



# MONITORAMENTO

## BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 160, de sexta-feira, 20 de dezembro de 2024

Gerência de Monitoramento  
Defesa Civil - CBMTO

# PREVISÃO DO TEMPO

	TEMPERATURA (°C)						UMIDADE RELATIVA (%)					
	20/12/2024		21/12/2024		22/12/2024		20/12/2024		21/12/2024		22/12/2024	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
<b>Palmas</b>	23	35	23	34	23	33	50	90	50	95	55	95
<b>Araguaína</b>	24	32	24	31	24	30	60	100	60	100	70	100
<b>Araguatins</b>	23	30	24	31	24	32	70	100	60	100	60	95
<b>Campos Lindos</b>	22	29	23	30	22	30	80	100	70	100	70	100
<b>Dianópolis</b>	21	31	21	29	22	30	60	100	65	100	70	100
<b>Formoso do Araguaia</b>	24	32	25	32	25	32	60	95	60	100	70	100
<b>Gurupi</b>	24	31	24	31	25	31	70	95	65	100	70	95
<b>Marianópolis do Tocantins</b>	24	31	25	31	24	31	70	100	70	100	65	100
<b>Mateiros</b>	21	31	21	32	22	30	55	100	60	100	60	100
<b>Paraná</b>	22	32	22	31	23	32	60	100	60	100	70	100
<b>Pedro Afonso</b>	24	31	23	32	24	32	70	100	60	100	70	100
<b>Peixe</b>	24	31	25	31	24	32	60	95	70	100	70	100
<b>Porto Nacional</b>	24	31	24	32	24	31	70	95	60	100	70	100
<b>Colinas do Tocantins</b>	24	31	24	31	24	30	80	100	70	100	80	100
<b>Lagoa da Confusão</b>	24	33	24	32	25	32	60	90	60	100	70	100
<b>Pium</b>	24	32	24	32	24	32	65	90	60	100	65	100
<b>Rio Sono</b>	24	31	23	32	24	31	60	100	60	100	70	100
<b>Santa Fé do Araguaia</b>	24	32	24	30	24	30	60	100	70	100	70	100
<b>Santa Rosa do Tocantins</b>	24	31	24	31	24	31	70	95	70	100	70	100
<b>Almas</b>	22	31	21	31	22	30	60	100	60	100	70	100
<b>Taguatinga</b>	22	32	21	29	21	30	60	90	70	100	70	100
<b>Paraíso do Tocantins</b>	24	30	24	32	24	31	70	95	60	100	70	100
<b>Itacajá</b>	24	30	23	30	23	30	70	100	70	100	70	100
<b>Filadélfia</b>	24	31	24	31	25	31	80	95	70	100	70	100

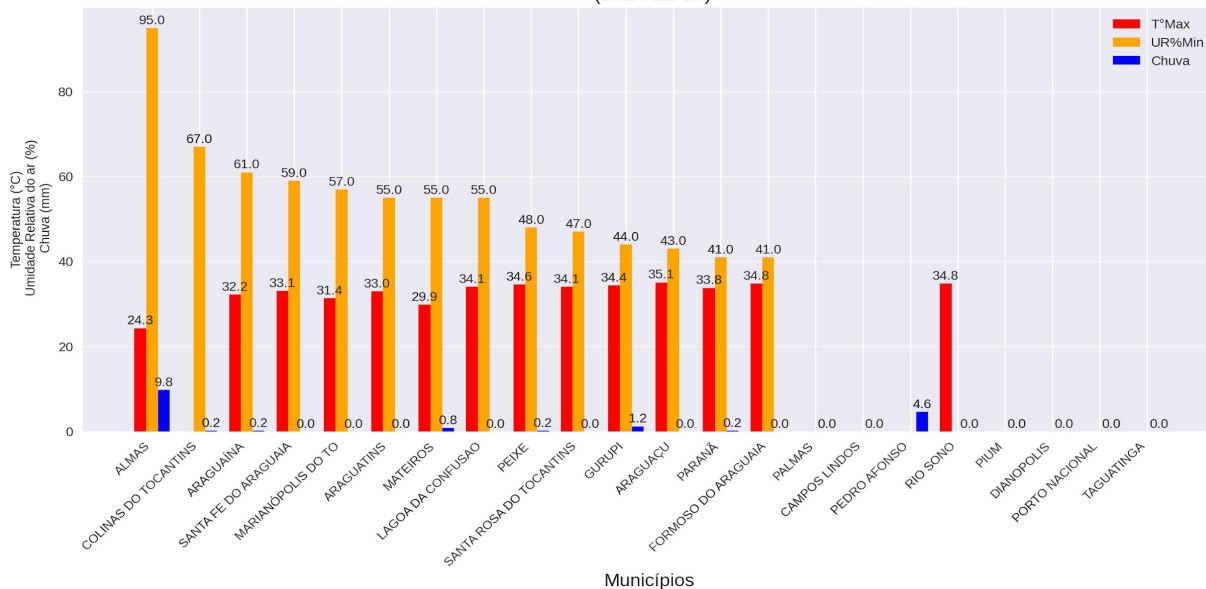
## AVISOS

Clique aqui e confira avisos de eventos meteorológicos severos no Estado do Tocantins, conforme o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

# REGISTRO METEOROLÓGICO

## DADOS REGISTRADOS NO DIA ANTERIOR:

Registro Meteorológico (INMET) - Tocantins  
(2024-12-19)



## REGISTRO METEOROLÓGICO (INMET) - 2024-12-19

	T°Max	UR%Min	Vento (raj)	Chuva
PALMAS	-	-	8.9	0.0
PARANÁ	33.8	41.0	13.7	0.2
ARAGUATINS	33.0	55.0	5.1	0.0
SANTA FE DO ARAGUAIA	33.1	59.0	6.5	0.0
ARAGUAÍNA	32.2	61.0	4.6	0.2
COLINAS DO TOCANTINS	-	67.0	4.7	0.2
CAMPOS LINDOS	-	-	-	0.0
PEDRO AFONSO	-	-	-	4.6
MARIANÓPOLIS DO TO	31.4	57.0	4.8	0.0
RIO SONO	34.8	-	11.2	0.0
PIUM	-	-	-	0.0
MATEIROS	29.9	55.0	11.1	0.8
LAGOA DA CONFUSAO	34.1	55.0	8.5	0.0
ALMAS	24.3	95.0	6.8	9.8
SANTA ROSA DO TOCANTINS	34.1	47.0	7.3	0.0
GURUPI	34.4	44.0	8.2	1.2
FORMOSO DO ARAGUAIA	34.8	41.0	6.9	0.0
PEIXE	34.6	48.0	-	0.2
DIANOPOLIS	-	-	-	0.0
ARAGUAÇU	35.1	43.0	5.4	0.0
PORTO NACIONAL	-	-	-	0.0
TAGUATINGA	-	-	-	0.0

### Legenda (referente apenas ao quadro acima)

Até 30% - Observação;

Entre 30% e 20% - Estado de Atenção;

Entre 20% e 12% - Estado de Alerta;

Abaixo de 12% - Situação de Emergência.

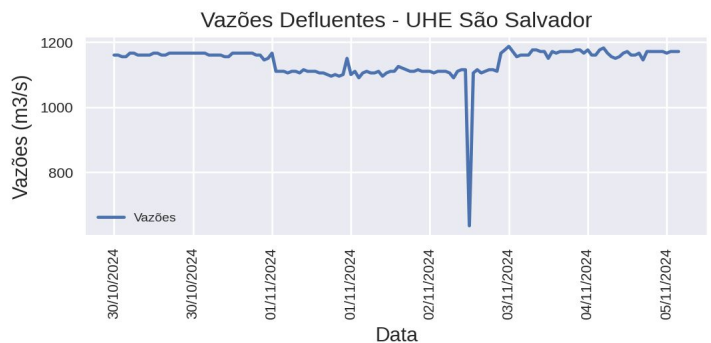
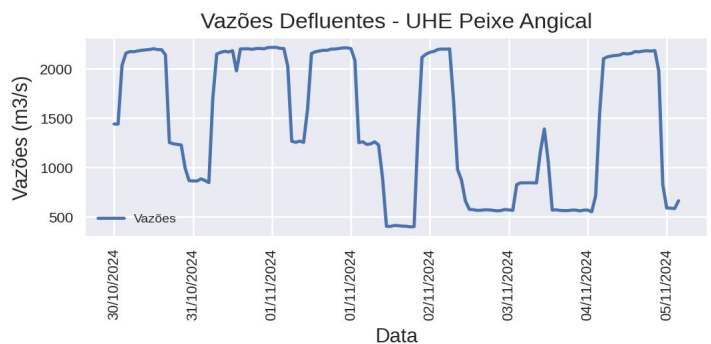
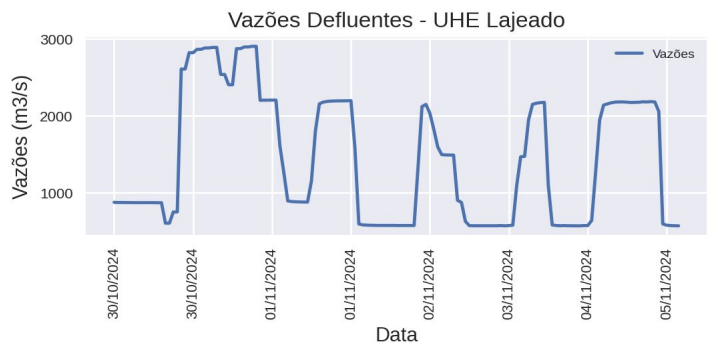
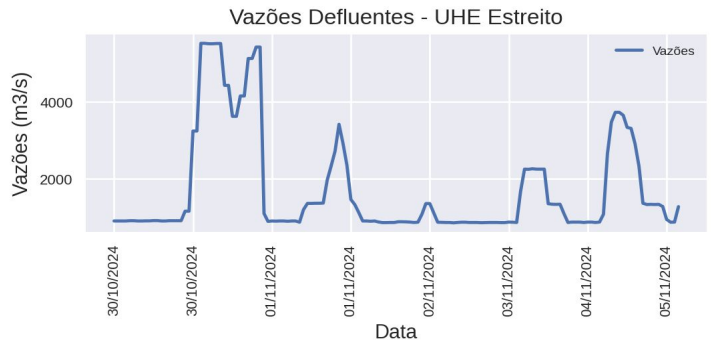


# USINAS HIDRELÉTRICAS

## INFORMAÇÕES DAS VAZÕES DEFLUENTES (m<sup>3</sup>/s)

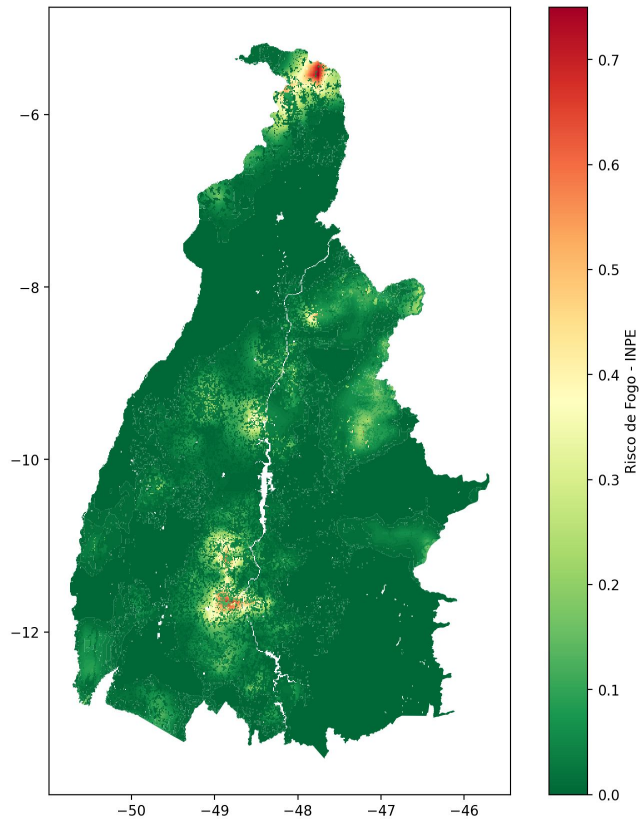
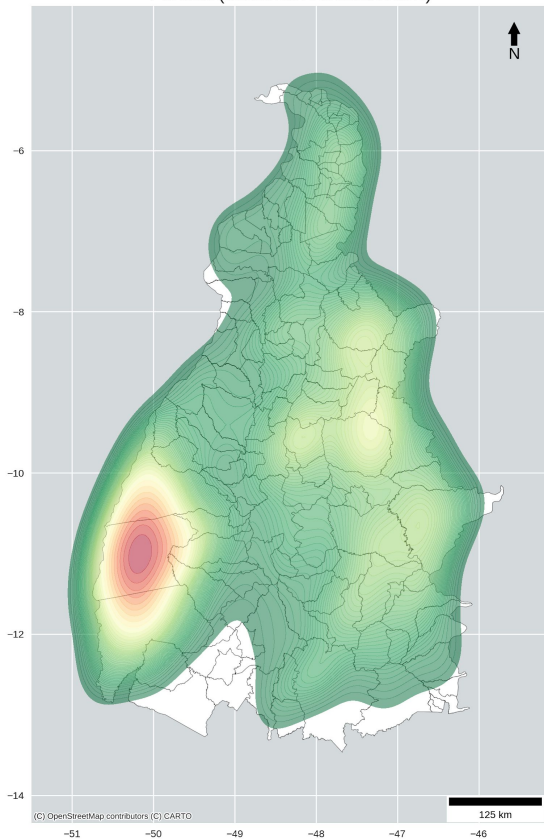


### AVISOS

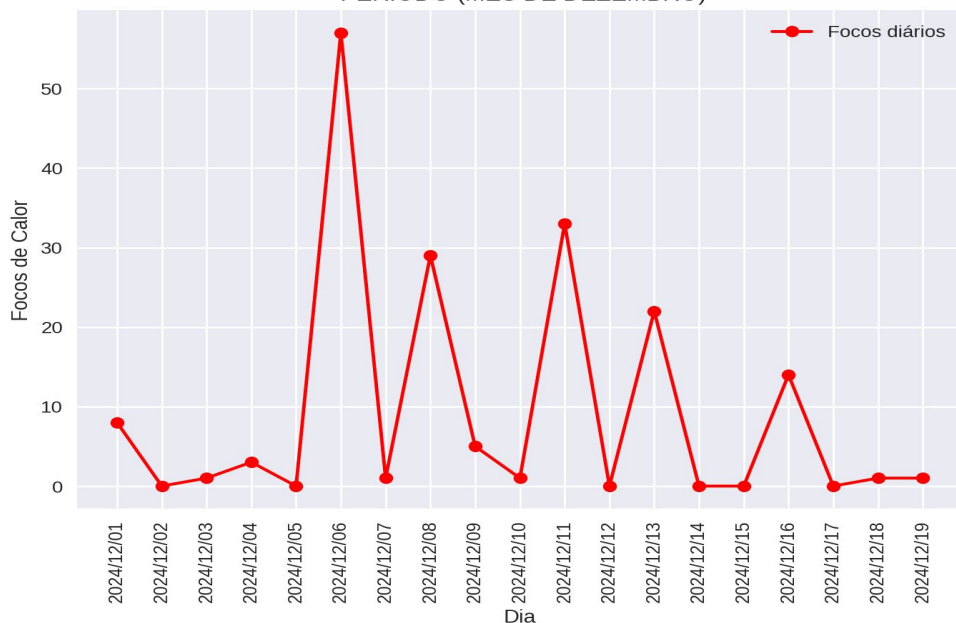


# Densidade de Kernel e Risco de fogo

Concentração dos Focos de Calor - Estado do Tocantins  
Período (01/01/2024 a 19/12/2024)

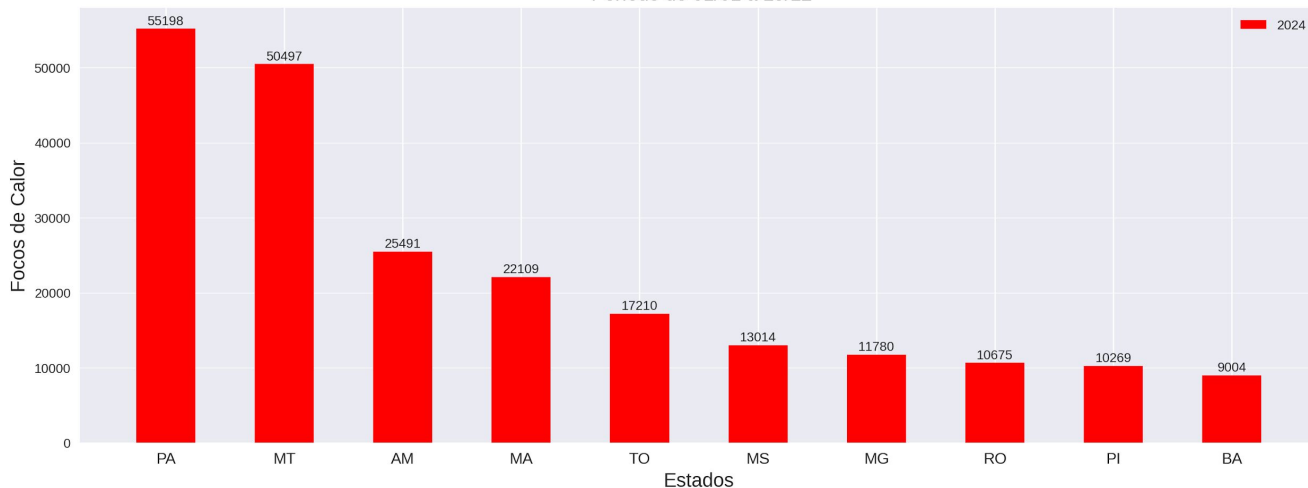


FOCOS DE CALOR NO ESTADO DO TOCANTINS  
PERÍODO (MÊS DE DEZEMBRO)

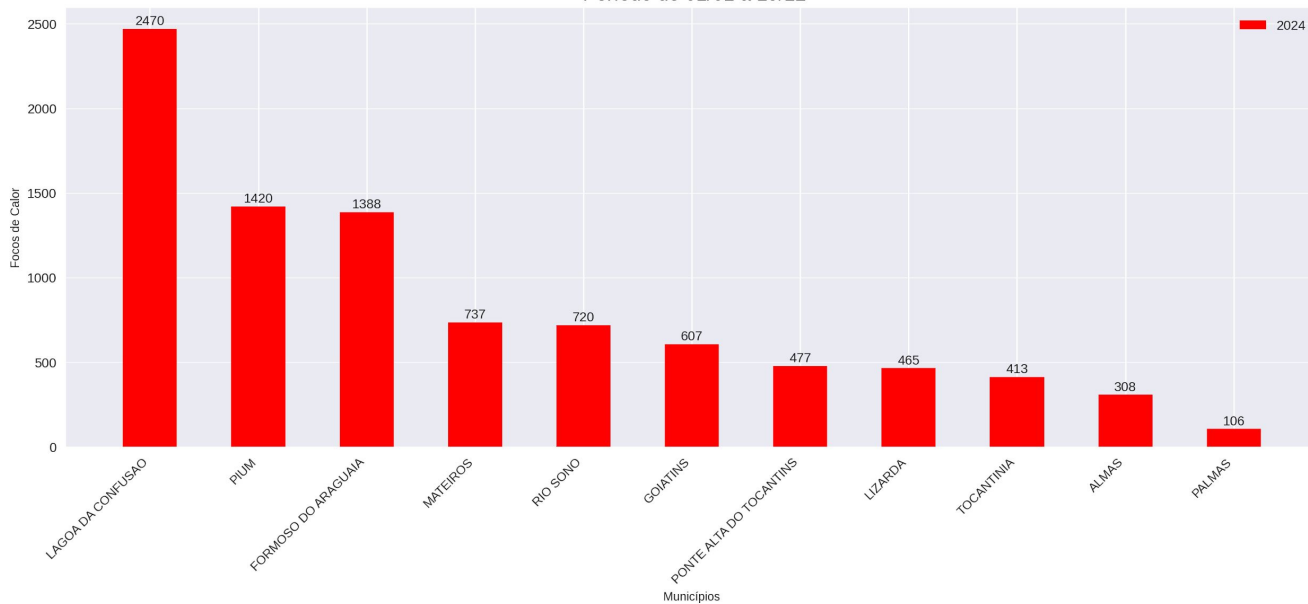


# FOCOS DE CALOR

Focos de Calor - Brasil  
Ranking PARCIAL dos estados  
Período de 01/01 a 19/12



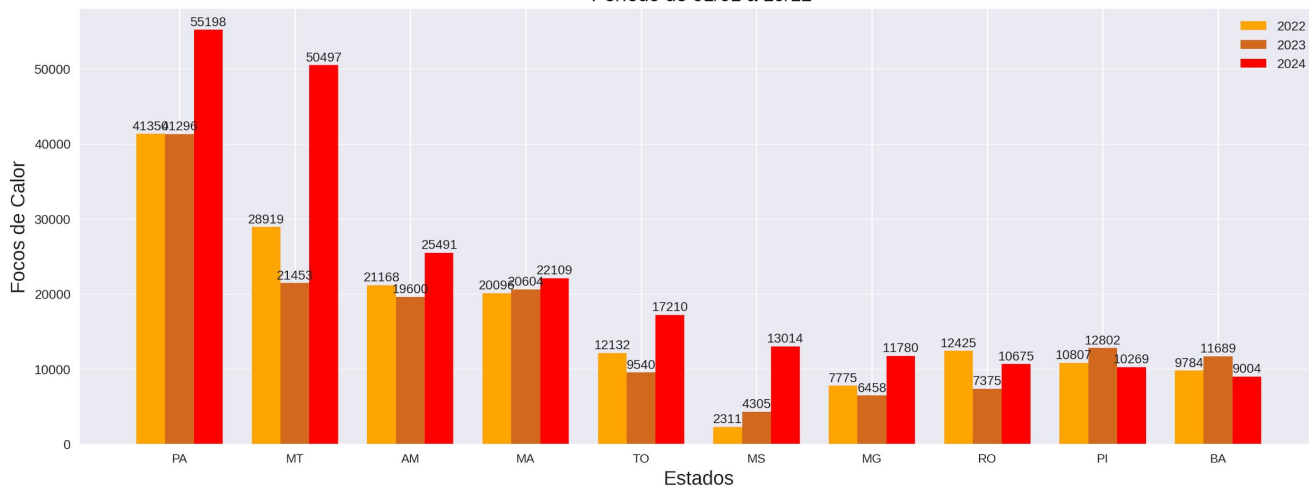
Focos de Calor - Tocantins  
Ranking dos municípios  
Período de 01/01 a 19/12



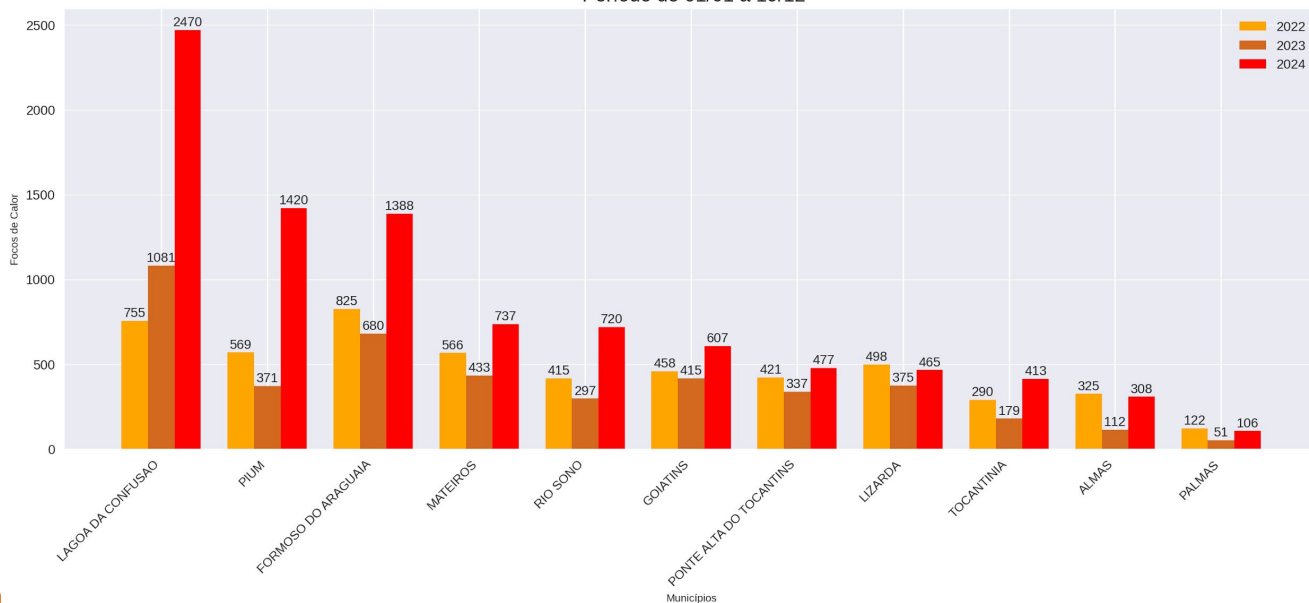
**Obs.:** O gráfico acima apresenta os 10 municípios com maiores registros de focos de calor no corrente ano. Também mostra o total de focos registrados na Capital (Palmas). No decorrer deste boletim, haverá um quadro que informa a posição no ranking para o município de Palmas/TO.

# COMPARATIVOS

Comparativo dos Focos de Calor - Brasil  
Ranking PARCIAL dos estados (2022 a 2024)  
Período de 01/01 a 19/12



Comparativo dos Focos de Calor  
Ranking PARCIAL dos Municípios (2022 a 2024)  
Período de 01/01 a 19/12



# COMPARATIVOS Percentuais (%)

## COMPARATIVOS (2023 / 2024) - ESTADOS

	2023	2024	2023/2024
PA	41296.0	55198.0	34.0
MT	21453.0	50497.0	135.0
AM	19600.0	25491.0	30.0
MA	20604.0	22109.0	7.0
TO	9540.0	17210.0	80.0
MS	4305.0	13014.0	202.0
MG	6458.0	11780.0	82.0
RO	7375.0	10675.0	45.0
PI	12802.0	10269.0	-20.0
BA	11689.0	9004.0	-23.0

## COMPARATIVOS (2023 / 2024) - MUNICÍPIOS

	2023	2024	2023/2024
LAGOA DA CONFUSAO	1081.0	2470.0	128.0
PIUM	371.0	1420.0	283.0
FORMOSO DO ARAGUAIA	680.0	1388.0	104.0
MATEIROS	433.0	737.0	70.0
RIO SONO	297.0	720.0	142.0
GOIATINS	415.0	607.0	46.0
PONTE ALTA DO TOCANTINS	337.0	477.0	42.0
LIZARDA	375.0	465.0	24.0
TOCANTINIA	179.0	413.0	131.0
ALMAS	112.0	308.0	175.0
PALMAS	51.0	106.0	108.0

**Obs.:** Os quadros acima apresentam os registros parciais dos focos de calor, comparando o ano corrente com o mesmo período do ano anterior, demonstrando o percentual de redução ou de aumento do número de focos.

# COMPARATIVOS

## FOCOS PARCIAIS 2024 - ESTADOS (ref: Dez/2024)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
PARA	633	260	113	52	211	635	3265	13803	17434	7120	9555	2117
MARANHAO	457	98	159	95	434	1166	2320	2892	4132	4500	4046	1810
CEARA	330	42	16	10	14	30	58	189	297	1169	2475	1755
PIAUI	153	41	126	54	166	281	609	1489	3152	2160	1443	595
MATO GROSSO	847	863	1624	797	1996	2671	2472	14617	19964	3814	435	397
BAHIA	268	133	408	186	384	446	655	949	2756	2198	324	297
PERNAMBUCO	85	48	43	21	25	8	23	61	212	653	515	239
PARAIBA	48	17	2	1	5	9	22	32	77	160	387	219
RORAIMA	604	2057	1429	519	14	4	3	41	80	122	206	200
TOCANTINS	53	112	226	131	1332	1757	1922	2936	6704	1386	475	176

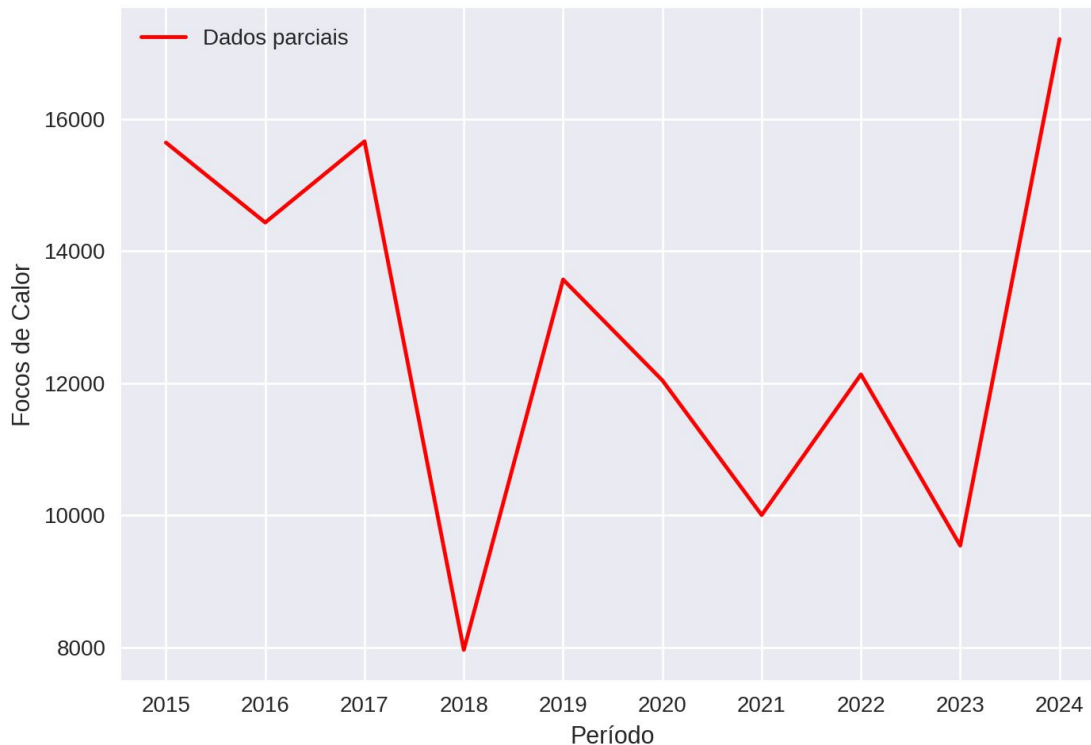
## FOCOS TOTAIS 2023 - ESTADOS (ref: Dez/2023)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
PARA	330	94	94	58	224	682	2027	6725	9507	11378	8188	2412
MARANHAO	298	135	106	155	478	1338	2405	2431	4719	4283	2893	1872
CEARA	208	36	18	8	10	15	73	179	636	1969	1830	1826
MATO GROSSO	240	515	576	644	1666	2447	1453	2626	4219	2454	3705	1178
BAHIA	167	222	206	269	465	433	701	694	3298	3279	1296	888
PIAUI	96	52	63	80	111	432	974	1497	3941	3982	1156	573
MATO GROSSO DO SUL	103	71	118	64	205	270	307	239	339	495	1815	503
MINAS GERAIS	55	162	186	133	274	384	550	1029	1795	919	642	373
TOCANTINS	59	104	77	179	697	1277	1525	1141	2681	1140	478	283
RORAIMA	324	168	505	212	49	3	12	78	194	409	468	237

**Obs.:** Os rankings apresentados acima são estabelecidos com base no mês de referência.

# COMPARATIVOS

DISTRIBUIÇÃO DOS FOCOS DE CALOR NO ESTADO DO TOCANTINS  
PERÍODO DE 01/01 a 19/12 DOS RESPECTIVOS ANOS



FOCOS PARCIAIS MENSAIS 2015 A 2024 - TOCANTINS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Jan	196	30	57	97	84	75	76	57	59	53
Fev	48	318	24	16	78	77	56	62	104	112
Mar	66	132	79	64	82	111	65	49	77	226
Abr	65	340	161	127	209	221	85	134	179	131
Mai	487	725	626	599	690	446	851	1103	697	1332
Jun	1118	1100	906	914	1406	1188	1149	1370	1277	1757
Jul	1198	2607	1823	1321	1598	1361	1794	1710	1525	1922
Ago	2451	3213	2540	1361	2916	1714	2757	2298	1141	2936
Set	4470	3073	6625	1796	4505	3977	1785	2753	2681	6704
Out	4518	2255	2255	1371	1462	2192	1213	2327	1140	1386
Nov	770	586	496	201	376	520	131	185	478	475
Dez	255	53	69	94	163	160	41	84	182	176

# COMPARATIVOS (2015 a 2024 PARCIAL)

## FOCOS PARCIAIS (2015 A 2024) - ESTADOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ranking
PARA	41196	29392	49336	21287	29937	38272	22673	41350	41296	55198	1
MATO GROSSO	27466	27200	30794	17815	30964	47645	22436	28919	21453	50497	2
AMAZONAS	13335	11162	11660	11429	12669	16709	14820	21168	19600	25491	3
MARANHAO	27426	21345	25064	13351	17991	16600	15871	20096	20604	22109	4
TOCANTINS	15642	14432	15661	7961	13569	12042	10003	12132	9540	17210	5
MATO GROSSO DO SUL	4519	6343	5735	2308	11573	11995	9323	2311	4305	13014	6
MINAS GERAIS	9440	6420	8350	4603	9950	8707	12097	7775	6458	11780	7
RONDONIA	13088	11462	11308	10245	11218	11134	10011	12425	7375	10675	8
PIAUI	13691	8150	7541	9260	10652	9221	12730	10807	12802	10269	9
BAHIA	16295	6262	6411	4887	7301	7838	14353	9784	11689	9004	10

## FOCOS PARCIAIS (2015 A 2024) - MUNICÍPIOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ranking
LAGOA DA CONFUSAO	943	1699	1436	657	1640	779	1441	755	1081	2470	1
PIUM	533	630	791	312	653	461	553	569	371	1420	2
FORMOSO DO ARAGUAIA	668	1221	1373	619	933	719	789	825	680	1388	3
MATEIROS	469	553	606	324	638	480	506	566	433	737	4
RIO SONO	519	497	449	226	375	511	185	415	297	720	5
GOIATINS	663	556	714	254	526	581	267	458	415	607	6
PONTE ALTA DO TOCANTINS	468	564	360	280	384	349	266	421	337	477	7
LIZARDA	577	468	328	237	318	508	210	498	375	465	8
TOCANTINIA	286	304	287	121	330	315	176	290	179	413	9
ALMAS	313	266	235	160	229	166	136	325	112	308	10
PALMAS	102	83	65	43	74	81	44	122	51	106	39

# COMPARATIVOS (2014 a 2023 TOTAL)

## FOCOS TOTAIS (2014 A 2023) - ESTADOS

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Ranking
PARA	35526	43164	29724	49770	22080	30165	38603	22876	41421	41719	1
MATO GROSSO	24955	27741	27305	30911	18032	31169	47708	22520	29039	21723	2
MARANHAO	24675	28436	21789	25576	13892	18521	16817	16077	20224	21113	3
AMAZONAS	9008	13419	11173	11685	11446	12676	16729	14848	21217	19604	4
PIAUI	9210	13839	8303	7657	9431	10894	9317	12745	10866	12957	5
BAHIA	7190	16513	6311	6450	4956	7371	7912	14359	9820	11918	6
TOCANTINS	14075	15705	14494	15673	8033	13625	12093	10007	12145	9641	7
RONDONIA	7334	13113	11474	11313	10255	11230	11145	10030	12460	7417	8
CEARA	2327	3158	4316	3486	3034	4304	3979	4379	4136	6808	9
ACRE	4398	5779	7684	6295	6626	6802	9193	8828	11840	6562	10

## FOCOS TOTAIS (2014 A 2023) - MUNICÍPIOS

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Ranking
LAGOA DA CONFUSAO	896	943	1700	1439	662	1641	779	1441	755	1082	1
FORMOSO DO ARAGUAIA	727	674	1221	1373	619	934	720	789	825	680	2
PARANA	677	705	484	463	536	984	388	597	490	443	3
MATEIROS	445	469	559	606	324	638	482	506	566	439	4
GOIATINS	566	665	558	714	257	527	583	267	459	417	5
PIUM	434	540	630	792	312	654	464	553	569	379	6
LIZARDA	401	577	468	328	237	318	508	210	498	376	7
PONTE ALTA DO TOCANTINS	424	469	564	360	280	384	349	266	421	337	8
RIO SONO	459	519	497	449	226	381	511	185	415	299	9
TOCANTINIA	217	286	304	287	121	330	315	176	290	179	10
PALMAS	106	103	83	65	43	74	82	44	122	51	43

# RECOMENDAÇÕES

## PERÍODO CHUVOSO

Alerta de Enchente (antes da enchente):

- Ficar sempre atento para aos alertas emitidos pela Defesa Civil, divulgações em rádios, TVs, jornais e outros informativos;
- Siga as orientações da Defesa Civil, saindo o quanto antes do local com previsão de ser inundado ou alagado.
- Jamais enfrente a enchente, a maioria dos resgates nos casos de enchentes é de pessoas que a enfrentaram;
- Não queira retirar tudo de sua residência ou local de morada, retire apenas aquilo que for viável antes que o local seja atingido;
- Procurar sempre se abrigar em local seguro, casas de parentes, amigos ou abrigos públicos;
- Pessoas que residem ou possuam propriedades abaixo (jusante) de Usinas Hidrelétricas e Barragens, estar sempre atentas ao nível dos rios e informações fornecidas para que não possam ser surpreendidos com o aumento do nível do rio em caso de abertura de comportas (UHEs) ou rompimento de barragem.

Alerta de Enchente (Depois da enchente):

- Siga os conselhos da Defesa Civil. Regresse a casa só depois de lhe ser dada essa indicação.
- Preste atenção às indicações difundidas pela comunicação social.
- Facilite o trabalho das equipes de remoção e limpeza da via pública.
- Ao entrar em casa, faça uma inspeção que lhe permita verificar se a casa ameaça ruir. Se tal for provável, não entre.
- Não pise nem mexa em cabos elétricos caídos. Não se esqueça de que a água é condutora de eletricidade.

## PERÍODO DE ESTIAGEM

A Defesa Civil Estadual informa que o tempo seco aumenta o risco de incêndios florestais. Com isso recomenda-se à população, não fazer fogueiras e também não jogar pontas de cigarros para fora dos veículos. Além disso, os motoristas que trafegarem por regiões sujeitas a incêndios deverão ter atenção redobrada devido à visibilidade reduzida pela fumaça. Para a população em geral, não colocar fogo em folhas ou galhos secos e principalmente nos terrenos baldios.

A Defesa Civil Estadual orienta a todos que durante o período de estiagem, na qual há aumento de temperatura e baixa Umidade Relativa do Ar (UR%), tomem certos cuidados, como evitar atividades ao ar livre entre 10h e 16h, bebam bastante água, evitam banhos quentes e demorados e não se exponham por muito tempo ao ar-condicionado, além de usar protetor solar.

UMIDADE RELATIVA DO AR		
Entre 20 e 30% Estado de Atenção	Entre 12 e 20% Estado de Alerta	Abaixo de 12% Estado de Emergência
Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas.	Observar as recomendações do "Estado de Atenção".	Observar as recomendações do "Estado de Atenção" e do "Estado de Alerta".
Umidificar o ambiente.	Suprimir exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas.	Determinar a interrupção de qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas como aulas de educação física, coleta de lixo, entrega de correspondência, etc.
Sempre que possível, permanecer em locais protegidos do sol, em áreas vegetadas, etc.	Evitar aglomerações em ambientes fechados.	Determinar a suspensão de atividades que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados como aulas, cinemas, etc, entre 10 e 16 horas.
	Usar soro fisiológico para olhos e narinas	Manter umidificados os ambientes internos, principalmente quartos de crianças, hospitais, etc.

Fonte: CPTEC.

ERISVALDO DE OLIVEIRA ALVES – Cel QOBM  
Superintendente do Comando de Ação de Defesa Civil