



CIMAN

CENTRO INTEGRADO MULTIAGÊNCIAS DE
COORDENAÇÃO OPERACIONAL NACIONAL

Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional Nacional • CIMAN 2023

Boletim Diário nº 59 • 16/11/2023



MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO
AGRÁRIO E
AGRICULTURA FAMILIAR

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

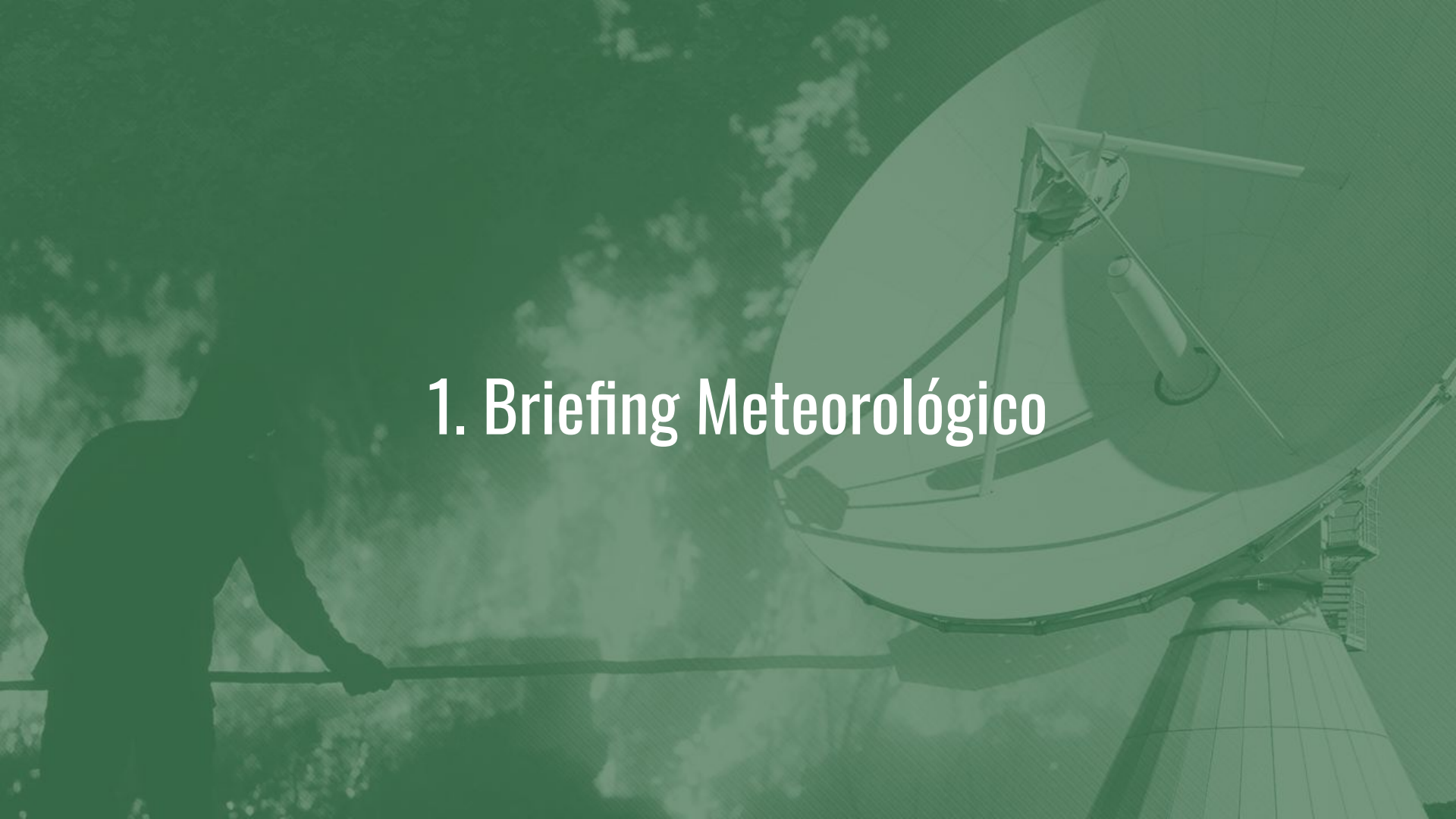
MINISTÉRIO DA
DEFESA

MINISTÉRIO DA
JUSTIÇA E
SEGURANÇA PÚBLICA

MINISTÉRIO DOS
POVOS INDÍGENAS

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

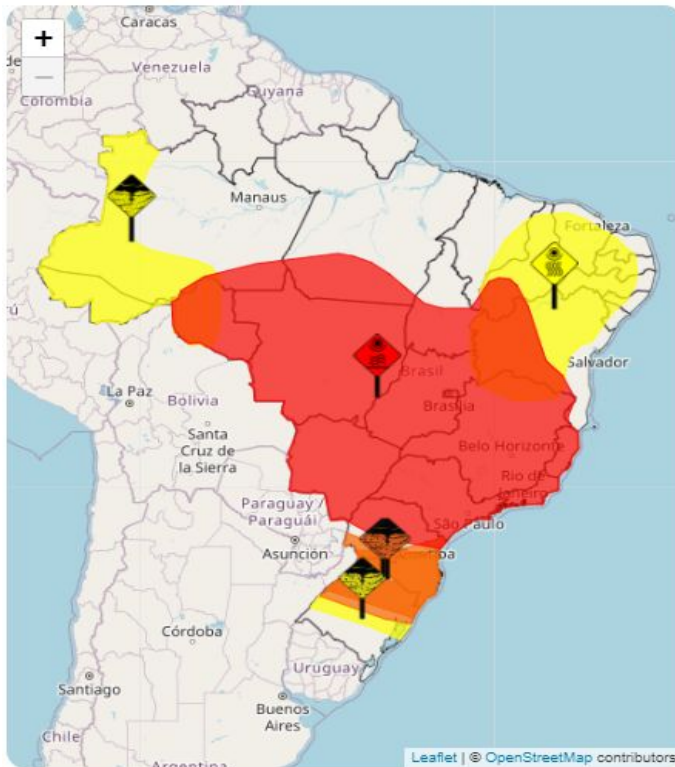


1. Briefing Meteorológico



AVISO METEOROLÓGICO - ALERTA 16/11/2023

Chuvas Intensas Tempestade Onda de Calor Baixa Umidade



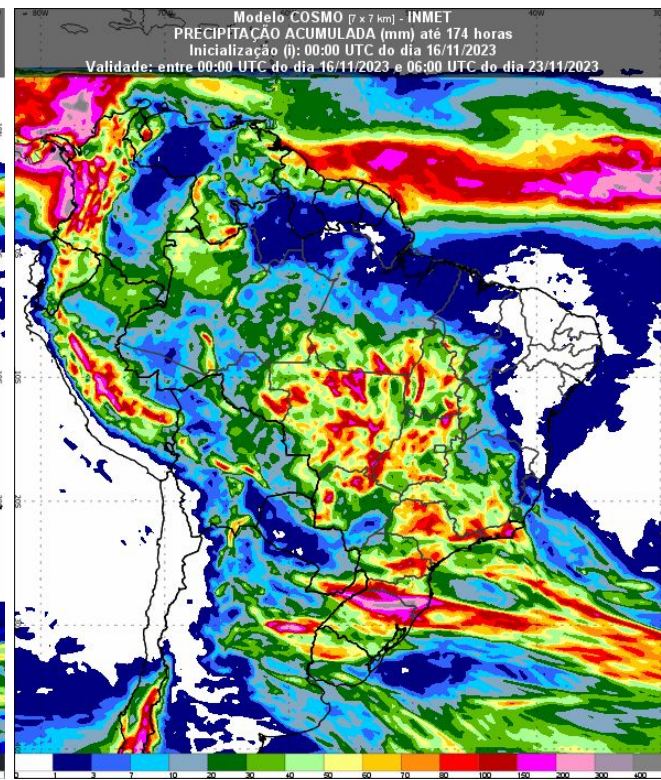
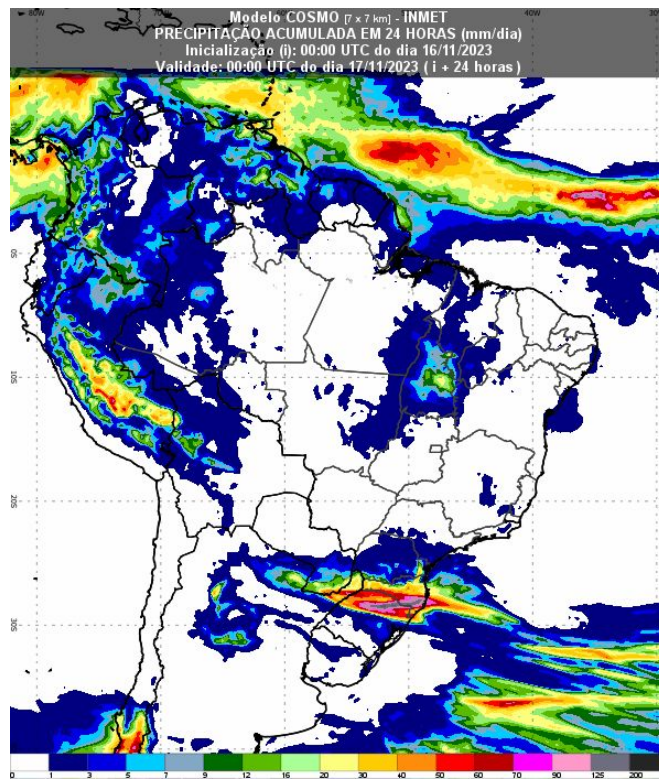
Hoje [6] ☒ Futuro [3]

AC	AL	
AM	BA	CE
DF	ES	GO
MA	MT	MS
MG	PA	PB
PR	PE	PI
RJ	RN	RS
RO		SC
SP		TO



PREVISÃO DA PRECIPITAÇÃO ACUMULADA (16/11 A 23/11/2023)

A previsão de chuva acumulada entre os dias 16 de novembro a 23 de novembro, de acordo com os modelos numéricos do INMET.



Fonte: Disponível em <https://vime.inmet.gov.br/AS>

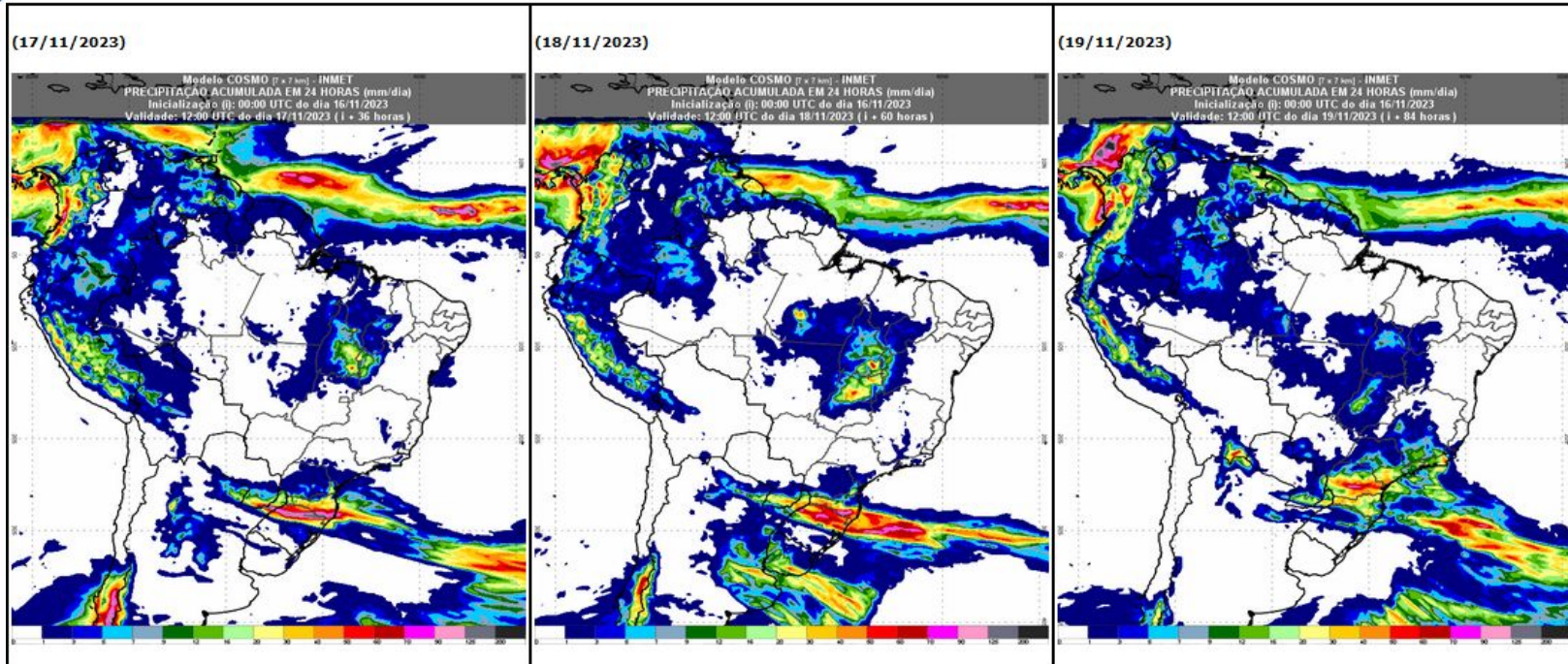


PREVISÃO DA PRECIPITAÇÃO ACUMULADA

17/11/2023

18/11/2023

19/11/2023



Fonte: INMET

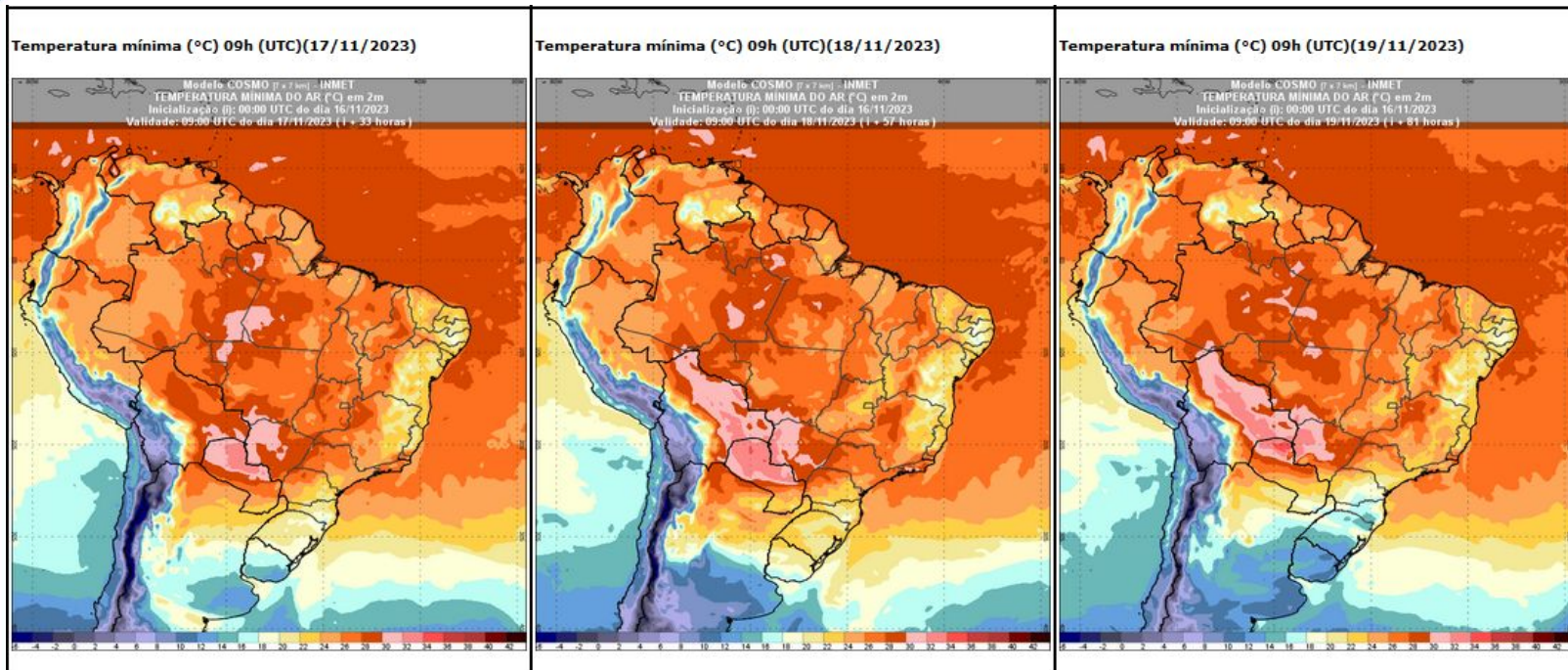


PREVISÃO DAS TEMPERATURAS MÍNIMAS

17/11/2023

18/11/2023

19/11/2023



Fonte: INMET

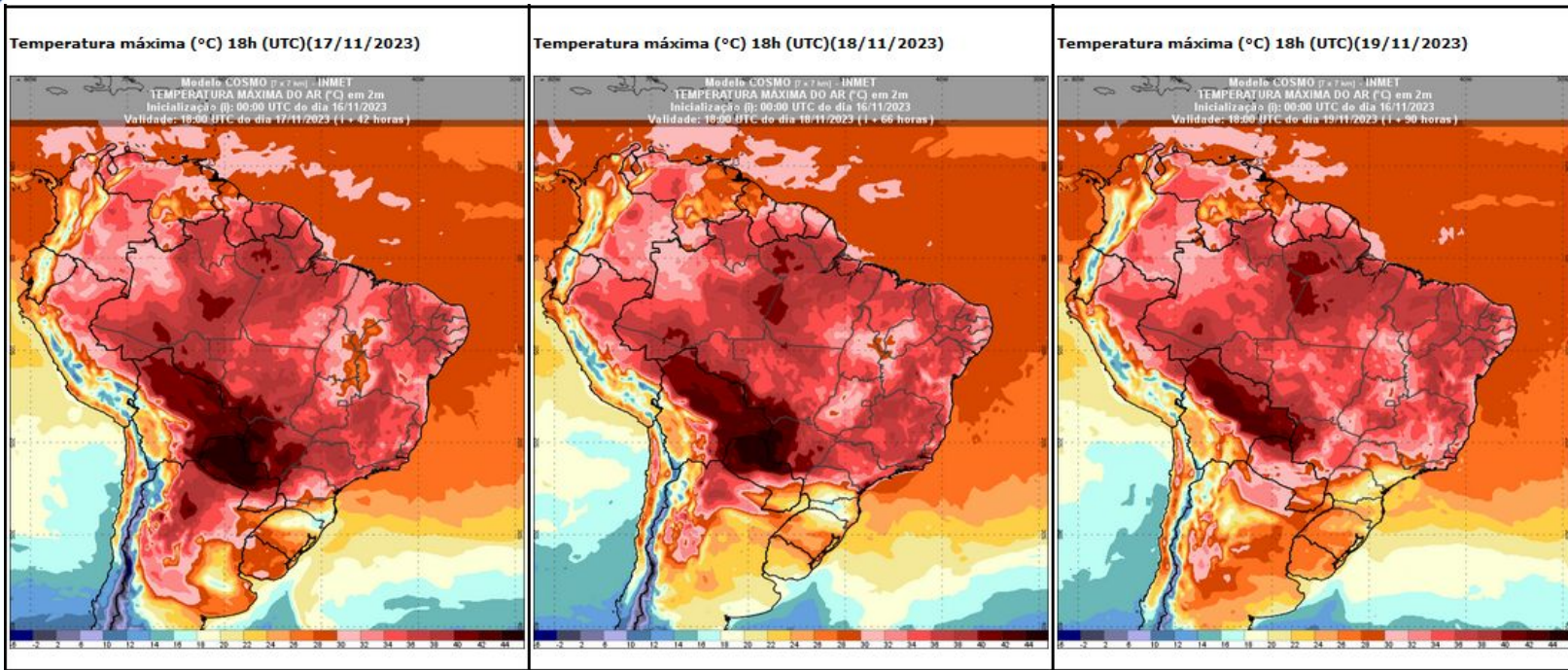


PREVISÃO DAS TEMPERATURAS MÁXIMAS

17/11/2023

18/11/2023

19/11/2023

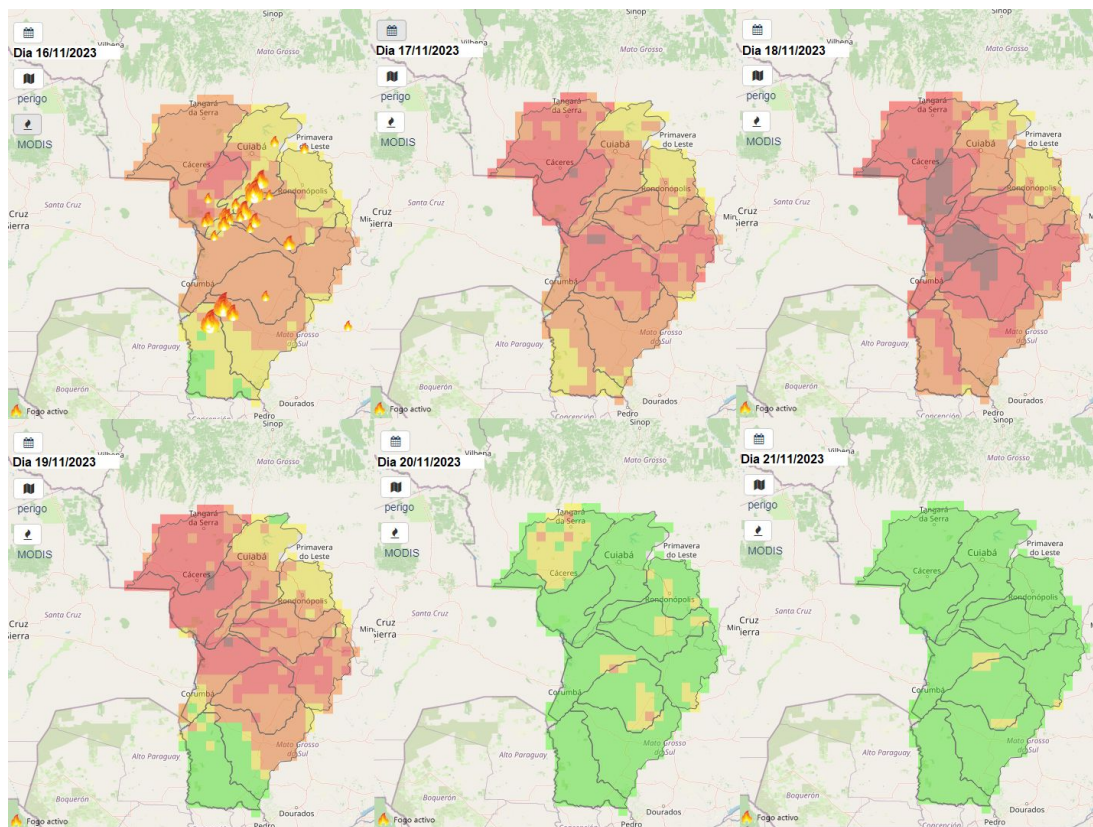


Fonte: INMET



PREVISÃO PERIGO DE FOGO - BACIA DO ALTO PARAGUAI

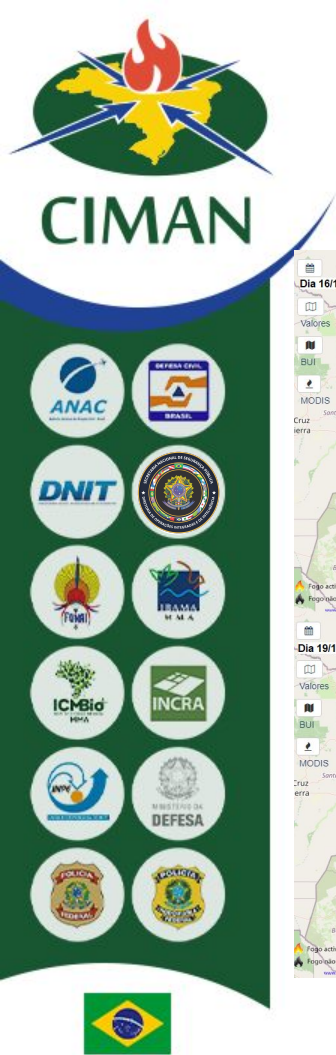
Previsão do perigo de fogo dos dias 16/11/2023 a 21/11/2023.



LEGENDA:

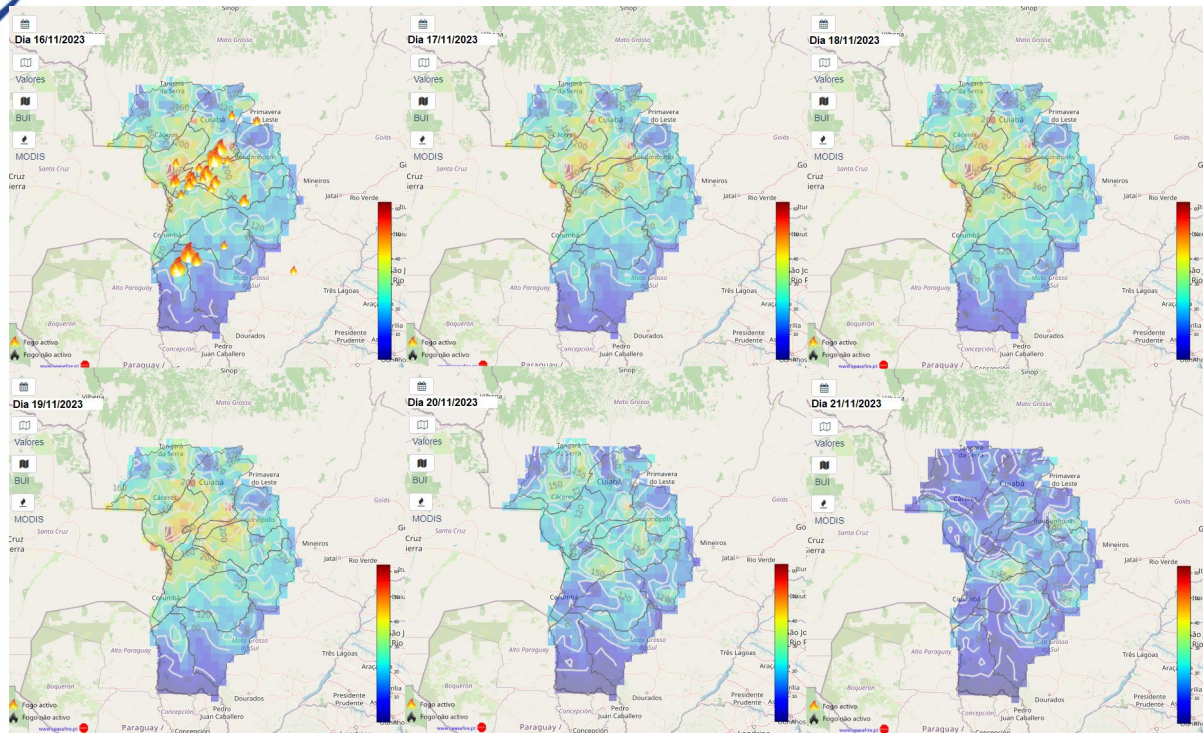
- Baixo
- Moderado
- Alto
- Muito alto
- Extremo

Fonte: <https://alarmes.lasa.ufpr.br/>



PREVISÃO PERIGO DE FOGO - BACIA DO ALTO PARAGUAI

Previsão do BUI dos dias 16/11/2023 a 21/11/2023.



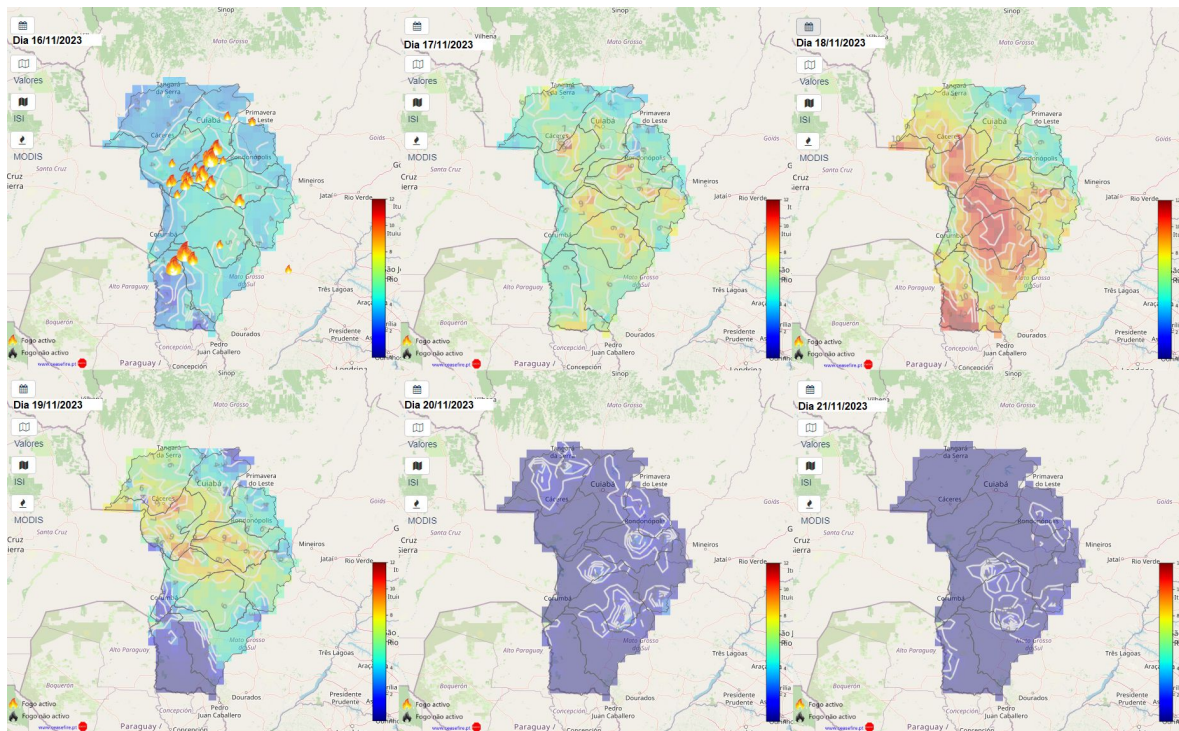
Bulid-Up Index (BUI)
Índice de combustível disponível

Indica o valor de
combustível existente
para a combustão e a
forma como o fogo se
desenvolverá após o
início.
Calculado tendo em
conta a precipitação,
umidade relativa e
temperatura.



PREVISÃO PERIGO DE FOGO - BACIA DO ALTO PARAGUAI

Previsão do ISI dos dias 16/11/2023 a 21/11/2023.



Initial Spread Index (ISI)

Indica o valor da evolução inicial do fogo.
Calculado tendo em conta o vento, temperatura e umidade relativa.

Fonte: <https://alarmes.lasa.ufpr.br/>





PREVISÃO PERIGO DE FOGO - BACIA DO ALTO PARAGUAI

Perigo meteorológico de fogo em cada Terra Indígena:

TIs	16/11	17/11	18/11	19/11	20/11	21/11
TI BAÍA DOS GUATÓ - MT	Moderado	Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo
TI BURITI - MS	Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo
TI CACHOEIRINHA - MS	Alto	Alto	Alto	Moderado	Baixo	Baixo
TI ESTIVADINHO - MT	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo
TI FIGUEIRAS - MT	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo
TI GUATÓ - MS	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo
TI JARUDORE - MT	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Baixo	Baixo
TI KADIWÉU - MS	Moderado	Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	Baixo
TI LALIMA - MS	Moderado	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo
TI LIMÃO VERDE - MS	Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo
TI NIOAQUE - MS	Moderado	Alto	Alto	Moderado	Baixo	Baixo
TI NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - MS	Alto	Alto	Alto	Moderado	Baixo	Baixo
TI PERIGARA - MT	Moderado	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo
TI PILAD REBUÁ - MS	Alto	Alto	Alto	Moderado	Baixo	Baixo
TI PIRAKUA - MS	Moderado	Moderado	Alto	Baixo	Baixo	Baixo
TI RIO FORMOSO - MT	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo
TI TADARIMANA - MT	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Baixo	Baixo
TI TAUNAY/IPEGUE - MS	Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo
TI TEREZA CRISTINA - MT	Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo
TI UMUTINA - MT	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Moderado	Baixo
TI NÑANDE RU MARANGATU - MS	Moderado	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo



Perigo meteorológico de fogo em cada Unidade de Conservação:
UCs

APA BAIA NEGRA - MS
APA DA CHAPADA DOS GUIMARÃES - MT
APA DA SERRA DAS ARARAS - MT
APA DAS CABEZEIRAS DO RIO CUIABÁ - MT
APA ESTRADA PARQUE DE PIRAPUTANGA - MS
APA MUNICIPAL DO ARICÁ AÇU - MT
APA NASCENTES DO RIO PARAGUAI - MT
APA RIO CÊNICO ROTAS MONÇOERIAS - MS
EE DA SERRA DAS ARARAS - MT
EE DE TAIAMÁ - MT
MONA DA GRUTA DO LAGO AZUL - MS
MONA DO RIO FORMOSO - MS
MONA MORRO DE SANTO ANTÔNIO - MT
MONA MUNICIPAL SERRA DO BOM JARDIM - MS
PARNA DA CHAPADA DOS GUIMARÃES - MT
PARNA DA SERRA DA BODOQUENA - MS
PARNA DO PANTANAL MATOGROSSENSE - MT
PE DAS NASCENTES DO RIO TAQUARI - MS
PE DE ÁGUAS QUENTES - MT
PE DO GUIRÁ - MT
PE DO PANTANAL DO RIO NEGRO - MS
PE DOM OSÓRIO STOFFEL - MT
PE ENCONTRO DAS ÁGUAS - MT
PE MASSAIRO OKAMURA - MT
PE MÃE BONÍFICA - MT
PE ZÉ BOLO FLÔ - MT
PE ÁGUAS DO CUIABÁ - MT
PNM DE PIRAPUTANGAS - MS
PNM TEMPLO DOS PILARES - MS

16/11	17/11	18/11	19/11	20/11	21/11	
Alto	Alto	Alto	Moderado	Baixo	Baixo	RPPN ALEGRIA - MS
Moderado	Alto	Alto	Moderado	Baixo	Baixo	
Alto	Muito Alto	Extremo	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN ACURIZAL - MS
Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Baixo	Baixo	RPPN BURACO DAS ARARAS - MS
Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN CABECEIRA DA LAGOA - MS
Moderado	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN CABECEIRA DO PRATA - MS
Moderado	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN CACHOEIRAS DO SÃO BENTO - MS
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN CARA DA ONÇA - MS
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN DOROCHE - MT
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN DUAS PEDRAS - MS
Alto	Muito Alto	Extremo	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN ESTÂNCIA CAIMAN - MS
Muito Alto	Muito Alto	Extremo	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN ESTÂNCIA MIMOSA - MS
Moderado	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA LAGEADO - MS
Moderado	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA LAGOA - MS
Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA NHUMIRIM - MS
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA RIO NEGRO - MS
Moderado	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA SANTA SOFIA - MS
Moderado	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA SÃO GERALDO - MS
Alto	Muito Alto	Extremo	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN FAZENDA SÃO PEDRO DA BARRA - MS
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN Fazenda Margarida - MS
Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN Hotel Mirante - MT
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN NEIVO PIRES I - MS
Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN PENHA - MS
Alto	Alto	Alto	Alto	Moderado	Baixo	RPPN PIONEIRA DO RIO PIQUIRI - MS
Moderado	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Baixo	Baixo	RPPN POLEIRO GRANDE - MS
Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN RANCHO TUCANO - MS
Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN RESERVA ECOLÓGICA VALE DO BUGIO - MS
Alto	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN RESERVA NATURAL ENGENHEIRO ELIEZER B - MS
Moderado	Moderado	Moderado	Baixo	Baixo	Baixo	RPPN RUANO AO OESTE - MS
Alto	Alto	Muito Alto	Moderado	Baixo	Baixo	RPPN SANTA CECÍLIA II - MS
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN XESC PANTANAL - MT
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Baixo	Baixo	RPPN XODO DO VÔ RUY - MS

Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Moderado	Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Moderado	Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Alto	Moderado	Alto	Alto
Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Muito Alto	Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Muito Alto	Muito Alto	Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Alto
Alto	Muito Alto	Extremo	Muito Alto	Moderado	Moderado
Moderado	Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto

Fonte: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/>

3. CONDIÇÕES REGISTRADAS DE FOGO ATIVO NA VEGETAÇÃO

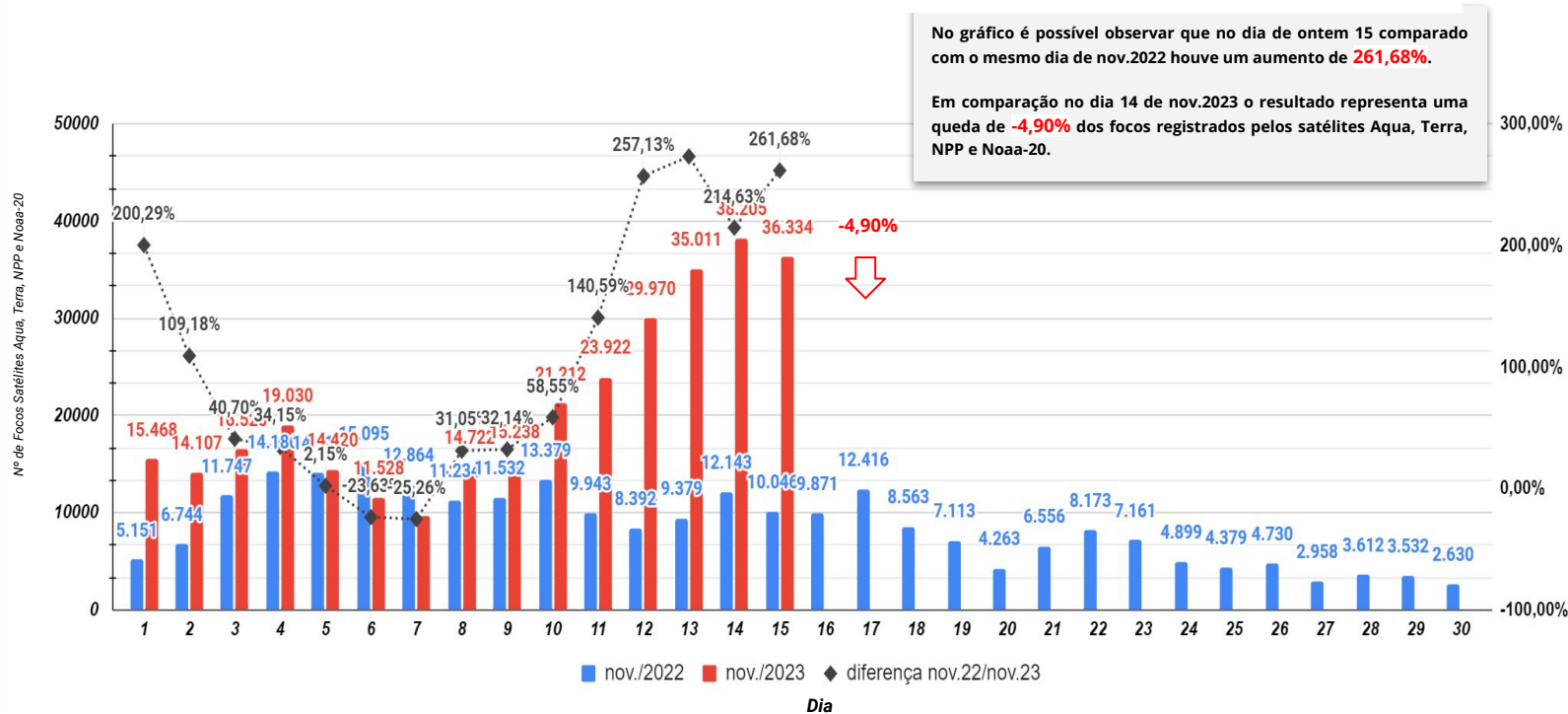




COMPORTAMENTO TEMPORAL DOS FOCOS DE FOGO ATIVO - BRASIL

Quantidades totais de focos no Brasil comparada dia a dia no mês de Novembro de 2022 e 2023.

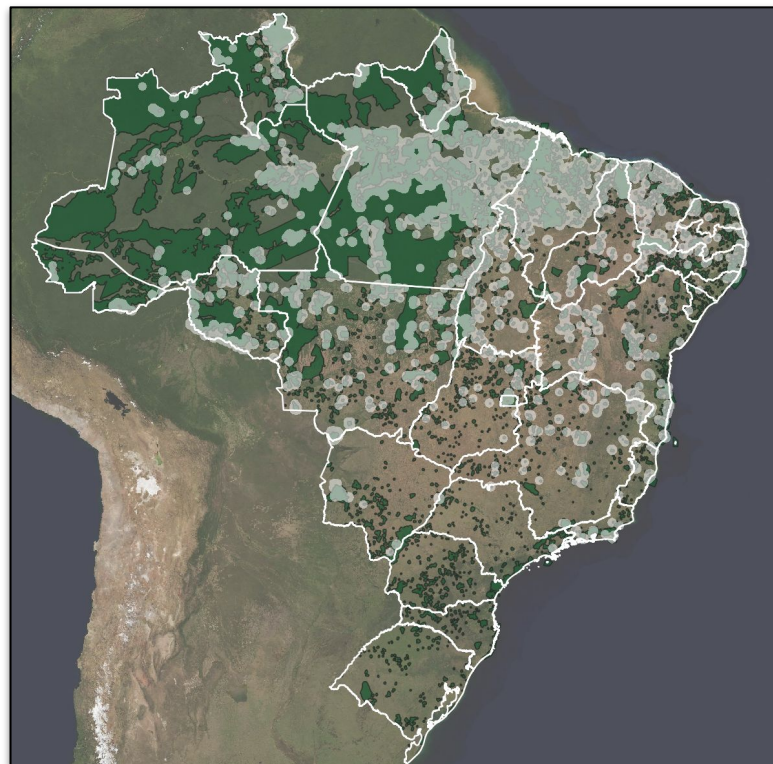
Comparação do total de focos ativos detectados dia a dia pelos satélite Aqua, Terra, NPP e Noaa-20





SITUAÇÃO ATUAL DOS FOCOS ATIVOS - BRASIL

Situação Atual: Período 15/11/2023 - Satélites Aqua, Terra, Noaa-20 e NPP



***Áreas Federais**

Unidades de Conservação

Terra Indígena

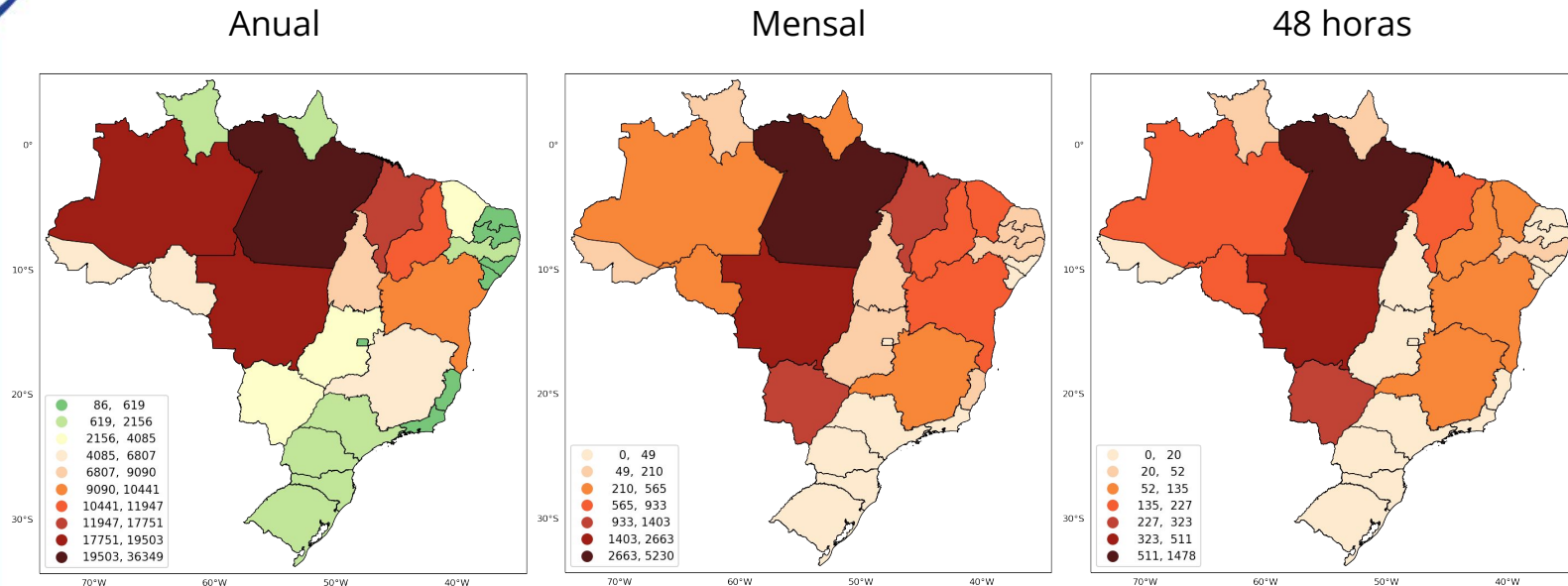
Assentamentos Federais

Densidade de focos de calor no período de 15/11/2023 (Dentro de *áreas Federais)



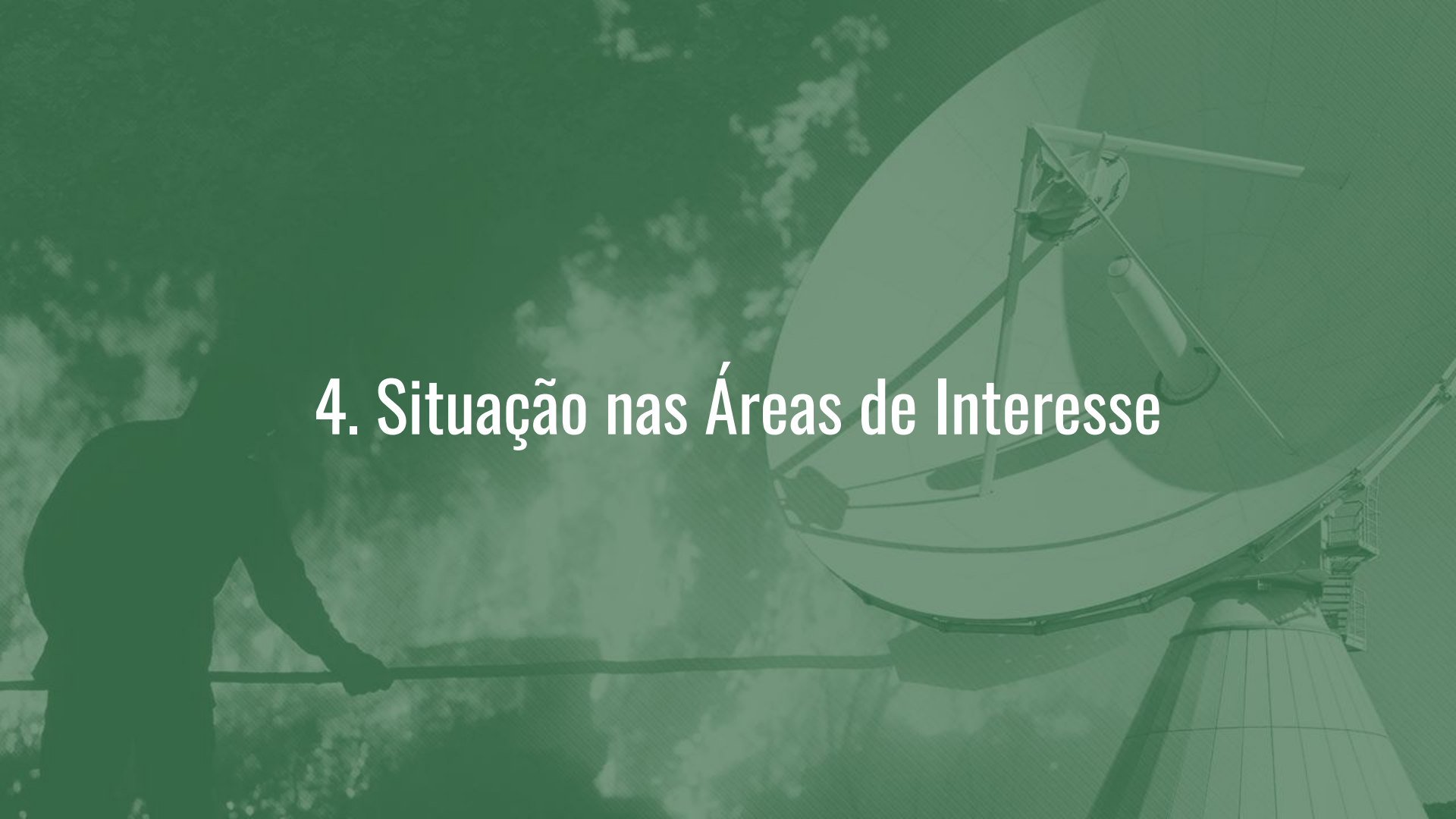
SITUAÇÃO ATUAL DOS ESTADOS DO BRASIL

Número de focos detectados pelo satélite de referência entre 01/01 a 15/11 de 2023.



Fonte: Compilado a partir dos dados disponíveis em http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/situacao-atual/estatisticas/estatisticas_paises/

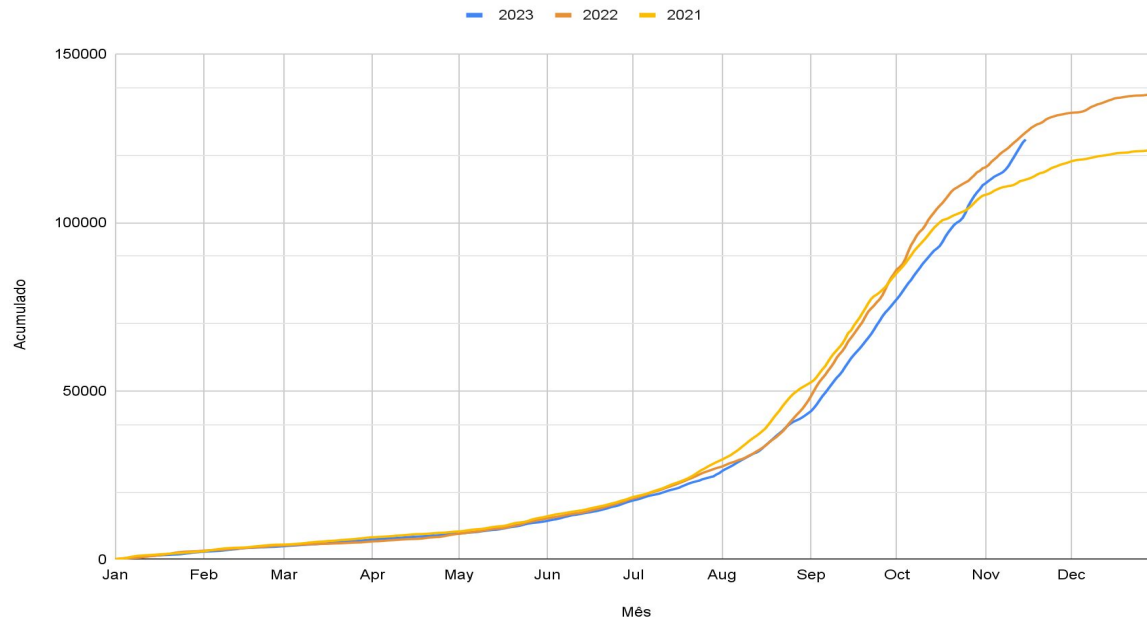
4. Situação nas Áreas de Interesse





EVENTOS DE FOGO EM ÁREAS DE INTERESSE - Cenário Brasil

Figura 01 Número de eventos de fogo acumulado no Brasil.



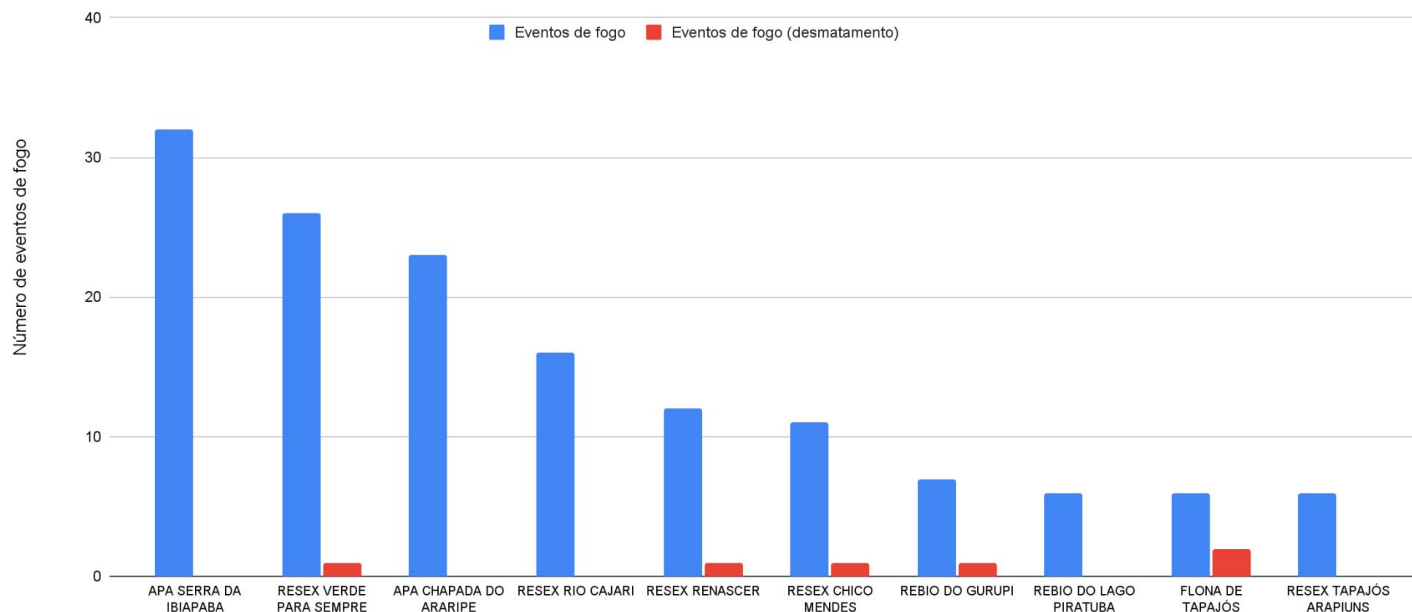
2292 novos eventos nas últimas 48 horas (14 e 15 de novembro)

Fonte: https://panorama.sipam.gov.br/painel-do-fogo/painel_indicadores.html



EVENTOS DE FOGO EM ÁREAS DE INTERESSE - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Figura 02 Número de eventos de fogo em Unidades de Conservação no período de 9 a 15 de novembro de 2023

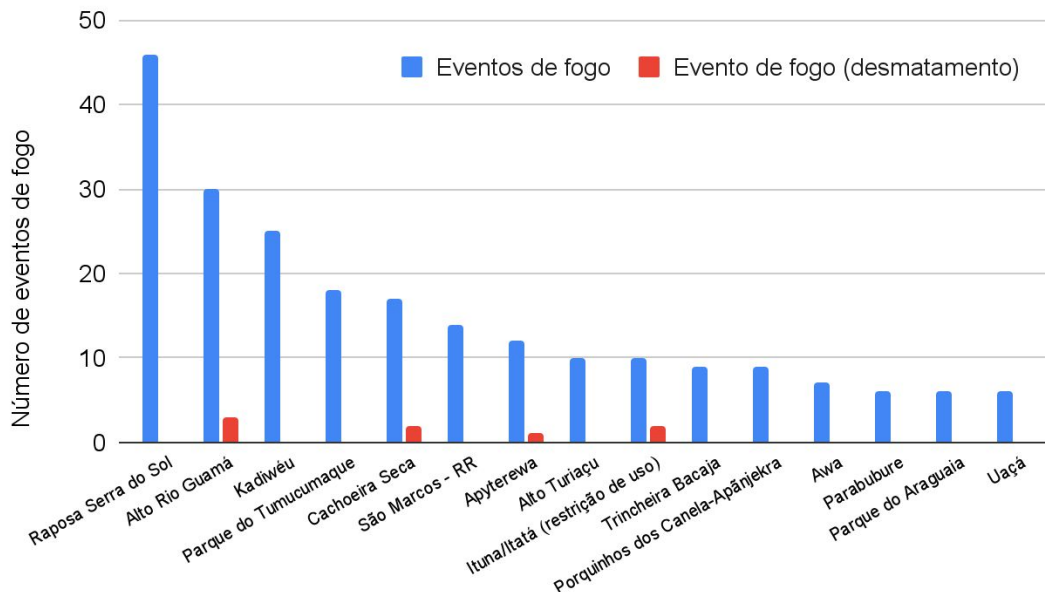


Fonte: https://panorama.sipam.gov.br/painel-do-fogo/painel_indicadores.html



EVENTOS DE FOGO EM ÁREAS DE INTERESSE - TERRAS INDÍGENAS

Figura 03 Número de eventos de fogo em Terras Indígenas no período de 9 a 15 de novembro de 2023



Eventos de fogo vinculado ao desmatamento em TI

Alto Rio Guamá	3
Cachoeira Seca	2
Ituna/Itatá (restrição de uso)	2
Arara da Volta Grande do Xingu	1
Arara do Rio Branco	1
Gavião	1
Guajanaíra	1
Koatinemo	1
Munduruku	1
Sarauá	1
Apyterewa	1
Arara	1

Fonte: https://panorama.sipam.gov.br/painel-do-fogo/painel_indicadores.html

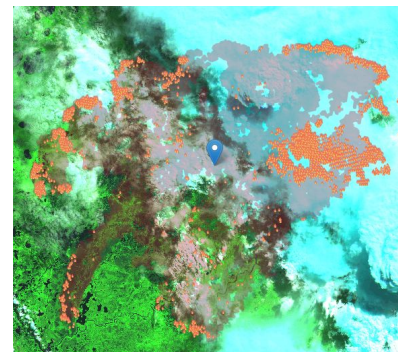


EVENTOS DE FOGO COM MAIOR SEVERIDADE PARA ACIONAMENTO

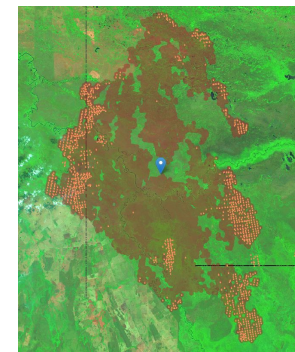
Severidade	ID	Área de Influência (ha)	UF	Duração (Dias)
83.26	3891026	260385	MS/MT	25
80.94	3957112	89378	MS	12
70.18	3757146	168436	MS/MT	46
67.00	3951885	20243	MS	13
64.60	3945194	25124	MT	15
64.23	3964666	13221	MT	10
61.94	3858556	43216	MT	30
61.86	3866095	21525	RO	29
60.35	3928385	20492	AP	19
55.21	3860586	15213	PA	29

fonte: <https://panorama.sipam.gov.br/painel-do-fogo/#>

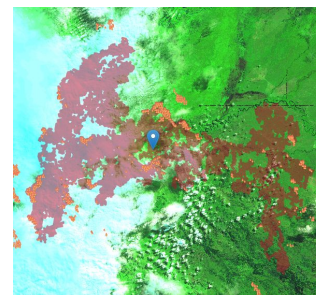
Metodologia para cálculo do indicador de severidade para acionamento: [de Faria et al. \(2022\)](#)



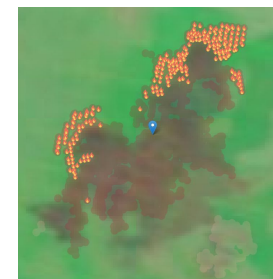
Id: 3891026
(1°) PARNA do Pantanal Matogrossense



Id: 3957112
(2°) PE do Pantanal do Rio Negro



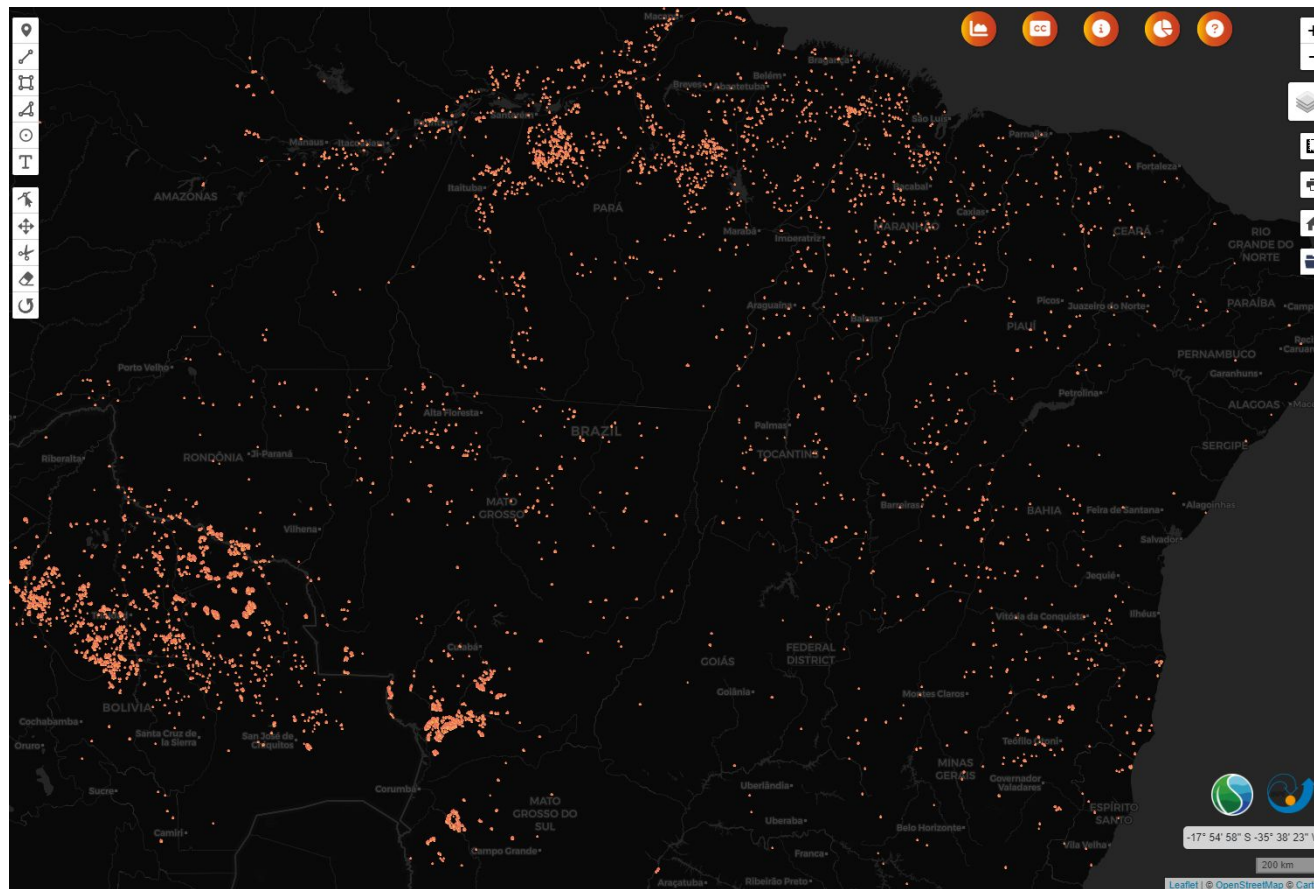
Id: 3757146
(3°) TI Baía dos Gató, RPPN Poleiro Grande PE Encontro das Águas



Id: 3951885
(4°) TI Kadiwéu



id: 3945194
(5°) PE Serra Santa Bárbara





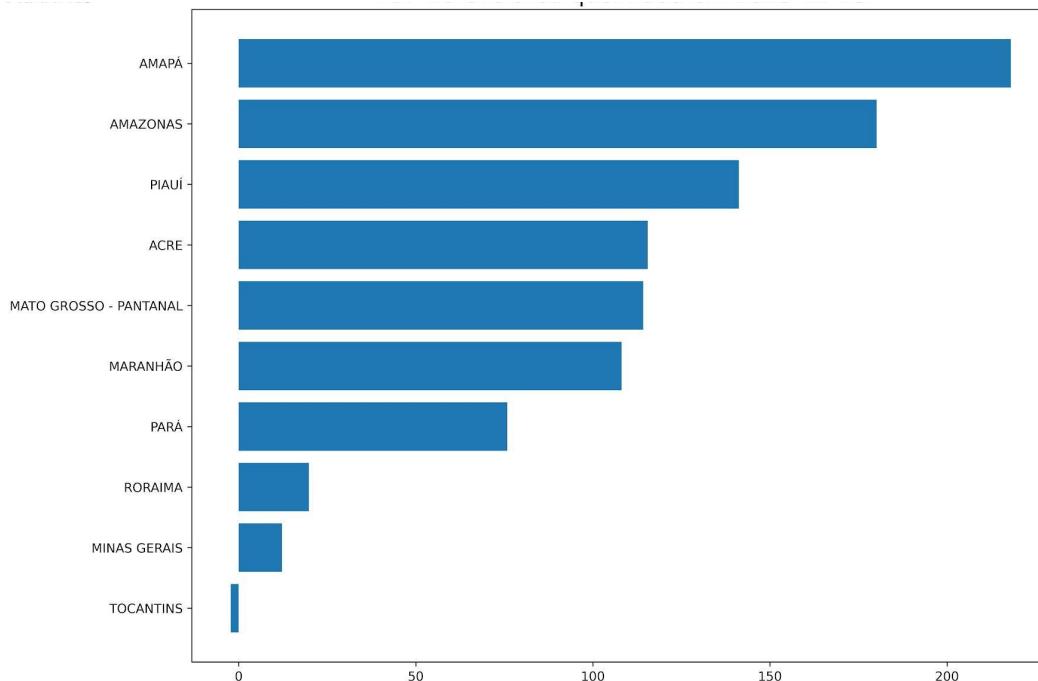
ÁREA QUEIMADA NAS ÁREAS DE INTERESSE - ESTADOS, MUNICÍPIOS, UCs e TIs

Figura 04

TOP 10 UF's com maior aumento % de área queimada de 01/01/2023 até 15/11/2023 em relação à "mediana" histórica [2012-2022] (Amazônia, Cerrado e Pantanal)



TOP 10 UF's aumento da área queimada % até o dia 15-11-2023



*Só mapeia áreas > 25ha

Aumento % em relação à mediana

Fonte: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/>



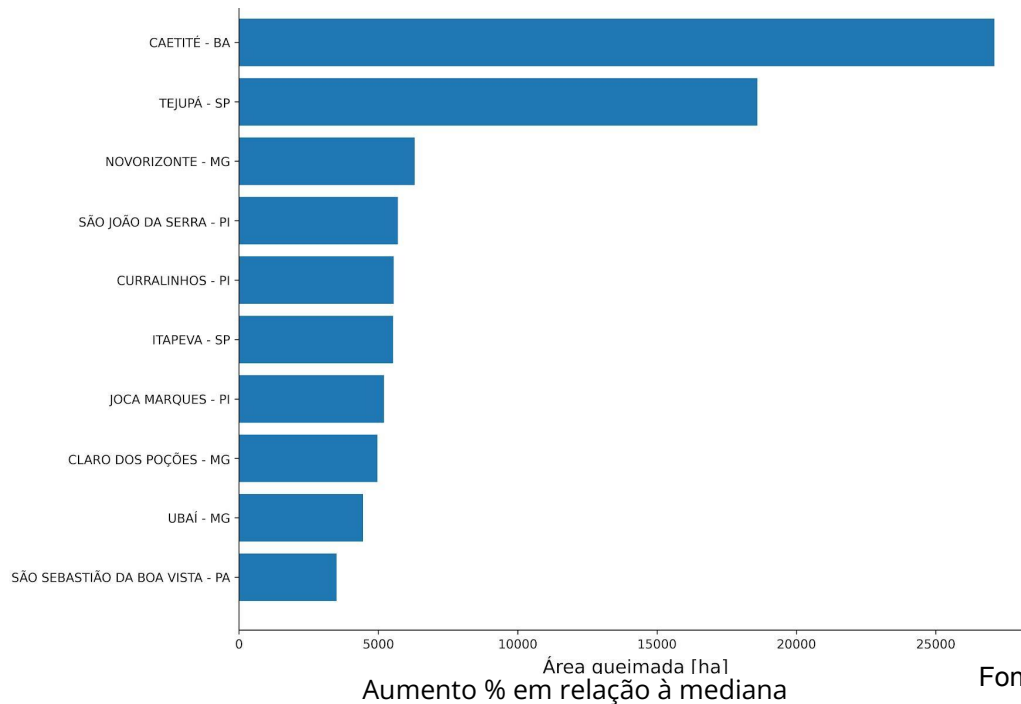
ÁREA QUEIMADA NAS ÁREAS DE INTERESSE - ESTADOS, MUNICÍPIOS, UCs e TIs

Figura 05

TOP 10 MNs com maior aumento % de área queimada de 01/01/2023 até 15/11/2023 em relação à “mediana” histórica [2012-2022] (Amazônia, Cerrado e Pantanal)



TOP 10 MNs aumento da área queimada % até o dia 15-11-2023

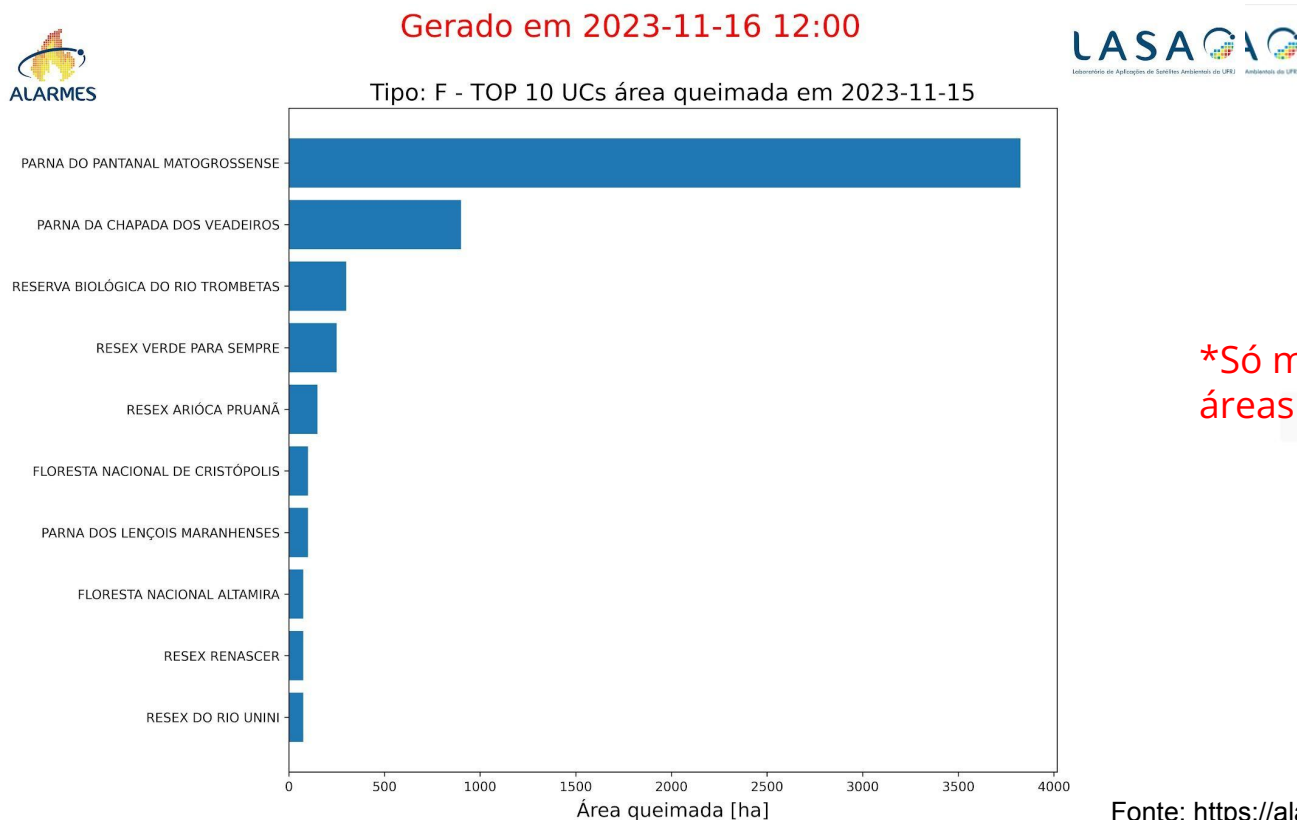


*Só mapeia áreas > 25ha



ÁREA QUEIMADA NAS ÁREAS DE INTERESSE - ESTADOS, MUNICÍPIOS, UCs e TIs

Figura 06 TOP 10 UCs Federais com mais área queimada em 15/11/2023. (Amazônia, Cerrado e Pantanal)





ÁREA QUEIMADA NAS ÁREAS DE INTERESSE - ESTADOS, MUNICÍPIOS, UCs e TIs

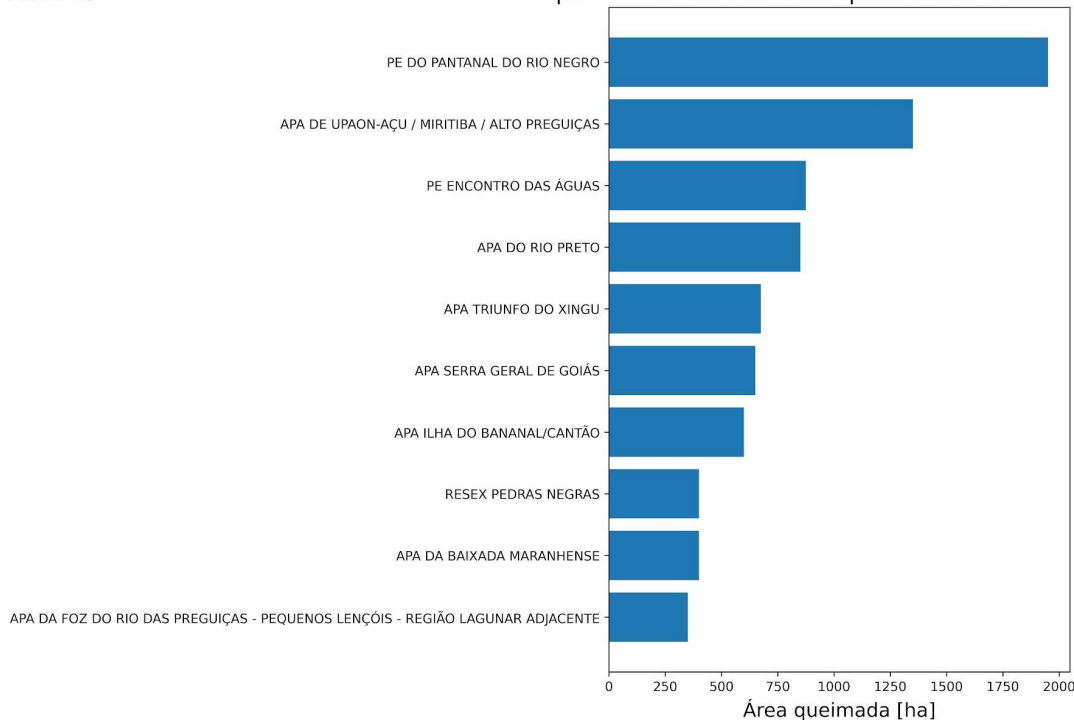
Figura 07 TOP 10 UCs Estaduais com mais área queimada em 15/11/2023. (Amazônia, Cerrado e Pantanal)



Gerado em 2023-11-16 12:00



Tipo: E - TOP 10 UCs área queimada em 2023-11-15



*Só mapeia
áreas > 25ha



ÁREA QUEIMADA NAS ÁREAS DE INTERESSE - ESTADOS, MUNICÍPIOS, UCs e TIs

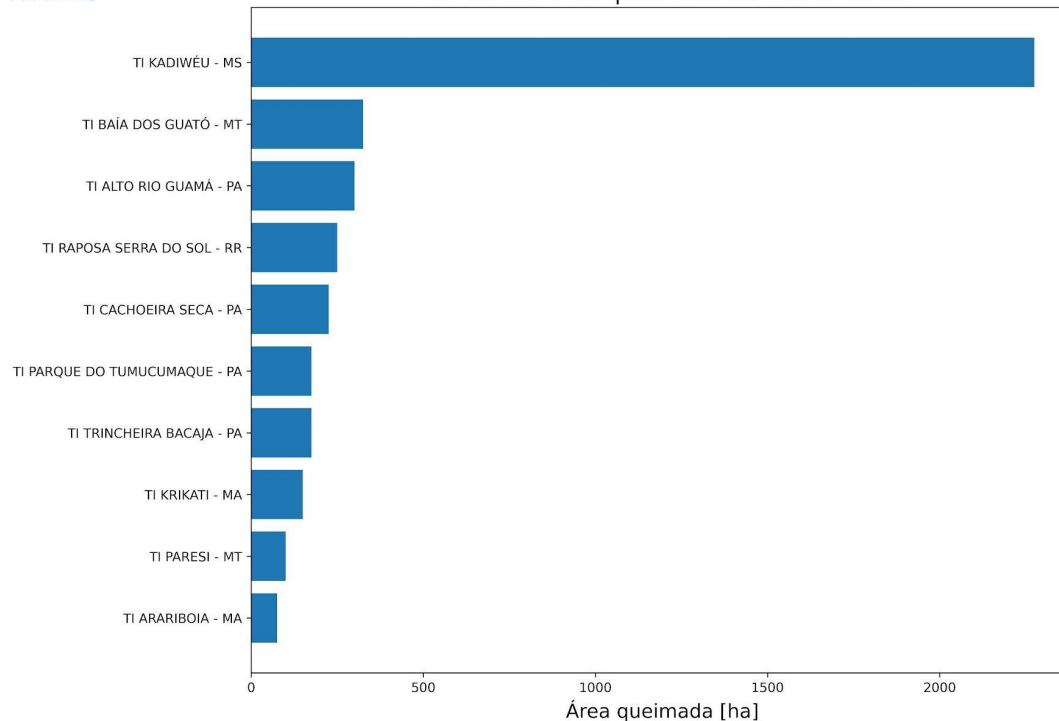
Figura 08 TOP 10 TI com mais área queimada em 15/11/2023. (Amazônia, Cerrado e Pantanal)



Gerado em 2023-11-16 12:00



TOP 10 TIs área queimada em 2023-11-15

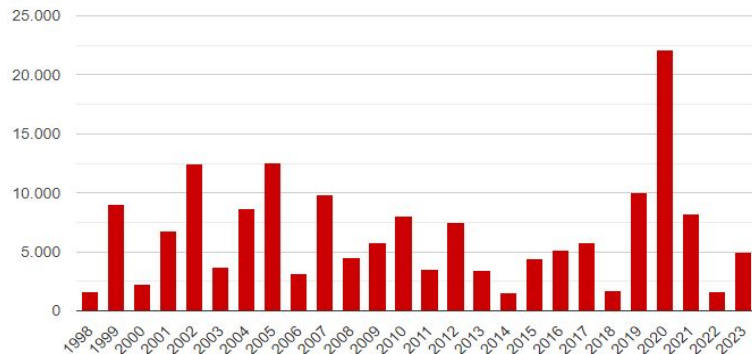


*Só mapeia áreas > 25ha

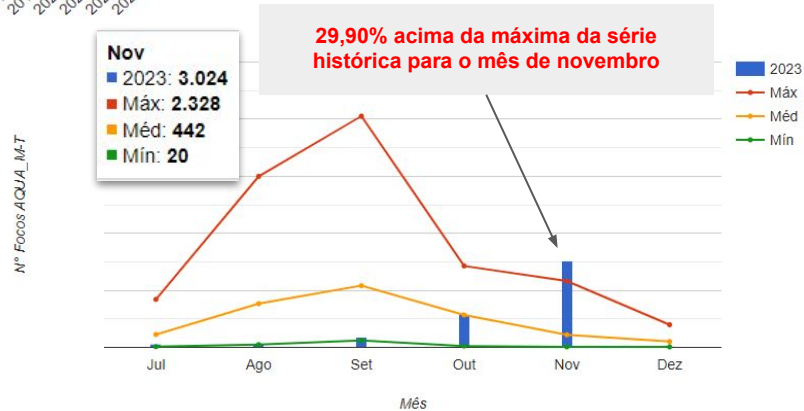


Pantanal

Série histórica do bioma: **Pantanal**



Comparativo 2º semestre do bioma: **Pantanal**

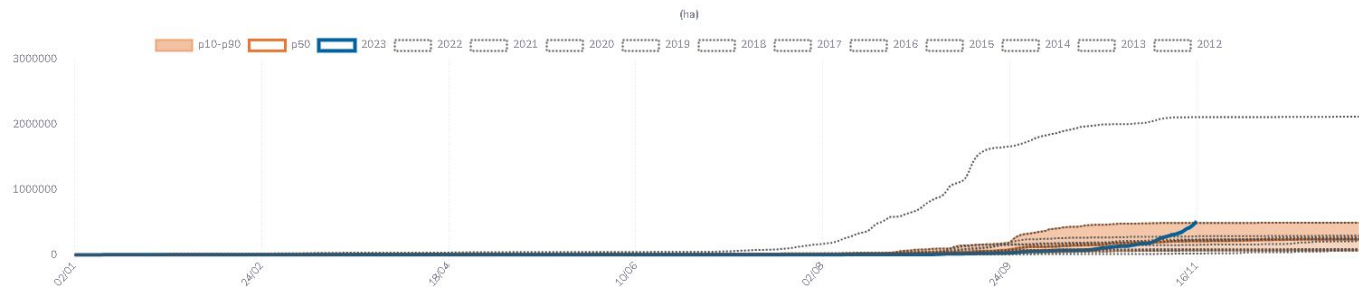




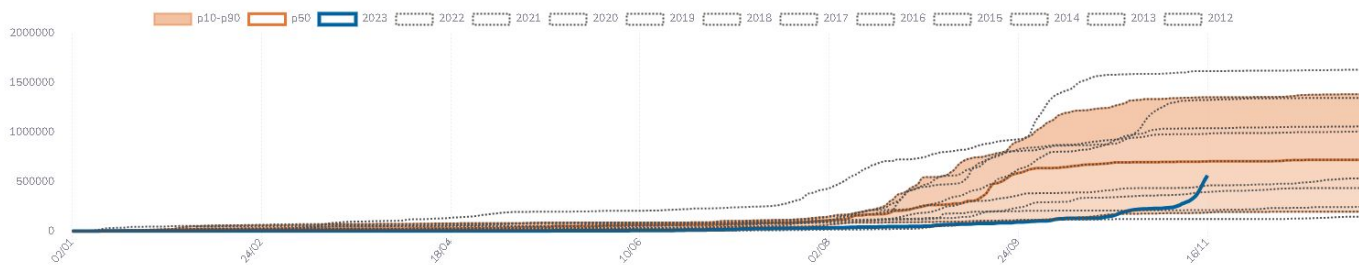
CIMAN

ÁREA QUEIMADA PANTANAL - ACUMULADO DIÁRIO

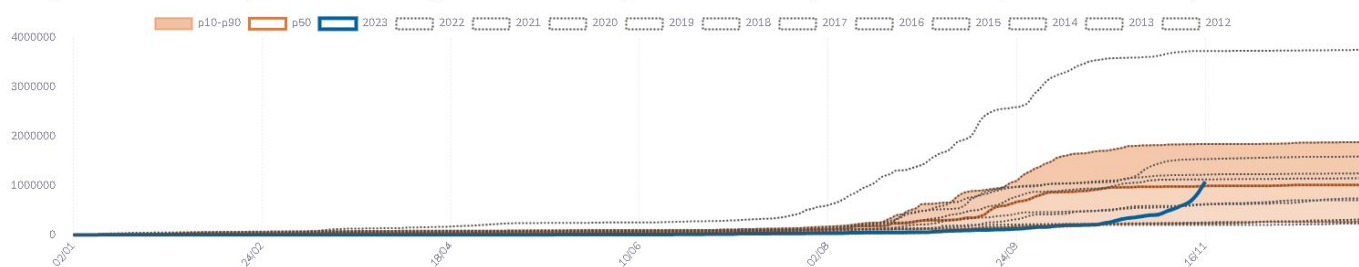
PANTANAL - MT



PANTANAL - MS



PANTANAL



* Os valores de 2023 são baseados nas estimativas dos alertas / The 2023 values are based on NRT estimates Fonte: <https://alarmes.iasa.utrg.br/>





ÁREA QUEIMADA PANTANAL - TOTAL ANUAL

PANTANAL - MT

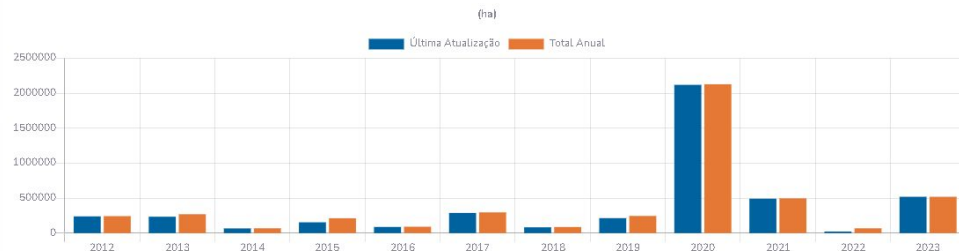
ÁREA QUEIMADA / BURNED AREA

519875 ha



ÁREA QUEIMADA PERCENTUAL / RELATIVE BURNED AREA

9.72



PANTANAL - MS

ÁREA QUEIMADA / BURNED AREA

565975 ha



ÁREA QUEIMADA PERCENTUAL / RELATIVE BURNED AREA

5.81



PANTANAL

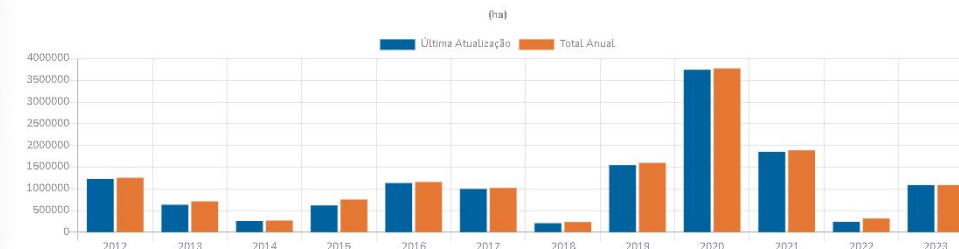
ÁREA QUEIMADA / BURNED AREA

1086200 ha



ÁREA QUEIMADA PERCENTUAL / RELATIVE BURNED AREA

7.20



* Os valores de 2023 são baseados nas estimativas dos alertas / The 2023 values are based on NRT estimates Fonte: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/>

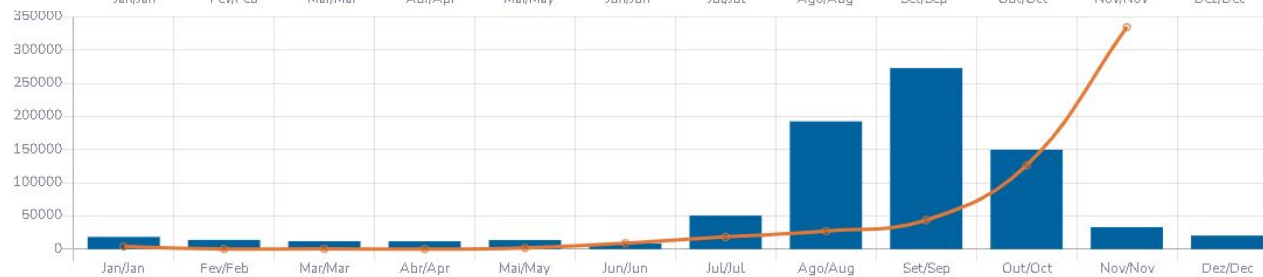


ÁREA QUEIMADA PANTANAL - MÉDIA MENSAL

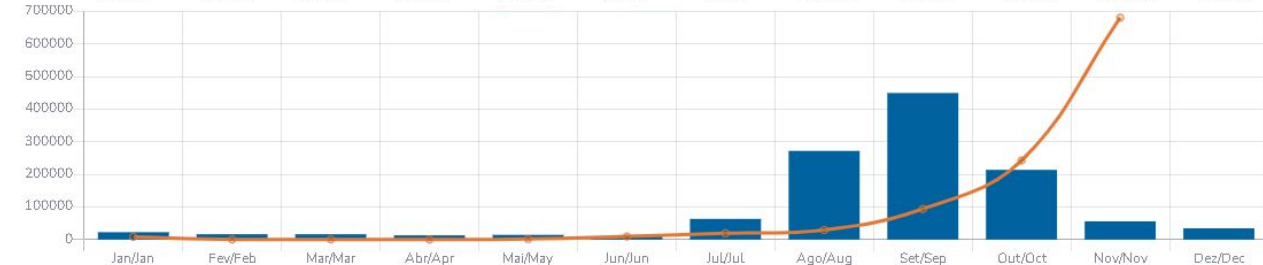
PANTANAL - MT



PANTANAL - MS



PANTANAL



* Os valores de 2023 são baseados nas estimativas dos alertas / The 2023 values are based on NRT estimates

Fonte: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/>



ÁREA QUEIMADA PANTANAL

Ano Year	Jan Jan	Fev Feb	Mar Mar	Abr Apr	Mai May	Jun Jun	Jul Jul	Aug Aug	Set Sep	Out Oct	Nov Nov	Dez Dec
2012	-	-	12275	10825	14200	7175	55325	459150	452300	184550	42325	16675
2013	19650	16750	22425	17550	19675	700	10725	42600	270475	137050	106550	46150
2014	11675	18225	16900	4725	42600	10850	7125	12075	38350	82500	21450	3200
2015	15000	7825	5325	3950	3725	14600	20175	170625	224975	124050	47675	116175
2016	17950	37625	4275	1150	1275	5325	61475	168825	524125	292600	26750	15025
2017	57325	14325	15450	5225	8625	4700	64075	169875	542100	100875	19800	18275
2018	7400	2250	375	1625	1825	1450	10250	41125	127475	13550	625	27175
2019	34800	39250	6325	6600	2750	13025	49150	363925	502925	387775	165400	26450
2020	40475	12325	88575	83100	30825	28825	306750	1010975	1416650	607400	121075	25950
2021	4050	11075	2700	5650	7225	9250	75725	524950	768100	417700	26450	35225
2022	19500	5725	6975	3775	27525	12000	39000	29850	78650	5475	37925	50250
2023	8100	250	425	25	1850	9600	19325	29625	94000	242625	680375	

* Os valores de 2023 são baseados nas estimativas dos alertas / The 2023 values are based on NRT estimates



ÁREA QUEIMADA - PANTANAL

ALERTA ÚLTIMO DIA


ALARME

ÁREA QUEIMADA / BURNED AREA

ALERTA RÁPIDO

HISTÓRICO

Selecione o período
Select period

Último dia / Last day

Datas / Dates

15/11/2023

15/11/2023

Selecione a região
Select the region

Bioma / Biome

Pantanal

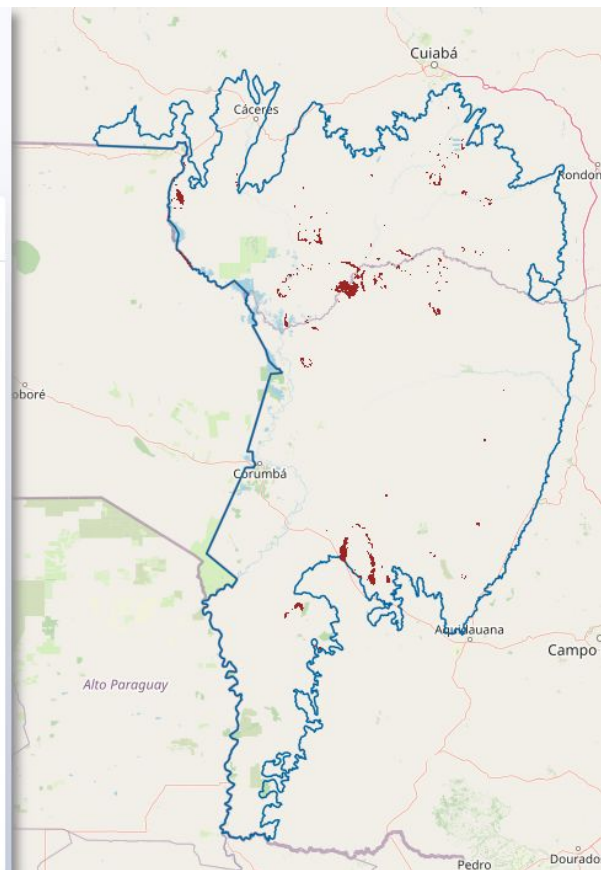
Categoria / Category

Bioma / Biome

Região / Region

PANTANAL

BUSCAR







ALARMES

ÁREA QUEIMADA / BURNED AREA

ALERTA RÁPIDO

HISTÓRICO

Selecione o período
Select period

Últimos 60 dias / Last 60 d...

Datas / Dates

17/09/2023

15/11/2023

Selecione a região
Select the region

Biomio / Biome

Pantanal

Categoria / Category

Biomio / Biome

Região / Region

PANTANAL

BUSCAR

01 dia

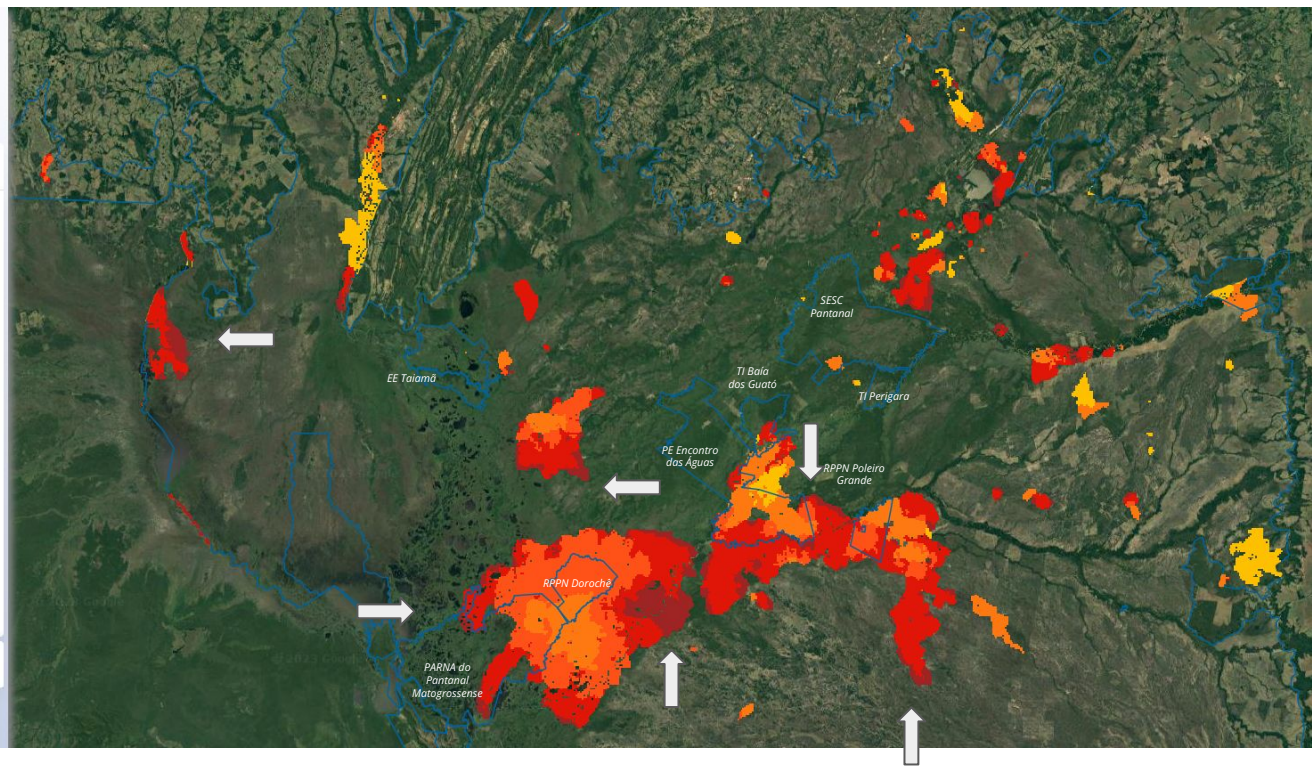
07 dias

15 dias

30 dias

60 dias

00 / FIRE DANGER





ÁREA QUEIMADA - PANTANAL



ALARME

ÁREA QUEIMADA / BURNED AREA

ALERTA RÁPIDO

HISTÓRICO

Selecione o período
Select period

Últimos 60 dias / Last 60 d... 

Datas / Dates

17/09/2023

15/11/2023

Selecione a região
Select the region

Bioma / Biome

Pantanal

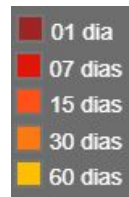
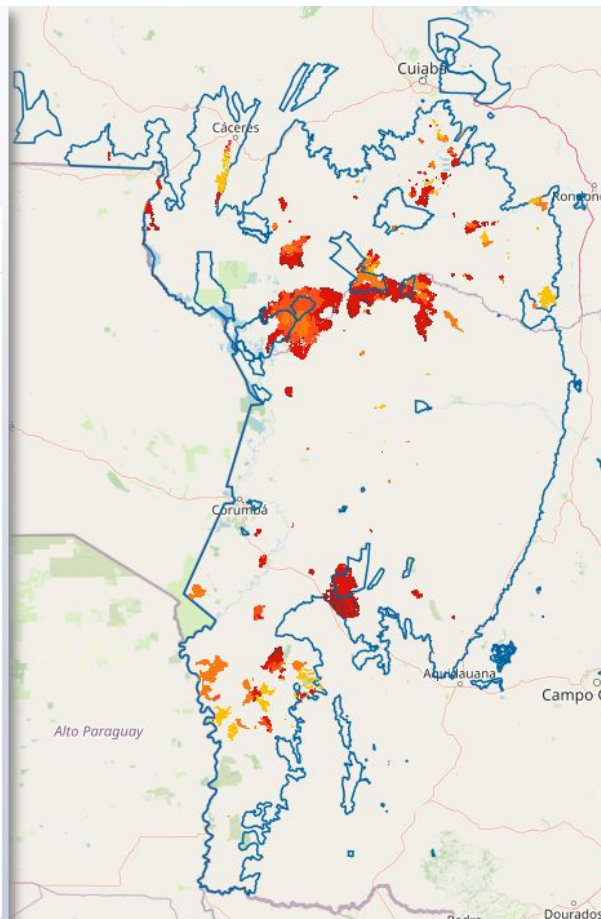
Categoria / Category

Bioma / Biome

Região / Region

PANTANAL

BUSCAR

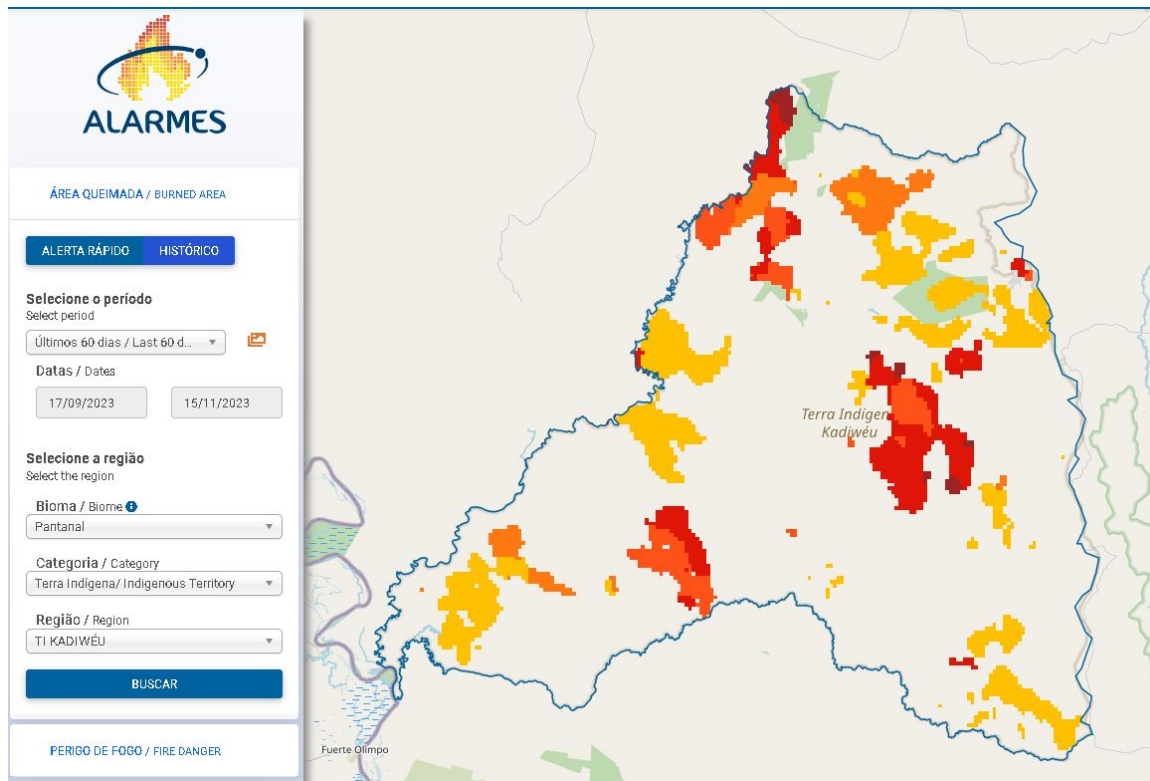


Fonte: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/>



ÁREA QUEIMADA - TI KADIWÉU, MS

ALERTA ÚLTIMOS 60 DIAS



Fonte: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/>



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Unidade de Conservação Federal

Quadro 01 Lista das 10 Unidades de Conservação Federais mais críticas em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.

Nº	UCF	UF	Nº Focos	Situação
1	PARQUE NACIONAL DO PANTANAL MATO-GROSSENSE	MS/MT	352	Vide operações
2	RESERVA EXTRATIVISTA VERDE PARA SEMPRE	PA	186	sem informação
3	RESERVA BIOLÓGICA DO LAGO PIRATUBA	AP	173	Vide operações
4	PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE	AP	87	Vide operações
5	RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI	AM	74	sem informação
6	FLORESTA NACIONAL DE CAXIUANÃ	PA	34	sem informação
7	RESERVA EXTRATIVISTA DO RIO CAJARI	AP	29	sem informação
8	FLORESTA NACIONAL DE ALTAMIRA	PA	26	sem informação
9	RESERVA BIOLÓGICA DO GUAPORÉ	RO	24	Incêndio detectado na manhã do dia 06/11 na porção sul da unidade continua ativo e em combate. 12 brigadistas estão em combate. No dia 08/11 o fogo chegou a ser decretado como extinto, mas houve reignição no dia 09/11. Focos de calor provenientes de incêndio na porção centro-sul da REBIO, em sobreposição com a TI Massaco continuam sendo detectados.
10	PARQUE NACIONAL DO JAÚ	AM/RR	24	sem informação



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Unidade de Conservação Federal

Quadro 01.1 Lista das 10 Unidades de Conservação Federais (APA) mais críticas em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.

Nº	UCF (APA)	UF	Nº Focos	Situação
1	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA IBIAPABA	PI/CE	94	Incêndio ao norte do Parque Nacional de Sete Cidades controlado. Seis brigadistas seguem na extinção e vigilância. Incêndio na região de Viçosa segue ativo e em combate, 6 brigadistas do Parque Nacional de Ubajara estão em combate à pedido da Prefeitura de Viçosa. A gestão destaca a dificuldade de combate na região e solicita apoio. Serão deslocados 6 brigadistas e o gerente de fogo do Parque Nacional de Sete Cidades para apoio ao combate.
2	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA CHAPADA DO ARARIPE	PI/CE/PE	39	sem informação
3	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PLANALTO CENTRAL	GO/DF	8	sem informação
4	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO SERRANA DE PETRÓPOLIS	RJ	4	Incêndio originado no dia 13/11 no limite norte da APA Petrópolis controlado. Dois esquadrões (11 brigadistas) da UC estiveram em combate com apoio do Ibama Prevfogo e INEA, totalizando 33 combatentes. Há previsão de chuvas para domingo.
5	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA SERRA DA MANTIQUEIRA	MG/RJ/SP	4	sem informação
6	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA MERUOCA	CE	4	sem informação
7	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DELTA DO PARNAÍBA	MA/PI/CE	3	sem informação
8	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DOS MEANDROS DO RIO ARAGUAIA	MT/GO	3	sem informação
9	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS ILHAS E VÁRZEAS DO RIO PARANÁ	SP/PR/MS	2	sem informação
10	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO TAPAJÓS	PA	2	sem informação



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Unidade de Conservação Estadual

Quadro 02 Lista das 10 Unidades de Conservação Estaduais mais críticas em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.

Nº	UCE	UF	Nº Focos	Situação
1	RESERVA EXTRATIVISTA PEDRAS NEGRAS	RO	551	sem informação
2	PARQUE ESTADUAL DE CORUMBIARA	RO	403	sem informação
3	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BAIXADA MARANHENSE	MA	224	sem informação
4	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ARQUIPÉLAGO DO MARAJÓ	PA	215	sem informação
5	PARQUE ESTADUAL DO PANTANAL DO RIO NEGRO	MS	125	Vide operações
6	PARQUE ESTADUAL SERRA SANTA BÁRBARA	MT	100	sem informação
7	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ILHA DO BANANAL/CANTÃO	TO	96	sem informação
8	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE UPAON-AÇU / MIRITIBA / ALTO PREGUIÇAS	MA	90	sem informação
9	PARQUE ESTADUAL ENCONTRO DAS ÁGUAS	MT	64	Atuação CBMMT
10	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS REENTRÂNCIAS MARANHENSES	MA	60	sem informação



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Terras Indígenas

Quadro 03 Lista das 10 Terras Indígenas mais críticas em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.

Nº	TI	UF	Nº Focos	Situação
1	RAPOSA SERRA DO SOL	RR	75	Queimas prescritas
2	ALTO RIO GUAMÁ	PA	72	Equipe da Funai local informa reativação de focos nas áreas ocupadas pelos colonos antes da desintrusão e uso tradicional do povo Tembê
3	CACHOEIRA SECA	PA	72	Invasão - renovação de pastagens
4	KADIWÉU	MS	72	Combate BRIF I local com apoio da BRIF Corumbá
5	PARQUE DO TUMUCUMAQUE	AP,PA	70	Uso tradicional
6	ALTO TURIAÇU	MA	32	Indígenas Ka'apor pediram suporte à Funai local, mas há prioridade para a TI Awa onde a situação é mais grave e uma avaliação situacional para definir necessidade de acionamento deve ser emitida ainda hoje
7	ITUNA/ITATÁ (RESTRIÇÃO DE USO)	PA	30	Retaliação à Operação para retirada de gado
8	PARABUBURE	MT	29	Uso tradicional do Povo Xavante
9	PORTAL DO ENCANTADO	MT	28	Combate pelo EB PEF Fortuna e CBM MT com apoio logístico da Funai CTL Pontes e Lacerda
10	SARARÉ	MT	22	Retaliação de garimpeiros Operação da base permanente Sararé (Funai e FN)



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Assentamento da Reforma Agrária

Quadro 04 Lista dos 10 Projetos de Assentamento da Reforma Agrária mais críticos em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.

Nº	PA	UF	Nº Focos	Situação
1	PA MOJU I E II	PA	536	Vide operações. Ocupações irregulares são as fontes principais das queimadas. Focos são em geral renovação de áreas de pasto.
2	PA CORTA CORDA	PA	284	Renovações de área e alguma nova abertura são as fontes dos focos, principalmente por ocupações irregulares.
3	PDS LIBERDADE I	PA	270	Focos resultantes de renovação de áreas (pastagens) em áreas de ocupação irregular, bastante intensa na porção sul do assentamento
4	PDS IRMÃ DOROTHY	PA	227	Focos visualizados na porção Norte do PDS são contíguos com o PAC S. S. Tutuí e aparentam ser efeito de ocupações irregulares e abertura de novas áreas. Na porção central observa-se maior antropização e aparência de renovação de áreas (pasto).
5	PDS AVELINO RIBEIRO	PA	186	Localizado ao sul do pa moju, focos estão concentrados em uma área previamente antropizada que pode ser associada a ocupação irregular
6	PDS SANTA CLARA	PA	173	Os focos parecem estar associados a ocupação irregular. Renovação de área de pasto. Aguardando confirmação da SR.
7	PA ALTO PARÁ	PA	166	Projeto de Assentamento antigo que sofre com ocupações irregulares.
8	PDS OURO BRANCO	PA	155	Focos aparentam ser resultantes de renovação de áreas. Aguardando maiores informações da SR.
9	PAC SÃO SEBASTIÃO DO TUTUÍ	PA	150	Focos aparentam ser resultado de duas ações: renovação de pasto e abertura de nova área. Focos pequenos podem ser associados a beneficiários e os maiores certamente são associados a ocupação irregular.
10	PAC OURO BRANCO I	PA	150	Renovações de área (pastagens) e por ocupações irregulares.



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Estados Críticos

Quadro 05

Lista dos 10 estados mais críticos em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.. Informações sobre a situação fornecidas pela Defesa Civil Nacional

Nº	Estado	UF	Nº Focos	Situação
1	PARÁ	PA	11.292	sem informação
2	MATO GROSSO	MT	7.183	sem informação
3	MATO GROSSO DO SUL	MS	4.805	sem informação
4	MARANHÃO	MA	2.656	sem informação
5	BAHIA	BA	1.646	sem informação
6	RONDÔNIA	RO	1.463	sem informação
7	MINAS GERAIS	MG	1.327	sem informação
8	AMAZONAS	AM	1.193	sem informação
9	TOCANTINS	TO	1.052	sem informação
10	AMAPÁ	AP	980	sem informação



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Municípios Críticos

Quadro 06

Lista dos 10 Municípios mais críticos em relação aos focos de calor captados via satélites (Aqua, Terra, NPP e Noaa-20) no dia 15/11/2023.

Nº	Municípios	UF	Nº Focos	Situação
1	POCONÉ	MT	3.661	sem informação
2	CORUMBÁ	MS	2.367	sem informação
3	MIRANDA	MS	1.828	sem informação
4	URUARÁ	PA	1.699	sem informação
5	BARÃO DE MELGAÇO	MT	1.268	sem informação
6	PLACAS	PA	963	sem informação
7	PORTEL	PA	639	sem informação
8	MOJÚ DOS CAMPOS	PA	614	Vide operações.
9	PACAJÁ	PA	601	sem informação
10	SANTARÉM	PA	584	sem informação





FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início	Recursos	Situação	Status	Reforços
Operação Tapajós Arapiuns (PA)	05/10/2023	Pessoal: 1 brigadista da Flona do Tapajós (ICMBio), 8 brigadistas do Parna do Araguaia (ICMBio), 2 da Resex Tapajós-Arapiuns (ICMBio), 2 brigadistas da Brigada Nacional Wellington Peres (ICMBio), 6 do PN de Brasília (ICMBio) e 1 da CR Oeste do Pará (ICMBio), além de brigadas voluntárias e comunitários.; Materiais e equipamentos de combate: diversos; Transporte: 2 helicópteros GRAESP	Operação a nível nacional (nível 3). As atividades de combate se concentram nas frentes localizadas no Escrivão, Apacê e Jaguarituba. Essa última dentro da RESEX. Não há frentes ativas na área de Escrivão, mas há frente ativa em Jaguarituba e Apacê. A operação conta com apoio aéreo de 2 helicópteros do GRAESP com apoio no transporte de brigadistas, material e insumos e nos sobrevoos de reconhecimento. Em Apacê, está ocorrendo o monitoramento e extinção de pequenos focos nas linhas de controle próximas à base, as equipes aguardam meios de transporte para as áreas mais distantes, que ficam a aproximadamente 15 km da base; No Escrivão não estão sendo realizadas atividades e não há novos focos nos sobrevoos; Em Jaguarituba o incêndio está controlado, estão trabalhando no monitoramento das linhas de defesa e extinção de pequenos focos oriundos principalmente do tombamento de árvores.	Ativo e em combate	Desmobilização de 12 Brigadistas do Prevfogo no dia 15/11/2023



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início	Recursos	Situação	Status	Reforços
Operação Pantanal Matogrossense (MT)	29/10/2023	(Em atualização) Pessoal: 57 pessoas: 1 chefe da UC, 7 brigadistas e 3 servidores do Parque Nacional Matogrossense (ICMBio), 5 brigadistas ESEC Serra das Araras (ICMBio), 4 brigadistas do PN de Brasília (ICMBio), 9 FN de Brasília (ICMBio), 1 brigadista de apoio nacional (ICMBio), 5 brigadistas do PN Chapada dos Guimarães (ICMBio), 10 brigadistas Ibama Cárceres, 10 Brigadistas Prefogo (Bakairi), 2 colaboradores; Equipamentos e Ferramentas: diversos. Transporte: 03 Embarcações PNPM, 03 Viaturas ICBio DF03 viaturas PNPM, 01 viatura PNCG, 02 viaturas Prefogo (Bakairi), 1 helicóptero Ibama e 1 helicóptero ICBio	Buscando atualização. Operação nacional (nível 3). Comando unificado entre Ibama e ICBio para atender às regiões da Transpantaneira, Parque Nacional do Pantanal Matogrossense (PNPM) e Parque Estadual Encontro das Águas. No dia 13/11 foi realizada reunião interministerial, com participação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Defesa (MD). Foi solicitado ao MD um acampamento completo, 2 helicópteros e internet satelital e ao ICBio foram solicitados 2 AirTractors, com previsão de chegada para amanhã. O fogo no interior do PNPM foi originado por raio na porção nordeste da unidade no dia 22/10. Outras descargas elétricas têm sido observadas na região, o que tem dado origem a incêndios no entorno do parque, como o incêndio que se propaga pela RPPN Dorochê. No dia 10/11, o helicóptero do Ibama iniciou o apoio e no dia 12/11, um helicóptero do ICBio iniciou o apoio com bambi bucket. Nas noites dos dias 08 e 09/11 ocorreu chuva com descargas elétricas que deram início a um novo incêndio no norte do Parque Nacional, na região do rio Caracará Grande, outras ignições próximas ao Porto Jofre e ao rio Cuiabá também foram observadas.	Ativo e em combate	- 2 ATs ICBio - Aumento no número de combatentes envolvidos previsto para os próximos dias - Previsão de deslocamento de 10 Brigadistas de Goiás e 15 de Pernambuco.





FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início		Situação	Status	Reforços
Operação Rebio Lago Piratuba (AP)	31/10/2023	Pessoal: 47 integrantes: 19 brigadistas REBIO Piratuba e 6 servidores, 12 brigadistas da Esec Maracá-Jipioca, 12 brigadistas do Prevfogo (AP); Equipamentos e Ferramentas: diversos. Transporte: 01 Helicóptero da Marinha (Super Cougar), 01 helicóptero do ICMBIO	Incêndio originado no dia 09/10 no entorno, a sudoeste da REBIO, que adentrou a unidade no dia 08/11. Incêndio também a noroeste da REBIO e novo incêndio originado no dia 15/11 na porção sudeste. Outros incêndios são observados também no entorno da UC. Apesar das três frentes estarem ativas no interior da UC, o combate se concentra a sudoeste, pois o incêndio nessa área tem maior potencial de propagação pelo acúmulo de combustível, além de elevada sensibilidade e biodiversidade. Um helicóptero do ICMBio apoia a operação desde o dia 31/10 para monitoramento da linha de fogo, por haver restrições de horas voos e um helicóptero Super Cougar do Ministério da Defesa iniciou o apoio no dia 11/11. No dia 14/11, o Super Cougar precisou de manutenção e não foi possível a infiltração dos brigadistas. Contudo, no dia 15/11 as atividades foram retomadas. A operação conta com 19 brigadistas da REBIO, 11 brigadistas da ESEC Maracá-Jipioca e 12 brigadistas do Prevfogo (AP) que chegaram no dia 15/11.	Ativo e em combate	- 12 brigadistas do Prevfogo Amapá chegaram na operação em 15/11/2023 e no dia 16/11 iniciarão as atividades.





FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início	Recursos	Situação	Status	Reforços
Operação PA Moju I e II (PA)	13/11/2023	Pessoal: 33 Integrantes, sendo: 27 Brigadistas (Prevfogo), 05 servidores (Prevfogo) e 01 colaborador eventual. Equipamentos e Ferramentas: diversos. Transporte: 05 VTR 4x4 (Prevfogo). Drone: 01 Drone.	Operação a nível regional (nível 2). Prevfogo acionado via INCRA no dia 10/11/2023, para combate e controle aos incêndios florestais que ocorrem nos Assentamentos Moju (I e II), localizados no Município de Mojuí dos Campos e PA Tapera Velha Município de Santarém, ambos no estado do Pará. - Em atendimento a solicitação, a coordenação do Prevfogo Santarém mobilizou as equipes para o local no dia 13/11/2023 para realizar o reconhecimento e combate. NOTA INFORMATIVA PERIÓDICA 14/11/2023. - O combate consiste em abertura de linhas de defesa e combate indireto. - Atuação das equipes em frentes de IF nos ramais 119 (em reconhecimento), 130 com aproximadamente 3.500 mts de linhas de defesa em nata fechada, e 140 (com abertura de 2.100 mts de linhas de defesa).	Ativo e em combate	- Desmobilização de 01 servidor em 16/11/2023



FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início	Recursos	Situação	Status	Reforços
Operação Pantanal Sul (MS)	13/11/2023	Pessoal: 36 integrantes, sendo: 15 BRIF-PE Pantanal, 20 Brigadistas da BRIF-I Terena, 01 Supervisor Estadual e Colaboradores de fazendas. Equipamentos e Ferramentas: diversos. Transporte: 02 VTR 4x4 e implementos agrícolas das fazendas	Operação a nível regional (nível 2). - Prevfogo deslocou para apoio no Parque Estadual Pantanal do Rio Negro e nas imediações onde ocorre grande incêndio florestal na região, combatem o fogo 35 Brigadistas do prevfogo, somados a mais colaboradores de fazendas da região, as propriedades disponibilizaram maquinários para apoio no controle e combate. - As equipes estão atuando nos flancos do IF, sendo 20 Brigadistas da BRIF-I Terena no flanco esquerdo, e 15 BRIF-PE Pantanal no flanco direito.	Ativo e em combate	





FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início	Recursos	Situação	Status	Reforços
Operação Parna Cabo Orange (AP)	13/11/2023	Pessoal: 10 brigadistas Equipamentos e Ferramentas: diversos. Transporte: 01 helicóptero FAB	Incêndio originado no dia 28/10, na porção central da unidade. Novo incêndio originado no dia 11/11 na porção sul. No dia 03/11, 10 brigadistas iniciaram o combate na porção central. Devido à dificuldade de acesso, a brigada combateu apenas as linhas onde havia acesso (próximo ao rio). No dia 13/11 foi realizado sobrevoo com helicóptero da FAB para traçar estratégias. Há duas frentes ativas, a mais ao sul, o fogo atinge área de buritizal e mais ao norte foi observado local para pouso. No dia 14/11, as estratégias de distribuição dos brigadistas para combate serão traçadas.	Ativo e em combate	O Corpo Militar de Bombeiros do Amapá irá enviar 5 brigadistas para apoio à operação





FOCOS ATIVOS EM ÁREAS DE INTERESSE - Operações Ativas

Quadro 07 Operações de Combate em andamento em 16/11/2023.

Operação	Data início	Recursos	Situação	Status	Reforços
Operação Parintins (AM)	14/11/2023	Pessoal: 10 integrantes, sendo: 09 Brigadistas e 01 Chefe de Brigada (BRIF-PE Rondônia) Equipamentos e Ferramentas: diversos. Transporte: 02 VTR 4x4.	Operação a nível nacional (nível 3). Acionamento realizado via Secretaria de Meio Ambiente - AM, para superintendência do Ibama no Amazonas, para apoio e atuação de brigadistas o combate aos incêndios florestais que atingem o Município de Parintins, a equipe do Prevfogo composta por 10 Brigadistas da BRIF-PE Rondônia está designada para atendimento na operação, chegada da equipe em Parintins no dia 14/11/2023. No dia 15/11/2023, a equipe foi encaminhada para o Assentamento Vila Amazônia, ponto focal da operação dando início ao combate na região da Comunidade Santo Antônio do Murituba, divisa dos estados do Amazonas e Pará. -2°34',488" S, -56°26',262" W	Ativo e em combate	

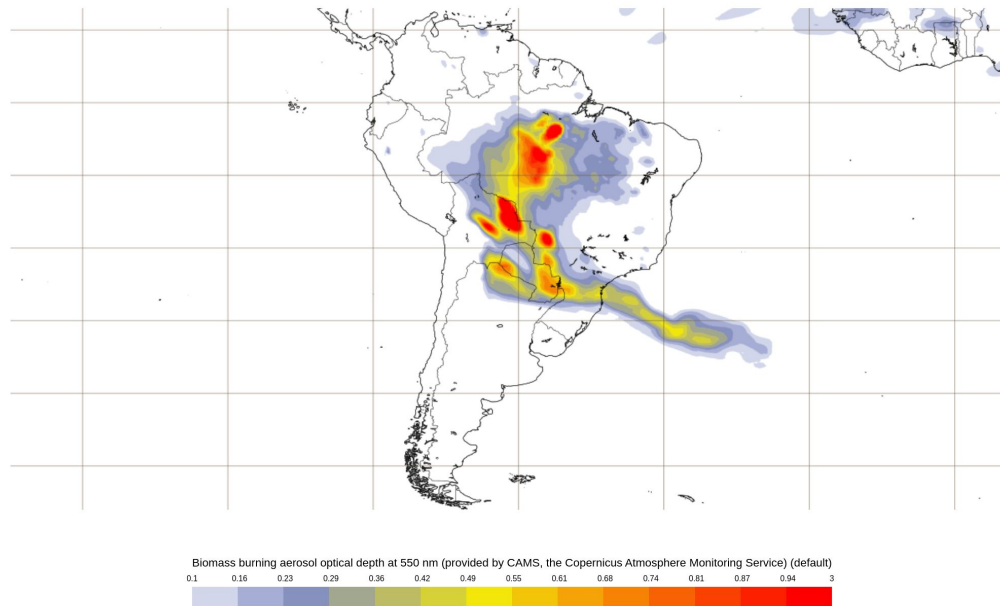




CAMS América do Sul (+24h)

Aerosol forecasts

Base time: Thu 16 Nov 2023 00 UTC Valid time: Fri 17 Nov 2023 00 UTC (+24h) Area : South America Aerosol type : Biomass-burning aerosol



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



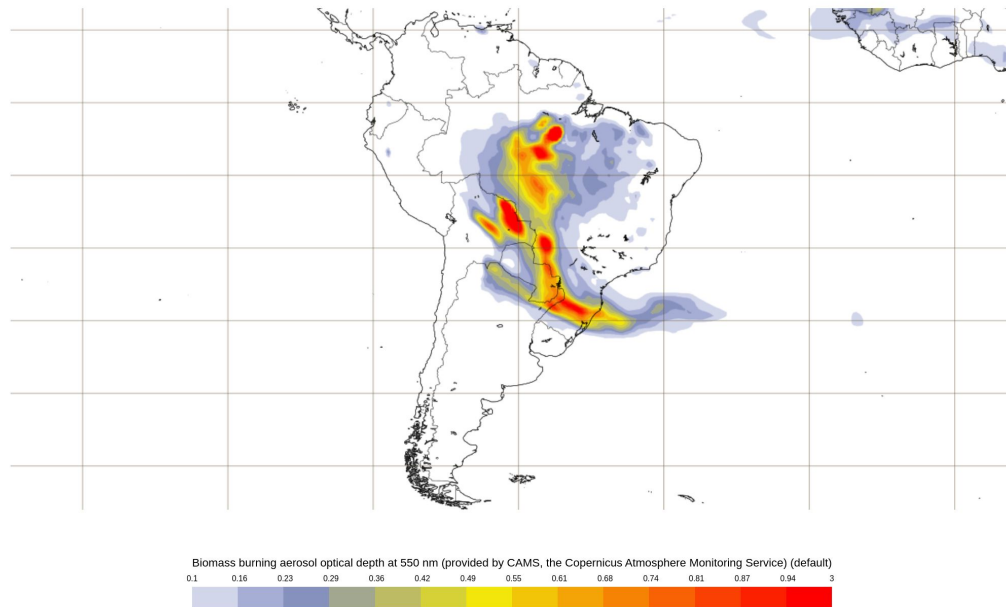
Link: [Charts | Copernicus](https://atmosphere.copernicus.eu)



CAMS América do Sul (+48h)

Aerosol forecasts

Base time: Thu 16 Nov 2023 00 UTC Valid time: Sat 18 Nov 2023 00 UTC (+48h) Area : South America Aerosol type : Biomass-burning aerosol



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



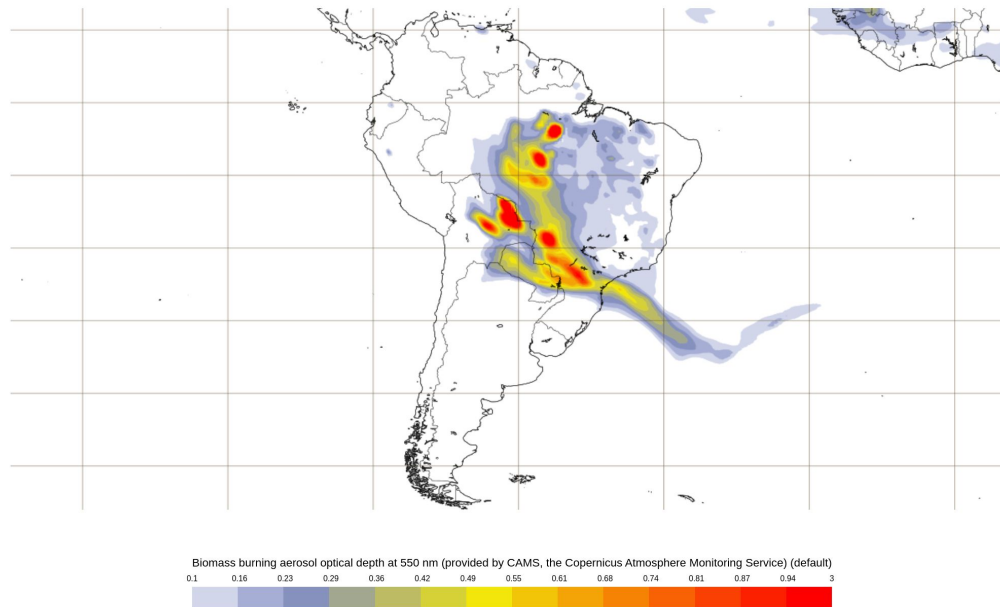
Link: [Charts | Copernicus](#)



CAMS América do Sul (+72h)

Aerosol forecasts

Base time: Thu 16 Nov 2023 00 UTC Valid time: Sun 19 Nov 2023 00 UTC (+72h) Area : South America Aerosol type : Biomass-burning aerosol



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



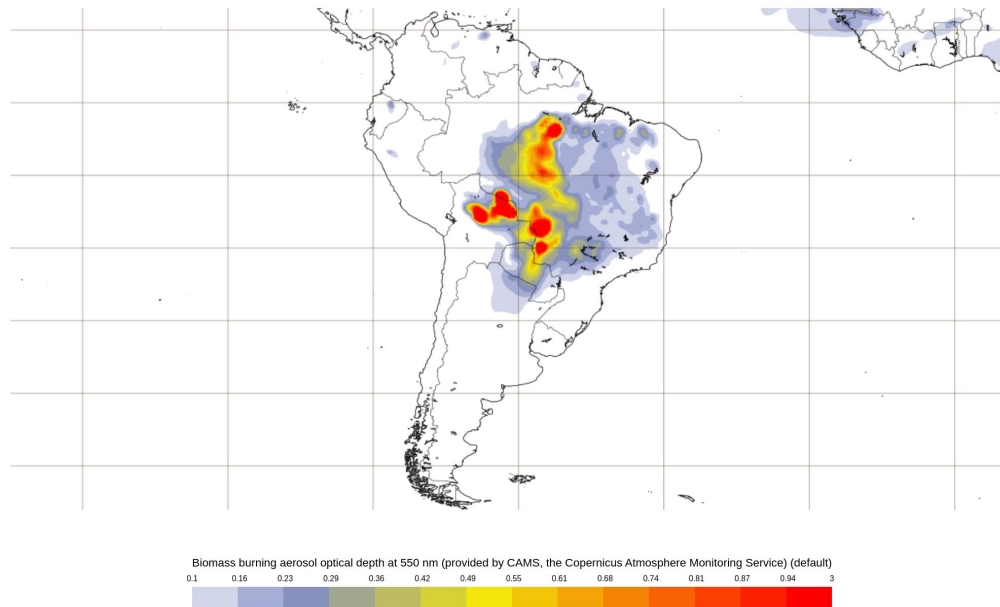
Link: [Charts | Copernicus](#)



CAMS América do Sul (+120h)

Aerosol forecasts

Base time: Thu 16 Nov 2023 00 UTC Valid time: Tue 21 Nov 2023 00 UTC (+120h) Area : South America Aerosol type : Biomass-burning aerosol



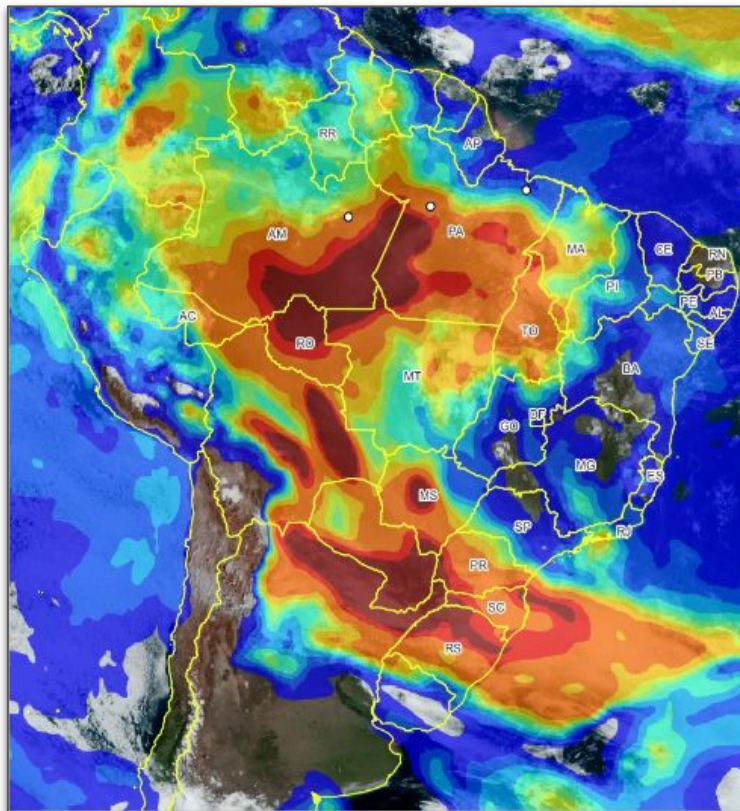
PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



Link: [Charts | Copernicus](#)



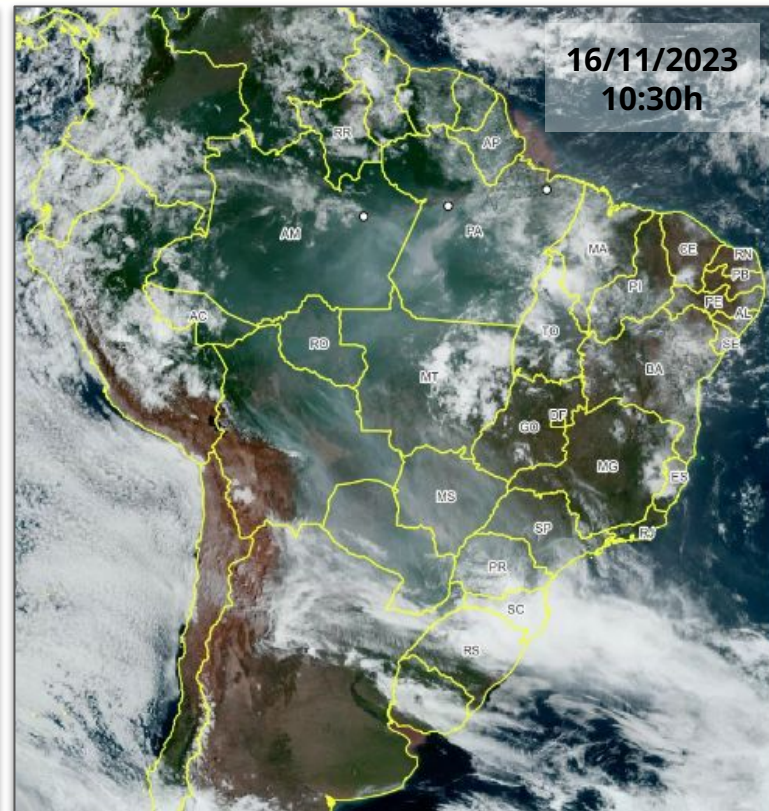
Aerosol optical depth 550 nm e Imagem GOES-16 Geocolor



Aerosol optical depth at 550 nm +12h
(provided by CAMS, the Copernicus Atmosphere Monitoring Service)

Fonte: canada wms

<http://eccharts.ecmwf.int/wms/?token=public&request=GetCapabilities&version=1.3.0>



Geo Color (Best Available, ABI, GOES-East)

Fonte: canada wms

<https://gibs.earthdata.nasa.gov/wms/epsg4326/best/wms.cgi>