queima área de 50 mil m²

Fogo teve início nas proximidades do bairro São Bento.

Jão Vitor • 15 de julho de 2018 • 156

Fogo teve início nas proximidades do bairro São Bento.

WhatsApp Facebook Messenger Email Twitter LinkedIn Plus

Ontem pela manhã, 17, por volta de 9h, o Corpo de Bombeiros foi acionado para combater um incêndio em vegetação.

Moradores próximos da área atingida por um incêndio na lateral direita da rodovia Geraldo Martins Costa (Contorno), na altura do km 10, próximo do bairro São Bento, na Zona Sul de Poços de Caldas, relataram que o fogo estava descendo uma parte em declive do terreno e se aproximando da rodovia e de sítios próximo desta área.

No local, a equipe de socorro e salvamento, utilizando técnicas de combate a incêndio florestal, de forma indireta através de uma aceiro artificial (estrada), e de forma direta através do uso de abafadores e bomba costal, empregando a tática de abafamento e resfriamento, conseguiram debelar as chamas e extinguir o incêndio, que consumiu uma área aproximada de 50.000 m².

Os trabalhos de combate ao incêndio duraram cerca de quatro horas, terminando por volta das 14h. Foram utilizado pelos bombeiros 40 litros de água na bomba costal.

TAGS: Incêndio

Fogo teve início nas proximidades do bairro São Bento

João Victor / © 18 de junho de 2018 / 188



Foguete lançado nas proximidades da Baía São Paulo



Ontem pela manhã, 17, por volta de 9h, o Corpo de Bombeiros foi acionado para combater um incêndio em vegetação.

Moradores próximos da área atingida por um incêndio na lateral direita da rodovia Geraldo Martins Costa (Contorno), na altura do km 10, próximo do bairro São Bento, na Zona Sul de Poços de Caldas, relataram que o fogo estava descendo uma parte em declive do terreno e se aproximando da rodovia e de sítios próximo desta área.

No local, a equipe de socorro e salvamento, utilizando técnicas de combate a incêndio florestal, de forma indireta através de uma aceiro artificial (estrada), e de forma direta através do uso de abafadores e bomba costal, empregando a tática de abafamento e resfriamento, conseguiram debelar as chamas e extinguiram o incêndio, que consumiu uma área aproximada de 50.000 m².

Os trabalhos de combate ao incêndio duraram cerca de quatro horas, terminando por volta das 14h. Foram utilizados pelos bombeiros 40 litros de água na bomba costal.

TAGS: [Indonesia](#)



No GOES-16 fire pixels for this industrial fire

Seguro | <https://noticias.r7.com/sao-paulo/fabrica-de-pneus-pegar-fogo...>

SÃO PAULO | Fábrica de pneus pega fogo próximo ao Aeroporto de Guarulhos, em SP

Fábrica de pneus pega fogo próximo ao Aeroporto de Guarulhos, em SP

Segundo o Corpo de Bombeiros, 65 homens foram enviados em 21 viaturas. Até o momento, não há vítimas e as chamas estão sob controle

SÃO PAULO | Fabíola Perez, do R7, e Kauan Lima, da Agência Record | 13/07/2018 - 09H57 (ATUALIZADO EM 13/07/2018 - 10H57)

f COMPARTILHAR

TWEETAR



A-

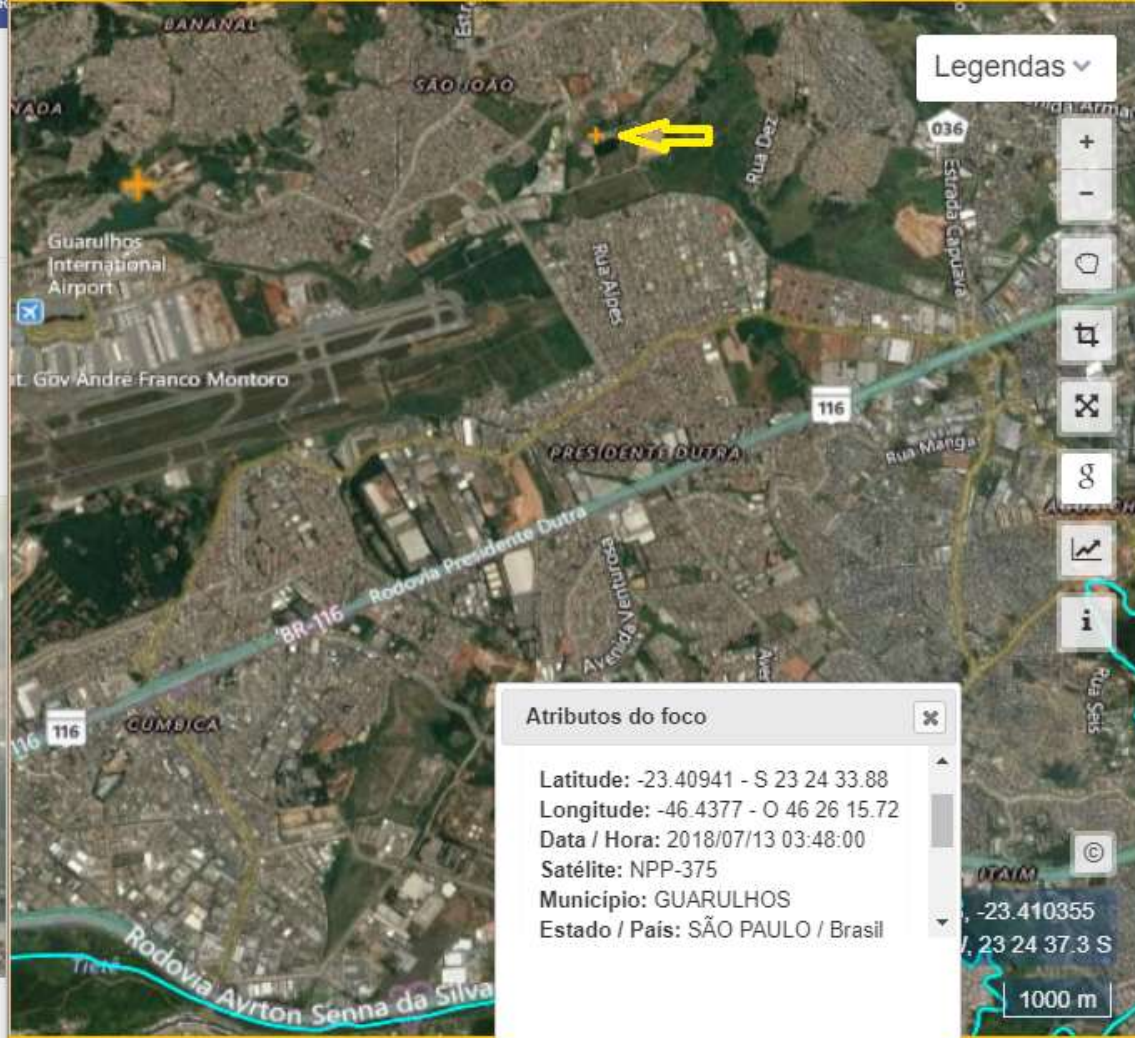
A+



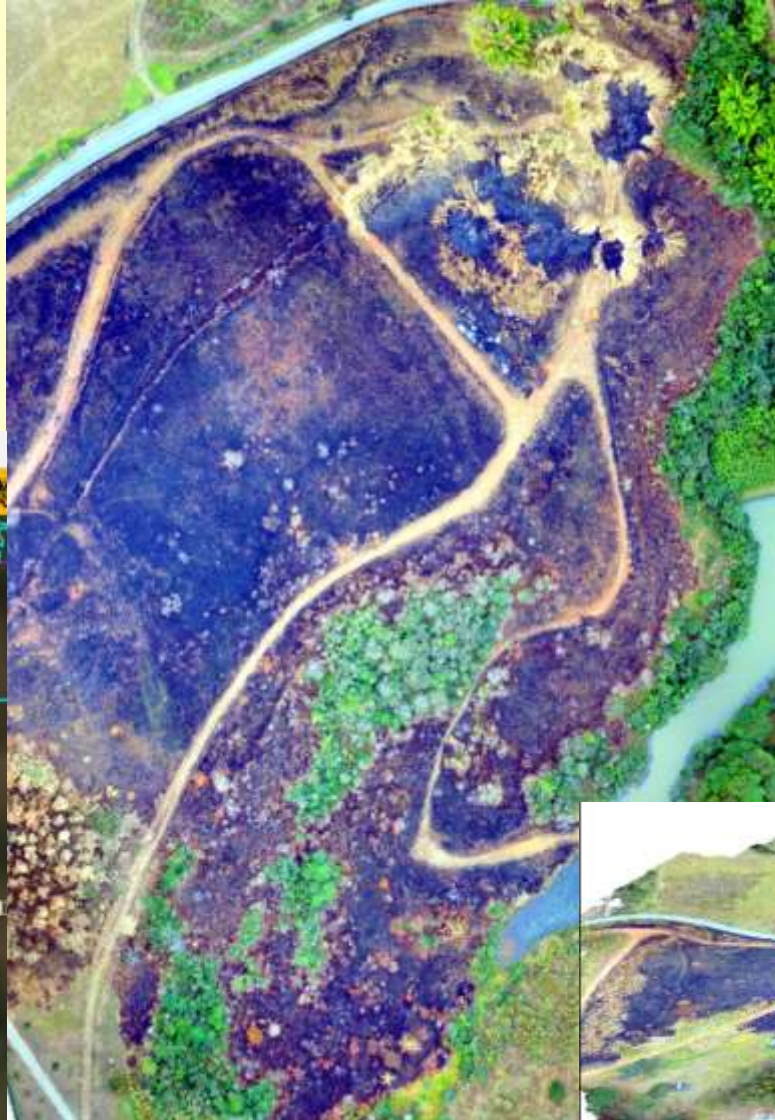
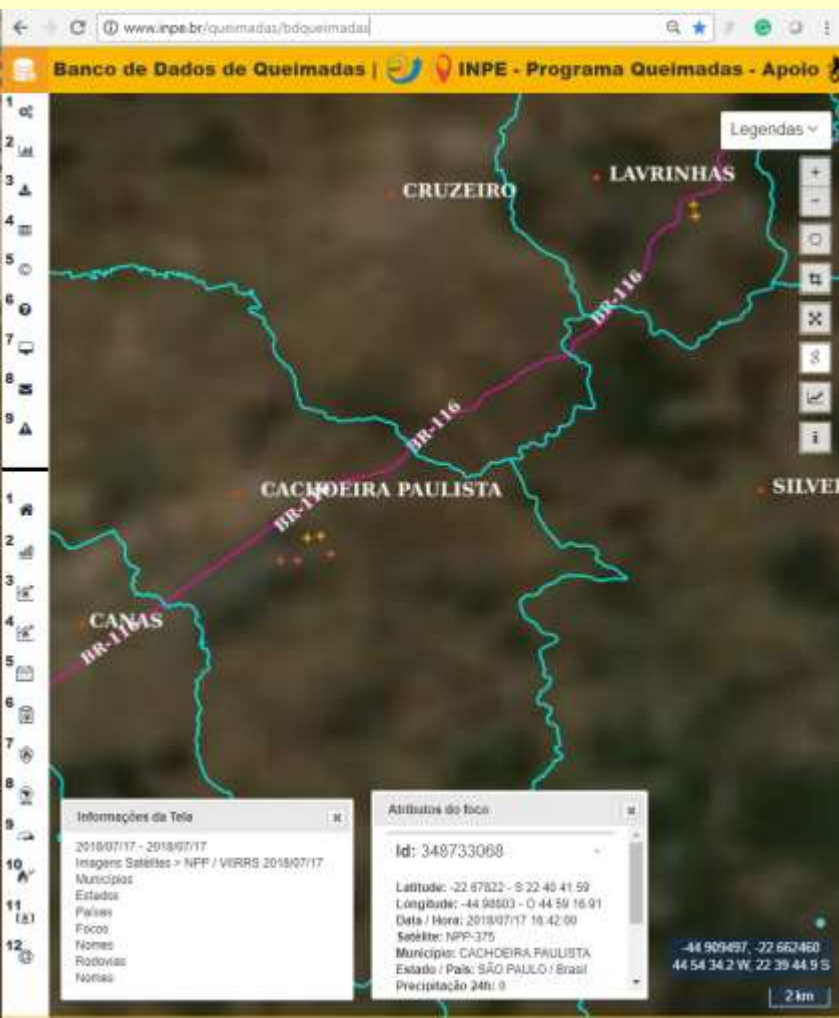
Bombeiros foram acionados às 6h35 para conter as chamas em Guarulhos, SP

www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas

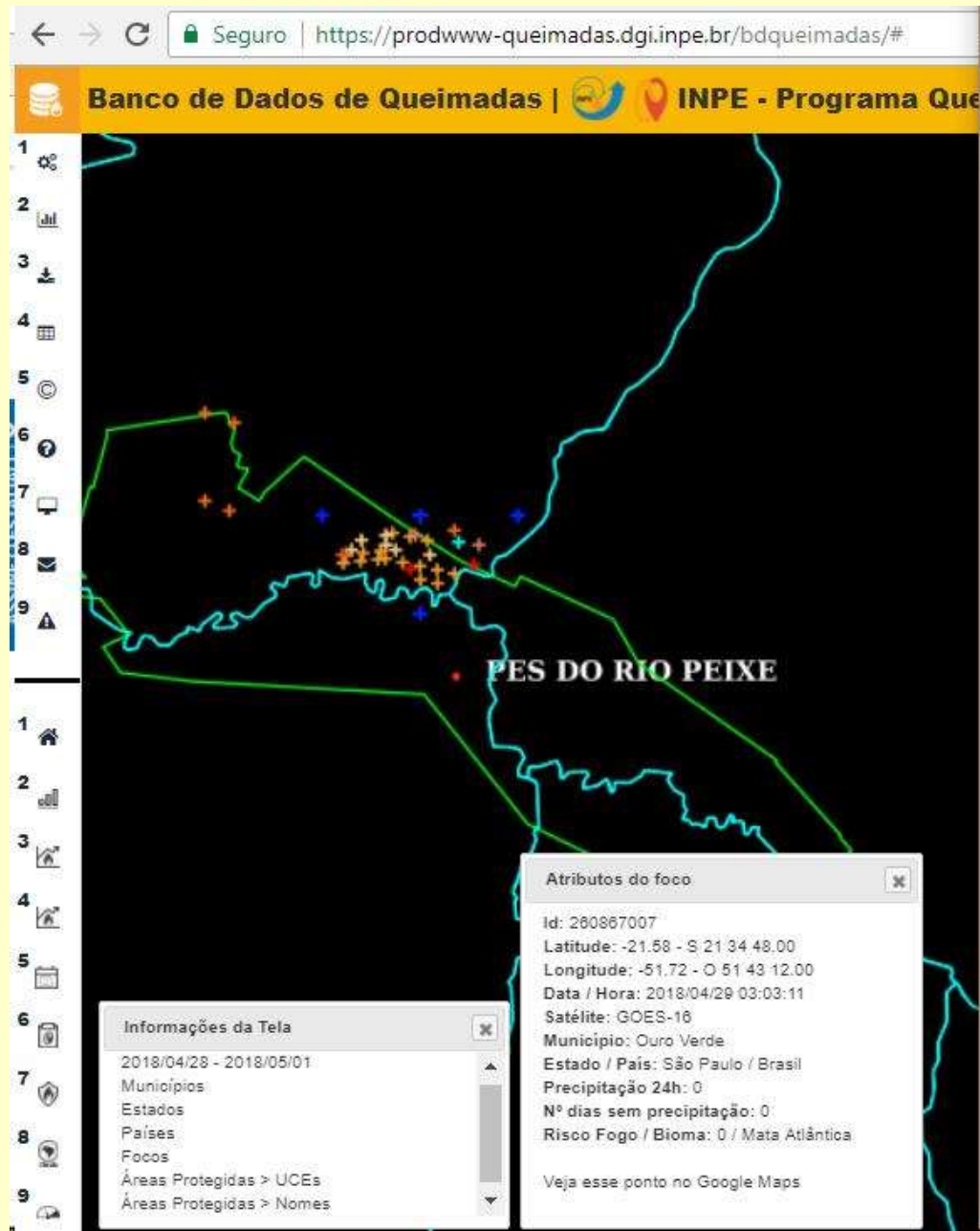
Banco de Dados de Queimadas | INPE - Programa Queimadas



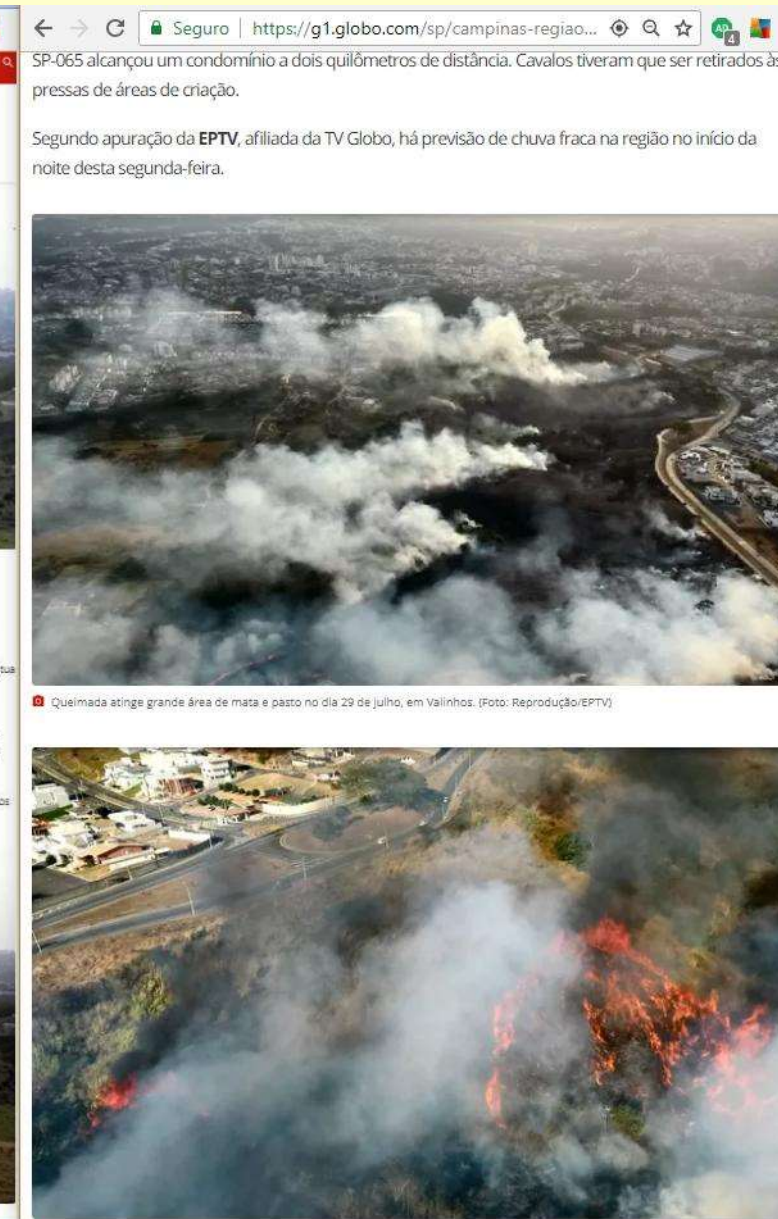
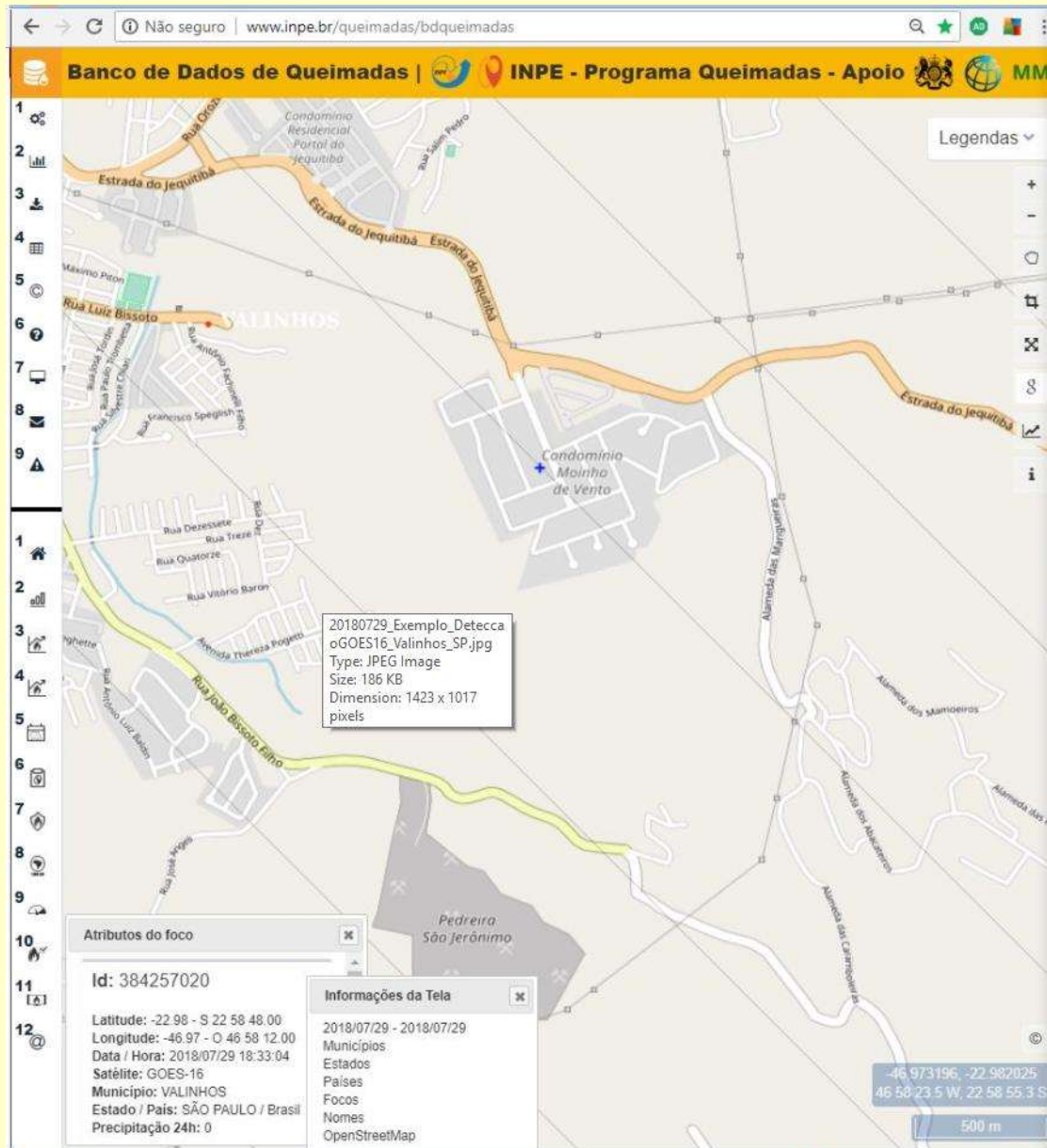
No GOES-16 fire pixels for
this fire at INPE on
17/July/2018

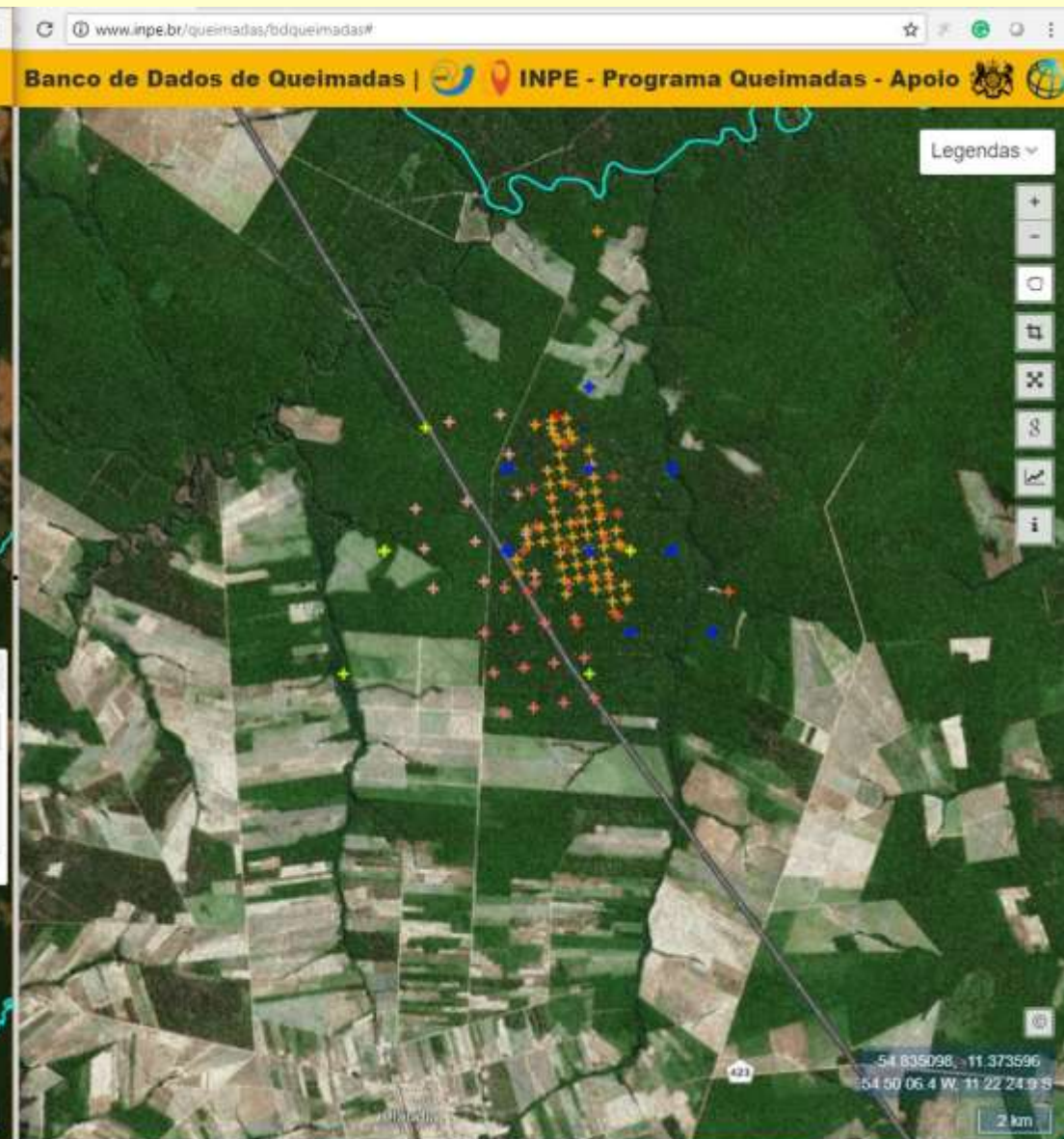
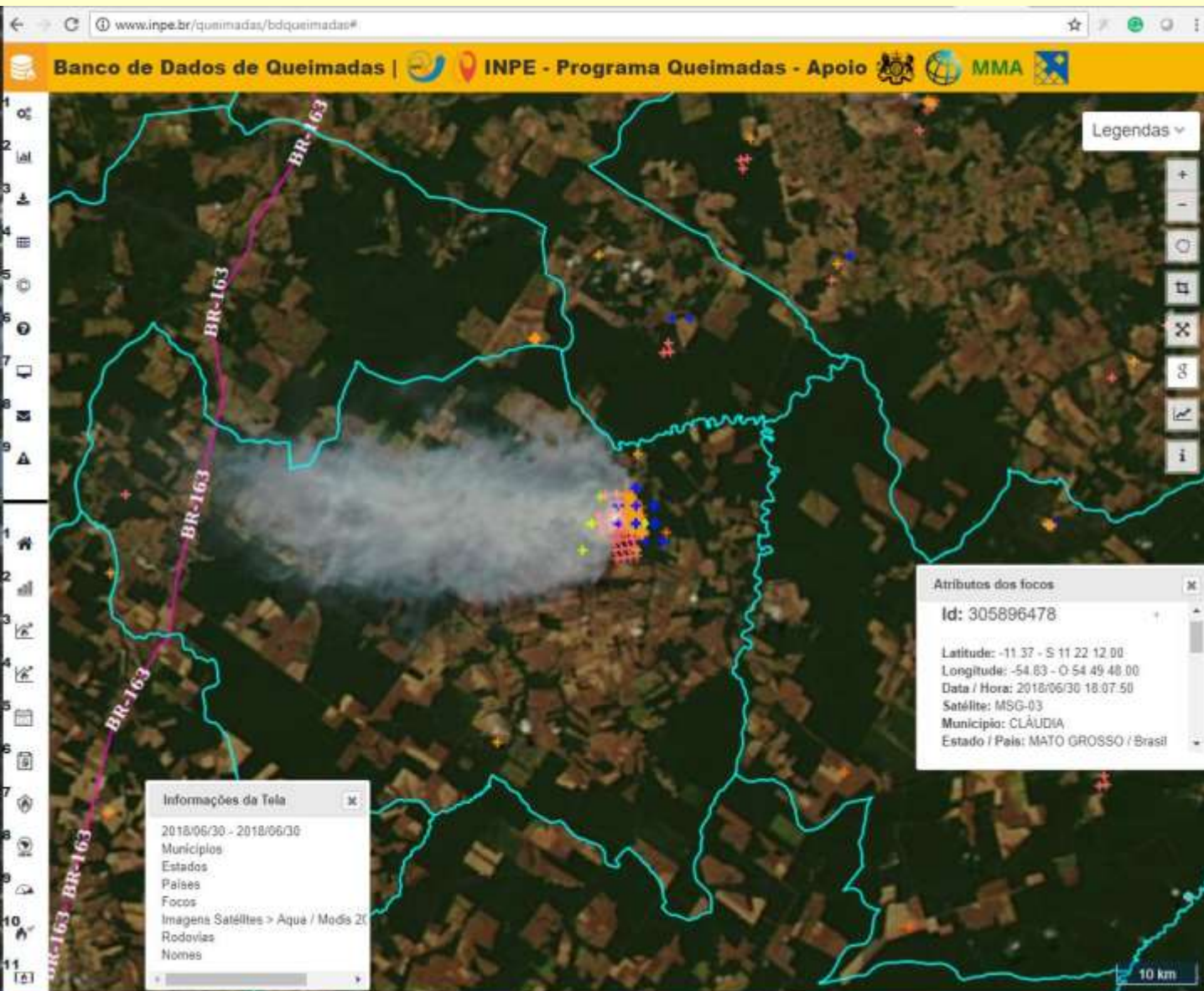


Four GOES-16 fire pixels for ~464 ha burned

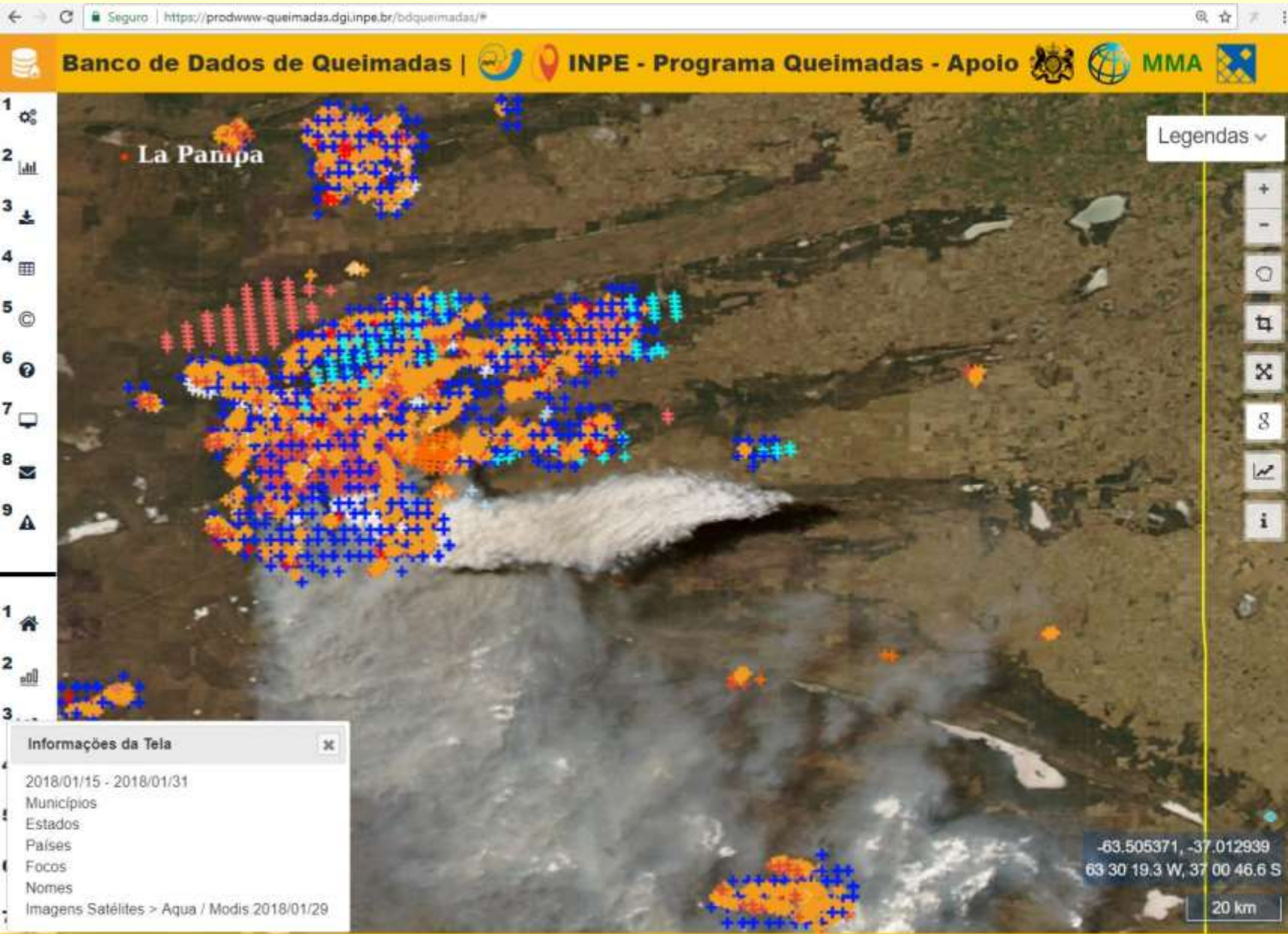


Only GOES-16 detected this fire





Huge fires = lots of GOES-16 fire pixels




Clarín RURAL

03/01/2018 - 16:48 | Carriem | Rural

Mirá el video

Así combaten los incendios en La Pampa: ya se quemaron más de 600.000 hectáreas

Lo asegura un nuevo informe del INTA Anguil. Hay 2 millones de hectáreas en peligro.




Incendio forestal en el Parque Nacional Lihue-Cast en La Pampa.

El INTA Anguil lanzó un nuevo parte sobre los incendios que afectan a La Pampa y alertó que el fuego ya alcanzó más de 600.000 hectáreas en toda la provincia.

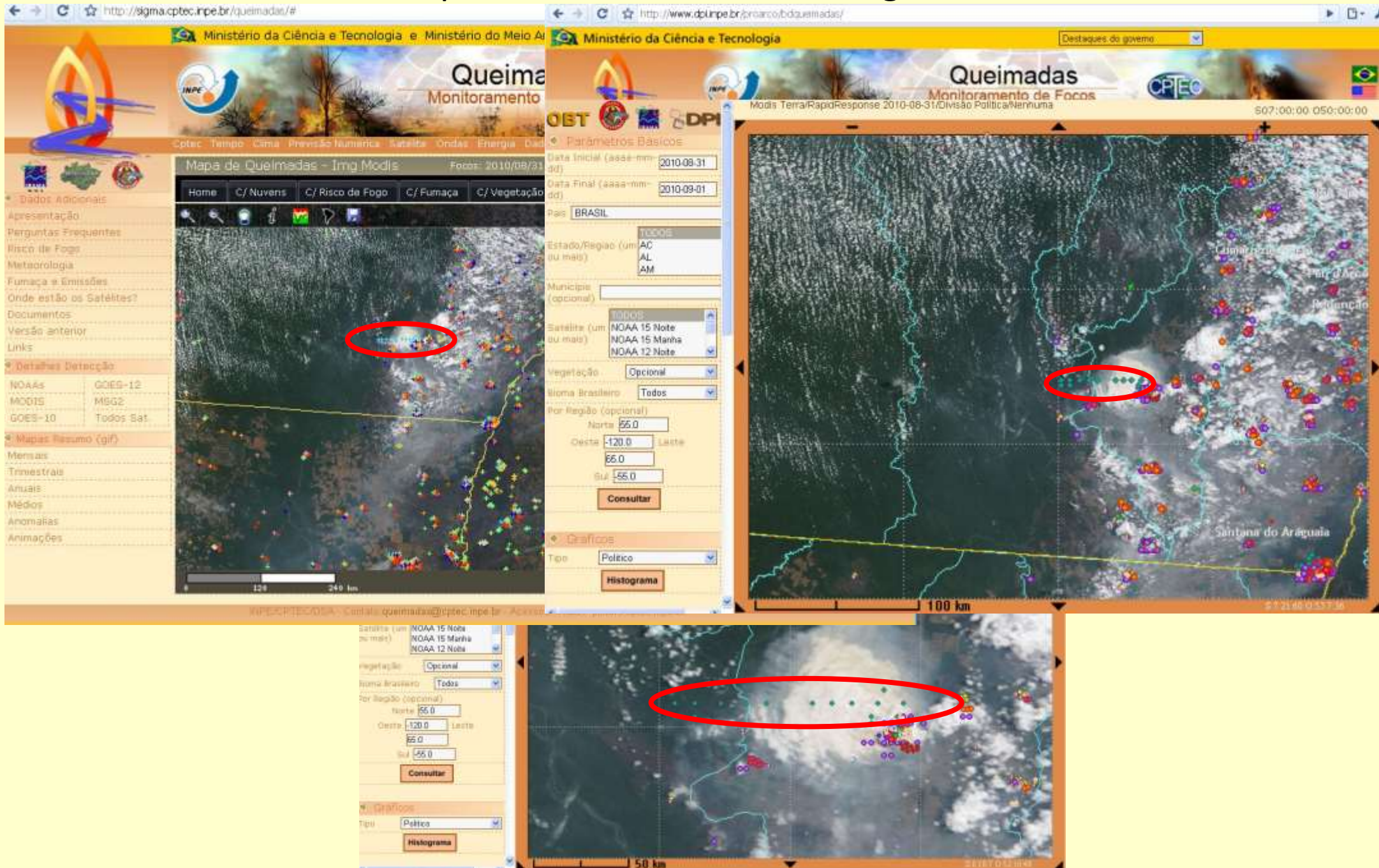
MIRÁ TODA LA FOTOGALERÍA

Según el informe, entre el 24 y el 30 de este mes el área afectada se incrementó en 174.000 hectáreas.

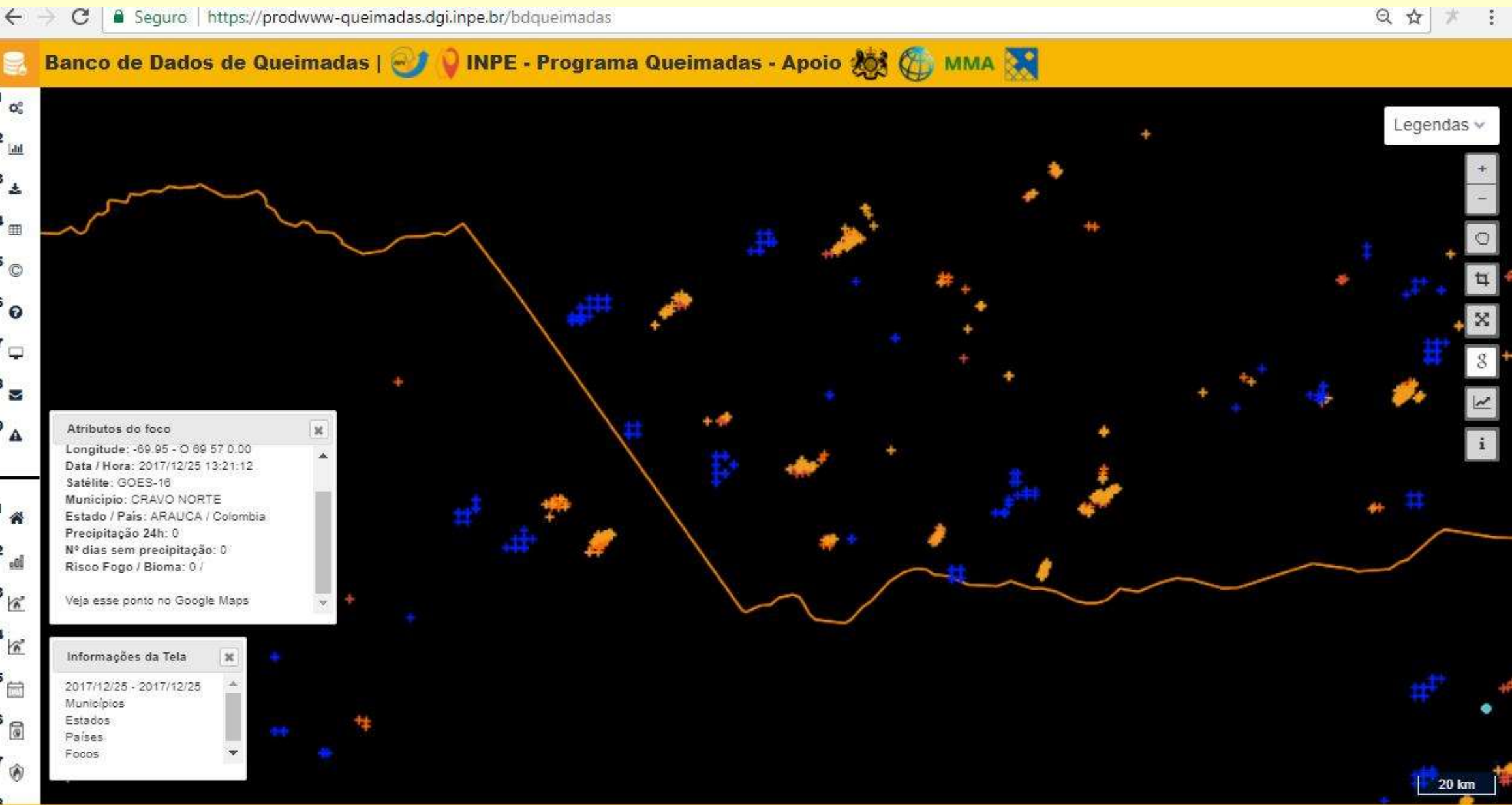
Así combaten los incendios en La Pampa.



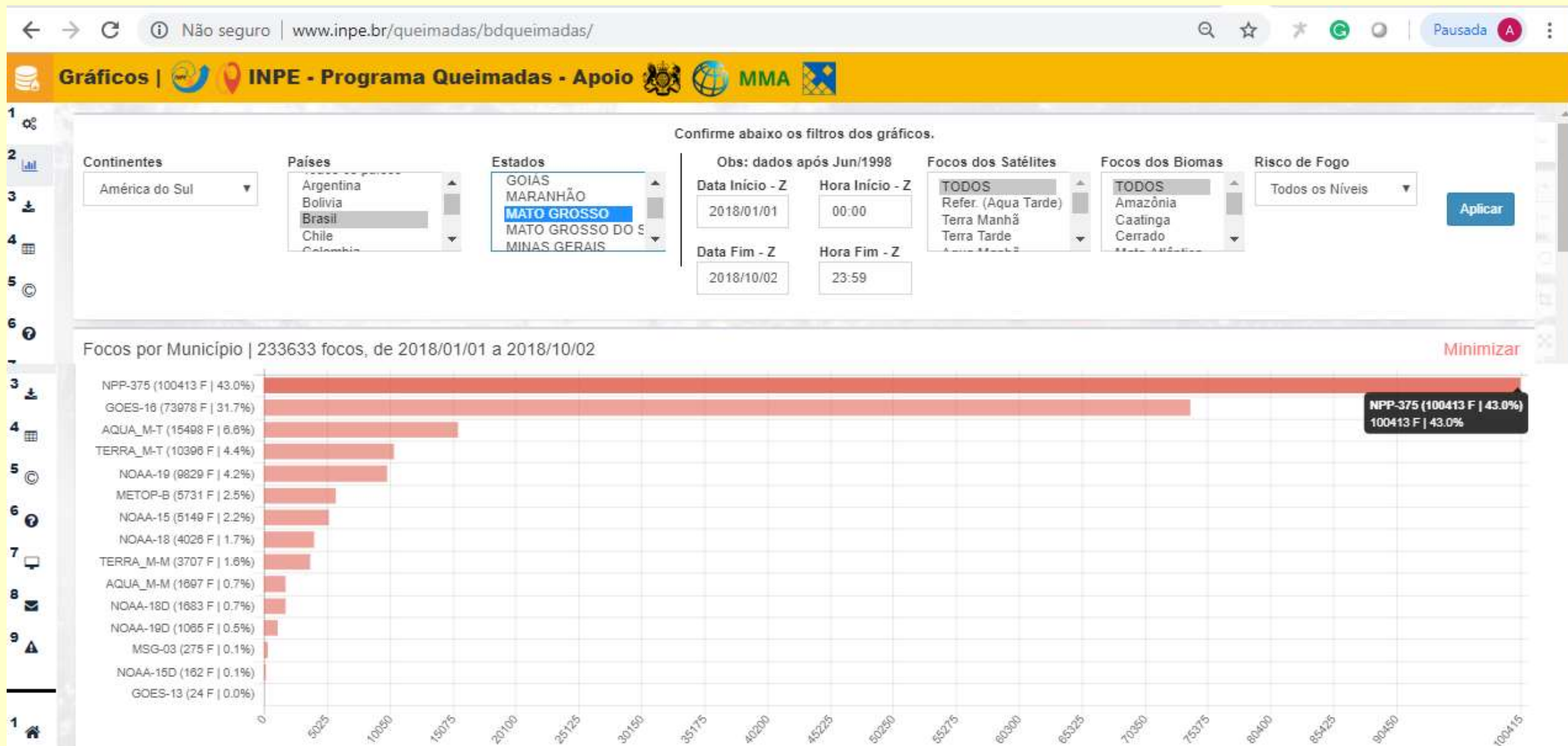
MSG's SEVIRI problem of "sensor blinding" with intense fires



GOES-16 misregistration of ABI pixels may occur, as in the early days of the satellite

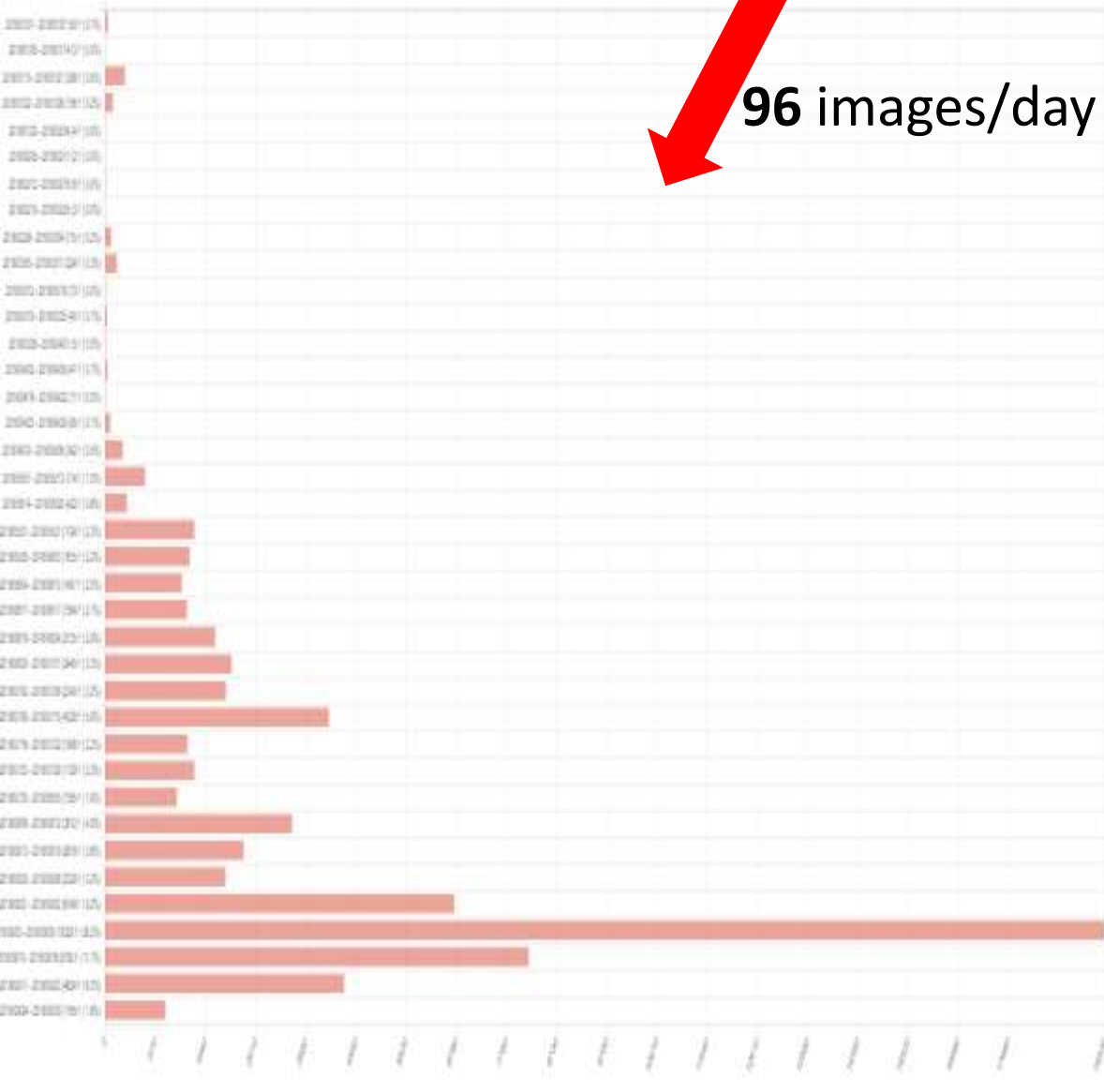


Comparison of the number of fire pixels for Mato Grosso according to the satellite used, Jan. 01 – Oct.02, 2018

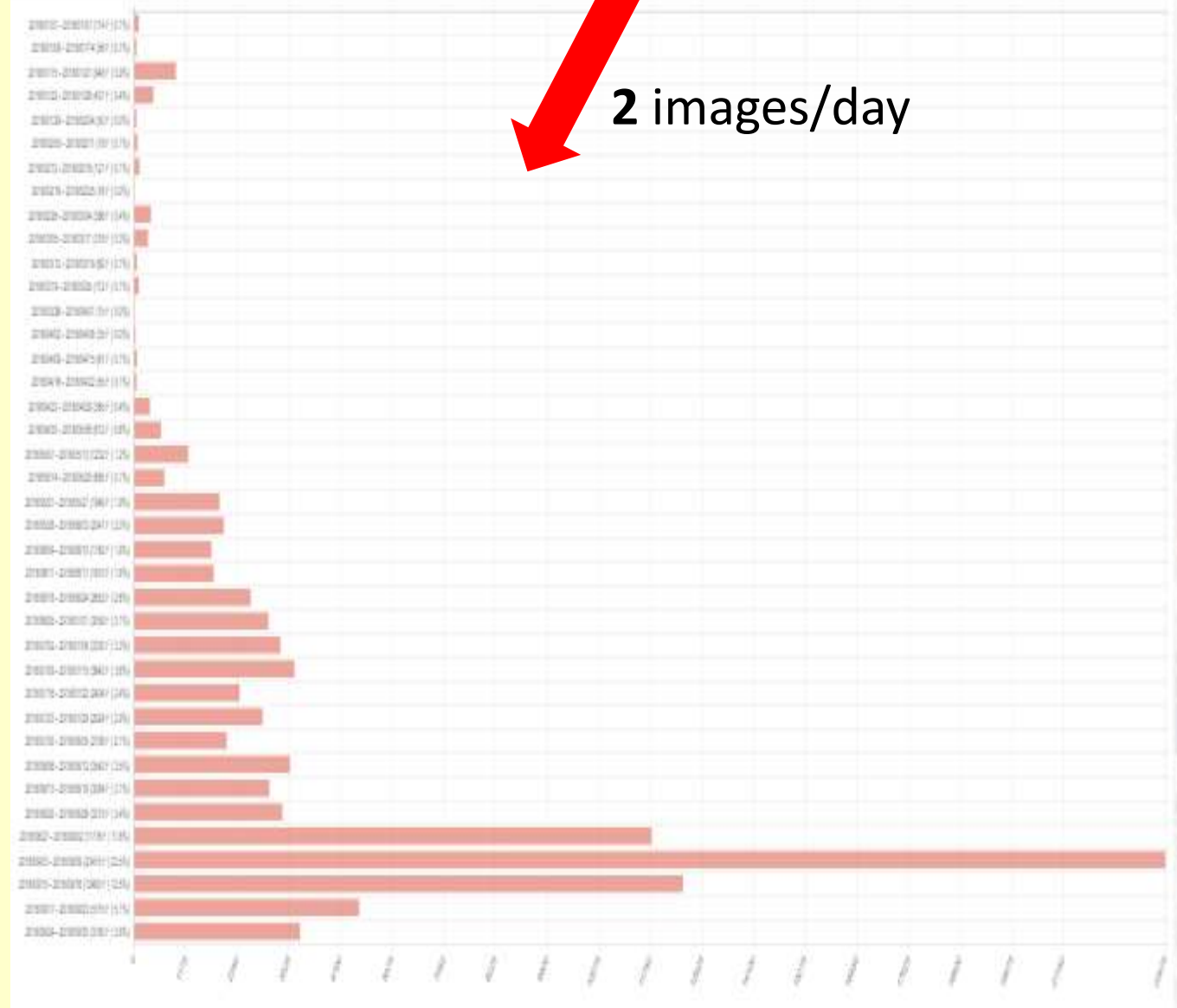


Comparison of the temporal distribution of fire pixels detected for Mato Grosso from Jan/01-Sept/30/2018 by GOES-16/ABI (73,753 pixels) & NPP/VIIRS (100,079 pixels)

Focos por Senaia | 73753 focos, de 2018/01/01 a 2018/09/30



Focos por Senaia | 100079 focos, de 2018/01/01 a 2018/09/30

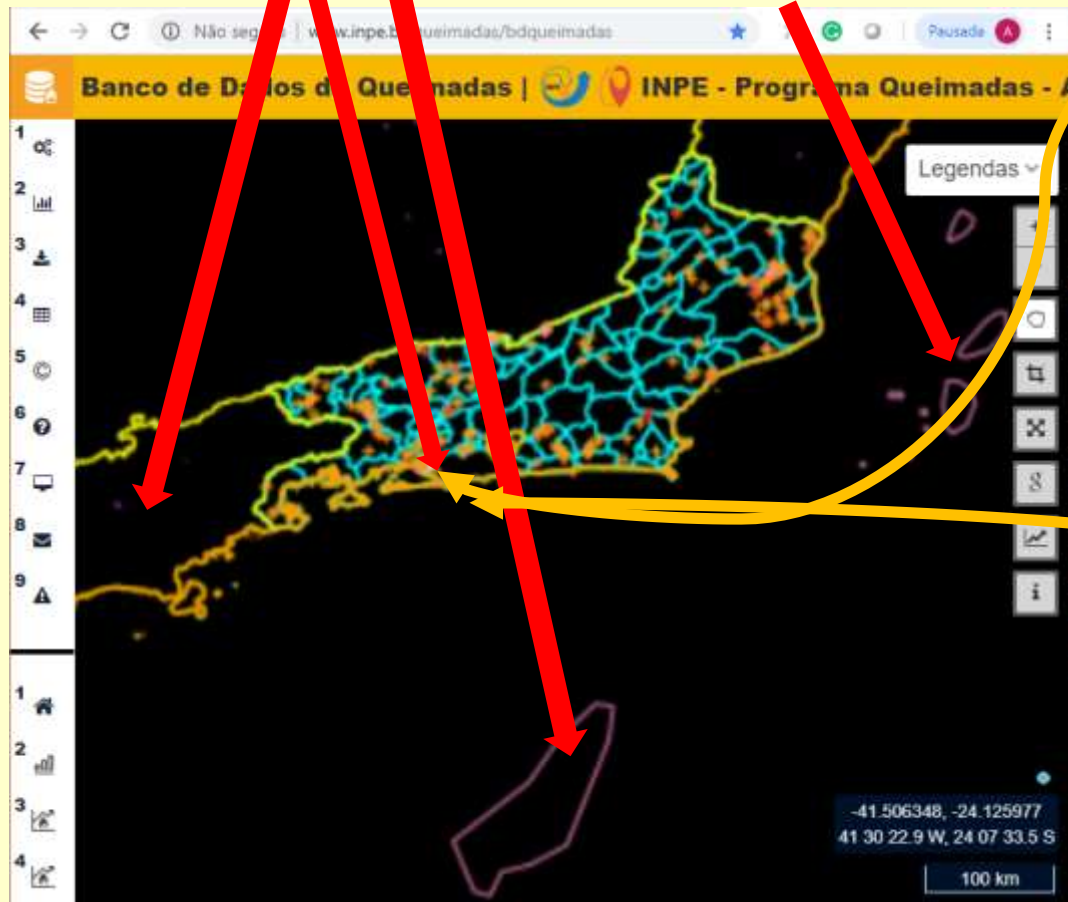


Conclusions about GOES-16 & Detection/Monitoring of Vegetation Fires

- The 03 km pixel resolution detects significant vegetation fires (fire front > 200m).
- The 15 min time resolution is excellent for fire monitoring.
- Proportion of fire pixels compared to other satellites is solid.
- Good (and tested) detection algorithms are essential (obviously).
- Not good as a first alarm of fire occurrences.

Re. VIIRS: Warning – watch out
for thermal industrial sources
Example for Rio de Janeiro,
September 15-30/2018

Exclusion industrial zones





INPE – NOAA – UMD
validation
experiments at INPE,
July 2017



If time allows, change
to video showing
2018 experiment

Main current activities

- 1km burned area adaptation from MODIS to VIIRS
- 30m burned area (Landsat) improvements for the Cerrado/Savannas
- Fire Risk improved version (new vegetation maps and 30 m resolution for C.U.s)
- All-satellite universal fire detection algorithm
- NOAA-20 operational ingestion and reprocessing
- Promote the use of the new TERRA-MA2-Q system
- Validation experiments (with NOAA & UMD, c/o W. Schroeder)

Future/Planned activities

- New Smoke products based on NASA products
- Expansion of 30m burned area products to other biomes
- Fire Severity product
- Fire Propagation product
- Validation experiments
- BIROS & TET (DLR data & reception)
- FengYun (Chinese polar orbiter) reception
- New satellites (Geo & Polar)



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

**3rd GWIS and GOFC-GOLD Fire IT meeting
1st-2nd October 2018, University of Maryland, Agenda v.0**

Tuesday 2nd October

09:00- 10:30 Session on National/Regional Fire Information Systems and Networks in view of links to GWIS (Chairs K. Vadrevu/Anja Hoffman)

- Regional Network Overview & Activities - Krishna Vadrevu
- Canada - Canadian Fire Information System –Josh Johnston
- USA – Everett Hinkley
- **Brazilian Wildfire Information System - Alberto Setzer**
- China – Peng Gong
- Australia – Adam Leavesley
- New Zealand – Ilze Pretorius

THANK YOU!



www.inpe.br/queimadas