



Mapeamento, Monitoramento e Desenvolvimento Metodológico

Horário

15:00 - 16:00

Programação - dia 13/08/2018, 2ª.f.

Painel 3: Aprimoramento do Sistema Queimadas do INPE

- Alberto Setzer
- Fabiano Morelli

Moderação: Eymar Lopes

Este projeto recebe recursos do

FUNDO AMAZONIA

www.fundoamazonia.gov.br

<https://www.funccate.org.br/msa/projetos/aprimoramento-do-monitoramento/>

Monitoramento Ambiental por Satélite no Bioma Amazônia

Financiado com recursos do Fundo Amazônia

Página principal Subprojetos +

alberto.setzer@cpqec.inpe.br

Login

Esqueci senha

Aprimoramento do Monitoramento de Focos de Queimadas e Incêndios Florestais

Coordenadora: Luciana Mamede (FUNCCATE) e Alberto Setzer (INPE)

O monitoramento da Amazônia realizado pelo INPE não se limita ao desflorestamento, estendendo-se para o acompanhamento das queimadas e dos incêndios florestais em tempo quase-real, por meio de imagens de satélites.

Este subprojeto visa aprimorar o monitoramento de focos de queimadas e incêndios florestais na Amazônia, Cerrado e países vizinhos, com a inclusão de novos satélites (NOAA, MetOp-B e NPP) no sistema. Para tanto, serão adquiridas e instaladas quatro novas estações parastreio, recepção e processamento dos sinais e dados, sendo duas em Cuiabá (MT) e duas em Cachoeira Paulista (SP).

Os dados de queimadas e de prevenção de incêndios passarão a integrar os sistemas de monitoramento do desflorestamento desenvolvidos pelo INPE. Assim, os softwares livres de monitoramento ambiental e geração de alertas de desmatamento serão aprimorados para que também possam utilizar os dados de queimadas e de focos de incêndio. A medida beneficiará os órgãos de defesa civil e de proteção ambiental, entre outros.

Realizações (até julho de 2017)

Foi concluída a instalação das antenas NPP e NOAA/MetOp e se encontram em pleno funcionamento.

Esta em andamento o desenvolvimento do programa de processamento de imagens e tratamento de dados para o novo produto de área queimada, novo portal do Programa Queimadas já está em funcionamento e a atualização do sistema SISAM do Ministério da Saúde, as melhorias e atendimento a solicitações do sistema CIMAN virtual do Centro Integrado de Monitoramento Multi Agências Federal foram concluídas.



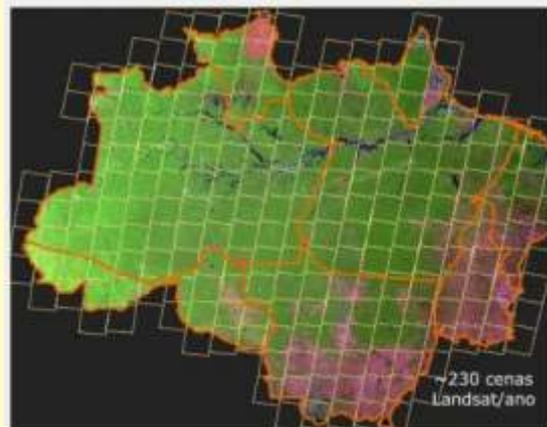
<https://www.funccate.org.br/pt/projetos/52/projeto-msa-bndes/>



PROJETO MSA-BNDES

Data início: 29/10/2014

Data fim: 29/04/2018



Focos e portal do projeto

MONITORAMENTO AMBIENTAL POR SATÉLITES NO BIOMA AMAZÔNIA

Subprojeto 4: Aprimoramento do monitoramento de focos de queimadas e incêndios florestais

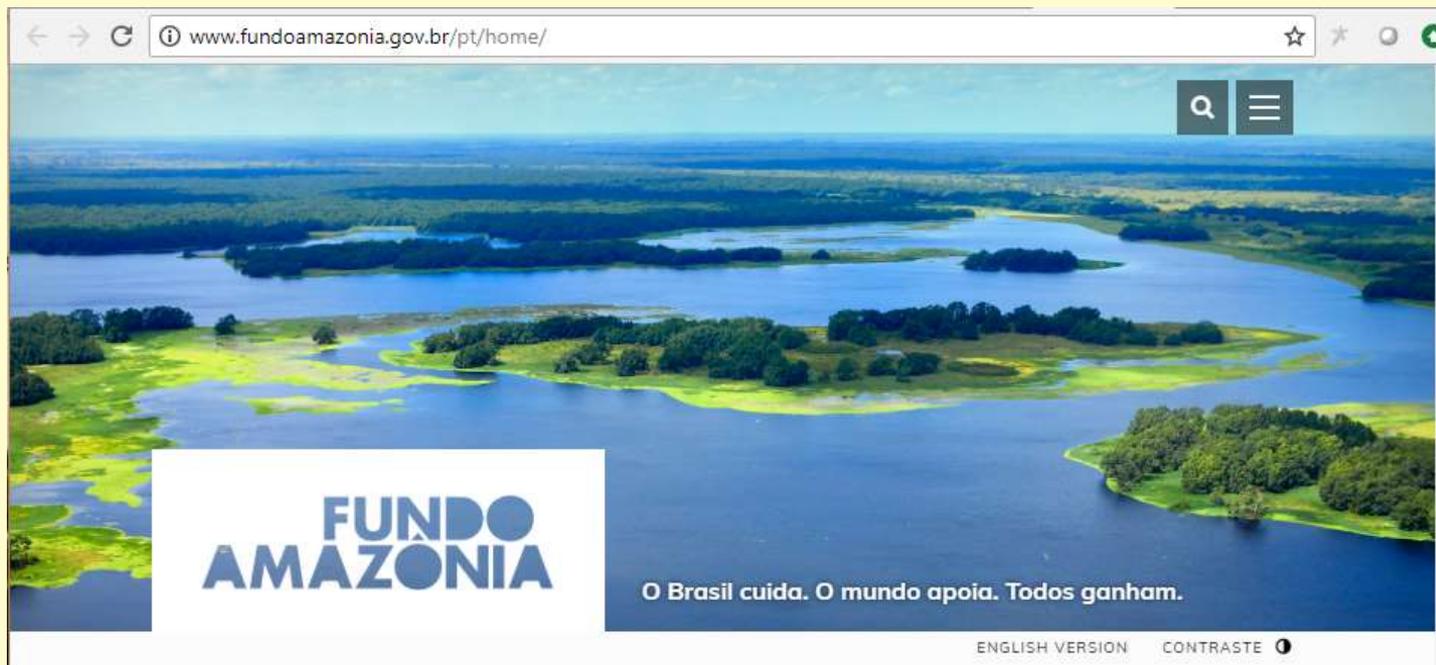


Plano de trabalho do subprojeto 4

- ❑ Introdução ao Programa Queimadas do INPE e seu contexto no Fundo Amazônia;
- ❑ Aquisição e instalação das estações NPP;
- ❑ Aquisição e instalação das estações NOAA/METOP;

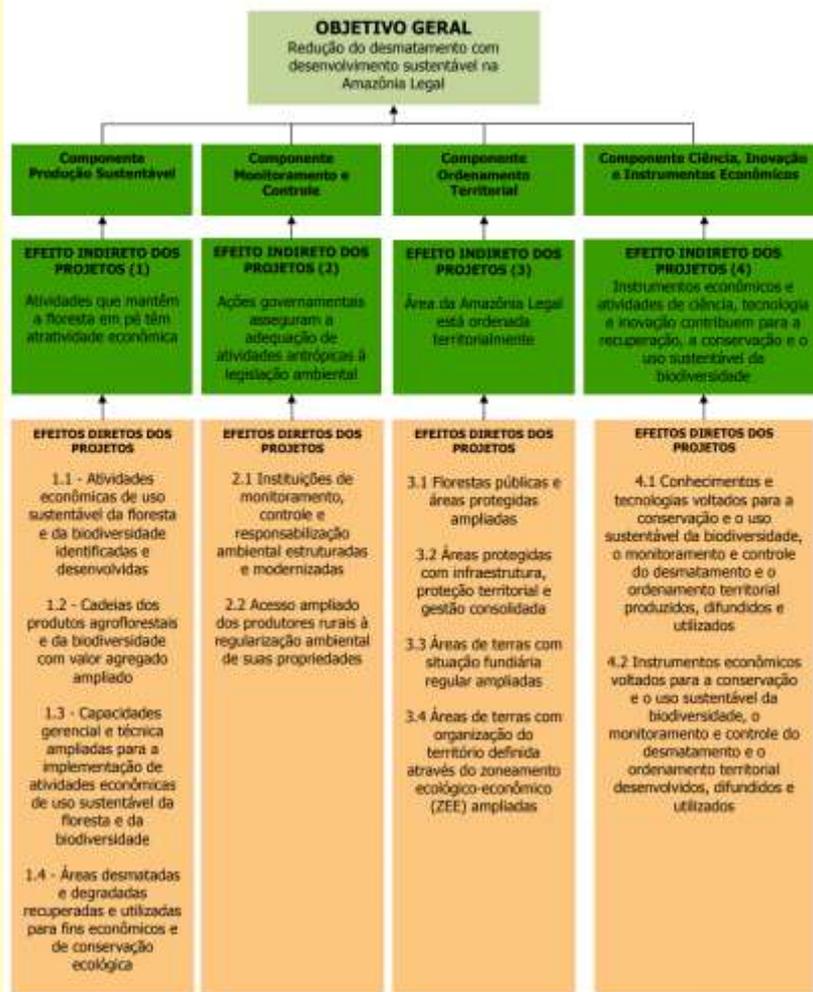
- ❑ Aprimoramento dos sistemas de monitoramento ambiental e geração de alertas do Programa Queimadas do INPE:
 - ❑ Novo portal do Programa Queimadas do INPE;
 - ❑ Novos programas para processamento de imagens e tratamento de dados;
 - ❑ Aperfeiçoamento de aplicativos de usuários específicos.

Entendendo / Atendendo as expectativas do financiador



investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal. Também apoia o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento no restante do Brasil e em outros países tropicais.

ÁRVORE DE OBJETIVOS DO FUNDO AMAZÔNIA





Acesso à Informação

- Institucional
- Ações e pro...
- Auditorias
- Convênios
- Despesas
- Licitações e contratos
- Servidores
- Concursos
- Perguntas fre...
- Sobre a Lei de Acc...

Informação

- Serviço de Informação ao C...
- SIC

Prevfogo

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

Serviços

- Sistema Nacional de Informações sobre Fogo
- Capacitações
- Editais de contratação de brigadas
- Formulários

Temas

- Ações Interinstitucionais
- Alternativas ao Uso do Fogo

Histórico

Histórico

A atuação do INPE no tema começou em 1985

Era final dos anos 1980 quando meios nacionais e internacionais de comunicação tomaram públicos os dados observados pelo INPE, de que mais de 250.000 focos de calor haviam sido detectados em setembro, tendo sido queimados mais de 200 mil km². Esse fato evidenciou o problema: a ausência de estrutura governamental para organizar ações de prevenção e combate aos incêndios florestais. Tal constatação exigiu do Poder Público uma resposta. Em 1988, foi criada a Comissão de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – CONACIF, no âmbito do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF. Essa Comissão foi estabelecida como a primeira ação do Governo Federal visando estabelecer critérios para o manejo do fogo, o controle das queimadas e a prevenção e combate aos incêndios florestais, principalmente nas Unidades de Conservação Federais.

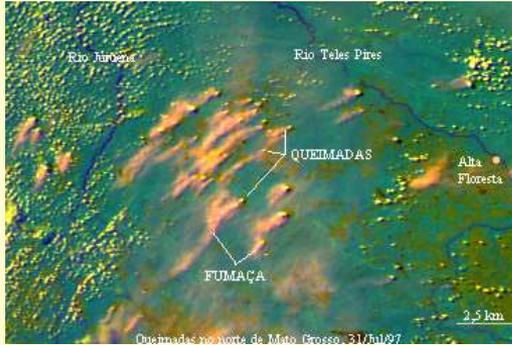
Em 10 de abril de 1989, o Governo Federal sancionou o Decreto no 97.635, criando o Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo. Ele foi revogado pelo Decreto 2.661, de 8 de julho de 1998, que regulamenta o artigo 27 do Código Florestal (Lei 4.771/65). A dimensão e a complexidade dos problemas causados pelos incêndios florestais fizeram com que o Prevfogo fosse elevado ao nível de Centro Especializado – por meio da Portaria nº 85, de 19 de julho de 2001. Além disso, o Regimento Interno, aprovado pela Portaria nº 230, de 14 de maio de 2002 define claramente o papel do Centro Nacional. Atualmente, o Prevfogo tem como missão promover, apoiar, coordenar e executar atividades de educação, pesquisa, monitoramento, controle de queimadas, prevenção e combate aos incêndios florestais no Brasil, avaliando seus efeitos sobre os ecossistemas, a saúde pública e a atmosfera.

Desde 2001, o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo, busca estabelecer o controle sobre incêndios florestais por estratégias diversas. A atuação junto aos governos estaduais, por meio de sua ação interagências e os comitês estaduais de incêndios florestais, permite que se agreguem esforços na prevenção e nos eventos de combate. Assim, o apoio local é facilitado para que se execute a sensibilização de populações em regiões ameaçadas por queimadas e incêndios. São utilizadas filipetas, palestras, spots de rádio, buscando construir uma consciência ambiental na comunidade atendida. A presença das ações de prevenção certamente é a chave para a longevidade de qualquer programa que busque a redução de incêndios florestais.



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

Focos e plumas marcavam os desmates



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



```
SECT/INPE/CSA - INFORME EXPERIMENTAL - QUEIMADAS DETECTADAS IMAGEN NOAA  
TABUA - QUEIMADAS - FOMDONTA  
DATA 15/10/1987 REGIAO1 030M B A 14000M S1 67000M O A 8300M O  
105  
0563160  
115  
3866136/3866140/3766569/3866569/3966540/3966542  
125  
3565365/3565372  
138  
1265144/2265554/2265561/2365563/2465492/2465519/2565506/3166599/  
3266600/3466336/3566500/3566506/3566539/3566552/3666330/3666330/  
3666541/3666553/3766538/3766549/3965129/3965137/3965149  
  
INT. pontos  
0 7  
1 1  
2 6  
3 2  
4 2  
5 1  
6 3  
7 1  
8 1  
9 8  
  
Total de pontos de queimadas = 32
```

Os dados eram enviados aos usuários por "telex"

Na história recente, o interesse pela temática do fogo na vegetação resultou dos trabalhos com o "IBDF" em 1987-1988 em um experimento INPE - NASA

"Deu no New York Times"



As imagens de satélite mostrando as queimadas na Amazônia e suas plumas de fumaça ganharam as manchetes dos jornais e revistas científicas.



Ocorreu um “momento” ecológico no planeta que questionou o paradigma do uso descontrolado do fogo no País.

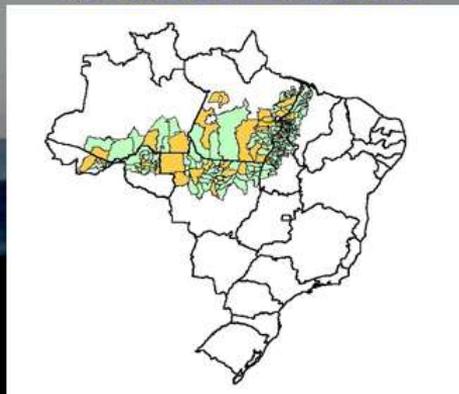




Operação de Combate

- Helicópteros : 13
- Equipe de Apoio : + 200
- Combatentes/Bombeiros : 1600
- Custos Operacionais : US\$ 10 milhões
- Recursos Internacionais
 - Alemanha - DM 100.000 para comida
 - Argentina - 4 helicópteros e 150 bombeiros
 - Venezuela - 120 bombeiros

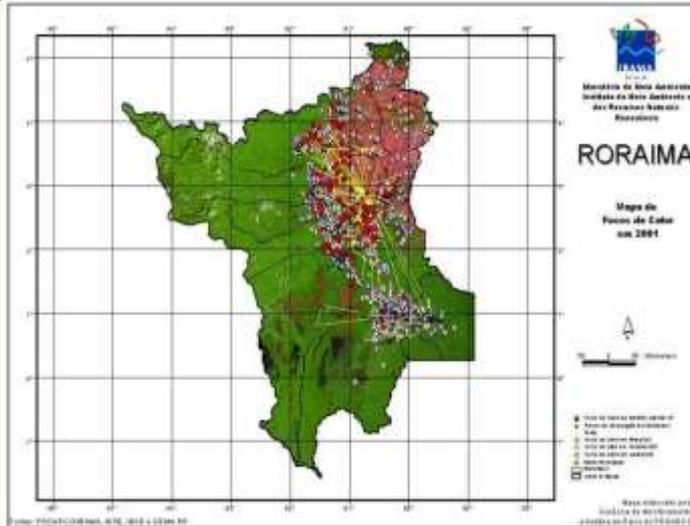
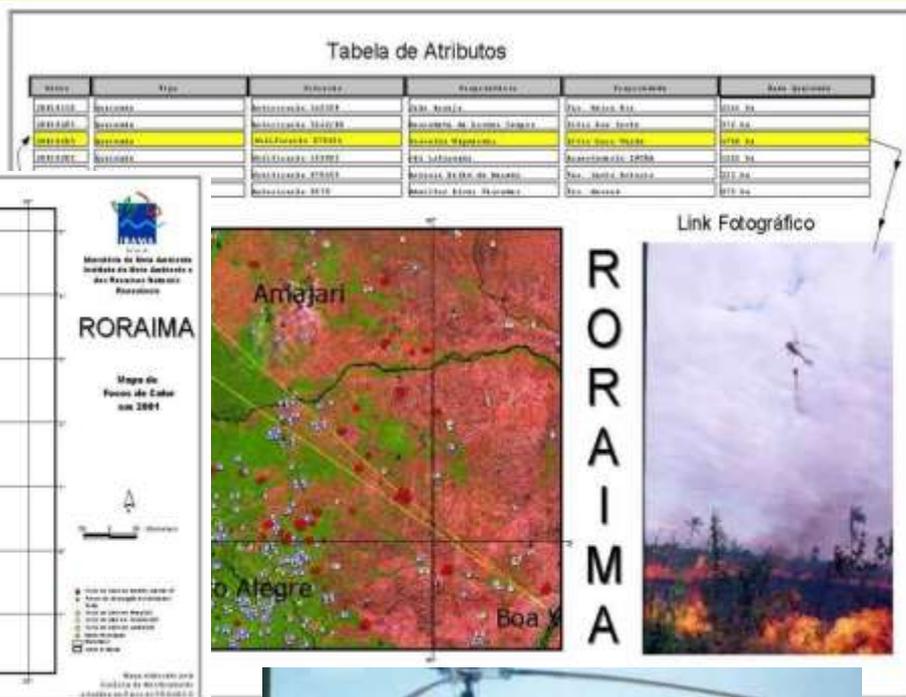
Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais na Amazônia Legal - PROARCO MUNICÍPIOS CRÍTICOS



Análise Integrada de Dados



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



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

The screenshot displays the 'Queimadas' (Fires) monitoring interface. The main content area features a satellite map of Brazil with numerous colored dots representing fire hotspots, primarily concentrated in the Amazon region. The interface includes a search and filter panel on the left, a top navigation bar, and a legend at the bottom. A red arrow points to a green box in the bottom left corner that displays the number '600000'. Below the map, there is a text block providing statistics and a legend for the data sources.

29183 de 45753 Focos, nesta tela, entre 2013-09-07 00:00:00 - 2013-09-08 23:59:59 GMT
As imagens MODIS/RapidResponse são cortadas do MODIS Rapid Response Team - NASA GSFC.
Um na tela só estão sendo mostrados os primeiros 200000 focos
Em 22 agosto 2013, O CITEC/INPE mudou o sistema de referência para contabilização das
queimadas para o AQUA-UMD - Terra, veja detalhes

● = NOAA-16, ● = NOAA-18D, ● = NOAA-12, ● = NOAA-13D, ● = NOAA-14
● = NOAA-15, ● = NOAA-16M, ● = NOAA-17, ● = NOAA-18D, ● = NOAA-15
● = NOAA-19D, ● = NOAA-19, ● = GOES-13E, ● = GOES-13, ● = GOES-12,
● = GOES-13, ● = AQUA-T, ● = AQUA-M, ● = TERRA-T, ● = TERRA-M,
● = METEOSAT-8, ● = AQUA-M-M, ● = AQUA-M-T, ● = TERRA-M-M, ● = TERRA-M-T,
● = SPV-STE

Programa Queimadas do INPE: uma missão científica e tecnicamente complexa, de muita responsabilidade, com expectativas e cobranças!

Diário Oficial da União - Seção 1 Nº 228, segunda-feira, 30 de novembro de 2015 114 - 115

Ministério do Meio Ambiente

GABINETE DA MINISTRA

PORTARIA Nº 365, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2015

Institui o Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros.

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições previstas no art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição Federal, e tendo em vista o disposto no Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007, resolve:

Art. 1º Instituir o Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros com objetivo de mapear e monitorar a vegetação, com foco em:

I - mapeamento e monitoramento do desmatamento, incluindo sua taxa;

II - avaliação da cobertura vegetal e do uso das terras;

III - monitoramento de queimadas; e

IV - restauração da vegetação e extração seletiva.

Parágrafo único. A abrangência do Programa envolverá os biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, com uso de tecnologias de satélite para detecção online.

Art. 2º O mapeamento e monitoramento será realizado em tempo real e periódico, com diferentes resoluções espaciais, segundo as características do tema e do bioma analisados.

Parágrafo único. O Programa terá caráter permanente e sua estruturação se dará em três fases:

I - Amazônia e Cerrado: consolidação dos monitoramentos para a Amazônia, implementação e consolidação para o Cerrado. Período 2016 - 2017;

II - Mata Atlântica: implementação e consolidação dos monitoramentos. Período 2016 - 2017; e

III - Caatinga, Pampa e Pantanal: implementação e consolidação dos monitoramentos. Período 2017 - 2018.

Art. 3º A Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente exercerá a coordenação do Programa.

Art. 4º A coordenação técnica e científica do Programa caberá ao Comitê de Coordenação Técnica, composto por integrantes da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental e Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, com o apoio das instituições vinculadas, quando necessário.

Art. 5º O Programa será desenvolvido por meio de parcerias com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por intermédio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE, com o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, por intermédio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, além de outras instituições, quando necessário.

Art. 6º O Programa deverá contar com recursos financeiros do Orçamento Geral da União, bem como buscar apoio da cooperação internacional e de Fundos estabelecidos, como o Fundo Amazônia e o Fundo Clima.

Art. 7º O Comitê de Coordenação Técnica terá o prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da publicação desta Portaria, para apresentar a Estratégia do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros, podendo ser prorrogado por igual período.

Art. 8º O Comitê de Coordenação Técnica terá o prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da publicação desta Portaria, para apresentar uma proposta de criação do Centro Nacional de Monitoramento Ambiental e Geoprocessamento a ser criado no IBAMA.

Art. 9º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

O monitoramento de áreas queimadas no contexto da política ambiental nacional e o papel do INPE

Diário Oficial da União - Seção 1

Nº 187, quarta-feira, 28 de setembro de 2011

9.4. recomendar ao Instituto Nacional de Estudos Espaciais -

Inpe que desenvolva indicadores de áreas queimadas no território brasileiro, sobretudo em Unidades de Conservação e em Terras Indígenas, no âmbito da ação Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais, de modo a garantir a eficácia do Programa de Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - Florescer, aumentar a governança pública dos atores envolvidos com a questão, subsidiar os órgãos de controle e possibilitar o controle social;

9.5. recomendar aos Ministérios do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia que:

9.5.1. incluam, na oportunidade da proposição do PPA 2012-2015, o indicador de áreas queimadas no Programa Florescer, tal como disposto na ação 2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais do PPA 2008-2011, sob a responsabilidade do Inpe, de modo a permitir a avaliação da eficácia das ações do referido programa na prevenção e no combate às queimadas e aos incêndios florestais;

9.5.2. garantam aporte de recursos financeiros e humanos ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Inpe, na ação 2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais, de forma a lhe possibilitar a oferecer os elementos necessários à eficácia das ações de prevenção e ao combate às queimadas e aos

A portaria 365 em nov/2015 instituiu o monitoramento de queimadas, com data-limite 2018, em caráter permanente, envolvendo o INPE.

Exemplos de indicadores ambientais baseados nos produtos do Programa Queimadas do INPE

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

CONSUMO CONSCIENTE DE SUA CARGA TRIBUTÁRIA

The Nature Conservancy

TICS

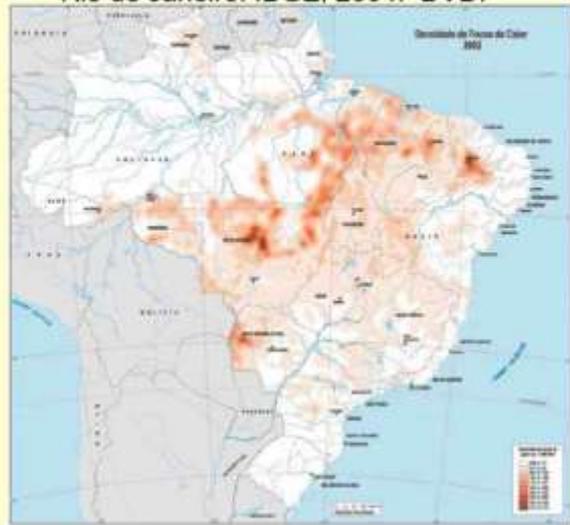
MAPAS

11. Densidade de focos de calor em 2002

12. Balneabilidade

13. Produção de pescado marítimo e continental

Mapa 22 – Densidade de Focos de Calor, 2002
 Fonte: Atlas Nacional do Brasil digital, Rio de Janeiro: IBGE, 2004. DVD.



ESTUDOS & PESQUISAS
 CIENTÍFICAS

5

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

BRASIL 2008

IBGE

Vigilância em Saúde Ambiental

Dados e Indicadores Ambientais 2006

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

FLORESTAS DO BRASIL 2010 em resumo

Ministério do Meio Ambiente

Densidade de Focos de Calor

IBGE

Por que monitoramos queimadas ? Apoio a programas e usuários



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

6 visualizações

Bronca Livre - Porto Velho e Vilhena
Publicado em 8 de ago de 2018

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.

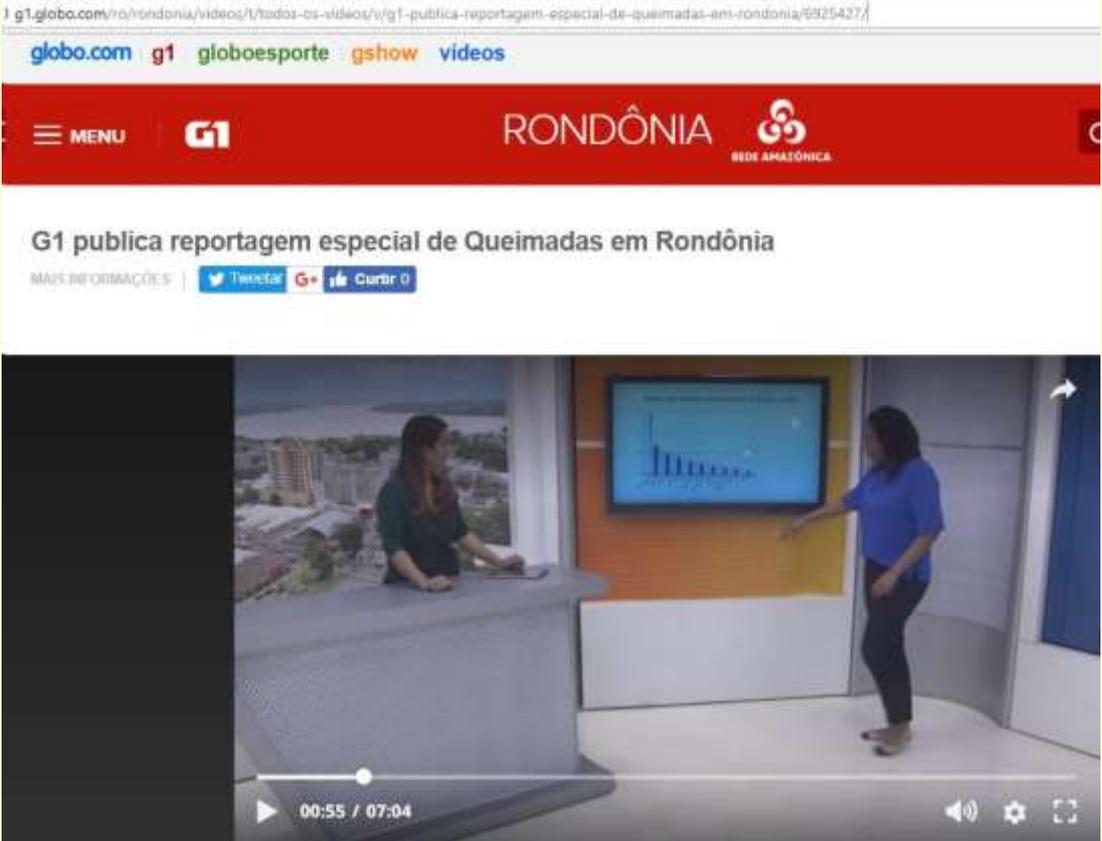
Veja mais em www.villamanda.com.br

Curta a página de Ty Allamando no Facebook:
<https://www.facebook.com/villamandastit/>

Siga o perfil de Ty Allamando no Instagram:
<https://www.instagram.com/villamandastit/>

Categoria: Notícias e política

MOSTRAR MENOS



g1.globo.com/ro/rondonia/videos/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 | [Twitter](#) [G+](#) [Curir 0](#)

00:55 / 07:04

Por que monitoramos queimadas ? Esclarecer/Orientar a população.

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



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/>



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

Por que monitoramos queimadas ? Esclarecer/Orientar a população.

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



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%.

ISTOÉ

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

De acordo com o INPE, foram registrados cerca de 218 mil focos de incêndios em áreas florestais e de lavoura em todo o país, de acordo com informação do **INPE** (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). O número de focos de incêndios em áreas florestais e de lavoura aumentou 52% em relação ao mesmo período de 2017.

Os 180 estados com o maior número de queimadas são Roraima, Mato Grosso e Tocantins, já os três com o menor número de focos de incêndios registrados em todo o Brasil neste período.

O número de focos de incêndios em áreas florestais e de lavoura em todo o Brasil neste período.

Uma das causas do aumento do 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 incêndios.

Rodrigo Mascari, coordenador estadual de Proteção e Defesa Civil de Roraima, dá em número de incêndios florestais em 2018, afirma que o estado agora passa por um período de seca, mas as consequências das queimadas em áreas podem ser perigosas, especialmente nas áreas florestais.

A vegetação florestal depois que não perde a vida após o fogo, demora alguns anos para se recuperar. A perda de solo em algumas partes pode ser permanente, que tem a vegetação de floresta densa e, portanto, o fogo pode fazer que a queimada de áreas florestais seja mais difícil de controlar, afirma.

Para não voltar ao topo de lista dos focos de incêndios, o Corpo de Bombeiros diz agora uma prevenção permanente de combate às queimadas, já o tipo de vegetação que influencia diretamente na Amazônia, a Floresta Atlântica concentra mais de metade da biodiversidade da Terra, além de um terço das florestas tropicais do planeta.

Por que monitoramos queimadas ? Reduzir impactos econômicos e sociais

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

Queimadas prejudicam o fornecimento de energia no MA

10 de Setembro de 2018, às 12:02



Photo: Shutterstock

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

Segundo dados da Companhia Energética do Maranhão (Cemig) em 2017 cerca de 120 casos de queimadas comprometeram a rede elétrica, ocasionando a interrupção da energia em diversos municípios do Estado. Esse 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.

Dois 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 Maradão e Fernando Falcão com mais de 200 focos já detectados. Com isso, é necessário agir com ações preventivas as 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

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

Queimadas prejudicam 750 mil consumidores da Cemig

Gravada a maioria dos impactos é causada pela interrupção

0 comentários

Compartilhe



Alcance realizado pela Cemig aponta que aproximadamente 750 mil clientes ficaram sem energia elétrica em 2017 após incêndios atingirem a rede elétrica. No ano passado, foram registradas 754 interrupções na área de concessão da empresa. No estado, foram 62 interrupções causadas por queimadas, afetando o fornecimento de energia de quase 130 mil consumidores.

Para evitar os danos causados pelas queimadas e a interrupção de energia elétrica, a Cemig realiza regularmente ações preventivas, incluindo a limpeza dos postes de serviços, com o corte do grama e arbustos, remoção de vegetação ao redor das torres e aplicação de produtos antichama nos postes de trânsito em áreas de risco.

Porém, se acordo com o engenheiro eletrônico Renato Aguiar, da Cemig, essas ações não são suficientes, já que a maioria dos incêndios são ocasionados por práticas humanas impróprias ou imprudentes.

“A principal causa de incêndios florestais em áreas de risco são as queimadas intencionais em pastos e em fazendas para limpeza, que acabam fugindo do controle dos agricultores e se espalham rapidamente, dependendo em parte da velocidade do vento e da baixa umidade do ar. Além disso, a queima de lixo e o descarte de papéis acende os lençóis das áreas florestais gerando muitos incêndios em áreas de risco”, 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

04/09



De 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 apuridade - 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 consumiu uma área de mata alta no km 28 de rodovia Castelo Branco, em Barueri. O incêndio, na margem de 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, Itorai 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 de rodovia Wilson Finardi (SP-191).

Em Maratãozinho, no oeste paulista, um incêndio de grandes proporções atingiu um canavieiral 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 tatuas, mortos em meio às cinzas do incêndio.

Em Suzanápolis, também no sábado, o incêndio num canavieiral 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, Itai e Jau - registraram mais de uma queimada durante o dia. Foram duas em cada cidade. Com informações do Estadão Conteúdo.

Por que monitoramos queimadas ? Apoiar políticas públicas

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

MEIO AMBIENTE

MPE adota providências para combater focos de incêndio em MT

Revelado 24 Horas News / 02/09/2018 17:42:44



Aparição 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, diante 1.156 km de Curitiba, 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 João José de Azeiteiro Santos resalta que parte dos focos de incêndio registrados na região ocorre em Terras Indígenas, na Ilha do Bananal, situada nos municípios de Formosa do Araguaia e Lagoa do Confúcio, ambos no Estado do Tocantins. Por serem muito próximas 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 o Secretário de Obras e Limpeza Pública que intensifique a coleta de lixo para evitar eventuais depósitos de resíduos sólidos por moradores. Ações de sensibilização são promovidas 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-por-desmatamento-e-queimada-no-pantanal-em-mt>

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 G1 MT
Atualizado em 07/08/2018 às 14:00



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

O proprietário de uma fazenda foi multado em R\$ 2,98 milhões por crime ambiental na propriedade em São Félix do Araguaia, a 121 km de Curitiba, no Pantanal mato-grossense. A informação foi divulgada nesta 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.

Não operação também foram apreendidos dois tratores. O procedimento

<https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2018/06/06/imagens-de-satelite-auxiliam-na-deteccao-de-queimadas-e-desmatamentos-no-ap>

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 g1 - Pará, 07/06/2018
Atualizado em 07/06/2018 às 14:00



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

O uso da tecnologia, entre drones e imagens de satélite, tem sido aliado na investigação de crimes contra o meio ambiente em **Macapá**.

O monitoramento de focos de incêndio e áreas desmatadas

estimularam as ações da Delegacia de Meio Ambiente (Dema). Agentes passaram a interoficiar 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

PREVENÇÃO

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.

01/08/2018 às 17:56



(Ricardo Oliveira/Ipam)



acritica.com

Manaus (AM)

A secretária do 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, Adilson Carneiro, 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 308 focos de calor, sendo que, desse total, no municípios de Apuí (distante 453 quilômetros de Manaus) e Novo Airipuanã (227 quilômetros da capital).

Carneiro 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, Ipam e o Batalhão Ambiental da Polícia Militar em Apuí e Novo Airipuanã 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

No 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 do 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 Airipuanã lideram os registros do Inpe.



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

07/08/2018 às 14:04

Na última quinta-feira, 06, o Comitê Estadual de Combate e Prevenção ao Fogo e ao Desmatamento no Estado de Tocantins (Comitê do Fogo) realizou balanço parcial das ações desenvolvidas e anda 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 Coordenação Estadual de Proteção e Defesa Civil (Cepedec/TO).

"Iniciamos as ações com a parte educativa, de prevenção e de conscientização incluindo o Dia '07'. 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 evitar os incêndios e provocar menos danos ao meio ambiente", explicou o presidente do Comitê do Fogo e superintendente da Coordenação Estadual de Proteção e Defesa Civil (Cepedec/TO), tenente-coronel Ricardo da Conceição Fátima. Discurso que a oportunidade também serviu para que as instituições que compõem o comitê apresentassem o andamento das ações de sua responsabilidade.

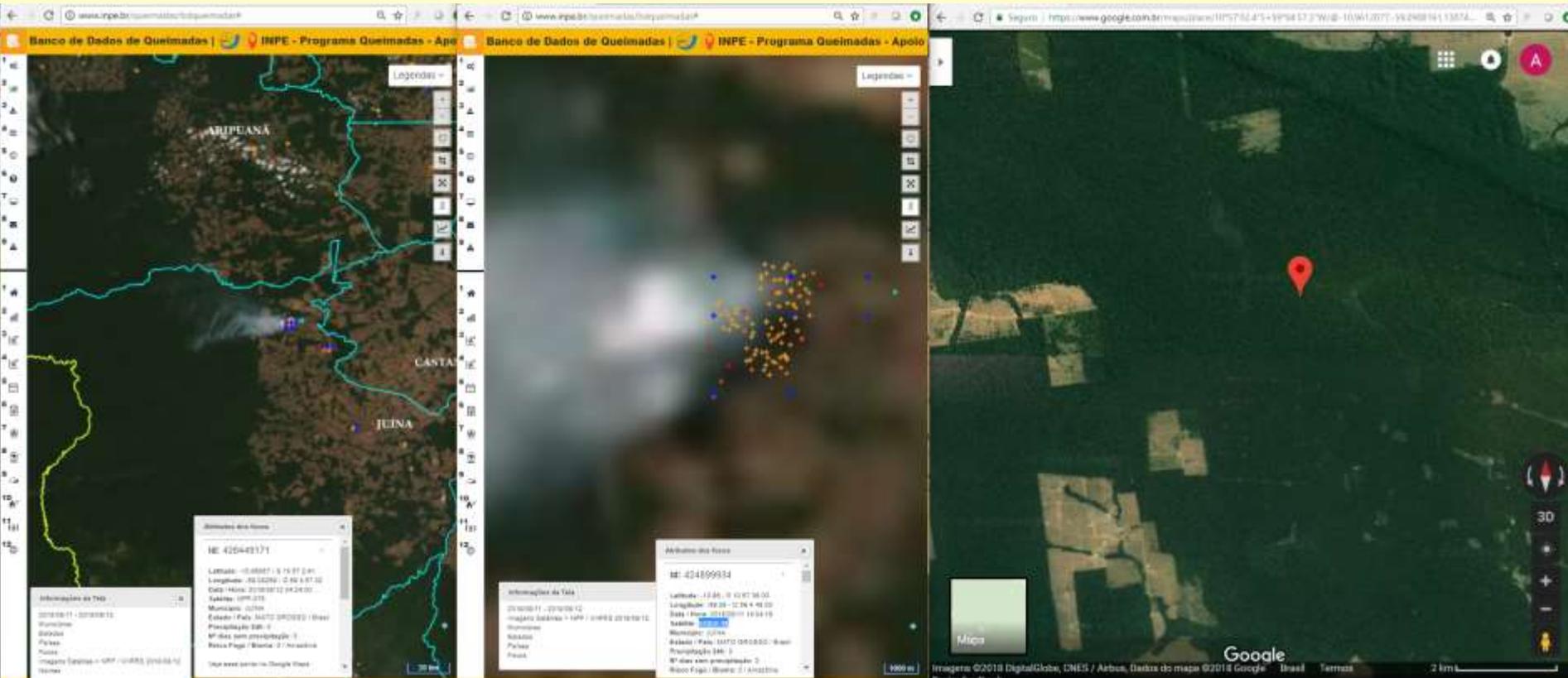
Durante a reunião foram apresentadas as comparativas de focos de queimadas em todo o Tocantins até o dia 06 de agosto e Estado registrado, em 2018, 3376 focos de queimadas, 34,3% a menos que no período em 2017 quando foram registrados 5137 focos.

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



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

Por que monitoramos queimadas ? Para gerar dados (reais) úteis e sólidos



Esta queimada ilegal/criminosa ocorreu ontem, 12/Agosto/2018.

Por que monitoramos queimadas ? Para apoiar ações efetivas de controle

g1.globo.com/ac/ambiente/tema-e-snac-aplicam-mais-de-2-milhoes-em-multas-por-queimada.phtml



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

Ações foram realizadas em Rio Branco e Cruzeiro do Sul, instituições dizem que focaram calor no Acre ultrapassaram 41 mil devida ao período de estiagem.



04 de julho de 2017, às 10h38min



Acres de terra queimados em Rio Branco em junho de 2017. Foto: Google Earth

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 queimadas 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 Especial de Gestão de Riscos Ambientais (Cegra), mas os números foram divulgados somente neste sábado (15).

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 atuações foram feitas após um prévio mapeamento das instituições da fiscalização.

Os órgãos afirmam que os focos de calor no Acre já ultrapassaram 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://regional.com.br/comunicacao/multas-somam-mais-de-4-6-em-milhoes-em-multas-por-queimadas



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

Atualizado em: 28 de julho de 2017, às 10h38min



Mais de R\$ 4,6 milhões em multas por queimadas foram aplicadas pela Polícia Ambiental. O valor soma mais de R\$ 2,1 milhões em multas de queimadas em 2017 e R\$ 2,5 milhões em multas de queimadas em 2016. O valor soma mais de R\$ 4,6 milhões em multas por queimadas em 2017 e R\$ 2,5 milhões em multas de queimadas em 2016. O valor soma mais de R\$ 4,6 milhões em multas por queimadas em 2017 e R\$ 2,5 milhões em multas de queimadas em 2016.

Multas por queimadas em Rio Branco em junho de 2017. Foto: Google Earth

De acordo com o relatório, o número de queimadas em Rio Branco aumentou em 2017 em relação a 2016. O número de queimadas em Rio Branco aumentou em 2017 em relação a 2016. O número de queimadas em Rio Branco aumentou em 2017 em relação a 2016.

De acordo com o relatório, o número de queimadas em Rio Branco aumentou em 2017 em relação a 2016. O número de queimadas em Rio Branco aumentou em 2017 em relação a 2016. O número de queimadas em Rio Branco aumentou em 2017 em relação a 2016.

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



Satélite detecta queimadas em Flórida Paulista e Polícia Ambiental multa usina

27/07/2017 23:34 atualizado: 29/07/2017 14:14

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

Por: De Assis



Área de Preservação Ambiental (APA) que foi detectada pelas imagens de satélite (Foto: Google/Polícia Ambiental)

Uma fiscalização da Polícia Militar Ambiental, no local, no final da manhã desta terça-feira (27) confirmou que registros feitos por satélite de queimadas em plantação de cana-de-açúcar em Flórida Paulista, em fazenda produtora, Uma planta de cana-de-açúcar e cana-de-açúcar, responsáveis pela área de cultivo, foi multada duas vezes. As multas pesaram 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 Aqual, em 2 de junho passado, e a verificação in loco confirmou o que foi registrado.

Segundo a Polícia Ambiental, a equipe composta pelo Cabo Tangelton e Soldado Cleonilson, realizaram na manhã desta terça-feira, as 10h30, a verificação in loco, sendo identificadas 41.17781 hectares de área de cultivo de cana-de-açúcar com autorização ambiental.

Foram efetuadas diligências pelo local e observado que o fogo não invadiu terras vizinhas, satisfazendo a condição de queimada controlada. Diante dos fatos, segundo a Polícia Ambiental, foi determinado o não de causalidade na ocorrência pelo não envolvimento em assessor e risco de realizar a queimada controlada sem autorização para o local.

Assim, foi autuado um AIA com multa de R\$ 42.117,21 por fazer uso de fogo em áreas agropecuárias, sem autorização do órgão competente.

Em seguida, às 10h47, em continuidade à operação, a Polícia Militar Ambiental iniciou a verificação do segundo registro feito pelo satélite, sendo identificadas 2.1001 hectares de área de preservação permanente (APP) queimadas, devido à queima de uma área de terra de cana-de-açúcar, disposto em paralelo à APP.

Sobre esse registro, foi emitido um segundo AIA com multa de R\$ 1.925,00, em razão da prática de queimada difusa e regeneração natural das demais formas de vegetação nativa na APP.

Fotos



Por que monitoramos queimadas ? Avançar a ciência e o estado-da-arte

Produção Científica e de Divulgação do Projeto Queimadas
<http://www.inpe.br/queimadas> (Setembro/2016) 2

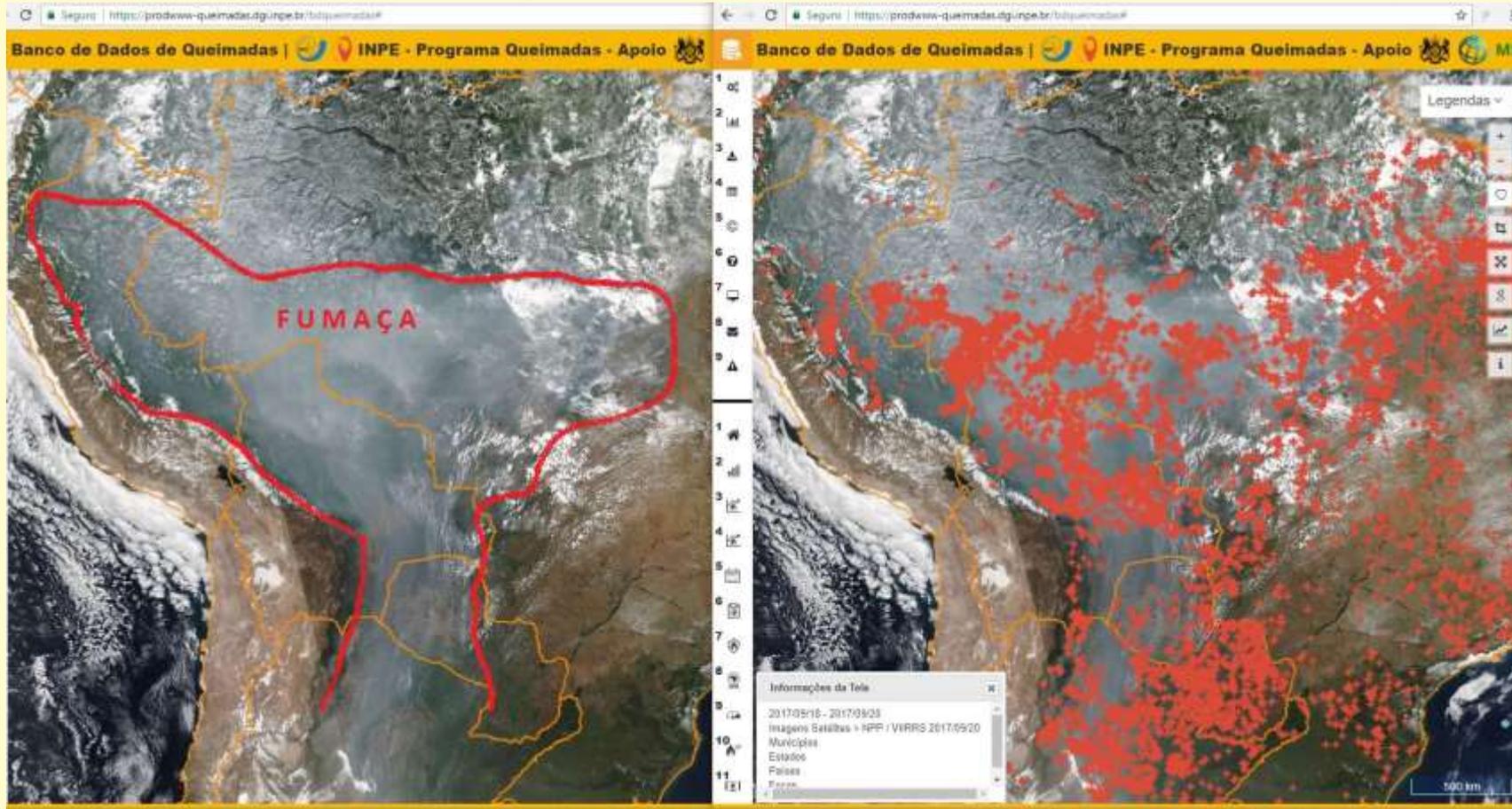
1. PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ESTRANGEIROS COM CORPO REVISOR.

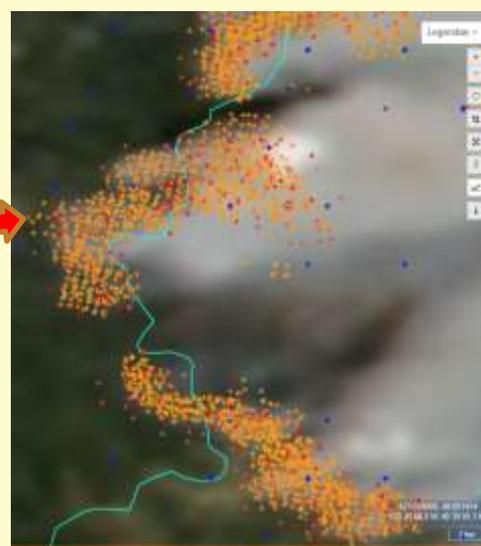
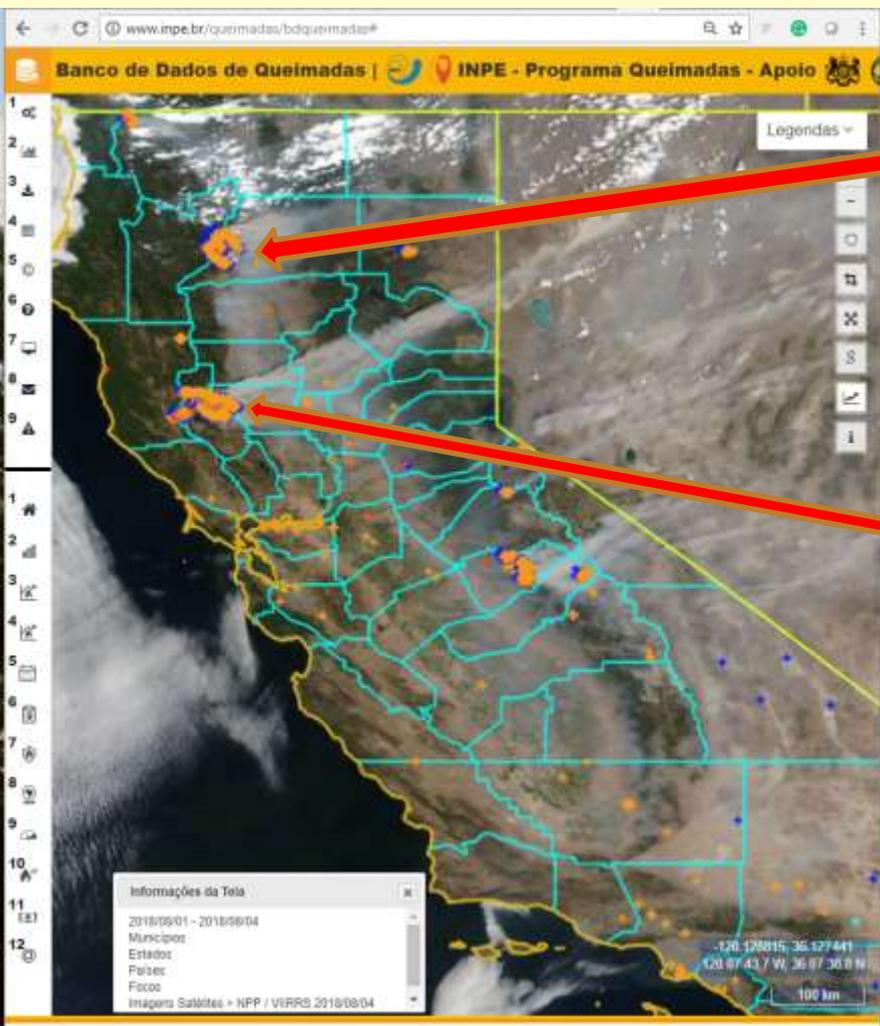
- LIBONATI, R.; SILVA, P.; DA CAMARA, C.; BASTOS, A. Future projections of fire danger in Brazilian biomes in the 21st century. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 18, EGU2016-17278, 2016.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2016_Libonati_etal_Projections_Fire_Brazilian21st_GRA.pdf
- 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. *Ieee 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. *IEE 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/MP-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.; ANDREA, 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
- AMRAOUL, 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. 11, EGU2009-13823, 2009. http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2009_Amraoul_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, ICSISZAR, J.A.KANPANDE/BASTARRRIKA, R.LIBONATI. Global burned-land estimation in Latin-America using MODIS composite Ecological Applications, 18(1), 2008, pp.64-79.
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/2008_chuviecoetal_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, I.F.; SCROEDER, W.; SETZER, A.; DE LOS RIOS MALDONADO, M.; PANTOJA, N.; DUARTE, A.;

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/material/3os/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/material/3os/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/material/3os/2016_Leal_etal_ActiveFireAMZ_IEEE_DE3os.pdf
- XIAO, Q.; ZHANG, H.; CHOL, M.; LI, S.; KONDRAGUNTA, S.; KIM, J.; HOLBEN, B.; LEVY, R.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://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material/3os/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/material/3os/2015_Mello_AnaliseReducaoDesmatamentoAMZ_MSC_USP_DE3os.pdf
- CBMGO. Operação Cerrado Vivo. Focos de calor, ArcGIS. Acesso em: <http://www.wa.gov.au/home/welcome?view.html?webmap=5743db19d1b14d1984ba6d5f526f4a&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/10.1890/14-1578.1>
http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/material/3os/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/material/3os/2015_Caula_etal_OverviewFire_FAS_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/material/3os/2015_Brasil_QuemadasIncendiosAMZ_Amazonia_Real_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/material/3os/2015_Farias_FumacaManausQueimadas_AmazoniaReal_DE3os.pdf
- SUAREZ-SALAS, L. Transboundary air pollution in Southern Amazon of Peru. *ALCOA Foundation Consorcio and Sustainability Practitioner Fellowship*, 16 p., Sep/28/2015. Acesso:

Por que monitoramos queimadas ? Para apoiar emergências ambientais (o caso da nuvem de fumaça de milhões de km2 em setembro/2017)





O problema não é só nosso:

os incêndios florestais gigantescos na California, USA, 01-04/Ago/2018

Atenção: a questão é essencialmente HUMANA, no mundo todo !

https://g1.globo.com/mundo/noticia/adolescente-e-multado-em-r-139-milhoes-por-provocar-incendio-florestal-que-durou-3-meses-nos-eua

Adolescente é multado em R\$ 139 milhões por provocar incêndio florestal que durou 3 meses nos EUA

Rapaz de 15 anos admitiu ter iniciado incêndio, que destruiu várias casas e devastou região de grande beleza natural; advogado chamou valor de multa de 'absolutamente ridículo'.

Por BBC
2/19/2018 11h38 - Atualizado 2/19/2018 11h38



Um adolescente de 15 anos foi condenado a pagar multa de US\$ 36,61 milhões, o equivalente a R\$ 139,14 milhões, após admitir ter provocado um incêndio florestal de grandes proporções que durou meses no Estado de Oregon, nos Estados Unidos.

Na decisão, o juiz do condado de Hood River, John Olson, também determinou que o jovem escreva pedidos de desculpas a 152 pessoas que, com a proliferação das chamas, ficaram presas em trilhas existentes na região.

Ele terá de cumprir, ainda, cinco anos de prisão em regime de liberdade

https://m80.xlpt.net/feeds/32341/mzardos-19-suspeitos-deltidos-desde-o-inicio-do-ano

Incêndios: 19 suspeitos detidos desde o início do ano

A polícia italiana revela que são menos 34 suspeitos detidos, comparando com mesmo período do ano passado.

14/02/2018
REGIÃO / AGENCIA
LUSA
ATUALIDADE
INCLUIRE #
MÚLTIMOS



A Polícia Judiciária deteve 19 pessoas suspeitas de atarem incêndios florestais desde o início do ano até hoje, um número substancialmente menor do que no mesmo período do ano passado, durante o qual foram detidas 53.

Dados da PI fornecidos à agência Lusa, indicam que das 14 pessoas detidas até 12 de agosto, 13 eram homens, tendo sido fixado em prisão preventiva por decisão do juiz de instrução e uma em prisão domiciliária como medida de coação.

Comparados os dois períodos de 2017 e 2018, este ano a polícia deteve menos 34 presuntivos incendiários de fogos florestais.

As últimas três pessoas detidas pela PI são um homem suspeito de, intencionalmente, ter provocado um incêndio florestal em Serra, cobrindo, na quarta-feira, alegadamente provocou um incêndio florestal em 5 Fôlta da Marinha, Vila Nova da Gaia, e uma mulher sobre a qual restam fortes indícios de ter provocado, no sábado, um fogo em floresta na zona da Santa Cruz, em Amenas.

Segundo dados da Proteção Civil, entre 26 de julho e terça-feira registaram-se 787 incêndios rurais em Portugal, mesmo 500 ignições do que em igual período do ano passado, apesar das temperaturas elevadas.

Pela estatística do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, entre 1 de janeiro e 15 de julho foram registados 5.035 incêndios rurais, que resultaram em 5.327 hectares de área ardeida, entre povoações (1.946 ha), matos (3.053 ha) e agricultura (428 ha).

Segundo o ICNF, comparando os valores do ano de 2018 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram menos 25% de incêndios rurais e menos 76% da área ardeida relativamente à média anual do período (quadro 2).

https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2018/07/26/governo-da-grecia-diz-que-ha-indicios-de-que-incendio-que-matou-mais-de-80-foi-proposita

Governo da Grécia diz que há indícios de que incêndio que matou mais de 80 foi proposital

26 Jul 2018 - Casa totalmente incendiada após incêndio florestal na vila de Neos Voulas, próximo a Atenas, a capital grega; mais de 80 pessoas morreram

VELA MAGS +



Incêndios florestais deixam mortos e feridos na Grécia

26 Jul 2018 - Casa totalmente incendiada após incêndio florestal na vila de Neos Voulas, próximo a Atenas, a capital grega; mais de 80 pessoas morreram

VELA MAGS +

Autoridades gregas disseram nesta quinta-feira (26) que há "sérios indícios" de que os incêndios na região próxima a Atenas foram criminosos.

De acordo com o ministro da Ordem Pública da Grécia, Nikos Toskas, em entrevista à Associated Press, imagens de satélite, solicitadas à NASA, ao Programa de Observação Especial da União Europeia e outras entidades internacionais, e inspeções na área mostram que o fogo se espalhou em diversos lugares em um curto período de tempo, provavelmente devido a uma ação proposital.

"Temos sérios indícios e descobertas significativas de atividade crimínoosa nos incêndios. Houve provas físicas que são objeto da investigação", disse ele, sem dar mais detalhes. "Há testemunhos, mas não posso fazer mais por enquanto."

As imagens mostraram como não só o incêndio de Mati, mas também o de Kineta, em uma área florestal ao oeste de Atenas, foram provavelmente provocados. Lá, em menos de meia hora, foram noticiados 13 focos diferentes, todos alinhados paralelamente à estrada, segundo as fotos e vídeos dos satélites.

O Corpo de Bombeiros está tentando determinar qual foi a causa do início do fogo. De fortes ventos nessa área provocaram uma "situação extraordinária" e dois focos atingiram a população em apenas uma hora e meia, segundo comentaram em entrevista coletiva Toskas: o porta-voz do governo, Dimitris Tzaniakopoulos; o chefe da polícia grega, Konstantinos Tsouvalas; e o chefe do Corpo de

https://g1.globo.com/mundo/noticia/adolescente-e-multado-em-r-139-milhoes-por-provocar-incendio-florestal-que-durou-3-meses-nos-eua

Adolescente é multado em R\$ 139 milhões por provocar incêndio florestal que durou 3 meses nos EUA

Rapaz de 15 anos admitiu ter iniciado incêndio, que destruiu várias casas e devastou região de grande beleza natural; advogado chamou valor de multa de 'absolutamente ridículo'.

Por BBC
2/19/2018 11h38 - Atualizado 2/19/2018 11h38

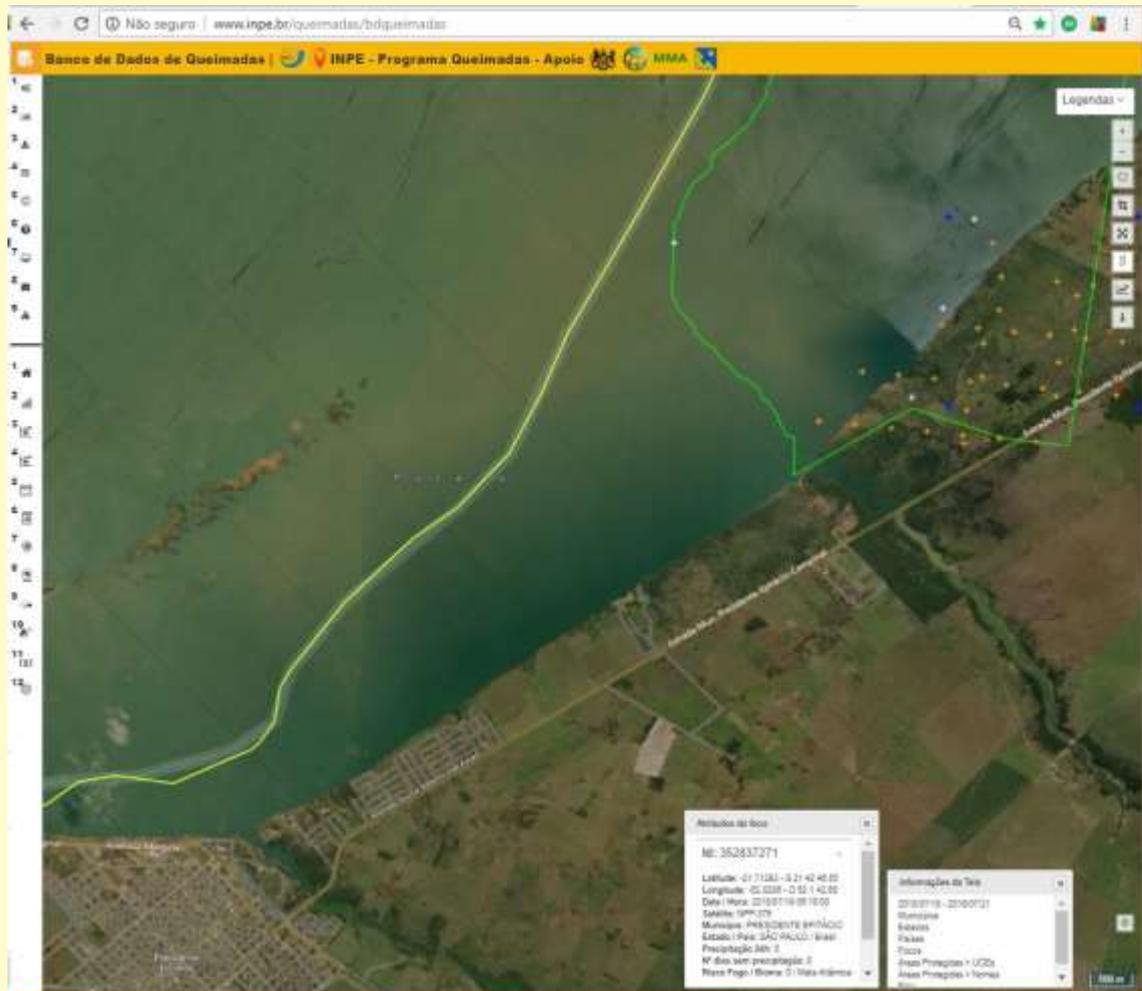


Um adolescente de 15 anos foi condenado a pagar multa de US\$ 36,61 milhões, o equivalente a R\$ 139,14 milhões, após admitir ter provocado um incêndio florestal de grandes proporções que durou meses no Estado de Oregon, nos Estados Unidos.

Na decisão, o juiz do condado de Hood River, John Olson, também determinou que o jovem escreva pedidos de desculpas a 152 pessoas que, com a proliferação das chamas, ficaram presas em trilhas existentes na região.

Ele terá de cumprir, ainda, cinco anos de prisão em regime de liberdade

Três píxeis de queima GOES-16 re. ~300 ha



imparcial.com.br/noticias/incendio-consome-300-ha-de-reserva...

Incêndio consome 300 ha de reserva florestal e Apoena cobra investigação

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

GABRIEL BUCINI - Da Redação - 20/07/2018 06:02:06



Segundo reportagem, os 300 hectares queimados representam 10% da área total do espaço. Foto: Cobra Vingança/Contato

A Apoena (Associação em Defesa do Rio Paracurité, Afimantes e Mata Ciliar) acredita que o incêndio que devastou cerca de 300 hectares da reserva florestal do Colégio do Veados, em Paracurité, ocorreu entre a noite de quarta-feira e a manhã de ontem, seja criminoso. Conforme o presidente da associação, ambientalista Djalma Welfort, a situação é "lamentável", visto que se trata de um espaço de conservação da mata atlântica e que pode ter sido "ativo 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.

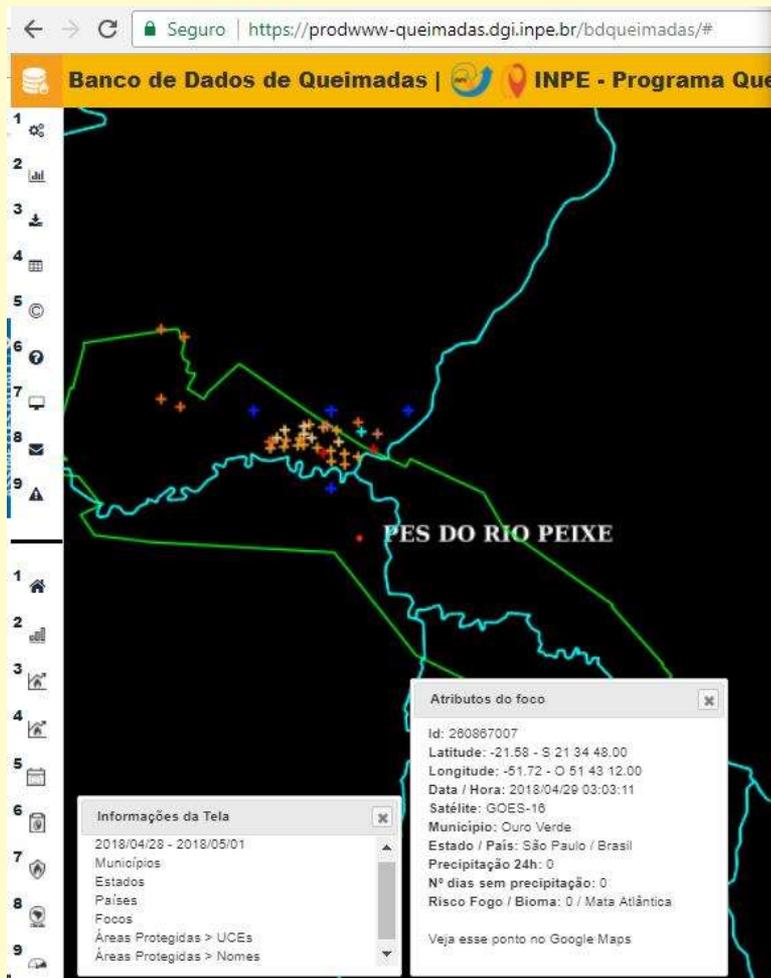
Segundo a reportagem, o primeiro chamado chegou aos oficiais por volta das 23h, quando uma estrutura foi ao encontro da equipe de brigadistas para combater os chamados. No espaço que fica na Rodovia Vicinal Hélio Gomes. Mesmo tendo sido "controlado" durante a madrugada, novos chamados chegaram à corporação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



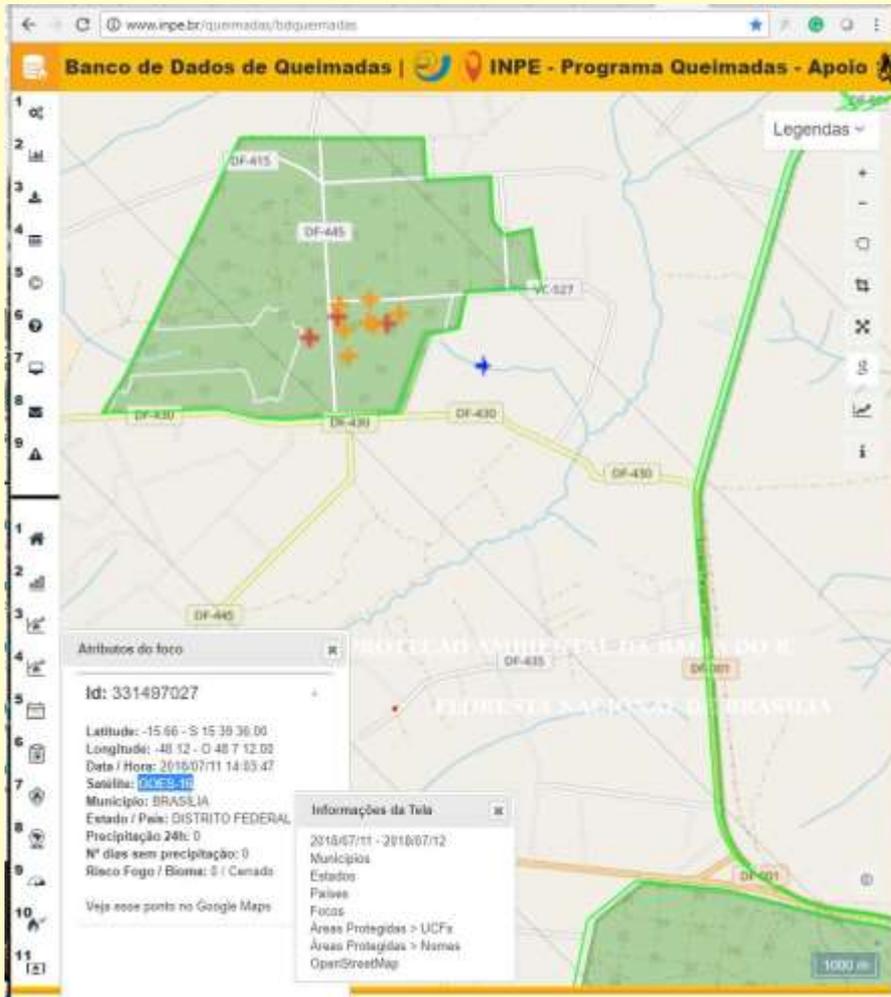
Incêndio queima de algumas áreas de preservação ambiental

20/07/2018 06:02:06 - Roberto Kozlowski

Quatro píxeis GOES-16 re. ~464 ha queimados



Outro exemplo de queimada criminosa em área protegida



The screenshot shows a news article from 'CORREIO BRAZILIENSE' titled 'Seca: incêndio atinge mais de 73 hectares da Floresta Nacional de Brasília'. The article reports that the fire, which occurred on July 20, 2011, in the DF-445 area, destroyed more than 73 hectares of forest. It also mentions that firefighters worked for about 6 hours to control the flames.

Seca: incêndio atinge mais de 73 hectares da Floresta Nacional de Brasília

A área queimada equivale a mais de 100 campos de futebol. Os bombeiros atuaram por aproximadamente 6 horas até controlar as chamas

Alan Rosa - Especial para o Correio
Bruna Lima - Especial para o Correio

Foto: Divulgação/Bombeiros

O corpo de bombeiros atuou no combate a uma incêndio na Floresta Nacional de Brasília (DF-445), no lado do DF-445. São focos situados no 1/3 da mata dentro quarta-feira (11/7) e os danos só foram controlados por volta das 17h. Equipes dos bombeiros de Brasília e do Acre foram acionados. Ao todo, foram acionados 5 tanques e 21 militares para impedir que as chamas se alastrassem.

O fogo atingiu dois quadras da Floresta, chegando a atingir mais 73 hectares de área queimada, o que equivale a mais de 100 campos de futebol.

Incêndios

Dois píxeis de queima GOES-16 re. ~25 há de área protegida na Bolívia

The image is a screenshot of a web browser displaying a map and a news article. The browser's address bar shows the URL www.inpe.br/queimadas/bolqueimadas. The page title is "Banco de Dados de Queimadas | INPE - Programa Queimadas - Apoio MMA". The map shows a satellite view of a region with a yellow outline indicating a specific area. A legend is visible in the top right corner of the map. A pop-up window titled "Ambiente dos focos" displays the following information:

Id: 367730253
Latitude: -13 9555 - S 18 57 12 76
Longitude: -57 81655 - O 57 48 58 58
Data / Hora: 2019/07/24 05 24 00
Satélite: NPP-375
Município: Chiquitos
Estado / País: Santa Cruz / Bolívia
Precipitação 24h: 0
Nº dias sem precipitação: 0
Risco Fogo / Bioma: 0 / null
Veja esse ponto no Google Maps

Another pop-up window titled "Informações da Tela" displays the following information:

2019/07/23 - 2019/07/25
Municípios:
Estados:
Países:
Focos:
Brig

The news article on the right is from g1.globo.com/mg/corumba-e-regiao/nobrasil/2019/07/25/bombeiros-de-mg-atravesaram. The headline is "CORUMBÁ E REGIÃO". The article text reads:

Uma equipe do Corpo de Bombeiros de Corumbá, na região leste de Mato Grosso do Sul, atravessou na tarde desta terça-feira (24) a fronteira com a Bolívia, para ajudar no combate a um incêndio florestal na cidade de Puerto Quijarro. O fogo ameaçava o gasoduto Brasil-Bolívia e uma termoeletrica instalada na região.

Os bombeiros brasileiros comandaram uma equipe com cerca de 60 homens, formada por policiais, militares e brigadistas bolivianos no combate ao incêndio. O trabalho durou cerca de 4 horas e foi concluído por volta das 19h (de MS).

Segundo o Corpo de Bombeiros, o incêndio foi apagado antes de colocar em risco as instalações. A área de mata destruída foi de aproximadamente 25 hectares.

O clima favorece o uso e a propagação do fogo, mas são as atividades humanas as responsáveis pelo seu uso descontrolado e pelos desastres.

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 05 Jul 2016

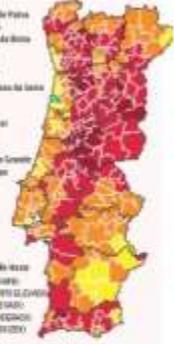


O incêndio no Monte das Caldas (Braga) colocou em perigo fábricas e casas de Sequeira, Gondizalves e de Cabreiros. Também em Barcelos, o denso eucaliptal com mato serviu de combustível para que as chamas chegassem perto de casas e de uma empresa

Entre a meia-noite e as 20 horas de ontem, a Autoridade Nacional da Proteção Civil registou 215 incêndios, uma média de um incêndio a cada cinco minutos. Os fogos foram combatidos por 3395 elementos de bombeiros e GNR em 278 veículos terrestres e 62 mais

hoje : risco de incêndio

- 201 com elevos em alerta máxima
- Colares de Beira
- Vila do Conde
- Pinho de Lanhoso
- Castro Verde
- S. Pedro do Sul
- Alcobaça
- Castelo de Paços
- Trancoso
- Guarda deães
- Guarda
- Sabugal
- Arganil
- Freguesia de São João
- Sejora
- Vila do Bispo
- Sarzedas
- Paços de Ferreira
- Penafiel
- Pinheiro Verde
- Montalegre



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

Lisboa ajudou em Barcelos

Dezais 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



Chamas andaram perto das casas em Tameil Santa Leocádia

de combate, foi dada como dominado o incêndio de grandes dimensões que deflagrou no início da tarde, em Tameil Santa Leocádia, Barcelos. As chamas começaram nas traseiras do Centro de Inspeção

Autonómvel e rapidamente se alastraram pelo monte. No terreno, chegaram a estar perto de 120 operacionais de várias corporações do país, apoiados por quatro meios aéreos. Além de uma equipa de reforço

do distrito do Porto, de prevenção estava também uma coluna de Lisboa. O denso eucaliptal com mato, a que se somaram sobranceiros de alentejo de árvores, serviu de combustível

O desastre é mental, HUMANO

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

Expresso ÚLTIMAS SPINETS ECONOMIA EXPRESSO GUSTO PÓDCASTS TENSINA 3:59 DOCUMENTA

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

20.08.2017 às 08:55



EUROSTOCK/ALAMY

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



CÉLIA TOULAS



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 aguiça de

www.tribunalepoca.net/tribunalepoca/tribuna-de-justica-tribuna-132-suspeitos-de-crime-de-incendio-florestal

CONSELHOS POLÍTICA ECONOMIA SOCIEDADE CULTURA DESPORTOS

INCÊNDIOS | FORÇAS DE SEGURANÇA DETÊM 102 SUSPEITOS DE CRIME DE

INCÊNDIO FLORESTAL

Por: Cláudia Oliveira - 14 ago 22, 2017



Arresto de detidos após um quase durante número de 2019

Da lista feminina que foram detidos na sexta-feira, dia 18 de agosto, destacamos, integram o total de 102 pessoas suspeitas do crime de as forças de segurança capturaram este ano. O número agora sob a Autoridade Nacional de Proteção Civil e parte o dobro do número

de detidos em 2016, segundo o relatório de 2016, divulgado em maio de 2017.

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



A Polícia Judiciária, através do Comando do Centro, deteve um homem, identificado pelo nome de SERTÁ, de 74 anos de idade, acusado de atear um incêndio florestal, em 17 de agosto, no concelho de Tondela. Por volta das 12 horas, o homem, vestido com roupa simples, estava num local de incêndio numa zona de vegetação rasteira e seca, que rapidamente ardeu, sendo detido logo de seguida por um guarda florestal. O suspeito não apresentou mais resistência e não foi ferido durante a operação. A investigação de várias circunstâncias do crime e da identidade do suspeito, bem como a identificação do suspeito, estão em curso. A atuação do suspeito ocorreu em pleno verão de 2017, para além, entre outros, de ter destruído uma grande parcela florestal, áreas agrícolas e habitacionais, comprometendo as investigações sobre os danos causados e a prevenção de outros crimes semelhantes. O suspeito, de 74 anos de idade, foi apresentado a primeira investigação judicial, sendo-lhe atribuído a medida de cautela de prisão preventiva.

"58% dos incendiários agiram sob influência de álcool"



Investigadora da Polícia Judiciária

Crimes florestais e património da Polícia Judiciária e a investigação de crimes de incêndios florestais. Classificação em seis níveis "sérios" mas pela sua natureza, são mais perigosos do que outros.

De acordo com o relatório da Polícia Judiciária, foram registados 58% dos crimes de incêndios florestais sob influência de álcool. Há uma grande falta de investigação sobre os crimes de incêndios florestais, sendo que, em muitos casos, não se consegue identificar os responsáveis.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

https://www.efe.com/efe/portugal/portugal-apela-a-populacao-para-acabar-com-onda-de-incendios

Portugal apela à população para acabar com onda de incêndios

EFE | Madrid (Portugal) - 21 ago 2017



EFE/PA/Photo Centre



A autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) de Portugal fez nesta segunda-feira um apelo à população para evitar comportamentos que possam provocar a propagação de focos de incêndio, cujo número chega a 59 nas últimas 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 Fajãs e Candeieiras, que começou na tarde de ontem por causas ainda desconhecidas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NT BUZZFOOD COOLT WANTI FIT

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

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

A Presidência do Conselho de Ministros emitiu um despacho com este e outros pontos em zonas mais afetadas pelos incêndios.

www.cmportugal.pt/pt/temas/incendios-para-valorizar-forestas

CM PORTUGAL

Incendiários vão ficar presos em casa no verão

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

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

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

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

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

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

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

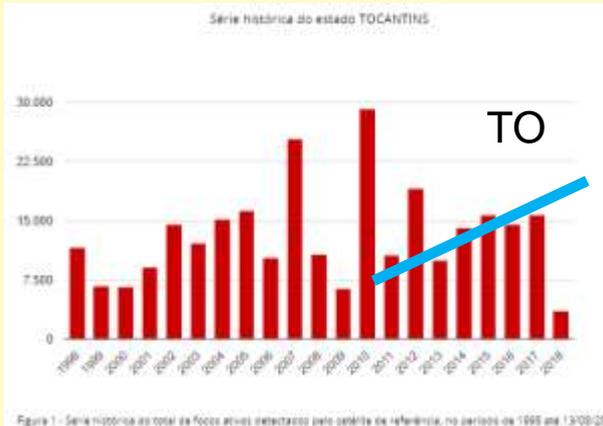
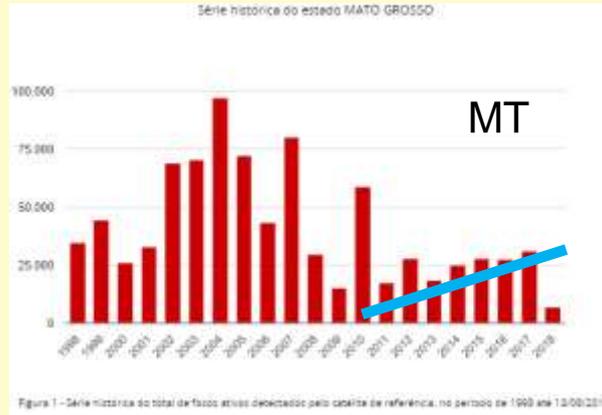
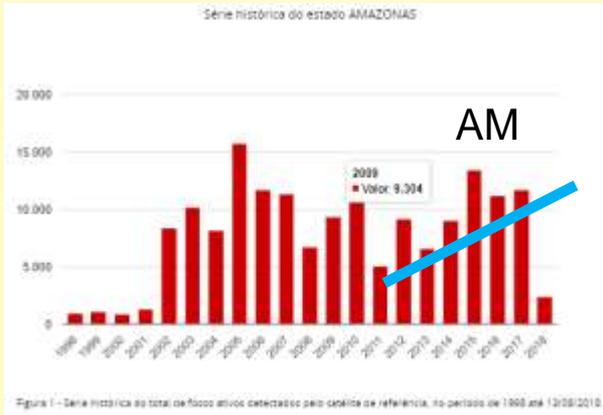
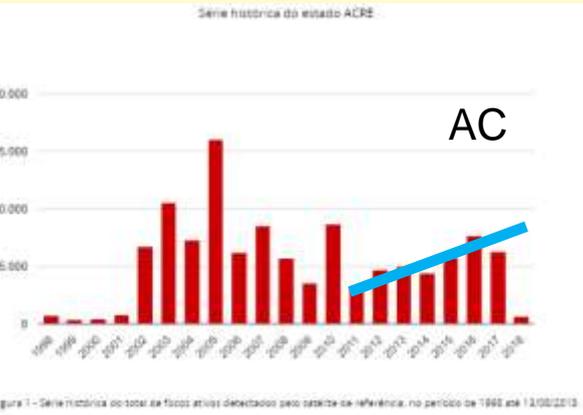
Alteração legislativa ao Código Penal foi aprovada pela Assembleia da República e aguarda promulgação.

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

Yes,
nós também temos
queimadas criminosas,
como esta no campus do
INPE Cachoeira Paulista
na tarde da 3ª.f.
17/Julho/2018



O desafio: de um lado a tecnologia de monitoramento existe - de outro, temos a realidade humana (fato: o uso do fogo na Amazônia tem aumentado desde 2010 !)



REVOLTA: População promete fechar BR-364 após ações do Ibama

As ações criminosas dos agentes, têm sido denunciada até por grupo de proteção ambiental, que alegam que o fogo causado por aqueles agentes nos caminhões e tratores.



As recentes atuações dos agentes do Instituto de Brasileiro de Meio Ambiente (Ibama), que aconteceram na cidade de Cujubim, está gerando revolta por parte dos madeireiros e populares daquela cidade. Na manhã desta quinta-feira (9) um grupo anunciou que planeja fechar a BR-364, porta de acesso à cidade.

A revolta dos moradores e madeireiros é reflexo das ações dos agentes do Ibama, em que ateiam fogo em caminhões e tratores, apreendidas em áreas de reserva ambiental naquele município. Um dos mobilizadores do movimento, que preferiu não se identificar contou o motivo da revolta da população. "O que nos deixam mais indignados é que, esses agentes do Ibama todo mês tem o salário deles nas suas contas, mas nós precisamos trabalhar e estão tirando nossos bens, de forma criminosa, garantindo que eles não sabem o crime que cometeram ao atear fogo em um caminhão ou trator desses". Desabafou.

As ações criminosas dos agentes, têm sido denunciada até por grupo de proteção ambiental, que alegam que o fogo causado por aqueles agentes nos caminhões e tratores, estão jogando na atmosfera poluição, o próprio Ibama penaliza como crime ambiental simples queima de folhas.

Com o fechamento da BR, o movimento espera um esclarecimento o mais breve possível, por parte do Ibama, para que os madeireiros possam trabalhar legalmente e que seus bens não sejam destruídos com vandalismo. Os mobilizadores da

A realidade: uma sociedade disfuncional

(de um lado o blá-blá-blá politicamente correto de aderir aos 18 ODSs, acordo de Paris etc; de outro, a realidade.)

DIÁRIO DO PARÁ - Ibama de Paragominas é incendiado por manifestantes - Notícias Freixas

DIÁRIO DO PARÁ.com.br

Pará

Ibama de Paragominas é incendiado por manifestantes

Manifestantes invadiram o estacionamento do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama) em Paragominas na tarde desta segunda (21), onde atearam fogo nos tratores e veículos que foram sendo apreendidos pelo Instituto no operação "Barragem Negro", que está em operação desde da fundação da cidade.

Depois de Atividade Ambiental de Defesa ao Transporte, Marco Antônio Vidal, chefe final da operação, foram apreendidos 20 caminhões que eram usados no transporte de madeira ilegalmente retirada de reservas indígenas, sem aprovação tendo sido realizada a ação visando a população.

Além de madeira, os manifestantes também depositaram a localidade de madeira o escritório do Ibama no município. O helicóptero e o Fôlora 1000m está no local, sem ser o suficiente para não ser apreendidos.

A ocorrência do Ibama promete um pronunciamento oficial para amanhã, mas já advertiu que foram pedidos recursos ao Governo Federal para a melhoria na segurança das operações que ocorrem no município, o Paragominas da Delegacia deve chegar ainda amanhã a Paragominas. (Da redação)

Comentários

Tudo Fala, 20/11/2016, por Agente Neto Faria

www.ibama.gov.br

IBAMA

Início | Carta de serviços ao cidadão | Serviços | Notícias | Fale conosco | Notícias

Notícias | Equipe do Ibama é atacada a tiros em reserva no Maranhão

- Equipe do Ibama é atacada a tiros em reserva no Maranhão
- Sincroniza: MS (2013/2015) - Uma equipe de fiscalização do Ibama foi atacada a tiros no local de reserva ambiental (MS) por criminosos que mataram nove de três e milhares de animais, em reservas de Ibama, no Maranhão. O agente ambiental Federal Roberto Cabral, que coordenava a operação, foi atingido no braço direito por um tiro de escopeta. O coordenador usou o tiro de prova de Ibama. Os recursos ambientais incluem no município de Itaipava (MS) e no Brasil.
- A notícia de Maranhão é investigada pela Polícia Federal (PF). A equipe do Ibama retornou ao local quando estava três caminhões e um trator ateados para entrega ilegal de madeira, perseguindo pelo grupo de fiscalização, os manifestantes abandonaram os veículos e se esconderam no Brasil. Os agentes ambientais e o helicóptero e um helicóptero do local foi atingido quando sobreviveu o acidente. Houve tirada de tiros.
- "Tudo continua que não são trabalhadores. São criminosos que estão matando madeira e se dispõem a matar para continuar a atividade ilegal. O Ibama brasileiro não aceita isso. A ação do Ibama será intensificada", disse o coordenador, que passou por quase quatro anos em Brasília.
- A fiscalização que atuava na Terra Indígena paralelamente a equipe do Centro Nacional de Pesquisa e Defesa das Unidades Federais do Ibama (Prodefa), que trabalha há mais de 200 pessoas para combater um comércio que destrói cerca de 40% da área de produção ambiental. Além da fiscalização local, o Ibama tem um sistema de alerta para os florestas em operação a fiscalização Federal. "Sem dúvida há relação entre o comércio e a atividade madeireira", disse Cabral.
- O Ibama atua em conjunto no combate com 117 Unidades, das quais 98 são indígenas. Fundação Nacional do Índio (Funai), Centro, Grupo de Trabalho, Polícia Militar do Maranhão e Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai), do Ministério de Saúde, apoiam a operação.
- Tudo Fala, Agência de Comunicação do Ibama (AC) 3300-1010.

JORNAL NACIONAL

PF investiga suspeita de sabotagem em helicóptero do Ibama

Um helicóptero do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama) foi atacado a tiros em uma operação de fiscalização de madeira em uma reserva indígena no Maranhão.

Um helicóptero do Ibama foi atingido a tiros em uma operação de fiscalização de madeira em uma reserva indígena no Maranhão.

Um helicóptero do Ibama foi atingido a tiros em uma operação de fiscalização de madeira em uma reserva indígena no Maranhão.

E agora ... ?

www1.folha.uol.com.br/ambiente/2017/05/1470610-estudo-trata-retorno-paris-4-2

Estudo mostra o que o Brasil precisa fazer para cumprir o Acordo de Paris



São João del-Rei em meio de Serras, próximo a Alta Floresta, em Mato Grosso

RONALDO JOSÉ LOPES
COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

28/03/2017 09:08h

[Compartilhar](#) [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [WhatsApp](#) [Imprimir](#) [Mais opções](#)

Pesquisadores ligados ao MCTIC (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações) fizeram a primeira projeção integrada das emissões brasileiras de gases causadores do aquecimento global para as próximas décadas, juntando num só modelo o papel dos diferentes setores da economia, da pecuária à indústria.

A boa notícia é que o Brasil tem condições de cumprir seus compromissos internacionais com pouco ou nenhum impacto sobre o crescimento econômico e o emprego, indica o levantamento.

Tais compromissos são consideráveis, aliás. O país é signatário do Acordo de Paris, mas abrangente tratado intergovernamental sobre mudança climática criado até agora. Pelo acordo, negociado em 2015, o governo brasileiro se comprometeu a reduzir as emissões nacionais de gases-estufa em 37% e 43% em 2025 e 2030, respectivamente (a redução é em relação à quantidade de gases emitida aqui em 2005).

Márcio Rojas, coordenador geral de clima do MCTIC, resalta que os dados do estudo não devem ser vistos como diretrizes, mas como um panorama amplo do que o país poderia fazer sobre o tema. "É um cardápio de opções baseadas no melhor conhecimento científico disponível", diz.

"O ponto mais importante desse trabalho é a existência de um modelo integrado", explica o engenheiro Roberto Schaeffer, especialista em planejamento energético da UFPA (Universidade Federal do Rio de Janeiro), que comentou o relatório a pedido da Folha.

"Sem isso, é muito difícil fazer projeções que não rasam com a realidade. Imagine que você propôs cumprir a sua meta de redução de emissões transformando todos os veículos movidos a gasolina em carros a gás natural e as termelétricas a carvão em usinas a gás natural. Só um modelo integrado é capaz de dizer que não vai ter gás para todo mundo", diz.

LIÇÃO DE CASA

O que o Brasil pode fazer para cumprir compromissos climáticos



3. A CONTA PARA IMPLEMENTAR AS MEDIDAS

US\$ 12 bilhões até 2030

VANTAGENS

Para alcançar o cumprimento da meta brasileira, o modelo do MCTIC adota pontos de partida relativamente conservadores, sem assumir grandes mudanças tecnológicas que tornem as tecnologias limpas muito mais baratas ou que as emissões de CO₂ serão fortemente taxadas.

No contexto do Acordo de Paris, o Brasil tem duas vantagens, uma positiva e outra ocidental. A primeira tem a ver com o fato de que, como o ano-base para a redução é 2005, as emissões nacionais estavam intralçadas pelo desmatamento descontrolado na Amazônia, hoje muito menor.

"O desmatamento estava nas alturas em 2004-2005, e o Brasil fez um esforço considerável para controlá-lo, o que de fato nos dá certa tranquilidade", reconhece Rojas.

Num cenário mais ambicioso avaliado pelo MCTIC, garantir que só ocorra o desmate permitido por lei na Amazônia, bem como reduzir em 40% o desflorestamento em biomas como o Pantanal e a caatinga, seria uma das ações mais importantes para o total das emissões brasileiras.

Aumentar a eficiência da pecuária nacional, hoje muito extensiva (com poucos animais por área), também teria grande impacto.

A segunda "vantagem" é a crise econômica severa dos últimos três anos, já que mais atividade econômica tende a gerar mais emissões.

"Por conta desse fator, o perigo é justamente a gente chegar a 2030 com um Brasil envelhecido do ponto de vista energético", diz Schaeffer. "Se a gente se ficar apenas no número acordado em Paris e não for mais ambicioso, o cenário seria parecido com o de uma pessoa que estava obesa e engrasou - não porque adotou uma dieta equilibrada, mas porque ficou sobre e começou a passar

epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/09/bras

EPSCA TEMPO Brasil 16/09/2016 08:00

Brasil ratifica o Acordo de Paris. E agora?

Brasil se junta a Estados Unidos e China e ratifica o texto, que determina a redução de emissões de gases de efeito estufa para limitar o aquecimento global

BRUNO CALIXTO

12/01/2016 - 08:08 - Atualizado 07/02/2016 11:05



O presidente Michel Temer ratifica o Acordo de Paris. Também participaram da cerimônia o ministro de Relações Exteriores, José Serra, do Meio Ambiente, Sarney Filho, e o presidente da Câmara, Rodrigo Maia (Foto: Beto Sarata/PR)

O presidente **Michel Temer** assinou, em cerimônia no Planalto nesta segunda-feira (12), a ratificação do Acordo de Paris. O Acordo foi construído no ano passado, na capital da França, para reduzir a emissão de gases de efeito estufa dos países e limitar o aquecimento global a no máximo 1,5°C.

Aquecimento global, o catalisador dos incêndios florestais

09/08/2018



Paris, 9 Ago 2018 (AFP) - De Portugal à Califórnia, incêndios gigantescos estão devorando milhares de hectares de florestas, um fenômeno que poderá se agravar com o aquecimento global, alertam os cientistas.

Outros fatores, como a má gestão das florestas ou a construção de casas perto desses espaços verdes alimentam o problema. "O paciente já estava doente", afirma David Bowman, professor da Universidade da Tasmânia, na Austrália, e especialista em incêndios florestais. "Mas as mudanças climáticas são o catalisador".

- Condições ideais -Um clima quente, seco e ventoso favorece os incêndios florestais. De modo que não é uma surpresa que as regiões devastadas pelos incêndios são aquelas onde as temperaturas e as secas estão aumentando como resultado do aquecimento global.

"As mudanças climáticas, além de trazerem ar mais seco e quente, criam ecossistemas mais inflamáveis ao aumentarem a taxa de evaporação e a frequência das secas", explica Christopher Williams, da Universidade Clark em Massachusetts.

O sul da França e Portugal registraram vários episódios de seca nos últimos 20 anos. Antes acontecia um a cada 100 anos.

- Combustível -Estes anos de seca extrema ou repêdida, em maior número que no passado, criam uma grande quantidade de biomassa seca "com árvores e arbustos mortos", aponta Michel Vannier, engenheiro e pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisa em Ciência e Tecnologia para o meio ambiente e a agricultura (Inrae). "É um combustível ideal".

- Mudança na vegetação -Para piorar as coisas, estão se desenvolvendo espécies mais bem adaptadas a condições semiáridas. Nas áreas mediterrâneas, a natureza do sub-bosque muda.

"As plantas que gostam de umidade desaparecem e são substituídas por outras plantas que suportam melhor a seca, como o alecrim, o tomilho, a lavanda selvagem, que são mais inflamáveis", diz Michel Vannier.

- Plantas sedentas -Com o aumento do mercúrio e menores precipitações, as raízes dos arbustos e das árvores bombeiam água mais profundamente no solo. Como consequência disso, já não existe a terra úmida que poderia ter desativado um incêndio florestal.

“Aquecimento Global”, o termo que explica tudo ...
... E justifica novos projetos.

The screenshot shows a webpage from Nature magazine. The main headline is "Wildfire science is at a loss for comprehensive data". Below it, a sub-headline reads: "An international monitoring network is critical for understanding wildfires and reducing their damage, says David Bowman". The article text is partially visible, discussing the challenges of wildfire research and the need for better data collection methods. It mentions that in 2012, a fire in California was captured by a satellite, but the data was not used for research. It also notes that scientists are struggling to understand the complex interactions between climate change and wildfire risk.

Aquisição e instalação das estações

- ❑ 4 estações (sistemas de antenas e processamento de dados):
- ❑ 2 “Banda X”, 8,2 GHz, p/recepção satélites Terra, Aqua, Suomi NPP e JPPSs;
- ❑ 2 “Banda L”, 1,7 GHz, p/ recepção satélites NOAA-15, -18 e -19 e do Metop-B.



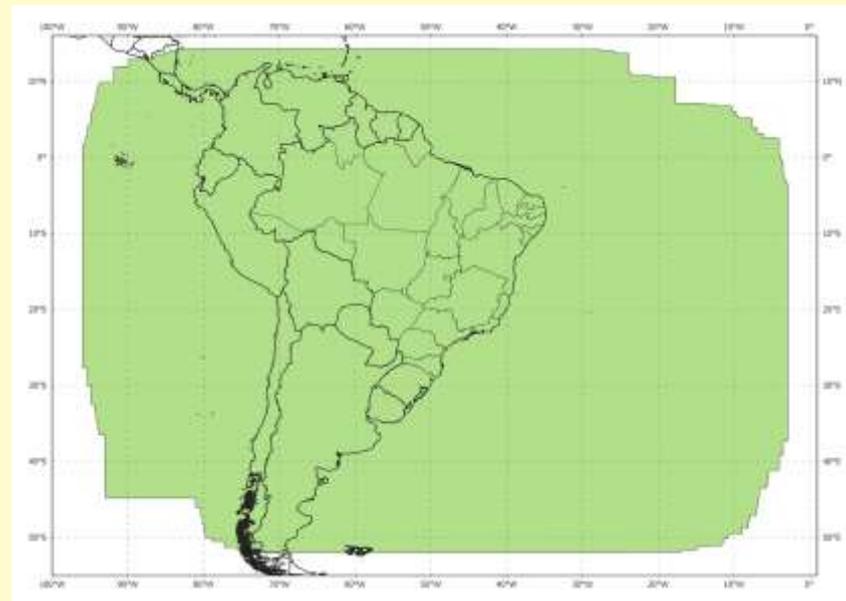
Antenas “Banda X” e “Banda L” à esquerda; sistema de processamento à direita (Cuiabá/MT).



Antenas “Banda X” e “Banda L” à esquerda; sistema de processamento à direita (Cachoeira Paulista/SP).

Aquisição e instalação das estações

- ❑ 2 localidades: Cuiabá/MT e Cachoeira Paulista/SP:
 - ❑ Cada localidade tem um sistema “Banda X” e outro “Banda L”;
 - ❑ Cobertura espacial de todo o Brasil e grande porção da América do Sul.



Polígono do *footprint* combinado e máximo de todas as passagens do Suomi NPP desde a instalação das estações em Jul/2017.

Aquisição e instalação das estações

- Redução do tempo de recepção e processamento das cenas, tornando a detecção mais próxima do tempo real.

Entende-se como "Tempo Total de Recepção", a soma entre o Tempo de Armazenamento, e o tempo de Processamento.

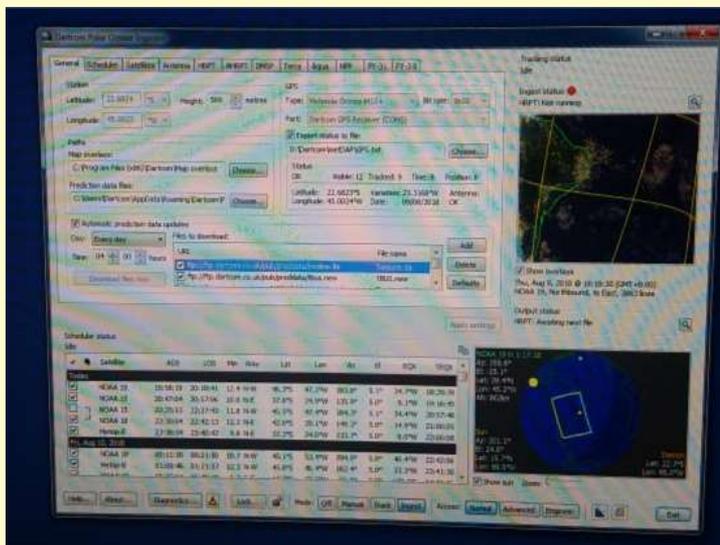
Contar de Satélite	
Rótulos de Linha	<input checked="" type="checkbox"/> Total geral
⊕ 00:00:00 a 00:30:00	32,02%
⊕ 00:30:00 a 01:00:00	37,36%
⊕ 01:00:00 a 01:30:00	16,01%
⊕ 01:30:00 a 02:00:00	10,39%
⊕ 02:00:00 a 02:30:00	4,21%
Total geral	100,00%

Contar de Satélite	
Rótulos de Linha	<input checked="" type="checkbox"/> Total geral
⊕ 00:00:00 a 00:30:00	81,65%
⊕ 00:30:00 a 01:00:00	10,76%
⊕ 01:00:00 a 01:30:00	3,59%
⊕ 01:30:00 a 02:00:00	1,48%
⊕ 02:00:00 a 02:30:00	2,53%
Total geral	100,00%

Comparação do tempo total de recepção das cenas antes e depois da instalação das novas estações: antes, 32% das cenas eram processadas em até 30 min. (à esquerda), **agora, 81%** são processadas em até 30 min. (à direita).

Aquisição e instalação das estações

- ❑ Atualização dos pacotes de software de processamento dos dados das antenas, incorporando algoritmos mais recentes:
 - ❑ “Banda L”: Polar Orbiter Ingestor 2.4 (à esquerda);
 - ❑ “Banda X”: IPOPP versão 2.6 (à direita).



Aquisição e instalação das estações

- ❑ Expansão da capacidade de armazenamento dos dados:
 - ❑ Aquisição e instalação de gavetas de discos no sistema de armazenamento da DGI/OBT, adicionando 174 Tb de espaço em disco para arquivar as imagens de satélites.

Rack de gavetas de discos do sistema de armazenamento da DGI/OBT, onde estão instaladas as gavetas compradas pelo subprojeto 4.



Aquisição e instalação das estações

- ❑ Expansão da capacidade de processamento e distribuição dos dados:
 - ❑ Aquisição e instalação de 4 servidores do tipo rack para execução dos algoritmos de detecção de focos e hospedagem dos bancos de dados e das aplicações Web do Programa Queimadas do INPE.

Rack de servidores do Programa Queimadas no datacenter da DGI/OBT, onde estão instalados os servidores.



Aquisição e instalação das estações

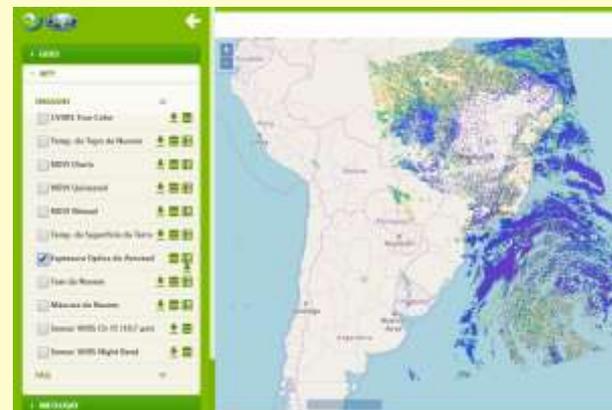
- ❑ Expansão da capacidade de transferência dos dados:
 - ❑ Aquisição e instalação de infraestrutura de rede 10 Gb em parte do datacenter da DGI/OBT (switches, cabeamento e interfaces de rede), que ocorreu por intermédio de outro projeto, necessária para complementar a melhoria de desempenho do armazenamento, processamento e distribuição dos dados.



Aquisição e instalação das estações

1. Demais benefícios para comunidade do INPE:

- a. Aumento do número de cenas (Suomi NPP, Terra, Aqua, NOAA-15, -18, -19 e Metop-B) disponíveis para toda a comunidade de usuários do catálogo de imagens da DGI/OBT (no topo à direita);
- b. Maior disponibilidade de dados MODIS, VIIRS e AVHRR/3 para aplicações na meteorologia por satélite da DSA/CPTEC (abaixo à direita).



Aprimoramento dos processos e produtos do
Programa Queimadas do INPE

a/c Fabiano Morelli, OBT-INPE