



DEFESA CIVIL  
ESTADO DE SÃO PAULO

# INOVAÇÕES

## OPERAÇÃO



# SP SEM

# FOGO



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS



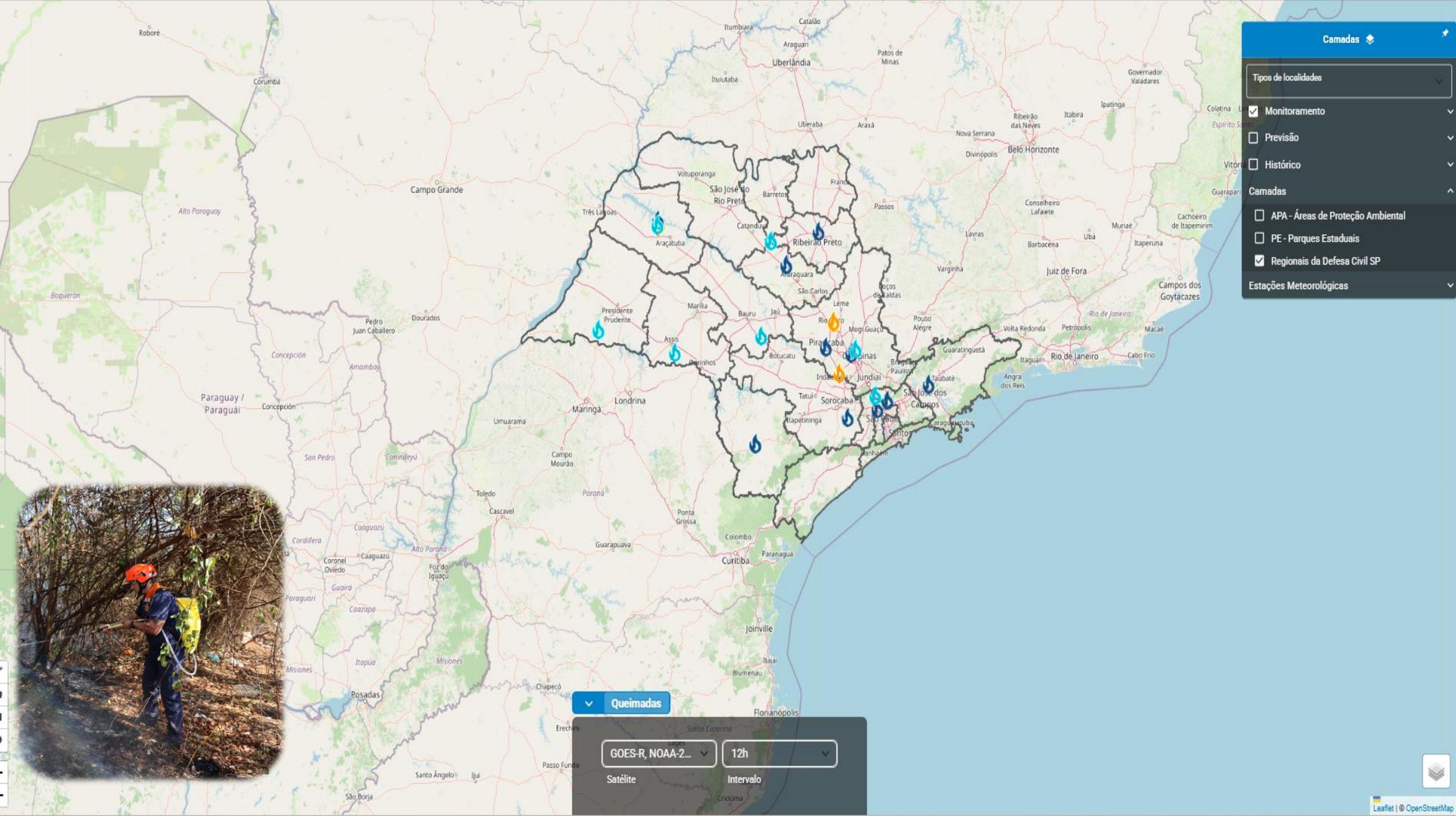
# MELHORIAS



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS

- **Novo Contrato de meteorologia**
- **Sala de Análise do Fogo (Boletins Meteorológicos)**
- **Alertas via SMS e CELLBROADCAST**
- **Novos recursos no SMAC.**





**Camadas**

Tipos de localidades

- Monitoramento
- Previsão
- Histórico

Camadas

- APA - Áreas de Proteção Ambiental
- PE - Parques Estaduais
- Regionais da Defesa Civil SP

Estações Meteorológicas

**Queimadas**

GOES-R, NOAA-2... 12h

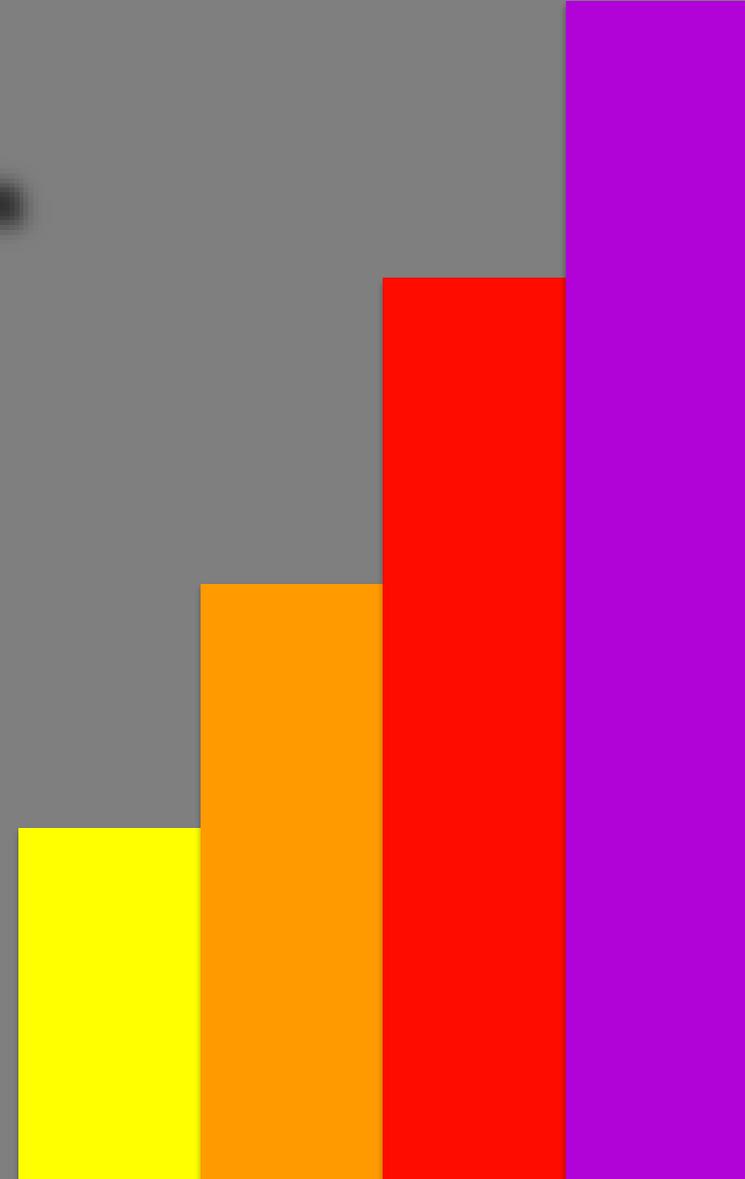
Satélite Intervalo





# OPERACIONALIZAÇÃO

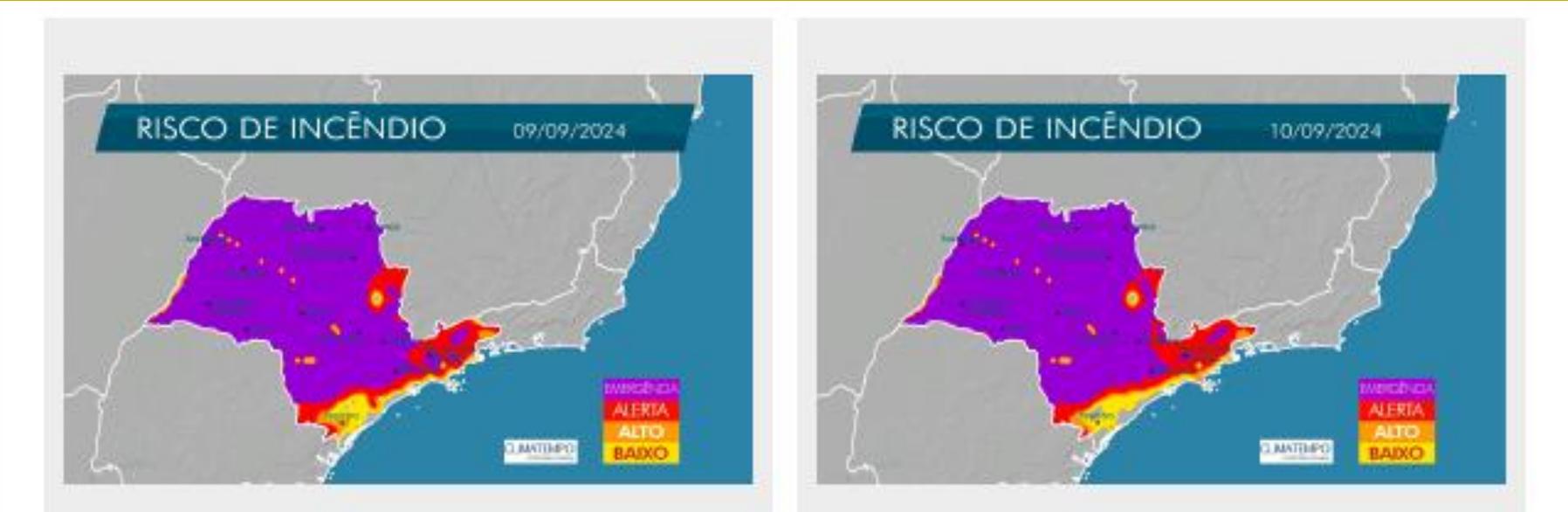
- **Níveis: Observação, Atenção, Alerta e Emergência**
- **Atuação presencial e remota**
- **Ações variam conforme a gravidade da situação**





# PRODUTOS GERADOS

## Previsão meteorológica aplicada ao risco de incêndios





# PRODUTOS GERADOS



SÃO PAULO  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS

## Boletins meteorológicos voltados a risco de incêndio

### RISCO DE INCÊNDIO 10/09/2024

#### PREVISÃO PARA OS PRÓXIMOS DIAS

Para os próximos dias, o risco para incêndios florestais vai aumentando gradativamente, uma vez que o tempo volta a ficar mais seco e as temperaturas se elevam no decorrer dos dias, logo, recomenda-se atenção redobrada com áreas de vegetação seca. OBSERVAÇÃO: Seguem os mapas para risco de incêndio a partir de segunda-feira (9), devido ao atraso na atualização do sistema.



- Para 5 dias

- Especiais

PARA DIVULGAR, PUBLICAR NA ÍNTEGRA OU CITAR FONTES  
CASA MILITAR, COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL  
DEPOES - DEPARTAMENTO DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL  
NGE - NÚCLEO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA - 24H

(11) 2193-8888  
METEOROLOGIA@SP.GOV.BR  
WWW.DEFESACIVIL.SP.GOV.BR

ANDRÉ GOMES PENAFORTE  
METEOROLOGISTA

EDSON CARPEGGIANI DE ALMEIDA  
SUBTEN PM CHEFE DE PRONTIDÃO

ERICK YUJI MATSUHITA  
CAP PM DIR NGE



# PRODUTOS GERADOS



SÃO PAULO  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS

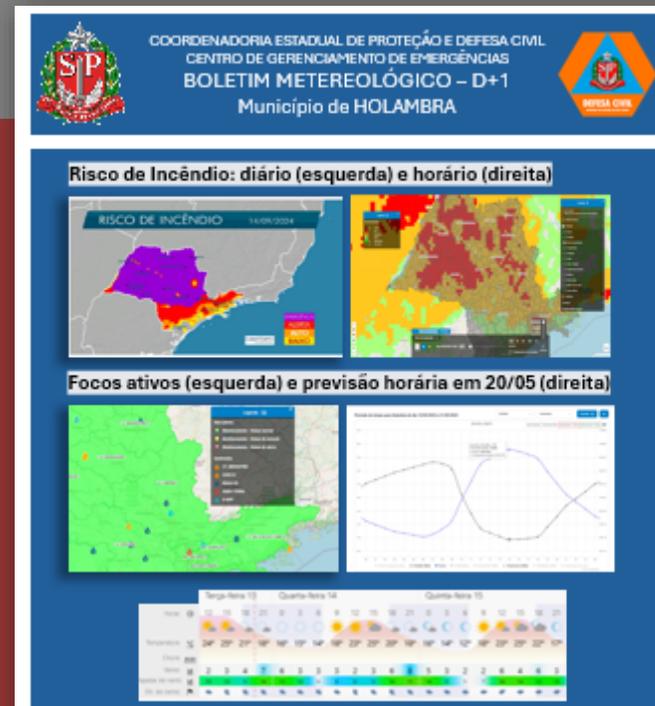
Boletins meteorológicos voltados a risco de incêndio

## Relatório diário (D+1)

- Específico para uma determinada região ou município
- Análise detalhada de imagens de satélites (NASA, SMAC)

### Identificando:

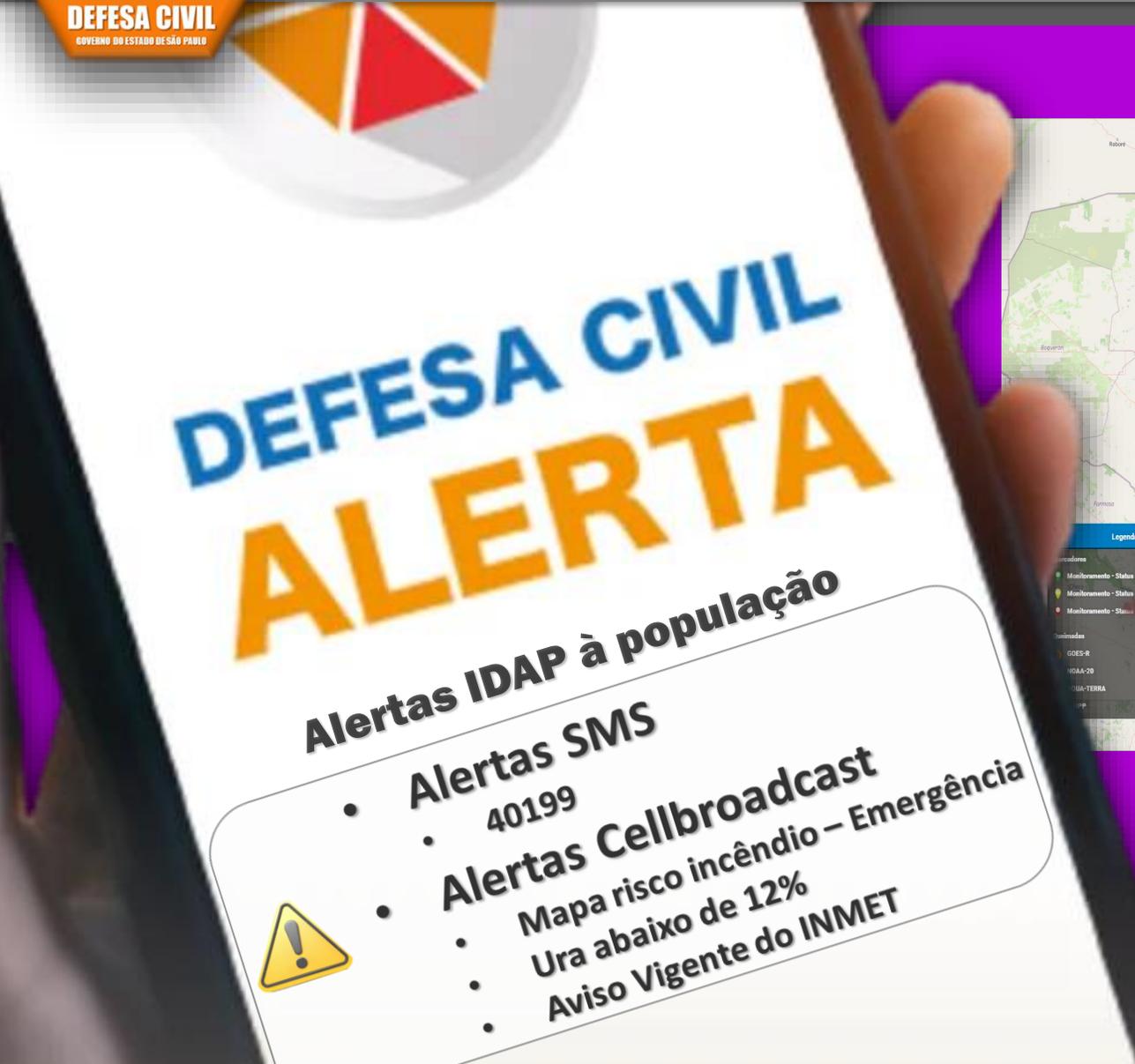
- Focos de incêndio e áreas de risco
- Menor umidade
- Maior temperatura
- A hora com as maiores rajadas de vento e se vai haver alguma mudança na direção do vento



Nesta área deverá conter um texto informando quais serão as horas do dia mais propensas a um incêndio quando ainda não houver um incêndio na região, e se houver um incêndio na região, o texto deve informar qual a hora com as maiores rajadas de vento, menor umidade, maior temperatura e se vai haver alguma mudança brusca na mudança da direção do vento. Deverá haver informações específicas da região a qual está sendo destinado. O texto é para ser enviado à ponta da linha (COMPDEC, Oficial de área, etc) para auxiliar no combate.



# PRODUTOS GERADOS

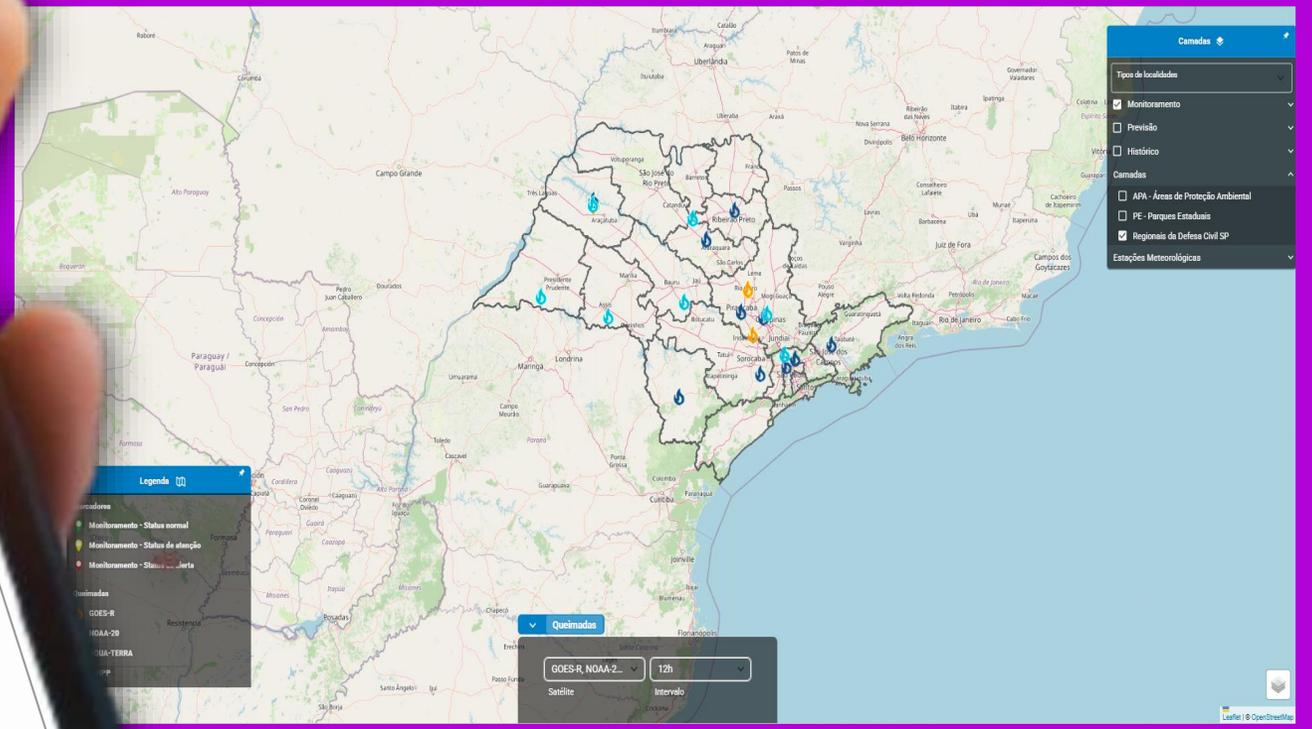


## DEFESA CIVIL ALERTA

### Alertas IDAP à população



- Alertas SMS
  - 40199
- Alertas Cellbroadcast
  - Mapa risco incêndio – Emergência
  - Ura abaixo de 12%
  - Aviso Vigente do INMET



- Alertas automáticos aos operadores  
(via SMAC)



# TECNOLOGIA UTILIZADA



- **Imagens de satélite e modelos meteorológicos**
- **Automatização de alertas e relatórios**
- **Monitoramento das áreas atingidas com drones**
- **Monitoramento e combate com aeronaves de asa fixa e rotativas**





**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS

# INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS DA DEFESA CIVIL

**Alertas:**  
**Chuvas**  
**Temperatura**  
**Umidade**  
**Nebulosidade**  
**Queimadas**

**Previsão**  
**Boletins**  
**Aeroportos**  
**Ondas e Marés**  
**Alagamentos**

<https://defesacivil.climatepo.com.br/sp>





# DIVISÃO DE PREPARAÇÃO



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS

## 2024

- **PLANO DE CONTINGÊNCIA**
  - **161 MUNICIPIOS**
- **Público nos treinamentos OP. SP Sem Fogo**
  - **1.963 agente e 450 municípios**

Entrega de kits durante os treinamentos da Operação São Paulo sem Fogo, para que os municípios estejam aparelhados para atuarem na estiagem.



## 2025

- **PLANO DE CONTINGÊNCIA**
  - **266 MUNICIPIOS**
- **Público RECORDE nos treinamentos OP. SP Sem Fogo**
  - **2803 agente e 574 municípios**

Alinhamento junto as organizações que atuam na prevenção e combate ao incêndio em vegetação (Sucroenergético e Refinarias)



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS

**MUITO OBRIGADA**