



# MONITORAMENTO

## BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 77, de terça-feira, 23 de julho de 2024

Gerência de Monitoramento  
Defesa Civil - CBMTO

# PREVISÃO DO TEMPO

	TEMPERATURA (°C)						UMIDADE RELATIVA (%)					
	23/07/2024		24/07/2024		25/07/2024		23/07/2024		24/07/2024		25/07/2024	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
<b>Palmas</b>	19	35	18	34	19	35	20	75	30	70	20	70
<b>Araguaína</b>	19	35	20	35	20	34	30	70	30	70	30	70
<b>Araguatins</b>	21	37	22	37	22	37	20	70	25	70	20	70
<b>Campos Lindos</b>	19	33	19	33	19	33	30	60	30	70	30	70
<b>Dianópolis</b>	16	32	15	33	15	32	20	70	20	80	20	70
<b>Formoso do Araguaia</b>	19	34	19	34	18	34	20	65	30	70	25	70
<b>Gurupi</b>	18	34	18	34	17	34	20	70	30	70	30	70
<b>Marianópolis do Tocantins</b>	18	34	19	33	19	33	30	70	30	65	30	70
<b>Mateiros</b>	17	34	16	34	16	34	20	70	20	75	20	80
<b>Paraná</b>	17	34	17	34	17	34	20	70	20	70	20	70
<b>Pedro Afonso</b>	18	36	20	35	19	35	20	70	30	70	25	70
<b>Peixe</b>	18	34	18	34	17	34	20	70	20	70	25	80
<b>Porto Nacional</b>	18	36	19	35	18	35	20	65	20	70	20	70
<b>Colinas do Tocantins</b>	19	34	20	34	20	33	30	60	30	70	30	70
<b>Lagoa da Confusão</b>	19	34	19	34	18	34	20	70	30	70	30	70
<b>Pium</b>	18	35	18	34	18	35	20	70	30	70	30	70
<b>Rio Sono</b>	19	35	19	34	19	34	20	70	30	70	30	70
<b>Santa Fé do Araguaia</b>	20	36	21	36	21	35	20	70	25	65	30	70
<b>Santa Rosa do Tocantins</b>	18	34	19	34	17	33	20	60	20	60	20	70
<b>Almas</b>	17	34	17	34	17	33	20	70	20	70	20	70
<b>Taguatinga</b>	15	32	15	32	15	31	25	70	25	80	30	80
<b>Paraíso do Tocantins</b>	19	33	19	33	19	33	20	60	30	70	30	70
<b>Itacajá</b>	19	35	20	34	20	34	25	60	30	60	30	65
<b>Filadélfia</b>	19	35	20	35	20	34	30	60	30	70	30	70

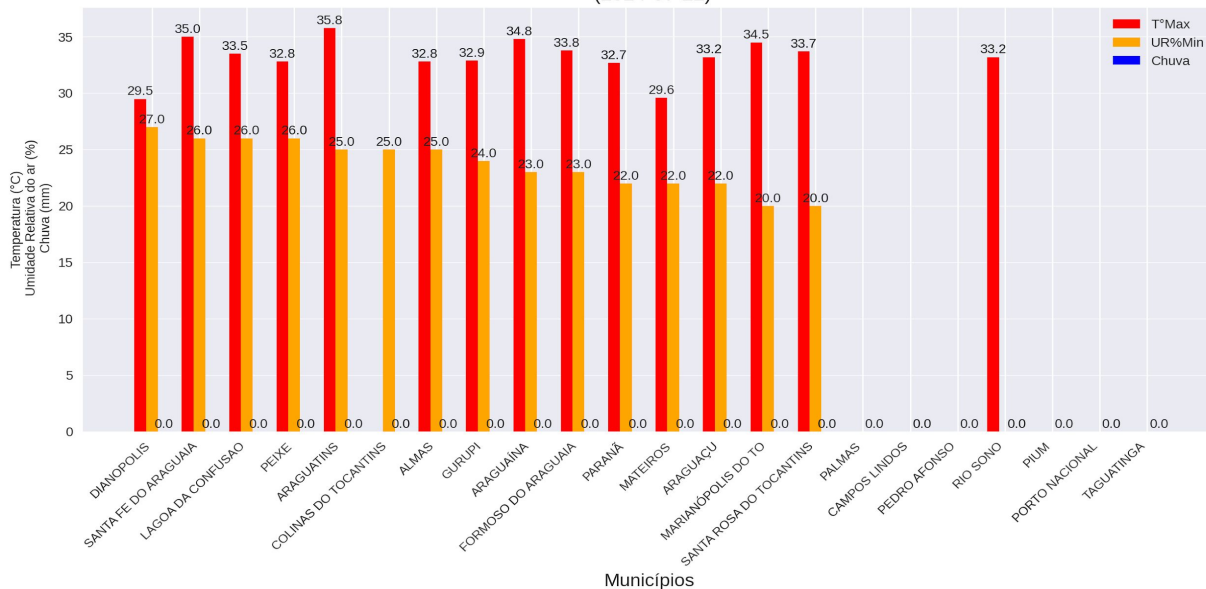
## AVISOS

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  
(2024-07-22)



## REGISTRO METEOROLÓGICO (INMET) - 2024-07-22

	T°Max	UR%Min	Vento (raj)	Chuva
PALMAS	-	-	10.5	0.0
PARANÁ	32.7	22.0	9.5	0.0
ARAGUATINS	35.8	25.0	9.6	0.0
SANTA FE DO ARAGUAIA	35.0	26.0	10.7	0.0
ARAGUAÍNA	34.8	23.0	11.6	0.0
COLINAS DO TOCANTINS	-	25.0	8.6	0.0
CAMPOS LINDOS	-	-	-	0.0
PEDRO AFONSO	-	-	-	0.0
MARIANÓPOLIS DO TO	34.5	20.0	9.4	0.0
RIO SONO	33.2	-	12.0	0.0
PIUM	-	-	-	0.0
MATEIROS	29.6	22.0	11.7	0.0
LAGOA DA CONFUSAO	33.5	26.0	8.0	0.0
ALMAS	32.8	25.0	9.1	0.0
SANTA ROSA DO TOCANTINS	33.7	20.0	7.9	0.0
GURUPI	32.9	24.0	11.5	0.0
FORMOSO DO ARAGUAIA	33.8	23.0	8.5	0.0
PEIXE	32.8	26.0	9.5	0.0
DIANÓPOLIS	29.5	27.0	12.0	0.0
ARAGUAÇU	33.2	22.0	9.3	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.

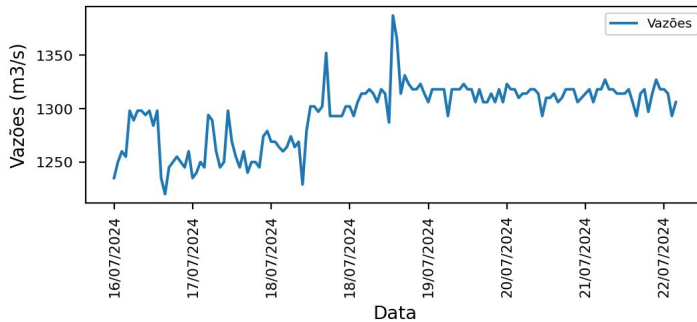


# USINAS HIDRELÉTRICAS

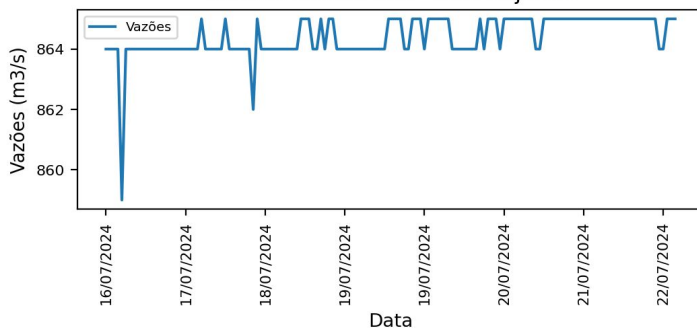
## INFORMAÇÕES DAS VAZÕES DEFLUENTES (m<sup>3</sup>/s)



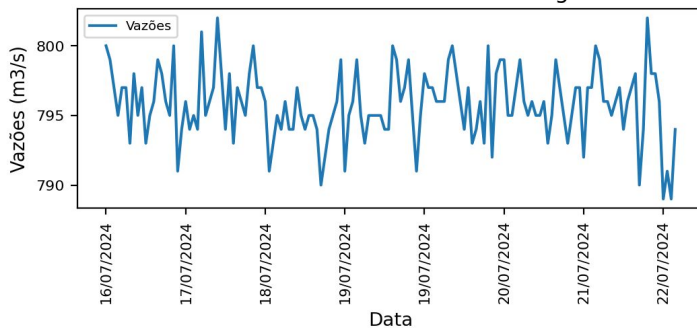
Vazões Defluentes - UHE Estreito



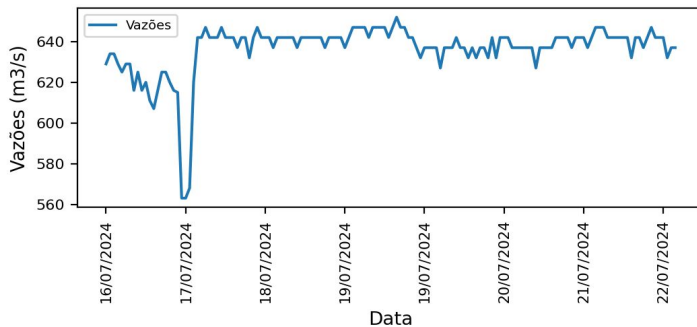
Vazões Defluentes - UHE Lajeado



Vazões Defluentes - UHE Peixe Angical



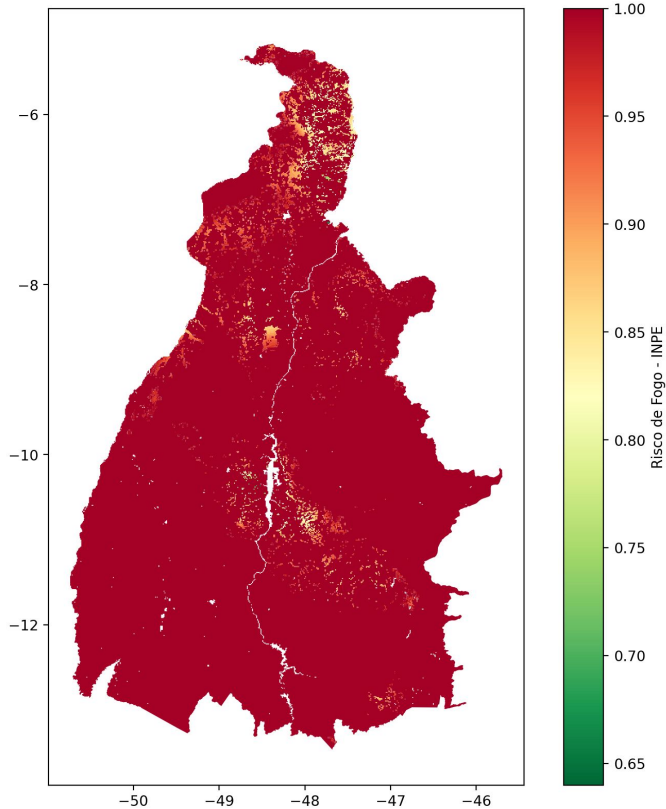
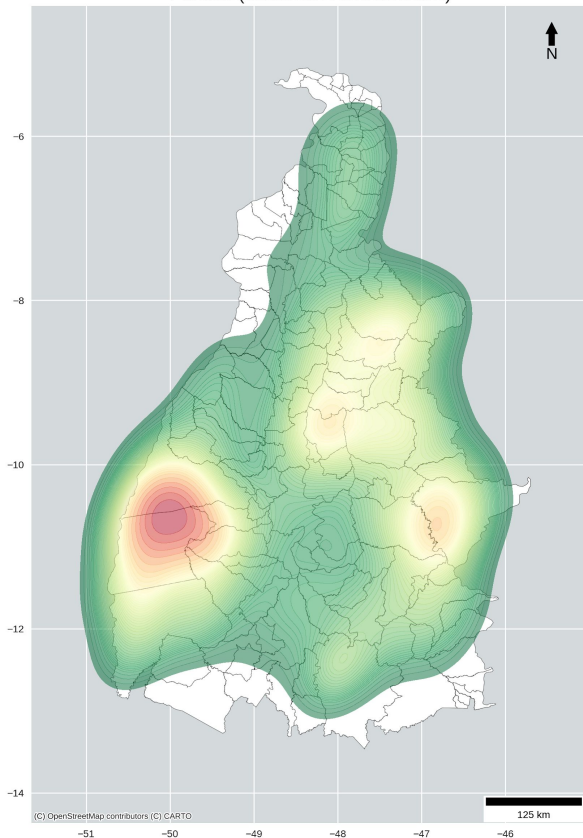
Vazões Defluentes - UHE São Salvador



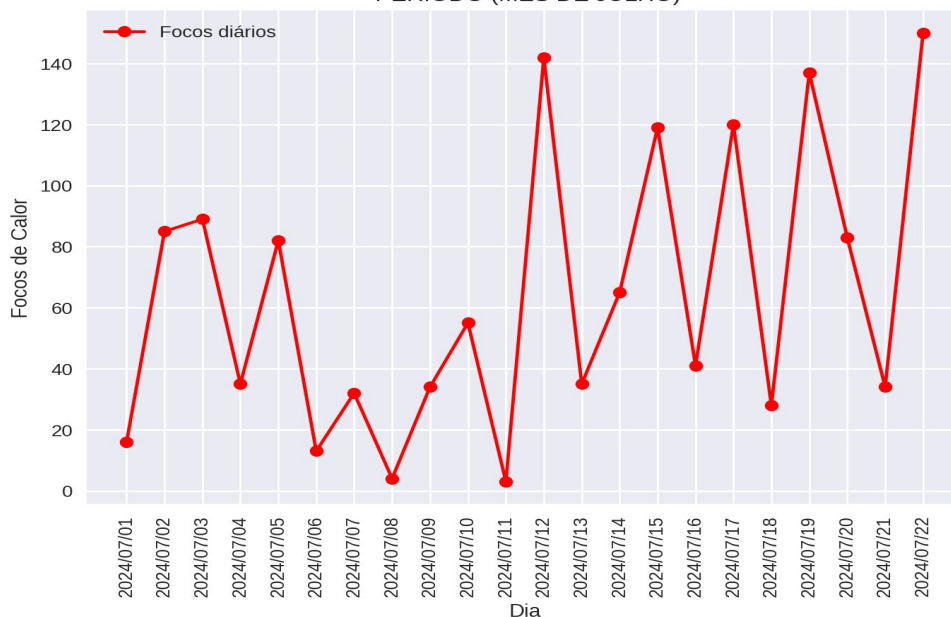
### AVISOS

# Densidade de Kernel e Risco de fogo

Concentração dos Focos de Calor - Estado do Tocantins  
Período (01/01/2024 a 22/07/2024)

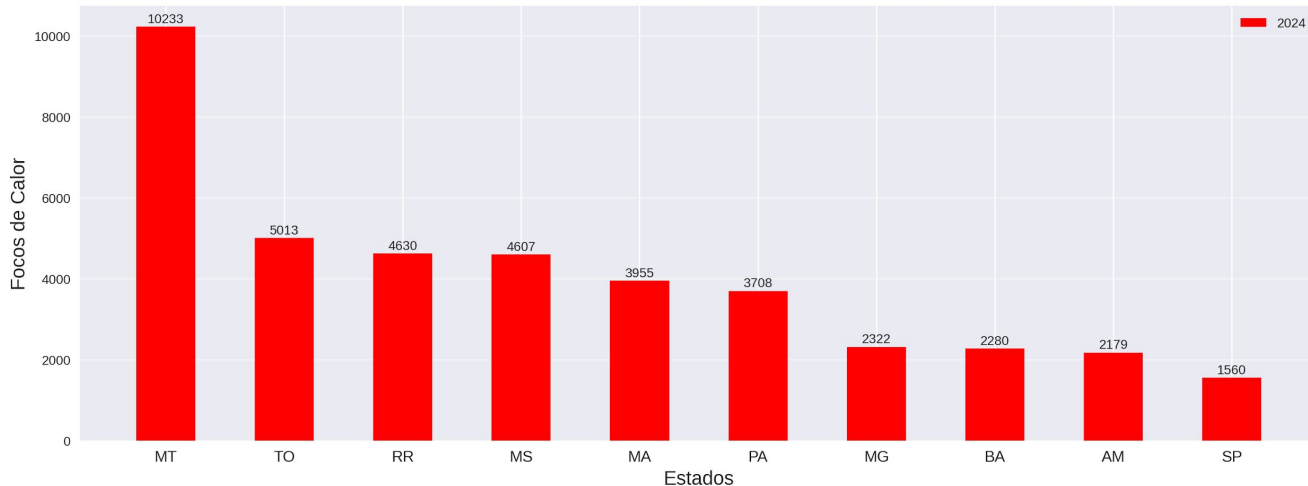


FOCOS DE CALOR NO ESTADO DO TOCANTINS  
PERÍODO (MÊS DE JULHO)

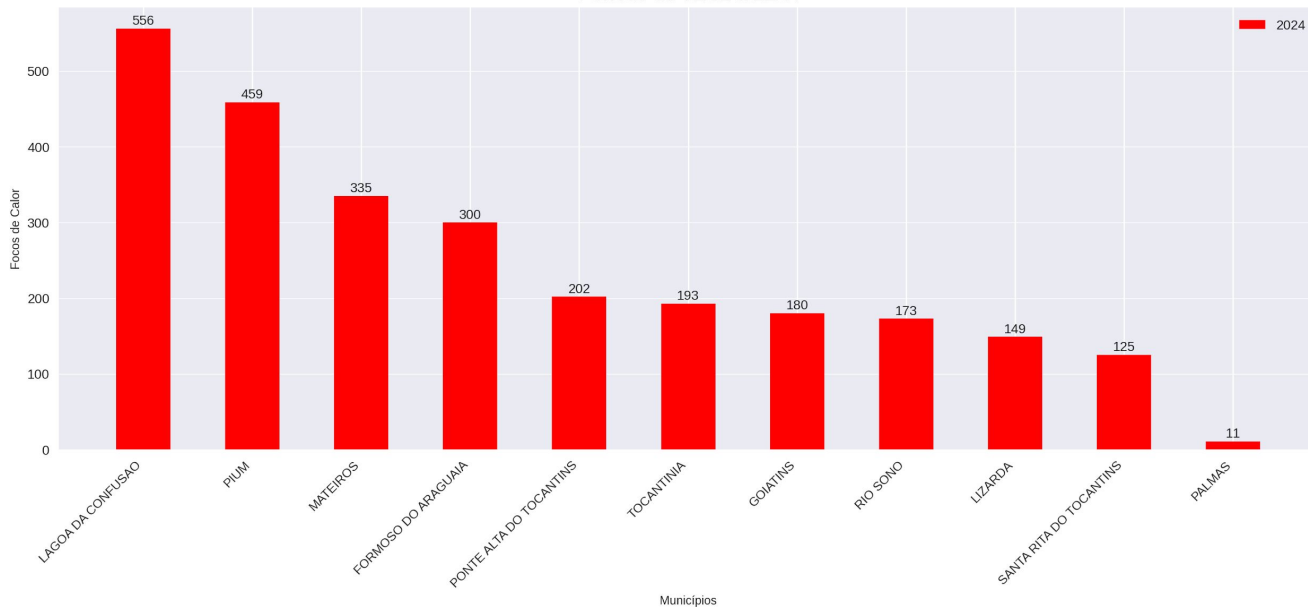


# FOCOS DE CALOR

Focos de Calor - Brasil  
Ranking PARCIAL dos estados  
Período de 01/01 a 22/07



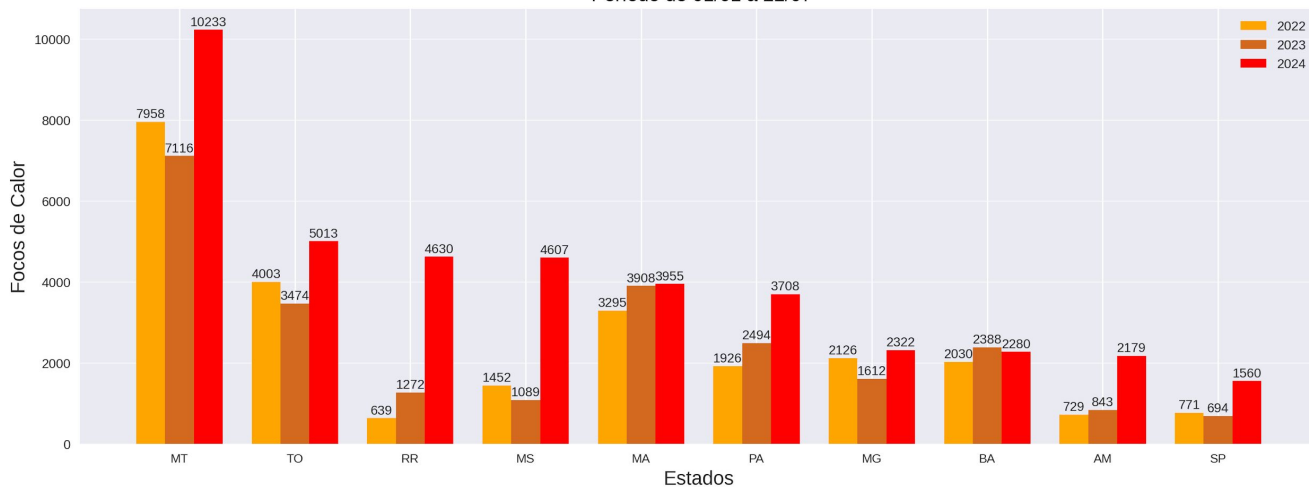
Focos de Calor - Tocantins  
Ranking dos municípios  
Período de 01/01 a 22/07



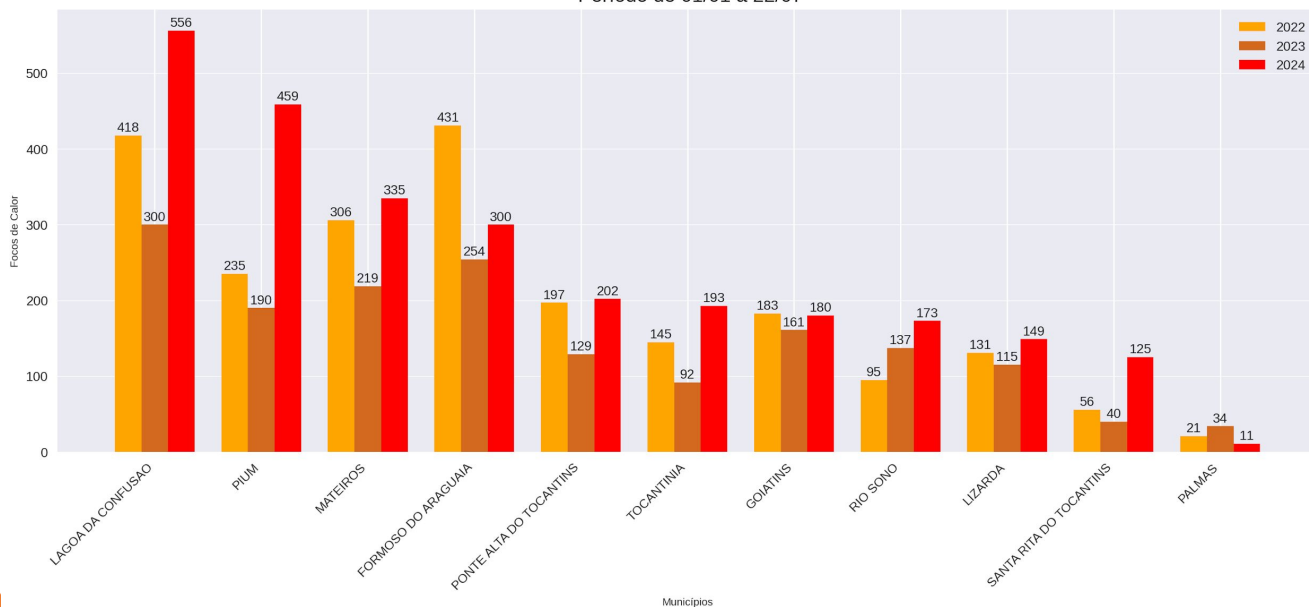
**Obs.:** O gráfico acima apresenta os 10 municípios com maiores registros de focos de calor no corrente ano. Também mostra o total de focos registrados na Capital (Palmas). No decorrer deste boletim, haverá um quadro que informa a posição no ranking para o município de Palmas/TO.

# COMPARATIVOS

Comparativo dos Focos de Calor - Brasil  
 Ranking PARCIAL dos estados (2022 a 2024)  
 Período de 01/01 a 22/07



Comparativo dos Focos de Calor  
 Ranking PARCIAL dos Municípios (2022 a 2024)  
 Período de 01/01 a 22/07



# COMPARATIVOS Percentuais (%)

## COMPARATIVOS (2023 / 2024) - ESTADOS

	2023	2024	2023/2024
MT	7116.0	10233.0	44.0
TO	3474.0	5013.0	44.0
RR	1272.0	4630.0	264.0
MS	1089.0	4607.0	323.0
MA	3908.0	3955.0	1.0
PA	2494.0	3708.0	49.0
MG	1612.0	2322.0	44.0
BA	2388.0	2280.0	-4.0
AM	843.0	2179.0	158.0
SP	694.0	1560.0	125.0

## COMPARATIVOS (2023 / 2024) - MUNICÍPIOS

	2023	2024	2023/2024
LAGOA DA CONFUSAO	300.0	556.0	85.0
PIUM	190.0	459.0	142.0
MATEIROS	219.0	335.0	53.0
FORMOSO DO ARAGUAIA	254.0	300.0	18.0
PONTE ALTA DO TOCANTINS	129.0	202.0	57.0
TOCANTINIA	92.0	193.0	110.0
GOIATINS	161.0	180.0	12.0
RIO SONO	137.0	173.0	26.0
LIZARDA	115.0	149.0	30.0
SANTA RITA DO TOCANTINS	40.0	125.0	212.0
PALMAS	34.0	11.0	-68.0

**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: Jul/2024)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
PARA	633	260	113	52	211	635	1804
MARANHAO	457	98	159	95	434	1166	1546
AMAZONAS	160	142	35	32	40	258	1512
MATO GROSSO	847	863	1624	797	1996	2671	1435
TOCANTINS	53	112	226	131	1332	1757	1402
MINAS GERAIS	65	82	194	153	379	658	791
RONDONIA	39	47	79	49	68	183	763
MATO GROSSO DO SUL	369	170	309	113	302	2737	607
BAHIA	268	133	408	186	384	446	455
PIAUI	153	41	126	54	166	281	383

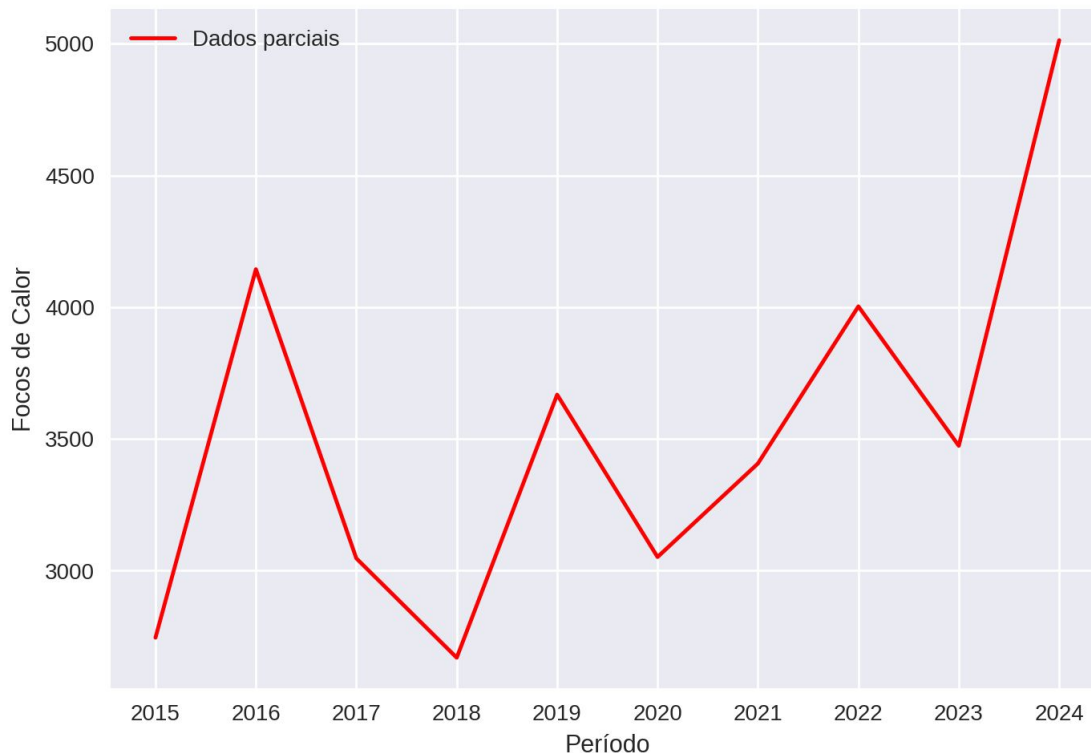
## FOCOS TOTAIS 2023 - ESTADOS (ref: Jul/2023)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
MARANHAO	298	135	106	155	478	1338	2405	2431	4719	4283	2893	1872
PARA	330	94	94	58	224	682	2027	6725	9507	11378	8188	2412
AMAZONAS	68	31	28	20	30	213	1947	5474	6991	3858	799	145
TOCANTINS	59	104	77	179	697	1277	1525	1141	2681	1140	478	283
MATO GROSSO	240	515	576	644	1666	2447	1453	2626	4219	2454	3705	1178
PIAUI	96	52	63	80	111	432	974	1497	3941	3982	1156	573
BAHIA	167	222	206	269	465	433	701	694	3298	3279	1296	888
MINAS GERAIS	55	162	186	133	274	384	550	1029	1795	919	642	373
RONDONIA	42	28	38	30	50	88	460	1715	2651	1140	996	179
GOIAS	12	88	104	134	292	343	366	488	651	369	181	132

**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

DISTRIBUIÇÃO DOS FOCOS DE CALOR NO ESTADO DO TOCANTINS  
PERÍODO DE 01/01 a 22/07 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	766	1499	1194	853	1119	934	1125	1228	1081	1402

# COMPARATIVOS (2015 a 2024 PARCIAL)

## FOCOS PARCIAIS (2015 A 2024) - ESTADOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ranking
MATO GROSSO	4981	7402	5961	5685	7951	8189	6645	7958	7116	10233	1
TOCANTINS	2746	4144	3047	2670	3668	3052	3407	4003	3474	5013	2
RORAIMA	1485	3525	590	1975	4606	1662	532	639	1272	4630	3
MATO GROSSO DO SUL	923	1082	1370	815	1926	3623	1662	1452	1089	4607	4
MARANHAO	2703	2670	2315	2243	2420	2348	2873	3295	3908	3955	5
PARA	1844	3342	2641	1754	1263	1975	1781	1926	2494	3708	6
MINAS GERAIS	773	1589	917	1005	1490	1195	2127	2126	1612	2322	7
BAHIA	1191	1904	998	813	1883	1079	2338	2030	2388	2280	8
AMAZONAS	313	1563	800	791	638	1013	580	729	843	2179	9
SAO PAULO	517	1328	733	1592	864	1390	990	771	694	1560	10

## FOCOS PARCIAIS (2015 A 2024) - MUNICÍPIOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ranking
LAGOA DA CONFUSAO	139	421	323	251	344	239	473	418	300	556	1
PIUM	124	217	141	101	209	141	182	235	190	459	2
MATEIROS	166	273	245	191	261	207	274	306	219	335	3
FORMOSO DO ARAGUAIA	75	409	363	199	394	183	403	431	254	300	4
PONTE ALTA DO TOCANTINS	75	208	65	144	81	158	81	197	129	202	5
TOCANTINIA	85	98	58	55	141	102	108	145	92	193	6
GOIATINS	131	149	144	107	214	147	105	183	161	180	7
RIO SONO	74	140	94	106	119	122	85	95	137	173	8
LIZARDA	142	183	130	102	131	134	94	131	115	149	9
SANTA RITA DO TOCANTINS	23	84	68	73	82	43	82	56	40	125	10
PALMAS	17	30	7	8	14	17	5	21	34	11	69

# 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%), tomarem certos cuidados, como evitar atividades ao ar livre entre 10h e 16h, beber bastante água, evitar banhos quentes e demorados e não se expor 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