



## BALANÇO DO PERÍODO DE ESTIAGEM 2021

*Thiago Lacerda Duarte, Major BM*

*Comandante*

# 12º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



## ARTICULAÇÃO OPERACIONAL DÉCIMO SEGUNDO BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



### LEGENDA

- 12º BBM - Patos de Minas
- 2º Pel - Patrocínio
- 2ª Cia - Unai
- 2º Pel - Paracatú
- 3º Pel - João Pinheiro

Fonte: CBMMG  
Base cartográfica: IBGE  
Projeção: LAT/LONG - SIRGAS 2000  
Elaboração: EMBM3  
Data: outubro 2021



# 12º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



**Como foi o planejamento para o ano de 2021?**

**O que ocorreu de fato? Por que ocorreu desta forma?**

**Proposta para o próximo ano visando aprimorar os processos.**

# PLANEJAMENTO DE 2021



## PREPARAÇÃO

Ampliação da capacidade logística e operacional em CIF

Articulação com cooperativas, sindicatos rurais, prefeituras e empresas agrícolas

Treinamento básico de CIF para voluntários

Capacitação profissional da tropa

## PREVENÇÃO

Vistorias em lotes vagos

Vigilância em áreas de preservação ambiental no município

Campanha educativa com distribuição de material gráfico

## RESPOSTA

Aumento da produtividade com reforço da Adm. e SSCIP

Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais

# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## PREPARAÇÃO

Recebimento de EPI e material de CIF da COPASA



## Ampliação da capacidade logística e operacional em CIF

Aquisição de drones com recursos alternativos



Aquisição de Kits de incêndio florestal com recursos alternativos



Captação de R\$ 450.000,00 com MP Meio Ambiente e MP do Trabalho

# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## PREPARAÇÃO

Articulação com cooperativas, sindicatos rurais, prefeituras e empresas agrícolas





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## PREPARAÇÃO

**Articulação com cooperativas, sindicatos rurais, prefeituras e empresas agrícolas**

Visita às cooperativas do Noroeste e Alto Paranaíba



Cooperação das Prefeituras de Unaí e Paracatu para viabilizar as bases operacionais do Noroeste



# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## PREPARAÇÃO

### Treinamento básico de CIF para voluntários

#### Exército Brasileiro



#### Empresas agrícolas



#### Prefeituras





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## PREPARAÇÃO

## Capacitação profissional da tropa

### Curso de RPA



### Treinamento SCO/Nivelamento NIF

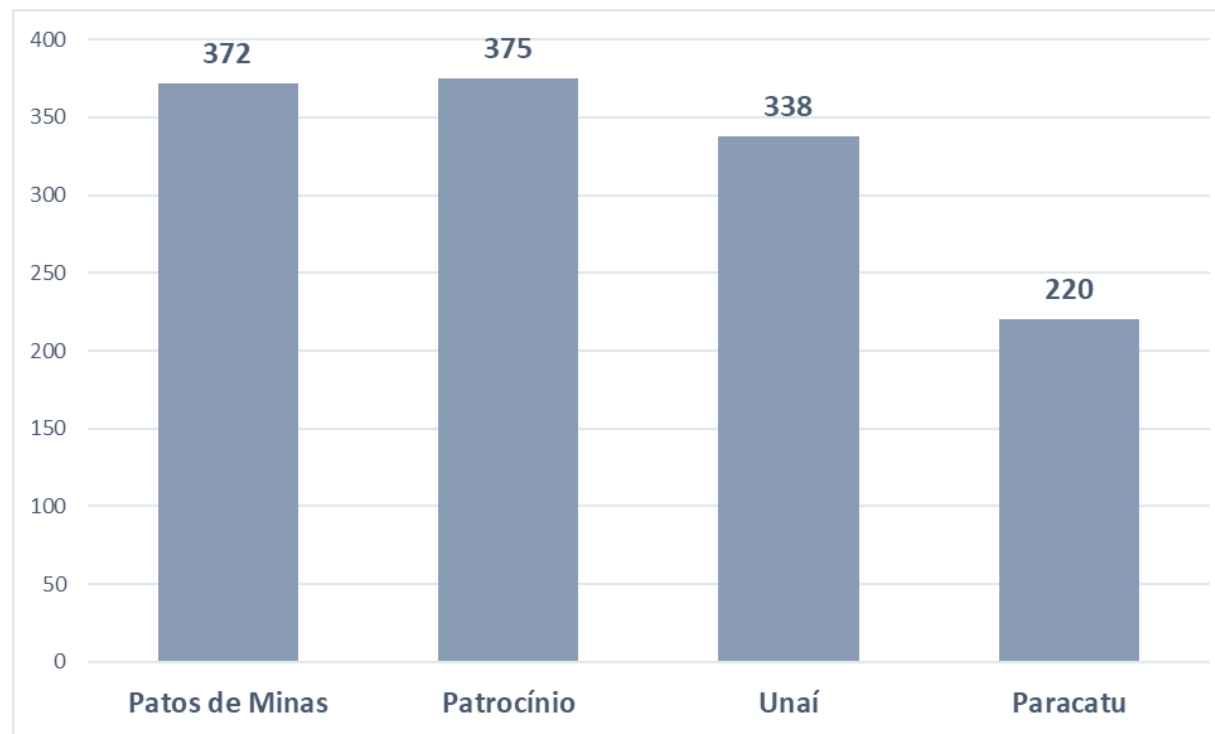


# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



PREVENÇÃO

Vistorias em lotes vagos



R\$ 272.000,00 em multas aplicadas em Patos de Minas

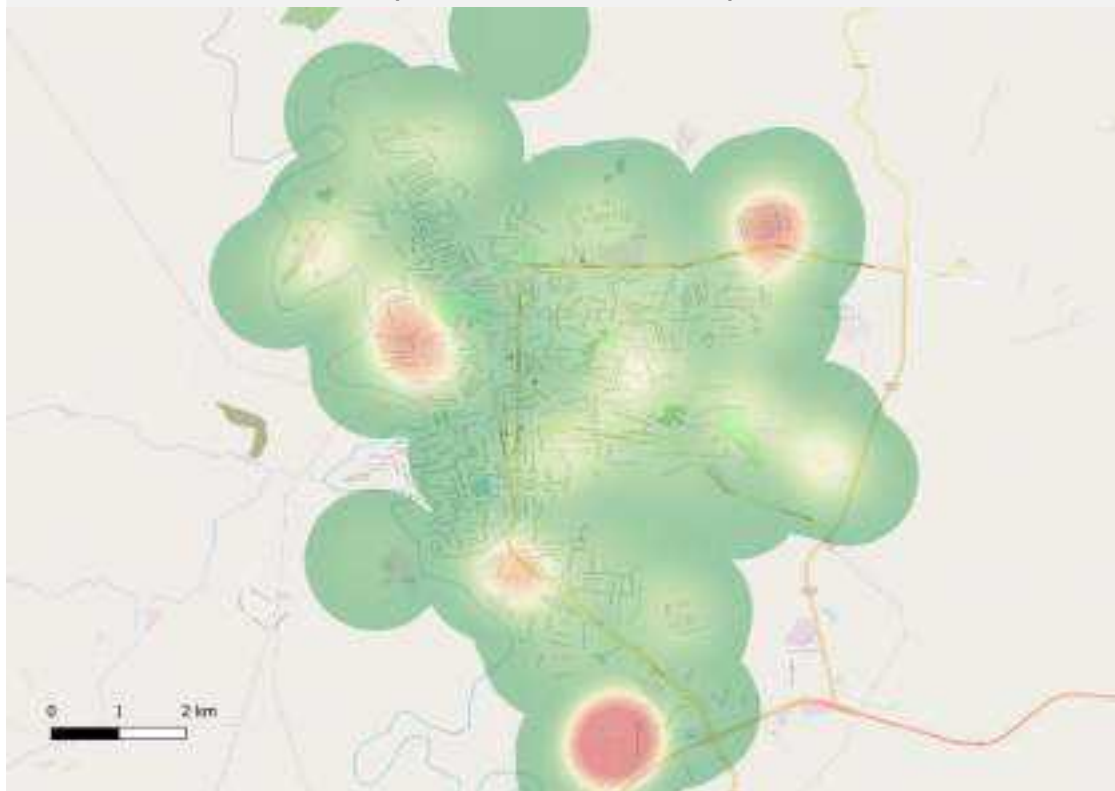
# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



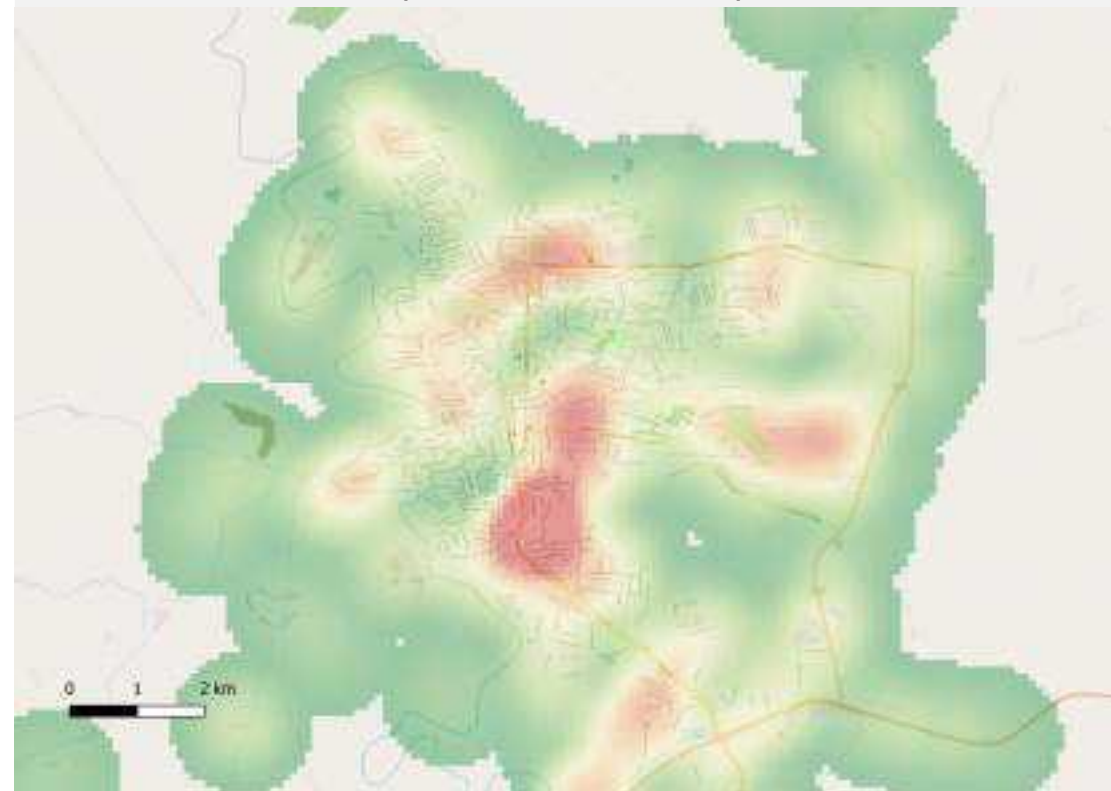
## PREVENÇÃO

## Vistorias em lotes vagos

Mapa calor de vistorias em lotes vagos  
(Patos de Minas)



Mapa calor de incêndios em lotes vagos  
(Patos de Minas)





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## PREVENÇÃO

### Vigilância em áreas de preservação ambiental no município



Ponto-base nas proximidades de áreas de preservação permanente, parques municipais e locais prioritários

Horário de maior incidência dos incêndios (10:00 às 16:00 hs) com atuação de iniciativa.

Trabalho comunitário e distribuição de material gráfico

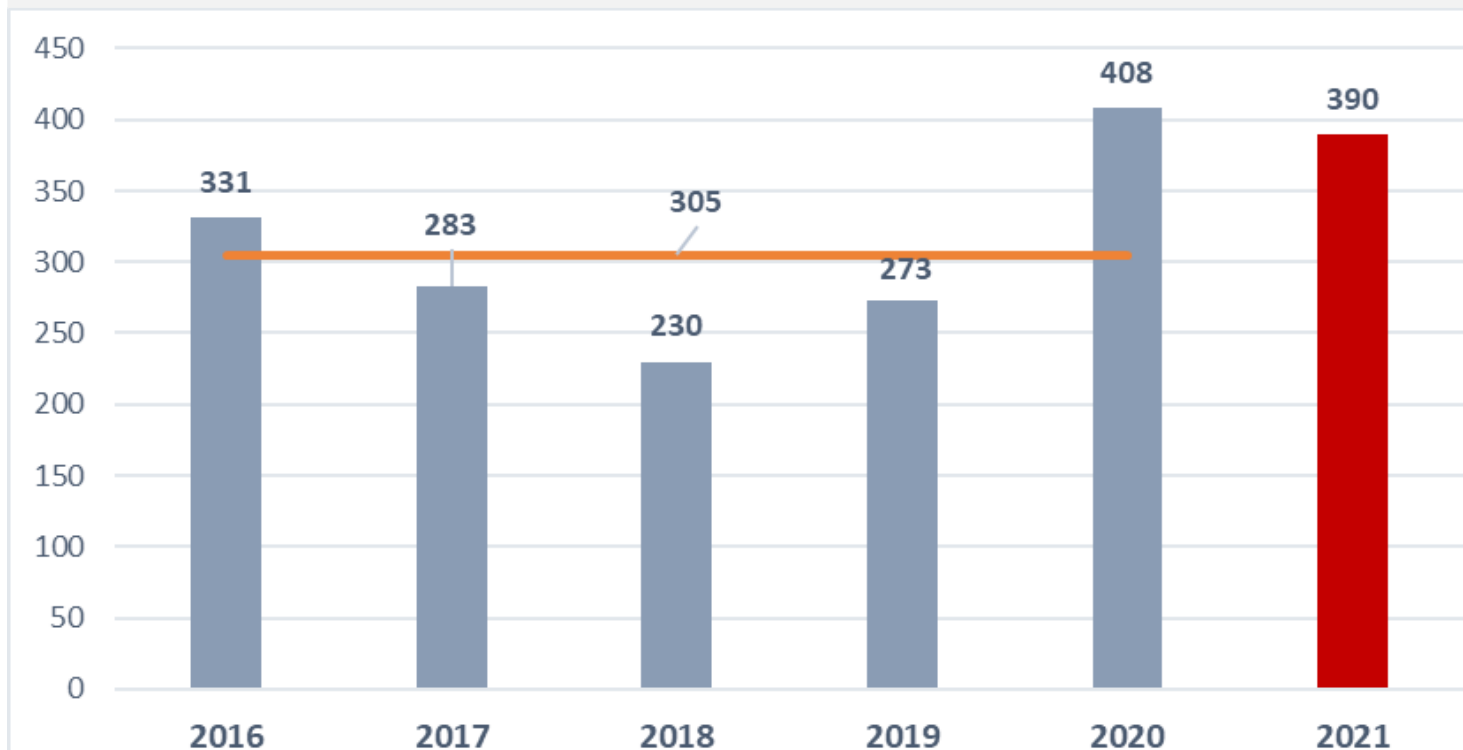


# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

**RESPOSTA**

**Aumento da produtividade com reforço da Adm. e SSCIP em horário de maior demanda**

**Incêndios em vegetação - Patos de Minas 2021**



Reforço diário de militares da Adm. nas alas e remanejamento de militares do PPV da Sede para as alas

SSCIP e Adm. das frações destacadas empenhadas nas ações de PCIF

Aumento de 28% em Patos em relação à média dos últimos 05 anos e 10% em relação a jan-set/21

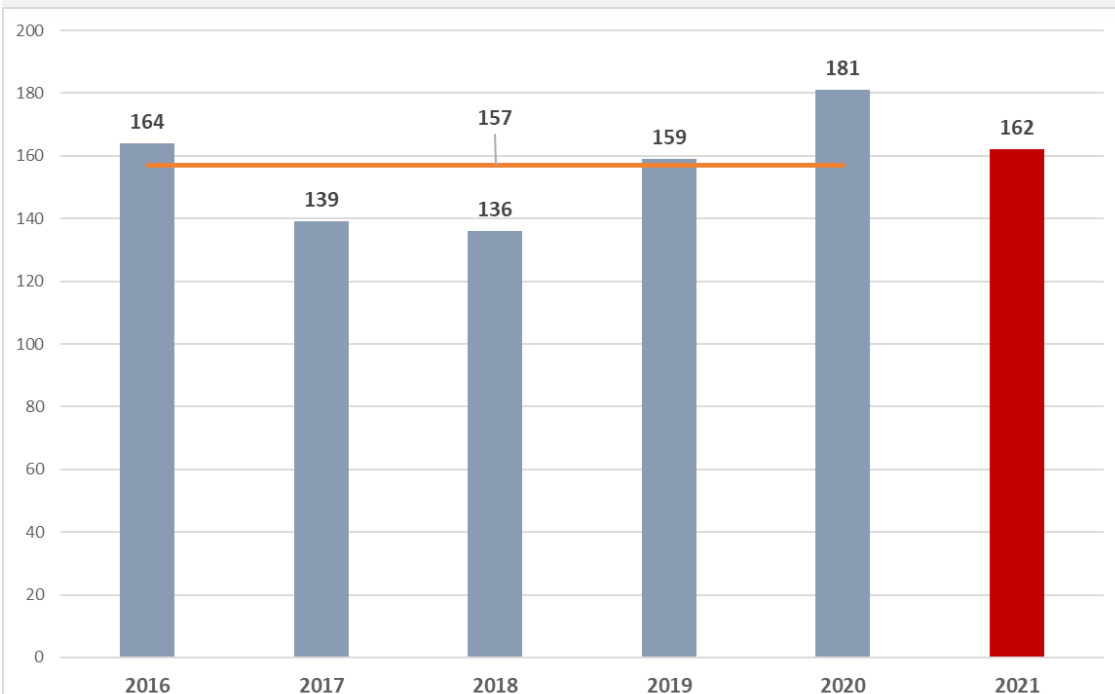


# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

**RESPOSTA**

**Aumento da produtividade com reforço da Adm. e SSCIP em horário de maior demanda**

**Incêndios em lotes vagos - Patos de Minas 2021**



3% acima da média dos últimos 05 anos (contra 28% do total)

Redução de 3% em comparação aos meses de jan-set de 2020 (contra 10% de aumento do total)

Efeito da fiscalização da Prefeitura com aplicação de sanção



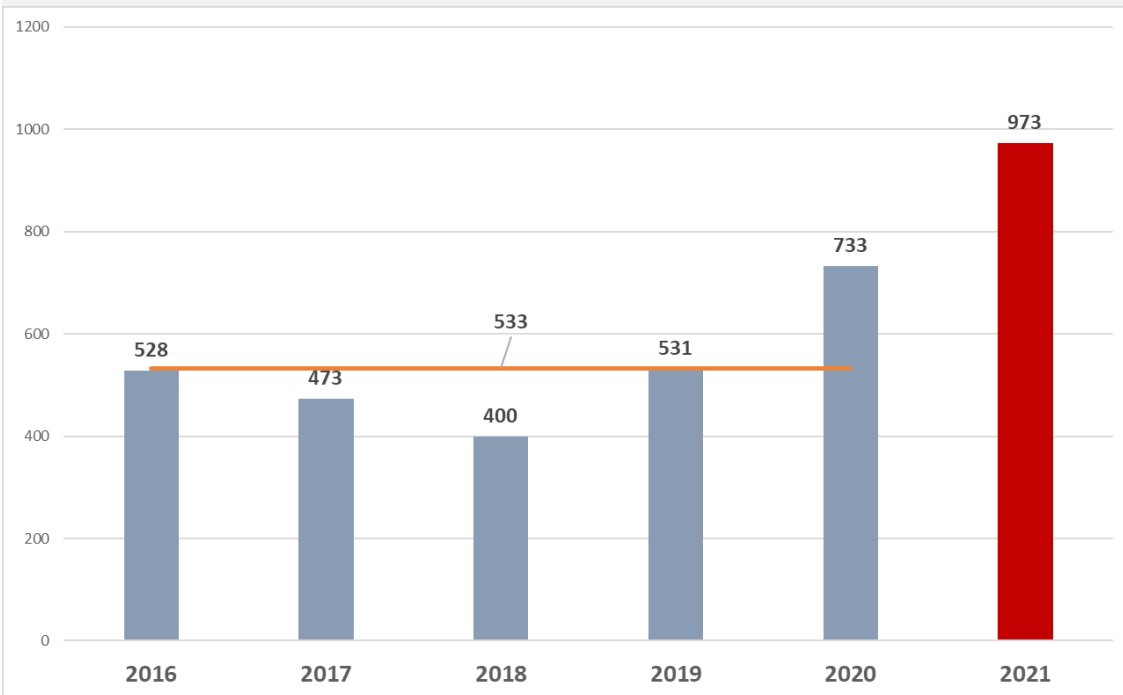


# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

**RESPOSTA**

**Aumento da produtividade com reforço da Adm. e SSCIP em horário de maior demanda**

**Incêndios em vegetação na área do 12º BBM**



82% acima da média dos últimos 05 anos

Aumento em 2021 de 60% em comparação aos meses de jan-set de 2020

Mês de set.21 com recorde de ocorrências nos últimos 06 anos (312)

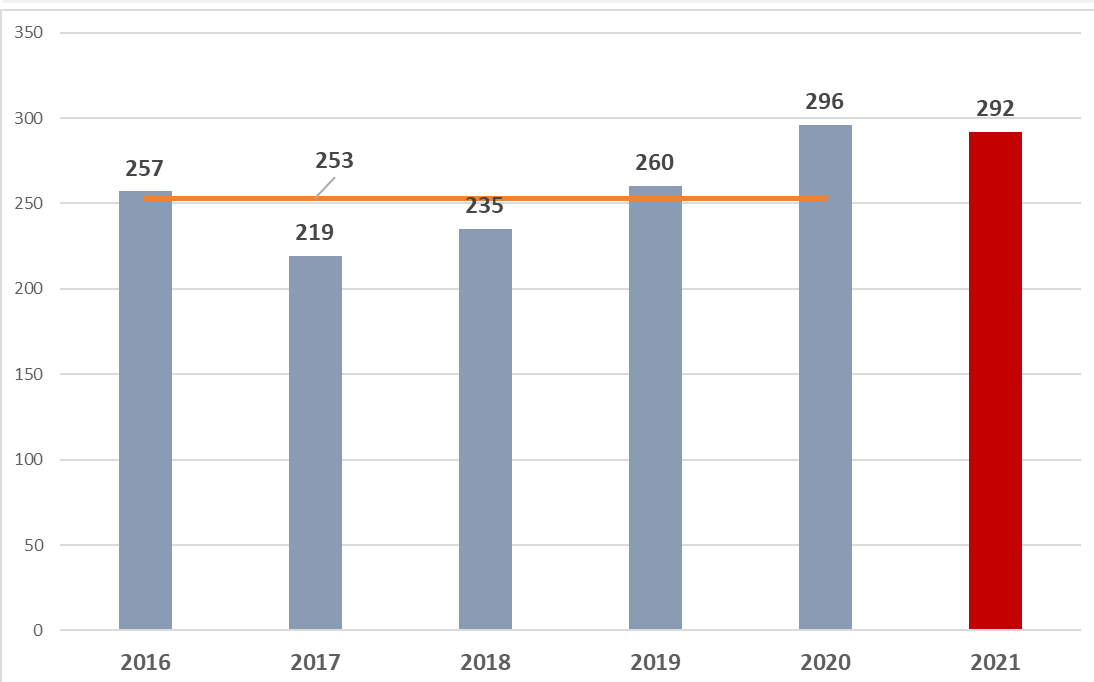


# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

**RESPOSTA**

**Aumento da produtividade com reforço da Adm. e SSCIP em horário de maior demanda**

**Incêndios em lotes vagos na área do 12º BBM**



15% acima da média dos últimos 05 anos

Aumento em 2021 de 08% em comparação aos meses de jan-set de 2020

Importância das ações de prevenção aos incêndios em lote vago





Patos de Minas





Patos de Minas



# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



RESPOSTA



Operacionalização do Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais em **02ago21**

Encerramento das operações em **15out21**



# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



## RESPOSTA

### Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais

Base operacional em Paracatu com reforço de equipe do BEMAD



Base operacional em Unaí com reforço de equipe de várias Unidades





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



**RESPOSTA**

**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Apoio logístico ao 12º BBM**

Helicóptero



Airtractor



Drone



Viatura



# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



**RESPOSTA**

**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Monitoramento dos focos de calor, geoprocessamento e sensoriamento remoto**

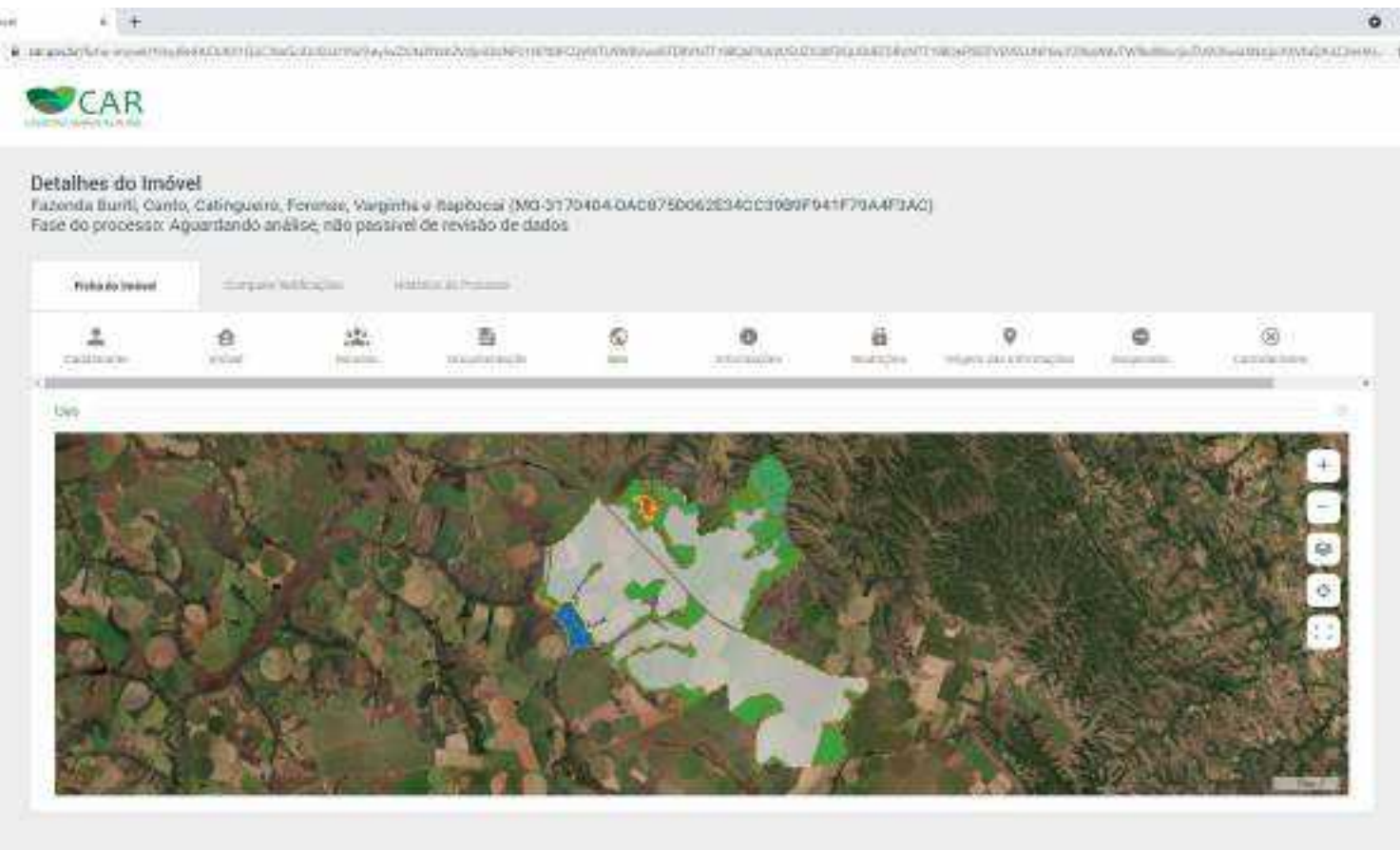


# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



**RESPOSTA**

**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**



**Apoio do IEF com acesso ao Cadastro Ambiental Rural (CAR)**

Permite identificar as áreas de reserva legal das propriedades agrícolas e limites das propriedades



# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



RESPOSTA

Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais

Articulação e integração com cooperativas, produtores rurais e Parque Estadual





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

**RESPOSTA**

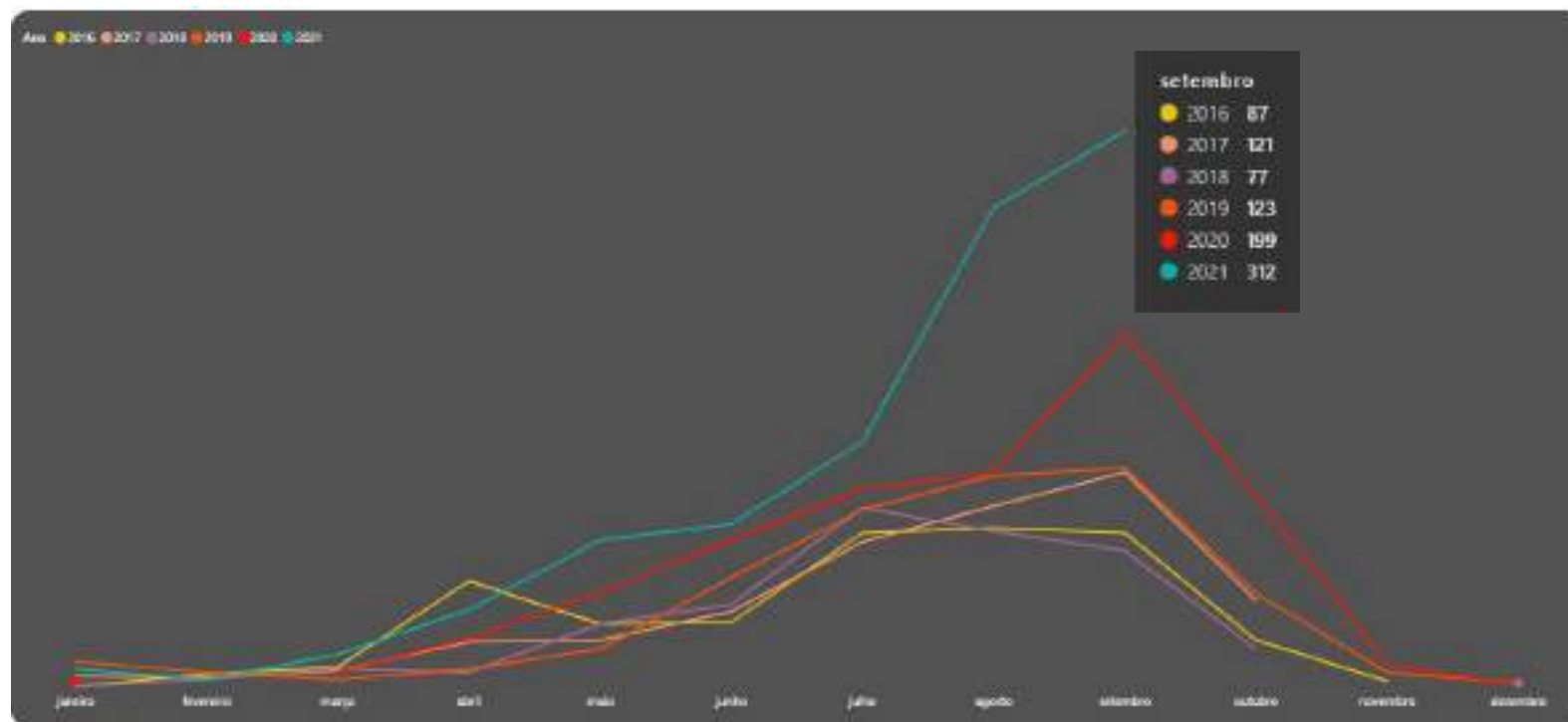
**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Elevação da produtividade operacional na área do 12º  
BBM**

**Recorde de ocorrências no mês de set-  
21 (312 registros)**

**60% das ocorrências nos meses de Ago-  
Set/21**

**Impacto das ocorrências na região  
Noroeste**





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

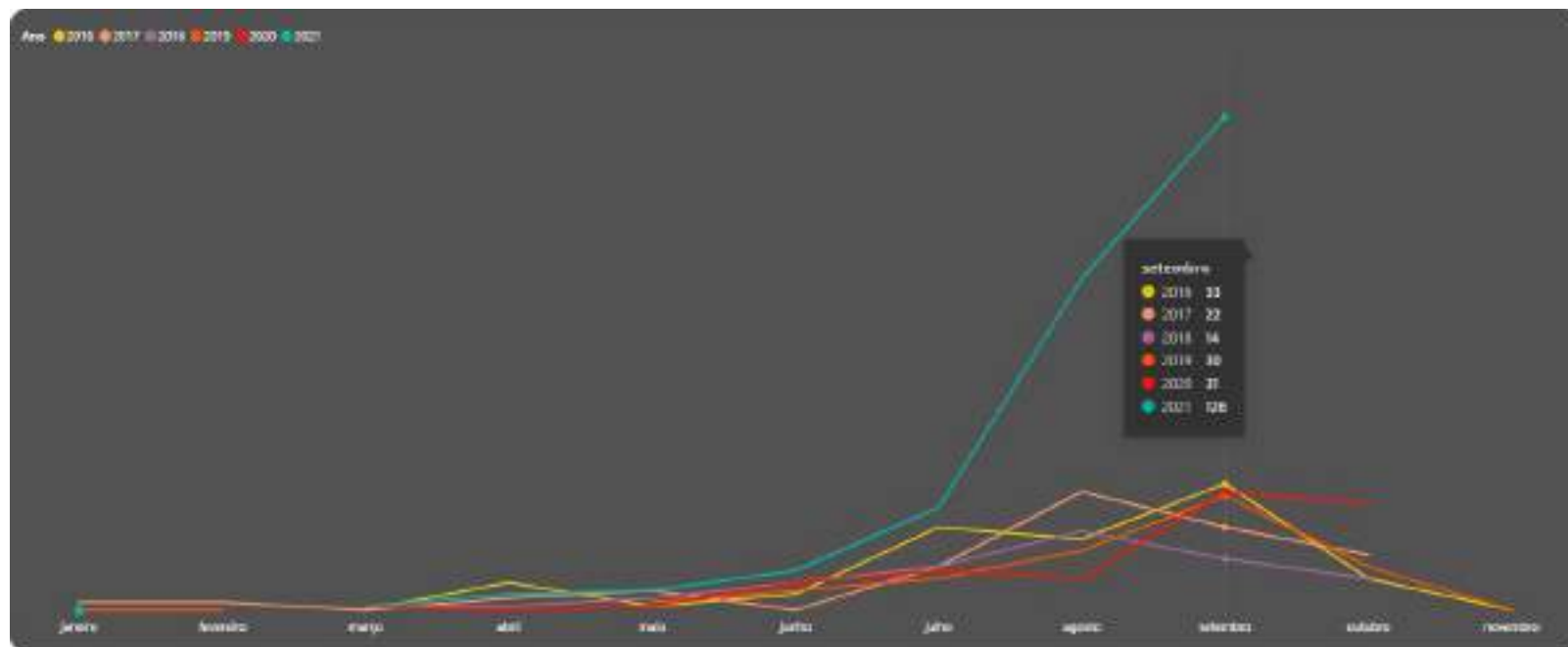
**RESPOSTA**

**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Elevação da produtividade operacional no Noroeste**

**Resultado do apoio de outras Unidades nos meses de Ago-Set-21**

**Quadruplicou o número de atendimentos em 2021 em comparação a 2020**





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



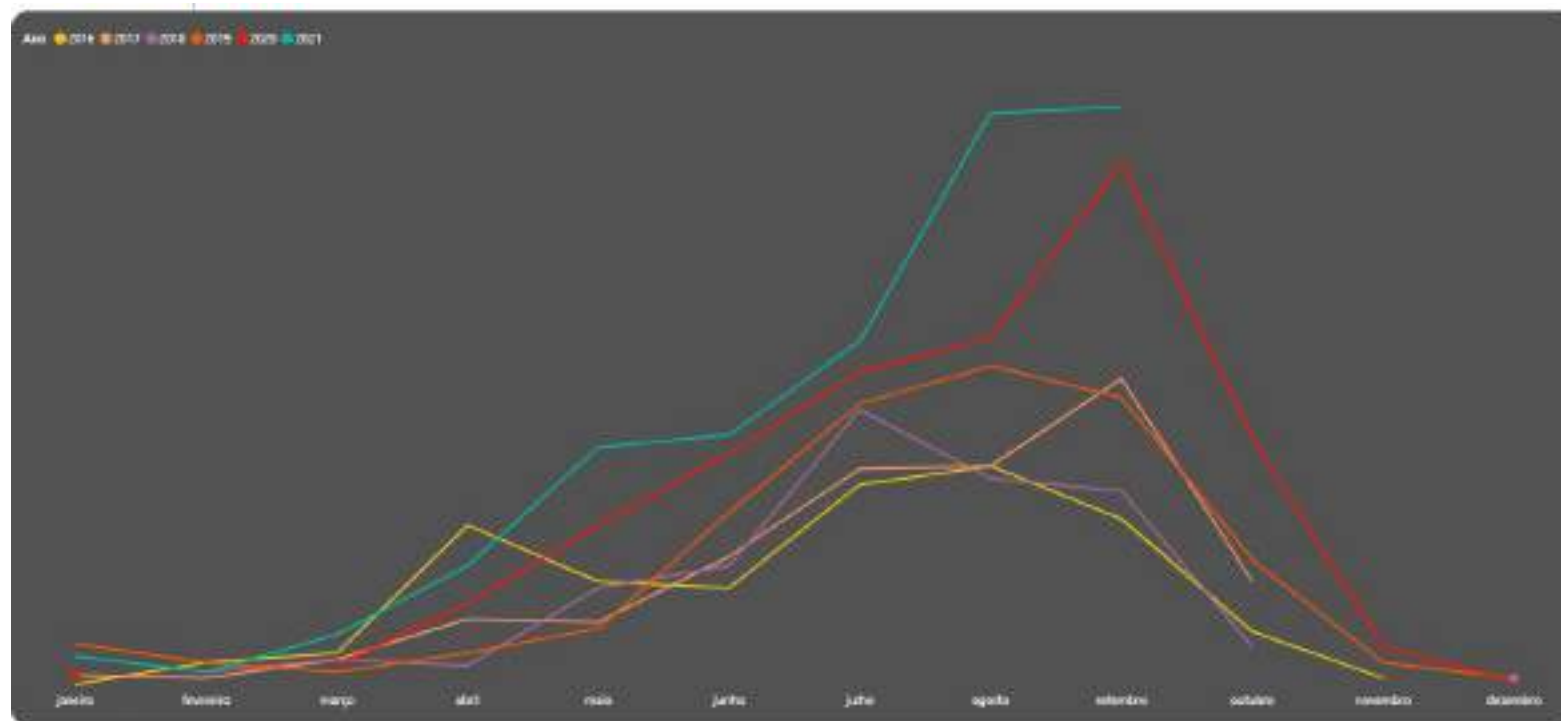
## RESPOSTA

## Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais

### Produtividade operacional no Alto Paranaíba

Incidência relevante de incêndios já nos meses de maio a julho/21.

Estabilização das ocorrências em set.21 devido a apoio de efetivo e viatura na região noroeste.





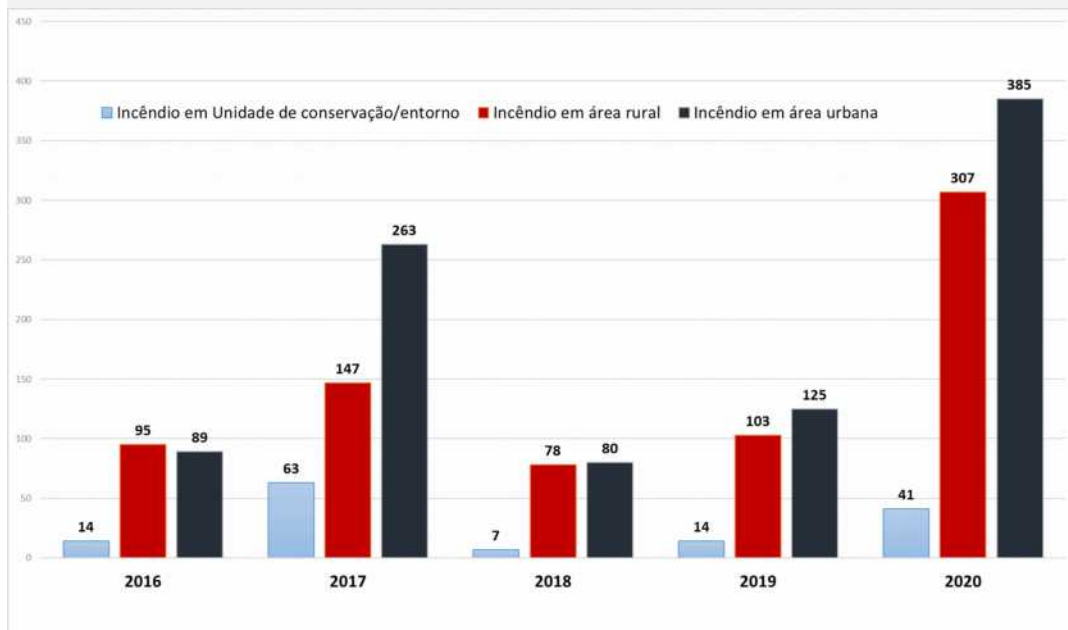
# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?

RESPOSTA

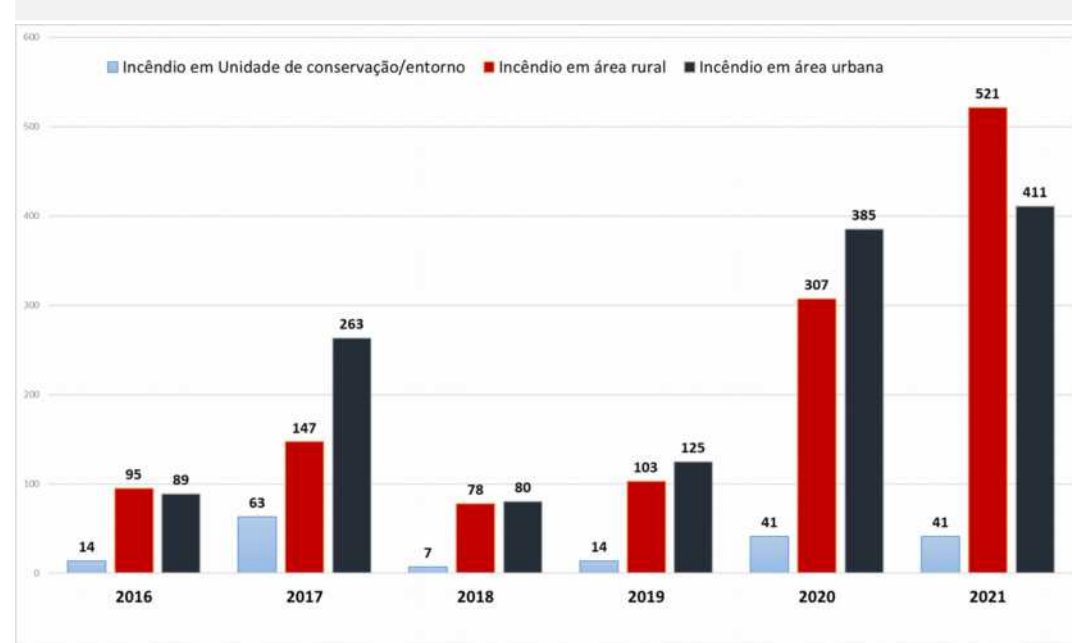
Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais

Mudança no cenário de combate aos incêndios rurais

Predominância dos incêndios em área urbana até 2020



Aumento dos incêndios rurais em 2021



# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



RESPOSTA

Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



**RESPOSTA**

**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Incêndio em Serra Negra (Patrocínio)**



**Ago/21** - Cerca de 880 ha  
10 dias de operação  
Emprego de helicóptero e BEMAD







**Incêndio em Serra Negra (Patrocínio)**





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



**RESPOSTA**

**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Incêndio em na região de Paracatu**

Set/21 - Cerca de 37.000 ha  
7 dias de operação  
Apoio BEMAD e Brigadistas





5 km

2021-08-27



**Incêndio em na região de Paracatu**





# O QUE OCORREU DE FATO? POR QUE OCORREU DESTA FORMA?



**RESPOSTA**

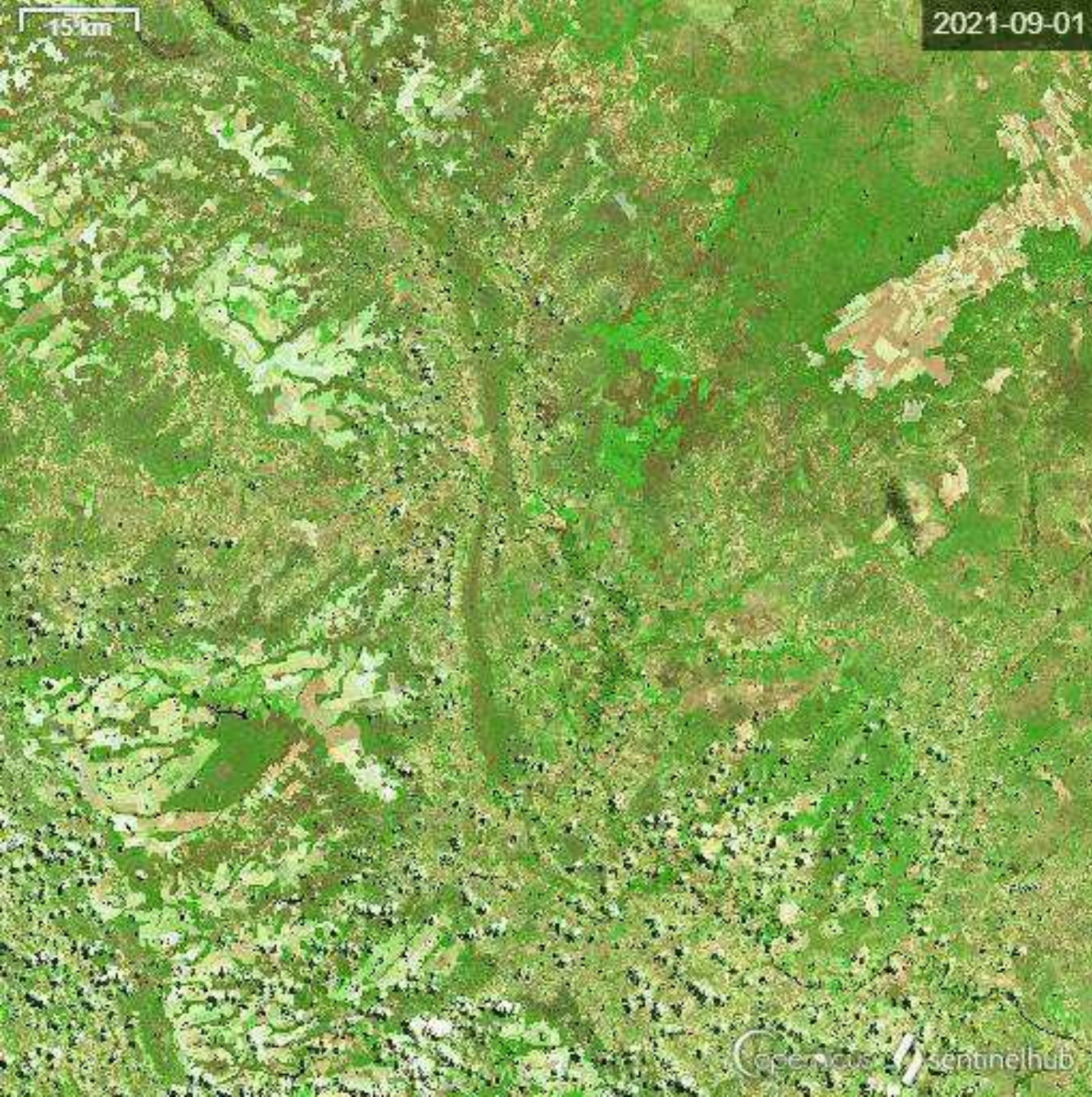
**Plano Integrado de Preparação e Resposta aos Incêndios Rurais**

**Incêndio em Arinos/Burititis**

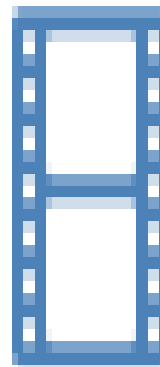
Set/21 - Cerca de 51.500 ha  
10 dias de operação  
Apoio de várias Unidades e Airtractor







## Incêndio em Arinos/Buritis





# PROPOSTA PARA O PRÓXIMO ANO VISANDO APRIMORAR OS PROCESSOS



Aquisição/Locação de ABTF/ASF para as Unidades

Contratação de serviço de internet/telefone via satélite para SCO

Aquisição de drone com câmera térmica para CIF

Modernização da comunicação em grandes operações

Estruturação de Rede Integrada de Emergências para incêndios rurais/PAME

Realização do alerta verde entre os meses de mar-jun

Previsão orçamentária para despesas com diárias para o PIIR

# PROPOSTA PARA O PRÓXIMO ANO VISANDO APRIMORAR OS PROCESSOS



Ampliação dos treinamentos e capacitação em PCIF e geoprocessamento/sensoriamento remoto

Redução de férias e escala diferenciada nos meses de Ago-Set

Escala de 3º esforço para CIF de no máximo 05 dias de operação

Criação de Pelotão de CIF na área do 12º BBM

Convênio com a PMMG para utilização do georreferenciamento da Rede de Fazendas Protegidas

Proposição de legislação estadual para uso das faixas de domínio de rodovias estaduais para plantio

Utilização do Sistema Emergência 193 para acionamentos e gerenciamento das operações



# 12º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



O 12º BBM agradece o inestimável apoio recebido pelas diversas Unidades do CBMMG, em especial:

EMBM

2º COB

CEB

CSM

5º BBM

BEMAD

8º BBM

BOA



# 12º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



Segundo Sargento

*Carlos Roberto da Silva*

22/09/2021 †

“Soldado destemido

A lutar contra a chama sempre ardente

Que ao ouvir qualquer gemido

Salva o pobre, o rico independente

É sua missão ser sempre forte

É seu labor tudo salvar

E ao temor que faz trazer a morte

É dever não se levar”

(Canção do Bombeiro)