

**Relatório Situação de Emergência**  
**Fevereiro/2023**

20230205

## Sumário

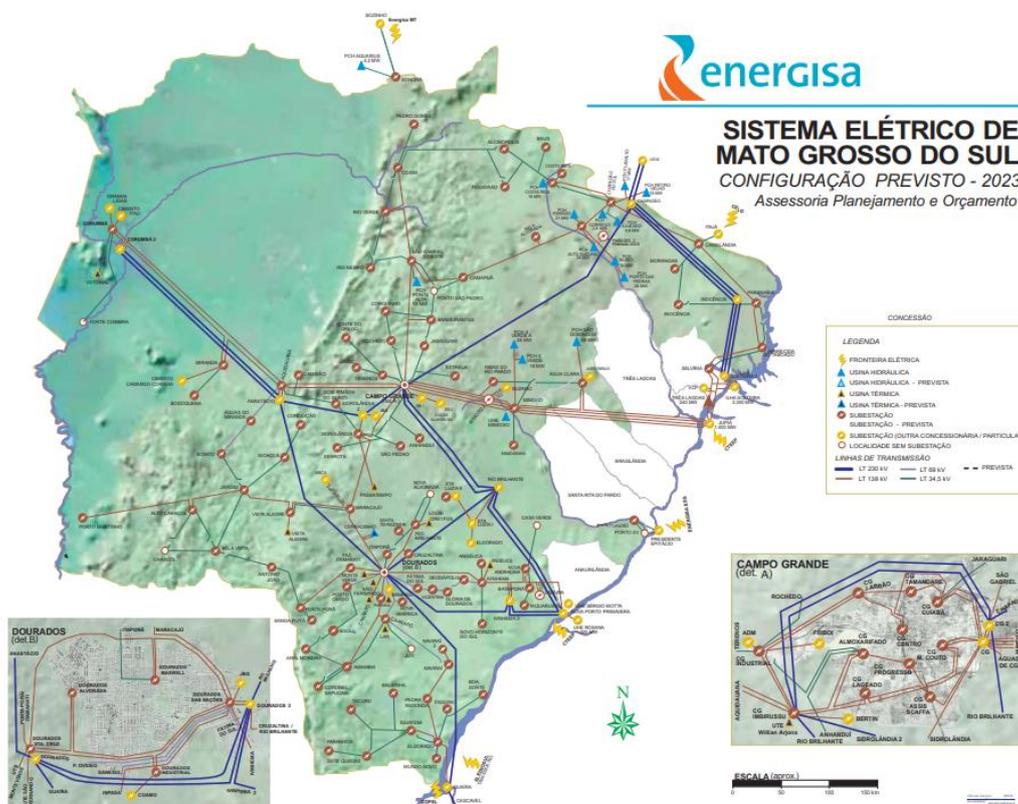
1. ÁREA AFETADA .....	3
2. IMPACTO DOS EVENTOS E EXTENSÃO DOS DANOS .....	8
3. EVIDÊNCIAS .....	10
4. ANEXO I – Descrição e Relação dos Equipamentos Afetados .....	15
5. Decreto Nº035/2023 de 02 de março de 2023 – Prefeitura Municipal de Bonito .....	18

## ÁREA AFETADA

Do dia 24 ao dia 28 de fevereiro de 2023, registrou-se no estado um evento climático severo que afetou o município de Bonito no Estado de Mato Grosso do Sul.

A Figura 1 ilustra o mapa geoeletrico da concessão da EMS previsto para 2023.

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 escuro.



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
20230205	Bonito

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
20230205	Decreto Prefeitura Municipal de Bonito – MS Nº035/2023	No dia 24 de fevereiro registrou-se o índice pluviométrico de 1783mm na área urbana e até 180mm na área rural em apenas 06 horas.	1.2.2.0.0

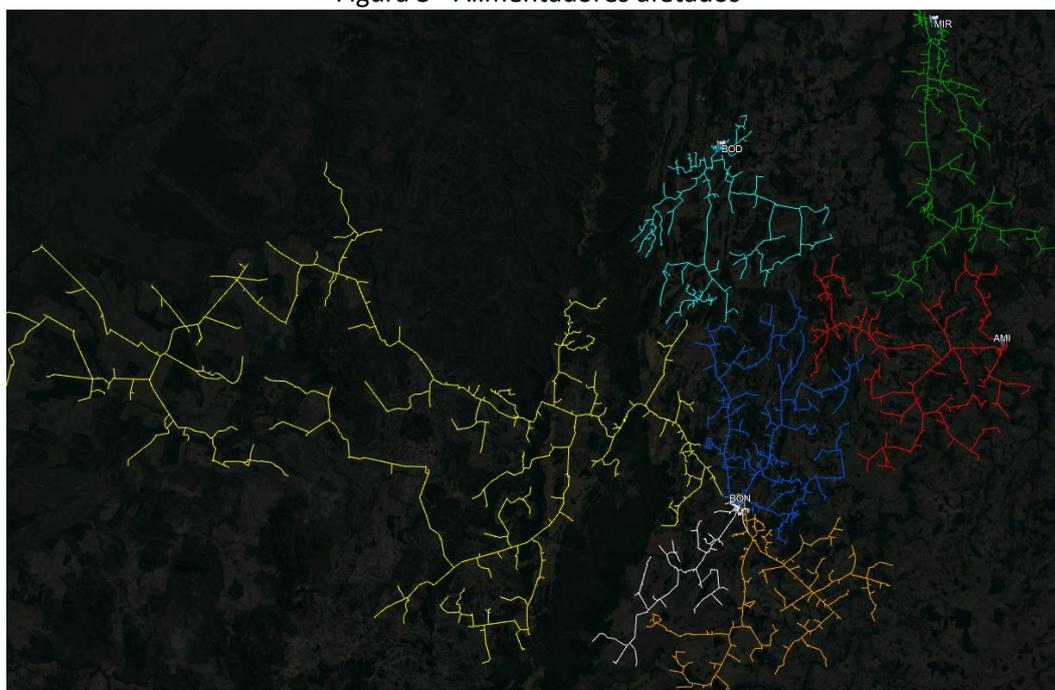
Como resultado do evento ocorrido, seguem na tabela abaixo as subestações afetadas, completa ou parcialmente.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência.

Código do Evento	Subestações	Alimentador
20230205	Bodoquena	BOD01
20230205	Bonito	BON52
20230205	Bonito	BON51
20230205	Bonito	BON01
20230205	Bonito	BON02
20230205	Miranda	MIR02
20230205	Águas do Miranda	AMI01

E na Figura 3, é possível ver a configuração física desses alimentadores.

Figura 3 - Alimentadores afetados

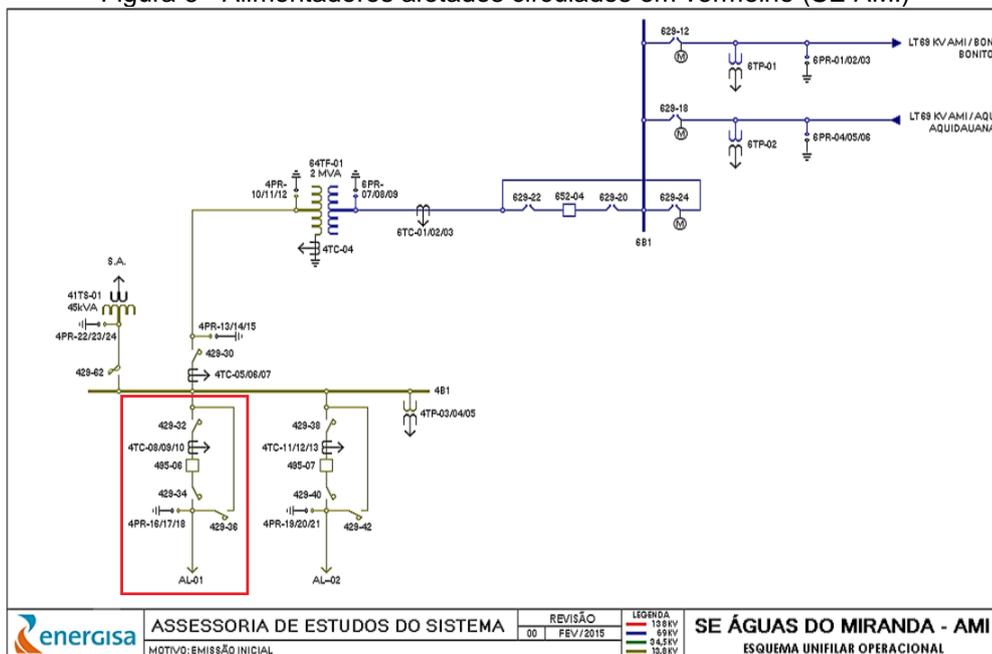


Legenda: BON51-Amarelo, BON52-Laranja, BON01-Azul, BON02- Branco, BOD01-Ciano, AMI01-Vermelho, MIR02-Verde



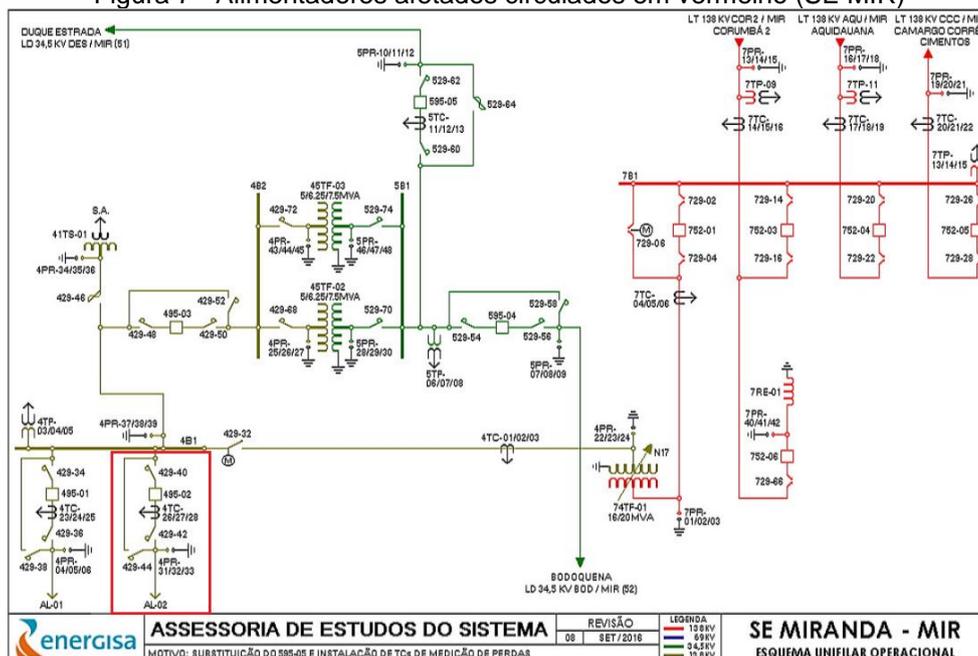
Na Figura 6, apresenta-se o diagrama unifilar da subestação AMI com os alimentadores afetados circulos em vermelho.

Figura 6 - Alimentadores afetados circulos em vermelho (SE AMI)



Na Figura 7, apresenta-se o diagrama unifilar da subestação MIR com os alimentadores afetados circulos em vermelho.

Figura 7 - Alimentadores afetados circulos em vermelho (SE MIR)



## 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.

<b>Código do Evento</b>	<b>Descrição da Classe</b>	<b>Descrição da Causa</b>	<b>Quantidade</b>
20230205	C190-(D)-Trafo	C187-Descarga Atmosférica	13
20230205	C270-(D)-Condutor	C330-Árvore/Galhos	2
20230205	C270-(D)-Condutor	C331-Descarga Atmosférica	4
20230205	C270-(D)-Condutor	C333-Ventos Fortes	1
20230205	C380-(D)-Chave Faca	C386-Descarga Atmosférica	1
20230205	C390-(D)-Chave Fusível	C472-Descarga Atmosférica	16
20230205	C580-UC-Ramal de Ligação	C583-Árvore no Ramal	1

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.

<b>Código do Evento</b>	<b>Data e hora do início da primeira interrupção</b>	<b>Data e hora do término da última interrupção</b>
20230205	24-02-2023 06:12:00	26-02-2023 12:50:00

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

Tabela 6 – Clientes afetados.

<b>Código do Evento</b>	<b>Clientes afetados</b>	<b>Quantidade de interrupções</b>
20230205	322	328

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.

<b>Código do Evento</b>	<b>Duração média das interrupções(min)</b>	<b>Interrupção mais longa (min)</b>
20230205	690,39	1.837

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.

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

Tabela 8 - Duração das interrupções.

<b>Código do Evento</b>	<b>Consumidor hora interrompidos</b>
20230205	3.774,15

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

Tabela 9 – Efetivo de equipes.

<b>Código do Evento</b>	<b>Efetivo médio durante os dias dos eventos</b>	<b>Efetivo no dia mais crítico dos eventos</b>
20230205	5,6	10

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

Tabela 10 – Tempos de atendimento.

<b>Código do Evento</b>	<b>Tempo médio de preparo</b>	<b>Tempo médio de deslocamento</b>	<b>Tempo médio de execução</b>	<b>Tempo médio de atendimento</b>
20230205	636,07	38,88	76,79	751,74

## EVIDÊNCIAS

## Chuva intensa inunda ruas de Bonito e deixa ponte e rodovia temporariamente interditadas

O Inmet indicou às 10h desta sexta um alerta laranja, de perigo severo para tempestade no Sudoeste de Mato Grosso do Sul, Pantanaís Sul Mato-grossense e Leste do estado.

Por g1 MS  
24/02/2023 15h58 · Atualizado há 2 meses



Uma chuva intensa na manhã desta sexta-feira (24) deixou diversos pontos alagados e interditados em **Bonito**, a 265 km de Campo Grande. Conforme o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), a previsão é de tempestade e ventos fortes até o fim da manhã de sábado (25).

Conforme o meteorologista Natálio Abrahão, durante toda a manhã choveu cerca de 71,4mm, causando diversos pontos de alagamento no município. **Veja acima o registro feito pelos moradores.**



Chuva intensa inundou alguns pontos de Bonito — Foto: Prefeitura de Bonito/Divulgação



Durante toda a manhã choveu cerca de 71,4mm em Bonito — Foto: Prefeitura de Bonito/Divulgação

Fonte: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2023/02/24/chuva-intensa-inunda-ruas-de-bonito-e-deixa-ponte-e-rodovia-temporariamente-interditadas.ghtml>

globo.com g1 ge gshow globoplay ASSINE JÁ ENTRAR >

MENU **g1** MATO GROSSO DO SUL  BUSCAR

## Bonito decreta situação de emergência após fortes temporais

Nesta sexta, 10 atrativos, dos cerca de 50 cidade, estão com atividades suspensas, temporariamente.

Por **Rafaela Moreira e José Câmara, g1 MS**  
02/03/2023 18h24 · Atualizado há um mês



47 pessoas foram resgatadas em Bonito. — Foto: CBM-MS/Reprodução

A prefeitura de **Bonito (MS)** decretou situação de emergência após **fortes temporais que alagaram várias partes da cidade**. A decisão da prefeitura foi publicada nesta quinta-feira (2).

De acordo com Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima (Cemtec/MS), **choveu 495 mm, em Bonito, ao longo de fevereiro. O acumulado é três vezes maior do que era esperado para todo o mês, que era de 140 mm.**

A decisão por decretar estado de emergência vem após uma série de intempéries climáticas, que ocasionaram danos ambientais, materiais e prejuízos econômicos e sociais em Bonito. **O documento ainda relata a atual situação de forte cheia nos rios Miranda, Formoso, Mimoso e Anhumas.**

Fonte: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2023/03/02/bonito-decreta-situacao-de-emergencia-apos-fortes-temporais-e-pontos-turisticos-fecharem.ghtml>

## Turistas que ficaram ilhados durante passeio em Bonito são resgatados

Cerca de 20 pessoas foram resgatadas pelo Corpo de Bombeiros na noite desta sexta-feira (24)

Por Gustavo Bonotto e Gabriela Couto | 24/02/2023 22:29



ouça este conteúdo

readme



Turistas que **ficaram ilhados durante o temporal** que atingiu Bonito, a 297 quilômetros de Campo Grande, foram resgatados pelo Corpo de Bombeiros durante o início da noite desta sexta-feira (24).

Fonte: <https://www.campograndenews.com.br/cidades/interior/turistas-que-ficaram-ilhados-durante-passeio-em-bonito-sao-resgatados>

## **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 20230205 de fevereiro de 2023.

Código do Evento	Número ordem	Equipamento	Tipo equipamento	Total de clientes	Duração(h)	CHI
20230205	5255966	TD(50336)-(ENTF033968)	Transformador Distribuição	1	3,63	3,63
20230205	5256125	TD(15738)-(ENTF051148)	Transformador Distribuição	1	26,50	26,50
20230205	5256278	FU(35168)	Chave Fusível	21	11,82	248,15
20230205	5256318	TD(23947)-(ENTT123339)	Transformador Distribuição	2	3,25	6,50
20230205	5256329	TD(686743)-(SEM PATRIMONIO)	Transformador Distribuição	2	2,93	5,87
20230205	5256723	FU(727676)	Chave Fusível	3	3,33	10,00
20230205	5257139	TD(34367)-(SEM PATRIMONIO)	Transformador Distribuição	1	6,93	6,93
20230205	5257202	CF(32240)	Chave Faca	11	6,37	70,03
20230205	5257202	CF(32240)	Chave Faca	13	29,63	385,23
20230205	5257225	FR(24949)	Chave Fusível Religadora	13	3,72	48,32
20230205	5257414	TD(680791)-(ENTF090820)	Transformador Distribuição	2	3,53	7,07
20230205	5257459	TD(50789)-(SEM PATRIMONIO)	Transformador Distribuição	1	2,58	2,58
20230205	5257576	TD(17743)-(ENTF045350)	Transformador Distribuição	103	7,28	750,18
20230205	5257606	FU(25771)	Chave Fusível	4	6,12	24,47
20230205	5257704	FU(40927)	Chave Fusível	4	15,73	62,93
20230205	5257713	TD(52062)-(SEM PATRIMONIO)	Transformador Distribuição	1	15,83	15,83
20230205	5257743	TD(23947)-(ENTT123339)	Transformador Distribuição	2	5,08	10,17
20230205	5257805	FU(35402)	Chave Fusível	6	27,88	167,30
20230205	5257841	FU(24777)	Chave Fusível	5	2,08	10,42

Relatório Situação de Emergência  
 Fevereiro/2023  
 Código Único do Relatório: 20230205



<b>Código do Evento</b>	<b>Número ordem</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Tipo equipamento</b>	<b>Total de clientes</b>	<b>Duração(h)</b>	<b>CHI</b>
20230205	5257923	TD(60918)- (ENTF033567)	Transformador Distribuição	1	26,72	26,72
20230205	5257928	TD(59119)- (ENTF029010)	Transformador Distribuição	1	18,85	18,85
20230205	5257943	FU(25441)	Chave Fusível	1	1,08	1,08
20230205	5258130	TD(49144)- (ENTF029659)	Transformador Distribuição	1	13,65	13,65
20230205	5258230	FU(32243)	Chave Fusível	6	30,62	183,70
20230205	5258259	TD(50784)- (ENTF029088)	Transformador Distribuição	1	3,52	3,52
20230205	5258328	PE(16910065)	Ponto de conexão	1	0,73	0,73
20230205	5258398	TD(34449)- (ENTF088875)	Transformador Distribuição	1	7,10	7,10
20230205	5258439	FU(25021)	Chave Fusível	13	7,28	94,68
20230205	5258559	FU(25779)	Chave Fusível	2	2,15	4,30
20230205	5258607	TD(706689)- (ENTF544195)	Transformador Distribuição	1	3,75	3,75
20230205	5258635	TD(50789)-(SEM PATRIMONIO)	Transformador Distribuição	1	7,03	7,03
20230205	5258965	FU(19786)	Chave Fusível	12	7,88	94,60
20230205	5259253	FR(7423)	Chave Fusível Religadora	15	4,77	71,50
20230205	5264777	TD(688536)- (ENTF098414)	Transformador Distribuição	16	11,60	185,60
20230205	5289804	CF(25867)	Chave Faca	15	17,45	261,75
20230205	5289804	CF(25867)	Chave Faca	4	18,37	73,47
20230205	5289804	CF(25867)	Chave Faca	5	21,38	106,92
20230205	5289804	CF(25867)	Chave Faca	35	21,52	753,08

**Decreto Nº035/2023 de 02 de março de 2023 – Prefeitura Municipal de Bonito**



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE BONITO**

**DECRETO Nº 35**

**DE, 02 DE MARÇO DE 2023.**

***DECLARA EM SITUAÇÃO ANORMAL  
CARACTERIZADA COMO SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA  
NO MUNICÍPIO DE BONITO – MS E DÁ OUTRAS  
PROVIDÊNCIAS.***

O **PREFEITO MUNICIPAL DE BONITO**, Estado de Mato Grosso do Sul, no uso das atribuições que lhe confere o art. 66, VI, da Lei Orgânica Municipal, e

CONSIDERANDO que as médias históricas de pluviometria de Bonito-MS, segundo o Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul-CEMTEC, para os meses de Janeiro são de 189,5mm e de Fevereiro 140mm, o município registrou em 2023, nos mesmos meses 234,5mm e 495mm, sucessivamente, segundo monitoramento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente-SEMA;

CONSIDERANDO que no dia 24 de fevereiro registrou-se o índice pluviométrico de 173mm na área urbana e até 180mm em alguns pontos da área rural, em apenas 06 horas, que resultaram em danos humanos, materiais, ambientais e os prejuízos econômicos e sociais divulgados pela grande imprensa, constantes no Relatório de Ocorrência emitido pela Coordenação de Proteção e Defesa Civil do Município de Bonito, que denota situação favorável à declaração de Situação de Emergência;

CONSIDERANDO que a situação de anormalidade pluviométrica ocasionou erosões em ruas sem asfaltamento, romperam pontos de asfalto e bueiros, cabeceira de ponte no Córrego Restinga, alagamentos de ruas, residências, além de queda de árvores sobre vias públicas, gerando, em seu conjunto, danos e obstruções em passeios e vias públicas, prejudicando a circulação de pedestres e de veículos;

CONSIDERANDO que as precipitações pluviométricas, provocaram o aumento do nível de diversos rios e córregos do município (especialmente dos Rios Miranda, Formoso, Mimoso, Anhumas e Córregos Restinga, Bonito e Saldeiro), restando danos nas estradas, pontes, dutos de transposição na área urbana e rural do Município;

CONSIDERANDO que concorre como uma das agravantes da situação de anormalidade a dependência da economia do Município nos resultados dos setores agropecuário e turismo que foram diretamente atingidos;

CONSIDERANDO que o setor agropecuário possui atualmente mais de 70 mil hectares de área de lavoura, o que o torna uma das principais atividades econômicas do Município, sendo que neste momento se dá a colheita destas propriedades e o excesso de chuvas prejudicou as condições das estradas, que por sua vez estão dificultando e até impedindo o escoamento da produção agrícola e pecuária;





**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE BONITO**

CONSIDERANDO que o setor de turismo é um dos principais geradores de emprego e renda, sendo responsável pela imagem internacional do município, e que as precipitações pluviométricas, ocasionaram a suspensão das atividades turísticas durante vários dias em janeiro, fevereiro e agora em março/23 por tempo indeterminado, como é o caso do Balneário Municipal Rio Formoso, em razão do turvamento das águas e das cheias, trazendo enormes prejuízos econômicos para os segmentos de atrativos, transportes, hotelaria, agências, bares e restaurantes, guias de turismo e comércio em geral;

CONSIDERANDO que o Distrito do Águas do Miranda e as localidades Loteamento do Noé, Volta Grande e Córrego da Onça, as margens do Rio Miranda e distantes 70km do centro urbano, sofreram com alagamentos e registraram 10 famílias desabrigadas e 29 desalojadas, tendo inclusive o registro de 20 famílias ilhadas no Loteamento do Noé, no período de 24/03 até a presente data;

CONSIDERANDO que o ano letivo escolar iniciou em 23 de fevereiro do presente ano, em consequência da condição das estradas, o transporte escolar sofre sérias implicações;

CONSIDERANDO a necessidade de realizar despesas extraordinárias não previstas em orçamento em caráter de urgência;

CONSIDERANDO que compete ao Município a preservação do bem-estar da população e das atividades socioeconômicas das regiões atingidas por eventos adversos, bem como a adoção imediata das medidas que se fizerem necessárias para, em regime de cooperação, combater situações emergenciais, de acordo com o estabelecido no inciso XVIII, do artigo 21 da Constituição Federal e artigo 11, inciso XIII da Lei Orgânica Municipal;

**DECRETA:**

Art. 1º Fica declarada a existência de situação anormal provocada pelas fortes chuvas que atingiram a cidade nos meses de janeiro e fevereiro, especialmente no dia 24 de fevereiro de 2023 e caracterizado, assim, como situação de Emergência no Município de Bonito-MS.

Parágrafo único. Esta situação de anormalidade é válida para todo território do Município de Bonito, comprovadamente afetado pelas chuvas, conforme prova documental estabelecida pelos Relatórios de Ocorrências emitidos pela Defesa Civil do Município e demais documentos anexos a este Decreto.

Art. 2º Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem nas ações de respostas necessárias a minimizar os efeitos causados pelas chuvas.

Art. 3º Autoriza-se a convocação de voluntários para reforçar as ações de resposta ao desastre e/ou realização de campanhas de arrecadação de recursos junto à comunidade, com o objetivo de facilitar as ações de assistência à população afetada pelo desastre, sob a coordenação da Defesa Civil Municipal.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE BONITO**

Art. 4º De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:

I - penetrar nas casas, para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;

II - usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Parágrafo único. Será responsabilizado o agente da Defesa Civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.

Art. 5º De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza-se o início de processos de desapropriação, por utilidade pública, a requisição administrativa, servidão administrativa, ocupação temporária, dentre outras instituições administrativas que se julgarem necessárias, de propriedades particulares, para assegurar a contenção de enchentes nas áreas afetadas.

Art. 6º Com base no inciso IV, do artigo 24, da Lei Federal nº 8.666, de 21.06.1993, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta à enchente, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários causados pela chuva, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de cento e oitenta dias consecutivos e ininterruptos.

Art. 7º De acordo com o art. 167, § 3º da Constituição Federal, é admitido ao Poder Público em situação de emergência a abertura de crédito extraordinário para atender a despesas imprevisíveis e urgentes.

Art. 8º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo ser afixado no mural da Prefeitura Municipal de Bonito e publicada no Diário Oficial dos Municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, nos termos do art. 91 da Lei Orgânica Municipal.



**JOSMAIL RODRIGUES**  
Prefeito Municipal