

Relatório de Interrupção em Situação de Emergência

Abril/2025

EMT ISE 20250403

Sumário

1. Introdução	3
2. Objetivo	3
3. Fundamentação Regulatória	3
4. Área Afetada	5
5. Impacto do Evento e Extensão dos Danos	14
6. Evidências	18
7. Relação de Ocorrências Expurgáveis:	25

1. Introdução

Com base nos requisitos regulatórios vigentes, no dia 01/01/2022 entrou em vigor o Anexo VIII (Módulo 8 do PRODIST) da resolução normativa nº 956 de 07/12/2021, que dentre outros pontos, trata dos procedimentos para a classificação e comprovação de Interrupções em Situação de Emergência e em cumprimento aos itens 193 e 228, que constam na Seção 8.2 do Anexo VIII (Módulo 8 do PRODIST), apresenta-se o Relatório de Interrupção em Situação de Emergência-ISE da Energisa Mato Grosso.

Diante disso, o Relatório de Interrupção em Situação de Emergência (EMT ISE 20250403) apresenta os detalhes de evento registrado na área de concessão da Energisa Mato Grosso (EMT).

Como premissa para detalhamento dos fatos, tomou-se como referência o horário oficial local em Cuiabá - MT, sede da concessionária, correspondente ao Fuso GMT-4h (Greenwich Mean Time -4 horas).

2. 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 Mato Grosso no mês de abril de 2025.

Com isto, este relatório materializa evidências que caracterizam o enquadramento do evento ocorrido no período de 04/04/2025 a 09/04/2025.

3. Fundamentação Regulatória

Conforme previsto no Anexo VIII (Módulo 8) da resolução normativa nº 956 de 07/12/2021, Seção 8.2, em seu subitem 187, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) estabelece exceções (expurgos) aplicadas na apuração dos indicadores Coletivos de Continuidade (DEC/FEC):

“187. Na apuração dos indicadores DEC e FEC não devem ser consideradas as seguintes situações:

[...]

c. Interrupção em Situação de Emergência - ISE;”

Sobre este contexto, destaca-se que a definição do conceito “Interrupção em Situação de Emergência” - tipificação de expurgo exposto na alínea c é apresentada no Anexo I (Módulo 1 do Prodíst) da resolução normativa nº 956 de 07/12/2021 como:

“208. Interrupção em Situação de Emergência - ISE:

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

- a. Decorrente de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente; ou
- b. Decorrente de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao CHI_{limite} da distribuidora, calculado conforme equação a seguir:

$$CHI_{limite} = 2.612 \times N^{0,35}$$

em que:

N = número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT e MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.”

Cálculo do limite de CHI da Energisa Mato Grosso:

A quantidade de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT/AT no mês de outubro do ano anterior ao período de apuração 1.618.110.

$$\begin{aligned} Limite\ de\ CHI &= 2.612 * N^{0,35} \\ Limite\ de\ CHI &= 2.612 * 1.618.110^{0,35} \\ Limite\ de\ CHI &= 389.158 \end{aligned}$$

4. Área Afetada

No mês de abril de 2025 foi registrado evento climático severo, que consta no decreto em anexo ao final do relatório, onde afetou o(s) município(s) do estado do estado de Mato Grosso.

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

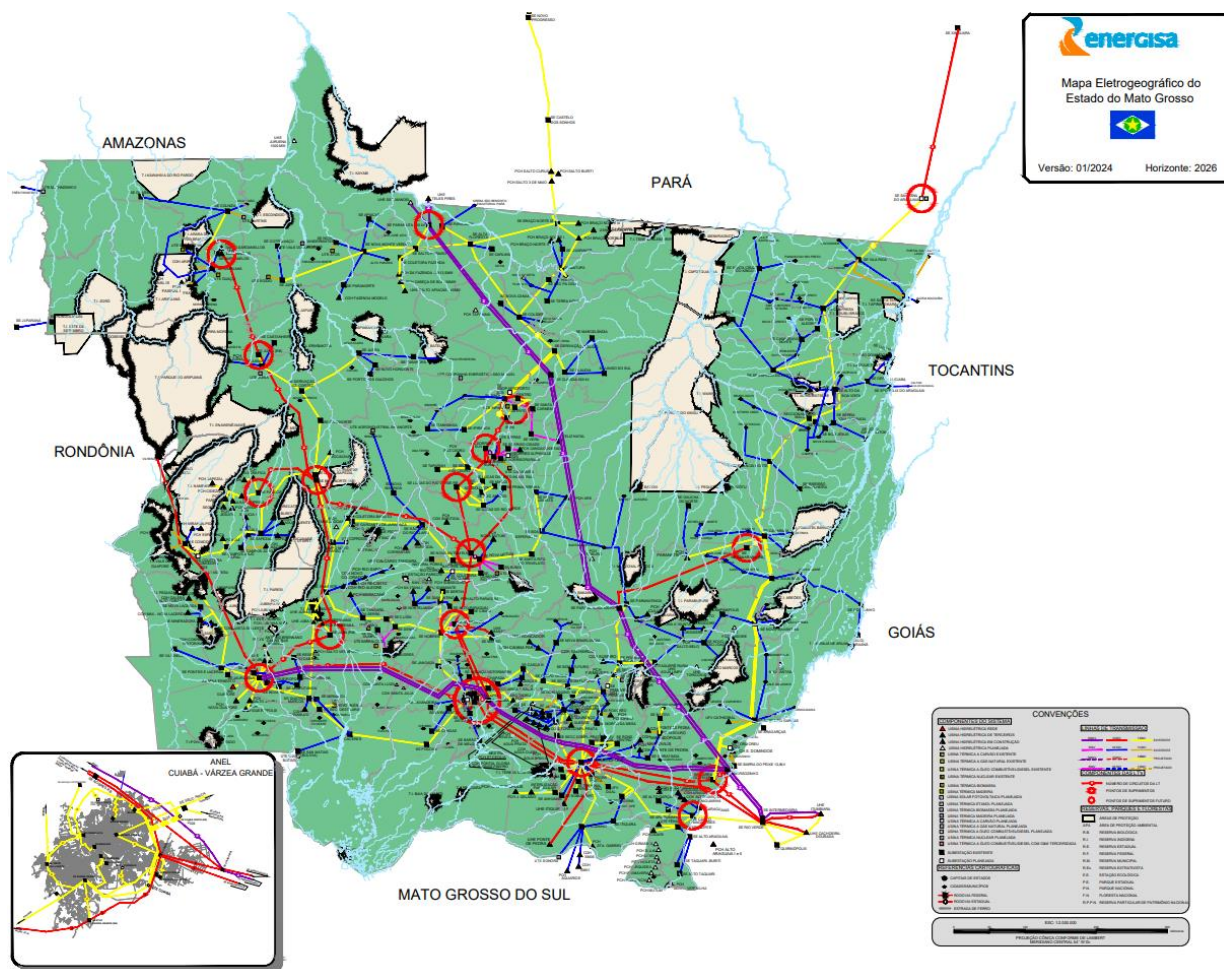


Figura 1 - Mapa geoeletrico da concessão da EMT

As figuras a seguir ilustram as áreas afetadas por situação de emergência para o mês de abril.

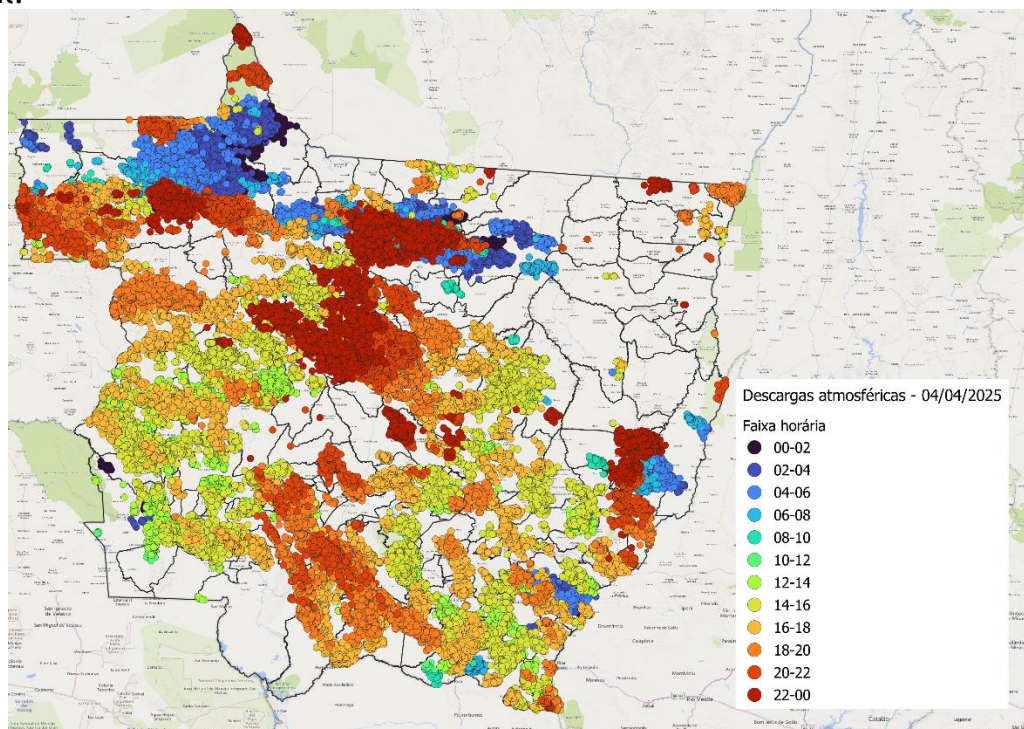


Figura 2 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 04/04/2025

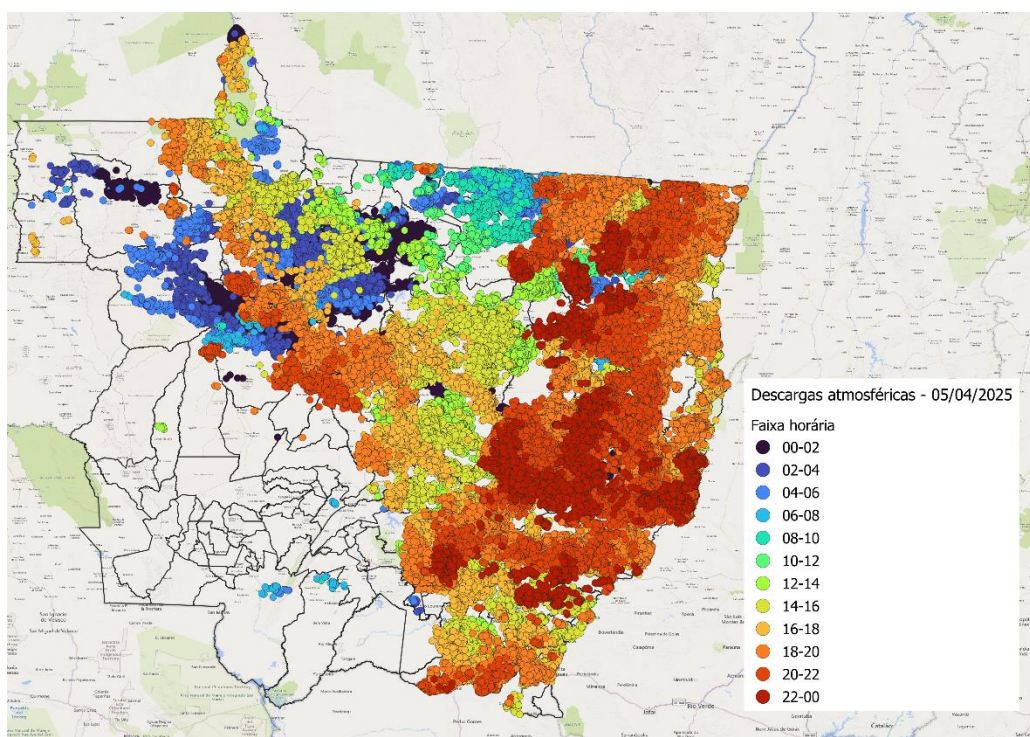


Figura 3 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 05/04/2025

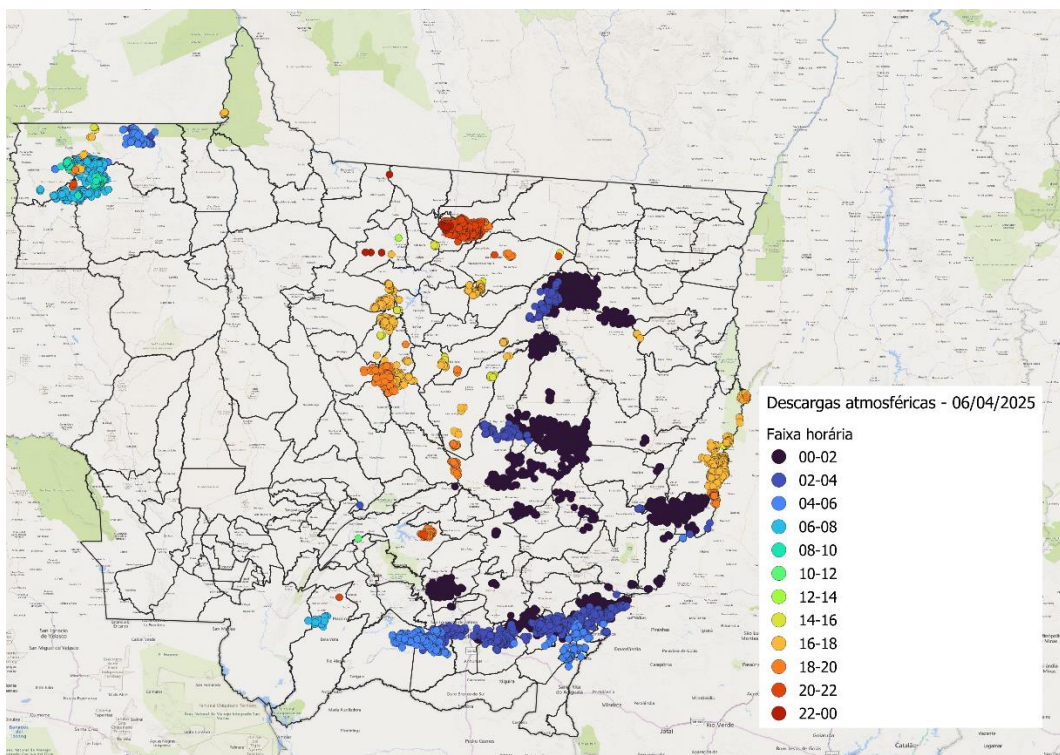


Figura 4 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 06/04/2025

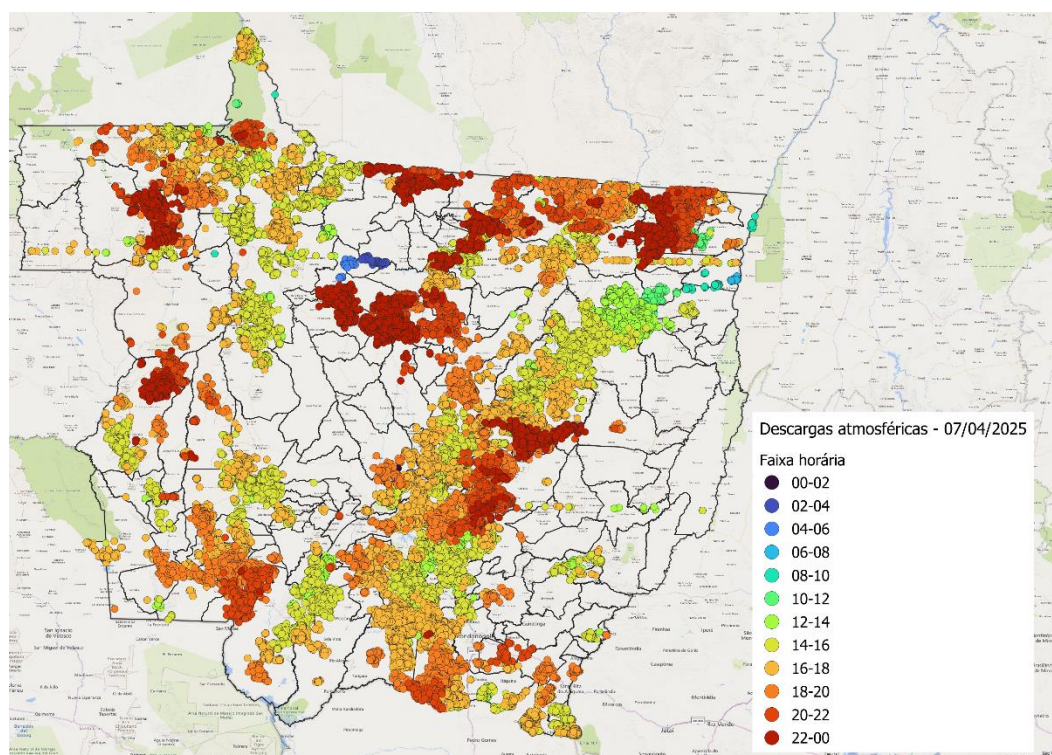


Figura 5 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 07/04/2025

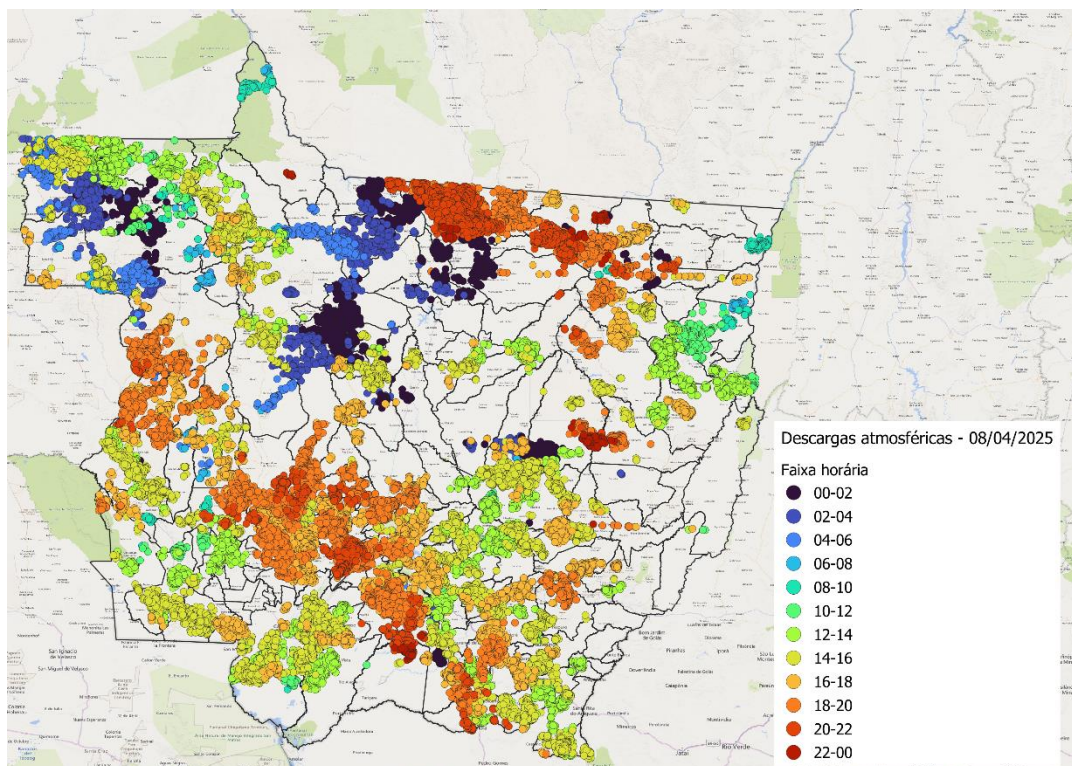


Figura 6 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 08/04/2025

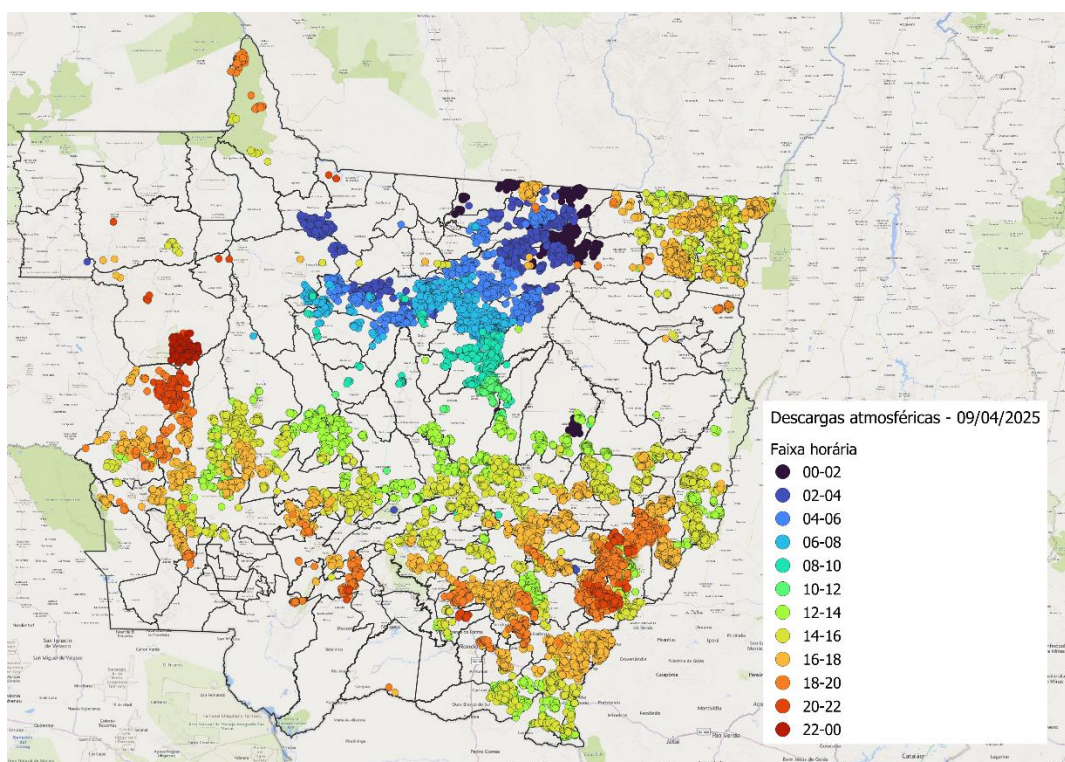


Figura 7 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 09/04/2025

- Decreto nº 08 de 22 de janeiro de 2025 do Estado de Mato Grosso

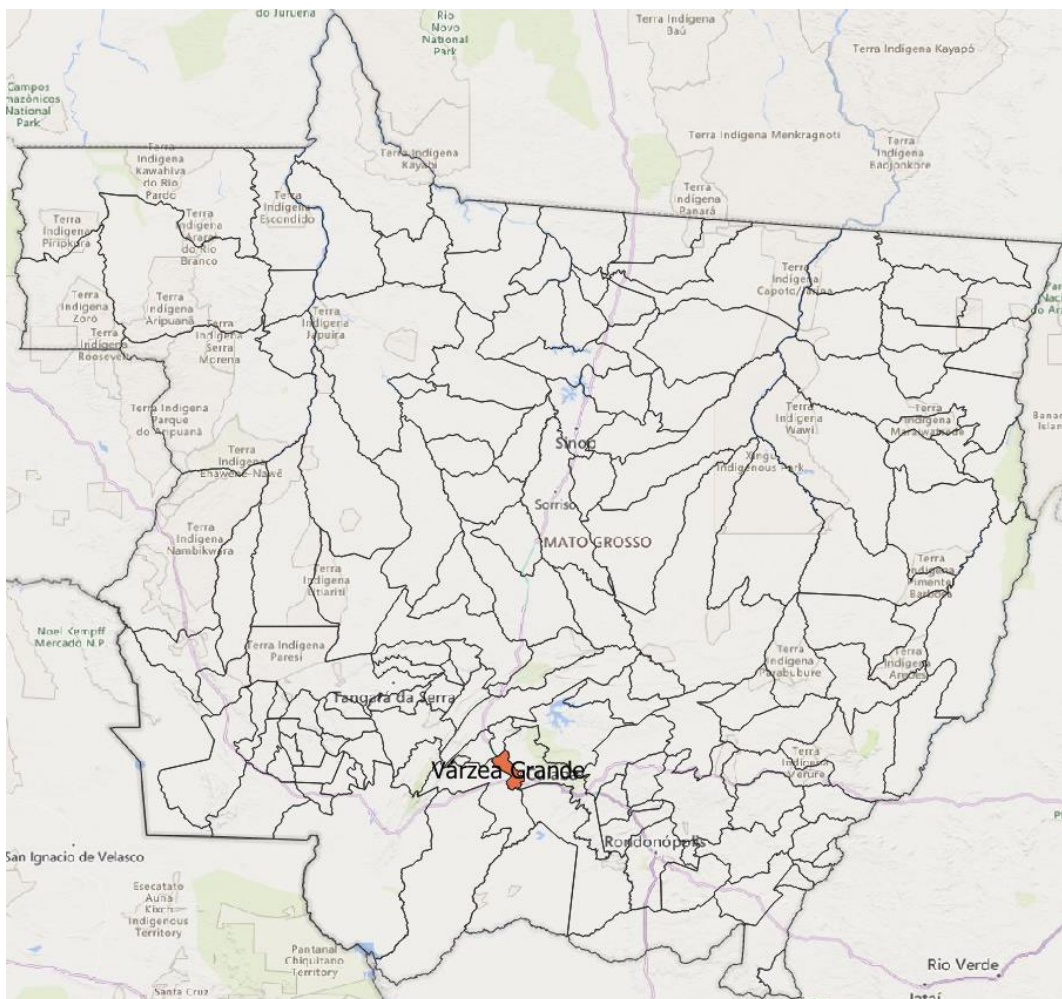


Figura 8 - Município do estado afetado pelo evento no período de 04/04/2025 a 09/04/2025.

- Diagrama unifilar da(s) Subestações e Alimentadores - 04/04/2025 a 09/04/2025

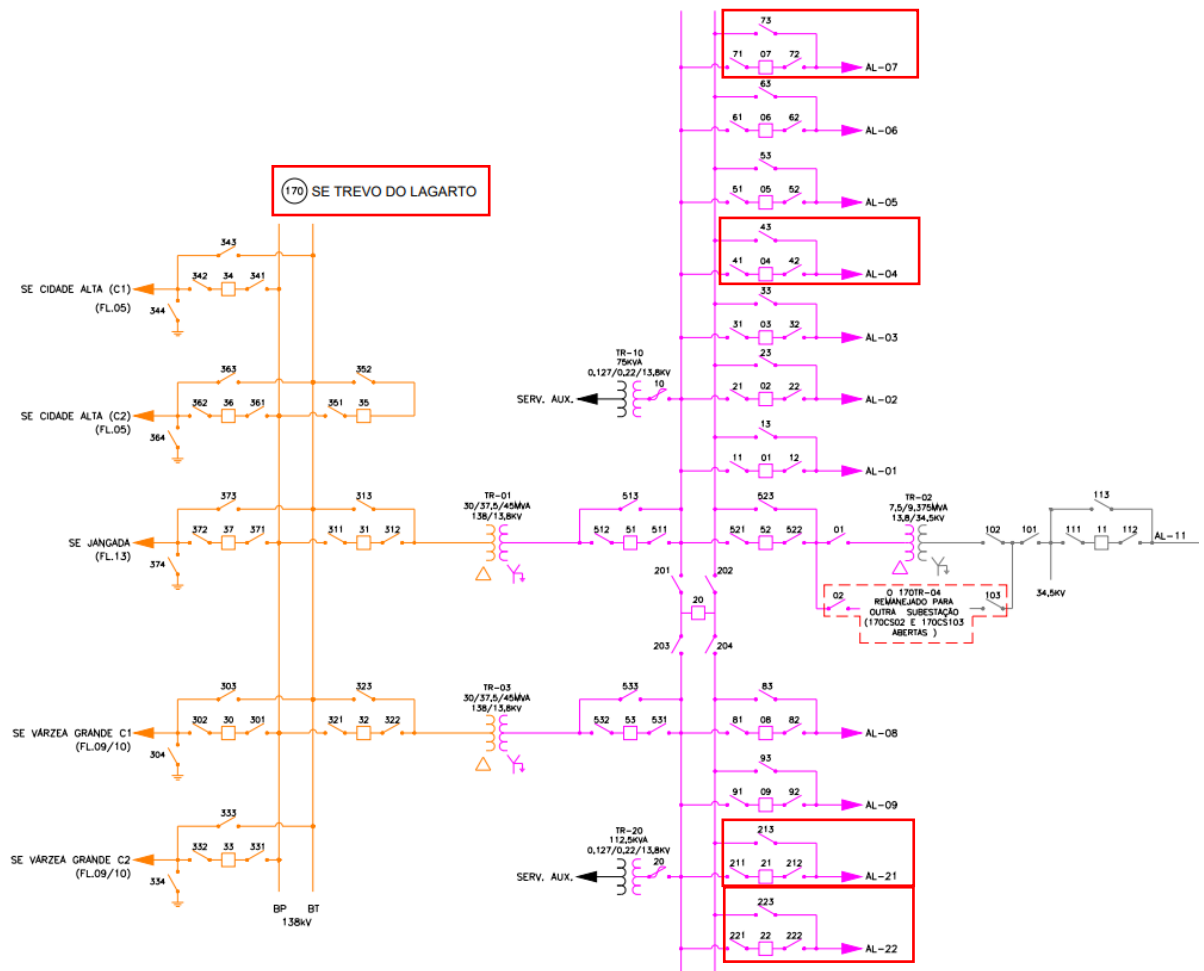


Figura 9 - Subestação TREVO LAGARTO, alimentador(es): 170004, 170007, 170021, 170022.

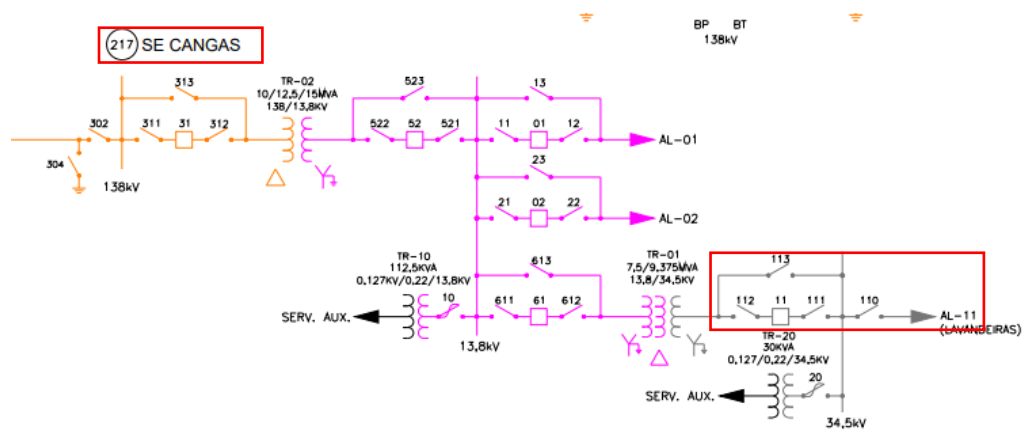


Figura 10 - Subestação CANGAS, alimentador(es): 217011.

- Mapa que contém LDMT (Linhas de Distribuição de Média tensão de 13,8 e 34,5 kV) e SE's

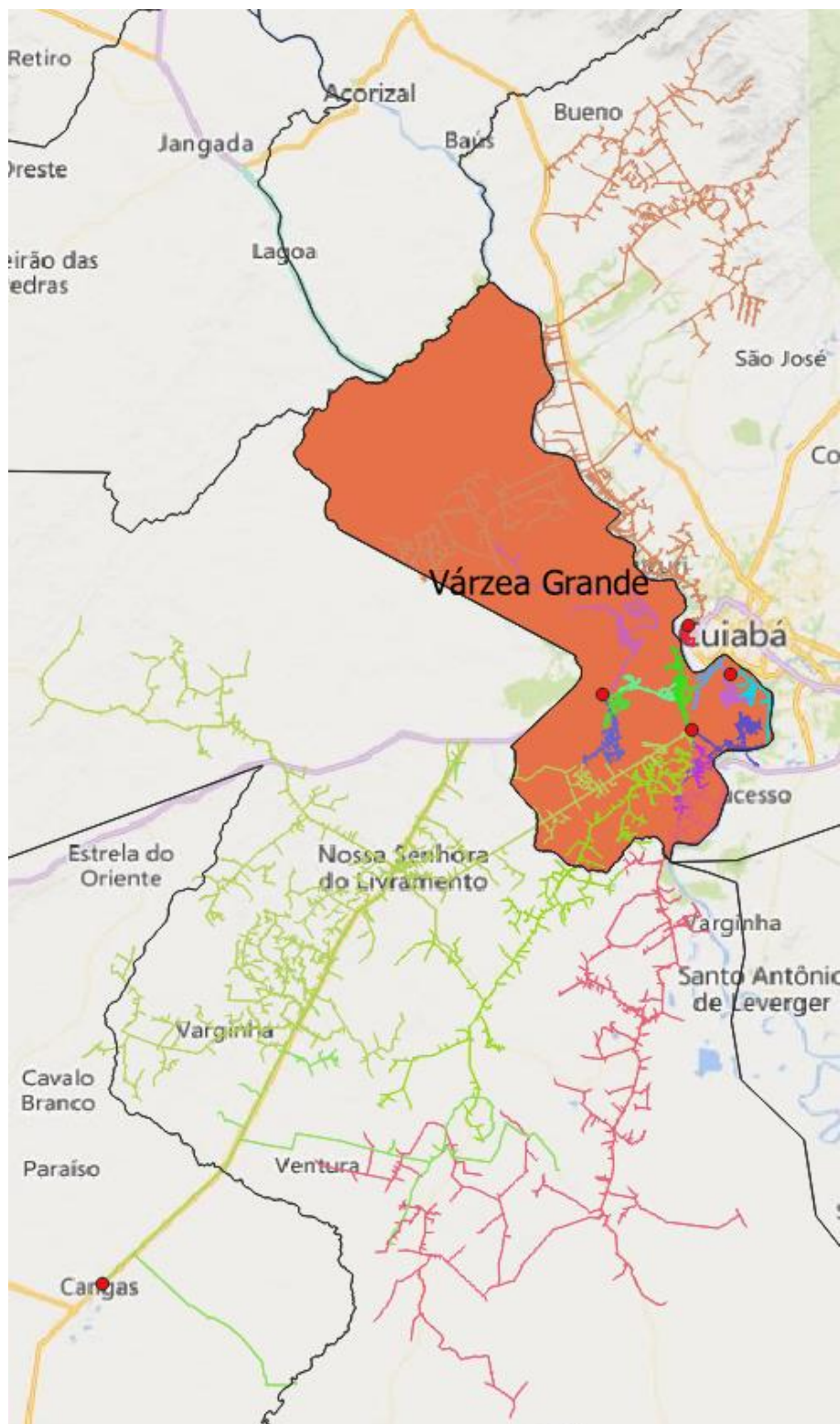


Figura 11 - Mapa da(s) SE's (pontos em vermelho) e LDMT referente ao evento no período de 04/04/2025 a 09/04/2025.

O(s) município(s) afetado(s) pelo evento, e que constam no laudo climático do Grupo Storm, encontram-se na tabela abaixo.

Tabela 1 - Resumo do(s) Município(s) afetado(s)

Código do Evento	Município
20250403	Várzea Grande

A seguir resumo do evento citado com seu respectivo código e descrição do documento.

Tabela 2 - Resumo do Documento para Expurgos

Código do Evento	Documento	Resumo	Código COBRADE
20250403	Decreto de Situação de Emergência nº 08 de 22 de janeiro de 2025 do estado de Mato Grosso	O evento que ocorreu entre 04/04/2025 e 09/04/2025 na área de atuação da Energisa - MT foi causado pela atuação de uma banda de nebulosidade convectiva com alagamentos, deslizamentos de terra e erosões atuando no estado do Mato Grosso.	1.1.3.2.1, 1.1.4.3.2, 1.2.3.0.0

Como resultado do evento listado, seguem na Tabela 3 a(s) subestação(es) afetada(s), completa ou parcialmente pelo evento 20250403.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência

Código do Evento	Nome Subestação	Alimentador
20250403	CANGAS	217011
20250403	CIDADE ALTA	87013
20250403	CIDADE ALTA	87001
20250403	CRISTO REI	45004
20250403	CRISTO REI	45005
20250403	CRISTO REI	45009
20250403	TREVO LAGARTO	170007
20250403	TREVO LAGARTO	170022
20250403	TREVO LAGARTO	170004
20250403	TREVO LAGARTO	170021
20250403	VARZEA GRANDE	69086
20250403	VARZEA GRANDE	69003
20250403	VARZEA GRANDE	69002
20250403	VARZEA GRANDE	69019
20250403	VARZEA GRANDE	69008
20250403	VARZEA GRANDE	69087
20250403	VARZEA GRANDE	69012

5. Impacto do Evento e Extensão dos Danos

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

- Retirada e substituição de transformadores MT/BT queimados e avariados;
- Reparo de chaves fusíveis danificadas;
- Reparo de chaves 3 operações danificadas;
- Substituição de elos queimados;
- Substituição e reparo de para-raios;
- Substituição de ramais e conexões;
- Reparo em religadores;
- Reparo de chaves faca danificadas;
- Reparo em disjuntores;
- Reparo de chaves fusíveis by pass danificadas;
- Reparo de cabo;
- Substituição e reparo de jumper.

A descrição detalhada desses equipamentos e sua importância para o sistema de distribuição podem ser encontradas abaixo.

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 3 operações - é um dispositivo de proteção contra sobrecorrente, monofásico, com três operações de abertura (dois “religamentos automáticos”), composta de três chaves fusíveis. As três chaves fusíveis são montadas lado a lado numa mesma estrutura, sendo interligadas mecânica e eletricamente.

Elo Fusível - é o dispositivo de proteção mais simples contra sobrecorrentes no sistema de distribuição.

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

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.

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

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.

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.

A Tabela 4 contém as datas da primeira interrupção e da última restauração para o evento caracterizado como situação de emergência.

Tabela 4 - 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
20250403	04/04/2025 04:17	10/04/2025 03:21

A quantidade de clientes afetados e o volume de interrupções para o evento listado pode ser encontrado na tabela a seguir.

Tabela 5 - Clientes afetados

Código do Evento	Clientes afetados	Quantidade de Interrupções
20250403	10.060	34

A quantidade de clientes afetados corresponde ao número de unidades consumidoras que tiveram pelo menos uma interrupção no período considerado. A

quantidade de interrupções corresponde ao somatório de interrupções dos elementos afetados.

A duração média das interrupções encontra-se na tabela a seguir, assim como o tempo de restabelecimento da falta de energia de maior duração para o evento.

Tabela 6 - Duração média e mais longa das interrupções.

Código do Evento	Duração média das interrupções (min)	Interrupção mais longa (min)
20250403	309	1.774

A duração média das interrupções corresponde à média das interrupções de cada ocorrência emergencial atendida no período considerado. A interrupção mais longa corresponde a duração máxima da ocorrência emergencial durante o evento.

Na tabela a seguir encontra-se o somatório das interrupções, em hora e décimo de hora.

Tabela 7 - Duração das interrupções

Código do Evento	Consumidor hora interrompidos
20250403	26.638

A Energisa Mato Grosso atuou de modo prioritário com os operadores no Centro de Operações Integrado (COI), bem como as equipes de campo. Na tabela a seguir encontram-se as quantidades de efetivos de equipes disponibilizadas durante o evento.

Tabela 8 - Efetivo de equipes

Código do Evento	Efetivo médio durante o evento	Efetivo no dia mais crítico do evento
20250403	3	6

Na tabela a seguir encontra-se os tempos de atendimento performados pelas equipes de campo durante as ocorrências do evento.

Tabela 9 - Tempos de atendimento

Código do Evento	Tempo médio de preparo (min)	Tempo médio de deslocamento (min)	Tempo médio de execução (min)	Tempo médio de atendimento (min)
20250403	292,58	46,80869565	75,21811594	414,61

O decreto de Situação de Emergência emitido pelo governo do estado de Mato Grosso, somado às ocorrências de grande impacto causadas por fortes chuvas e alagamentos afetando o sistema elétrico da Energisa Mato Grosso, caracteriza a impossibilidade de atuação imediata da distribuidora, que precisou operar em regime de contingência e não pôde iniciar a recomposição do fornecimento aos clientes até que as fortes chuvas cessassem e o nível da água dos alagamentos baixasse.

6. Evidências

Mídias:

NAS ÚLTIMAS 24 HORAS

Ciosp recebeu 114 chamadas por conta de temporais em Cuiabá e Várzea Grande

09 de Abril de 2025 às 15:37

Chamadas são repassadas à instituição responsável, que realiza o atendimento e acompanha a ocorrência

Fabiana Mendes | Sesp-MT



Ag | A

O Centro Integrado de Operações de Segurança Pública (Ciosp), da Secretaria de Estado de Segurança Pública (Sesp), registrou 114 chamados relacionados às fortes chuvas que atingiram Cuiabá e Várzea Grande, entre a tarde de terça-feira (8.4) e a manhã desta quarta-feira (9.4).

Do total de ocorrências, 51 foram referentes à queda de árvores, 45 a alagamentos, sete a desabamentos, cinco a acidentes de trânsito com vítima, três a risco de queda de árvore e duas a queda de fio energizado.

Os chamados são recebidos pelo Ciosp e despachados para a instituição responsável para dar o atendimento devido e acompanhar a ocorrência.

Na região central, as câmeras do programa Vigia Mais MT auxiliaram no monitoramento de pontos críticos afetados pelos alagamentos, conforme explica o superintendente do Ciosp, tenente-coronel Wangles dos Santos Lino.

"Os operadores do Ciosp conseguiram acompanhar algumas áreas afetadas em tempo real por meio das câmeras de segurança e dar suporte às equipes em campo. Quando uma situação era captada pelas câmeras, como a queda de uma árvore, já sabíamos para onde direcionar o atendimento. Com os alagamentos, também conseguimos identificar vias intransitáveis e orientar as equipes para chegarem ao local com mais agilidade", explicou o coordenador.



Em uma ocorrência, policiais militares do 3º Batalhão resgataram uma idosa no bairro Renascer, em Cuiabá. No endereço informado, os policiais encontraram as ruas alagadas e a senhora dentro da casa, coberta pelas águas, sendo que sua neta já havia sido retirada do imóvel com a ajuda de vizinhos. Os policiais militares realizaram uma força-tarefa e conseguiram retirar a idosa da casa, sem riscos.

No mesmo momento, o Ciosp repassou novo chamado sobre mais uma idosa que estava sozinha em uma casa alagada, desta vez no bairro Pedregal. No local, uma forte correnteza dificultou o resgate, mas a vítima conseguiu sair a salvo de casa com a ajuda da PM.

Em outro atendimento, três pessoas da mesma família ficaram presas dentro de um veículo após a inundação da avenida Tenente Coronel Duarte, no bairro Porto. Para realizar o resgate, o Corpo de Bombeiros precisou utilizar um barco.

Em outra situa o, moradores de uma kitnet no bairro Dom Aquino foram surpreendidos pela água, que invadiu o imóvel e atingiu mais de um metro de altura. O Corpo de Bombeiros também atuou na ocorrência e retirou as vítimas.

Apesar do grande número de ocorrências, não houve registro de feridos.

O Corpo de Bombeiros reforça a importância de redobrar os cuidados durante o período chuvoso. A popula o deve evitar transitar por áreas alagadas, não tentar atravessar enxurradas e manter distância de árvores e estruturas metálicas durante fortes chuvas. Em situa es de emergência, o CBMMT orienta que o telefone **193** seja acionado imediatamente.

Figura 12 - Ciosp recebeu 114 chamadas por conta de temporais em Cuiabá e Várzea Grande. Fonte: [SESP](#).

situação do Pronto-Socorro de VG

O governador visitou o local nesta quarta-feira e afirmou que a estrutura precária passará por intervenções emergenciais



Arielly Barth & Gislaine Moraes/VGN



VG Notícias

Governador classifica como "caótica" a situação do Pronto-Socorro de Várzea Grande

Durante visita ao Pronto-Socorro de Várzea Grande, na tarde desta quarta-feira (09.04), o governador Mauro Mendes (União) classificou como "caótica" a situação do local, destacando as condições precárias da infraestrutura. A visita foi motivada pelas fortes chuvas que atingiram a cidade na terça-feira (08). O governador apontou que as instalações, com telhados antigos e diversas improvisações, não suportaram o volume de água, resultando em alagamentos.

"Foi uma chuva muito acima do normal, mas as instalações, com telhados muito antigos, apresentam muita gambiarra, muita improvisação. O volume de água foi tão grande

que as calhas não suportaram. Eu vi pessoalmente o problema e, junto com a Prefeitura, o Governo de Mato Grosso vai, nos próximos dias, estudar rapidamente uma solução paliativa e também construir uma solução definitiva para este Pronto-Socorro", afirmou o governador.

Segundo Mendes, uma solução definitiva deve ser apresentada em até um mês, enquanto medidas emergenciais já estão sendo avaliadas. "Não vou anunciar nada neste momento, porque não gosto de falar sobre algo que ainda não está claramente definido como o melhor caminho. No entanto, está bastante claro que a estrutura é precária, apresenta manutenção deficitária e não atende mais à realidade de Várzea Grande", disse.

Figura 13 - Governador classifica como "caótica" a situação do Pronto-Socorro de VG. Fonte: [Governador classifica como "caótica" a situação do Pronto-Socorro de VG | VGN - Notícias em MT com credibilidade](#).

Ponte desaba após chuvas em VG e deixa guardas municipais e funcionários do DAE ilhados

Redação
1 Abr 2025, 12:52 - 1 minuto de leitura

Compartilhar:    



Conteúdo/ODOC - Uma ponte desabou na manhã desta terça-feira (1) em uma região de chácara no bairro Vila Arthur, em Várzea Grande, após as fortes chuvas da noite anterior, deixando moradores, guardas municipais e funcionários do Departamento de Água e Esgoto (DAE) ilhados.

Vídeos e fotos registrados no local mostram a força da correnteza.

De acordo com a Guarda Municipal, os agentes realizavam o patrulhamento da equipe do DAE em uma estação de captação de água na região quando a estrutura da ponte cedeu.

O grupo foi resgatado de helicóptero por uma equipe do Centro Integrado de Operações Aéreas (CIOPAer). Ninguém ficou ferido.



Em nota, a Prefeitura de Várzea Grande informou que a empresa responsável pela manutenção das pontes de madeira já foi acionada e enviará uma equipe para realizar um levantamento técnico no local.

Figura 14 - Ponte desaba após chuvas em VG e deixa guardas municipais e funcionários do DAE ilhados. Fonte: [Ponte desaba após chuvas em VG e deixa guardas municipais e funcionários do DAE ilhados](#).

99% dos municípios de MT estão em alerta de tempestade, aponta INMET

Volume de chuvas pode chegar a 50 mm por dia e ventos intensos devem atingir a região



João Victor/VGN



Foto: Fabrício Rodrigues

O Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) emitiu um alerta nesta quarta-feira (09.04) para 141 dos 142 municípios de Mato Grosso, incluindo Cuiabá, Várzea Grande, Cáceres, Rondonópolis, Sinop e Chapada dos Guimarães, que estão sob risco de tempestades nas próximas horas. *Confira a lista completa no final da matéria.*

Conforme o aviso, está prevista a ocorrência de chuvas entre 20 e 30 milímetros por hora,

podendo alcançar até 50 mm por dia, além de ventos intensos, que podem variar de 40 a 60 km/h. O alerta também aponta baixo risco para quedas de galhos de árvores, cortes de energia elétrica, alagamentos e descargas elétricas.

A recomendação do INMET é para que a população evite se abrigar sob árvores durante as rajadas de vento, não estacione veículos próximos a torres de transmissão ou placas de propaganda e desconecte aparelhos eletrônicos da tomada durante as tempestades. Em casos de emergência, os moradores devem acionar a Defesa Civil pelo número 199 ou o Corpo de Bombeiros pelo 193.

Figura 15 - 99% dos municípios de MT estão em alerta de tempestade, aponta INMET. Fonte: [99% dos municípios de MT estão em alerta de tempestade, aponta INMET | VGN - Notícias em MT com credibilidade.](#)

Mendes sobe em telhado de hospital após temporal: “É precário”

Governador visitou o local nesta quarta-feira e anunciará solução definitiva em até um mês

Matheus Guimarães/ Secom VG



O governador Mauro Mendes, que subiu no telhado da unidade de Saúde de Várzea Grande

CÍNTIA BORGES E GIORDANO TOMASELLI
DA REDAÇÃO

O governador Mauro Mendes (União) visitou, na tarde desta quarta-feira (9), o Pronto-Socorro Municipal de Várzea Grande para avaliar as avarias que a forte chuva, na tarde de terça-feira (8), fez no local. A intenção é dar uma solução definitiva em até um mês.

O hospital sofreu alagamentos em diversos setores. Durante a visita, Mendes quebrou o protocolo e subiu no telhado da unidade e disse que viu “muita gambiarra” no local (*veja o vídeo abaixo*).

“Subi no telhado. Está muito ruim. Tem muita gambiarra, muitas improvisações, as calhas não suportaram. Eu vim ver pessoalmente qual o problema”, disse ele em conversa com a imprensa.

“É difícil até para dar solução. É muita gambiarra em ar-condicionado, instalação elétrica, calhas... Uma situação que justifica o que aconteceu, porque, infelizmente, o que vimos não é coisa boa”, emendou.

O governador afirmou que “caiu água em praticamente todo o hospital”, o que expôs as fragilidades da estrutura.

A intenção é fazer ações emergenciais nos próximos dias e uma solução definitiva na sequência.

“O Governo de Mato Grosso, junto com a Prefeitura, vai, nos próximos dias, estudar uma solução paliativa e construir uma solução definitiva para o pronto-socorro. Em até um mês, apresentamos essa solução”, afirmou.

“Condição é precária”

Questionado se a solução poderia ser a construção de um novo prédio para o pronto-socorro, Mendes preferiu não responder.

“Não vou anunciar nada agora, porque não gosto de falar aquilo que não temos clareza, mas está firmemente compreendido que a estrutura é precária, com manutenção deficitária. Não atende mais à realidade de Várzea Grande”, disse.

Ao percorrer o interior da unidade, Mendes não escondeu a insatisfação e disse que as próximas semanas serão voltadas à elaboração de um plano conjunto com a Prefeitura de Várzea Grande para mitigar os danos e iniciar os estudos técnicos para uma reestruturação mais ampla.

“A condição é precária, muito ruim, e isso não é de agora... Isso está aí há um tempo, a situação não é boa. Quem anda aqui por dentro sai com uma péssima impressão”, completou.



**Está muito ruim.
Tem muita
gambiarra, muitas
improvisações. É
difícil até dar uma
solução**

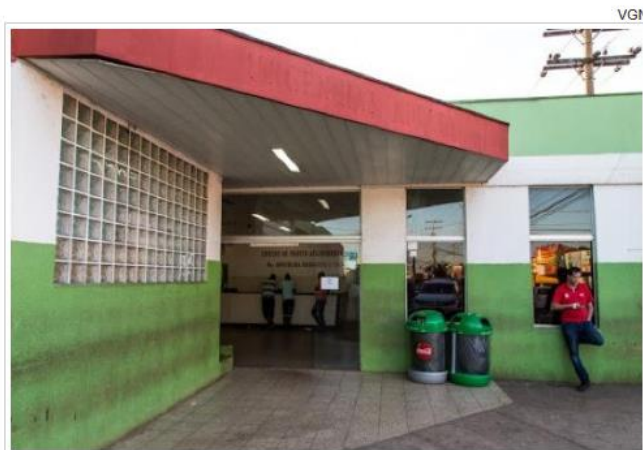
Figura 16 - Mendes sobe em telhado de hospital após temporal: “É precário”. Fonte: [MidiaNews | Mendes sobe em telhado de hospital após temporal: “É precário”](#).

PS de VG sofre danos com a chuva e município pede ajuda ao governo de MT

Ele declarou ainda que o município carece de muito auxílio de outros agentes públicos



Nicolle Ribeiro & Gislaine Morais/VGN



PS de VG sofre danos com a chuva e vice-prefeito pede ajuda ao governador estruturais devido à sua idade.

O vice-prefeito Tião da Zaeli (PL) informou ao **VGN**, nesta quarta-feira (09.04), que a visita ao Pronto-Socorro de Várzea Grande com o governador Mauro Mendes (União), é para avaliar os danos causados pela forte chuva que atingiu a cidade na tarde de ontem (08).

Zaeli explicou que a secretária de Saúde, Deisi de Cássia, solicitou a presença dos políticos para acompanhar o estado precário da unidade médica, visto que a chuva trouxe um volume excessivo de água que resultou em infiltrações no Pronto-Socorro, que já enfrenta problemas

“Tivemos uma chuva forte, com grande volume de água, o que causou infiltrações no Pronto-Socorro, por se tratar de uma estrutura antiga, como todos sabem. Diante da precariedade constatada, a secretária solicitou que o governador viesse in loco”, explicou Tião da Zaeli.

Figura 17 - PS de VG sofre danos com a chuva e município pede ajuda ao governo de MT. Fonte: [PS de VG sofre danos com a chuva e município pede ajuda ao governo de MT | VGN - Notícias em MT com credibilidade](#).

Frente fria traz chuva, ventos fortes e queda de temperatura em MT

A Defesa Civil emitiu um alerta de perigo para tempestades nos próximos dias



Gislaine Morais/VGN



Ilustração

Frente fria traz chuva, ventos fortes e queda de temperatura em MT

Uma frente fria deve atingir Mato Grosso a partir desta sexta-feira (04.04), trazendo instabilidade climática com previsão de chuvas intensas, ventos fortes e queda nas temperaturas. A Defesa Civil emitiu um alerta de perigo para tempestades nos próximos dias, com acumulado de chuva que pode chegar a 30 mm por hora e rajadas de vento de até 60 km/h. Há risco de quedas de galhos de árvores e descargas elétricas.

De acordo com a meteorologista Ana Paula Paes, consultora da Energisa, os efeitos da frente fria devem ser sentidos principalmente nas regiões de Cáceres e no sul de Tangará da Serra. "A influência da frente fria começa nesta sexta-feira, com temperaturas mais altas e sensação de tempo abafado. Já no sábado e domingo, as chuvas devem ocorrer de forma mais espaçada e as temperaturas terão leve declínio. As mínimas em Cuiabá devem ficar entre 22°C e 23°C, enquanto as máximas não devem ultrapassar os 28°C a 29°C", explicou.

Figura 18 - Frente fria traz chuva, ventos fortes e queda de temperatura em MT. Fonte: [Frente fria traz chuva, ventos fortes e queda de temperatura em MT | VGN - Notícias em MT com credibilidade](#).

7. Relação de Ocorrências Expurgáveis:

Segue abaixo a relação das ordens expurgadas para o evento do mês de abril de 2025.

Tabela 10 - Subestações afetadas por situação de emergência

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20256017306697	5757794ME-TR-17	Transformador	1	1557	26	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256017292155	57418656ME-TR-57	Transformador	2	1774	59	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256017141043	0313091006-CH-03	Chave Fusível	12	389	78	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20256017191414	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	50	197	164	CONDUTOR PARTIDO	Sim
20256016190989	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	199	14	46	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256017191414	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	149	302	750	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256017191414	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	2192	198	7234	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256016190989	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	50	150	125	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Sim
20256016190989	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	2195	95	3475	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256016752500	0311431006-CH-03	Chave Fusível	55	192	176	CHAVE DANIFICADA	Não
20256017145731	79411471ME-CH-79	Religador Trifásico	1275	304	6460	DELIGADOR DANIFICADO	Não
20256016190989	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	149	240	596	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256017145731	79411471ME-CH-79	Religador Trifásico	474	179	1414	DELIGADOR DANIFICADO	Não
20256017191414	45DJ04-DJ-52	Disjuntor	50	4	3	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256017155006	0303717006-CH-03	Chave Fusível	53	197	174	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20256017096711	0306183006-CH-03	Chave Fusível	263	204	894	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256017549725	3307263006-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	23	906	347	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256016303724	5706864006-TR-57	Transformador	3	77	4	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256013825977	0302595006-CH-03	Chave Fusível	244	182	740	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256016629501	57120179ME-TR-57	Transformador	29	553	267	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256016028493	54813433ME-TR-16	Transformador	57	258	245	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256013703774	0400700006-CH-03	Chave Fusível	1	167	3	CHAVE DANIFICADA	Não
20256016199736	69DJ03-DJ-52	Disjuntor	1390	2	46	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256017827860	57219035ME-TR-57	Transformador	22	204	75	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256017944767	57219035ME-TR-57	Transformador	22	70	26	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256018340225	57169575ME-TR-57	Transformador	39	327	213	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256016199736	69DJ03-DJ-52	Disjuntor	290	238	1150	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256016199736	69DJ03-DJ-52	Disjuntor	218	96	349	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256016199736	69DJ03-DJ-52	Disjuntor	103	288	494	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256012861390	0402942006-CH-03	Chave Fusível	3	164	8	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20256012728669	5716946006-TR-57	Transformador	62	338	349	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256016206294	5603893006-TR-16	Transformador	1	371	6	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256013703774	0400700006-CH-03	Chave Fusível	6	167	17	CHAVE DANIFICADA	Não
20256014668993	0303397006-CH-03	Chave Fusível	378	99	624	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não

ANEXO I - Resumo do Decreto

- Decreto de Situação de Emergência nº 08/2025 - 04/04/2025 a 09/04/2025
Código do Evento: 20250403

Prefeitura Municipal de Várzea Grande

DECRETO Nº 08 DE 22 DE JANEIRO DE 2025.

24 de Janeiro de 2025 Edição relacionada Imprimir Publicação

Declara situação de emergência e calamidade pública nas áreas do Município de Várzea Grande afetadas por deslizamentos de terra (1.1.3.2.1), erosões (1.1.4.3.2 / 1.1.4.3.2) e alagamentos (1.2.3.0.0), e dá outras providências.

FLAVIA PETERSEN MORETTI DE ARAÚJO, Prefeita Municipal de Várzea Grande - MT, usando das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Orgânica Municipal, em seus artigos 69, inciso VI, e:

CONSIDERANDO as fortes chuvas que atingiram o Município de Várzea Grande, nos últimos meses, provocando deslizamentos de terra, erosões e alagamentos, resultando em danos estruturais tanto nas vias pavimentadas, não pavimentadas e nas pontes de madeira, consideradas essenciais para a mobilidade e segurança da população;

CONSIDERANDO o Relatório Técnico de Calamidade elaborado pela Secretaria Municipal de Viação e Obras, que evidencia patologia nas pavimentações, bueiros, pontes de madeira, obstruções nas bocas de lobo e galerias pluviais, que comprometem a infraestrutura urbana e representam riscos consideráveis à segurança e a mobilidade da população;

CONSIDERANDO o Relatório Técnico de Calamidade elaborado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Mobilidade Urbana, que evidencia as condições atuais da limpeza urbana, da iluminação pública, da sinalização semafórica e as diversas áreas de descarte irregular de lixo, que comprometem a segurança, a saúde, a qualidade de vida, e a mobilidade da população;

CONSIDERANDO a necessidade de mobilização de recursos e adoção de medidas imediatas a fim de assegurar a continuidade da mobilidade urbana e rural, e a segurança da população;

CONSIDERANDO o disposto na Lei Federal nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, e no Decreto Federal nº 7.257/2010, que regulamenta as medidas a serem adotadas em situações de emergência e calamidade pública.

DECRETA:

Art. 1º Fica declarado Estado de Calamidade Pública no âmbito do Município de Várzea Grande, Estado de Mato Grosso, em razão das chuvas intensas ocorridas nos últimos meses, codificada como por deslizamentos de terra (1.1.3.2.1), erosões (1.1.4.3.2 / 1.1.4.3.2) e alagamentos (1.2.3.0.0), conforme o Código Brasileiro de Desastres (COBRADE).

Parágrafo único: O Estado de Calamidade Pública vigorará por 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser prorrogado mediante Relatório Técnico e aprovação do Comitê de Gestão da Calamidade Pública.

Art. 2º Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação das Secretarias Municipais de Viação e Obras e Serviços Públicos e Mobilidade Urbana, nas ações de resposta ao desastre, reabilitação do cenário e reconstrução.

Art. 3º Em caso de utilidade pública, autoriza-se o início de processos de desapropriação, conforme legislação federal aplicável ao tema, com a observância de suas condições e consequências.

Art. 4º Para atender às necessidades emergenciais, e com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da Lei de Responsabilidade Fiscal, ficam dispensadas de licitação as aquisições dos bens necessários ao atendimento da situação de emergência ou do estado de calamidade pública, bem como as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedada a recontração de empresas e a prorrogação dos contratos.

Art. 5º Para o enfrentamento da situação de emergência declarada, ficam autorizados as contratações por tempo determinado de pessoal necessário, por meio de processo seletivo público simplificado, nos termos da legislação municipal;

Art. 6º Fica criado o Comitê de Gestão da Calamidade Pública, sob responsabilidade das Secretarias Municipais de Viação e Obras e Serviços Públicos e Mobilidade Urbana, que atuará como órgão central de coordenação e gestão das ações de resposta, competindo-lhe:

- a) Planejar, coordenar e monitorar as medidas a serem empregadas durante a situação de calamidade pública;
- b) Promover a publicação das informações relativas à calamidade pública e boletins periódicos sobre as ações realizadas;
- c) Elaborar relatórios periódicos sobre a situação de calamidade pública;
- d) Propor ajustes ou novas medidas necessárias ao enfrentamento da calamidade; e
- e) Propor, de forma justificada, a contratação temporária de profissionais e a aquisição de bens e serviços indispensáveis à resposta à calamidade.

Art. 7º Este decreto será encaminhado ao Governo do Estado de Mato Grosso e ao Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional para reconhecimento oficial da calamidade pública, conforme previsto na legislação federal.

Art. 8º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, vigorará por 180 (cento e oitenta) dias revogando as disposições em contrário.

Paço Municipal Couto Magalhães, Várzea Grande – MT, 22 de Janeiro de 2025.

FLAVIA PETERSEN MORETTI DE ARAÚJO
Prefeita Municipal

**Laudos das Condições Atmosféricas para o período
de 04/04/25 a 09/04/25 no estado do Mato Grosso**



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 entre 04 e 09/04/2025 no Mato Grosso – MT foi causado pela atuação de uma banda de nebulosidade convectiva associada a um sistema frontal atuando no estado do Mato Grosso. O sistema pode se ver visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1.

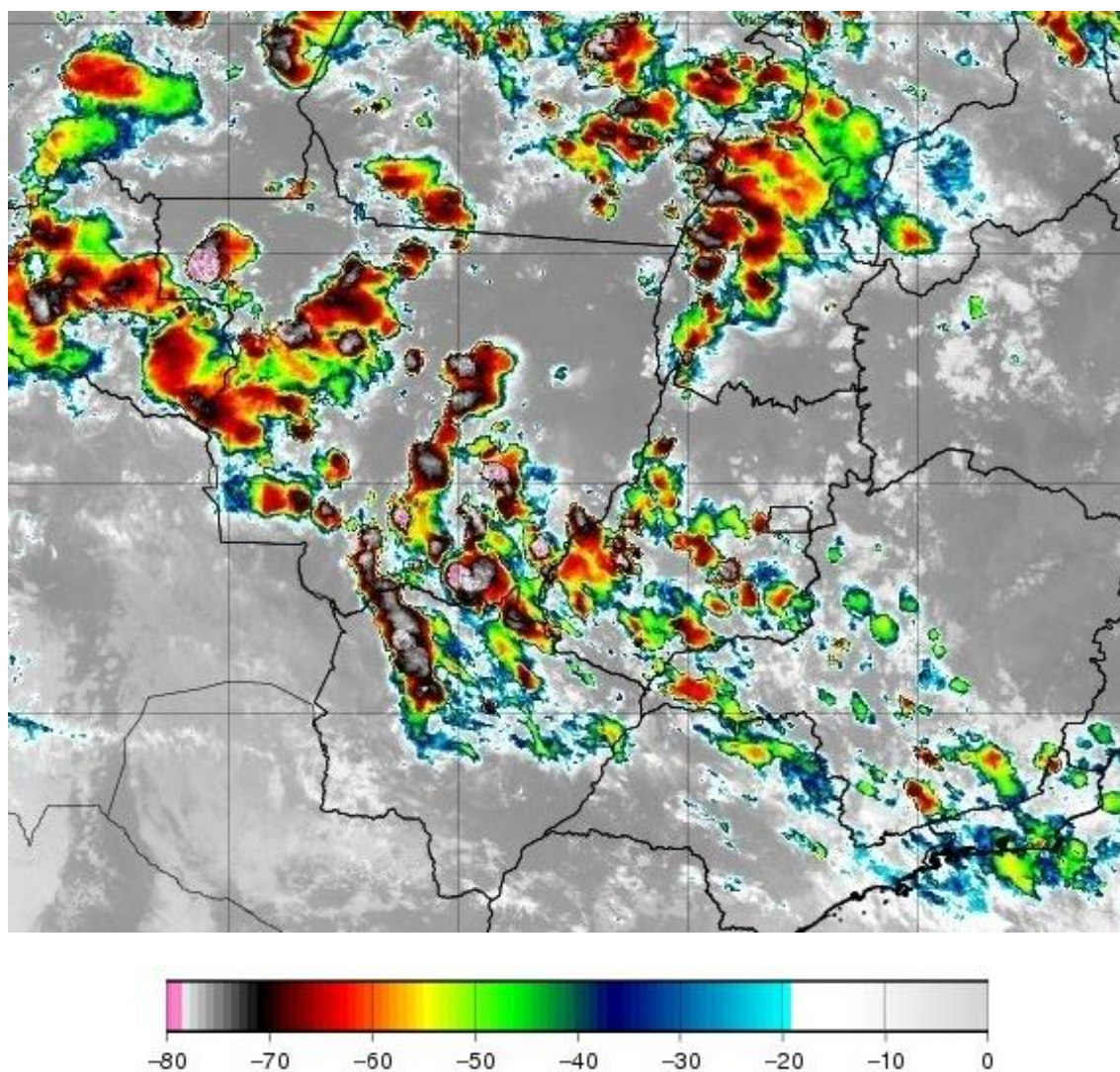


Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 durante um dos períodos de máxima intensidade do evento às 21:00 UT do dia 04/04. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

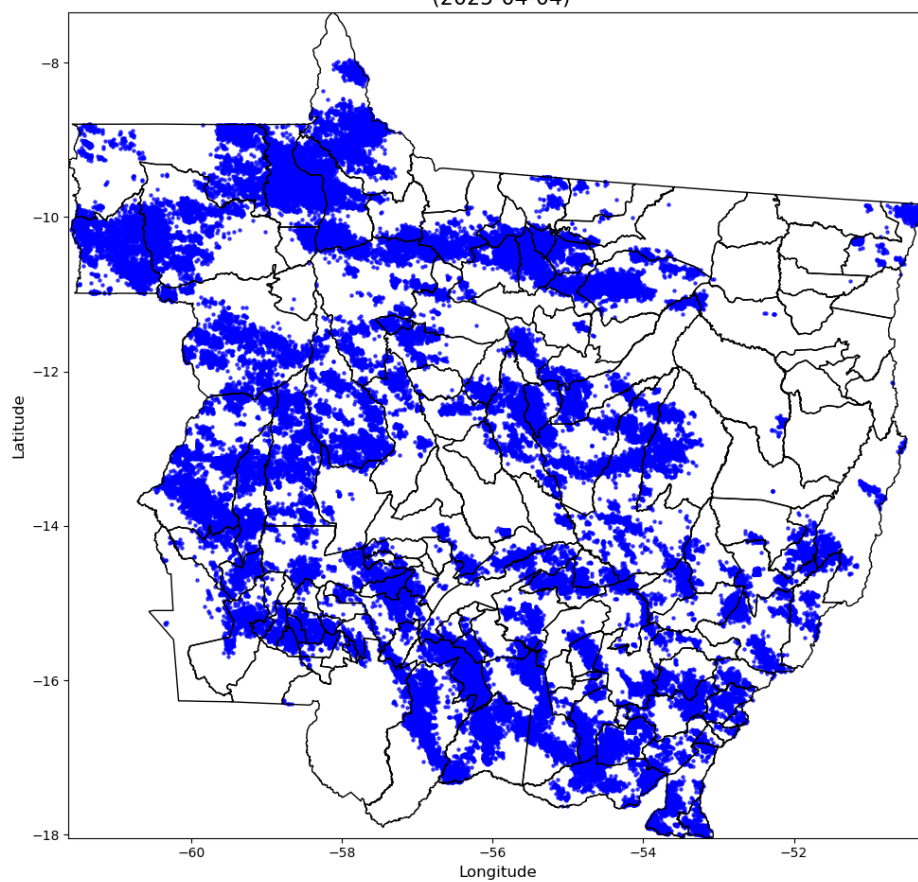
Diferentes cores na imagem nas Figuras 1 referem-se a diferentes temperaturas de topo das nuvens, conforme indicado na figura, e equivalem a diferentes altitudes. Quanto menor a temperatura de topo, isto é, mais negativa, mais alta é o topo da nuvem.

Durante os períodos de máxima extensão vertical, a tempestade atingiu temperaturas de topo inferiores a -70°C (cor preta na Figura 1) equivalente à altura da tropopausa (15-16 km). Esta altura corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir.

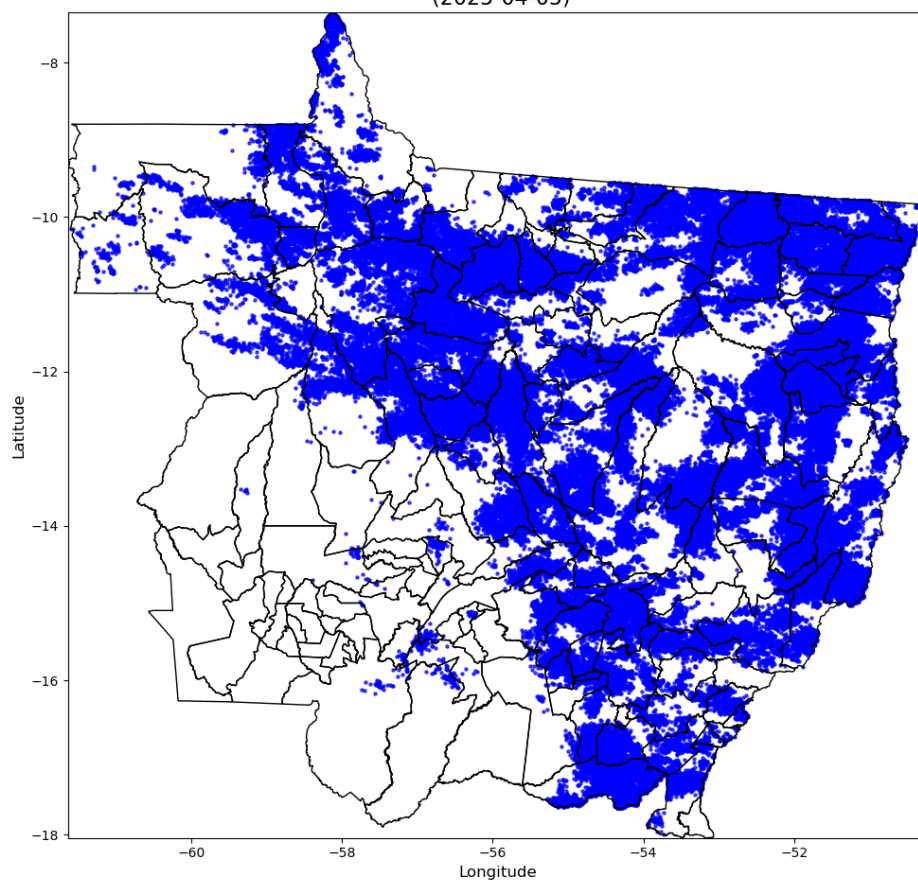
2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO

Como exemplo, a Figura 2 mostra os mapas diários de descargas atmosféricas, a Figura 3 de precipitação acumulada e a Figura 4 das máximas rajadas.

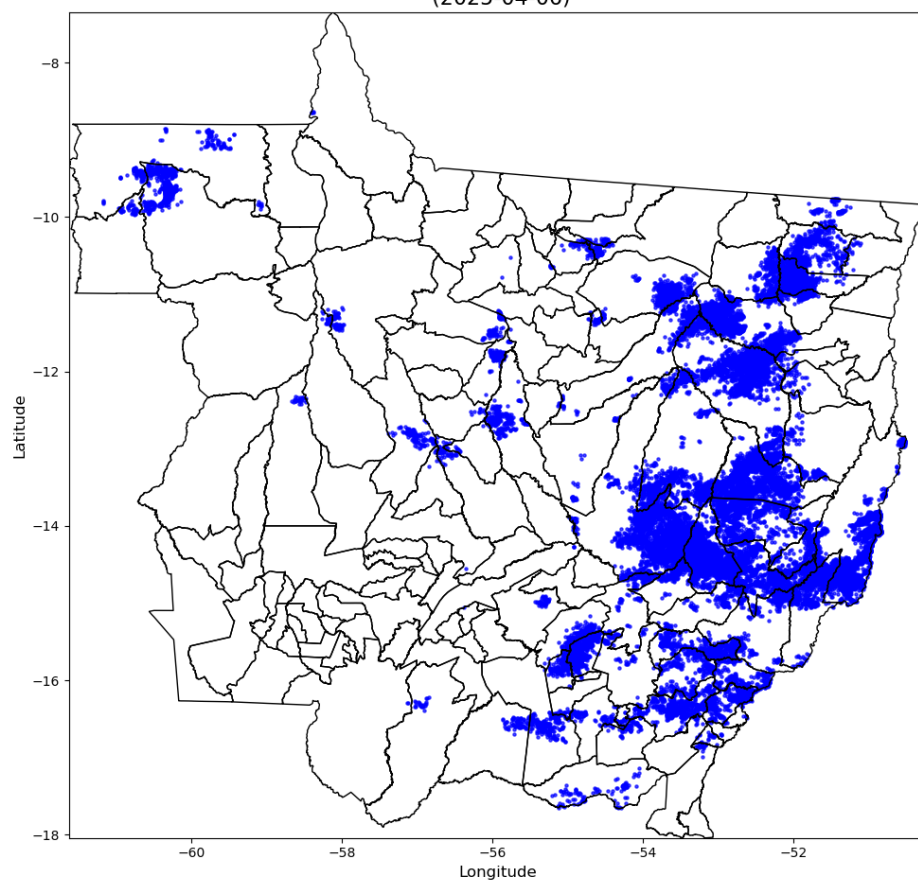
Número de Raios - 164097
(2025-04-04)



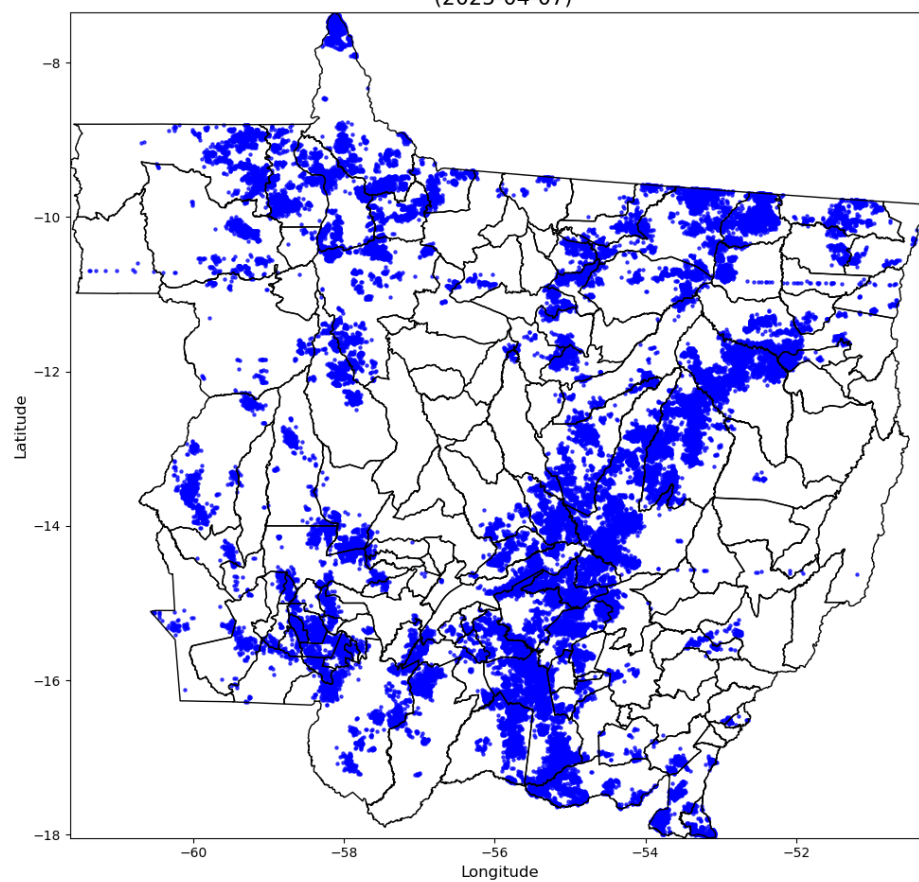
Número de Raios - 406050
(2025-04-05)



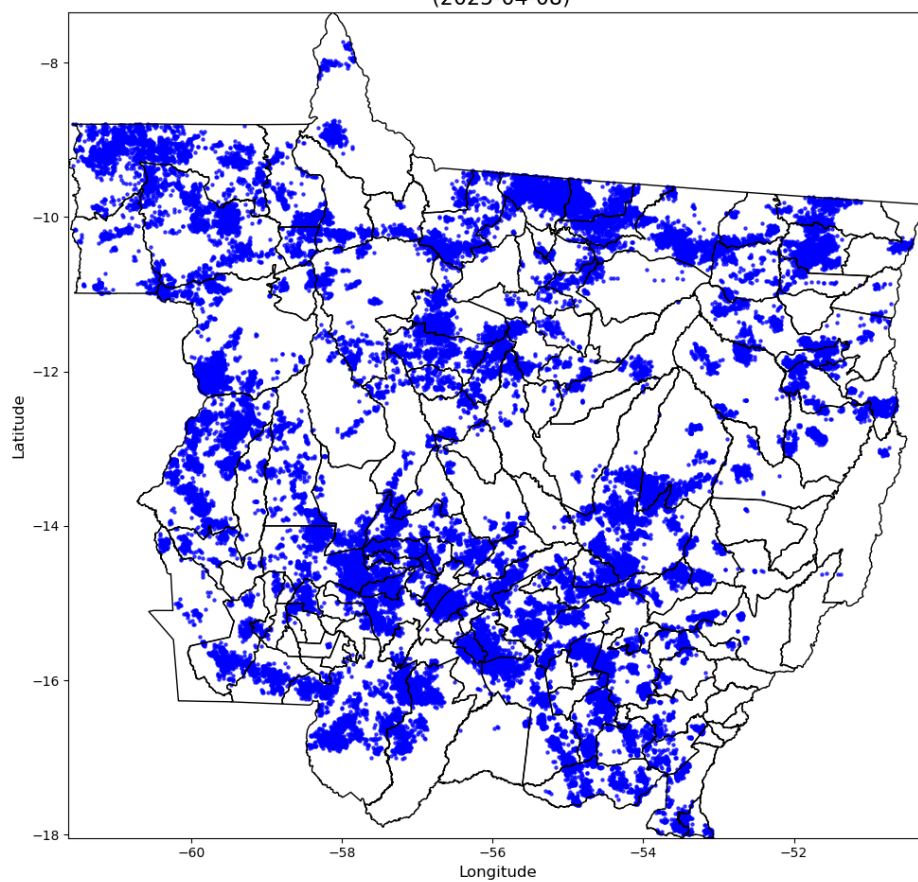
Número de Raios - 42171
(2025-04-06)



Número de Raios - 85518
(2025-04-07)



Número de Raios - 85451
(2025-04-08)



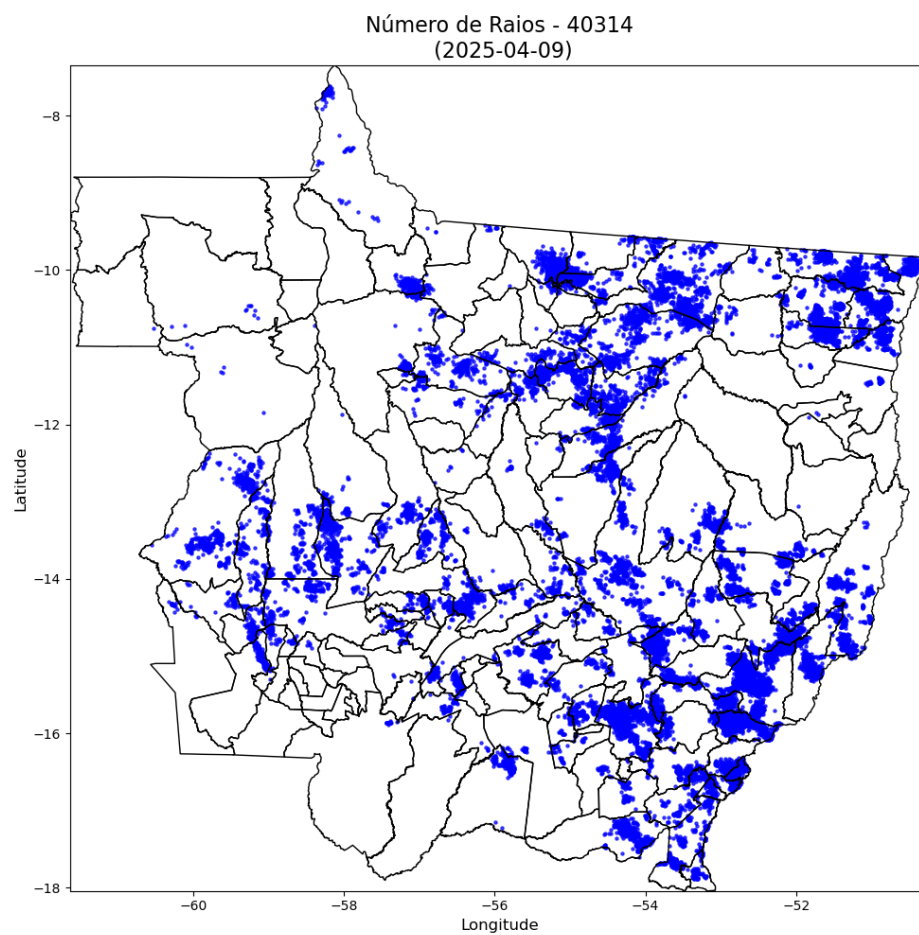
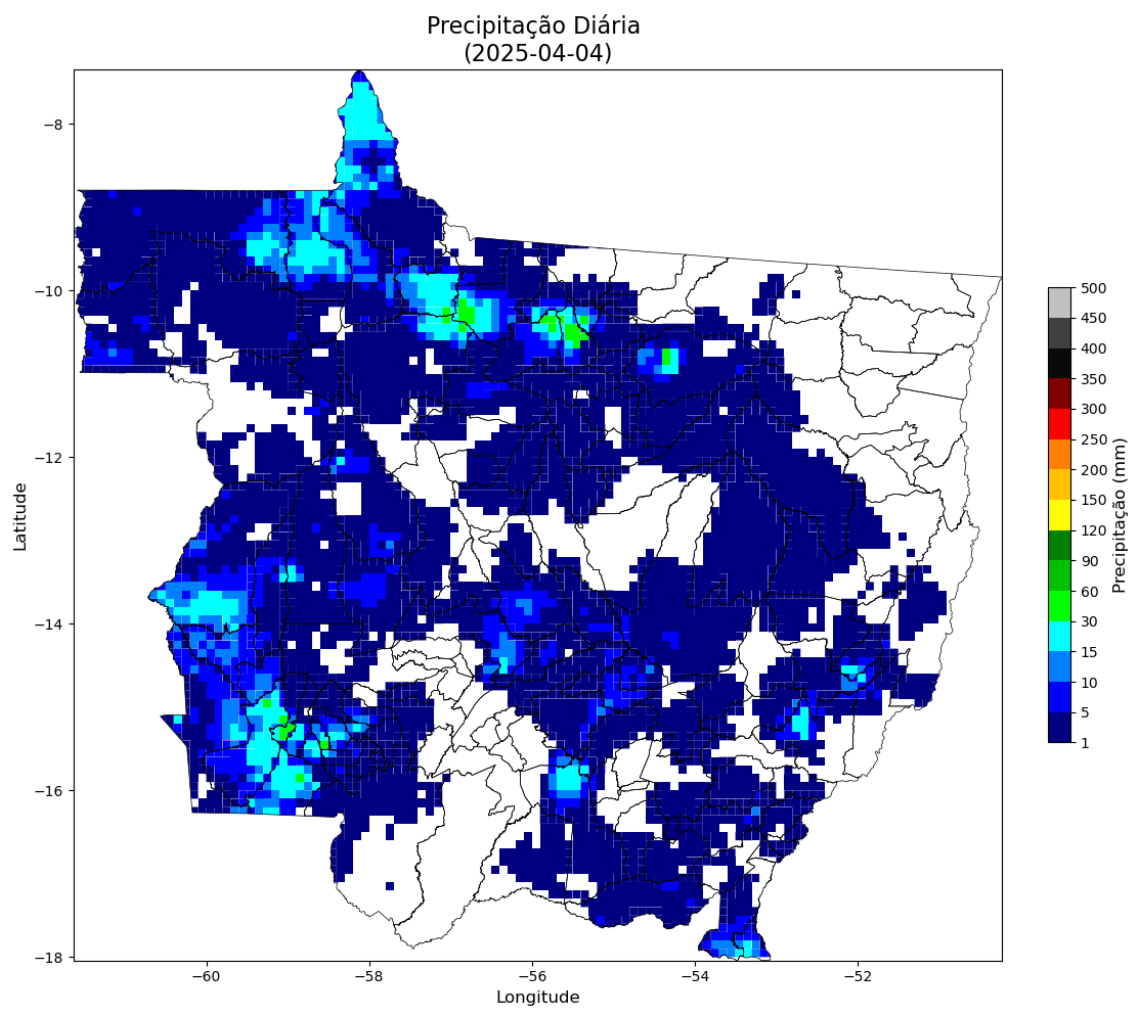
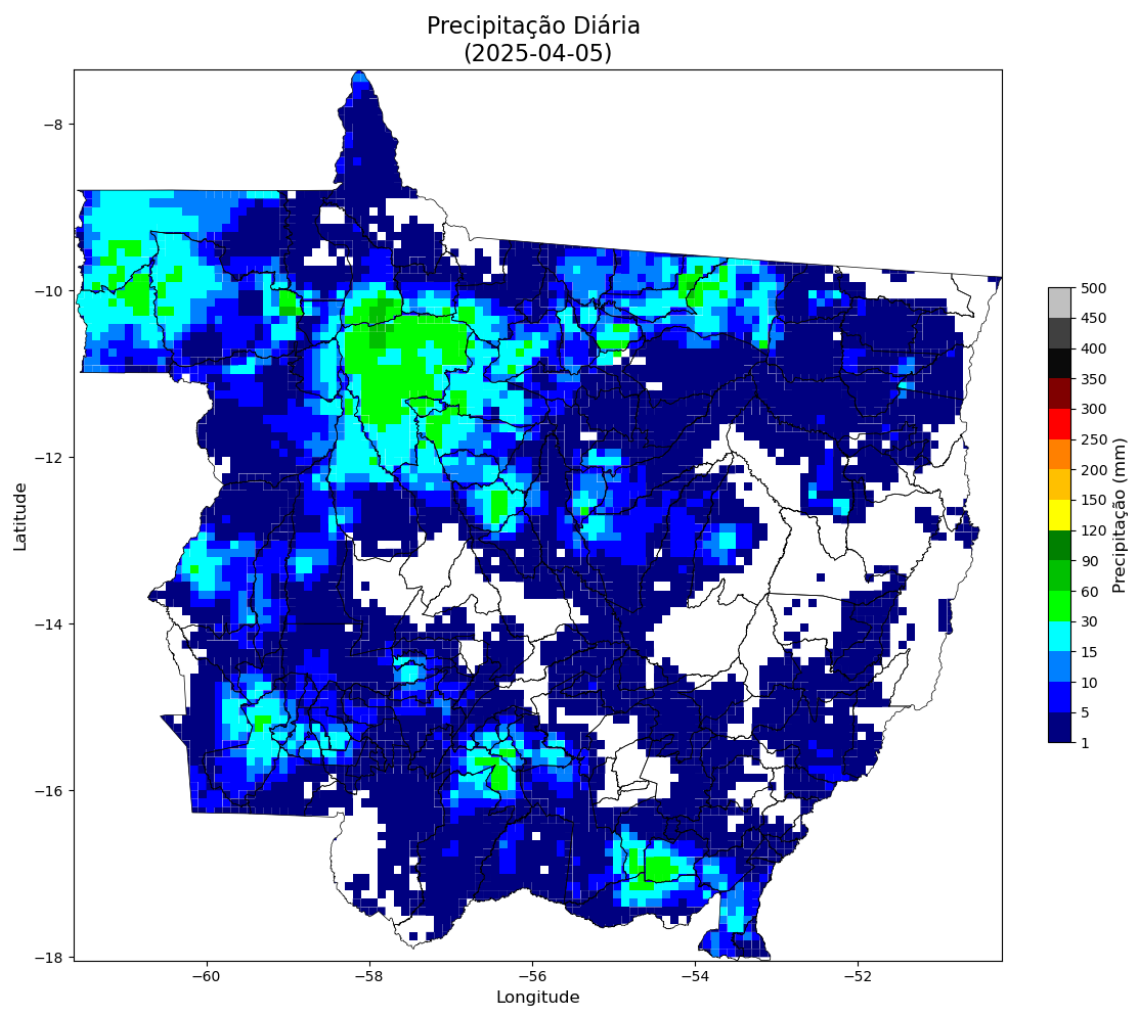
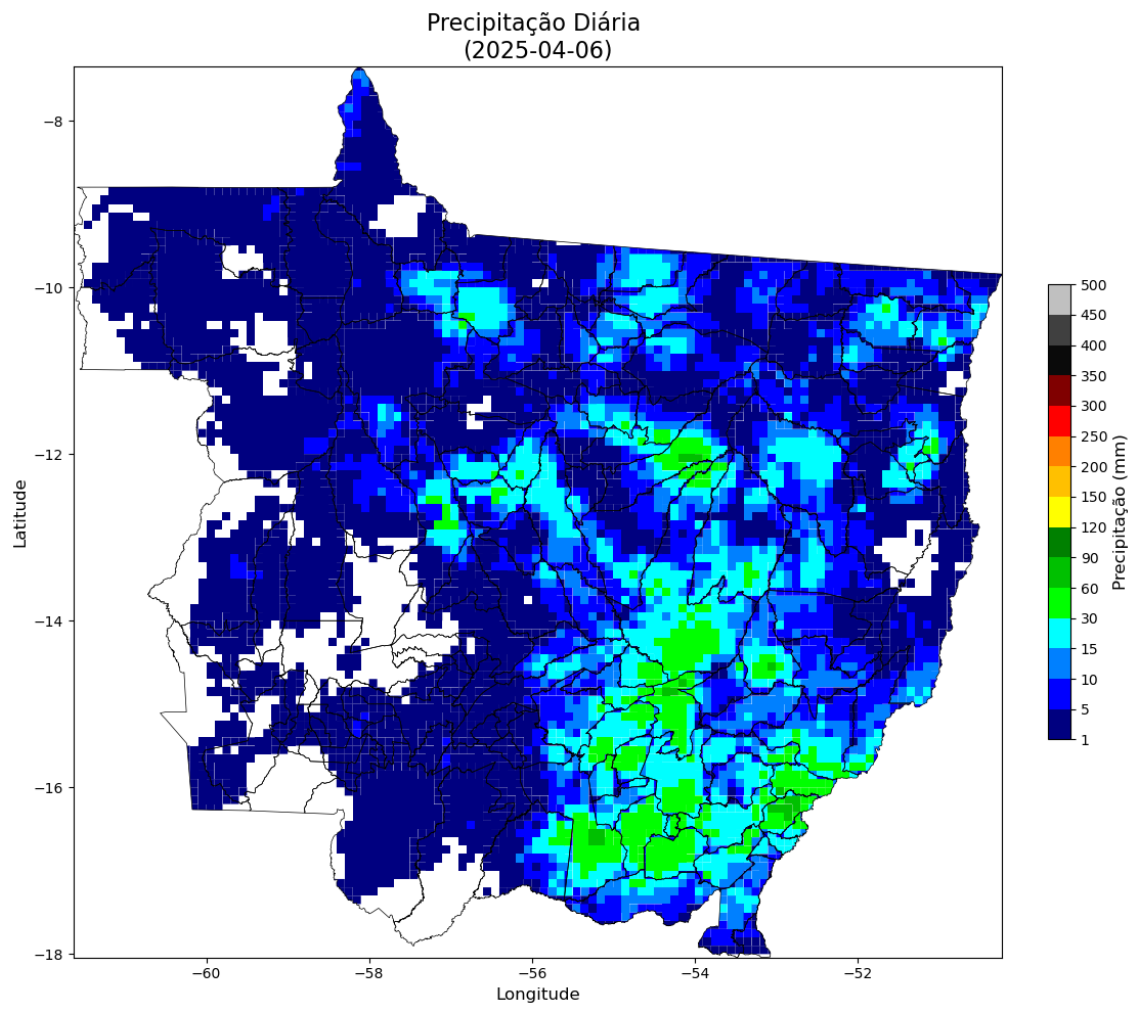
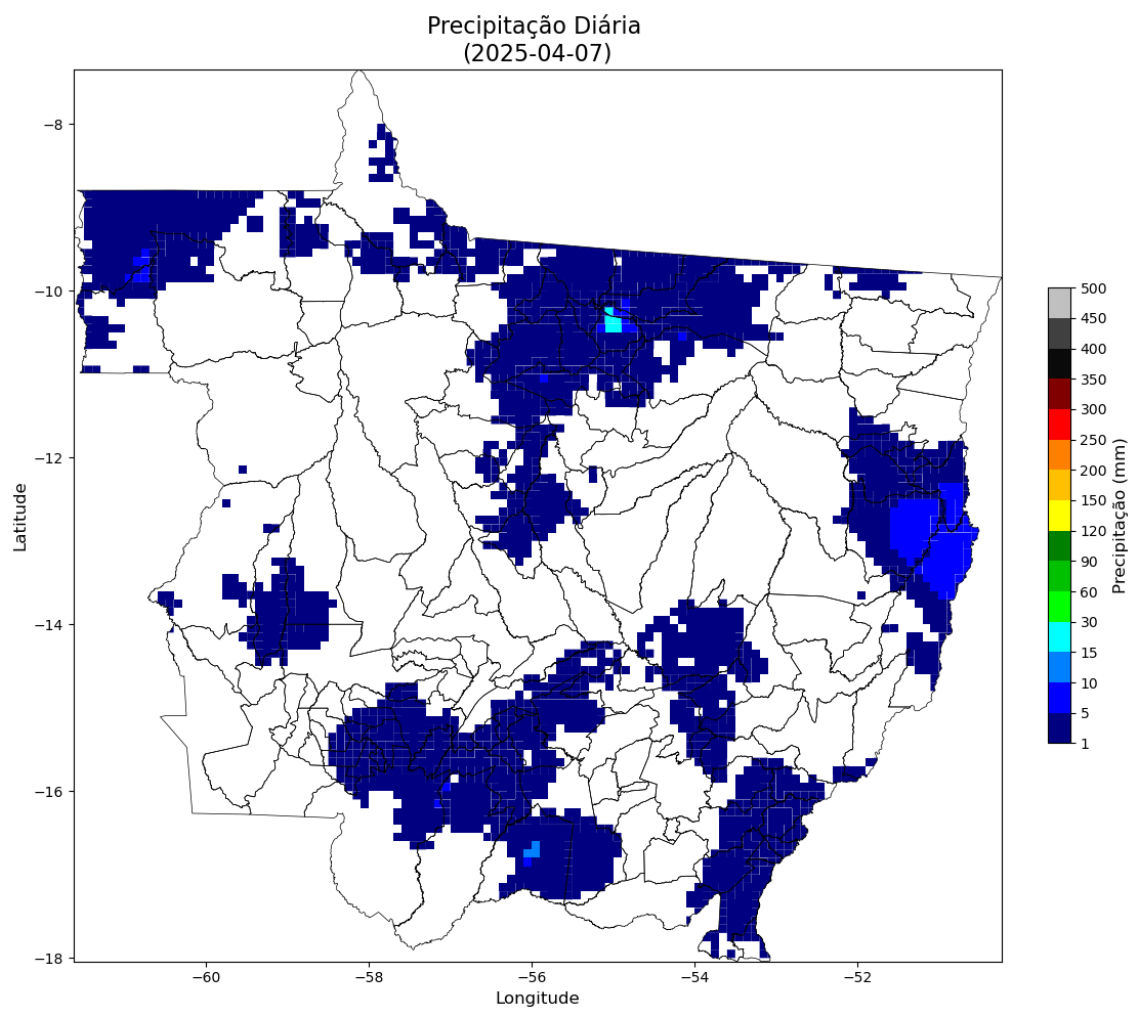


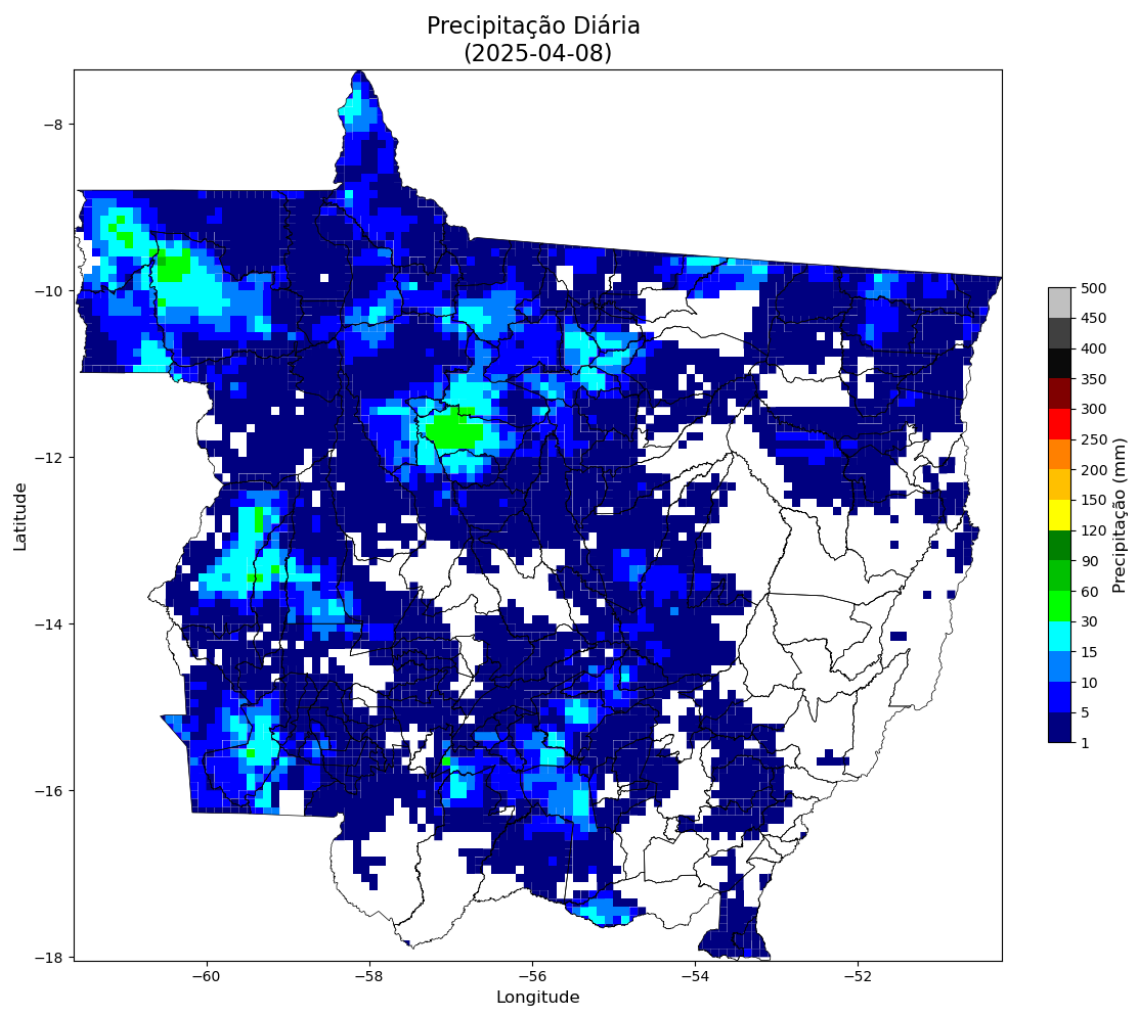
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas para os dias entre 04 e 09/04.
Cada ponto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.











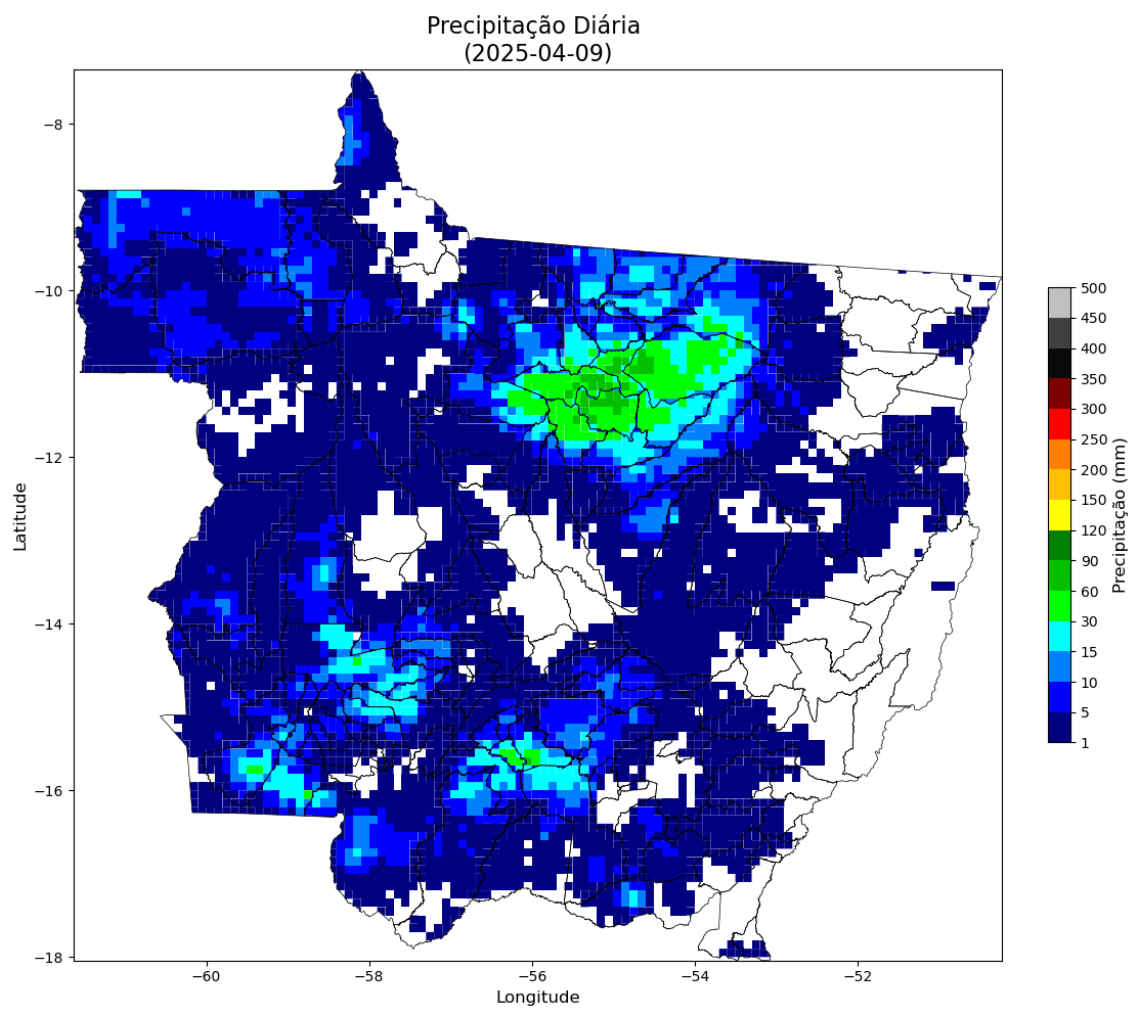
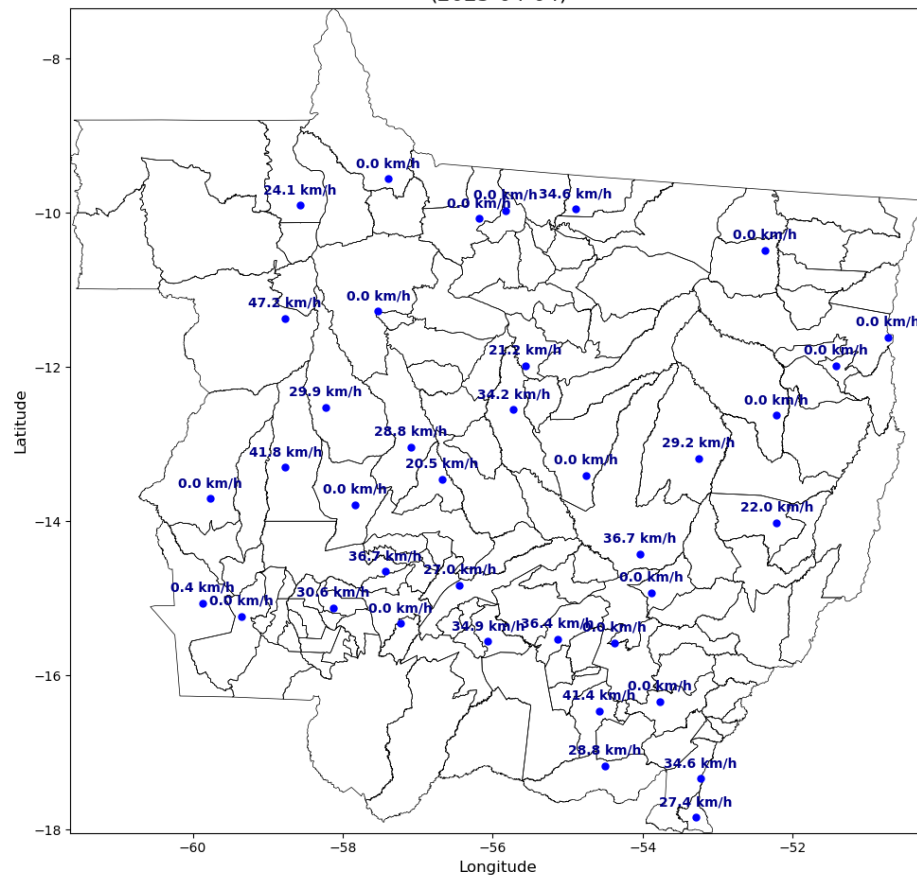
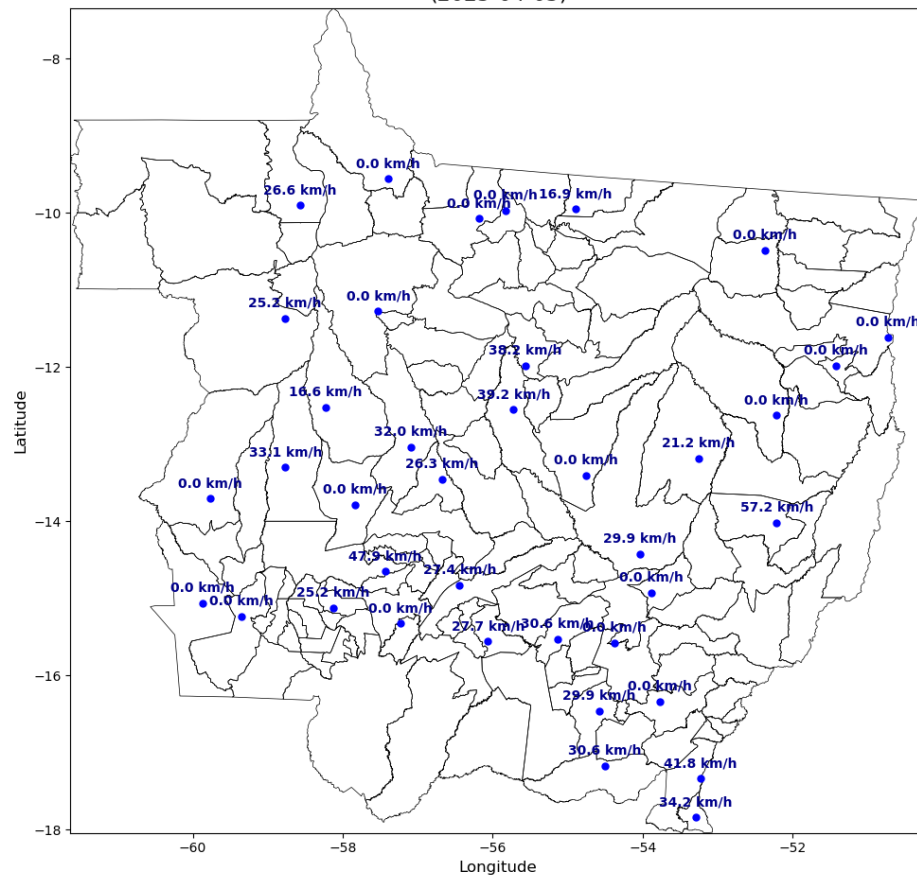


Figura 3 – Mapa de precipitação acumulada para os dias entre 04 e 09/04.

Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-04)



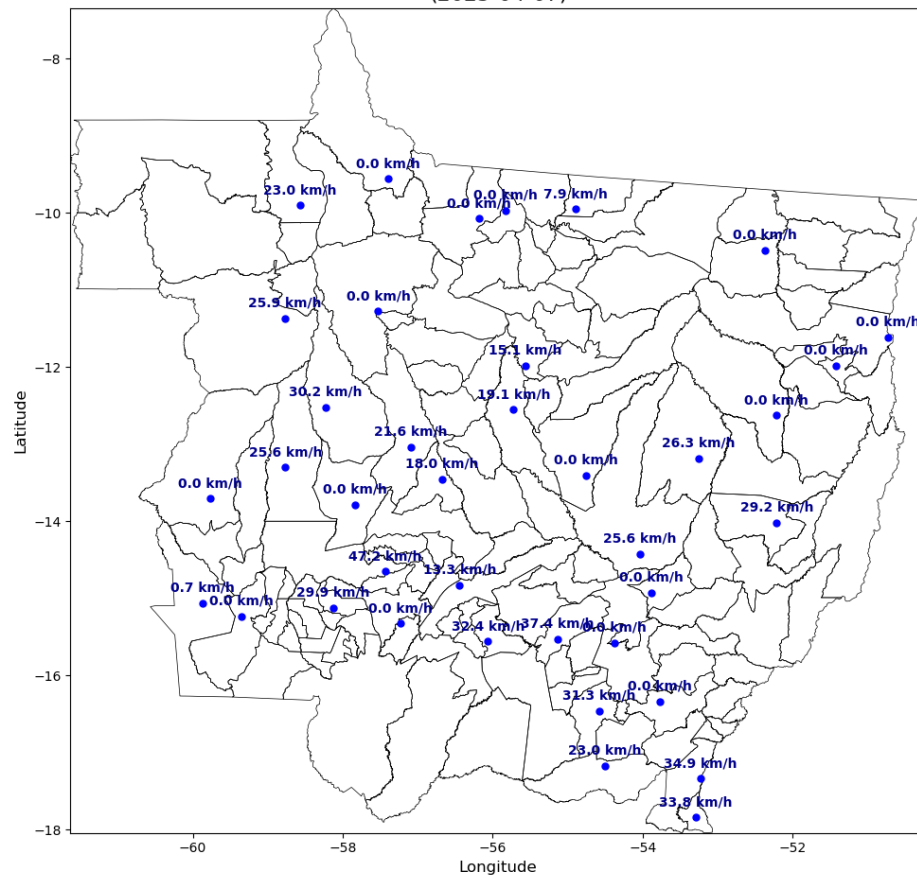
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-05)



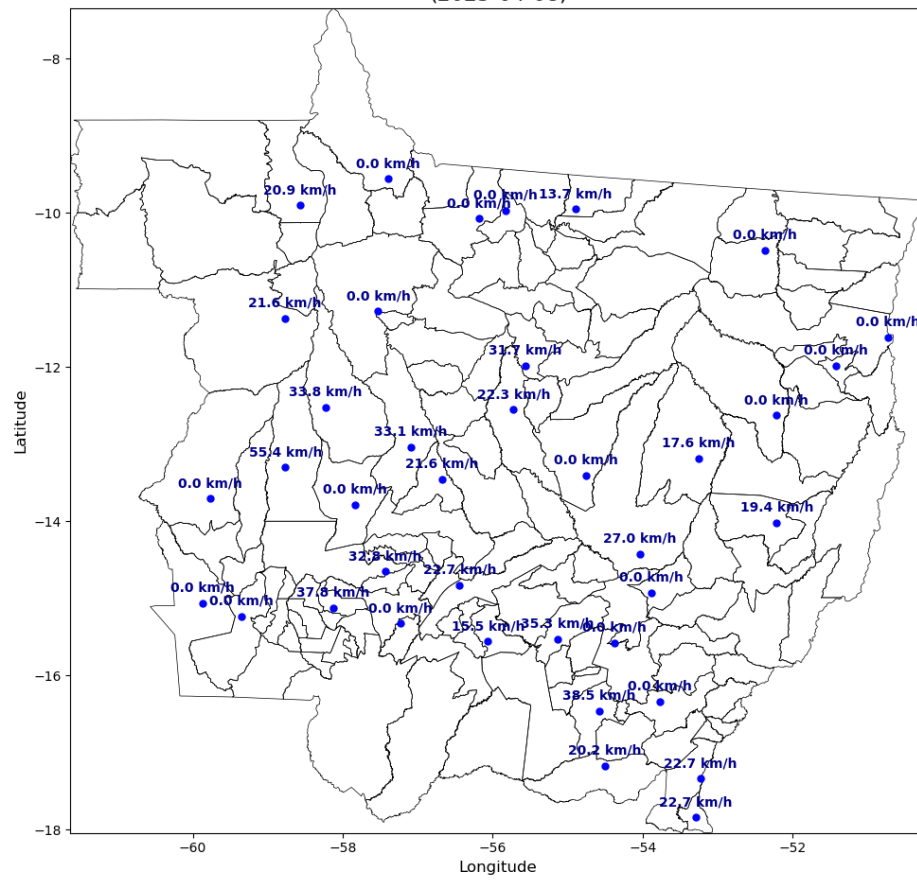
The map shows the distribution of wind speed (km/h) at 1000 hPa across Africa. The color scale ranges from 0.0 km/h (dark blue) to 36.4 km/h (yellow). Wind speed values are labeled next to specific data points. The map includes latitude and longitude coordinates.

Latitude (°N)	Longitude (°E)	Wind Speed (km/h)
2.0	30.0	0.0
2.0	35.0	0.0
2.0	40.0	0.0
2.0	45.0	0.0
2.0	50.0	0.0
2.0	55.0	0.0
2.0	60.0	0.0
2.0	65.0	0.0
2.0	70.0	0.0
2.0	75.0	0.0
2.0	80.0	0.0
2.0	85.0	0.0
2.0	90.0	0.0
2.0	95.0	0.0
2.0	100.0	0.0
2.0	105.0	0.0
2.0	110.0	0.0
2.0	115.0	0.0
2.0	120.0	0.0
2.0	125.0	0.0
2.0	130.0	0.0
2.0	135.0	0.0
2.0	140.0	0.0
2.0	145.0	0.0
2.0	150.0	0.0
2.0	155.0	0.0
2.0	160.0	0.0
2.0	165.0	0.0
2.0	170.0	0.0
2.0	175.0	0.0
2.0	180.0	0.0
2.0	185.0	0.0
2.0	190.0	0.0
2.0	195.0	0.0
2.0	200.0	0.0
2.0	205.0	0.0
2.0	210.0	0.0
2.0	215.0	0.0
2.0	220.0	0.0
2.0	225.0	0.0
2.0	230.0	0.0
2.0	235.0	0.0
2.0	240.0	0.0
2.0	245.0	0.0
2.0	250.0	0.0
2.0	255.0	0.0
2.0	260.0	0.0
2.0	265.0	0.0
2.0	270.0	0.0
2.0	275.0	0.0
2.0	280.0	0.0
2.0	285.0	0.0
2.0	290.0	0.0
2.0	295.0	0.0
2.0	300.0	0.0
2.0	305.0	0.0
2.0	310.0	0.0
2.0	315.0	0.0
2.0	320.0	0.0
2.0	325.0	0.0
2.0	330.0	0.0
2.0	335.0	0.0
2.0	340.0	0.0
2.0	345.0	0.0
2.0	350.0	0.0
2.0	355.0	0.0
2.0	360.0	0.0
2.0	365.0	0.0
2.0	370.0	0.0
2.0	375.0	0.0
2.0	380.0	0.0
2.0	385.0	0.0
2.0	390.0	0.0
2.0	395.0	0.0
2.0	400.0	0.0
2.0	405.0	0.0
2.0	410.0	0.0
2.0	415.0	0.0
2.0	420.0	0.0
2.0	425.0	0.0
2.0	430.0	0.0
2.0	435.0	0.0
2.0	440.0	0.0
2.0	445.0	0.0
2.0	450.0	0.0
2.0	455.0	0.0
2.0	460.0	0.0
2.0	465.0	0.0
2.0	470.0	0.0
2.0	475.0	0.0
2.0	480.0	0.0
2.0	485.0	0.0
2.0	490.0	0.0
2.0	495.0	0.0
2.0	500.0	0.0
2.0	505.0	0.0
2.0	510.0	0.0
2.0	515.0	0.0
2.0	520.0	0.0
2.0	525.0	0.0
2.0	530.0	0.0
2.0	535.0	0.0
2.0	540.0	0.0
2.0	545.0	0.0
2.0	550.0	0.0
2.0	555.0	0.0
2.0	560.0	0.0
2.0	565.0	0.0
2.0	570.0	0.0
2.0	575.0	0.0
2.0	580.0	0.0
2.0	585.0	0.0
2.0	590.0	0.0
2.0	595.0	0.0
2.0	600.0	0.0
2.0	605.0	0.0
2.0	610.0	0.0
2.0	615.0	0.0
2.0	620.0	0.0
2.0	625.0	0.0
2.0	630.0	0.0
2.0	635.0	0.0
2.0	640.0	0.0
2.0	645.0	0.0
2.0	650.0	0.0
2.0	655.0	0.0</

Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-07)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-08)



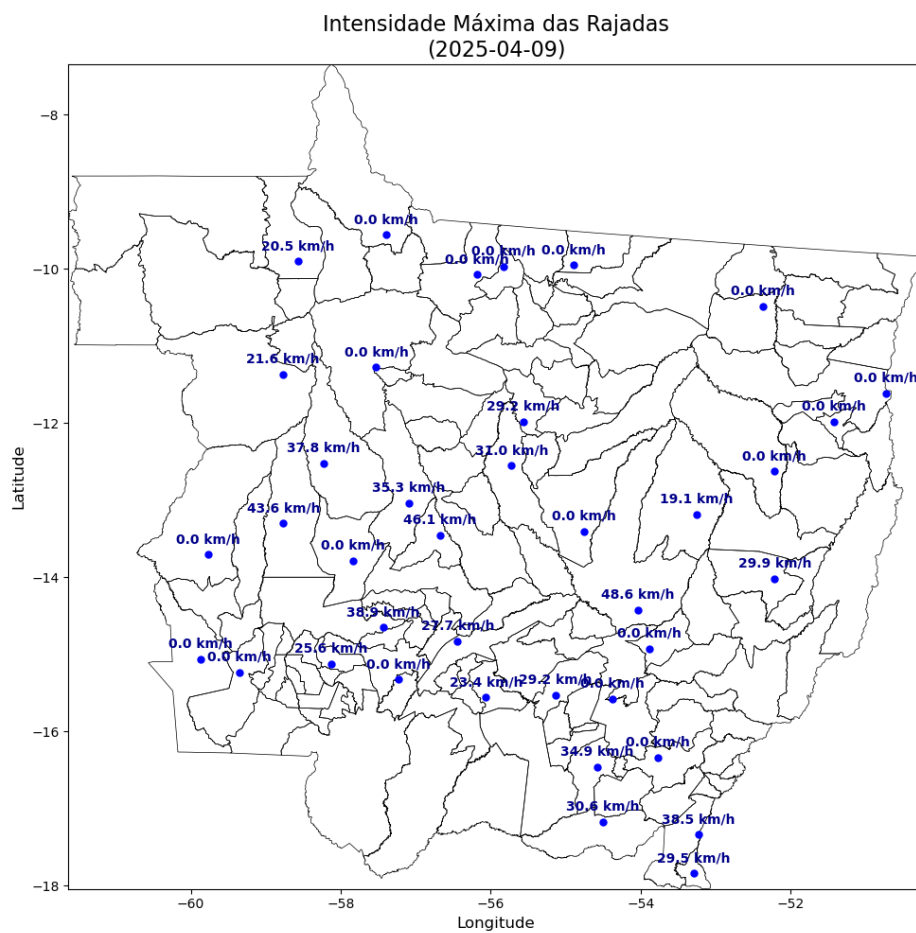


Figura 4 – Mapa das máximas rajadas para os dias entre 04 e 09/04.

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 (Vulnerabilidades das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas, 2013; 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 o topo da tempestade atingindo a altura de 15-16 km, equivalente a uma altura da tropopausa, que corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir nesta região. Sabe-se que quanto mais alto a altura do topo da tempestade mais severa ela tende a ser.
2. Foram registrados ventos de até 49 km/h em diversos municípios do estado no período. Com base na Escala de Beaufort, que classifica a intensidade dos ventos tendo em conta a sua velocidade, estes valores são considerados vento forte, capazes de derrubar árvores sobre a rede elétrica.
3. As chuvas acumuladas durante o período da tempestade foram fortes, atingindo 90 mm.
4. A atividade elétrica da tempestade foi muito alta. Durante o evento foram registradas 823.601 descargas na área de concessão da Energisa - MT, valor considerado muito elevado.
5. O Índice de severidade da tempestade em termos de sua atividade elétrica total, envolvendo tanto as descargas para o solo como as descargas dentro da tempestade atingiu o valor máximo igual a 5 (a escala de severidade vai de 1 a 5) correspondente a tempestade severa.

4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA

Foram encontradas evidências na mídia de tempestades em diferentes locais do estado, conforme mostrado na Figura 4.



Figura 4 – Evidências de tempestades no período no estado do Mato Grosso [4].

5. CONCLUSÃO

Os dados e informações constantes neste relatório demonstram claramente a ocorrência de um evento atípico com ventos fortes, atividade de descargas muito elevada e com chuvas fortes. Os detalhes do evento são mostrados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Detalhes do Evento de 04/04/2025 a 09/04/2025.

Descrição	Banda de nebulosidade associada a sistema frontal provocando muitas descargas, ventos e chuvas fortes.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 (Sistemas de Grande Escala/Escala Regional)
Hora do Início do Período	00h10min UT- Dia 04/04/25
Hora do Fim do Período	23h50min UT - Dia 09/04/25
Abrangência	Todos os municípios.

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] Olhar Direto. Disponível em: <https://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=552218&edt=25¬icia=tempe-stade-em-cuiaba-deixa-rastro-de-destruicao-com-dezenas-de-inundacoes-e-quedas-de-arvores-veja-pontos-afetados>

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).



Dr. Osmar Pinto Junior
Consultor Técnico