

Relatório Situação de Emergência
Maio/2022

20220502

Sumário

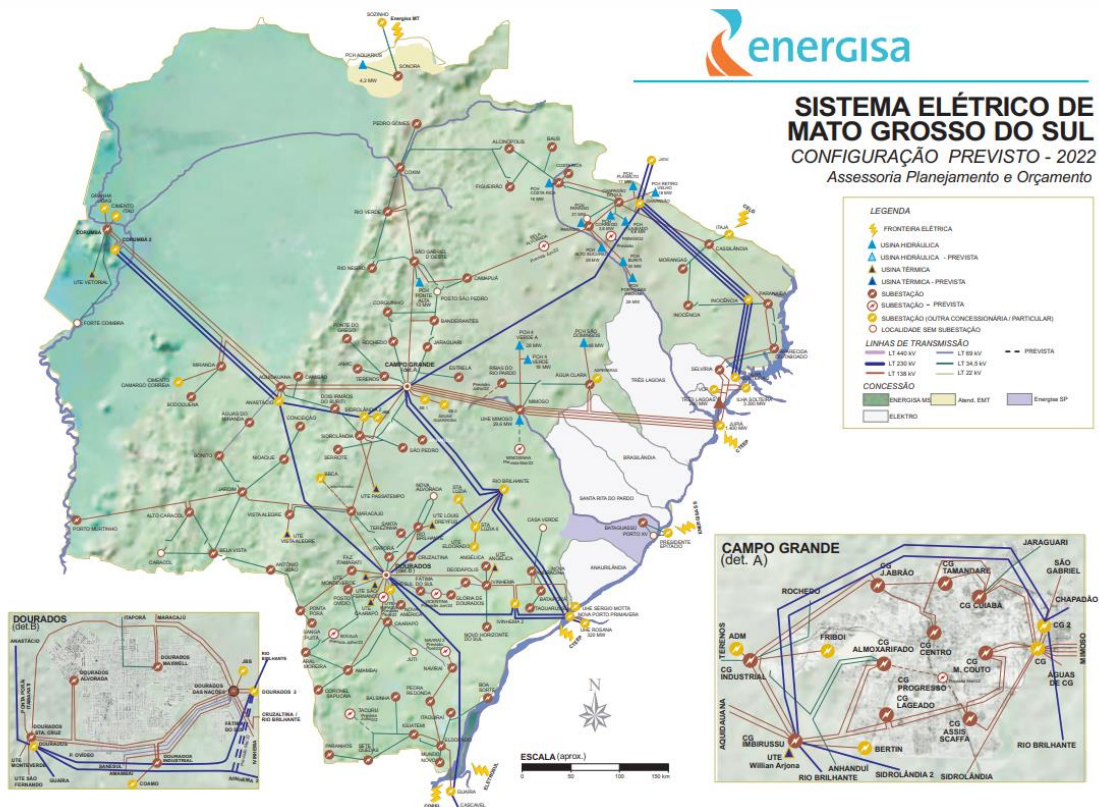
1. ÁREA AFETADA	3
2. IMPACTO DOS EVENTO E EXTENSÃO DOS DANOS.....	8
3. EVIDÊNCIAS	11
4. ANEXO I – Descrição e Relação dos Equipamentos Afetados	11
5. ANEXO II.....	14

ÁREA AFETADA

No mês de maio de 2022, registrou-se evento climático severo que afetou o município de Batayporã em Mato Grosso do Sul.

A Figura 1 ilustra o mapa geoeletrico da concessão da EMS.

Figura 1 - Mapa geoeletrico da concessão da EMS.



A Figura 2 ilustra, em azul, as áreas afetadas por situação de emergência.

Figura 2 - Municípios com as áreas afetadas em azul.



Os municípios afetados pelo evento climático, encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Resumo dos Municípios.

Código do Evento	Municípios Afetados
20220502	Batayporã

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
20220502	DECRETO Nº 33, DE 6 DE ABRIL DE 2022.	Fica declarada “Situação de Emergência” no Município de Batayporã/MS, classificado e codificado como Chuvas Intensas – 1.3.2.1.4, conforme Instrução Normativa nº 036 de 04 de dezembro de 2020 e informações contidas no (FIDE) Formulário de Informações do Desastre e registrado no S2ID (Sistema Integrado de Informações de Desastres), bem como Parecer	1.3.2.1.4

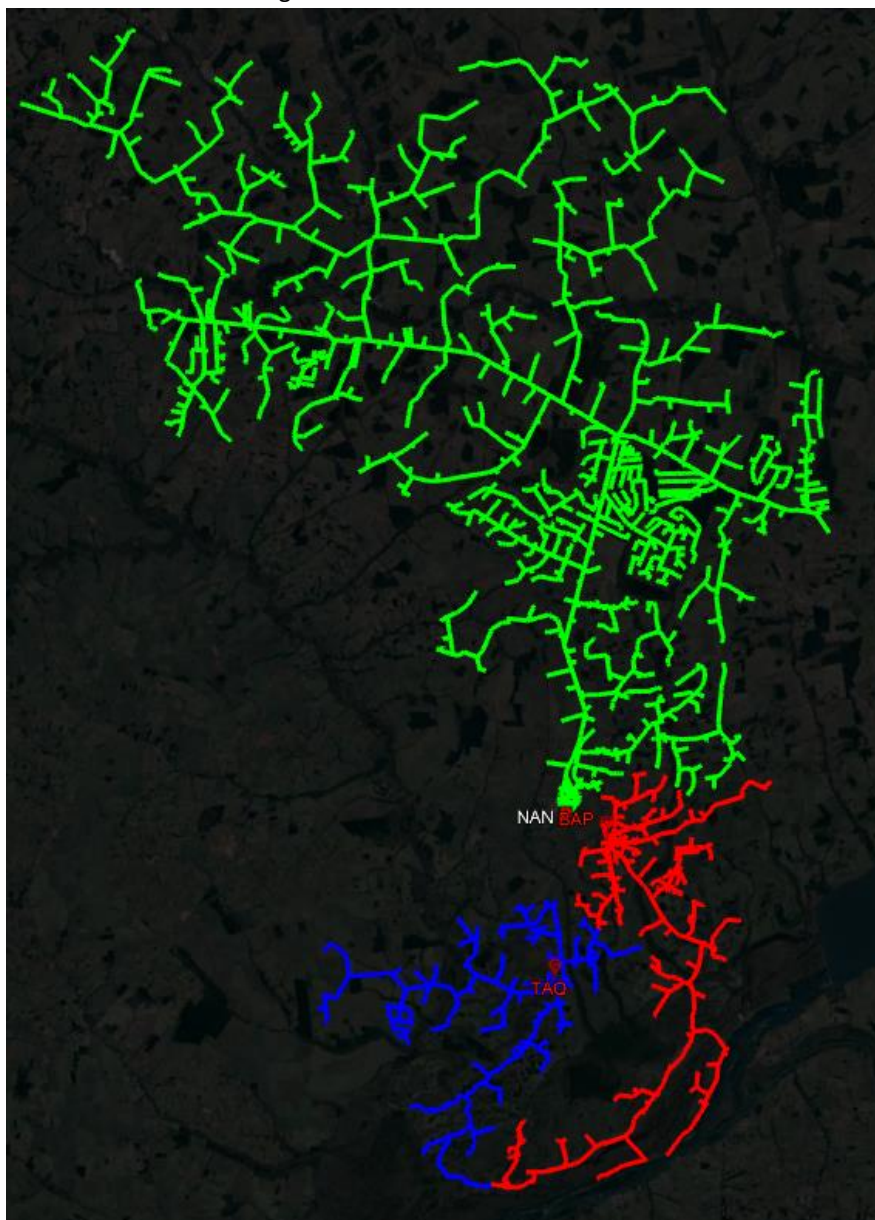
		Técnico da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil – COMPDEC.	
--	--	--	--

Como resultado do evento ocorrido, seguem na tabela abaixo as subestações afetadas, completa ou parcialmente. E na Figura 3, é possível ver a configuração física desses alimentadores. Nas Figuras 4 a 6, apresentam-se os diagramas unifilares das subestações com os alimentadores afetados circulos em vermelho.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência.

Código do Evento	Subestações	Alimentador
20220502	Bataiporã	BAP02
20220502	Bataiporã	BAP01
20220502	Nova Andradina	NAN51
20220502	Nova Andradina	NAN02
20220502	Taquarussu	TAQ01

Figura 3 - Alimentadores afetados.



Legenda: BAP01 e BAP02 em vermelho, NAN02 e NAN51 em verde e TAQ01 em azul.

Figura 4 - Alimentadores afetados circulados em vermelho (SE BAP).

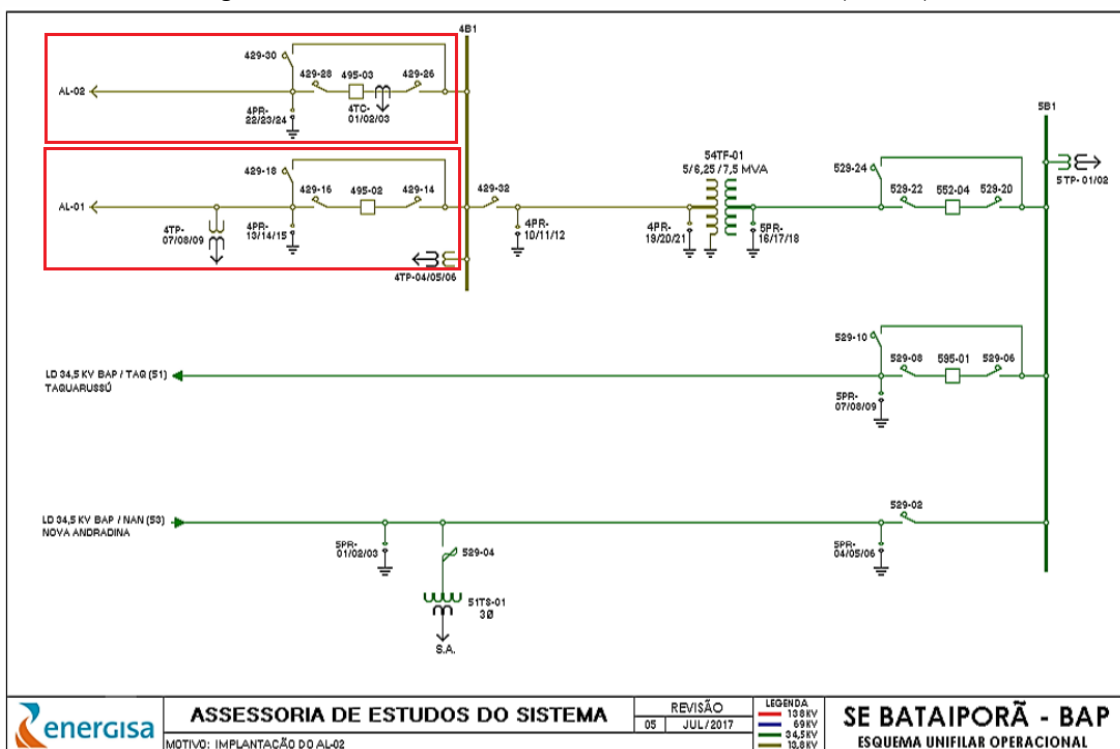


Figura 5 - Alimentadores afetados circulados em vermelho (SE NAN).

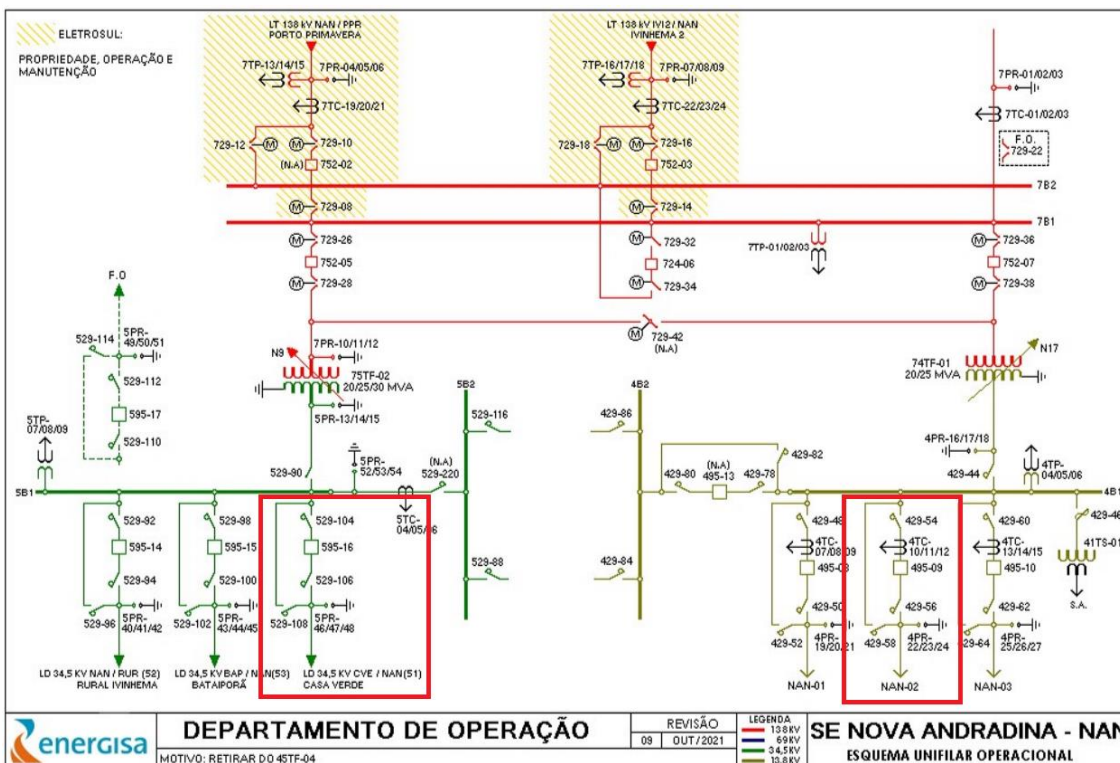
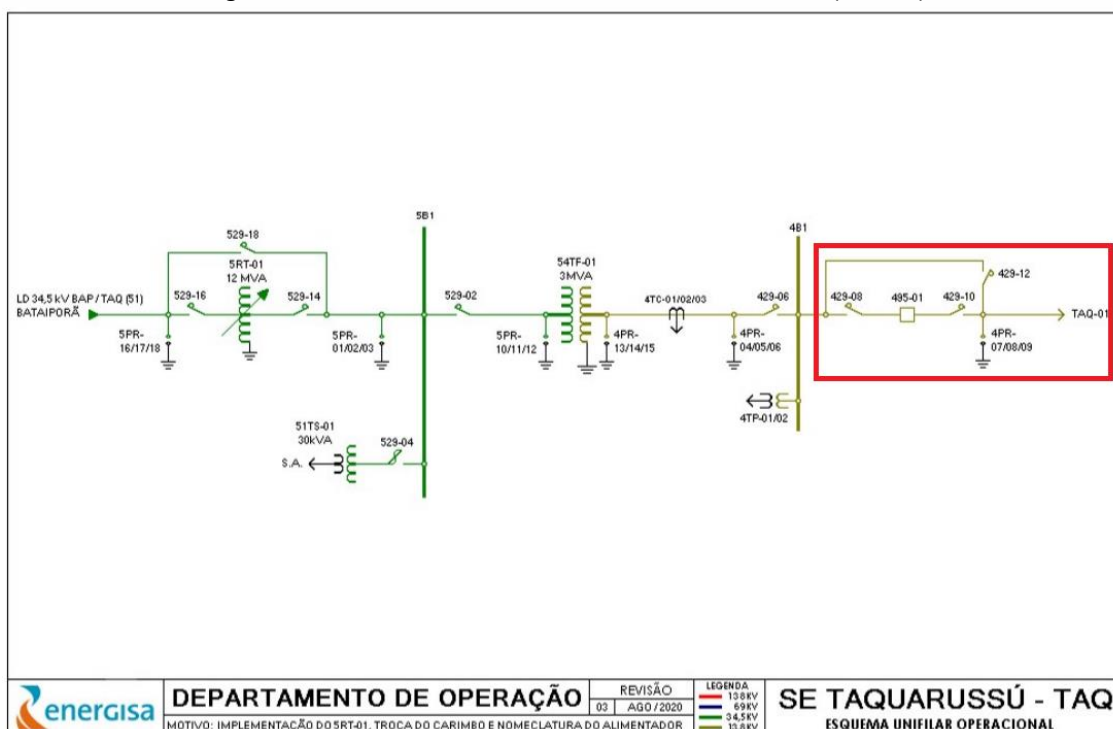


Figura 6-Alimentadores afetados circulados em vermelho (SE TAQ).



IMPACTO DOS EVENTO 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 do evento no sistema elétrico.

Código do Evento	Descrição da Classe	Descrição da Causa	Quantidade
20220502	C190-(D)-Trafo	C184-Ventos Fortes	1
20220502	C190-(D)-Trafo	C187-Descarga Atmosférica	2
20220502	C190-(D)-Trafo	C199-Queimado Por DAT	1
20220502	C270-(D)-Condutor	C331-Descarga Atmosférica	3
20220502	C390-(D)-Chave Fusível	C472-Descarga Atmosférica	4
20220502	C390-(D)-Chave Fusível	C474-Ventos Fortes	3

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
20220502	03-05-2022 18:27:00	29-05-2022 00:27:00

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
20220502	2521	2545

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)
20220502	20,67	1424

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.

Não se constatou no evento climático a ultrapassagem do limite do indicador CHI (consumidor hora interrompido).

O limite é calculado conforme a equação a seguir:

$$2.612 \cdot N^{0,35}$$

onde:

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

Para a EMS, tem-se 995.320 faturados e atendidos em BT ou MT no mês de outubro de 2021. Portanto, o limite de CHI para 2022 é **328.291,87**.

$$\begin{aligned} \text{Limite de CHI} &= 2.612 \cdot N^{0,35} \\ \text{Limite de CHI} &= 2.612 \cdot 995.320^{0,35} \\ \text{Limite de CHI} &= 328.291,87 \end{aligned}$$

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

Tabela 8 - Duração das interrupções.

Código do Evento	Consumidor hora interrompidos
20220502	876,92

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 do evento	Efetivo no dia mais crítico do evento
20220502	1,84	4

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
20220502	32,44	14,21	44,83	91,48

EVIDÊNCIAS

<https://www.campograndenews.com.br/cidades/interior/bataypora-e-castigada-por-118-milimetros-de-chuva-em-12-horas-e-lagoa-transborda>

<https://midiamax.uol.com.br/politica/2022/bataypora-pede-reconhecimento-de-calamidade-publica-devido-as-fortes-chuvas/>

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 20220502 de maio de 2022.

Código do Evento	Número ordem	Equipamento	Tipo equipamento	Total de clientes	Duração(h)	CHI
20220502	4944179	FU(17981)	Chave Fusível	5	14,93	74,67
20220502	4944381	TD(28991)- (ENTF041942)	Transformador Distribuição	1	8,6	8,6
20220502	4944414	CF(41248)	Chave Faca	2	3,13	6,27
20220502	4944414	CF(41248)	Chave Faca	4	4,1	16,4
20220502	4944414	CF(41248)	Chave Faca	15	9,12	136,75
20220502	4950337	TD(1625)- (ENTT105649)	Transformador Distribuição	1	23,73	23,73
20220502	4955774	TD(52028)- (ENTF058339)	Transformador Distribuição	2	1,68	3,37
20220502	4956016	TD(28989)- (ENTF099408)	Transformador Distribuição	1	10,25	10,25
20220502	4957183	TD(26216)- (ENTF088899)	Transformador Distribuição	1	10,68	10,68
20220502	4957718	TD(1801)-(SEM PATRIMONIO)	Transformador Distribuição	2	5,43	10,87

Relatório Situação de Emergência
Maio/2022
Código Único do Relatório: 20220502



20220502	4964219	FU(2949)	Chave Fusível	23	3,73	85,87
20220502	4965173	FU(2949)	Chave Fusível	23	3,37	77,43
20220502	4966200	FU(760760)	Chave Fusível	2464	0,17	410,67
20220502	4966200	FU(760760)	Chave Fusível	1	1,37	1,37

ANEXO II Decreto

Diário Oficial Nº 3068	Quinta-feira, 07 de abril de 2022	ASSOMASUL ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BATAYPORÃ		
Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento		
DECRETO Nº 33, DE 6 DE ABRIL DE 2022.		
<p>Declara "Situação de Emergência" no Município de Batayporã, afetadas por desastre, classificado e codificado como CHUVAS INTENSAS – 1.3.2.1.4, conforme IN/MI 036/2020, e dá outras providências.</p> <p>O PREFEITO MUNICIPAL DE BATAYPORÃ, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, no uso e gozo das atribuições lhe conferidas pela Lei Orgânica Municipal ; e</p> <p>CONSIDERANDO a chuva intensa que ocorreu no dia 4 de abril de 2022, causando danos a municipalidade;</p> <p>CONSIDERANDO que a chuva intensa do dia 4 de abril de 2022 atingiu fortemente a zona urbana, ocasionando inundações em residências e prédios comerciais, com perdas de móveis e eletrodomésticos, transbordamento da Lagoa do Sapo, que não suportou o volume das águas recebidas, acúmulos de lixo em ruas e avenidas, bem como danos em veículos que ficaram alagados nas adjacências da lagoa, resultando em sérios danos na zona urbana do Município, conforme descrito no Parecer Técnico da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, parte integrante deste Decreto;</p> <p>CONSIDERANDO o parecer da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil – COMPDEC relatando a ocorrência deste desastre, o qual demonstra ser favorável à declaração de situação de emergência;</p> <p>DECRETA:</p> <p>Art. 1º. Fica declarada "Situação de Emergência" no Município de Batayporã/MS, classificado e codificado como Chuvas Intensas – 1.3.2.1.4, conforme Instrução Normativa nº 036 de 04 de dezembro de 2020 e informações contidas no (FIDE) Formulário de Informações do Desastre e registrado no S2ID (Sistema Integrado de Informações de Desastres), bem como Parecer Técnico da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil – COMPDEC.</p> <p>Art. 2º Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos Municipais para atuarem, sob a coordenação da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC), nas ações de resposta ao desastre, reabilitação do cenário e reconstrução.</p> <p>Art. 3º Autoriza-se a convocação de voluntários, para reforçar as ações de resposta ao desastre e a realização de campanhas de arrecadação de recursos perante a comunidade, com o objetivo de facilitar as ações de assistência à população afetada pelo desastre, sob a coordenação da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil-CEDEC/MS.</p> <p>Art. 4º De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do art. 5º da Constituição Federal ficam autorizadas as autoridades administrativas e os agentes de defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:</p> <p>I - Penetrar nas casas, para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;</p> <p>II - Usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.</p> <p>Parágrafo único. Será responsabilizado o agente da Defesa Civil ou a autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.</p> <p>Art. 5º Com base no inciso IV do art. 24 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sem prejuízo das restrições da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 (da Lei de Responsabilidade Fiscal), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedados a prorrogação dos contratos.</p> <p>Art. 6º Revogam-se as disposições em contrário.</p> <p>Art. 7º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.</p> <p>Batayporã-MS, 6 de abril de 2022.</p> <p>Germino da Roz Silva Prefeito Municipal Publicado e afixado na forma da Lei.</p> <p>Gabriel Boffo da Rocha Secretário Municipal de Administração Finanças e Planejamento Matéria enviada por Márcia Regina da Silva Paião Maran</p>		
Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento		
DECRETO Nº 32, DE 6 DE ABRIL DE 2022.		
<p>"Determina Ponto Facultativo nas Repartições Públicas Municipais, e dá outras providências".</p> <p>O PREFEITO MUNICIPAL DE BATAYPORÃ, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, no uso e gozo das atribuições lhe conferidas por Lei; e</p> <p>CONSIDERANDO o feriado nacional do dia 15 de abril deste ano consagrado às comemorações da Paixão de Cristo;</p> <p>DECRETA:</p> <p>Art. 1º- Fica determinado Ponto Facultativo nas Repartições Públicas do Município de Batayporã, o expediente do dia 14 de abril de 2022, quinta-feira.</p>		
<small>www.diariooficialms.com.br/assomasul</small>		