

RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SETEMBRO DE 2023

ETO ISE 09/2023

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1. OBJETIVO	3
2. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA.....	3
3. CÁLCULO DO CHI.....	4
4. ÁREA AFETADA	4
4.1 RESUMO DO EVENTO CLIMÁTICO	5
4.2 MAPA GEOELÉTRICO.....	6
4.3 ALIMENTADORES E SUBESTAÇÕES AFETADOS NA ARÉA DE CONCESSÃO DA ETO	7
4.4 RELAÇÃO DOS CONJUNTOS ATINGIDOS	10
4.5 RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS ATINGIDOS	11
5 IMPACTO DOS EVENTOS E EXTENSÃO DOS DANOS.....	12
5.1 ANEXOS E DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETADOS	13
5.2 DATA E HORA DA PRIMEIRA E ÚLTIMA INTERRUPÇÃO ASSOCIADA AO EVENTO	14
5.3 QUANTIDADE DE CLIENTES E INTERRUPÇÕES ASSOCIADAS AO EVENTO	14
5.4 DURAÇÃO MÉDIA DAS INTERRUPÇÕES E INTERRUPÇÃO MAIS LONGA	15
5.5 RELAÇÃO DETALHADA DAS OCORRÊNCIAS EXPURGADAS	15
5.2 CONTINGENTE TÉCNICO	60
5.3 TEMPOS E MOVIMENTOS DE ATENDIMENTO	61
6 LAUDO.....	62
7 LINKS DE NOTÍCIAS	79
7.1 EVIDÊNCIAS.....	80

INTRODUÇÃO

Com base nos requisitos regulatórios vigentes, no dia 01/01/2018 entrou em vigor a revisão 10 do Módulo 8 do PRODIST, que, dentre outros pontos, trata dos procedimentos para a classificação e comprovação de Interrupções em Situação de Emergência e em cumprimento aos itens 5.6.2.9 e 5.12.1, que constam na Seção 8.2 do Módulo 8 do PRODIST, apresenta-se o Relatório de Interrupção em **Situação de Emergência-ISE** da Energisa Tocantins.

Diante disso, o Relatório de Interrupção em Situação de Emergência (ISE ETO 112022) apresenta os detalhes de evento registrado na área de concessão da Energisa Tocantins (ETO).

1. OBJETIVO

De modo geral, o presente documento tem como objetivo descrever os impactos causados por condições climáticas adversas no que diz respeito à prestação de serviços da Energisa Tocantins no mês de setembro de 2023.

Com isto, este relatório materializa evidências que caracterizam o enquadramento dos eventos ocorridos no período a partir de 25/09/2023 a 30/09/2023
*Para (UTC-3), Horário Local.

2. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA

Conforme previsto no Módulo 8 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (Prodinst), Seção 8.2, em seu subitem 5.6.2.2, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) estabelece exceções (expurgos) aplicadas na apuração dos indicadores Coletivos de Continuidade (DEC/FEC):

“5.6.2.2. Na apuração dos indicadores DEC e FEC devem ser consideradas todas as interrupções, admitidas apenas as seguintes exceções: [

iii. Interrupção em Situação de Emergência”

Sobre este contexto, destaca-se que a definição do conceito “**Interrupção em Situação de Emergência**” - tipificação de expurgo exposto na alínea é apresentada no Módulo 1 do Prodinst como:

“2.222. Interrupção em Situação de Emergência: ”

Interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido provocada ou agravada por esta e que seja:

- i. Decorrentes de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente;

- ii. Decorrentes de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao calculado conforme a equação a seguir:

$$2.612.N^{0,35}$$

Onde: N – número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.

A quantidade de clientes em outubro do ano anterior é 632.144 unidades consumidoras.

3. CÁLCULO DO CHI

Cálculo do CHI de acordo com inciso ii, item 2.251 do PRODIST Módulo 1.

Tabela 1 – Cálculo do CHI

Documento	Consumidores interrompidos (CHI)
Laudo Climático Grupo Storm*: 25 /09/2023 00:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), Horário Local	130.295

4. ÁREA AFETADA

No mês de setembro de 2023 houve registros no estado, eventos climáticos severos afetando dezenas de municípios do estado do Tocantins. O período que abrange o relatório iniciou-se na noite do dia 24/09/2023 21:10h e finalizou no dia 30/09/2023 21:30h, horário de Brasília. Tivemos registros de ocorrências associadas ao evento climático em 130 municípios, a relação destes se encontra no item 7.1 Relação de dos Municípios atingidos.

4.1 RESUMO DO EVENTO CLIMÁTICO

Tabela 2 – Resumo do Documento para Expurgos

DOCUMENTO	RESUMO	CÓDIGO COBRADE
<p>Laudo Climático Grupo Storm*: 25/09/2023 00:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), Horário Local</p>	<p>O evento que ocorreu na área de atuação da Energisa/TO no período de 25 a 30/09/2023 foi causado por uma banda de nebulosidade convectiva associada a um sistema frontal atingindo o estado do Tocantins e que gerou muitas descargas e ventos fortes. O sistema pode ser visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1. as imagens de satélite mostram nuvens altas com topo atingindo alturas acima de 15 km, atingindo a tropopausa. 2. Foram registrados ventos muito fortes (até 67 km/h) em quase todas as estações meteorológicas no estado. Ventos desta magnitude são, conforme a Escala de Beaufort, classificados como ventania, sendo capazes de derrubar árvores sobre a rede elétrica. 3. As chuvas acumuladas durante o período foram fortes em toda a região, atingindo 80 mm. 4. Foram registradas 226.209 descargas atmosféricas na área de atuação da Energisa/TO, um valor considerado muito alto. 5. As tempestades atingiram um índice de severidade 05, numa escala de 01 a 05, correspondentes a tempestades severas.</p>	1.3.1.2

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



4.2 MAPA GEOELÉTRICO

A figura 1 a seguir ilustra o mapa geoeletrico da concessão da ETO.



Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



4.3 ALIMENTADORES E SUBESTAÇÕES AFETADOS NA ÁREA DE CONCESSÃO DA ETO

Código Alimentador	Alimentador
AL06099059	AL 6 SE TAQUARALTO I I
LD02022033	LD COLMEIA A COUTO MAGALHAES
LD03010004	LD ARAGUAINA A CARMOLA E ARAGUANA
LD01028074	LD DIANOPOLIS A SE UHE DIANANOPOLIS
LD02047073	LD LAGOA CONFUSAO A CRISTAL
AL02102271	AL 2 SE LUZIMANGUES INDUSTRIAL
LD02014045	LD AUGUSTINOPOLIS A AXIXA
AL05020023	AL 5 SE COLINAS
LD01065015	LD PEDRO AFONSO A SANTA.MARIA
AL01006040	AL 1 SE ARAGOMINAS
LD02010004	LD ARAGUAINA I A DARCINOPOLIS
LD02110005	LD ARRAIAS I I A TAGUATINGA
LD05010004	LD ARAGUAINA I A BABACULANDIA
LD01014045	LD AUGUSTINOPOLIS A SAMPAIO E PRAIA NOR
LD01062013	LD PARAISO I A NOVA ROSALANDIA
LD01051035	LD MONTE CARMO A SANTA ROSA
LD03038009	LD GUARAI I I A PRES KENNEDY
LD01056046	LD NOVA ROSALANDIA A SANTA RITA
LD04038009	LD GUARAI I I A COLMEIA
LD04002091	LD ALMAS NATIVIDADE AO POV PRINCIPE
AL02040003	AL 2 SE GURUPI
LD02050008	LD MIRANORTE A ARAGUACEMA
LD01059122	LD PALMAS I I A APARECIDA R. NEGRO
LD03062013	LD PARAISO I A PIUM
LD05028074	LD DIANOPOLIS CONCEICAO E PARANA
AL01010153	AL 01 SE BERNARDO SAYAO
LD03014045	LD SE AUGUSTINOPOLIS A ESPERANTINA
LD02109039	LD ARAGUATINS A POV SOCO
LD04062013	LD SE PARAISO I A DIVINOPOLIS
LD02010021	LD PARANA A PALMEIROPOLIS
LD03046026	LD UHE ISAMU A PONTE ALTA
LD03020023	LD COLINAS A PALMEIRANTE
LD03105019	LD POV BIELANDIA A CAMPOS LINDOS
AL01073034	AL 1 SE PRESIDENTE KENNEDY
AL01082006	AL 1 SE TOCANTINEA
LD01054060	LD NOVA OLINDA A ARAPOEMA
LD02062013	LD PARAISO I A BARROLANDIA
LD06002091	LD ALMAS A PINDORAMA
AL01005098	AL 1 SE ANANAS

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



Código Alimentador	Alimentador
LD01010153	LD BERNARDO SAYAO A JUARINA
AL02048007	AL 2 SE MIRACEMA
LD04040003	LD GURUPI A PEIXE DER A SUCUPIRA
LD03109039	LD ARAGUATINS A AXIXA
LD02065015	LD PEDRO AFONSO A RIO SONO
AL01043081	AL 1 SE ITAGUATINS
AL01061029	AL 1 SE PALMEIROPOLIS
AL02058020	AL 2 SE NOVO ALEGRE
LD05062013	LD PARAISO I A CASEARA
LD01036052	LD FORMOSO A F BRADESCO
LD01095030	LD XAMBIOA I I A ARAGUANA
AL01042078	AL 1 SE ITACAJA
LD02072001	LD PORTO NACIONAL A SILVANOPOLIS
AL06020023	AL 6 SE COLINAS
PS01112193	PS SUPRIMENTSO CEMAR A CAMPOS LINDOS
AL01024113	AL 1 SE COUTO MAGALHAES
LD03040003	LD GURUPI A ALIANCA E TREVO DA PRAIA
AL01008032	AL 1 SE ARAGUACU
AL02033047	AL 2 SE FIGUEIROPOLIS
AL01054060	AL 1 SE NOVA OLINDA
AL01003036	AL 1 SE ALVORADA
AL01084002	AL 1 SE TOCANTINOPOLIS
LD01010021	LD PARANA A CONCEICAO
LD02036052	LD FORMOSO DO ARAGUAIA A COOPERFORMOSO
AL01055123	AL 1 SE AGUIARNOPOLIS
LD04105019	LD POV BIELANDIA A ARAGUAINA I
AL02003036	AL 2 SE ALVORADA
LD03050008	LD MIRANORTE A GUARAI
LD01066094	LD UHE PEIXE A SAO VALERIO
LD04028074	LD DIANOPOLIS P ALTA TAGUATINGA E ARRAIA
AL01077088	AL 1 SE SITIO NOVO
LD02010153	LD BERNARDO SAYAO A ARAPOEMA
LD02038009	LD GUARAI I I A MIRANORTE
LD02059122	LD PALMAS I I A TAQUARALTO
AL02057189	AL 2 SE NOVA PINHEIROPOLIS
LD05050008	LD MIRANORTE A MIRACEMA
LD01104052	LD SAO FELIX-MT A F. ARAGUAIA ILHA BANA
LD03005098	LD ANANAS A CACHOEIRINHA
LD07002091	LD ALMAS A DIANOPOLIS
LD02020023	LD COLINAS A PRES. KENNEDY

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



Código Alimentador	Alimentador
AL01023050	AL 1 SE COMBINADO

Código Subestação	Subestação
99059	SE TAQUARALTO II
22033	SE COLMEIA
10004	SE ARAGUAINA I
28074	SE DIANOPOLIS
47073	SE LAGOA DA CONFUSAO
2LU271	SE LUZIMANGUES INDUSTRIAL
14045	SE AUGUSTINOPOLIS
20023	SE COLINAS
65015	SE PEDRO AFONSO
6040	SE ARAGOMINAS
110005	SE ARRAIAS II
62013	SE PARAISO I
51035	SE MONTE DO CARMO
38009	SE GUARAI II
56046	SE NOVA ROSALANDIA
2091	SE ALMAS II
40003	SE GURUPI I
50008	SE MIRANORTE
59122	SE PALMAS II
10153	SE BERNARDO SAYAO
109039	SE ARAGUATINS II
10021	SE PARANA
46026	UHE ISAMU IKEDA I - 1UI1
105019	SE BIELANDIA
73034	SE PRESIDENTE KENNEDY
82006	SE TOCANTINIA
54060	SE NOVA OLINDA
5098	SE ANANAS
48007	SE MIRACEMA
43081	SE ITAGUATINS
61029	SE PALMEIROPOLIS
58020	SE NOVO ALEGRE
36052	SE FORMOSO DO ARAGUAIA
95030	SE XAMBIOA 2
42078	SE ITACAJA
72001	SE PORTO NACIONAL
112193	PONTO DE SUPRIMENTOS CEMAR

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



Código Subestação	Subestação
24113	SE COUTO MAGALHAES
8032	SE ARAGUACU
33047	SE FIGUEIROPOLIS
3036	SE ALVORADA
84002	SE TOCANTINOPOLIS
55123	SE AGUIARNOPOLIS
66094	SE UHE PEIXE ANGICAL
77088	SE SITIO NOVO
57189	SE NOVA PINHEIROPOLIS
104052	SU SAO FELIX DO ARAGUAIA-MT
23050	SE COMBINADO

4.4 RELAÇÃO DOS CONJUNTOS ATINGIDOS

Como resultado dos danos causados pelo evento climático listado na tabela 2, cinquenta e cinco conjuntos foram afetados completamente ou parcialmente. A listagem dos conjuntos encontra-se na tabela 5.

COD_CONJUNTO	DES_CONJ_CJU	COD_CONJUNTO	DES_CONJ_CJU
13668	TAQUARALTO II	16717	BERNARDO SAYAO
16713	COLMEIA	13617	ARAGUATINS
16031	ARAGUAINA NAO URBANO	16718	PARANA
16716	DIANOPOLIS	16704	UHE ISAMU IKEDA
13642	LAGOA DA CONFUSAO	16698	BIELANDIA
16706	LUZIMANGUES	13670	TOCANTINEA
16697	AUGUSTINOPOLIS	16711	NOVA OLINDA
16712	COLINAS TOCANTINS	16034	ANANAS
13658	PEDRO AFONSO	13643	MIRACEMA
16696	ARRAIAS II	16721	GURUPI NAO URBANO
16719	PARAISO I NAO URBANO	13641	ITAGUATINS
16700	MONTE DO CARMO	13635	FORMOSO
16710	GUARAI II	16720	ALVORADA
16701	NOVA ROSALANDIA	13633	FIGUEIROPOLIS
16695	ALMAS	16703	TOCANTINOPOLIS
16026	GURUPI URBANO	16709	UHE PEIXE
16699	MIRANORTE	16702	SAO MIGUEL
16707	PALMAS II NAO URBANO	13649	NOVA PINHEIROPOLIS

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



4.5 RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Os municípios afetados pelo evento climático registrado no período de 24/09/2023 21:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), horário local. Encontram-se na tabela abaixo e seus referentes código do IBGE:

LOCALIDADE	Código IBGE	LOCALIDADE	Código IBGE
TAQUARALTO	1721000	RIO SONO	1718758
GOIANORTE	1708304	ARRAIAS	1702406
CARMOLANDIA	1703883	CASEARA	1703909
RIO DA CONCEICAO	1718659	MARIANOPOLIS	1712504
CRISTALANDIA	1706100	RECURSOLANDIA	1718501
PORTO NACIONAL	1718204	FORMOSO DO ARAGUAIA	1708205
PRAIA NORTE	1718303	XAMBIOA	1722107
BANDEIRANTES DO TOCANTINS	1703057	DIVINOPOLIS	1707108
ITACAJA	1710508	BARRA DO OURO	1703073
ARAGOMINAS	1701309	IPUEIRAS	1709807
SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	1720002	FIGUEIROPOLIS	1707652
NOVO ALEGRE	1715150	COLINAS DO TOCANTINS	1705508
ARAGUAINA	1702109	CAMPOS LINDOS	1703842
SAMPAIO	1718808	BOM JESUS DO TOCANTINS	1703305
PARAISO DO TOCANTINS	1716109	MURICILANDIA	1713957
BABACULANDIA	1703008	COUTO MAGALHAES	1706001
MONTE DO CARMO	1713700	BREJINHO DE NAZARE	1703701
ITAPIRATINS	1710904	DUERE	1707306
DARCINOPOLIS	1706506	MIRANORTE	1713304
SANTA RITA DO TOCANTINS	1718899	ARAGUACU	1702000
GUARAI	1709302	CARIRI DO TOCANTINS	1703867
CHAPADA DA NATIVIDADE	1705102	PAU D'ARCO	1716307
GURUPI	1709500	TAGUATINGA	1720903
ARAGUANA	1702158	ALVORADA	1700707
DOIS IRMAOS DO TOCANTINS	1707207	AURORA DO TOCANTINS	1702703
PALMAS	1721000	TOCANTINOPOLIS	1721208
CHAPADA DE AREIA	1704600	CONCEICAO DO TOCANTINS	1705607
SANTA FE DO ARAGUAIA	1718865	ARAGUACEMA	1701903
FATIMA	1707553	SANDOLANDIA	1718840
PINDORAMA DO TOCANTINS	1717008	AGUIARNOPOLIS	1700301
SILVANOPOLIS	1720655	FILADELFIA	1707702
DIANOPOLIS	1707009	ALIANCA DO TOCANTINS	1700350
BERNARDO SAYAO	1703206	TALISMA	1720978
ESPERANTINA	1707405	PIRAQUE	1717206
ARAGUATINS	1702208	RIO DOS BOIS	1718709

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



LOCALIDADE	Código IBGE	LOCALIDADE	Código IBGE
MONTE SANTO DO TOCANTINS	1713601	PONTE ALTA BOM JESUS	1717800
COLMEIA	1716703	SAO VALERIO DA NATIVIDADE	1720499
PARANA	1716208	NOVO JARDIM	1715259
NATIVIDADE	1714203	ABREULANDIA	1700251
ITAPORA DO TOCANTINS	1711100	PEDRO AFONSO	1716505
PALMEIRANTE	1715705	AUGUSTINOPOLIS	1702554
NOVA ROSALANDIA	1715002	SITIO NOVO DO TOCANTINS	1720804
GOIATINS	1709005	ARAPOEMA	1702307
WANDERLANDIA	1722081	FORTALEZA DO TABOCAO	1708254
PEQUIZEIRO	1716653	SAO FELIX DO TOCANTINS	1720150
PRESIDENTE KENNEDY	1718402	LAGOA DO TOCANTINS	1711951
TOCANTINIA	1721109	NOVO ACORDO	1715101
PIUM	1717503	TAIPAS DO TOCANTINS	1720937
NOVA OLINDA	1714880	OLIVEIRA DE FATIMA	1715507
BARROLANDIA	1703107	LAJEADO	1712009
PONTE ALTA TOCANTINS	1717909	LAGOA DA CONFUSAO	1711902
RIACHINHO	1718550	ANGICO	1701051
JUARINA	1711803	PUGMIL	1718451
PALMEIRAS DO TOCANTINS	1713809	PORTO ALEGRE DO TOCANTINS	1718006
MIRACEMA DO TOCANTINS	1713205	CRIXAS DO TOCANTINS	1706258
ANANAS	1701002	CACHOEIRINHA	1703826
TUPIRATINS	1721307	SUCUPIRA	1720853
PEIXE	1716604	SAO MIGUEL DO TOCANTINS	1720200
SANTA ROSA DO TOCANTINS	1718907	NAZARE	1714302
MATEIROS	1712702	SANTA TEREZA DO TOCANTINS	1719004
SAO BENTO DO TOCANTINS	1720101	SAO SALVADOR DO TOCANTINS	1720259
ALMAS	1700400	LAVANDEIRA	1712157
APARECIDA DO RIO NEGRO	1701101	SANTA MARIA DO TOCANTINS	1718881
LIZARDA	1712405	BRASILANDIA DO TOCANTINS	1703602
ITAGUATINS	1710706	COMBINADO	1705557
PALMEIROPOLIS	1715754		

5 IMPACTO DOS EVENTOS E EXTENSÃO DOS DANOS

As condições climáticas adversas que **permearam na área de concessão da Energisa Tocantins** resultaram em extensos danos a rede de distribuição, entre os quais foram registrados:

- Reparo de cabos partidos;
- Retirada de galhos de árvores e demais objetos estranhos da rede;

- Retirada e substituição de postes quebrados ou tombados;
- Retirada e substituição de transformadores MT/BT queimados e avariados;
- Reparo de chaves fusíveis danificadas;
- Substituição de elos fusíveis queimados;
- Substituição e reparo de para-raios;
- Reparo e substituição de cruzetas;
- Reparo e substituição de isoladores;
- Reparo em ramais de ligação;
- Reaperto e substituição de conexões;
- Reparo e substituição de jumpers;
- Reparo em religadores;
- Reparo em subestações.

A descrição detalhada desses equipamentos e sua importância para o sistema de distribuição podem ser encontradas no item ANEXOS.

5.1 ANEXOS E DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETADOS

Descrição dos Equipamentos afetados

Alimentador – linha elétrica destinada a transportar energia elétrica em média tensão.

Condutor de energia – é o meio pelo qual se transporta potência desde um determinado ponto, denominada fonte ou alimentação, até um terminal consumidor.

Transformador – é um equipamento de operação estática que por meio de indução eletromagnética transfere energia de um circuito, chamado primário, para um ou mais circuitos denominados, respectivamente, secundário e terciário, sendo, no entanto, mantida a mesma frequência, porém com tensões e correntes diferentes.

Chave fusível – é um equipamento destinado a proteção de sobrecorrentes de circuitos primários utilizados em redes aéreas de distribuição urbana e rural e em pequenas subestações de consumidor e de concessionária. É dotada de um elemento fusível que responde pelas características básicas de sua operação.

Chave faca – é um dispositivo de manobras de abertura e fechamento de circuitos, assegurando uma desconexão visível dos condutores, além de ser utilizada em manobras entre circuitos, de forma a possibilitar transferência de cargas e isolamento de equipamentos e circuitos.

Disjuntor – é um dispositivo que protege determinada instalação elétrica contra possíveis danos relacionados a sobrecargas elétricas e curto-circuitos.

Pára-raios – são equipamentos protetores de linhas de transmissão e distribuição aéreas contra sobretensões causadas por manobras de chaves ou descargas atmosféricas.

Religadores automáticos – são equipamentos de interrupção de corrente elétrica dotados de uma determinada capacidade de repetição em operação de abertura e fechamento de um circuito, durante a ocorrência de um defeito.

Isoladores – são elementos sólidos dotados de propriedades mecânicas, capazes de suportar os esforços produzidos pelos condutores. Eletricamente, exercem a função de isolar os condutores, submetidos a uma diferença de potencial em relação terra (estrutura suporte) ou em relação a um outro condutor de fase.

Ramal de ligação - conjunto de condutores e acessórios instalados entre o ponto de derivação do sistema de distribuição da distribuidora e o ponto de conexão das instalações de utilização do acessante.

Seccionalizador automático - Dispositivo autoalimentado e projetado para utilização conjunta com interruptores automáticos (religadores), protege derivações e ramais em linhas aéreas de distribuição. Está disponível nos modelos monofásicos SEIN e trifásicos SIT. Nos modelos SIT, a abertura das três fases é feita de modo simultâneo quando constatado curto-circuito permanente, seja em uma fase ou mais. O comando para a abertura realiza-se por dispositivo eletrônico de radiofrequência. Trabalha com tensão nominal de 12/15 kV, 25 kV e 36 kV e corrente nominal de até 200 A.

Subestação - Parte das instalações elétricas em tensão primária de distribuição que agrupa os equipamentos, condutores e acessórios destinados à proteção, medição, manobra e transformação de grandezas elétricas.

5.2 Data e Hora da Primeira e Última Interrupção Associada ao Evento

A Tabela 7 contém as datas da primeira interrupção e da última restauração para os eventos caracterizados como situação de emergência.

Tabela 7 – Data e Hora do Início da Primeira Interrupção e Término do Último restabelecimento.

Documento	Data e Hora do Início da Primeira Interrupção	Data e Hora do Término da Última Interrupção
Laudo Climático Grupo Storm*: 25/09/2023 00:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), Horário Local	25/09/2023 00:41	01/10/2023 20:44

5.3 Quantidade de Clientes e Interrupções Associadas ao Evento

A quantidade de clientes afetados e o volume de interrupções para os eventos listados podem ser encontrados na tabela 8.

Tabela 8 – Clientes afetados

Documento	Clientes Afetados	Quantidade de Interrupções
Laudo Climático Grupo Storm*: 25/09/2023 00:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), Horário Local	130.295	1.358

5.4 Duração Média das Interrupções e Interrupção mais longa

A duração média de interrupção encontra-se na tabela 9, assim como o tempo de restabelecimento da falta de energia de maior duração para o evento.

Tabela 9 – Duração Média e mais Longa das Interrupções.

Documento	Duração Média das Interrupções (min)	Interrupção mais longa (min)
Laudo Climático Grupo Storm*: 25/09/2023 00:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), Horário Local	1.135	5.958

A duração média das interrupções corresponde à média das interrupções de cada consumidor afetado durante o evento. A interrupção mais longa corresponde a duração máxima de interrupção ocorrida durante o evento.

5.5 Relação Detalhada das Ocorrências Expurgadas

Segue abaixo a relação das ocorrências expurgadas em Março de 2023, entre os dias 25/09 ao dia 30/09, e os equipamentos afetados:

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232543933185	3321296013-CH-33	Chave Fusível	37	2,5	92
20232537551287	434R040-DJ-43	Disjuntor Automático	1740	8,6	1535
20232538777534	5701478080-TR-57	Transformador	1	25,2	25
20232544462205	5700971077-TR-57	Transformador	1	15,8	16
20232547341786	0305177122-CH-03	Chave Fusível	5	19,2	76
20232535304125	214R043-DJ-21	Disjuntor Automático	3166	8,4	24376
20232537738141	414R066-DJ-41	Disjuntor Automático	10547	28,0	10101
20232535310196	7942485096-CH-79	Religador Automático	38	3,4	174

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232537594340	224R048-CH-22	Disjuntor Automático	3855	1,4	5420
20232547494246	5700452116-TR-57	Transformador	2	20,8	42
20232531550010	4000644003-CH-40	Religador Automático	327	2,4	779
20232544012970	0300783033-CH-03	Chave Fusível	83	3,6	297
20232547497786	0300971155-CH-03	Chave Fusível	11	15,5	171
20232533070221	3310601085-CH-33	Chave fusível religadora	64	3,5	226
20232545714099	3300568035-CH-33	Chave fusível religadora	15	25,5	383
20232545665023	0300481116-CH-03	Chave Fusível	1	40,0	0
20232544428741	7949914001-CH-79	Religador Automático	185	36,0	2460
20232541966884	424R072-DJ-42	Disjuntor Automático	9697	4,7	7748
20232544432365	5710064080-TR-57	Transformador	1	23,4	23
20232545877535	3300115054-CH-33	Chave fusível religadora	33	0,9	29
20232547854256	0300451227-CH-03	Chave Fusível	1	29,0	29
20232535420145	5700192075-TR-57	Transformador	1	19,2	19
20232545079100	5701037035-TR-57	Transformador	2	19,0	38
20232544314832	7900071045-CH-79	Religador Automático	30	5,6	168
20232545814619	4002037003-CH-40	Religador Automático	44	9,8	430
20232531524093	3300495033-CH-33	Chave fusível religadora	204	4,2	864
20232538066075	7900018004-CH-79	Religador Automático	3631	11,6	356
20232537592316	4000368155-CH-40	Religador Automático	21	7,5	157
20232547366916	3301998001-CH-33	Chave fusível religadora	10	6,3	63
20232531350034	5703105004-TR-57	Transformador	3	0,8	2
20232531466705	3300511039-CH-33	Chave fusível religadora	11	6,6	73
20232547552506	257-DJ-25	Disjuntor Automático	7295	21,1	6559
20232542253957	7900414025-CH-79	Religador Automático	231	4,8	1045
20232544139360	5710105253-TR-57	Transformador	2	26,9	54
20232539657559	5700026027-TR-57	Transformador	8	5,9	47

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232543981790	414R050-DJ-41	Disjuntor Automático	2926	1,0	3019
20232537730075	7925730078-CH-79	Religador Automático	173	22,5	3470
20232535419505	0310178063-CH-03	Chave Fusível	1	7,2	7
20232539657416	0310181043-CH-03	Chave Fusível	3	2,2	7
20232541910149	7900071045-CH-79	Religador Automático	292	11,9	959
20232544428163	0320039098-CH-03	Chave Fusível	2	24,9	50
20232541905751	0339689040-CH-03	Chave Fusível	3	6,8	21
20232547418210	0301968075-CH-03	Chave Fusível	2	21,9	44
20232543756501	414R069-CH-41	Chave de Manobra	1571	12,9	1393
20232547366773	5723963039-TR-57	Transformador	1	34,7	35
20232531543818	8800354046-CH-88	Chave de Manobra	191	24,8	1236
20232547341237	5710121008-TR-57	Transformador	1	38,5	39
20232543933125	0320712001-CH-03	Chave Fusível	2	7,9	16
20232532990807	7942038091-CH-79	Religador Automático	82	24,3	1866
20232531230555	424R033-DJ-42	Disjuntor Automático	2848	3,0	1113
20232543974162	5700008153-TR-57	Transformador	91	5,0	457
20232531524709	7927112073-CH-79	Religador Automático	419	49,1	977
20232544416055	5700930075-TR-57	Transformador	2	10,8	22
20232547362835	5701037075-TR-57	Transformador	1	24,0	24
20232542264462	7925857080-CH-79	Religador Automático	289	37,7	2695
20232545872602	3310249032-CH-33	Chave fusível religadora	24	20,5	492
20232537549162	0304676001-CH-03	Chave Fusível	64	13,4	855
20232531745240	2224R059-DJ-22	Disjuntor Automático	2653	2,8	3132
20232547385036	5726157028-TR-57	Transformador	1	65,3	65
20232543550515	414R030-DJ-41	Disjuntor Automático	315	4,7	593
20232542218650	7928461040-CH-79	Religador Automático	3609	2,3	3200
20232539255759	7900469078-CH-79	Religador Automático	1032	28,9	3074
20232542154960	5704479059-TR-57	Transformador	105	2,8	291

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232538248165	7900028077-CH-79	Religador Automático	3063	32,0	3491
20232547406538	7900654080-CH-79	Religador Automático	559	20,1	3241
20232545757438	5710024060-TR-57	Transformador	1	8,3	8
20232547571028	5710027094-TR-57	Transformador	1	9,2	9
20232531559962	5710251077-TR-57	Transformador	1	3,1	3
20232539481565	3300109004-CH-33	Chave fusível religadora	53	12,5	628
20232538328086	3320157032-CH-33	Chave fusível religadora	156	37,3	3019
20232547918874	5700230193-TR-57	Transformador	2	32,5	65
20232547515737	0310027033-CH-03	Chave de Manobra	91	4,5	408
20232544443199	3300976008-CH-33	Chave de Manobra	15	21,5	323
20232545985443	0333665038-CH-03	Chave Fusível	4	25,0	100
20232537596482	7908418023-CH-79	Religador Automático	1569	3,1	4153
20232547806334	3325464066-CH-33	Chave fusível religadora	2	19,5	39
20232538026004	6810001032-CH-68	Seccionalizador	90	3,1	612
20232535311387	204R061-DJ-20	Disjuntor Automático	3592	1,9	1478
20232537701060	0310233076-CH-03	Chave Fusível	17	22,3	345
20232538815829	0320303094-CH-03	Chave Fusível	3	0,5	2
20232539657618	5710030023-TR-57	Transformador	1	27,6	28
20232543865823	7926089013-CH-79	Religador Automático	1425	6,3	1307
20232545688735	7937521059-CH-79	Religador Automático	3883	2,5	5835
20232547424973	3310386032-CH-33	Chave fusível religadora	12	8,4	101
20232538336485	5710099094-TR-57	Transformador	2	10,7	21
20232545935083	5710671032-TR-57	Transformador	2	26,5	53
20232543931767	3300126190-CH-33	Chave fusível religadora	7	27,0	147
20232547499232	5700244041-TR-57	Transformador	4	27,9	112
20232543626346	5701946052-TR-57	Transformador	1	21,0	21
20232545079163	5701027035-TR-57	Transformador	1	23,8	24
20232543936584	0300802084-CH-03	Chave Fusível	34	20,4	693
20232543754253	3310006043-CH-33	Chave fusível religadora	15	26,8	398

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545678553	5735158035-TR-57	Transformador	1	23,7	24
20232544462315	3310030080-CH-33	Chave fusível religadora	20	26,4	303
20232545715595	4000644003-CH-40	Religador Automático	328	2,2	716
20232535421709	7925873193-CH-79	Religador Automático	283	1,4	364
20232543660124	0301142084-CH-03	Chave Fusível	1	48,8	31
20232547830647	0310128110-CH-03	Chave Fusível	6	41,3	248
20232544014508	5700331002-TR-57	Transformador	1	25,6	0
20232545207205	3313060098-CH-33	Chave fusível religadora	4	18,4	73
20232545820338	3300952152-CH-33	Chave fusível religadora	9	31,1	280
20232547920764	5744787091-TR-57	Transformador	1	33,8	34
20232542348334	7925737080-CH-79	Religador Automático	192	13,3	2544
20232543864934	5729606035-TR-57	Transformador	2	42,4	85
20232543651914	3310042116-CH-33	Chave fusível religadora	16	2,8	45
20232538342084	5710145053-TR-57	Transformador	3	16,5	49
20232547314056	5710111009-TR-57	Transformador	2	19,7	39
20232545714140	5701090275-TR-57	Transformador	18	19,7	354
20232538225616	3302660004-CH-33	Chave Fusível	12	5,1	62
20232545701483	0300165092-CH-03	Chave Fusível	1	21,2	21
20232545834926	5700436012-TR-57	Transformador	1	23,6	24
20232543680964	7902931001-CH-79	Religador Automático	1466	2,2	3176
20232537742328	7900414025-CH-79	Religador Automático	240	18,3	1186
20232545933589	5700491079-TR-57	Transformador	41	3,7	152
20232547364154	0309155075-CH-03	Chave Fusível	3	23,0	69
20232547341199	5700138257-TR-57	Transformador	1	26,8	27
20232535331324	0300026189-CH-03	Chave Fusível	2	17,3	35
20232547542956	3310296149-CH-33	Chave Fusível	90	18,6	1673
20232544040460	5700841035-TR-57	Transformador	1	26,8	0
20232533022506	0302244013-CH-03	Chave Fusível	7	37,7	201
20232544112012	5730819070-TR-57	Transformador	1	46,0	47
20232543520187	3300495033-CH-33	Chave fusível religadora	204	3,0	605
20232544481459	5700292016-TR-57	Transformador	2	20,8	42

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232537576103	7930286009-CH-79	Religador Automático	4650	3,9	498
20232547494222	5748683038-TR-57	Transformador	1	21,4	0
20232535413103	0310267009-CH-03	Chave Fusível	6	4,2	25
20232532433715	434R062-DJ-43	Disjuntor Automático	704	6,7	2044
20232535325696	224R058-DJ-22	Disjuntor Automático	379	3,6	1308
20232531428900	7944353028-CH-79	Religador Automático	6312	19,8	3070
20232543662448	3302858003-CH-33	Chave fusível religadora	23	15,7	360
20232537627860	7900026017-CH-79	Religador Automático	402	6,8	2058
20232543909487	5704292004-TR-57	Transformador	1	28,6	29
20232538263899	3329627035-CH-33	Chave fusível religadora	8	24,6	197
20232547403030	5700444042-TR-57	Transformador	1	6,4	6
20232547369633	7923686078-CH-79	Religador Automático	278	31,8	3002
20232547370481	5701070103-TR-57	Transformador	3	21,8	65
20232547860127	5701013028-TR-57	Transformador	2	45,6	91
20232547861574	5700852007-TR-57	Transformador	1	29,4	29
20232539461084	5731170028-TR-57	Transformador	1	19,0	19
20232543894915	0300424046-CH-03	Chave Fusível	133	4,9	656
20232547295987	3300495033-CH-33	Chave fusível religadora	204	3,1	639
20232544008883	5711030013-TR-57	Transformador	1	24,4	24
20232537733550	414R003-DJ-41	Disjuntor Automático	687	3,3	1840
20232531368488	5701806003-TR-57	Transformador	77	1,4	109
20232531525167	414R054-DJ-41	Disjuntor Automático	1684	1,5	1128
20232539572479	7931560007-CH-79	Religador Automático	137	2,0	267
20232545923759	5725948257-TR-57	Transformador	1	32,4	32
20232535346253	7900536086-CH-79	Religador Automático	357	10,9	3755
20232544112880	5710140028-TR-57	Transformador	1	12,3	12
20232547363173	0302922001-CH-03	Chave Fusível	11	27,7	305
20232544182964	5710357058-TR-57	Transformador	1	26,2	26
20232547758872	0300658005-CH-03	Chave Fusível	1	33,0	33
20232547906758	0301176009-CH-03	Chave Fusível	6	23,8	143

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547856019	0300319122-CH-03	Chave Fusível	1	26,2	26
20232534606715	7900366256-CH-79	Religador Automático	107	27,9	843
20232544013211	3100467113-CH-31	Chave Fusível	44	27,0	188
20232531428892	7910243116-CH-79	Religador Automático	163	19,6	1264
20232544434859	7902592003-CH-79	Religador Automático	164	11,3	1393
20232545856081	3310209039-CH-33	Chave fusível religadora	15	6,4	97
20232538106096	6801808004-CH-68	Seccionalizador	185	16,9	3104
20232545901728	214R042-DJ-21	Disjuntor Automático	2916	0,8	1968
20232545753328	5726905087-TR-57	Transformador	1	5,4	5
20232545870482	0301243075-CH-03	Chave Fusível	15	9,9	148
20232545678528	5700565016-TR-57	Transformador	3	1,6	5
20232538265847	4002037003-CH-40	Religador Automático	45	10,1	454
20232546078934	8800002020-CH-88	Chave de Manobra	707	15,4	4103
20232545829914	5704919122-TR-57	Transformador	1	8,4	8
20232544235010	3310388094-CH-33	Chave Fusível	56	17,9	1001
20232539524288	7900722193-CH-79	Religador Automático	8034	9,6	11920
20232544101660	7942465256-CH-79	Religador Automático	708	13,4	677
20232535092173	3300383017-CH-33	Chave fusível religadora	30	71,7	651
20232537534095	3310083159-CH-33	Chave fusível religadora	3	5,8	14
20232547848107	0302232013-CH-03	Chave Fusível	1	20,3	20
20232539502798	5700019034-TR-57	Transformador	70	6,6	459
20232545680183	3300597012-CH-33	Chave fusível religadora	6	9,3	56
20232547410049	5722405012-TR-57	Transformador	1	20,0	20
20232538169458	7902592003-CH-79	Religador Automático	171	17,0	2312
20232539567833	3301284094-CH-33	Chave fusível religadora	66	52,6	3239
20232543616274	5700548086-TR-57	Transformador	2	25,8	52
20232543679774	3300354088-CH-33	Chave fusível religadora	10	11,6	116
20232538298742	0310431007-CH-03	Chave Fusível	3	17,9	54

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547854232	5700904159-TR-57	Transformador	1	19,8	20
20232544444352	0310003111-CH-03	Chave Fusível	3	49,0	147
20232544477993	0341791076-CH-03	Chave Fusível	4	20,2	81
20232547858798	5700093064-TR-57	Transformador	1	24,5	24
20232538256110	5725024072-TR-57	Transformador	1	25,6	26
20232545825312	5711599122-TR-57	Transformador	2	23,9	48
20232543925363	5710186111-TR-57	Transformador	1	28,3	28
20232531484408	6820041084-CH-68	Seccionalizador	124	20,9	1963
20232544461251	3301200014-CH-33	Chave fusível religadora	6	31,7	190
20232535340686	0300929005-CH-03	Chave Fusível	2	7,0	14
20232539596922	5700730026-TR-57	Transformador	2	6,9	14
20232547948084	5700351001-TR-57	Transformador	2	31,0	62
20232543786289	3300399030-CH-33	Chave fusível religadora	18	29,3	528
20232547418969	5701580035-TR-57	Transformador	1	53,6	54
20232547766553	3300348025-CH-33	Chave fusível religadora	3	15,9	48
20232542206425	5700738084-TR-57	Transformador	1	12,9	13
20232544020195	5700455070-TR-57	Transformador	1	51,2	51
20232547417888	0300006105-CH-03	Chave Fusível	6	22,6	136
20232545920760	5701574013-TR-57	Transformador	1	8,6	9
20232538176755	3300006056-CH-33	Chave fusível religadora	19	7,1	134
20232545705269	6820041084-CH-68	Seccionalizador	138	28,1	1944
20232538122564	7942739030-CH-79	Religador Automático	10	13,4	26
20232544983492	5700500007-TR-57	Transformador	1	18,8	19
20232545870082	5709868098-TR-57	Transformador	1	10,4	10
20232547846611	5700099105-TR-57	Transformador	2	27,7	55
20232543646050	5700194116-TR-57	Transformador	1	39,1	39
20232535342223	7928722052-CH-79	Religador Automático	312	48,9	4855
20232531413230	7926089013-CH-79	Religador Automático	863	29,1	1539
20232545863793	5701306013-TR-57	Transformador	1	21,4	21
20232538274009	0300633047-CH-03	Chave Fusível	7	14,3	97
20232541906899	5700553058-TR-57	Transformador	1	10,0	10
20232545701439	0300105250-CH-03	Chave Fusível	1	29,1	29
20232545791021	5700236077-TR-57	Transformador	4	48,7	195
20232537590008	5710096110-TR-57	Transformador	1	19,9	20

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232531307372	5700955022-TR-57	Transformador	3	2,0	6
20232547858947	0300150063-CH-03	Chave Fusível	2	21,7	43
20232541916421	0300034040-CH-03	Chave Fusível	2	8,4	17
20232543936894	0300185052-CH-03	Chave Fusível	64	30,0	1920
20232538270207	3310388094-CH-33	Chave Fusível	56	13,8	771
20232547363222	5741916043-TR-57	Transformador	1	45,6	46
20232545679118	5704291001-TR-57	Transformador	1	18,9	19
20232531617257	3330306066-CH-33	Chave fusível religadora	11	91,0	373
20232531405967	7901184075-CH-79	Religador Automático	257	24,0	3355
20232547468999	0320098193-CH-03	Chave Fusível	1	2,2	2
20232547512743	5710410003-TR-57	Transformador	1	7,9	8
20232545895599	5700608017-TR-57	Transformador	1	55,8	56
20232547488262	0300277087-CH-03	Chave Fusível	7	18,0	122
20232543910568	3300512091-CH-33	Chave fusível religadora	11	28,5	314
20232545360799	5710089089-TR-57	Transformador	1	27,7	28
20232535432380	3300334024-CH-33	Chave fusível religadora	38	25,5	968
20232543699487	0310046026-CH-03	Chave Fusível	8	16,1	129
20232543865208	5710021004-TR-57	Transformador	1	6,6	7
20232547297077	5700454006-TR-57	Transformador	4	7,3	29
20232541930446	3300422256-CH-33	Chave fusível religadora	5	45,1	226
20232547410114	0310104012-CH-03	Chave Fusível	2	42,3	85
20232535243771	5710046040-TR-57	Transformador	1	2,9	3
20232547308564	0300655084-CH-03	Chave Fusível	21	36,4	522
20232537792281	7900003060-CH-79	Religador Automático	90	25,2	2242
20232545674566	5710060073-TR-57	Transformador	1	18,7	19
20232545877486	5746218013-TR-57	Transformador	1	2,4	2
20232538284580	0300061020-CH-03	Chave Fusível	5	13,9	70
20232535364254	7900573047-CH-79	Religador Automático	37	28,6	384
20232544443344	5710961001-TR-57	Transformador	2	36,7	73
20232531551862	0310027033-CH-03	Chave de Manobra	90	3,1	282
20232543588763	0336253003-CH-03	Chave Fusível	99	6,8	753
20232547850944	5743249033-TR-57	Transformador	1	23,0	23
20232539673856	5700988096-TR-57	Transformador	1	19,3	19

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547848409	5700773033-TR-57	Transformador	1	21,4	21
20232547857616	5725352072-TR-57	Transformador	1	56,8	57
20232543591939	4000005002-CH-40	Religador Automático	60	37,1	1070
20232547758550	0300322005-CH-03	Chave Fusível	1	26,9	27
20232544329597	7941306005-CH-79	Religador Automático	328	12,7	3192
20232543796128	3300055105-CH-33	Chave fusível religadora	23	30,6	677
20232545867707	5710174113-TR-57	Transformador	1	33,4	33
20232545881143	5700383009-TR-57	Transformador	5	53,7	269
20232547327490	0300666148-CH-03	Chave Fusível	1	21,1	21
20232542220693	0302063004-CH-03	Chave Fusível	1	1,8	2
20232543865003	5725225035-TR-57	Transformador	1	40,8	41
20232544044147	0300727113-CH-03	Chave Fusível	14	33,2	465
20232547781542	5701063040-TR-57	Transformador	3	12,1	36
20232535338813	7921011227-CH-79	Religador Automático	285	1,0	265
20232539716528	0310053077-CH-03	Chave Fusível	19	8,4	160
20232541879050	5700707005-TR-57	Transformador	2	21,4	43
20232539471681	0310226149-CH-03	Chave fusível religadora	2	19,1	38
20232547860078	0300497033-CH-03	Chave Fusível	17	24,2	413
20232543643069	5700496053-TR-57	Transformador	1	18,1	18
20232538209979	3300141049-CH-33	Chave fusível religadora	9	14,7	132
20232538210207	3301044003-CH-33	Chave fusível religadora	80	13,0	876
20232547316766	0300028063-CH-03	Chave Fusível	4	8,8	35
20232539642416	5701634014-TR-57	Transformador	5	75,3	35
20232544112610	030888256-CH-03	Chave Fusível	14	26,5	371
20232546064543	5700774038-TR-57	Transformador	4	37,2	149
20232545767650	0300197024-CH-03	Chave Fusível	55	22,3	1227
20232542205625	7920070003-CH-79	Religador Automático	178	13,1	2267
20232547415235	5710403076-TR-57	Transformador	1	27,2	27
20232531791881	0312537122-CH-03	Chave Fusível	169	6,7	1138
20232534658956	3310453039-CH-33	Chave fusível religadora	11	23,2	183
20232545830282	5710159032-TR-57	Transformador	1	31,0	31
20232547786841	0300056147-CH-03	Chave Fusível	16	20,8	333

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545823623	7900463079-CH-79	Religador Automático	237	23,1	1517
20232537527506	7900463079-CH-79	Religador Automático	240	3,6	803
20232547309453	0300967083-CH-03	Chave Fusível	6	18,3	110
20232547343295	5701006148-TR-57	Transformador	1	20,7	21
20232545669500	5701468032-TR-57	Transformador	1	26,4	26
20232543682597	5701020072-TR-57	Transformador	5	27,1	135
20232543766276	0300295034-CH-03	Chave Fusível	6	19,7	118
20232547907325	0300168104-CH-03	Chave Fusível	1	24,5	0
20232539576814	5700297127-TR-57	Transformador	1	20,8	21
20232542215258	5700032001-TR-57	Transformador	146	6,2	900
20232544470994	0300514136-CH-03	Chave Fusível	1	25,8	26
20232545041454	0305177122-CH-03	Chave Fusível	4	22,2	89
20232543614378	0300469033-CH-03	Chave Fusível	3	24,8	74
20232545873036	0300332200-CH-03	Chave Fusível	4	18,8	75
20232543933112	5710052116-TR-57	Transformador	1	25,1	25
20232539468532	3300003066-CH-33	Chave fusível religadora	32	9,6	306
20232544112090	0308117116-CH-03	Chave Fusível	3	10,8	33
20232531530787	0300477078-CH-03	Chave Fusível	12	6,9	83
20232545726593	5700162056-TR-57	Transformador	2	2,7	5
20232547364765	3319253043-CH-33	Chave fusível religadora	1	20,8	21
20232535312336	7926787082-CH-79	Religador Automático	1044	29,1	26206
20232547494192	5700972038-TR-57	Transformador	1	44,2	44
20232544125688	5723028081-TR-57	Transformador	11	19,3	212
20232544481790	5714459036-TR-57	Transformador	1	19,3	19
20232545767897	0301738013-CH-03	Chave Fusível	2	19,0	38
20232535174383	5701331009-TR-57	Transformador	1	15,4	15
20232545890572	5700617116-TR-57	Transformador	1	69,9	70
20232547475706	5720540021-TR-57	Transformador	1	5,8	6
20232545757372	5700775155-TR-57	Transformador	1	32,1	32
20232545791345	5701136077-TR-57	Transformador	1	42,8	43
20232543733460	0300056147-CH-03	Chave Fusível	15	28,7	431
20232545935059	5710014032-TR-57	Transformador	1	23,9	24
20232531618024	3310040080-CH-33	Chave fusível religadora	34	11,9	405
20232547364310	5700853007-TR-57	Transformador	1	20,0	20

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545169437	3326112027-CH-33	Chave fusível religadora	1	24,4	24
20232545069696	5700359116-TR-57	Transformador	1	23,4	23
20232543981262	5711032013-TR-57	Transformador	3	23,2	70
20232542002610	5706643122-TR-57	Transformador	5	4,8	24
20232544008858	5710096098-TR-57	Transformador	1	9,2	9
20232545753304	5700833087-TR-57	Transformador	1	20,4	20
20232537533693	3350603014-CH-33	Chave fusível religadora	6	29,4	225
20232539503538	0300294024-CH-03	Chave Fusível	3	46,5	140
20232543652922	0325982257-CH-03	Chave Fusível	1	14,4	14
20232536575446	7925748016-CH-79	Religador Automático	386	11,0	2425
20232539661303	4010182040-CH-40	Religador Automático	37	8,3	305
20232543739017	5712539122-TR-57	Transformador	1	19,7	20
20232547830881	0310336023-CH-03	Chave Fusível	38	22,9	869
20232547820731	5700334116-TR-57	Transformador	1	21,7	22
20232545871460	5701015072-TR-57	Transformador	1	51,7	52
20232531481768	5700605004-TR-57	Transformador	59	13,2	776
20232544053912	0320303094-CH-03	Chave Fusível	3	10,2	31
20232544033577	0300214059-CH-03	Chave Fusível	1	8,1	8
20232541879115	5710123153-TR-57	Transformador	1	19,7	20
20232545742997	5701194055-TR-57	Transformador	1	54,4	54
20232547487827	5700785087-TR-57	Transformador	1	8,0	8
20232544197864	5713773016-TR-57	Transformador	1	25,6	26
20232535335187	5700705149-TR-57	Transformador	2	15,3	31
20232547364178	5710119009-TR-57	Transformador	1	17,5	17
20232545857256	5710410052-TR-57	Transformador	1	57,6	58
20232539437139	0310521006-CH-03	Chave Fusível	3	18,0	54
20232541884842	5710646003-TR-57	Transformador	1	10,9	11
20232547803257	5700569060-TR-57	Transformador	2	16,4	33
20232543653652	3310358076-CH-33	Chave fusível religadora	13	8,3	108
20232547387449	5700725043-TR-57	Transformador	2	61,4	123
20232531363100	5710276004-TR-57	Transformador	7	4,9	34
20232547546543	5710403064-TR-57	Transformador	4	28,2	99
20232545731837	5700417253-TR-57	Transformador	1	20,2	20
20232537594371	8829020265-CH-88	Chave de Manobra	729	26,2	5959
20232547488890	0310083070-CH-03	Chave Fusível	2	25,9	52

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232538165695	5708313110-TR-57	Transformador	1	27,8	28
20232545824887	5711294013-TR-57	Transformador	1	5,2	5
20232545826058	5701635003-TR-57	Transformador	2	36,3	40
20232547363945	5700642008-TR-57	Transformador	1	24,4	24
20232538219528	5701331009-TR-57	Transformador	1	9,0	9
20232547519029	5700961075-TR-57	Transformador	1	6,2	6
20232533059789	5700622006-TR-57	Transformador	1	14,3	14
20232545682348	5703556001-TR-57	Transformador	2	23,4	47
20232547803177	5710312122-TR-57	Transformador	2	23,0	46
20232543738974	0310911122-CH-03	Chave Fusível	8	19,8	180
20232544465575	5710030046-TR-57	Transformador	1	20,0	20
20232547490194	3300709091-CH-33	Chave fusível religadora	1	31,5	32
20232543864980	5701166035-TR-57	Transformador	1	27,2	27
20232543654211	5700243196-TR-57	Transformador	1	15,0	15
20232547338174	5700351001-TR-57	Transformador	2	11,1	22
20232544004339	0300403257-CH-03	Chave Fusível	18	6,5	118
20232543931697	5747928074-TR-57	Transformador	1	28,7	29
20232546065353	5702847122-TR-57	Transformador	17	11,5	196
20232540289956	5711610091-TR-57	Transformador	1	6,3	6
20232547397388	5702025105-TR-57	Transformador	1	21,3	23
20232544460722	0300741036-CH-03	Chave Fusível	1	13,3	13
20232544428992	0300761033-CH-03	Chave Fusível	21	5,6	117
20232547339315	5700880072-TR-57	Transformador	1	25,3	25
20232545824725	5700468063-TR-57	Transformador	1	27,3	27
20232547499208	0300335041-CH-03	Chave Fusível	1	22,9	23
20232545872913	5700424024-TR-57	Transformador	1	20,1	20
20232547342979	0310012119-CH-03	Chave Fusível	4	24,1	97
20232547382854	5700720075-TR-57	Transformador	1	41,1	41
20232543684520	3300126190-CH-33	Chave fusível religadora	7	16,5	115
20232543976021	5700962038-TR-57	Transformador	1	32,4	32
20232544431918	0300867007-CH-03	Chave Fusível	36	69,1	1162
20232544465514	5700155096-TR-57	Transformador	2	15,4	31
20232537553104	0300802084-CH-03	Chave Fusível	34	20,5	696
20232543829326	5703322004-TR-57	Transformador	2	5,1	10
20232544244963	3310034110-CH-33	Chave fusível religadora	29	51,8	1501
20232544345972	0320116058-CH-03	Chave de Manobra	140	11,8	735

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232543941739	5710126053-TR-57	Transformador	2	6,6	13
20232547364045	5701808052-TR-57	Transformador	2	45,8	92
20232547860010	5700072105-TR-57	Transformador	1	23,2	23
20232540444557	3331546084-CH-33	Chave fusível religadora	1	47,2	47
20232545667941	5701470032-TR-57	Transformador	1	25,3	25
20232540999755	5710274004-TR-57	Transformador	4	22,3	89
20232545684951	0320149032-CH-03	Chave Fusível	6	6,2	37
20232539662250	0300728149-CH-03	Chave Fusível	3	22,8	69
20232547363122	5711518001-TR-57	Transformador	1	25,2	25
20232547487382	5700749014-TR-57	Transformador	1	22,8	23
20232547367584	3300955193-CH-33	Chave fusível religadora	7	51,7	362
20232545759551	0310406003-CH-03	Chave Fusível	1	23,9	24
20232547478685	5700250046-TR-57	Transformador	2	26,6	53
20232547839362	5700124105-TR-57	Transformador	1	28,1	28
20232543725323	4410023153-CH-44	Religador Automático	65	28,6	1851
20232543727025	5723970033-TR-57	Transformador	1	6,0	6
20232547321587	0310001084-CH-03	Chave Fusível	2	9,4	19
20232547418504	5700114090-TR-57	Transformador	2	5,7	11
20232547913948	5700959075-TR-57	Transformador	1	29,6	30
20232547419175	0320178086-CH-03	Chave Fusível	1	8,4	8
20232531427698	7908708116-CH-79	Religador Automático	200	4,3	824
20232543629725	0347753155-CH-03	Chave Fusível	1	25,5	25
20232537689607	5700370063-TR-57	Transformador	1	5,8	6
20232544432389	3310030080-CH-33	Chave fusível religadora	20	21,5	430
20232545321325	0310095193-CH-03	Chave Fusível	1	21,1	21
20232535420215	5700955006-TR-57	Transformador	1	22,1	22
20232535237328	3300173044-CH-33	Chave fusível religadora	18	8,8	158
20232544450230	5710036004-TR-57	Transformador	1	17,9	18
20232547313622	3124999039-CH-31	Chave Fusível	3	25,1	75
20232547364864	5710077116-TR-57	Transformador	1	51,8	52
20232547806395	5700338104-TR-57	Transformador	1	24,2	24
20232544013324	5700002042-TR-57	Transformador	1	31,2	0
20232531773380	0313620006-CH-03	Chave Fusível	5	15,4	77
20232545665189	0300300116-CH-03	Chave Fusível	1	26,6	27
20232541807583	0301399077-CH-03	Chave Fusível	4	22,1	88

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232538284504	5700866019-TR-57	Transformador	1	15,4	15
20232539435159	5710056055-TR-57	Transformador	1	26,8	27
20232537078187	3300627012-CH-33	Chave fusível religadora	4	5,7	23
20232544410833	3310012007-CH-33	Chave fusível religadora	40	14,3	100
20232538115751	3301956013-CH-33	Chave fusível religadora	20	63,6	794
20232538210010	3300490023-CH-33	Chave fusível religadora	39	13,7	533
20232538856180	3300495033-CH-33	Chave fusível religadora	204	9,4	1921
20232547362664	3320026094-CH-33	Chave fusível religadora	4	14,4	58
20232537592420	0302237013-CH-03	Chave Fusível	10	39,9	399
20232547731746	3310073056-CH-33	Chave fusível religadora	10	13,7	137
20232543614055	3300484116-CH-33	Chave fusível religadora	17	27,1	462
20232543651862	5710060127-TR-57	Transformador	1	39,5	39
20232543885361	0310278094-CH-03	Chave Fusível	3	6,5	20
20232539475707	0300517107-CH-03	Chave Fusível	8	8,8	71
20232545697159	5739688157-TR-57	Transformador	1	22,9	23
20232547403054	5700486127-TR-57	Transformador	1	23,4	23
20232538305533	0300844026-CH-03	Chave Fusível	1	17,5	17
20232539458837	5729949007-TR-57	Transformador	1	21,7	22
20232537733785	7913346060-CH-79	Religador Automático	176	18,2	2739
20232547473192	0310132085-CH-03	Chave Fusível	56	6,5	366
20232547806758	5700495149-TR-57	Transformador	1	51,4	51
20232544191056	5700164066-TR-57	Transformador	1	35,5	36
20232543935914	3310182009-CH-33	Chave fusível religadora	45	17,3	780
20232547487246	3337801072-CH-33	Chave fusível religadora	4	8,4	34
20232547849344	3350024033-CH-33	Chave Fusível	1	21,0	21
20232546053206	3310388094-CH-33	Chave Fusível	56	12,1	679
20232543830248	3300006053-CH-33	Chave fusível religadora	14	4,2	58
20232543630682	5700136090-TR-57	Transformador	1	16,2	16
20232544162380	5700019073-TR-57	Transformador	8	18,6	149
20232540290484	5700804148-TR-57	Transformador	1	21,0	21

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547539323	0301284084-CH-03	Chave Fusível	2	54,0	108
20232547913120	5700610078-TR-57	Transformador	1	21,9	22
20232547379390	5700643044-TR-57	Transformador	3	25,8	78
20232539476481	5710276008-TR-57	Transformador	7	27,9	195
20232545674518	3300480073-CH-33	Chave fusível religadora	2	18,4	37
20232545825228	3300356043-CH-33	Chave fusível religadora	18	33,2	597
20232538339658	0300300116-CH-03	Chave Fusível	20	17,2	343
20232545676393	3324102014-CH-33	Chave fusível religadora	6	33,4	201
20232547362911	5701743001-TR-57	Transformador	2	14,4	29
20232535347252	214R042-DJ-21	Disjuntor Automático	2914	2,0	5549
20232543782947	5701757004-TR-57	Transformador	2	26,7	53
20232547527980	5710843003-TR-57	Transformador	5	10,4	52
20232544013275	5732814091-TR-57	Transformador	1	20,3	20
20232547791761	5700418033-TR-57	Transformador	1	46,1	46
20232543538016	3310084076-CH-33	Chave fusível religadora	47	16,1	755
20232544476815	5710195009-TR-57	Transformador	1	15,9	16
20232544551412	5709046017-TR-57	Transformador	1	19,5	20
20232538292712	5700785030-TR-57	Transformador	1	14,6	15
20232545824837	5732353072-TR-57	Transformador	1	25,1	25
20232547343416	7925730078-CH-79	Religador Automático	173	10,6	1136
20232544204607	0332006094-CH-03	Chave Fusível	2	37,2	74
20232547363872	5710102007-TR-57	Transformador	1	18,0	18
20232547341164	5700139257-TR-57	Transformador	2	25,4	51
20232547867923	5721925091-TR-57	Transformador	1	55,2	55
20232547798076	5701233035-TR-57	Transformador	1	25,3	25
20232531323884	0300708079-CH-03	Chave Fusível	5	3,2	16
20232543678802	6800489091-CH-68	Chave fusível religadora	14	6,2	86
20232544111730	5700372036-TR-57	Transformador	1	4,4	4
20232543976081	5711337001-TR-57	Transformador	11	3,8	42
20232540470665	0300361149-CH-03	Chave Fusível	4	9,7	39
20232544427358	5700068156-TR-57	Transformador	1	23,6	24
20232547840759	5700281127-TR-57	Transformador	1	27,5	28
20232531370325	7900452110-CH-79	Religador Automático	105	33,4	407

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547848836	0301277085-CH-03	Chave Fusível	2	21,7	43
20232543853092	3300354110-CH-33	Chave fusível religadora	20	66,5	1329
20232539753194	0320309036-CH-03	Chave Fusível	1	16,4	16
20232545697733	5710080014-TR-57	Transformador	1	6,0	6
20232543638202	5711419001-TR-57	Transformador	2	12,6	25
20232543654235	5700244196-TR-57	Transformador	1	21,7	22
20232531542075	0300338024-CH-03	Chave Fusível	54	22,4	1207
20232544038949	5700042190-TR-57	Transformador	1	9,9	10
20232545716706	5703583122-TR-57	Transformador	4	21,9	88
20232539673390	0300006193-CH-03	Chave Fusível	14	44,0	616
20232541746915	0301199007-CH-03	Chave Fusível	9	17,2	154
20232547308419	5701669013-TR-57	Transformador	1	17,1	0
20232545824793	5700965072-TR-57	Transformador	1	5,8	6
20232547366293	5701096007-TR-57	Transformador	3	15,2	46
20232533062692	3300004066-CH-33	Chave fusível religadora	266	8,6	2274
20232538274896	3300673055-CH-33	Chave fusível religadora	10	7,8	78
20232531510153	5710020039-TR-57	Transformador	2	5,3	11
20232547408445	5713611090-TR-57	Transformador	1	25,1	25
20232545679204	5703605001-TR-57	Transformador	1	18,9	19
20232537485550	5700598033-TR-57	Transformador	1	10,1	10
20232547830782	5700792110-TR-57	Transformador	1	20,0	20
20232547838156	5701844075-TR-57	Transformador	1	15,9	16
20232543743982	5721052055-TR-57	Transformador	1	23,9	24
20232545871504	5728664072-TR-57	Transformador	1	34,1	34
20232543750869	5711025001-TR-57	Transformador	1	16,9	18
20232547365328	5747928074-TR-57	Transformador	1	22,5	22
20232537642120	3301799007-CH-33	Chave fusível religadora	49	15,2	743
20232531594211	0310232009-CH-03	Chave Fusível	55	4,6	240
20232541665119	5700794149-TR-57	Transformador	1	23,9	24
20232537549505	7900612113-CH-79	Religador Automático	181	2,2	389
20232535420126	0300662012-CH-03	Chave Fusível	33	46,9	733
20232547916913	5741677105-TR-57	Transformador	1	25,3	25
20232544163877	0300335041-CH-03	Chave Fusível	1	37,9	62
20232543741925	5700674149-TR-57	Transformador	3	14,1	42
20232547820754	5701042028-TR-57	Transformador	1	24,6	25

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545676939	3300328008-CH-33	Chave fusível religadora	58	23,4	1195
20232535371473	7901575052-CH-79	Religador Automático	492	6,1	1782
20232544456860	3310296149-CH-33	Chave Fusível	90	11,3	1020
20232539418681	0300176253-CH-03	Chave Fusível	6	46,5	264
20232538227404	0320093076-CH-03	Chave Fusível	9	6,8	61
20232538731461	5700318079-TR-57	Transformador	8	46,7	97
20232531544711	5704177004-TR-57	Transformador	103	1,7	172
20232541874813	7900249127-CH-79	Religador Automático	225	19,1	791
20232542100449	0300014030-CH-03	Chave Fusível	392	23,3	1367
20232535356470	3300495033-CH-33	Chave fusível religadora	204	5,6	1149
20232538268729	0320098107-CH-03	Chave Fusível	10	5,9	59
20232539014912	3310171116-CH-33	Chave fusível religadora	9	16,9	152
20232547468579	0310014189-CH-03	Chave Fusível	3	31,7	95
20232547807739	5701021028-TR-57	Transformador	2	40,8	82
20232541889487	0343627256-CH-03	Chave Fusível	1	19,3	0
20232543521081	3300561035-CH-33	Chave fusível religadora	19	6,0	113
20232547806782	5700920072-TR-57	Transformador	1	27,7	28
20232547483871	0337910074-CH-03	Chave Fusível	6	8,2	49
20232545767539	5710477075-TR-57	Transformador	1	57,0	57
20232547386719	0300479079-CH-03	Chave Fusível	50	4,6	228
20232545756363	5702828122-TR-57	Transformador	1	6,7	7
20232545970577	5720188001-TR-57	Transformador	1	29,3	29
20232545558405	5700817085-TR-57	Transformador	1	26,7	27
20232544052763	0300001243-CH-03	Chave de Manobra	200	13,2	2647
20232531404152	5700352063-TR-57	Transformador	1	5,2	5
20232539575948	3300889004-CH-33	Chave fusível religadora	16	9,2	147
20232544479053	6801030070-CH-68	Seccionalizador	20	59,4	373
20232547794260	5712236122-TR-57	Transformador	1	23,6	24
20232545990639	5745133076-TR-57	Transformador	1	6,3	0
20232531342292	0301164009-CH-03	Chave Fusível	1	3,7	4
20232547497969	5736825072-TR-57	Transformador	1	34,5	35
20232545863858	5700854033-TR-57	Transformador	1	12,9	13
20232542108668	5724527094-TR-57	Transformador	3	11,2	33

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232544482073	0301224040-CH-03	Chave Fusível	4	24,9	4
20232545768773	0300530111-CH-03	Chave Fusível	1	53,2	53
20232547364021	0310032028-CH-03	Chave Fusível	2	49,8	100
20232539613004	0300367071-CH-03	Chave Fusível	1	5,6	6
20232539474739	3300389159-CH-33	Chave fusível religadora	23	3,6	82
20232537596454	0300717042-CH-03	Chave Fusível	5	15,5	77
20232547341125	5700126257-TR-57	Transformador	2	41,8	84
20232547377071	5700998091-TR-57	Transformador	1	18,0	18
20232547337454	5701155008-TR-57	Transformador	2	43,3	87
20232547807762	5710087116-TR-57	Transformador	1	40,5	40
20232542151613	6801734003-CH-68	Chave fusível religadora	101	6,2	630
20232535367154	0301963013-CH-03	Chave Fusível	5	24,2	121
20232547494318	5710055116-TR-57	Transformador	1	9,5	9
20232543823776	5710217087-TR-57	Transformador	1	24,1	24
20232543972868	5710055024-TR-57	Transformador	1	31,4	31
20232544480588	3300511039-CH-33	Chave fusível religadora	11	7,9	87
20232531431489	3310079075-CH-33	Chave fusível religadora	51	17,3	203
20232545973778	3300004066-CH-33	Chave fusível religadora	266	3,8	1020
20232544079324	3301481013-CH-33	Chave fusível religadora	34	20,2	687
20232535419481	0310172023-CH-03	Chave Fusível	1	6,9	7
20232547489040	5700810070-TR-57	Transformador	1	29,0	29
20232541878039	0300972086-CH-03	Chave Fusível	1	21,1	21
20232543718961	0300072042-CH-03	Chave Fusível	6	8,1	49
20232535420192	0333104075-CH-03	Chave Fusível	2	18,0	36
20232545825177	0301342013-CH-03	Chave Fusível	2	23,8	48
20232538323686	3300250005-CH-33	Chave fusível religadora	8	14,6	117
20232545454550	0310058038-CH-03	Chave Fusível	7	16,5	115
20232538063235	7930263058-CH-79	Religador Automático	152	10,0	1486
20232545664224	5710014038-TR-57	Transformador	1	28,9	29
20232545692778	5703462001-TR-57	Transformador	9	5,5	49
20232531865410	5706211122-TR-57	Transformador	99	6,2	611
20232545978892	5701003183-TR-57	Transformador	1	32,3	32
20232543893256	0310051053-CH-03	Chave Fusível	5	5,0	25

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232544020991	3300495033-CH-33	Chave fusível religadora	204	2,1	428
20232545891209	3312676006-CH-33	Chave fusível religadora	19	5,5	105
20232544206352	3300005159-CH-33	Chave fusível religadora	10	6,5	65
20232533217887	5700305094-TR-57	Transformador	1	11,9	13
20232547371514	5712107070-TR-57	Transformador	1	41,4	41
20232547487755	0300839087-CH-03	Chave Fusível	1	25,4	25
20232544202807	3310760032-CH-33	Chave fusível religadora	7	12,6	88
20232547415048	5700679007-TR-57	Transformador	1	28,2	28
20232547758614	0300318005-CH-03	Chave Fusível	1	21,7	22
20232543786839	0300648155-CH-03	Chave Fusível	30	5,0	151
20232543830928	0300103009-CH-03	Chave Fusível	64	8,0	510
20232547475750	5700594035-TR-57	Transformador	1	17,6	18
20232547488993	5700813070-TR-57	Transformador	2	27,1	54
20232545767957	3301325008-CH-33	Chave fusível religadora	14	9,8	138
20232538228434	3301971075-CH-33	Chave fusível religadora	19	58,4	675
20232545768822	5710064024-TR-57	Transformador	1	8,7	9
20232547861898	5700780008-TR-57	Transformador	1	30,5	31
20232531494414	5700165013-TR-57	Transformador	52	5,6	291
20232547400810	7946935086-CH-79	Religador Automático	225	18,2	2047
20232547418636	6800187084-CH-68	Seccionalizador	28	4,0	111
20232547461793	5743033007-TR-57	Transformador	12	5,6	67
20232544167553	5701952075-TR-57	Transformador	2	47,5	95
20232547806545	0346313200-CH-03	Chave Fusível	17	23,3	396
20232545848131	5700178063-TR-57	Transformador	1	30,8	31
20232531812073	5704236004-TR-57	Transformador	48	2,8	135
20232547839748	5710071063-TR-57	Transformador	1	21,6	22
20232537671957	3301910052-CH-33	Chave fusível religadora	20	40,2	639
20232539754907	5710029116-TR-57	Transformador	1	8,5	9
20232545767512	5744931075-TR-57	Transformador	1	67,8	68
20232547492449	0329734001-CH-03	Chave Fusível	1	23,4	23
20232547408570	7900567149-CH-79	Religador Automático	374	5,7	2091
20232547484594	5700068101-TR-57	Transformador	2	25,9	52

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232541933371	3300264131-CH-33	Chave fusível religadora	10	15,6	156
20232547298351	5710075031-TR-57	Transformador	10	7,8	78
20232544464439	5711465001-TR-57	Transformador	2	16,3	33
20232535256609	5710089013-TR-57	Transformador	3	28,5	85
20232543642722	5700527152-TR-57	Transformador	1	21,9	22
20232547415157	5700286043-TR-57	Transformador	1	24,1	24
20232538297616	7900463079-CH-79	Religador Automático	240	3,3	796
20232547423128	5700313016-TR-57	Transformador	1	4,6	5
20232538305460	5700533026-TR-57	Transformador	1	12,9	13
20232547401466	5701038085-TR-57	Transformador	1	37,8	38
20232539518405	3300924008-CH-33	Chave fusível religadora	18	5,1	91
20232545905050	5710383004-TR-57	Transformador	1	20,6	21
20232542207931	5700452003-TR-57	Transformador	90	5,8	525
20232547487358	5710296014-TR-57	Transformador	1	8,8	9
20232545759526	5710403076-TR-57	Transformador	1	18,7	19
20232547542443	0300515039-CH-03	Chave Fusível	1	26,6	27
20232547820708	5719819116-TR-57	Transformador	1	23,3	23
20232535370017	5706235059-TR-57	Transformador	140	4,1	579
20232544452999	0300463043-CH-03	Chave Fusível	5	24,8	124
20232538213207	3304175004-CH-33	Chave fusível religadora	49	8,4	413
20232543698825	5701135026-TR-57	Transformador	1	18,6	19
20232544197912	5710195016-TR-57	Transformador	1	8,8	9
20232535356519	0300921033-CH-03	Chave Fusível	3	6,5	19
20232543682643	4010099026-CH-40	Religador Automático	40	18,7	749
20232545845135	214R042-DJ-21	Disjuntor Automático	2916	1,2	2131
20232545825263	5739369111-TR-57	Transformador	1	5,4	0
20232543862881	3325415039-CH-33	Chave fusível religadora	13	24,7	321
20232544130614	0303084122-CH-03	Chave Fusível	5	19,6	98
20232543976060	5711028013-TR-57	Transformador	1	29,6	30
20232547523001	0300150034-CH-03	Chave Fusível	3	5,8	17
20232544096314	5700004255-TR-57	Transformador	14	21,2	297
20232547490144	5740499070-TR-57	Transformador	1	23,0	23
20232543580254	7900463079-CH-79	Religador Automático	237	0,9	221

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547854712	5730697072-TR-57	Transformador	2	51,1	102
20232541900461	5700032001-TR-57	Transformador	146	2,6	377
20232535223651	7941727083-CH-79	Religador Automático	58	28,2	1229
20232543931876	5710216036-TR-57	Transformador	1	8,7	9
20232545675358	5710308032-TR-57	Transformador	1	19,0	19
20232538270766	4010012007-CH-40	Religador Automático	40	3,2	129
20232547341017	0300990003-CH-03	Chave Fusível	1	12,6	13
20232547349426	5700412127-TR-57	Transformador	1	20,8	21
20232545883129	5710002036-TR-57	Transformador	1	9,1	9
20232531369198	0300310157-CH-03	Chave Fusível	6	5,7	34
20232544480541	5710024100-TR-57	Transformador	1	18,0	18
20232544480647	0300446253-CH-03	Chave Fusível	7	26,7	187
20232547490243	0300491091-CH-03	Chave Fusível	1	32,1	32
20232547543476	5700971077-TR-57	Transformador	1	8,5	9
20232547786903	0320001147-CH-03	Chave Fusível	6	13,9	83
20232543651765	5700088081-TR-57	Transformador	89	16,6	1476
20232544139341	0300575124-CH-03	Chave Fusível	4	25,3	101
20232544033688	0300712083-CH-03	Chave Fusível	4	30,8	123
20232543931741	5700715074-TR-57	Transformador	1	27,0	27
20232541878542	5710002149-TR-57	Transformador	1	23,7	24
20232545079287	5701065035-TR-57	Transformador	1	26,3	26
20232544112782	5700824033-TR-57	Transformador	1	32,0	32
20232544059065	0304431004-CH-03	Chave Fusível	6	9,1	55
20232545917377	5735394028-TR-57	Transformador	1	32,2	32
20232545929614	3328329147-CH-33	Chave fusível religadora	12	45,6	547
20232544182891	5710315058-TR-57	Transformador	2	26,7	53
20232544013471	0320098038-CH-03	Chave Fusível	3	99,3	298
20232542251785	7930269058-CH-79	Religador Automático	152	10,0	1523
20232544139260	0310190040-CH-03	Chave Fusível	6	7,0	42
20232547397369	5702024105-TR-57	Transformador	1	21,0	23
20232545671004	5710615007-TR-57	Transformador	1	24,6	25
20232540580299	0301100076-CH-03	Chave Fusível	1	4,3	4
20232547346919	5711791055-TR-57	Transformador	1	25,4	25
20232544166978	0300751148-CH-03	Chave Fusível	15	27,0	405
20232545857346	0320061008-CH-03	Chave Fusível	3	6,1	18
20232547913729	3300743233-CH-33	Chave fusível religadora	9	26,7	240

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545672331	5700485023-TR-57	Transformador	1	22,1	22
20232547793819	0345430110-CH-03	Chave Fusível	1	48,5	49
20232544182940	0300572058-CH-03	Chave Fusível	1	9,6	10
20232547867736	0310004248-CH-03	Chave Fusível	3	24,2	73
20232544482313	5702602004-TR-57	Transformador	1	24,2	24
20232544475137	5700399026-TR-57	Transformador	1	50,2	50
20232547418187	5701967075-TR-57	Transformador	1	24,6	25
20232545674625	5700496073-TR-57	Transformador	1	20,2	20
20232547341092	0302070007-CH-03	Chave Fusível	1	66,2	66
20232547377116	0343618091-CH-03	Chave Fusível	1	21,6	22
20232531514540	5701242021-TR-57	Transformador	1	8,6	9
20232543616985	5701561013-TR-57	Transformador	2	44,4	89
20232547832547	5700402149-TR-57	Transformador	1	24,1	24
20232531434360	0310085153-CH-03	Chave Fusível	1	30,5	31
20232543742040	5700011040-TR-57	Transformador	144	5,7	814
20232547802338	0300652072-CH-03	Chave Fusível	3	16,7	50
20232547830758	5700009033-TR-57	Transformador	1	20,9	21
20232545829730	5700742087-TR-57	Transformador	2	7,1	14
20232546053106	5700986155-TR-57	Transformador	1	26,6	27
20232539516918	5710494076-TR-57	Transformador	1	5,5	6
20232541888788	5700836256-TR-57	Transformador	5	22,1	111
20232541681792	0300018077-CH-03	Chave Fusível	2	22,2	44
20232545756505	5710032038-TR-57	Transformador	1	43,2	43
20232547372930	0300410054-CH-03	Chave Fusível	3	3,4	10
20232539655409	0309097076-CH-03	Chave Fusível	1	8,5	9
20232543641371	5700528152-TR-57	Transformador	1	15,8	16
20232544191198	5700034066-TR-57	Transformador	1	34,9	35
20232537527967	5753202018-TR-57	Transformador	1	9,6	10
20232547408420	0310403004-CH-03	Chave Fusível	1	4,2	4
20232545685604	5704490122-TR-57	Transformador	1	19,8	20
20232547461770	5701164009-TR-57	Transformador	1	3,4	3
20232545894381	0310635052-CH-03	Chave Fusível	40	32,8	1312
20232545830041	5710139097-TR-57	Transformador	1	8,8	9
20232547487803	5700363087-TR-57	Transformador	1	7,9	8
20232547364244	0301190009-CH-03	Chave Fusível	11	24,7	271
20232544112037	5700189116-TR-57	Transformador	5	26,0	130
20232545454615	5710056038-TR-57	Transformador	1	23,0	13
20232531550397	4010127253-CH-40	Religador Automático	131	23,7	3107
20232545760823	5700337250-TR-57	Transformador	1	9,1	9

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232543726977	5722794006-TR-57	Transformador	1	16,3	16
20232535366760	5731259026-TR-57	Transformador	1	23,4	23
20232538336509	5710023097-TR-57	Transformador	1	11,0	11
20232545870752	5701296074-TR-57	Transformador	1	31,1	31
20232543620579	0302855003-CH-03	Chave Fusível	11	14,5	160
20232545815805	5734544103-TR-57	Transformador	1	25,0	25
20232541936661	5710572122-TR-57	Transformador	1	13,3	13
20232539433725	5700665005-TR-57	Transformador	1	19,4	19
20232531272874	3310026078-CH-33	Chave fusível religadora	79	58,4	706
20232543787446	5731966004-TR-57	Transformador	1	21,8	22
20232547518001	0300174063-CH-03	Chave Fusível	1	28,6	29
20232541600020	3301091015-CH-33	Chave fusível religadora	14	19,9	279
20232547807817	5710034154-TR-57	Transformador	1	13,5	14
20232543813945	5700528111-TR-57	Transformador	1	24,6	25
20232547398980	4000515154-CH-40	Religador Automático	17	5,2	89
20232543872865	5708926028-TR-57	Transformador	1	7,6	8
20232541893554	5731785027-TR-57	Transformador	1	9,4	9
20232547799563	5701149026-TR-57	Transformador	1	17,2	17
20232544461160	5722412012-TR-57	Transformador	1	18,4	18
20232545780633	5714570077-TR-57	Transformador	1	67,4	67
20232547338490	5700161013-TR-57	Transformador	1	40,9	41
20232538323457	3300338041-CH-33	Chave fusível religadora	25	9,7	1508
20232544455939	5710103046-TR-57	Transformador	2	18,3	37
20232547858847	5737883092-TR-57	Transformador	1	31,7	32
20232547807061	5710233091-TR-57	Transformador	1	49,3	49
20232544259595	5700076009-TR-57	Transformador	219	7,8	1701
20232547494294	5700244116-TR-57	Transformador	1	24,6	25
20232547826869	5700141075-TR-57	Transformador	1	28,7	29
20232546045423	3346802007-CH-33	Chave fusível religadora	19	33,6	638
20232547536755	5700734008-TR-57	Transformador	1	48,8	49
20232543743613	5745234029-TR-57	Transformador	1	17,8	18
20232545848919	5700300090-TR-57	Transformador	1	25,0	25
20232544476153	5700423012-TR-57	Transformador	1	49,2	49
20232545727599	5700110097-TR-57	Transformador	1	25,3	25
20232545824680	5700540019-TR-57	Transformador	1	6,2	6
20232547363968	5710175008-TR-57	Transformador	1	28,3	28

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232544463993	3300362013-CH-33	Chave fusível religadora	14	17,3	242
20232544428801	5700041029-TR-57	Transformador	1	14,2	14
20232547836763	5700869033-TR-57	Transformador	2	17,9	36
20232545667490	0301333008-CH-03	Chave Fusível	4	25,2	101
20232544056141	0301075085-CH-03	Chave Fusível	27	22,0	595
20232544451175	5710050085-TR-57	Transformador	2	85,9	172
20232545985333	5651002035-TR-56	Transformador	19	27,9	73
20232547461861	5700763007-TR-57	Transformador	2	31,9	64
20232547859128	5700401054-TR-57	Transformador	1	19,9	20
20232543727001	0320005013-CH-03	Chave Fusível	1	50,7	51
20232543786330	3300663080-CH-33	Chave fusível religadora	14	11,9	166
20232531370235	5701437075-TR-57	Transformador	1	57,3	57
20232543858191	5701331004-TR-57	Transformador	1	3,4	3
20232543931647	5737275074-TR-57	Transformador	1	17,1	17
20232544020325	5700985091-TR-57	Transformador	1	8,9	9
20232547424847	5701709032-TR-57	Transformador	1	21,5	21
20232547489016	5700973070-TR-57	Transformador	1	42,2	42
20232544482337	5710078004-TR-57	Transformador	1	20,2	20
20232543897344	0300753004-CH-03	Chave Fusível	11	3,8	41
20232544432413	5700300080-TR-57	Transformador	2	16,2	32
20232545321232	3300680193-CH-33	Chave fusível religadora	5	19,9	99
20232545970601	5736898066-TR-57	Transformador	1	27,1	27
20232547858897	5710021082-TR-57	Transformador	1	26,2	26
20232533022598	4027208017-CH-40	Religador Automático	52	8,4	434
20232537894458	5700034036-TR-57	Transformador	86	19,8	1704
20232544112061	5710057116-TR-57	Transformador	1	29,9	30
20232539756636	5710061023-TR-57	Transformador	1	33,6	34
20232537861886	5700025038-TR-57	Transformador	102	4,9	496
20232545756410	5719356122-TR-57	Transformador	1	7,9	8
20232547315968	5710188122-TR-57	Transformador	2	12,7	25
20232547372444	5700058094-TR-57	Transformador	2	12,6	25
20232543913889	5710052033-TR-57	Transformador	1	30,6	31
20232545923663	5721878257-TR-57	Transformador	1	43,9	44
20232547362763	5721052055-TR-57	Transformador	1	18,5	19
20232547854483	5700747113-TR-57	Transformador	1	31,8	32
20232543652946	5700110257-TR-57	Transformador	1	18,4	18

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547337756	0300568116-CH-03	Chave Fusível	9	15,6	140
20232545978870	0300312016-CH-03	Chave Fusível	1	27,5	28
20232544452069	5700533116-TR-57	Transformador	1	24,9	25
20232547490267	5700492091-TR-57	Transformador	1	4,0	4
20232533027379	5700197009-TR-57	Transformador	2	72,2	144
20232533645680	3310079075-CH-33	Chave fusível religadora	49	57,9	1251
20232545360681	5700242196-TR-57	Transformador	1	28,3	28
20232539660301	0301571035-CH-03	Chave Fusível	3	30,6	92
20232539757307	0335777035-CH-03	Chave Fusível	1	32,5	32
20232547378372	5700905159-TR-57	Transformador	1	3,4	3
20232547387597	0310162148-CH-03	Chave Fusível	1	20,5	21
20232544473932	5710003116-TR-57	Transformador	1	6,7	7
20232547418234	5701338007-TR-57	Transformador	1	24,6	25
20232547937576	5721561060-TR-57	Transformador	1	26,7	27
20232547314271	5701668013-TR-57	Transformador	1	12,6	13
20232548160030	5700291082-TR-57	Transformador	2	27,0	54
20232545768319	5708339149-TR-57	Transformador	2	21,4	43
20232544481724	5710456036-TR-57	Transformador	1	14,7	15
20232543632936	0301692009-CH-03	Chave Fusível	3	49,5	151
20232539757332	5710197035-TR-57	Transformador	1	29,6	30
20232535420239	5711345006-TR-57	Transformador	1	26,3	0
20232547346969	0300285055-CH-03	Chave Fusível	17	22,0	374
20232543766302	5710109024-TR-57	Transformador	2	16,3	33
20232544183128	0310199007-CH-03	Chave Fusível	2	34,6	69
20232547830722	0300767110-CH-03	Chave Fusível	1	17,1	17
20232545766090	5700337044-TR-57	Transformador	1	43,4	43
20232547398930	0342728040-CH-03	Chave Fusível	1	20,3	20
20232547790746	5708909257-TR-57	Transformador	2	15,3	31
20232541889522	5700221256-TR-57	Transformador	1	23,4	23
20232544045157	5702352004-TR-57	Transformador	2	7,0	14
20232545895991	0300069105-CH-03	Chave Fusível	5	14,9	74
20232539476283	5700677008-TR-57	Transformador	1	22,3	22
20232544474550	5710312122-TR-57	Transformador	2	19,5	39
20232544432299	5708417124-TR-57	Transformador	1	23,7	24
20232547346993	0300282055-CH-03	Chave Fusível	2	18,9	38
20232544164055	5700960023-TR-57	Transformador	1	46,3	46
20232545753352	5701668013-TR-57	Transformador	1	19,8	20
20232537550341	0305968122-CH-03	Chave Fusível	7	19,3	135
20232535331393	0302055001-CH-03	Chave Fusível	7	4,3	30

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547372620	5704919122-TR-57	Transformador	1	16,2	16
20232547476147	5710260001-TR-57	Transformador	1	54,9	55
20232545726821	0310089053-CH-03	Chave Fusível	2	20,9	42
20232545867683	0300727113-CH-03	Chave Fusível	14	8,2	115
20232546016717	0300084105-CH-03	Chave Fusível	2	27,2	54
20232547338149	0300027033-CH-03	Chave Fusível	5	12,2	61
20232544471115	5700072040-TR-57	Transformador	1	21,3	21
20232545756387	5703401122-TR-57	Transformador	1	7,1	7
20232545900465	5710385004-TR-57	Transformador	1	7,9	8
20232535304139	0301301094-CH-03	Chave Fusível	3	5,4	16
20232544455871	5710012021-TR-57	Transformador	1	15,4	15
20232547374027	5727987026-TR-57	Transformador	1	23,5	23
20232545923736	5729493257-TR-57	Transformador	1	33,6	34
20232543618204	5700208253-TR-57	Transformador	2	62,7	125
20232547362935	5700412193-TR-57	Transformador	2	18,9	38
20232547401242	3300348025-CH-33	Chave fusível religadora	3	1,1	3
20232547475090	0300918005-CH-03	Chave Fusível	11	6,6	73
20232547793768	0310092110-CH-03	Chave Fusível	2	66,2	132
20232539109026	0300885076-CH-03	Chave Fusível	20	10,5	159
20232544031505	5701139072-TR-57	Transformador	1	58,2	58
20232542132824	5700182003-TR-57	Transformador	176	13,3	2332
20232545881060	5700238046-TR-57	Transformador	1	26,6	27
20232544044304	3335351070-CH-33	Chave fusível religadora	4	22,9	91
20232545716622	0300056147-CH-03	Chave Fusível	14	6,7	94
20232544472093	5700732094-TR-57	Transformador	2	45,8	92
20232539219425	5700436040-TR-57	Transformador	3	3,4	10
20232539714890	5700030001-TR-57	Transformador	2	6,7	13
20232544112722	5710261052-TR-57	Transformador	1	31,6	32
20232544112758	5700487033-TR-57	Transformador	1	28,6	29
20232547487198	3328336072-CH-33	Chave fusível religadora	33	32,4	1068
20232547337345	3300541030-CH-33	Chave fusível religadora	3	24,2	73
20232539641149	5710080058-TR-57	Transformador	1	6,1	6
20232547846586	5700103105-TR-57	Transformador	1	21,1	21
20232543744693	3300848030-CH-33	Chave fusível religadora	38	20,1	763
20232545882553	0300404026-CH-03	Chave Fusível	1	30,5	31
20232547913971	5700962075-TR-57	Transformador	1	23,0	23

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232542324990	7901151022-CH-79	Religador Automático	336	9,1	3041
20232540639838	5700090056-TR-57	Transformador	1	6,0	6
20232546075762	5727386070-TR-57	Transformador	1	12,6	13
20232543909713	5709803147-TR-57	Transformador	1	31,4	31
20232547417450	5700055066-TR-57	Transformador	1	5,8	6
20232533017928	6810010154-CH-68	Seccionalizador	88	14,3	164
20232539461015	5710353023-TR-57	Transformador	1	24,9	25
20232545415673	5708775047-TR-57	Transformador	1	25,6	26
20232547803201	0310125060-CH-03	Chave Fusível	4	16,1	64
20232534659404	5701805001-TR-57	Transformador	1	13,1	13
20232545832298	0300549091-CH-03	Chave Fusível	4	11,3	45
20232539716023	5735379043-TR-57	Transformador	1	21,1	21
20232535241822	5710613085-TR-57	Transformador	2	16,7	35
20232535174479	5700034066-TR-57	Transformador	1	16,2	16
20232533023745	3301904007-CH-33	Chave fusível religadora	5	17,0	85
20232535345013	3340011004-CH-33	Chave fusível religadora	9	3,4	31
20232535433110	5700821022-TR-57	Transformador	1	5,4	16
20232544079505	3300139076-CH-33	Chave fusível religadora	20	6,9	137
20232545890466	5700170075-TR-57	Transformador	1	10,4	10
20232537899400	5703436059-TR-57	Transformador	193	8,2	1576
20232539900379	5710219022-TR-57	Transformador	4	50,2	201
20232543699123	0300268048-CH-03	Chave Fusível	1	34,8	35
20232547319193	5700948055-TR-57	Transformador	1	25,4	25
20232547860102	5710174008-TR-57	Transformador	1	23,3	23
20232539568680	5700932074-TR-57	Transformador	87	2,2	187
20232547498862	5710642122-TR-57	Transformador	3	6,7	20
20232531666997	5704177004-TR-57	Transformador	103	2,1	218
20232545758115	3300464159-CH-33	Chave fusível religadora	23	7,0	153
20232539503502	5701211038-TR-57	Transformador	2	57,0	114
20232545825153	0300410054-CH-03	Chave Fusível	3	24,4	73
20232546044993	5701332003-TR-57	Transformador	1	53,0	53
20232543685938	5710075092-TR-57	Transformador	2	17,5	35
20232544155343	3300567031-CH-33	Chave fusível religadora	5	51,3	256
20232545978912	5710256016-TR-57	Transformador	2	24,1	48
20232535344944	5725433030-TR-57	Transformador	2	4,3	9

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545757352	5700785155-TR-57	Transformador	1	31,1	31
20232539153176	3300525031-CH-33	Chave fusível religadora	30	5,5	165
20232547370458	5700602038-TR-57	Transformador	1	23,0	23
20232537549006	5712124122-TR-57	Transformador	1	8,2	8
20232547399404	4001270075-CH-40	Religador Automático	2	9,5	19
20232547415327	5724027127-TR-57	Transformador	1	20,8	21
20232545753261	5700836087-TR-57	Transformador	1	15,3	2
20232547373983	5730814026-TR-57	Transformador	1	50,2	50
20232543976125	3301321040-CH-33	Chave fusível religadora	14	1,6	23
20232547935624	5700005079-TR-57	Transformador	2	24,3	49
20232546031623	3101338122-CH-31	Chave Fusível	4	7,3	29
20232547855969	5732065082-TR-57	Transformador	1	32,6	33
20232547931049	5711464001-TR-57	Transformador	1	32,9	33
20232547820663	5700500116-TR-57	Transformador	1	38,1	38
20232538272315	5710027094-TR-57	Transformador	1	2,2	2
20232539716115	5700765029-TR-57	Transformador	1	7,3	7
20232543645994	0309155075-CH-03	Chave Fusível	3	23,6	71
20232544096007	5700011098-TR-57	Transformador	129	20,6	529
20232547490107	5730634070-TR-57	Transformador	1	21,2	21
20232545848455	0300169085-CH-03	Chave Fusível	5	20,9	104
20232545848539	5701546085-TR-57	Transformador	1	21,2	21
20232539663592	0326286072-CH-03	Chave Fusível	1	29,5	29
20232547335949	5710031105-TR-57	Transformador	1	5,7	6
20232547840441	5710271004-TR-57	Transformador	1	19,1	19
20232543643021	5700965087-TR-57	Transformador	1	26,3	26
20232535336721	5700223086-TR-57	Transformador	1	19,3	19
20232546052290	5700362077-TR-57	Transformador	2	9,2	18
20232544163686	0300026189-CH-03	Chave Fusível	2	7,0	14
20232545820643	5700410024-TR-57	Transformador	1	7,7	8
20232547921628	5710304033-TR-57	Transformador	1	25,9	26
20232547841472	5701355084-TR-57	Transformador	2	67,1	134
20232547935560	5700423193-TR-57	Transformador	1	32,1	32
20232541921471	5701646032-TR-57	Transformador	1	20,9	21
20232547756000	3300272086-CH-33	Chave fusível religadora	5	39,0	195
20232535358777	0300585116-CH-03	Chave Fusível	1	3,1	3
20232547769080	5705039122-TR-57	Transformador	1	17,1	17

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232539753298	5702371004-TR-57	Transformador	1	50,7	51
20232545891233	5700855033-TR-57	Transformador	1	8,2	8
20232544030746	0320004036-CH-03	Chave Fusível	3	29,6	89
20232535310582	5701431017-TR-57	Transformador	1	2,8	3
20232545836326	5710032098-TR-57	Transformador	1	26,5	27
20232544021665	5710044193-TR-57	Transformador	1	3,4	3
20232547418258	5710081026-TR-57	Transformador	1	28,1	28
20232547309039	5708118116-TR-57	Transformador	2	11,7	23
20232543659711	5702138004-TR-57	Transformador	3	22,7	68
20232545970503	0310001048-CH-03	Chave Fusível	3	27,3	82
20232544481420	5700321013-TR-57	Transformador	1	20,7	21
20232543884548	3300718030-CH-33	Chave fusível religadora	97	7,2	697
20232545881211	0311299013-CH-03	Chave Fusível	5	4,1	20
20232544139095	5700134101-TR-57	Transformador	1	53,1	53
20232544038908	5710081032-TR-57	Transformador	1	5,7	6
20232534369603	3330756096-CH-33	Chave fusível religadora	8	14,9	119
20232547392172	0300650149-CH-03	Chave Fusível	1	30,4	30
20232547411361	0300027034-CH-03	Chave Fusível	155	1,3	204
20232547363921	3310012007-CH-33	Chave fusível religadora	40	21,8	872
20232543576301	3300598028-CH-33	Chave fusível religadora	40	42,7	1709
20232547801284	0321069055-CH-03	Chave Fusível	4	15,1	60
20232547849624	5710171008-TR-57	Transformador	1	44,0	44
20232547411164	5710503007-TR-57	Transformador	1	28,4	28
20232544128357	3300107054-CH-33	Chave fusível religadora	8	22,7	181
20232547400942	5700039101-TR-57	Transformador	3	29,6	89
20232533070171	5710096001-TR-57	Transformador	1	10,8	11
20232544111988	3300485066-CH-33	Chave fusível religadora	37	28,5	1055
20232531423887	0300422044-CH-03	Chave Fusível	13	3,4	45
20232539473824	3304850076-CH-33	Chave fusível religadora	1	17,2	17
20232544094221	5700457098-TR-57	Transformador	1	9,5	9
20232547490031	5710238009-TR-57	Transformador	5	44,9	224
20232545760918	0310154076-CH-03	Chave Fusível	1	8,1	10
20232547505552	5701714084-TR-57	Transformador	1	24,1	24
20232547850114	0300719033-CH-03	Chave Fusível	1	22,1	22

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232531421071	5710238058-TR-57	Transformador	1	4,7	5
20232535174122	0300379033-CH-03	Chave Fusível	5	20,5	102
20232540290208	5701362026-TR-57	Transformador	1	21,1	21
20232545818644	5710180008-TR-57	Transformador	1	22,6	23
20232547476441	5700968075-TR-57	Transformador	2	7,4	15
20232547499139	5700811233-TR-57	Transformador	2	44,3	89
20232547849796	0310195084-CH-03	Chave Fusível	1	65,7	66
20232545864061	5700032001-TR-57	Transformador	146	0,9	131
20232545753463	0301991094-CH-03	Chave Fusível	2	6,0	12
20232545993142	5700531111-TR-57	Transformador	10	59,8	598
20232544111899	5700075097-TR-57	Transformador	1	9,0	9
20232539753099	5710317008-TR-57	Transformador	1	30,2	30
20232544451505	3310042045-CH-33	Chave fusível religadora	16	7,0	111
20232543630637	5710103022-TR-57	Transformador	1	17,9	18
20232535361134	5700082250-TR-57	Transformador	1	6,3	0
20232545665166	5700482116-TR-57	Transformador	2	41,1	83
20232543635031	5745648072-TR-57	Transformador	1	26,2	0
20232540580016	5700705149-TR-57	Transformador	2	4,9	10
20232545753285	5700906087-TR-57	Transformador	1	29,5	30
20232545753401	5700067145-TR-57	Transformador	1	30,0	30
20232538233938	0300200034-CH-03	Chave Fusível	1	9,5	0
20232547494270	5700246116-TR-57	Transformador	2	32,7	65
20232545832750	0310764013-CH-03	Chave Fusível	17	22,2	377
20232538014912	5700843003-TR-57	Transformador	99	1,4	140
20232544139141	3300431101-CH-33	Chave fusível religadora	5	24,6	123
20232532957151	4000002013-CH-40	Religador Automático	149	11,2	1666
20232544038706	0335983055-CH-03	Chave Fusível	1	27,9	28
20232544038744	0300103055-CH-03	Chave Fusível	2	21,5	43
20232541905681	0300426159-CH-03	Chave Fusível	1	9,7	10
20232545704421	5701636001-TR-57	Transformador	1	8,5	9
20232545671087	3310582007-CH-33	Chave fusível religadora	36	16,1	578
20232541251078	5720099245-TR-57	Transformador	1	21,6	22
20232543643045	5720032048-TR-57	Transformador	1	45,9	46
20232547373939	5700604091-TR-57	Transformador	1	47,7	48
20232547362811	5701021075-TR-57	Transformador	3	67,7	203
20232539612621	5729713006-TR-57	Transformador	1	24,4	24

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547466478	5708723050-TR-57	Transformador	2	27,5	55
20232543688384	5700124257-TR-57	Transformador	5	15,0	75
20232547469044	5700932193-TR-57	Transformador	1	30,7	31
20232544476058	5710065196-TR-57	Transformador	2	23,8	48
20232547914006	5700250006-TR-57	Transformador	1	28,3	28
20232547791439	5700061048-TR-57	Transformador	1	19,5	20
20232535244322	0310517007-CH-03	Chave Fusível	4	26,1	104
20232547483747	5721985055-TR-57	Transformador	1	31,3	0
20232541347865	5701159055-TR-57	Transformador	5	6,4	32
20232547418164	5701959075-TR-57	Transformador	1	29,6	30
20232533017864	0310003111-CH-03	Chave Fusível	3	12,6	38
20232543620613	0303902177-CH-03	Chave Fusível	4	3,3	13
20232547385869	0301176014-CH-03	Chave Fusível	8	37,4	299
20232544443413	0302594001-CH-03	Chave Fusível	1	21,0	21
20232547362688	5710066107-TR-57	Transformador	1	14,8	15
20232547362738	5701150032-TR-57	Transformador	1	17,6	18
20232547468477	5702026105-TR-57	Transformador	2	21,4	45
20232544465537	5732690096-TR-57	Transformador	1	21,3	21
20232547756201	0300013005-CH-03	Chave Fusível	4	10,9	44
20232537847581	5700011013-TR-57	Transformador	236	6,8	1593
20232545829963	0310369036-CH-03	Chave Fusível	1	5,7	6
20232545847935	5734741024-TR-57	Transformador	1	24,5	24
20232546083890	5724154122-TR-57	Transformador	1	23,8	24
20232544448459	5710125122-TR-57	Transformador	1	17,2	17
20232545729759	5700096156-TR-57	Transformador	1	26,8	27
20232545994775	0300693052-CH-03	Chave Fusível	5	22,0	110
20232547849752	5700129063-TR-57	Transformador	1	17,8	18
20232545131724	5709403147-TR-57	Transformador	2	18,1	45
20232535244737	0300135009-CH-03	Chave Fusível	49	2,9	140
20232547362787	5714691012-TR-57	Transformador	1	44,8	45
20232547519892	5700707008-TR-57	Transformador	1	50,0	50
20232547419983	5710308032-TR-57	Transformador	1	3,8	4
20232544361187	0320310003-CH-03	Chave Fusível	7	9,0	63
20232544038630	5701382055-TR-57	Transformador	1	28,7	29
20232545836289	3300464091-CH-33	Chave fusível religadora	2	30,6	61
20232544475113	5710845026-TR-57	Transformador	1	40,5	41
20232540660617	0300324149-CH-03	Chave Fusível	4	9,7	39
20232545834954	0300312012-CH-03	Chave Fusível	1	21,6	22
20232543614329	5700302083-TR-57	Transformador	1	23,6	24

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547372818	5700589014-TR-57	Transformador	1	8,8	9
20232547848786	5710102005-TR-57	Transformador	1	18,0	18
20232531362583	3301981004-CH-33	Chave fusível religadora	33	6,4	212
20232543862748	5700611033-TR-57	Transformador	2	28,1	56
20232545882589	5701179035-TR-57	Transformador	1	23,5	23
20232547348508	5701451032-TR-57	Transformador	1	17,8	18
20232543864957	5700513035-TR-57	Transformador	1	40,8	41
20232544473423	5710284037-TR-57	Transformador	1	21,5	21
20232539063744	0300979084-CH-03	Chave Fusível	3	20,8	143
20232541882187	5700273006-TR-57	Transformador	2	18,7	37
20232539516154	0310282024-CH-03	Chave Fusível	5	13,9	70
20232547840561	5700760113-TR-57	Transformador	2	42,2	84
20232547346433	0300307012-CH-03	Chave Fusível	2	22,7	45
20232544455916	5700566116-TR-57	Transformador	1	28,1	28
20232530127641	29330107-UC-29	Unidade Consumidora	1	4,1	4
20232531230588	1602985-UC-16	Unidade Consumidora	1	3,6	4
20232531249492	5936896-UC-59	Unidade Consumidora	1	7,3	7
20232531254244	896624-UC-89	Unidade Consumidora	1	6,5	7
20232531254901	5768454-UC-57	Unidade Consumidora	1	28,1	28
20232531254994	6731988-UC-67	Unidade Consumidora	1	6,2	6
20232531255144	8242712-UC-82	Unidade Consumidora	1	10,2	10
20232531256226	9375414-UC-93	Unidade Consumidora	1	8,0	8
20232531273243	7670745-UC-76	Unidade Consumidora	1	6,9	7
20232531281921	1602608-UC-16	Unidade Consumidora	1	6,6	7
20232531282298	4881796-UC-48	Unidade Consumidora	1	2,3	2
20232531282456	30659171-UC-30	Unidade Consumidora	1	6,3	6
20232531283826	606464-UC-60	Unidade Consumidora	1	4,0	4
20232531304608	33494121-UC-33	Unidade Consumidora	1	6,0	6

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232531298095	2347989-UC-23	Unidade Consumidora	1	6,0	6
20232531307538	606421-UC-60	Unidade Consumidora	1	2,2	2
20232531309114	17986015-UC-17	Unidade Consumidora	1	8,3	8
20232531324283	9708740-UC-97	Unidade Consumidora	1	4,4	4
20232531326753	5937213-UC-59	Unidade Consumidora	1	2,0	2
20232531328312	28501930-UC-28	Unidade Consumidora	1	30,1	30
20232531342909	8846456-UC-88	Unidade Consumidora	1	22,0	22
20232531349308	1822179-UC-18	Unidade Consumidora	1	7,3	7
20232531357990	1827359-UC-18	Unidade Consumidora	1	23,9	24
20232531405093	2131323-UC-21	Unidade Consumidora	1	6,2	6
20232531405061	28844991-UC-28	Unidade Consumidora	1	23,9	24
20232531432534	5010934-UC-50	Unidade Consumidora	1	5,4	5
20232531462560	3269515-UC-32	Unidade Consumidora	1	16,2	16
20232531464334	16279013-UC-16	Unidade Consumidora	1	16,9	17
20232531481989	17221612-UC-17	Unidade Consumidora	1	1,9	2
20232531496303	28142966-UC-28	Unidade Consumidora	1	65,2	65
20232531523812	6012787-UC-60	Unidade Consumidora	1	22,4	22
20232531552327	28844074-UC-28	Unidade Consumidora	1	15,9	16
20232531564288	14726136-UC-14	Unidade Consumidora	1	14,6	15
20232531577163	7769326-UC-77	Unidade Consumidora	1	40,3	40
20232531607429	9065075-UC-90	Unidade Consumidora	1	18,0	18
20232531620455	1607170-UC-16	Unidade Consumidora	1	14,3	14

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232531660318	28967024-UC-28	Unidade Consumidora	1	10,7	11
20232531665201	485160-UC-48	Unidade Consumidora	1	9,7	10
20232531678135	11491081-UC-11	Unidade Consumidora	1	13,7	14
20232531678516	31100852-UC-31	Unidade Consumidora	1	18,2	18
20232531681563	20968427-UC-20	Unidade Consumidora	1	11,0	11
20232531791516	484938-UC-48	Unidade Consumidora	1	7,0	7
20232531880926	2632209-UC-26	Unidade Consumidora	1	5,5	5
20232532951262	8275238-UC-82	Unidade Consumidora	1	9,2	9
20232532956236	33091455-UC-33	Unidade Consumidora	1	58,8	59
20232532974650	6937489-UC-69	Unidade Consumidora	1	14,8	15
20232533012065	7997450-UC-79	Unidade Consumidora	1	6,4	6
20232533022461	4566319-UC-45	Unidade Consumidora	1	6,6	7
20232533024157	33207044-UC-33	Unidade Consumidora	1	5,2	5
20232533028463	1957740-UC-19	Unidade Consumidora	1	7,1	7
20232533437024	5663733-UC-56	Unidade Consumidora	1	5,4	5
20232534531436	9031367-UC-90	Unidade Consumidora	1	11,4	11
20232535066676	9499334-UC-94	Unidade Consumidora	1	11,1	11
20232535141859	7595360-UC-75	Unidade Consumidora	1	23,4	23
20232535175137	9585303-UC-95	Unidade Consumidora	1	25,8	26
20232535178098	9032282-UC-90	Unidade Consumidora	1	9,9	10
20232535242675	10899168-UC-10	Unidade Consumidora	1	2,3	2
20232535248698	5771013-UC-57	Unidade Consumidora	1	20,8	21

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232535298884	9171843-UC-91	Unidade Consumidora	1	25,6	26
20232535328073	2927349-UC-29	Unidade Consumidora	1	20,5	20
20232535340996	6691463-UC-66	Unidade Consumidora	1	19,5	20
20232535346087	28467603-UC-28	Unidade Consumidora	1	7,0	7
20232535356428	9785884-UC-97	Unidade Consumidora	1	17,9	18
20232535356621	1649647-UC-16	Unidade Consumidora	1	20,0	20
20232535373541	961795-UC-96	Unidade Consumidora	1	17,3	17
20232535375574	2274302-UC-22	Unidade Consumidora	1	18,5	18
20232535385503	32319501-UC-32	Unidade Consumidora	1	3,2	3
20232535384151	1679465-UC-16	Unidade Consumidora	1	18,9	19
20232535411688	28727600-UC-28	Unidade Consumidora	1	16,9	17
20232535421380	8005710-UC-80	Unidade Consumidora	1	16,7	17
20232535432037	5161371-UC-51	Unidade Consumidora	1	21,3	21
20232535778035	1634518-UC-16	Unidade Consumidora	1	17,6	18
20232537528780	7503652-UC-75	Unidade Consumidora	1	17,7	18
20232537533841	1570773-UC-15	Unidade Consumidora	1	17,1	17
20232537533830	1585223-UC-15	Unidade Consumidora	1	16,2	16
20232537535366	29859162-UC-29	Unidade Consumidora	1	20,9	21
20232537536965	1549499-UC-15	Unidade Consumidora	1	19,8	20
20232537538329	29066693-UC-29	Unidade Consumidora	1	15,7	16
20232537562101	4974271-UC-49	Unidade Consumidora	1	19,8	20
20232537563043	3142337-UC-31	Unidade Consumidora	1	12,9	13

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232537567127	7383436-UC-73	Unidade Consumidora	1	13,6	14
20232537570080	27648614-UC-27	Unidade Consumidora	1	14,5	15
20232537580831	9031359-UC-90	Unidade Consumidora	1	2,7	3
20232537639526	7676999-UC-76	Unidade Consumidora	1	19,3	19
20232537647040	28180925-UC-28	Unidade Consumidora	1	18,2	18
20232537647043	26715814-UC-26	Unidade Consumidora	1	36,3	36
20232537678808	811548-UC-81	Unidade Consumidora	1	11,1	11
20232537679711	7587953-UC-75	Unidade Consumidora	1	35,6	36
20232537687431	28490902-UC-28	Unidade Consumidora	1	35,5	36
20232537733628	1449680-UC-14	Unidade Consumidora	1	13,7	14
20232537738088	1294407-UC-12	Unidade Consumidora	1	11,0	11
20232537744336	879983-UC-87	Unidade Consumidora	1	13,0	13
20232537781782	9430920-UC-94	Unidade Consumidora	1	9,6	10
20232537971183	6148239-UC-61	Unidade Consumidora	1	13,4	13
20232537971286	8324824-UC-83	Unidade Consumidora	1	12,1	12
20232537974942	1939939-UC-19	Unidade Consumidora	1	7,8	8
20232538154426	5649307-UC-56	Unidade Consumidora	1	29,3	29
20232538170094	1840444-UC-18	Unidade Consumidora	1	7,9	8
20232538176536	30746077-UC-30	Unidade Consumidora	1	50,9	51
20232538203664	1826867-UC-18	Unidade Consumidora	1	26,5	27
20232538209515	706817-UC-70	Unidade Consumidora	1	4,8	5
20232538213477	29135803-UC-29	Unidade Consumidora	1	16,4	16

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232538213603	547425-UC-54	Unidade Consumidora	1	6,6	7
20232538217328	29704830-UC-29	Unidade Consumidora	1	9,3	9
20232538218311	28795896-UC-28	Unidade Consumidora	1	10,8	11
20232538219291	4871367-UC-48	Unidade Consumidora	1	5,8	6
20232538225327	203335-UC-20	Unidade Consumidora	1	6,1	6
20232538227323	2122456-UC-21	Unidade Consumidora	1	8,7	9
20232538228555	1826689-UC-18	Unidade Consumidora	1	26,9	27
20232538229883	9091572-UC-90	Unidade Consumidora	1	31,9	32
20232538243304	1553526-UC-15	Unidade Consumidora	1	9,7	10
20232538243926	953407-UC-95	Unidade Consumidora	1	14,2	14
20232538244842	1461311-UC-14	Unidade Consumidora	1	6,7	7
20232538263228	5669979-UC-56	Unidade Consumidora	1	9,4	9
20232538269869	8502200-UC-85	Unidade Consumidora	1	8,2	8
20232538283710	1176986-UC-11	Unidade Consumidora	1	29,8	30
20232538289925	1557033-UC-15	Unidade Consumidora	1	9,2	9
20232538305791	28174142-UC-28	Unidade Consumidora	1	5,9	6
20232538309731	11265480-UC-11	Unidade Consumidora	1	26,3	26
20232538327018	9514112-UC-95	Unidade Consumidora	1	8,6	9
20232538338572	28380301-UC-28	Unidade Consumidora	1	5,1	5
20232538344810	2003082-UC-20	Unidade Consumidora	1	23,1	23
20232539358198	29664356-UC-29	Unidade Consumidora	1	28,8	29
20232539461204	33217993-UC-33	Unidade Consumidora	1	27,7	28

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232539473630	3077772-UC-30	Unidade Consumidora	1	22,3	22
20232539473789	6224776-UC-62	Unidade Consumidora	1	23,2	23
20232539523675	9144790-UC-91	Unidade Consumidora	1	48,7	49
20232539596122	30361018-UC-30	Unidade Consumidora	1	5,4	5
20232539596091	4384172-UC-43	Unidade Consumidora	1	20,0	20
20232539657458	3777537-UC-37	Unidade Consumidora	1	66,4	66
20232539661482	9677828-UC-96	Unidade Consumidora	1	18,6	19
20232539663475	7660405-UC-76	Unidade Consumidora	1	24,6	25
20232539713749	7443099-UC-74	Unidade Consumidora	1	1,8	2
20232539716004	9679405-UC-96	Unidade Consumidora	1	50,3	50
20232539756307	1746251-UC-17	Unidade Consumidora	1	15,6	16
20232539757127	9706143-UC-97	Unidade Consumidora	1	23,7	24
20232539802303	27567215-UC-27	Unidade Consumidora	1	13,4	13
20232540378264	2470802-UC-24	Unidade Consumidora	1	16,9	17
20232541157255	10226724-UC-10	Unidade Consumidora	1	5,7	6
20232541877061	7504047-UC-75	Unidade Consumidora	1	16,5	16
20232541877534	5205409-UC-52	Unidade Consumidora	1	15,8	16
20232541878339	2909383-UC-29	Unidade Consumidora	1	14,0	14
20232541915732	606740-UC-60	Unidade Consumidora	1	20,6	21
20232541915681	28346377-UC-28	Unidade Consumidora	1	18,5	18
20232541922840	3010350-UC-30	Unidade Consumidora	1	17,7	18
20232541931399	13002380-UC-13	Unidade Consumidora	1	16,7	17

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232541932925	11857400-UC-11	Unidade Consumidora	1	18,8	19
20232542038783	2051931-UC-20	Unidade Consumidora	1	11,3	11
20232542069342	1651170-UC-16	Unidade Consumidora	1	10,8	11
20232542085648	10022908-UC-10	Unidade Consumidora	1	20,5	20
20232542113155	28650752-UC-28	Unidade Consumidora	1	10,3	10
20232542199688	3565530-UC-35	Unidade Consumidora	1	18,1	18
20232542232529	13091587-UC-13	Unidade Consumidora	1	17,5	17
20232542265539	156191-UC-15	Unidade Consumidora	1	5,4	5
20232543518124	821225-UC-82	Unidade Consumidora	1	8,5	9
20232543522264	22376810-UC-22	Unidade Consumidora	1	12,6	13
20232543551270	393975-UC-39	Unidade Consumidora	1	8,9	9
20232543567062	5810833-UC-58	Unidade Consumidora	1	31,8	32
20232543576201	31211105-UC-31	Unidade Consumidora	1	27,9	28
20232543577070	4739930-UC-47	Unidade Consumidora	1	9,5	9
20232543588766	3011771-UC-30	Unidade Consumidora	1	5,0	5
20232543590860	203335-UC-20	Unidade Consumidora	1	13,6	14
20232543591752	3237540-UC-32	Unidade Consumidora	1	25,2	25
20232543608373	882062-UC-88	Unidade Consumidora	1	56,0	56
20232543610494	540676-UC-54	Unidade Consumidora	1	5,8	6
20232543613067	28252583-UC-28	Unidade Consumidora	1	7,0	7
20232543613732	1765426-UC-17	Unidade Consumidora	1	24,0	24
20232543613631	10078326-UC-10	Unidade Consumidora	1	7,9	8

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232543613954	1335200-UC-13	Unidade Consumidora	1	8,4	8
20232543622168	8053332-UC-80	Unidade Consumidora	1	5,4	5
20232543629896	10871980-UC-10	Unidade Consumidora	1	6,7	7
20232543634922	7679025-UC-76	Unidade Consumidora	1	29,3	29
20232543640015	288497-UC-28	Unidade Consumidora	1	8,2	8
20232543650462	17652419-UC-17	Unidade Consumidora	1	22,9	23
20232543659763	9293418-UC-92	Unidade Consumidora	1	21,8	22
20232543663168	6278884-UC-62	Unidade Consumidora	1	5,0	5
20232543685057	10374928-UC-10	Unidade Consumidora	1	29,2	29
20232543725475	10208211-UC-10	Unidade Consumidora	1	2,1	2
20232543746895	24454215-UC-24	Unidade Consumidora	1	23,3	23
20232543795069	1339907-UC-13	Unidade Consumidora	1	5,0	5
20232543832869	5238544-UC-52	Unidade Consumidora	1	44,2	44
20232543851083	4890604-UC-48	Unidade Consumidora	1	34,2	34
20232543884873	758892-UC-75	Unidade Consumidora	1	26,3	26
20232543913318	8926638-UC-89	Unidade Consumidora	1	18,3	18
20232543932604	156213-UC-15	Unidade Consumidora	1	2,6	3
20232543973090	1828851-UC-18	Unidade Consumidora	1	3,6	4
20232543973629	21009016-UC-21	Unidade Consumidora	1	15,9	16
20232543994341	848417-UC-84	Unidade Consumidora	1	21,9	22
20232544022668	29704830-UC-29	Unidade Consumidora	1	24,7	25
20232544022939	28617330-UC-28	Unidade Consumidora	1	43,2	43

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232544061780	939765-UC-93	Unidade Consumidora	1	21,4	21
20232544102087	30360754-UC-30	Unidade Consumidora	1	19,9	20
20232544109292	33103904-UC-33	Unidade Consumidora	1	20,5	20
20232544109304	32502247-UC-32	Unidade Consumidora	1	14,4	14
20232544120184	3145808-UC-31	Unidade Consumidora	1	5,3	5
20232544126672	5804701-UC-58	Unidade Consumidora	1	5,9	6
20232544143136	1338323-UC-13	Unidade Consumidora	1	13,2	13
20232544186053	955272-UC-95	Unidade Consumidora	1	27,6	28
20232544204164	32175218-UC-32	Unidade Consumidora	1	18,7	19
20232544208074	915610-UC-91	Unidade Consumidora	1	14,0	14
20232544208016	17133217-UC-17	Unidade Consumidora	1	13,3	13
20232544208171	7379820-UC-73	Unidade Consumidora	1	16,8	17
20232544230626	541443-UC-54	Unidade Consumidora	1	6,9	7
20232544248994	7662564-UC-76	Unidade Consumidora	1	18,1	18
20232544352699	10273374-UC-10	Unidade Consumidora	1	8,2	8
20232544362611	3415244-UC-34	Unidade Consumidora	1	31,8	32
20232544399816	10813964-UC-10	Unidade Consumidora	1	7,3	7
20232544415973	2126966-UC-21	Unidade Consumidora	1	6,4	6
20232544426541	7772459-UC-77	Unidade Consumidora	1	31,0	31
20232544427763	512044-UC-51	Unidade Consumidora	1	6,5	7
20232544431732	879355-UC-87	Unidade Consumidora	1	7,0	7
20232544432839	579181-UC-57	Unidade Consumidora	1	7,2	7

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232544435124	860344-UC-86	Unidade Consumidora	1	6,7	7
20232544434762	5212464-UC-52	Unidade Consumidora	1	22,7	23
20232544446681	1005332-UC-10	Unidade Consumidora	1	8,4	8
20232544443770	9159142-UC-91	Unidade Consumidora	1	27,7	28
20232544446946	2191016-UC-21	Unidade Consumidora	1	10,2	10
20232544447754	28762706-UC-28	Unidade Consumidora	1	23,3	23
20232544448591	5471877-UC-54	Unidade Consumidora	1	31,6	32
20232544461743	5173787-UC-51	Unidade Consumidora	1	11,5	11
20232544462612	10268664-UC-10	Unidade Consumidora	1	24,5	24
20232544462964	4706587-UC-47	Unidade Consumidora	1	24,0	24
20232544465651	28878536-UC-28	Unidade Consumidora	1	22,3	22
20232544478280	4780167-UC-47	Unidade Consumidora	1	7,7	8
20232544479840	5991587-UC-59	Unidade Consumidora	1	5,5	5
20232544480270	9845488-UC-98	Unidade Consumidora	1	21,1	21
20232545198755	9159061-UC-91	Unidade Consumidora	1	24,7	25
20232545498829	952257-UC-95	Unidade Consumidora	1	12,3	12
20232545675427	3107906-UC-31	Unidade Consumidora	1	7,8	8
20232545702348	2513528-UC-25	Unidade Consumidora	1	19,8	20
20232545725962	31351414-UC-31	Unidade Consumidora	1	47,2	47
20232545725971	32572034-UC-32	Unidade Consumidora	1	18,9	19
20232545726147	1960296-UC-19	Unidade Consumidora	1	16,9	17
20232545726344	6531865-UC-65	Unidade Consumidora	1	18,2	18

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232545727502	28795169-UC-28	Unidade Consumidora	1	17,7	18
20232545733048	9373632-UC-93	Unidade Consumidora	1	7,0	7
20232545736146	724998-UC-72	Unidade Consumidora	1	17,3	17
20232545758763	28163087-UC-28	Unidade Consumidora	1	23,5	23
20232545769026	2240637-UC-22	Unidade Consumidora	1	15,0	15
20232545823221	32087322-UC-32	Unidade Consumidora	1	11,7	12
20232545844153	6877940-UC-68	Unidade Consumidora	1	11,8	12
20232545844137	1461877-UC-14	Unidade Consumidora	1	22,0	22
20232545859939	4602226-UC-46	Unidade Consumidora	1	14,4	14
20232545865725	10737982-UC-10	Unidade Consumidora	1	45,7	46
20232545866736	1087886-UC-10	Unidade Consumidora	1	20,7	21
20232545869337	7530439-UC-75	Unidade Consumidora	1	9,8	10
20232545872376	2409186-UC-24	Unidade Consumidora	1	15,2	15
20232545892677	5745438-UC-57	Unidade Consumidora	1	15,1	15
20232545894303	20763612-UC-20	Unidade Consumidora	1	9,9	10
20232545896028	2131951-UC-21	Unidade Consumidora	1	16,8	17
20232545900527	1404377-UC-14	Unidade Consumidora	1	14,8	15
20232545922738	9113657-UC-91	Unidade Consumidora	1	15,0	15
20232546015809	5503965-UC-55	Unidade Consumidora	1	1,8	2
20232546018540	1607740-UC-16	Unidade Consumidora	1	1,8	2
20232546032683	5675723-UC-56	Unidade Consumidora	1	19,1	19
20232546045039	7870299-UC-78	Unidade Consumidora	1	14,0	14

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232546059603	6695175-UC-66	Unidade Consumidora	1	17,6	18
20232546124449	7715641-UC-77	Unidade Consumidora	1	28,3	28
20232547295854	7603991-UC-76	Unidade Consumidora	1	4,2	4
20232547297904	4418492-UC-44	Unidade Consumidora	1	11,9	12
20232547299449	3608565-UC-36	Unidade Consumidora	1	3,7	4
20232547300059	1088297-UC-10	Unidade Consumidora	1	7,4	7
20232547300364	9373063-UC-93	Unidade Consumidora	1	8,1	8
20232547309860	6834787-UC-68	Unidade Consumidora	1	7,1	7
20232547314119	3597989-UC-35	Unidade Consumidora	1	29,0	29
20232547335376	11802931-UC-11	Unidade Consumidora	1	6,0	6
20232547336320	7514263-UC-75	Unidade Consumidora	1	9,6	10
20232547337799	10768640-UC-10	Unidade Consumidora	1	6,8	7
20232547344312	29962800-UC-29	Unidade Consumidora	1	3,1	3
20232547347858	7570740-UC-75	Unidade Consumidora	1	27,7	28
20232547350142	6833438-UC-68	Unidade Consumidora	1	5,9	6
20232547350639	806676-UC-80	Unidade Consumidora	1	7,3	7
20232547351590	7670575-UC-76	Unidade Consumidora	1	5,2	5
20232547352156	2461536-UC-24	Unidade Consumidora	1	1,0	1
20232547365583	8976252-UC-89	Unidade Consumidora	1	5,1	5
20232547371282	2533588-UC-25	Unidade Consumidora	1	22,1	22
20232547381485	9202463-UC-92	Unidade Consumidora	1	5,2	5
20232547384596	6999654-UC-69	Unidade Consumidora	1	27,8	28

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



OS	Equipamento	Tipo Elemento	Uc's Interrompidas	Duração (h)	CHI
20232547384624	7593597-UC-75	Unidade Consumidora	1	22,2	22
20232547392715	18259010-UC-18	Unidade Consumidora	1	7,2	7
20232547398816	10806569-UC-10	Unidade Consumidora	1	6,0	6
20232547401354	10713323-UC-10	Unidade Consumidora	1	7,0	7
20232547410241	9630074-UC-96	Unidade Consumidora	1	23,3	23
20232547411275	28162303-UC-28	Unidade Consumidora	1	25,5	25
20232547418817	9906606-UC-99	Unidade Consumidora	1	18,6	19
20232547424912	1684590-UC-16	Unidade Consumidora	1	17,5	17
20232547465843	1345923-UC-13	Unidade Consumidora	1	16,0	16
20232547468393	8327394-UC-83	Unidade Consumidora	1	16,2	16
20232547489724	991287-UC-99	Unidade Consumidora	1	15,4	15
20232547494399	4609468-UC-46	Unidade Consumidora	1	14,1	14
20232547511197	9507558-UC-95	Unidade Consumidora	1	15,9	16
20232547537243	142476-UC-14	Unidade Consumidora	1	11,3	11
20232547549493	28674091-UC-28	Unidade Consumidora	1	9,0	9

5.2 Contingente Técnico

Na tabela a seguir encontra-se a quantidade de efetivo de equipes disponibilizadas durante os eventos.

Tabela 11 – Efetivo de equipes

Dia	Quantidade de Equipes Disponíveis
24	114
25	194
26	199
27	224
28	242

**Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023**



Dia	Quantidade de Equipes Disponíveis
29	198
30	119

Efetivo médio durante os eventos	Efetivo no dia mais crítico dos eventos
184	242

5.3 Tempos e Movimentos de Atendimento

Na tabela a seguir encontra-se os tempos (minutos) de atendimento performados durante os eventos.

Tabela 12 – Tempos de Atendimento

Documento	Tempo Médio de Preparo	Tempo Médio de Deslocamento	Tempo Médio de Execução	Tempo Médio de Atendimento
Laudo Climático Grupo Storm*: 25/09/2023 00:10 a 30/09/2023 21:30 *Para (UTC-3), Horário Local	1.002	43	155	1.204

6 Laudo

**Laudo das Condições Atmosféricas para o Evento
de 25/09/2023 a 30/09/2023 na Área de Atuação
da ENERGISA-TO**



SUMÁRIO

- 1. DESCRIÇÃO**
- 2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO**
- 3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE**
- 4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA**
- 5. CONCLUSÃO**
- 6. REFERÊNCIAS**
- 7. RESPONSABILIDADES**

1. DESCRIÇÃO

O evento que ocorreu na área de atuação da Energisa/TO no período de 25 a 30/09/2023 foi causado por uma banda de nebulosidade convectiva associada a um sistema frontal atingindo o estado do Tocantins e que gerou muitas descargas e ventos fortes. O sistema pode ser visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1.

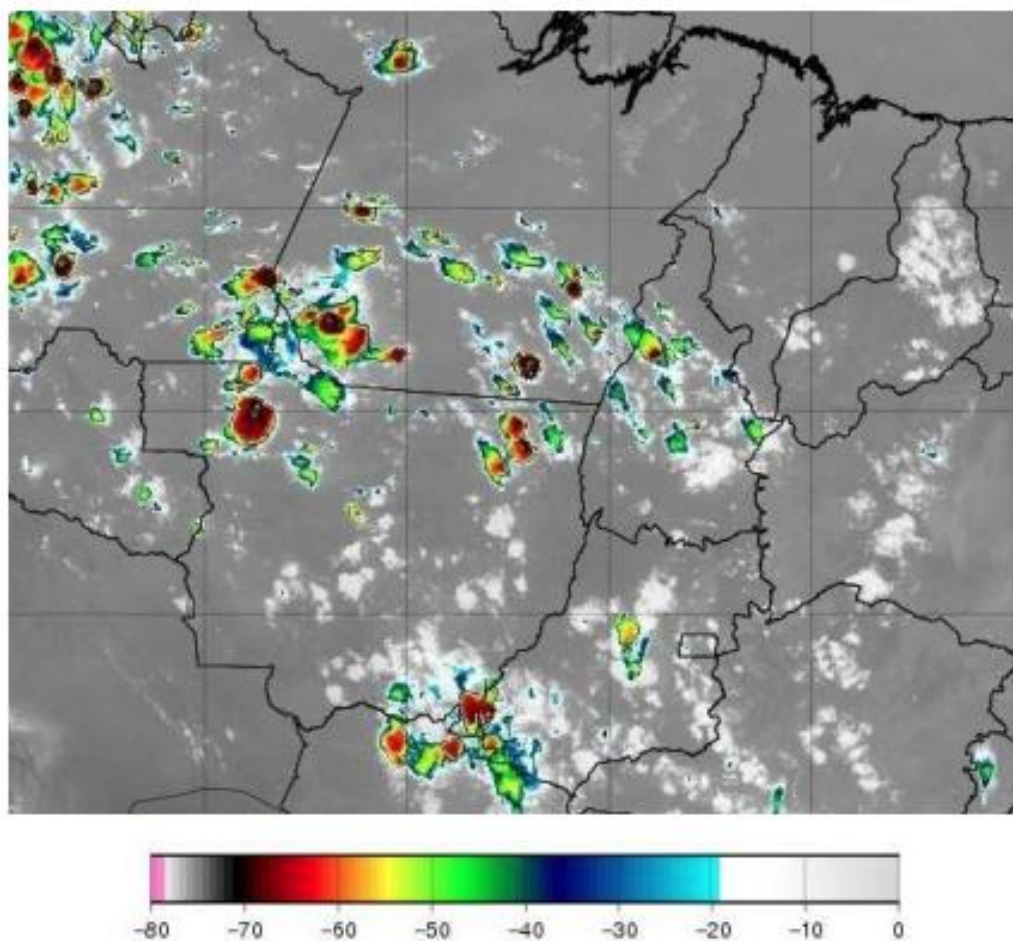


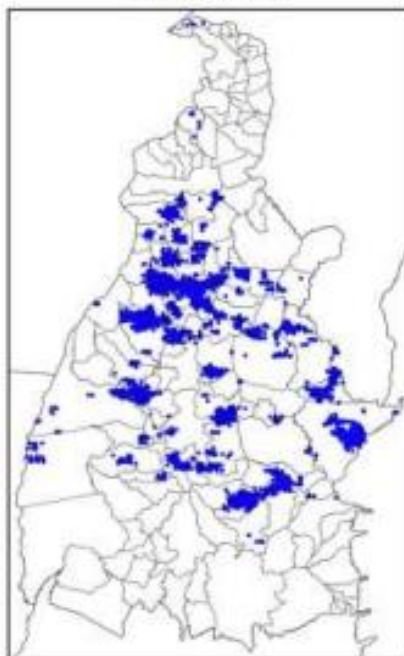
Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 às 21:00 UT do dia 25/09. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

Diferentes cores na imagem na Figura 1 referem-se a diferentes temperaturas de topo das nuvens, conforme indicado na figura, e equivalem a diferentes altitudes. Quanto menor a temperatura de topo, isto é, mais negativa, mais alta é o topo da nuvem. Na região, durante o período deste relatório, ocorreram tempestades com topos acima de 15 km, atingindo a tropopausa.

2. ABRANGÊNCIA

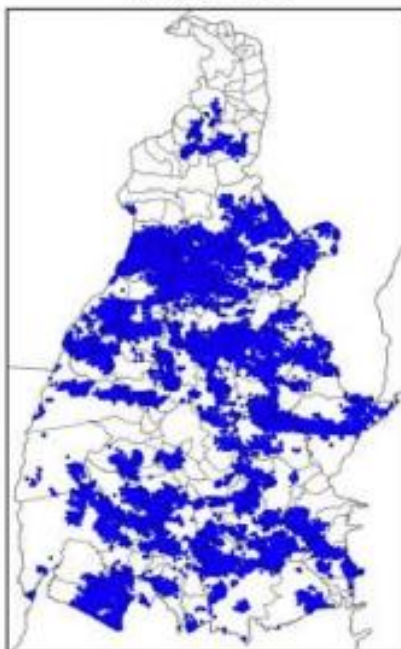
A abrangência do sistema no estado do Tocantins pode ser avaliada pela ocorrência de descargas atmosféricas e chuvas. A Figura 2 mostra o mapa diário de descargas registradas pela rede BrasilDAT Dataset indicando muitas descargas em toda a região, a Figura 3 o mapa de precipitação diária acumulada e a Figura 4 o mapa das máximas intensidades diárias das rajadas.

Mapa de Descargas Atmosféricas
2023-09-25



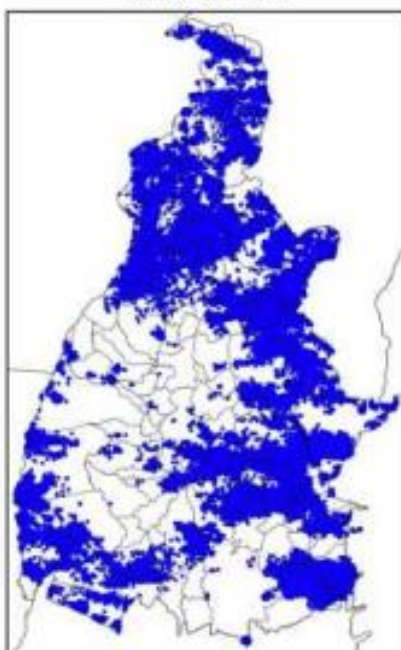
(a)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2023-09-26



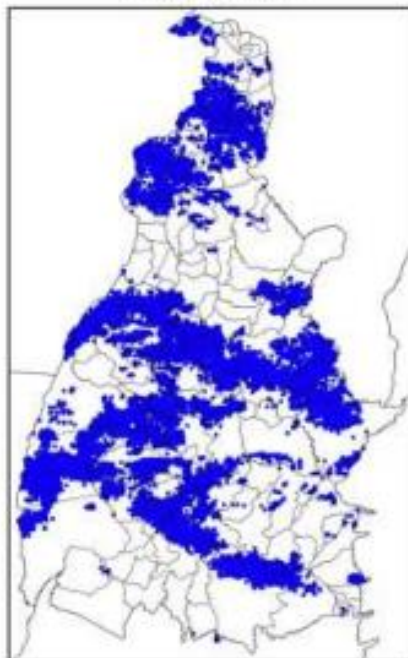
(b)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2023-09-27



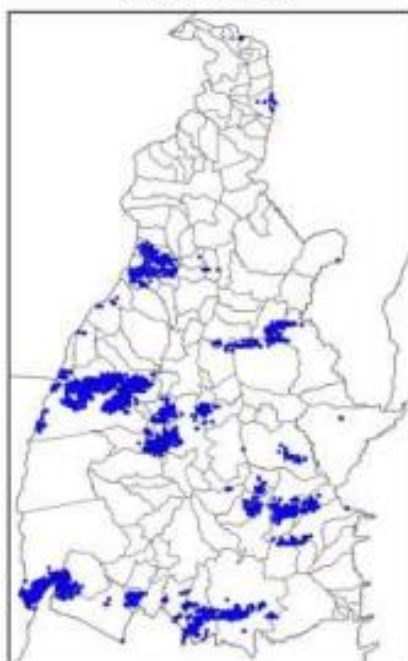
(c)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2023-09-28



(d)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2023-09-29



(e)

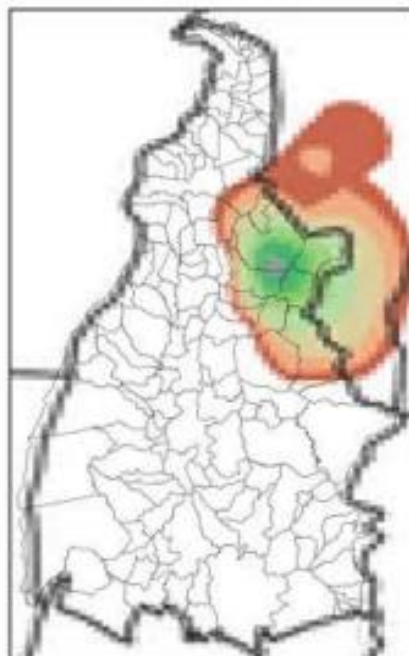
Mapa de Descargas Atmosféricas
2023-09-30



(f)

Figura 2 – Mapa de descargas atmosféricas para os dias: (a) 25/09; (b) 26/09; (c) 27/09;
(d) 28/09; (e) 29/09; e (f) 30/09.

Mapa de Precipitação
2023-09-25



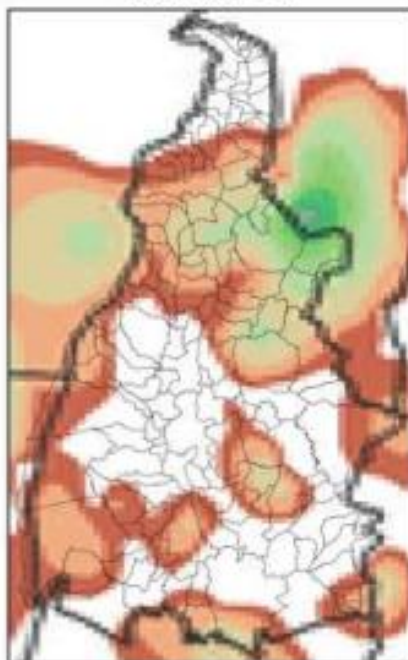
(a)

Mapa de Precipitação
2023-09-26



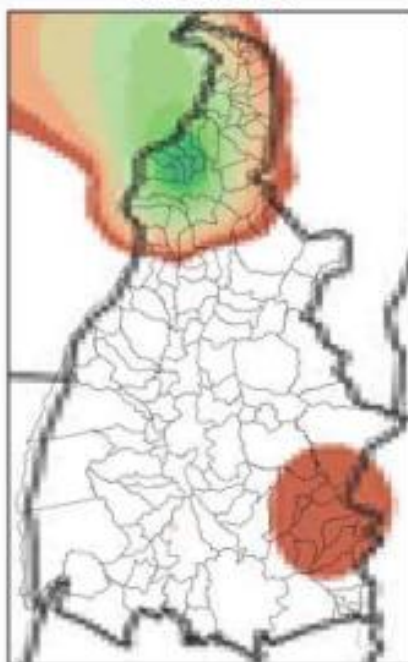
(b)

Mapa de Precipitação
2023-09-27



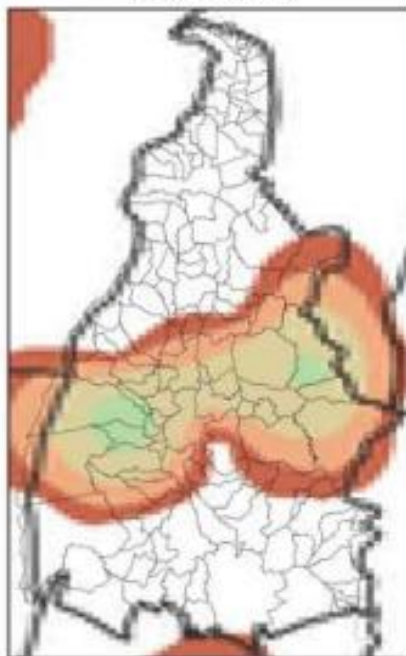
(c)

Mapa de Precipitação
2023-09-28



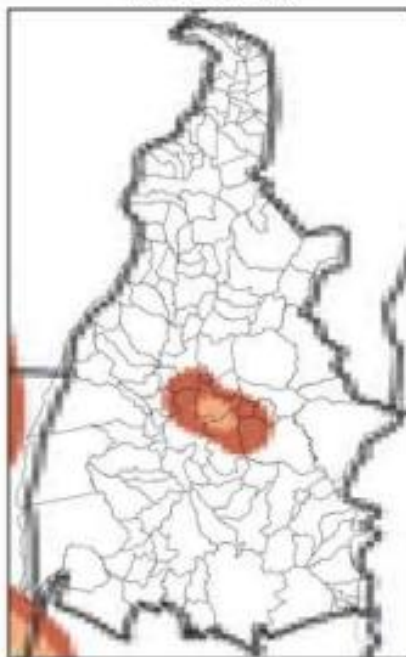
(d)

Mapa de Precipitação
2023-09-29



(e)

Mapa de Precipitação
2023-09-30



(f)

Precip. Observada



Figura 3 – Mapa de precipitação acumulada para os dias: (a) 25/09; (b) 26/09; (c) 27/09; (d) 28/09; (e) 29/09; e (f) 30/09.

Mapa de Rajada Máxima
2023-09-25



(a)

Mapa de Rajada Máxima
2023-09-26



(b)

Mapa de Rajada Máxima
2023-09-27



(c)

Mapa de Rajada Máxima
2023-09-28



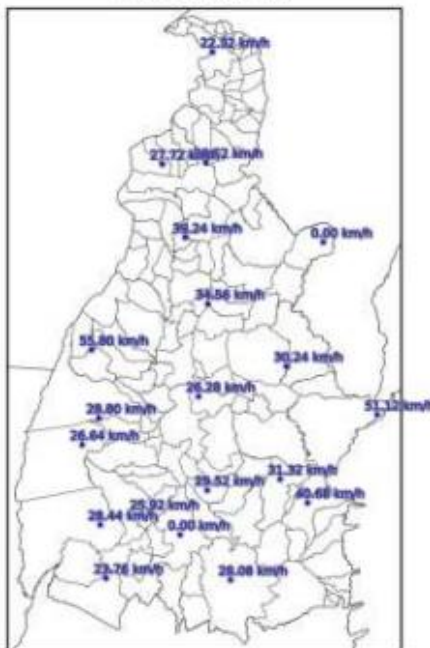
(d)

Mapa de Rajada Máxima
2023-09-29



(e)

Mapa de Rajada Máxima
2023-09-30



(f)

Figura 4 – Mapa da intensidade máxima das rajadas para os dias: (a) 25/09; (b) 26/09; (c) 27/09; (d) 28/09; (e) 29/09; e (f) 30/09.

3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE

De modo a verificar se as condições atmosféricas associadas ao evento se enquadram em uma situação de emergência em conformidade com disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 01, de 24 de agosto de 2012 do Ministério da Integração Nacional referente à **Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE** deve-se procurar descrever o evento como fazendo parte de um ou mais Subtipos preconizados como uma Interrupção em Situação de Emergência pela COBRADE e demonstrar sua intensidade condizente com uma situação de emergência conforme descrito na Instrução Normativa. A COBRADE divide os desastres naturais em cinco Grupos, treze Subgrupos, vinte e quatro Tipos e vinte e três Subtipos. Dentro desta classificação e no contexto deste relatório, encontra-se o Grupo Desastres Meteorológicos que em seu item 1.3.1.2 contempla o Subgrupo Sistemas de Grande Escala/Escala Regional acompanhado de grande ocorrência de descargas e fortes ventos.

O enquadramento leva em conta as pesquisas realizadas pelo Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), pela National Weather Service (National Weather Service, 2015), bem como escalas de precipitação e de ventos (Byers, 1944).

A partir dos dados de satélite, rede de detecção de descargas atmosféricas BrasilDAT Dataset (Pinto and Pinto, 2018) e dados de estações meteorológicas, as seguintes observações foram obtidas:

1. As imagens de satélite mostram nuvens altas com topo atingindo alturas acima de 15 km, atingindo a tropopausa.
2. Foram registrados ventos muito fortes (até 67 km/h) em quase todas as estações meteorológicas no estado. Ventos desta magnitude são, conforme a Escala de Beaufort, classificados como ventania, sendo capazes de arrancar e de derrubar árvores sobre a rede elétrica.
3. As chuvas acumuladas durante o período foram fortes em toda a região, atingindo 80 mm.
4. Foram registradas 226.209 descargas atmosféricas na área de atuação da Energisa/TO, um valor considerado muito alto.
5. As tempestades atingiram um índice de severidade 05, numa escala de 01 a 05, correspondentes a tempestades severas.

4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA

A Figura 5 mostra evidências na mídia das tempestades no estado do Tocantins.



Figura 5 – Evidências das tempestades na mídia [4].

5. CONCLUSÃO

Os dados e informações constantes neste relatório demonstram claramente a ocorrência de um evento atípico com muitas descargas, chuvas muito fortes e ventos muito fortes no período. Os detalhes do evento são mostrados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Detalhes do Evento de 25/09 a 30/09/2023.

Descrição	Banda de nebulosidade convectiva associada a zona de convergência intertropical provocando muitas descargas, chuvas fortes e ventos muito fortes.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 (Sistemas de Grande Escala/Escala Regional)
Hora do Início do Evento	00:10 UT do dia 25/09/23
Hora do Fim do Evento	21:30 UT do dia 30/09/23
Abrangência	Todo o estado.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Byers, H. R., General Meteorology, 83–85, 1944.
- [2] National Weather Service, Governo dos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.weather.gov>>. Acesso em: 08/05/2016.
- [3] Pinto Jr., O., Pinto, I.R.C.A., BrasilDAT Dataset: combining data from different lightning locating systems to obtain more precise lightning information, 25th Proceedings of the International Lightning Detection Conference (ILDC), Florida, US, March 2018.
- [4] G1 em: <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2023/09/28/palmas-tem-chuva-forte-apos-semana-sob-efeito-de-onda-de-calor-veja-previsao.ghtml>

7. RESPONSABILIDADES

Este relatório foi elaborado sobre a responsabilidade técnica do Dr. Osmar Pinto Junior, pesquisador sênior e coordenador do Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Relatório Situação de Emergência
Setembro 2023
Código Único do Relatório: ETO ISE 092023



Dr. Osmar Pinto Junior
Consultor Técnico

7 Links de Notícias

<https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2023/09/26/pancadas-de-chuva-surpreendem-tocantinenses-mas-onda-de-calor-mantem-temperatura-perto-dos-40oc.ghtml>

<https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2023/09/28/palmas-tem-chuva-forte-apos-semana-sob-efeito-de-onda-de-calor-veja-previsao.ghtml>

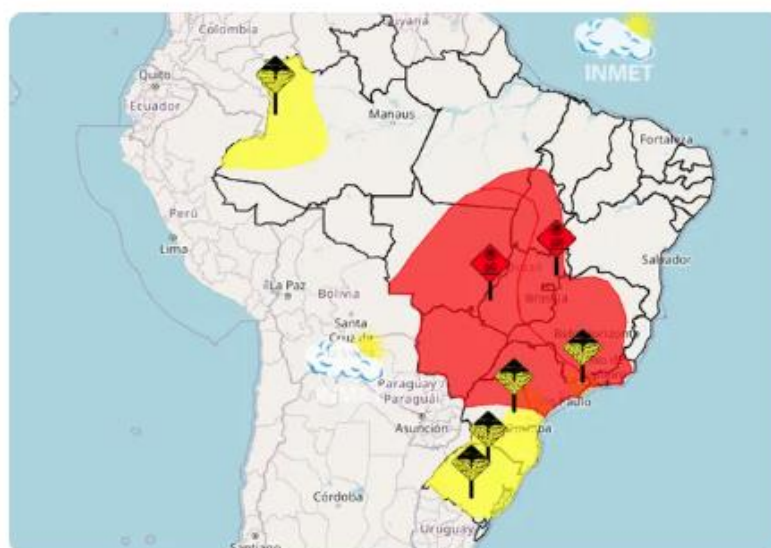
<https://conexaoto.com.br/2023/09/27/fenomeno-el-nino-resulta-em-clima-instavel-no-tocantins>

7.1 Evidências

Pancadas de chuva surpreendem tocantinenses, mas onda de calor mantém temperatura perto dos 40°C

Dois alertas de perigo por causa do calorão vão até esta terça-feira (26). Pingos foram causados por massa de umidade, diz meteorologista.

Por g1 Tocantins e TV Anhanguera
26/09/2023 07h55 · Atualizado há 2 meses



Alertas de onda de calor encobrem quase todo o Tocantins — Foto: Divulgação/Inmet

Com **dois alertas de ondas de calor** que atingem praticamente todo o Tocantins, a população sente os efeitos das altas temperaturas. Mas nesta segunda-feira (25), algumas



Palmas tem chuva forte após semana sob efeito de onda de calor; Veja previsão

Imagens mostram grande volume de água e até alguns pontos de alagamento. Estado passou uma semana sob onda de calor.

Por g1 Tocantins

28/09/2023 13h19 · Atualizado há 2 meses



Chuva forte é registrada em Palmas

A chuva chegou com força em **Palmas**



MEIO AMBIENTE 27/09/2023 16h54 Redação

Fenômeno El Niño resulta em clima instável no Tocantins

Nos últimos dias, o tocaninense tem enfrentado um cenário de severidade climática, com episódios que vão desde o calor extremo com temperaturas que chegaram até 40°C, até a chuva forte com muitos raios e ventania intensa. Somente nessa terça-feira, dia 26, quase 60 postes foram danificados por conta dos ventos em todo o Estado. Em Figueirópolis, por exemplo, 11 estruturas precisaram ser substituídas após a chuva com ventania que atingiu a região. Na contramão, em alguns municípios foram registradas ocorrências de interrupção de energia por sobrecarga da rede, como consequência das altas temperaturas que levaram ao consumo elevado de energia.



Ainda na terça-feira, foram registradas quase 70 mil descargas atmosféricas no Tocantins, que ocorreram em diferentes períodos ao longo do dia, com algumas horas mais ativas do que outras. De acordo com a meteorologista e consultora da Energisa, Ana Paula Paes, há previsão de mais chuva para esta semana, mas o calor deve continuar. “Todo esse calor deve começar a amenizar entre os dias 27 e 28 de setembro, quando áreas de instabilidade devem provocar chuva em grande parte do Tocantins. Vale destacar que o calor deve amenizar, mas as temperaturas máximas ainda devem ocorrer em torno de 35°C”, explica.



Tanto a onda de calor quanto as chuvas intensas são consequência do fenômeno El Niño, que vem impactando e deve influenciar o clima do Brasil até abril de 2024. O fenômeno é caracterizado pelo aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico, o que acaba influenciando no clima mundial.

Para o gerente de operações da Energisa, Alberto Cunha, a concessionária tem um planejamento para atuar nessas situações adversas. “As condições meteorológicas estão ficando cada vez mais severas e, a cada ano, se intensificam situações de vento e chuva, desafiando nosso time na busca de melhores práticas para o atendimento ao cliente. Por isso, a Energisa tem feito um mapeamento em tempo integral de toda a rede, substituído transformadores e instalando novos equipamentos quando necessário e de acordo com a necessidade de cada região”, afirma o gerente.

Apesar dos investimentos já realizados e ações em execução, o fenômeno trouxe um cenário mais crítico e severo, diferente de anos anteriores, o que vem afetando o fornecimento de energia em algumas regiões. “Estamos sensíveis ao cenário atual e atuando de forma massiva nas regiões mais atingidas. Nosso centro de operação atua 24h por dia e nossas equipes estão nas ruas agindo para solucionar cada caso. Novos equipamentos estão sendo instalados e a rede vem ganhando mais robustez. Continuaremos o mapeamento e atuando em cada caso em busca de solucionar cada caso.

Segurança

Devido aos alertas de chuvas previstas para os próximos dias no Tocantins, é essencial que a população tome precauções para evitar acidentes elétricos. “É importante lembrar as pessoas a não se aproximarem de galhos ou cabos rompidos em decorrência de quedas de árvores e, em vez disso, acionar imediatamente os Bombeiros ou a própria concessionária, que podem resolver a situação de maneira segura e eficiente”, informou Cunha.