



# MONITORAMENTO

## BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 109, de quarta-feira, 11 de setembro de 2024

Gerência de Monitoramento  
Defesa Civil - CBMTO

# PREVISÃO DO TEMPO

	TEMPERATURA (°C)						UMIDADE RELATIVA (%)					
	10/09/2024		11/09/2024		12/09/2024		10/09/2024		11/09/2024		12/09/2024	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
<b>Palmas</b>	23	37	23	37	24	37	15	45	15	50	15	45
<b>Araguaína</b>	23	39	21	38	21	38	20	60	20	60	20	65
<b>Araguatins</b>	23	39	23	39	23	38	20	60	20	70	20	60
<b>Campos Lindos</b>	23	36	22	36	22	37	20	50	20	50	20	55
<b>Dianópolis</b>	18	36	18	36	18	36	20	60	20	60	20	70
<b>Formoso do Araguaia</b>	21	38	21	38	21	38	15	50	20	60	20	50
<b>Gurupi</b>	19	38	20	38	20	38	15	60	20	60	20	60
<b>Marianópolis do Tocantins</b>	23	38	22	37	22	37	20	60	20	60	25	55
<b>Mateiros</b>	18	38	18	38	18	38	15	60	20	70	20	70
<b>Paraná</b>	19	39	19	38	19	38	15	50	10	60	20	60
<b>Pedro Afonso</b>	22	39	22	39	22	39	20	60	20	60	20	60
<b>Peixe</b>	19	38	20	38	20	38	10	60	15	65	20	60
<b>Porto Nacional</b>	21	39	22	38	22	39	10	50	20	50	20	60
<b>Colinas do Tocantins</b>	24	37	22	37	22	37	20	50	20	60	20	60
<b>Lagoa da Confusão</b>	22	39	21	37	21	38	20	60	20	60	20	60
<b>Pium</b>	22	40	22	38	21	38	15	60	20	60	20	60
<b>Rio Sono</b>	21	38	21	38	22	38	20	60	20	60	20	60
<b>Santa Fé do Araguaia</b>	23	39	23	39	24	39	20	50	20	60	20	50
<b>Santa Rosa do Tocantins</b>	19	38	20	38	22	38	10	50	20	50	20	50
<b>Almas</b>	19	37	19	36	20	37	15	55	20	60	20	60
<b>Taguatinga</b>	17	35	16	36	17	36	20	60	20	70	20	75
<b>Paraíso do Tocantins</b>	22	38	22	37	22	37	15	60	20	50	20	50
<b>Itacajá</b>	24	38	23	38	23	38	20	50	20	50	20	55
<b>Filadélfia</b>	25	38	22	38	22	38	20	50	20	60	20	60

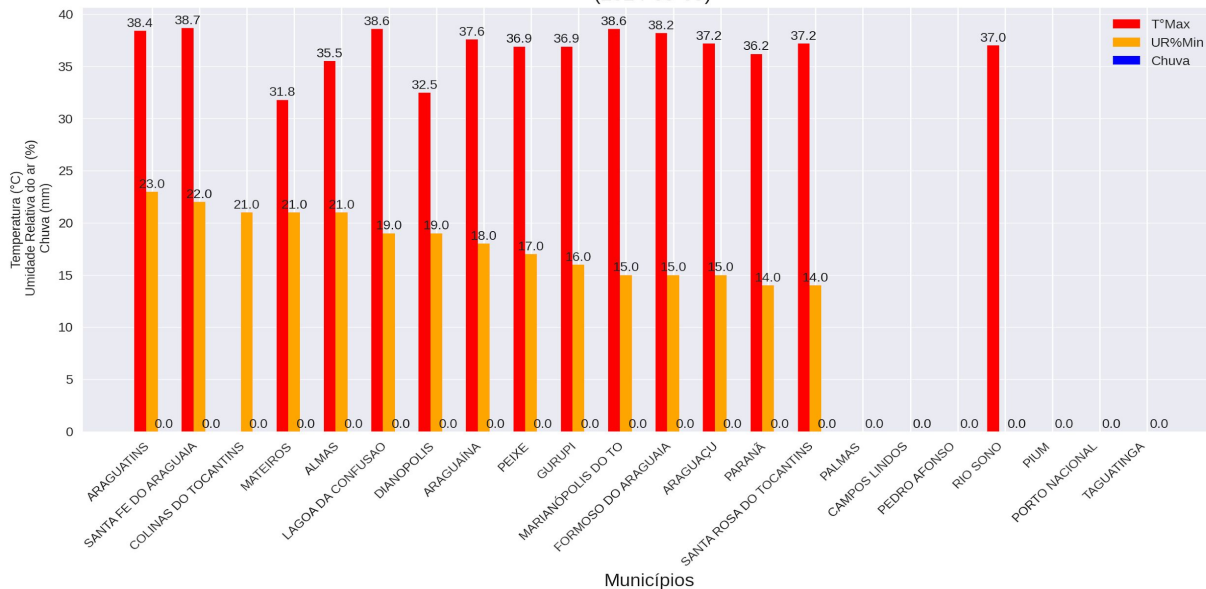
## AVISOS

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  
(2024-09-09)



## REGISTRO METEOROLÓGICO (INMET) - 2024-09-09

	T°Max	UR%Min	Vento (raj)	Chuva
PALMAS	-	-	12.4	0.0
PARANÁ	36.2	14.0	10.0	0.0
ARAQUATINS	38.4	23.0	10.9	0.0
SANTA FE DO ARAGUAIA	38.7	22.0	12.1	0.0
ARAGUAÍNA	37.6	18.0	9.5	0.0
COLINAS DO TOCANTINS	-	21.0	8.7	0.0
CAMPOS LINDOS	-	-	-	0.0
PEDRO AFONSO	-	-	-	0.0
MARIANÓPOLIS DO TO	38.6	15.0	13.0	0.0
RIO SONO	37.0	-	10.8	0.0
PIUM	-	-	-	0.0
MATEIROS	31.8	21.0	13.0	0.0
LAGOA DA CONFUSAO	38.6	19.0	9.8	0.0
ALMAS	35.5	21.0	10.0	0.0
SANTA ROSA DO TOCANTINS	37.2	14.0	10.1	0.0
GURUPI	36.9	16.0	10.2	0.0
FORMOSO DO ARAGUAIA	38.2	15.0	11.3	0.0
PEIXE	36.9	17.0	-	0.0
DIANOPOLIS	32.5	19.0	21.3	0.0
ARAGUAÇU	37.2	15.0	10.7	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.

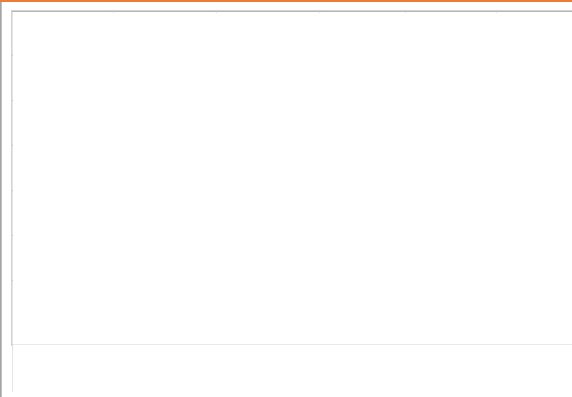


# USINAS HIDRELÉTRICAS

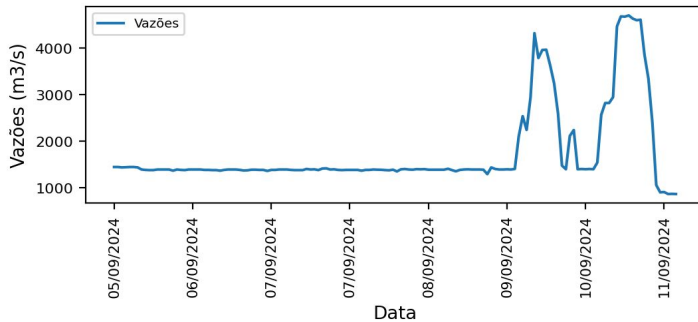
## INFORMAÇÕES DAS VAZÕES DEFLUENTES (m<sup>3</sup>/s)



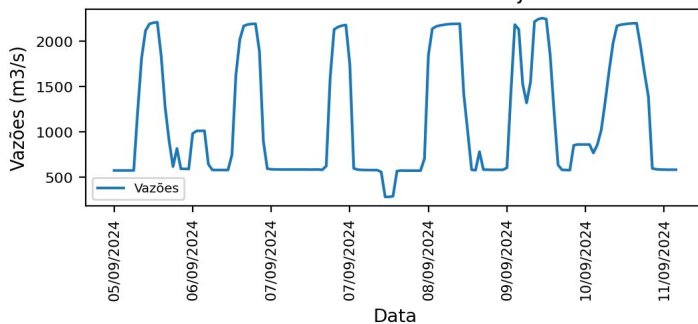
### AVISOS



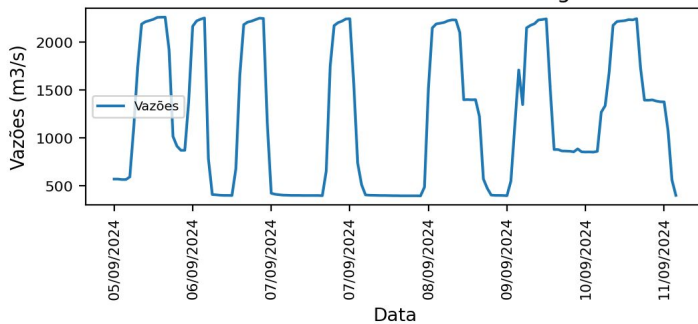
Vazões Defluentes - UHE Estreito



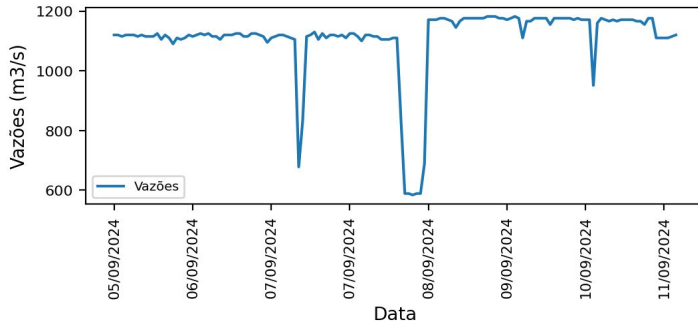
Vazões Defluentes - UHE Lajeado



Vazões Defluentes - UHE Peixe Angical

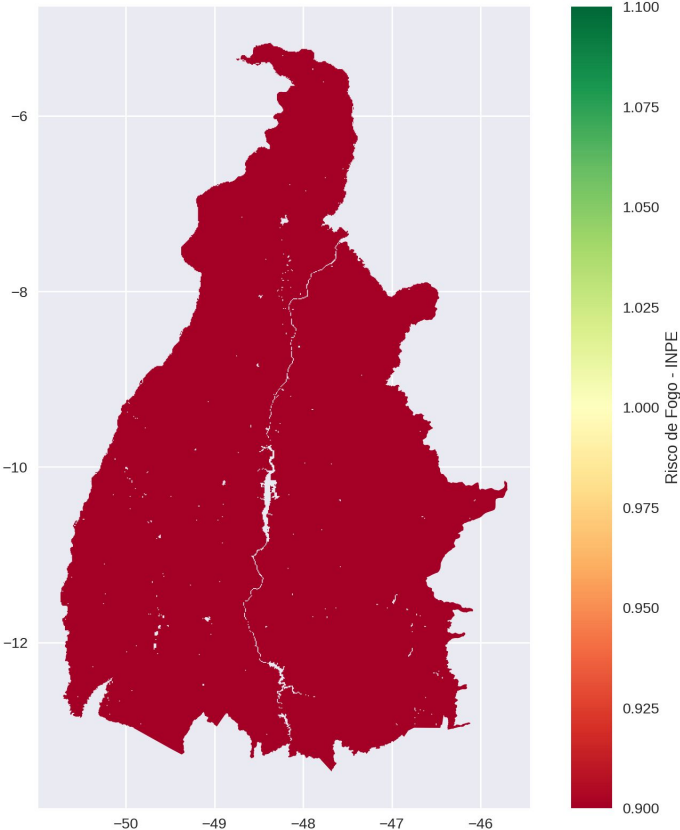
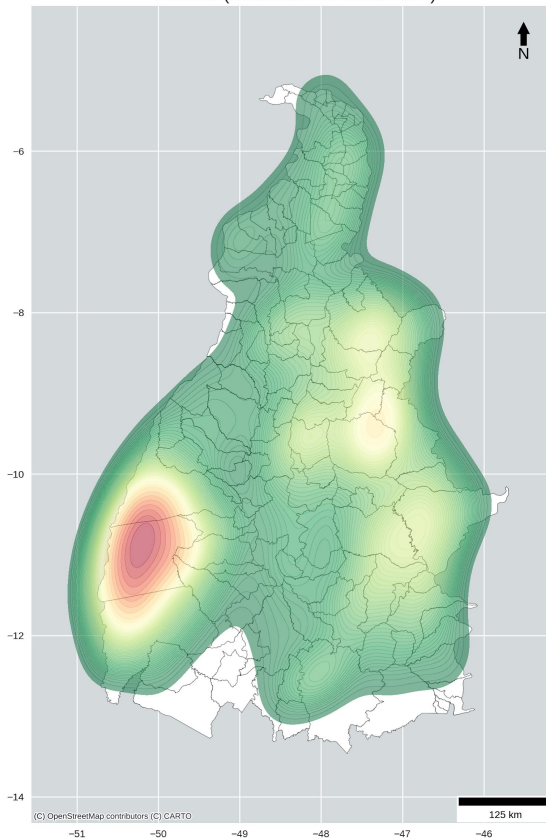


Vazões Defluentes - UHE São Salvador

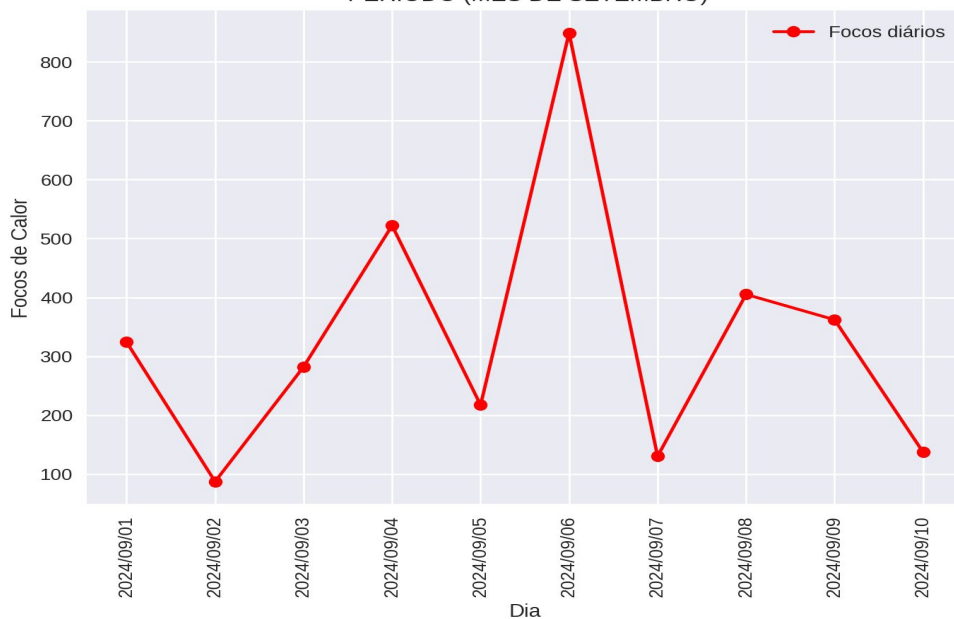


# Densidade de Kernel e Risco de fogo

Concentração dos Focos de Calor - Estado do Tocantins  
Período (01/01/2024 a 10/09/2024)

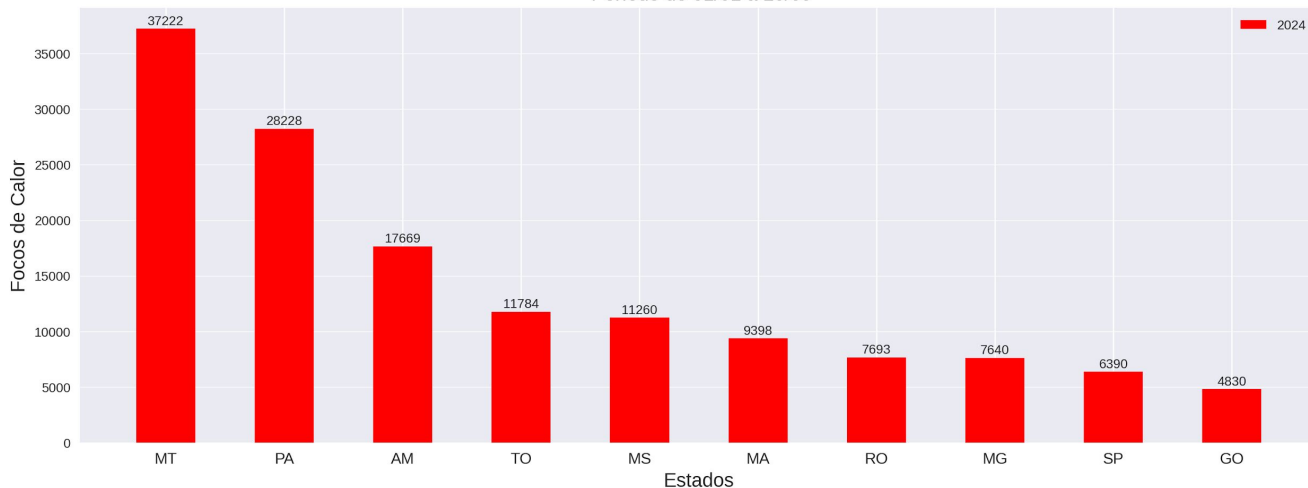


FOCOS DE CALOR NO ESTADO DO TOCANTINS  
PERÍODO (MÊS DE SETEMBRO)

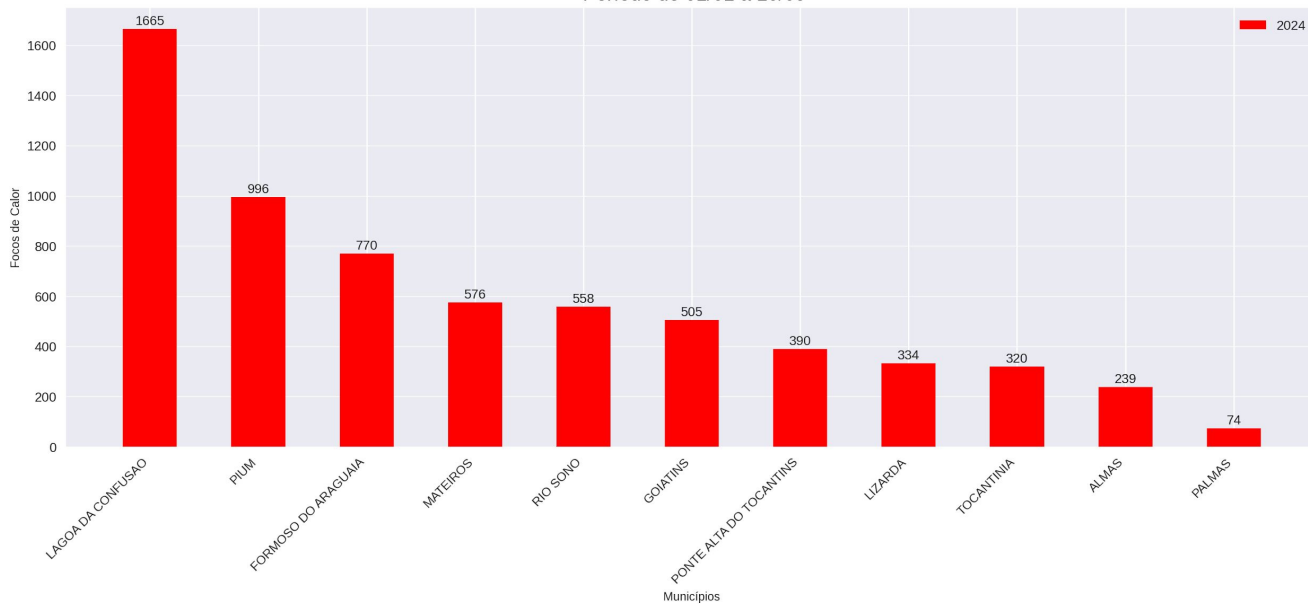


# FOCOS DE CALOR

Focos de Calor - Brasil  
Ranking PARCIAL dos estados  
Período de 01/01 a 10/09



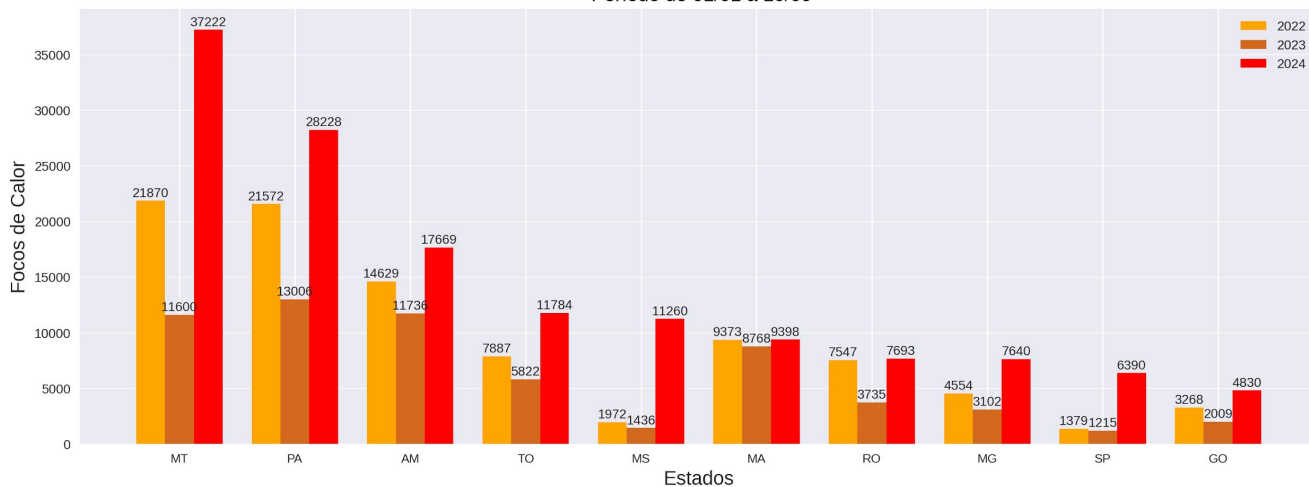
Focos de Calor - Tocantins  
Ranking dos municípios  
Período de 01/01 a 10/09



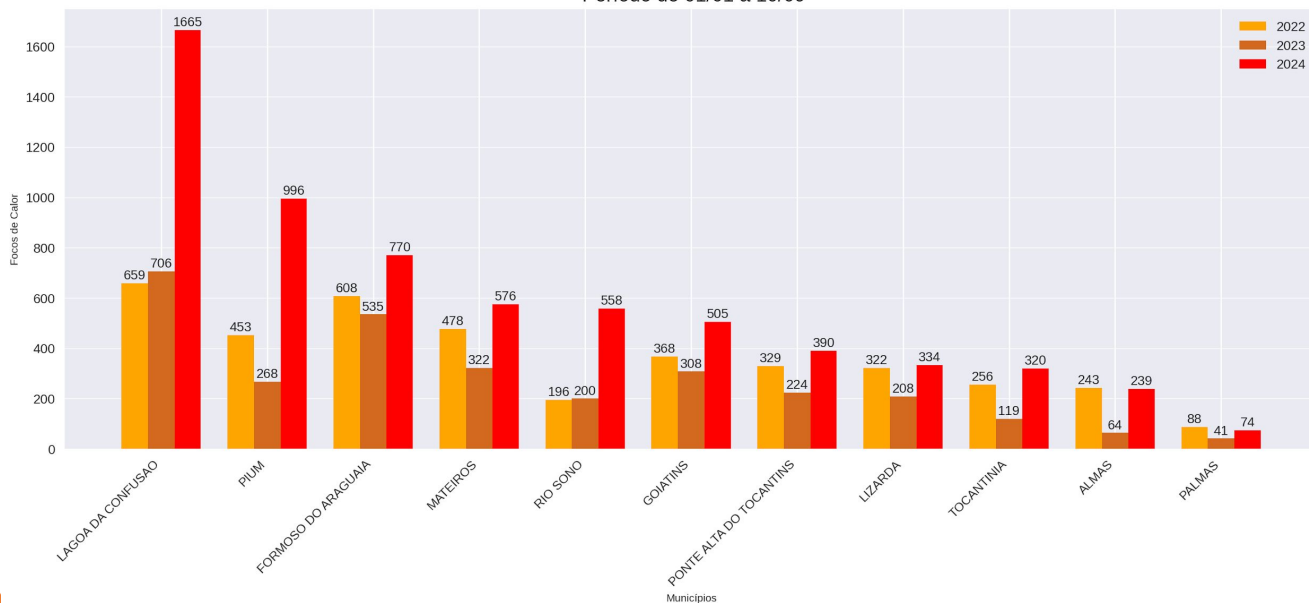
**Obs.:** O gráfico acima apresenta os 10 municípios com maiores registros de focos de calor no corrente ano. Também mostra o total de focos registrados na Capital (Palmas). No decorrer deste boletim, haverá um quadro que informa a posição no ranking para o município de Palmas/TO.

# COMPARATIVOS

Comparativo dos Focos de Calor - Brasil  
 Ranking PARCIAL dos estados (2022 a 2024)  
 Período de 01/01 a 10/09



Comparativo dos Focos de Calor  
 Ranking PARCIAL dos Municípios (2022 a 2024)  
 Período de 01/01 a 10/09



# COMPARATIVOS Percentuais (%)

## COMPARATIVOS (2023 / 2024) - ESTADOS

	2023	2024	2023/2024
MT	11600.0	37222.0	221.0
PA	13006.0	28228.0	117.0
AM	11736.0	17669.0	51.0
TO	5822.0	11784.0	102.0
MS	1436.0	11260.0	684.0
MA	8768.0	9398.0	7.0
RO	3735.0	7693.0	106.0
MG	3102.0	7640.0	146.0
SP	1215.0	6390.0	426.0
GO	2009.0	4830.0	140.0

## COMPARATIVOS (2023 / 2024) - MUNICÍPIOS

	2023	2024	2023/2024
LAGOA DA CONFUSAO	706.0	1665.0	136.0
PIUM	268.0	996.0	272.0
FORMOSO DO ARAGUAIA	535.0	770.0	44.0
MATEIROS	322.0	576.0	79.0
RIO SONO	200.0	558.0	179.0
GOIATINS	308.0	505.0	64.0
PONTE ALTA DO TOCANTINS	224.0	390.0	74.0
LIZARDA	208.0	334.0	61.0
TOCANTINIA	119.0	320.0	169.0
ALMAS	64.0	239.0	273.0
PALMAS	41.0	74.0	80.0

**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: Set/2024)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
MATO GROSSO	847	863	1624	797	1996	2671	2472	14617	11335
PARA	633	260	113	52	211	635	3265	13803	9256
TOCANTINS	53	112	226	131	1332	1757	1922	2936	3315
AMAZONAS	160	142	35	32	40	258	4241	10328	2433
MINAS GERAIS	65	82	194	153	379	658	1208	2488	2413
GOIAS	126	120	219	115	230	260	495	1120	2145
MARANHAO	457	98	159	95	434	1166	2320	2892	1777
ACRE	8	7	7	3	11	101	603	1997	1329
MATO GROSSO DO SUL	369	170	309	113	302	2737	1419	4648	1193
PIAUI	153	41	126	54	166	281	609	1489	1137

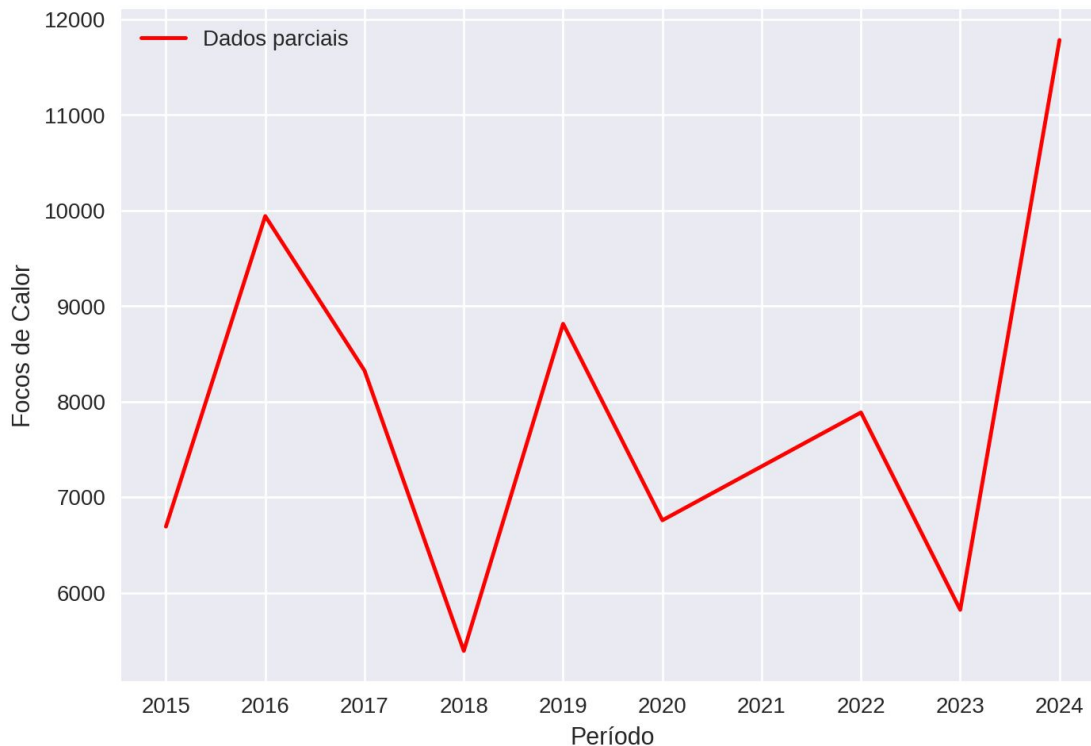
## FOCOS TOTAIS 2023 - ESTADOS (ref: Set/2023)

	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
AMAZONAS	68	31	28	20	30	213	1947	5474	6991	3858	799	145
MARANHAO	298	135	106	155	478	1338	2405	2431	4719	4283	2893	1872
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
ACRE	8	1	0	0	8	31	212	1388	3075	1675	160	4
TOCANTINS	59	104	77	179	697	1277	1525	1141	2681	1140	478	283
RONDONIA	42	28	38	30	50	88	460	1715	2651	1140	996	179
MINAS GERAIS	55	162	186	133	274	384	550	1029	1795	919	642	373

**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 10/09 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	1064	1477	2109	893	1752	1566	490	1104	763	3315

# COMPARATIVOS (2015 a 2024 PARCIAL)

## FOCOS PARCIAIS (2015 A 2024) - ESTADOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ranking
MATO GROSSO	12825	18965	16597	13021	21587	27310	15107	21870	11600	37222	1
PARA	12654	10637	19621	7519	14066	18827	11312	21572	13006	28228	2
AMAZONAS	6320	7440	8099	7572	9391	13118	11163	14629	11736	17669	3
TOCANTINS	6693	9942	8325	5392	8815	6759	7323	7887	5822	11784	4
MATO GROSSO DO SUL	2930	2938	3657	1660	6301	7030	4947	1972	1436	11260	5
MARANHAO	9653	9284	8781	6401	7691	7214	7447	9373	8768	9398	6
RONDONIA	6068	7300	6370	7222	8313	6109	6192	7547	3735	7693	7
MINAS GERAIS	2488	3889	3870	2546	3794	3381	6155	4554	3102	7640	8
SAO PAULO	1331	2479	2388	2675	1902	3394	4551	1379	1215	6390	9
GOIAS	2623	3186	3233	2131	2691	2741	3228	3268	2009	4830	10

## FOCOS PARCIAIS (2015 A 2024) - MUNICÍPIOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ranking
LAGOA DA CONFUSAO	469	1376	985	563	1122	565	1298	659	706	1665	1
PIUM	305	546	393	237	516	279	410	453	268	996	2
FORMOSO DO ARAGUAIA	184	989	697	527	852	436	699	608	535	770	3
MATEIROS	320	445	412	254	479	329	446	478	322	576	4
RIO SONO	210	366	201	152	213	303	128	196	200	558	5
GOIATINS	384	386	497	199	420	339	223	368	308	505	6
PONTE ALTA DO TOCANTINS	189	424	216	217	242	219	151	329	224	390	7
LIZARDA	257	349	248	161	247	304	145	322	208	334	8
TOCANTINIA	214	266	223	107	257	209	150	256	119	320	9
ALMAS	129	208	163	105	145	98	99	243	64	239	10
PALMAS	35	64	38	22	50	53	34	88	41	74	37

# 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