

Relatório Situação de Emergência
Abril/2024

20240402

Sumário

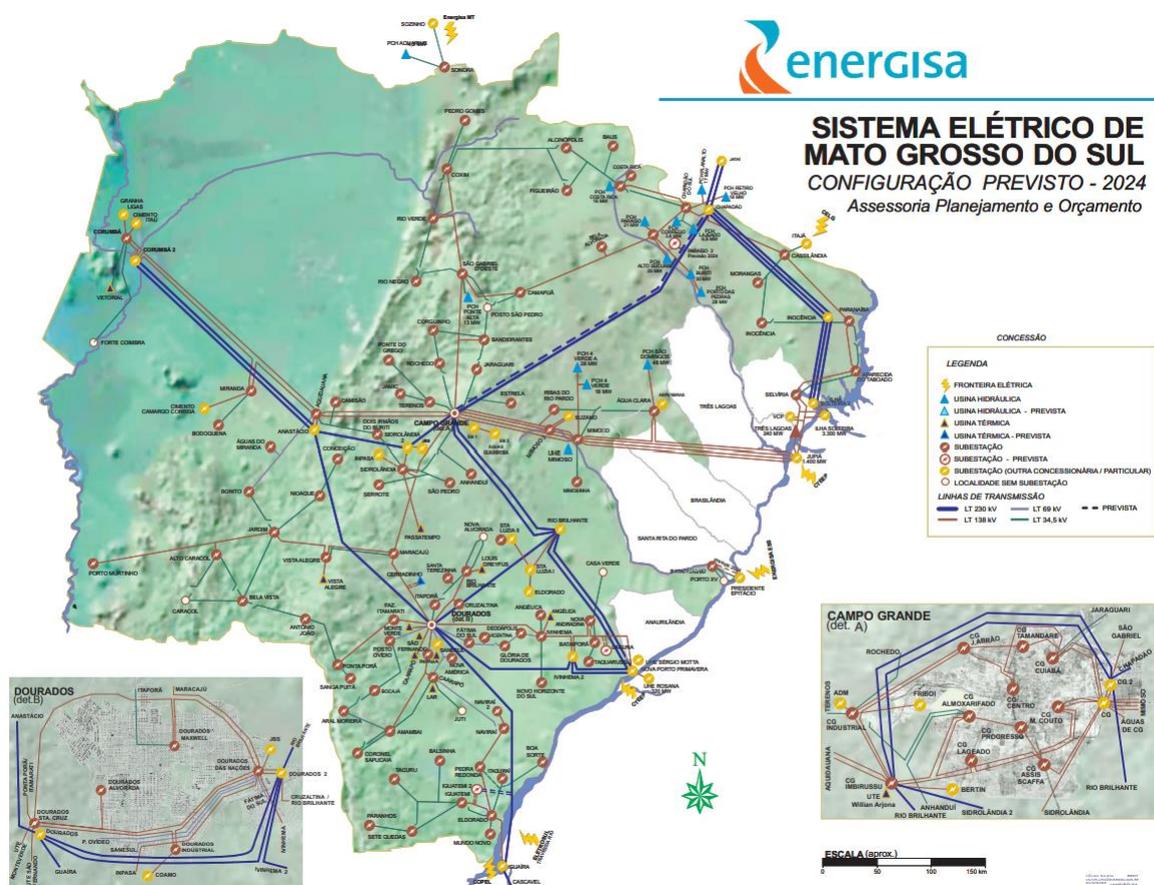
1. ÁREA AFETADA	3
2. IMPACTO DOS EVENTOS E EXTENSÃO DOS DANOS	12
3. EVIDÊNCIAS.....	14
ANEXO I – Descrição e Relação dos Equipamentos Afetados	18
ANEXO II – DECRETO MUNICIPAL.....	21

ÁREA AFETADA

Do dia 09 ao dia 30 de abril de 2024, registrou-se no estado um evento climático severo que afetou o município de Ribas do Rio Pardo em Mato Grosso do Sul.

A Figura 1 ilustra o mapa geoeletrico da concessão da EMS previsto para 2024.

Figura 1 - Mapa geoeletrico da concessão da EMS.



A Figura 2 ilustra, em azul, as áreas afetadas pelo evento climático.

Figura 2 - Municípios com as áreas afetadas em azul.



Da plataforma Bing
© Microsoft, OpenStreetMap

Os municípios afetados pelo evento climático que tiveram expurgo por situação de emergência, encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Resumo dos Municípios.

Código do Evento	Municípios Afetados
20240402	RIBAS DO RIO PARDO

A Tabela 2 apresenta o resumo dos documentos utilizados para o expurgo.

Tabela 2 - Resumo dos documentos utilizados para os expurgos.

Código do Evento	Documento	Resumo	Código COBRADE
20240402	Decreto Municipal nº 763 de 18 de abril de 2024	Declara Situação de Emergência no município de Ribas do Rio Pardo, Mato Grosso do Sul, em razão da	1.2.2.0.0

Código do Evento	Documento	Resumo	Código COBRADE
		ocorrência de fenômenos naturais, provocado por COBRADE – Enxurradas – 1.2.2.0.0	

Como resultado do evento ocorrido, seguem na tabela abaixo as subestações afetadas, completa ou parcialmente.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência.

Código do Evento	Subestações	Alimentador
20240402	Água Clara	ACL51
20240402	Camapuã	CAM51
20240402	Mimoso	MIM01
20240402	Mimosinha	MIS01
20240402	Ribas do Rio Pardo	RRP02
20240402	Ribas do Rio Pardo	RRP01
20240402	Ribas do Rio Pardo	RRP51
20240402	Santa Luzia 2	SLD51
20240402	Nova Andradina	NAN51

A Figura 3 representa a configuração física dos alimentadores citados na Tabela 3.

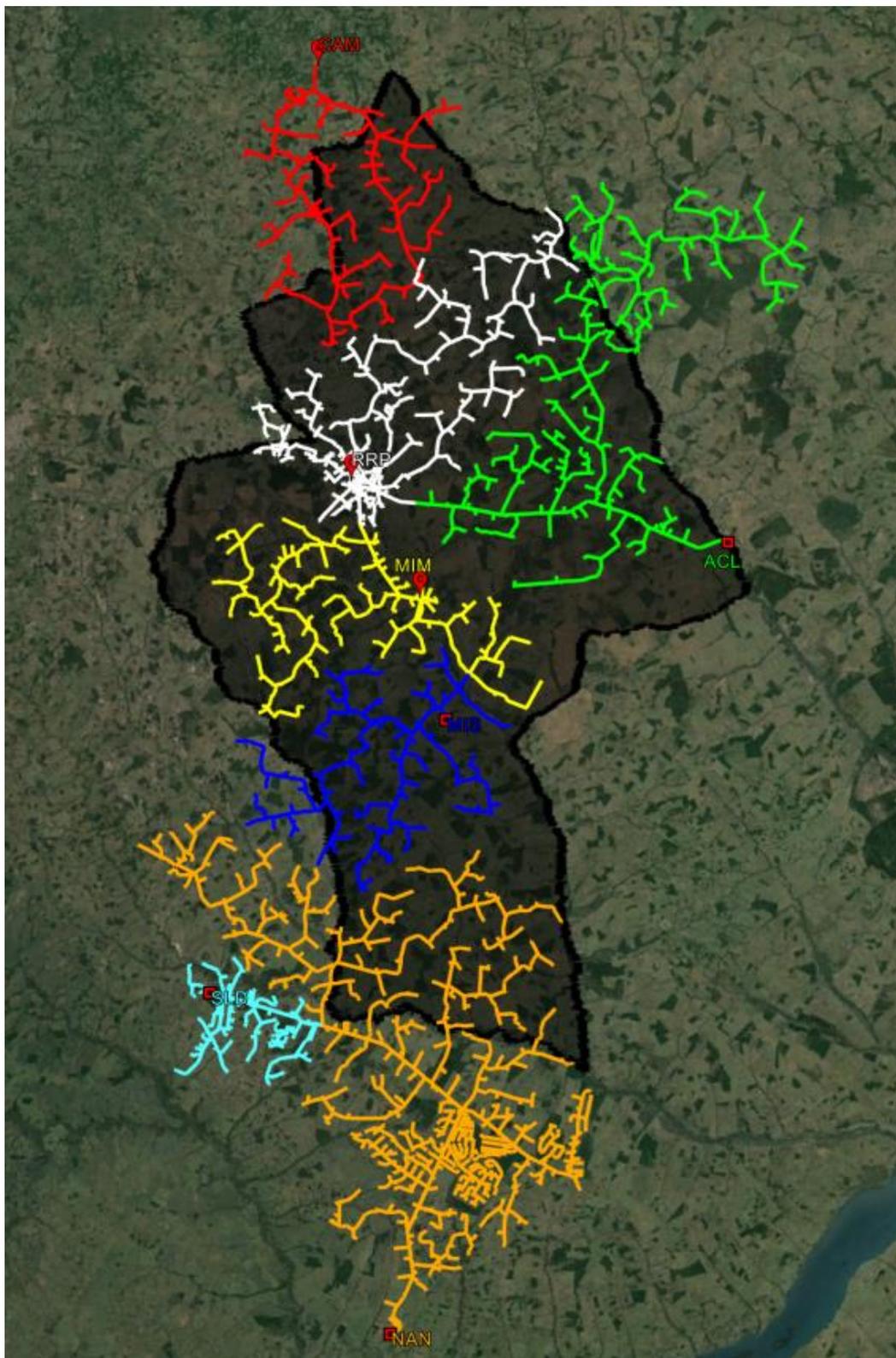


Figura 3 - Alimentadores afetados

Legenda: ACL51 (verde), CAM51 (vermelho), MIM01 (amarelo), MIS01 (azul escuro), RRP01, RRP02 e RRP51 (branco), SLD51 (azul claro) e NAN51 (laranja)

As Figuras 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 representam os diagramas unifilares das subestações ACL, CAM, MIM, MIS, RRP, SLD e NAN, com os circuitos afetados destacados em vermelho.

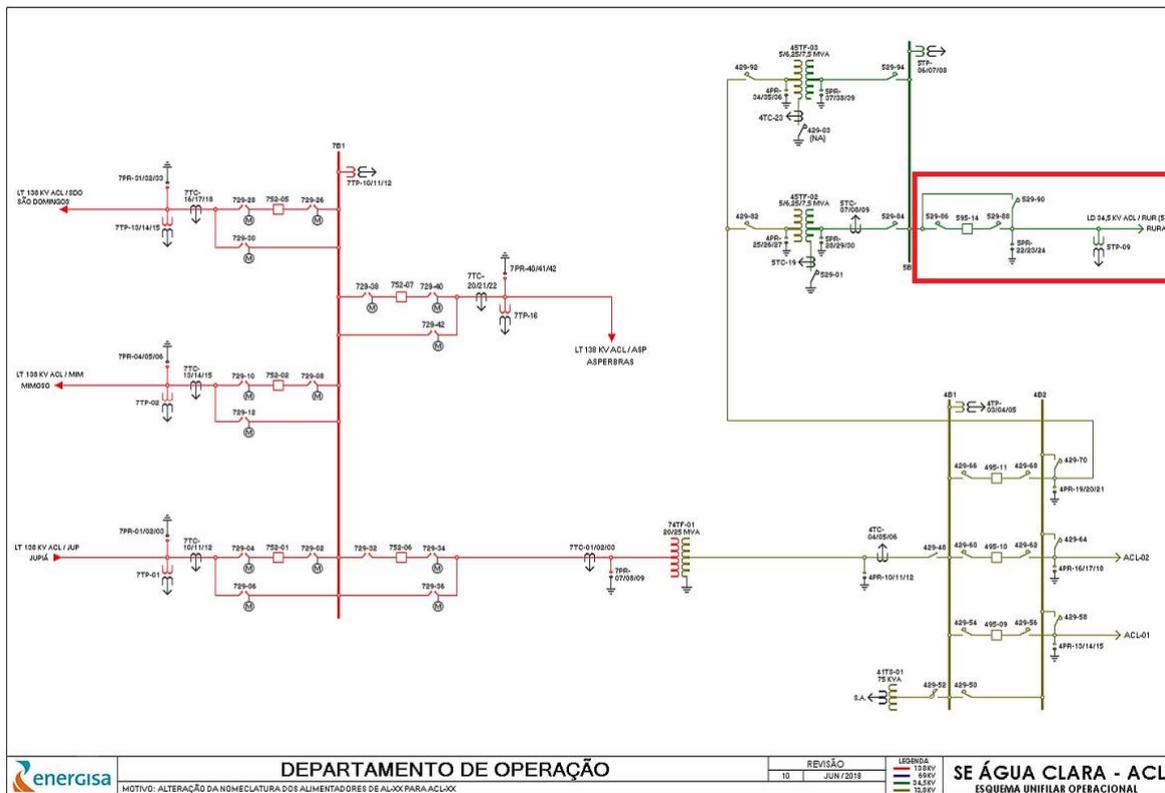


Figura 4 - SE ACL: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

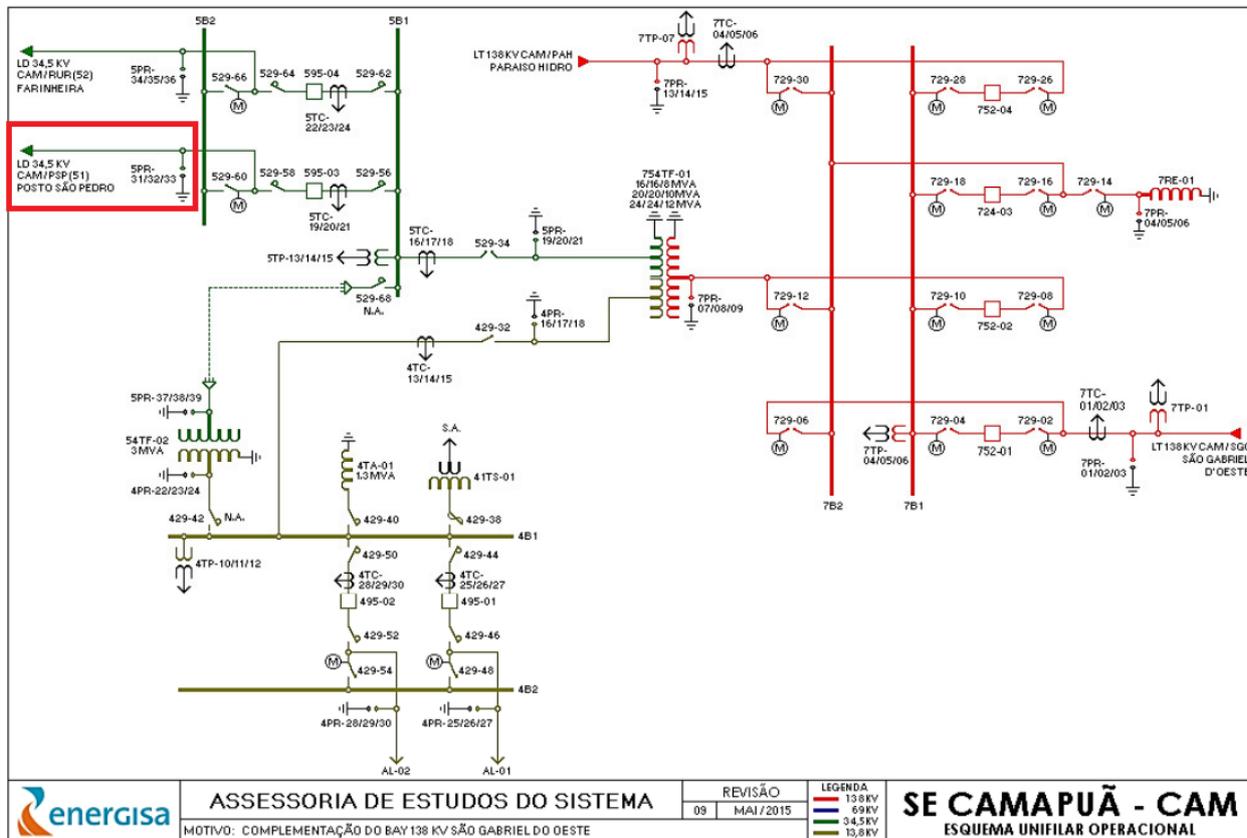


Figura 5 - SE CAM: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

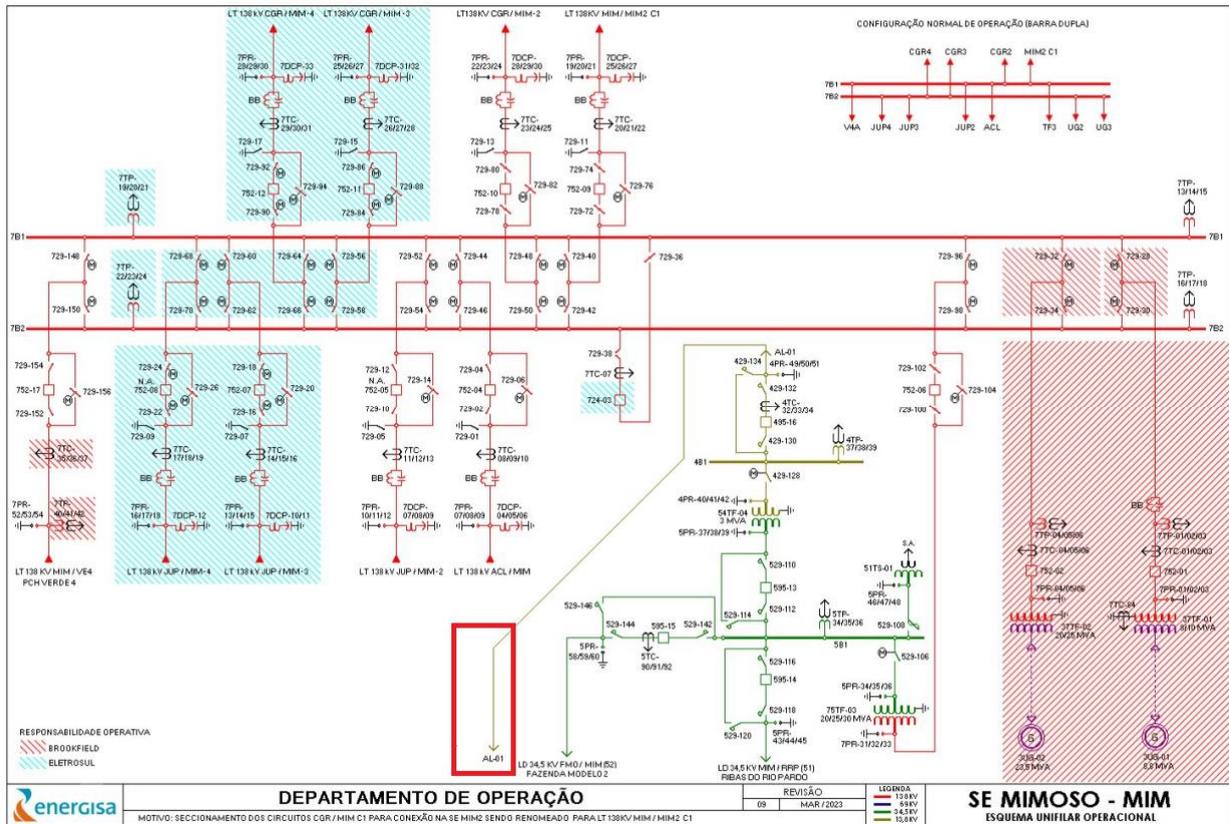


Figura 6 - SE MIM: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

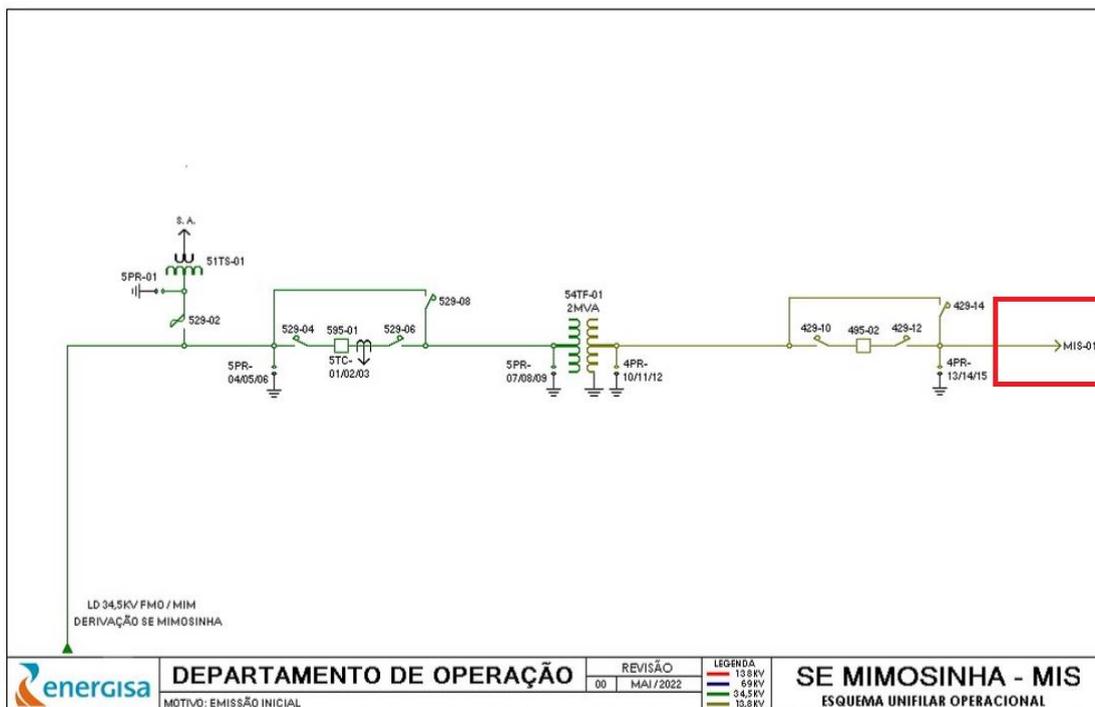


Figura 7 - SE MIS: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

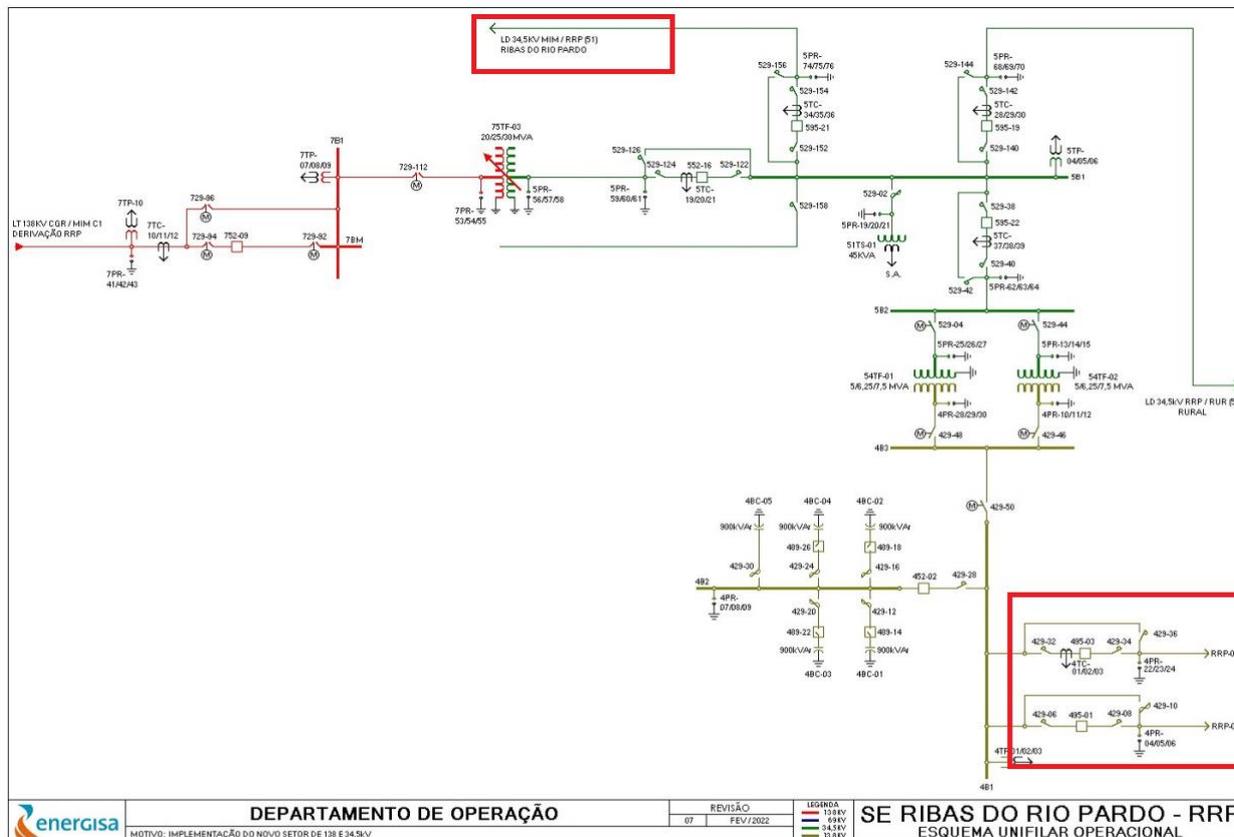


Figura 8 - SE RRP: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

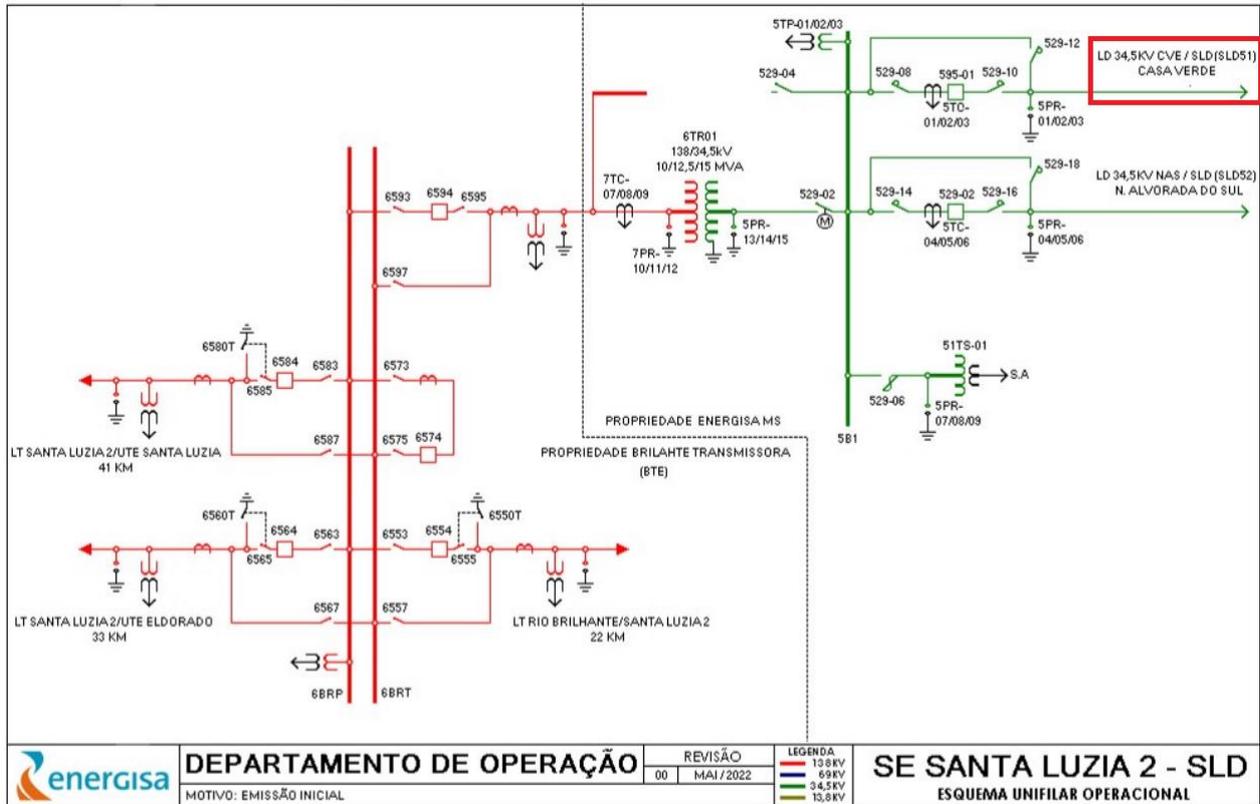


Figura 9 - SE SLD: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

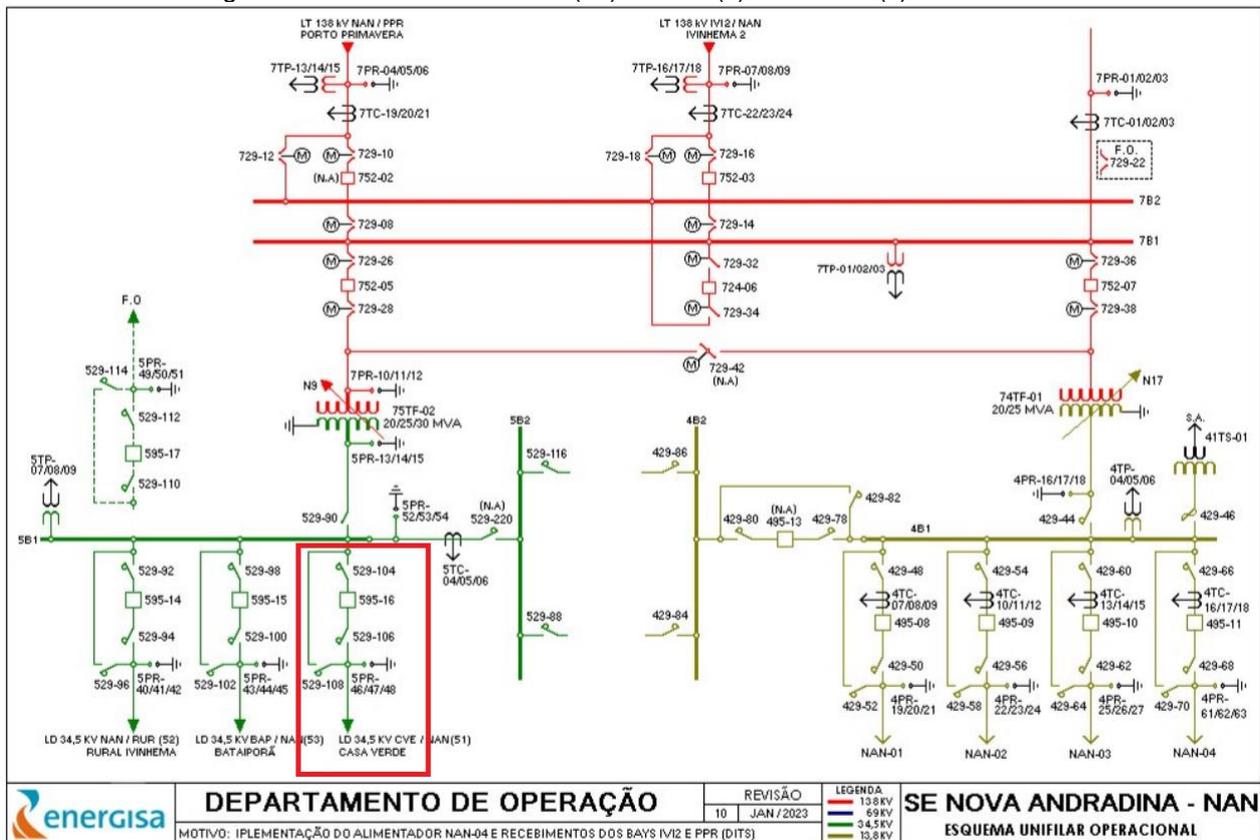


Figura 10 - SE NAN: alimentador(es) afetado(s) destacado(s) em vermelho

IMPACTO DOS EVENTOS E EXTENSÃO DOS DANOS

As condições climáticas adversas que permearam a área de concessão da Energisa Mato Grosso do Sul resultaram em extensos danos a rede de distribuição, entre os quais foram registrados:

- Recomposição automática do sistema (Self-Healing);
- 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 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 e;
- Reparo em religadores.

A Tabela 4 apresenta um resumo quantitativo do impacto do evento no sistema elétrico conforme a classe e causa das ordens associadas.

Tabela 4 – Impacto dos eventos no sistema elétrico.

Código do Evento	Descrição da Classe	Descrição da Causa	Quantidade
20240402	C190-(D)-Trafo	C184-Ventos Fortes	6
20240402	C190-(D)-Trafo	C187-Descarga Atmosférica	2
20240402	C190-(D)-Trafo	C188-Árvore/Galhos	1
20240402	C190-(D)-Trafo	C199-Queimado Por DAT	1
20240402	C270-(D)-Condutor	C333-Ventos Fortes	1
20240402	C380-(D)-Chave Faca	C386-Descarga Atmosférica	1
20240402	C390-(D)-Chave Fusível	C472-Descarga Atmosférica	19
20240402	C390-(D)-Chave Fusível	C474-Ventos Fortes	8

A descrição detalhada desses equipamentos e sua importância para o sistema de distribuição podem ser encontrados no Anexo I.

A Tabela 5 contém a data da primeira interrupção e da última restauração para o evento caracterizado como situação de emergência.

Tabela 5 – Data e hora do início da primeira interrupção e término da última interrupção.

Código do Evento	Data e hora do início da primeira interrupção	Data e hora do término da última interrupção
20240402	18/04/2024 05:58:00	30/04/2024 09:14:00

A quantidade de clientes afetados e o volume de interrupções para o evento pode ser encontrada na Tabela 6.

Tabela 6 – Clientes afetados.

Código do Evento	Clientes afetados	Quantidade de interrupções
20240402	314	449

A quantidade de clientes afetados corresponde ao número de clientes distintos que tiveram pelo menos uma interrupção no período considerado. A quantidade de interrupções corresponde ao somatório de interrupções dos clientes afetados.

A duração média de interrupção encontra-se na Tabela 7, assim como o tempo de restabelecimento da falta de energia de maior duração para o evento.

Tabela 7 – Duração média e mais longa das interrupções.

Código do Evento	Duração média das interrupções (min)	Interrupção mais longa (min)
20240402	473,15	1.406

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.

Tabela 8, encontra-se o somatório das interrupções, em hora e décimo de hora.

Tabela 8 – Consumidor Hora Interrompido (CHI) do evento

Código do Evento	Consumidor hora interrompido
20240402	2.779,33

Na Tabela 9, encontram-se as quantidades de efetivos de equipes disponibilizadas durante os dias do evento.

Tabela 9 – Efetivo de equipes.

Código do Evento	Efetivo médio durante os dias dos eventos	Efetivo no dia mais crítico dos eventos
20240402	4	8

Na Tabela 10, encontram-se os tempos de atendimento realizados durante o evento.

Tabela 10 – Tempos de atendimento.

Código do Evento	Tempo médio de preparo	Tempo médio de deslocamento	Tempo médio de execução	Tempo médio de atendimento
20240402	362,92	78,41	31,82	473,15

EVIDÊNCIAS

Geral

Vídeo; Após chuva forte, moradores de Ribas do Rio Pardo contabilizam prejuízos

Cidade decretou situação de emergência há uma semana

Segunda-feira, 15 Abril de 2024 - 08:24 | Thays Schneider

16 Partilhas



Veículos atolados após a chuva (Foto Ribas Ordinária)

Cidade de Ribas do Rio Pardo, cidade distante 118 quilômetros de Campo Grande, enfrenta fortes chuvas e deixa pelos menos cinco pessoas desabrigadas. A cidade registrou 62,8 milímetros, a região marcou cerca de 2,1 mil quedas de raio.

Fonte: <https://www.diariodigital.com.br/geral/video-apos-chuva-forte-moradores-de-ribas-do-rio-pardo-contabilizam-prejuizos#:~:text=Cidade%20de%20Ribas%20do%20Rio,1%20mil%20quedas%20de%20raio.>

Meio Ambiente

Chuva de 56 milímetros alaga ruas em Ribas do Rio Pardo

Prefeitura instituiu gabinete de crise para ajudar vítimas de enchentes

Por Gustavo Bonotto | 14/04/2024 18:59



ouça este conteúdo

readme



A chuva prevista pela meteorologia alagou ruas situadas na região central de Ribas do Rio Pardo, município situado a 98 quilômetros de Campo Grande, no fim da tarde deste domingo (14). Segundo o especialista Natálio Abrahão, a pluviosidade foi superior a 62 milímetros.

Fonte: <https://www.campograndenews.com.br/meio-ambiente/chuva-de-56-milimetros-alaga-ruas-em-ribas-do-rio-pardo>

Em situação de emergência, Ribas do Rio Pardo tem cinco desabrigados após temporal

No decreto publicado em 10 de abril, a prefeitura considera que o município registrou volume de chuva acima do esperado, superando o mesmo período de 2020 e 2021.

15 abril, 2024 - 13h49



Os desabrigados foram encaminhados para a Casa de Passagem e, segundo o prefeito João Alfredo Danieze

Por: Karina Campos – Midiamax

Ribas do Rio Pardo enfrentou no domingo (15) mais um dia de temporal, com estragos e cinco pessoas desabrigadas diante do alagamento em ruas e casas. O município está em situação de emergência há uma semana.

Os desabrigados foram encaminhados para a Casa de Passagem e, segundo o prefeito João Alfredo Danieze, ainda não é possível contabilizar o prejuízo causado pela chuva. “Nossa equipe de Assistência nos Bairros ainda está fazendo o relatório dos estragos das famílias que foram atingidas; foram dezenas de famílias”.

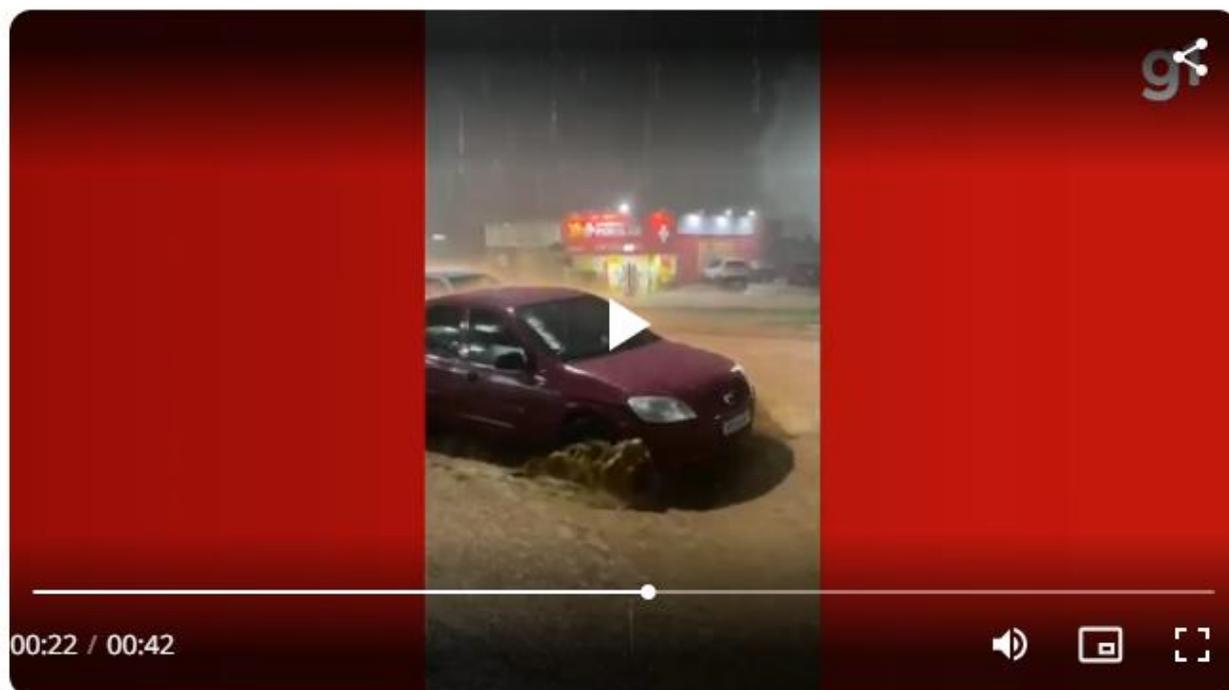
Além da Casa de Passagem, também foi designado como ponto de abrigo o Ginásio Poliesportivo Municipal José Miguel Sanches Vigilato, com atendimento do Centro Social Brasil Criança Cidadã. Os moradores podem solicitar apoio pelos telefones (67) 99961-6274 (Celso) ou (67) 99214-9595 (Julio) e WhatsApp (67) 98169-1001.

Fonte: <https://noticiasdocerrado.com.br/destaques/em-situacao-de-emergencia-ribas-do-rio-pardo-tem-cinco-desabrigados-apos-temporal/>

VÍDEO: Temporal causa alagamentos em ruas e casas de Ribas do Rio Pardo (MS); prefeitura decreta estado de emergência

Segundo o Cemtec, no período de três horas o índice pluviométrico variou de 68 a 91,44 milímetro. Os alagamentos causaram transtornos a motoristas e pedestres.

Por Rafaela Moreira, g1 MS — Mato Grosso do Sul
10/04/2024 11h28 · Atualizado há 2 meses



Temporal causa alagamentos em ruas e casas de Ribas do Rio Pardo (MS)

Fonte: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2024/04/10/video-temporal-causa-alagamentos-em-ruas-e-casas-de-ribas-do-rio-pardo-ms-prefeitura-decreta-estado-de-emergencia.ghtml>

Cotidiano

VÍDEO: Enxurrada arrancou asfalto durante temporal em Ribas do Rio Pardo

Choveu 68 mm durante uma hora e 21 minutos nesta terça

Diego Alves | 09/04/2024 - 22:53



PUBLICIDADE

 ingresso.com

Últimas Notícias

De MS, lutador Roberto Cyborg atua com The Rock em filme sobre ex-campeão do UFC



MPF/MS abre seleção de estágio para estudantes de ensino médio e superior com bolsas de até R\$ 1 mil



Após cadeia e atestado, Cláudio Serra recebeu



Fonte: <https://midiamax.uol.com.br/cotidiano/2024/video-enxurrada-arrancou-asfalto-durante-temporal-em-ribas-do-rio-pardo/>

ANEXO I – Descrição e Relação 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.

Para-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.

Relação de Ocorrências Expurgáveis

Segue abaixo a relação das ordens expurgadas para o evento climático 20240402 de abril de 2024.

Código do Evento	Número ordem	Equipamento	Tipo equipamento	Total de Clientes	Duração (h)	CHI
20240402	5820148-1	TD(49662)	Transformador Distribuição	2	4,77	9,54

Código do Evento	Número ordem	Equipamento	Tipo equipamento	Total de Clientes	Duração (h)	CHI
20240402	5824548-1	TD(36817)	Transformador Distribuição	2	2,47	4,94
20240402	5817661-1	TD(60723)	Transformador Distribuição	1	20,92	20,92
20240402	5821995-1	TD(23436)	Transformador Distribuição	1	4,33	4,33
20240402	5817511-1	FU(26615)	Chave Fusível	5	23,43	117,15
20240402	5817419-1	TD(58052)	Transformador Distribuição	1	4,33	4,33
20240402	5820775-1	TD(36168)	Transformador Distribuição	1	7,32	7,32
20240402	5819583-1	FR(28075)	Chave Fusível Religadora	17	15,3	260,1
20240402	5819298-1	TD(36341)	Transformador Distribuição	1	5,85	5,85
20240402	5823360-1	FU(64882344)	Chave Fusível	5	8,33	41,65
20240402	5823634-1	TD(38272)	Transformador Distribuição	2	14,25	28,5
20240402	5824388-1	TD(27840)	Transformador Distribuição	39	2,5	97,5
20240402	5824470-1	TD(27840)	Transformador Distribuição	39	3,05	118,95
20240402	5816372-1	TD(35686)	Transformador Distribuição	2	3,73	7,46
20240402	5816818-1	CF(88615278)	Chave Faca	98	2,18	213,64
20240402	5816785-1	TD(53765)	Transformador Distribuição	2	13,45	26,9
20240402	5818914-1	TD(27840)	Transformador Distribuição	39	7,57	295,23
20240402	5821082-1	TD(3057333)	Transformador Distribuição	1	6,35	6,35
20240402	5821695-1	TD(681055)	Transformador Distribuição	1	3,23	3,23
20240402	5823116-1	TD(27840)	Transformador Distribuição	39	3,15	122,85
20240402	5816289-1	TD(60226)	Transformador Distribuição	1	1,12	1,12
20240402	5818001-1	FU(760803)	Chave Fusível	3	7,42	22,26

Código do Evento	Número ordem	Equipamento	Tipo equipamento	Total de Clientes	Duração (h)	CHI
20240402	5821555-1	TD(737003)	Transformador Distribuição	47	7,37	346,39
20240402	5821199-1	FU(79941399)	Chave Fusível	39	11,52	449,28
20240402	5821163-1	TD(737015)	Transformador Distribuição	18	11,98	215,64
20240402	5815950-1	FU(700286)	Chave Fusível	2	4,28	8,56
20240402	5816557-1	TD(724385)	Transformador Distribuição	1	1,15	1,15
20240402	5816531-1	TD(699080)	Transformador Distribuição	1	0,72	0,72
20240402	5820718-1	TD(2340235)	Transformador Distribuição	10	12,18	121,8
20240402	5819845-1	FU(2340233)	Chave Fusível	15	4,37	65,55
20240402	5815966-1	FU(682994)	Chave Fusível	4	13,23	52,92
20240402	5817788-1	TD(682989)	Transformador Distribuição	1	6,32	6,32
20240402	5817797-1	TD(682990)	Transformador Distribuição	1	14,63	14,63
20240402	5818085-1	TD(682989)	Transformador Distribuição	1	3,92	3,92
20240402	5823749-1	FU(692235)	Chave Fusível	2	3,62	7,24
20240402	5820432-1	TD(41564)	Transformador Distribuição	1	19,8	19,8
20240402	5821099-1	TD(18691)	Transformador Distribuição	2	17,88	35,76
20240402	5821355-1	TD(41564)	Transformador Distribuição	1	3,98	3,98
20240402	5818391-1	TD(55315)	Transformador Distribuição	1	5,55	5,55

ANEXO II – DECRETO MUNICIPAL