

Relatório de Interrupção em Situação de Emergência

Abril/2025

EMT ISE 20250408

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	19
7. Relação de Ocorrências Expurgáveis:.....	23

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 20250408) 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 19/04/2025 a 26/04/2025.

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 Prodinst) 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 1.618.111.

$$\begin{aligned} Limite\ de\ CHI &= 2.612 * N^{0,35} \\ Limite\ de\ CHI &= 2.612 * 1.618.111^{0,35} \\ Limite\ de\ CHI &= 389.158 \end{aligned}$$

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 geológico da concessão da EMT.

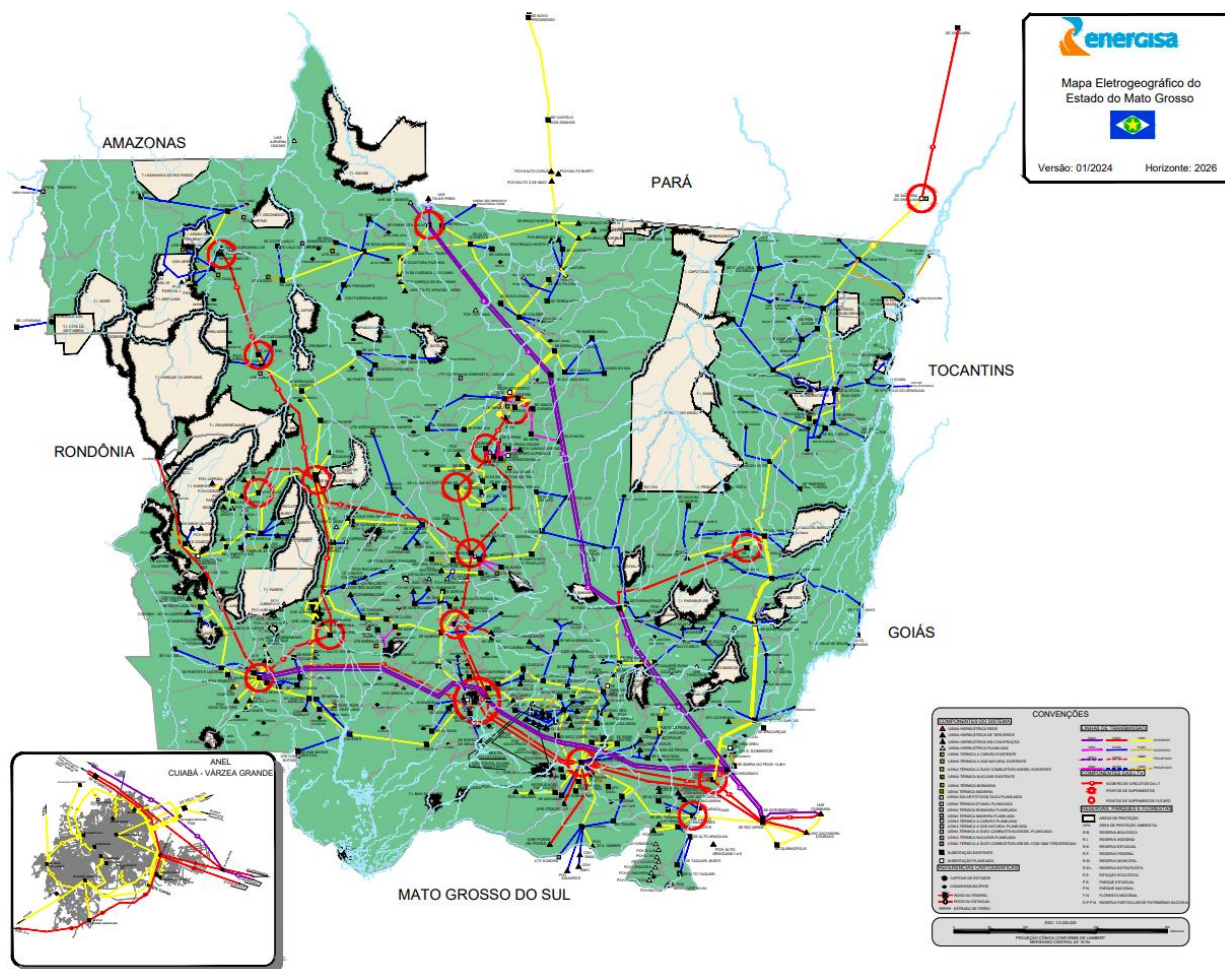


Figura 1 - Mapa geológico da concessão da EMT

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

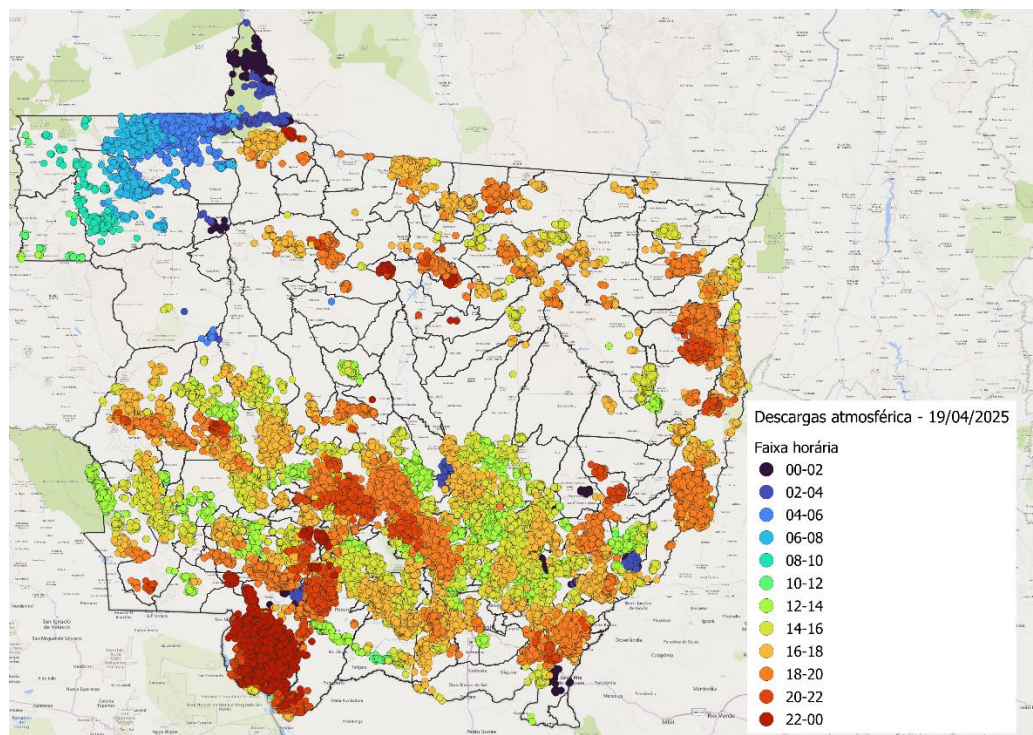


Figura 2 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 19/04/2025

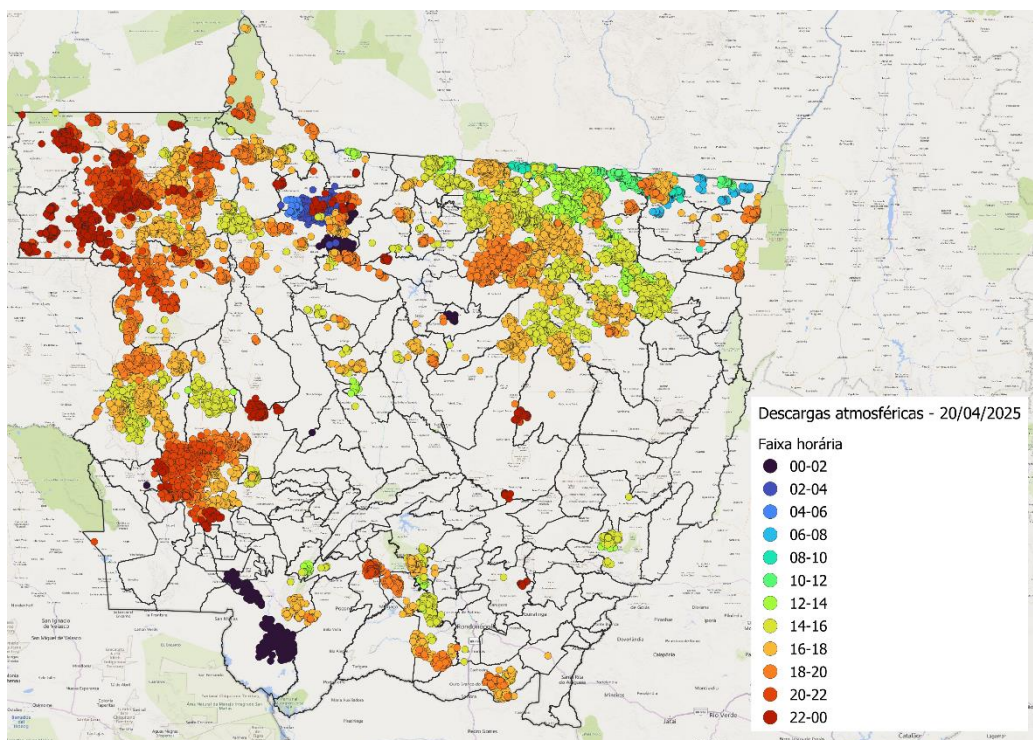


Figura 3 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 20/04/2025

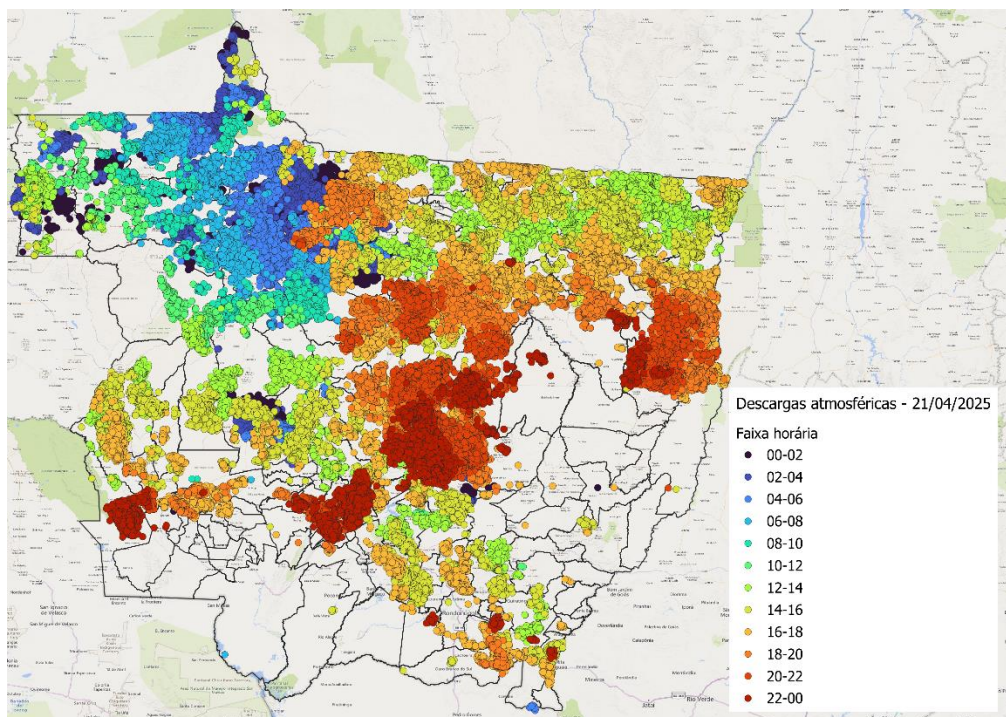


Figura 4 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 21/04/2025

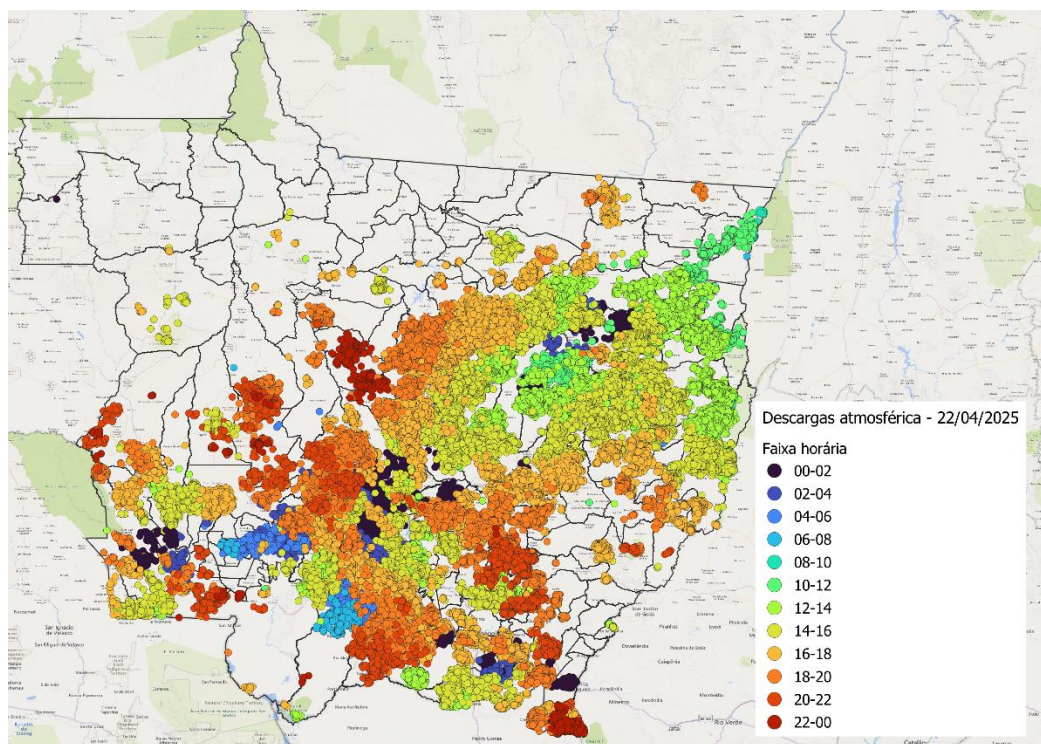


Figura 5 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 22/04/2025

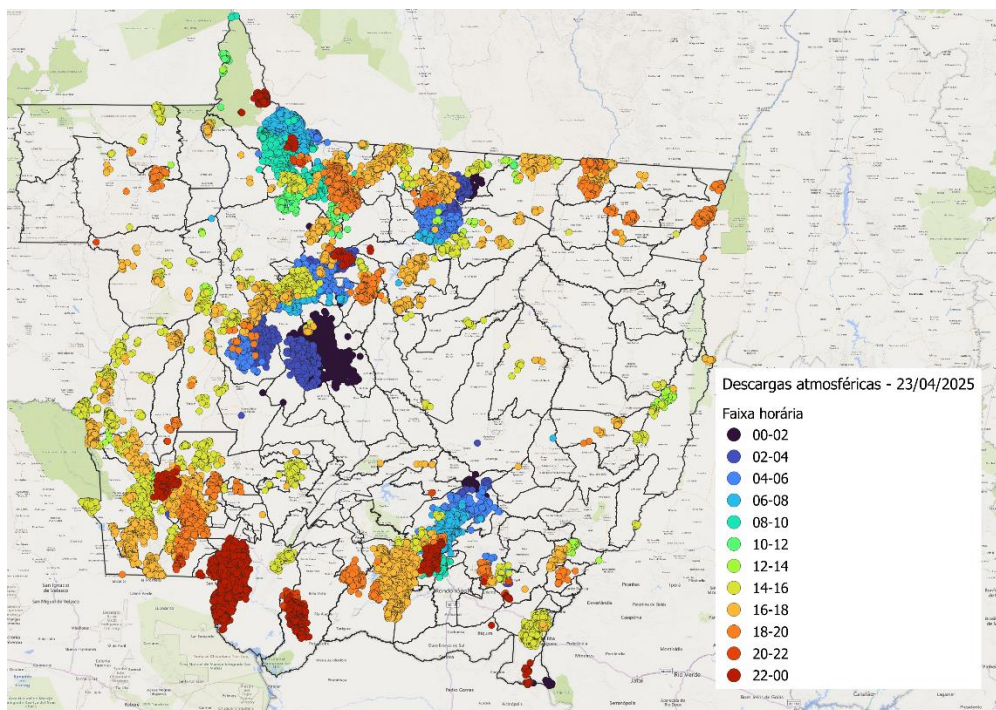


Figura 6 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 23/04/2025

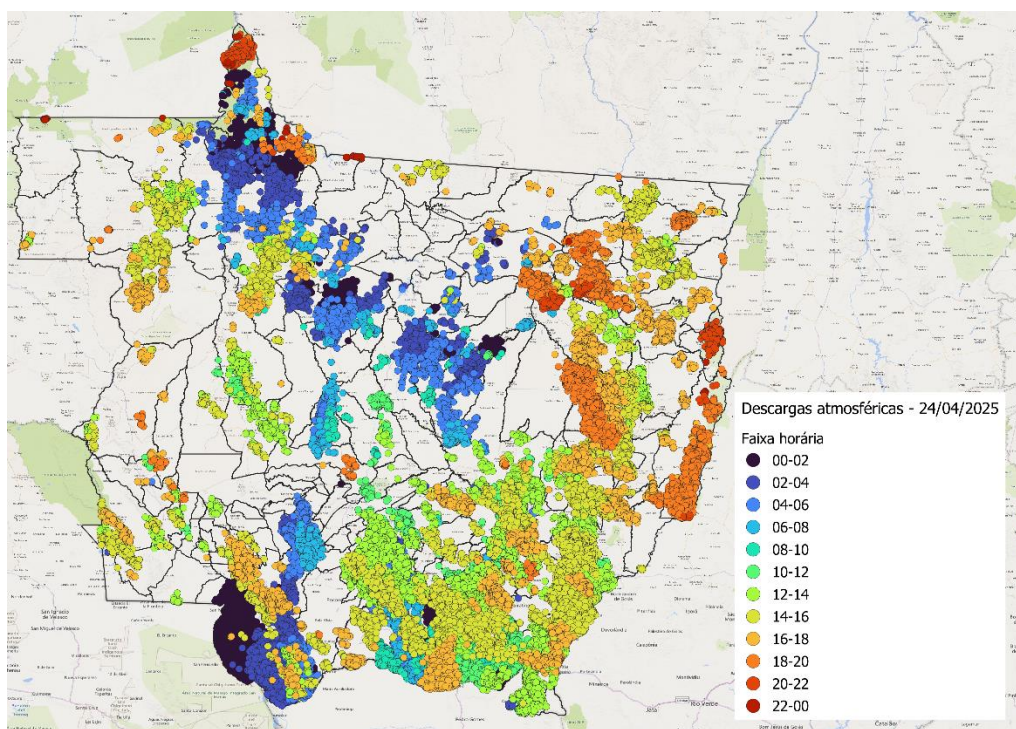


Figura 7 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 24/04/2025

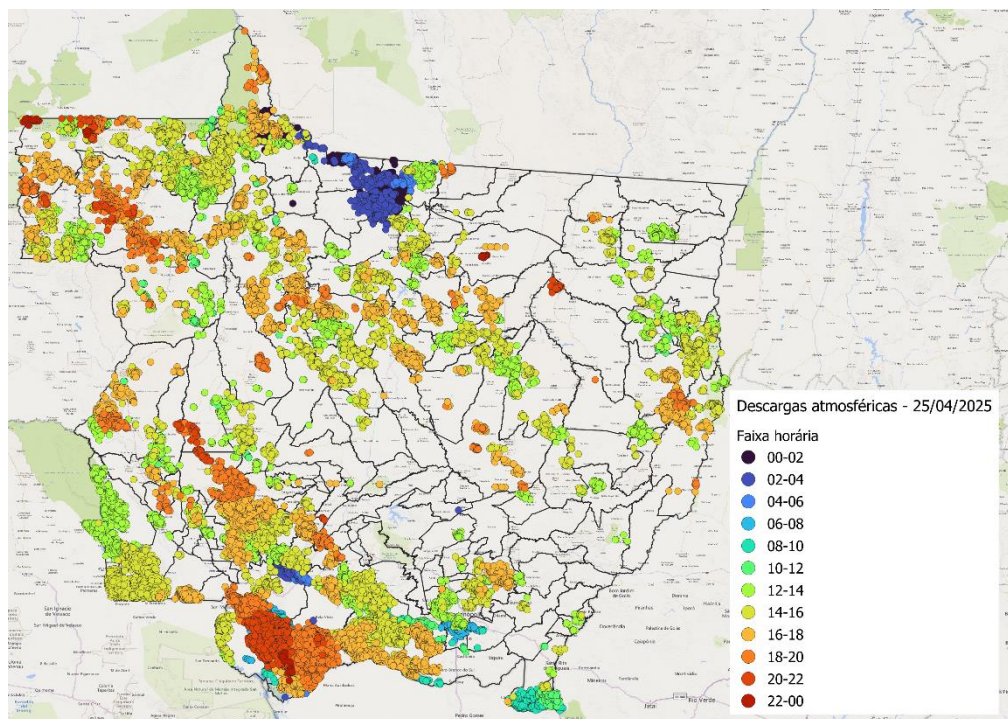


Figura 8 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 25/04/2025

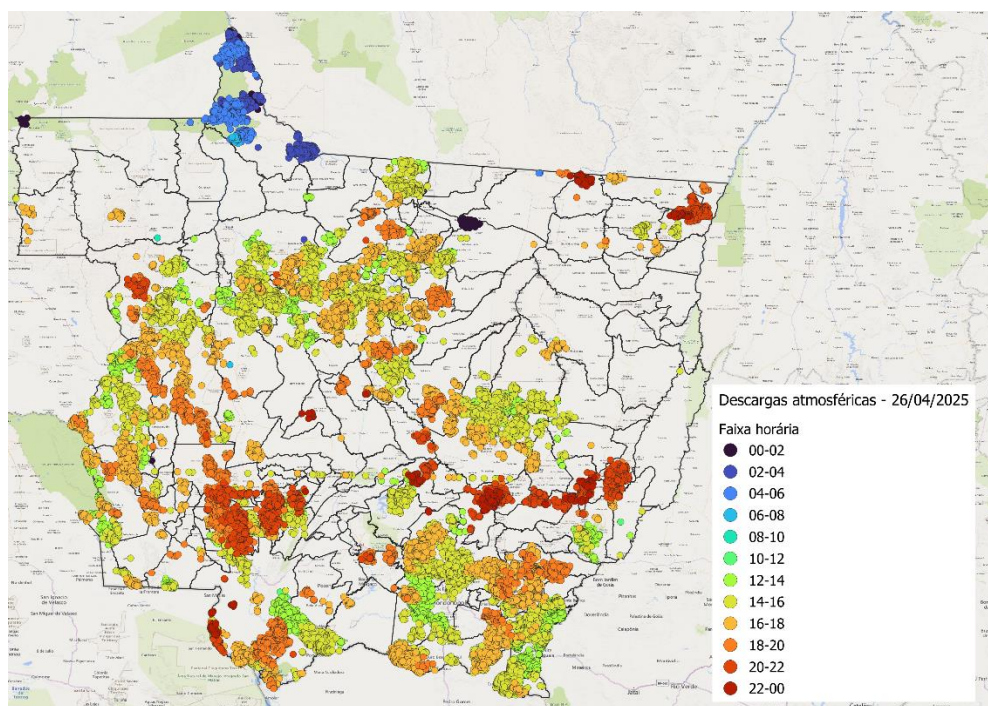


Figura 9 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 26/04/2025

- Decreto nº 11 de 22 de janeiro de 2025 do Estado de Mato Grosso

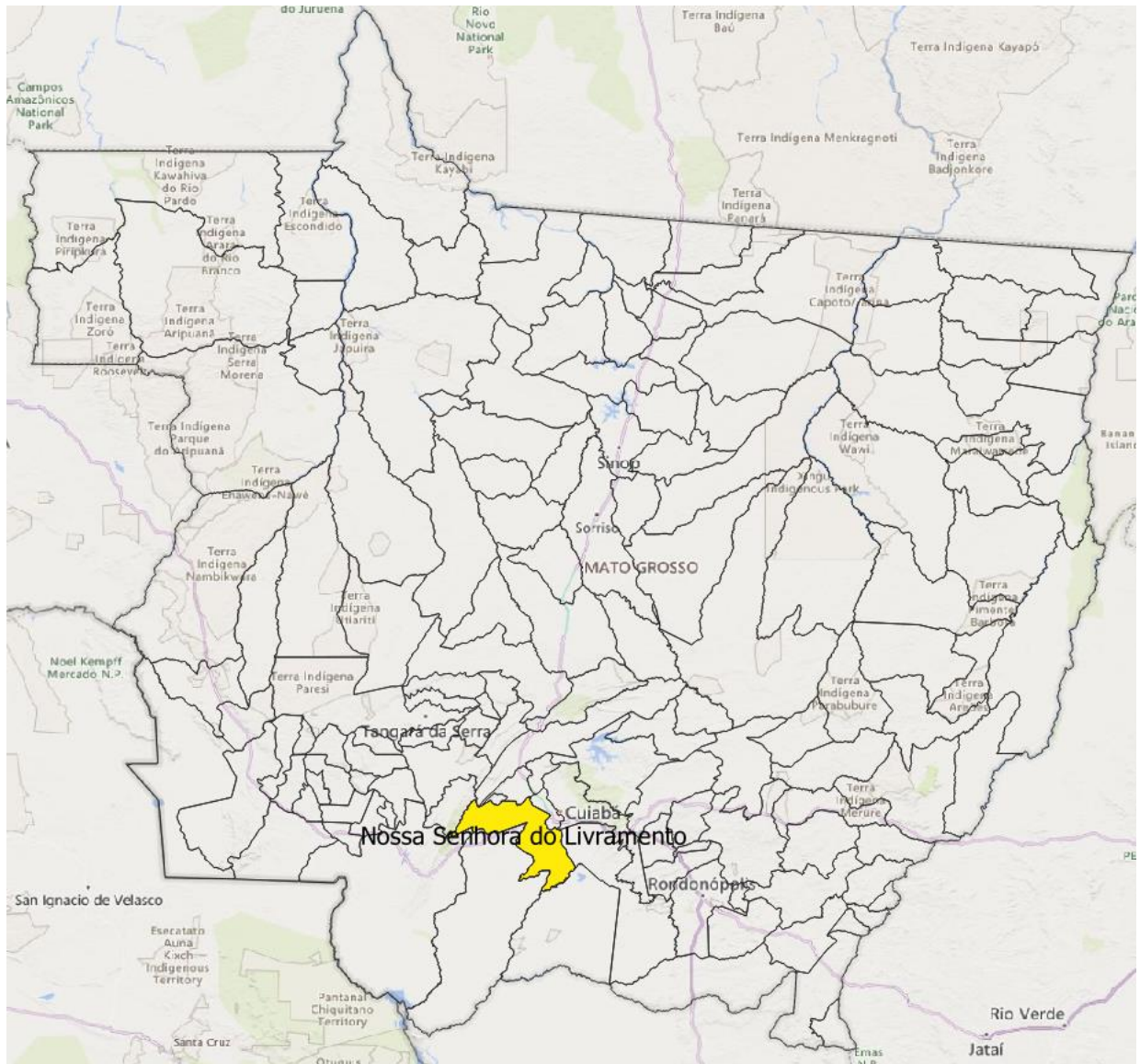


Figura 10- Município do estado afetado pelo evento no período de 19/04/2025 a 26/04/2025.

- Diagrama unifilar da(s) Subestações e Alimentadores - 19/04/2025 a 26/04/2025

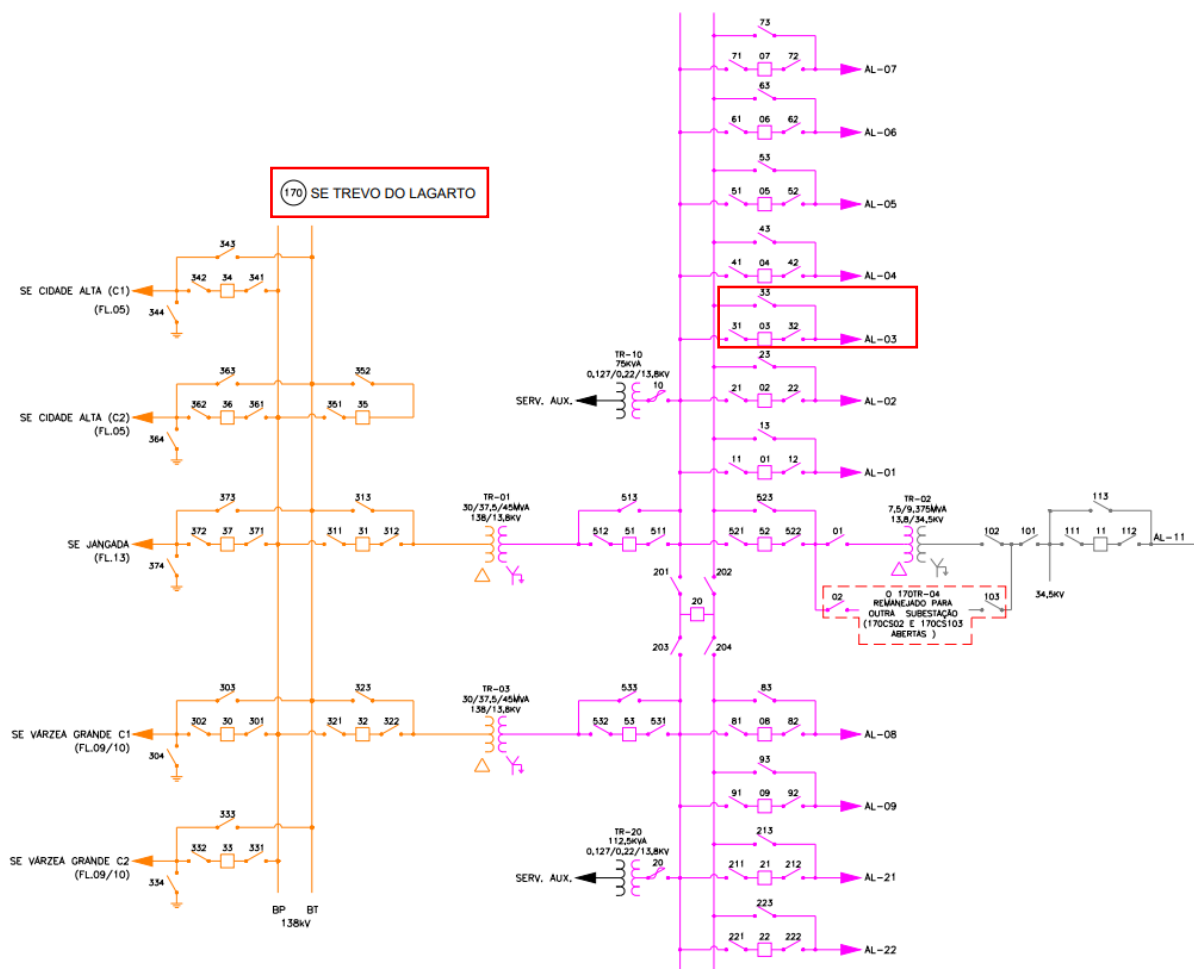


Figura 11 - Subestação TREVO LAGARTO, alimentador(es): 170003.

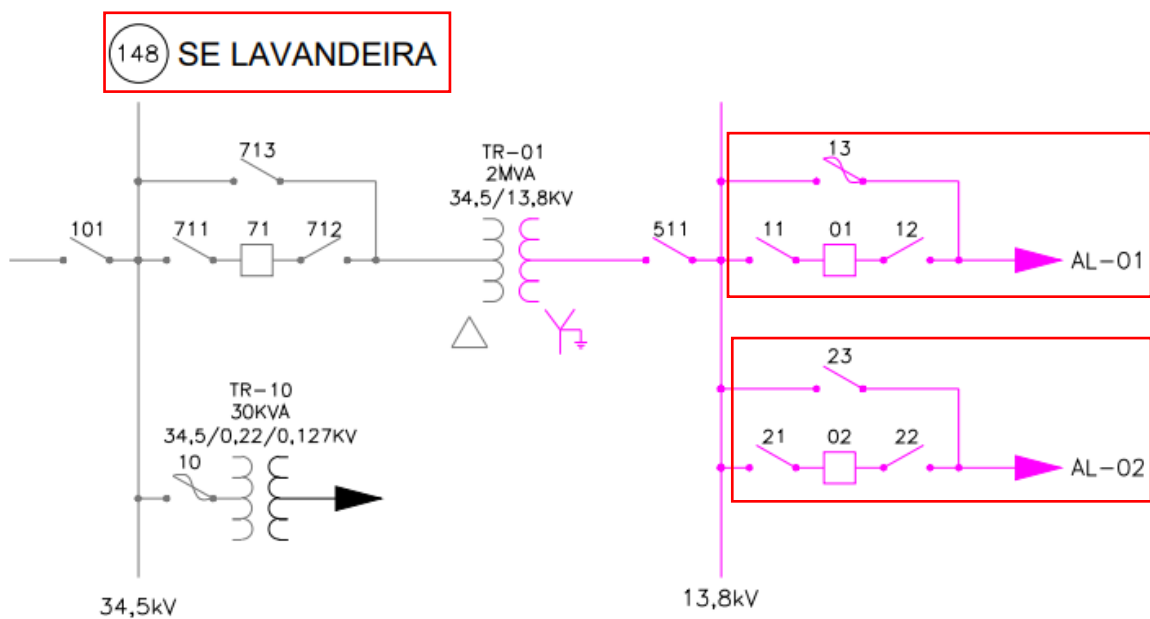


Figura 12 - Subestação LAVANDEIRAS, alimentador(es): 148001, 148002.

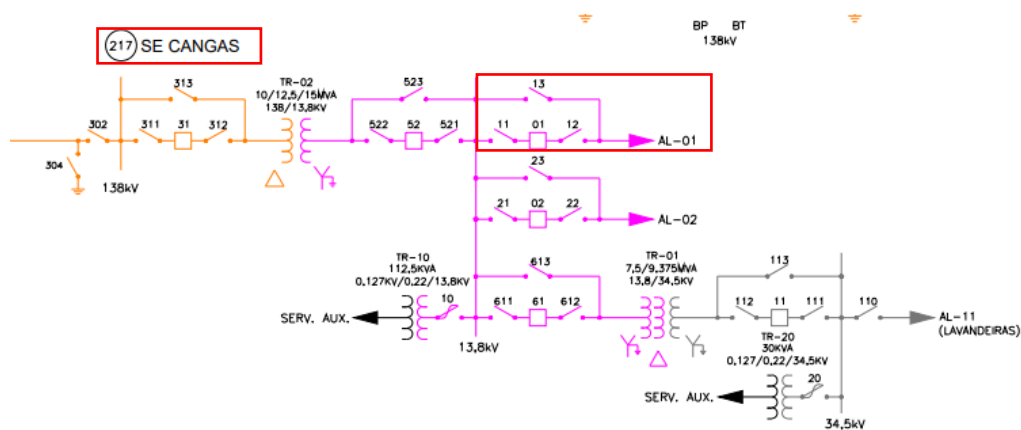


Figura 13 - Subestação CANGAS, alimentador(es): 217001.

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

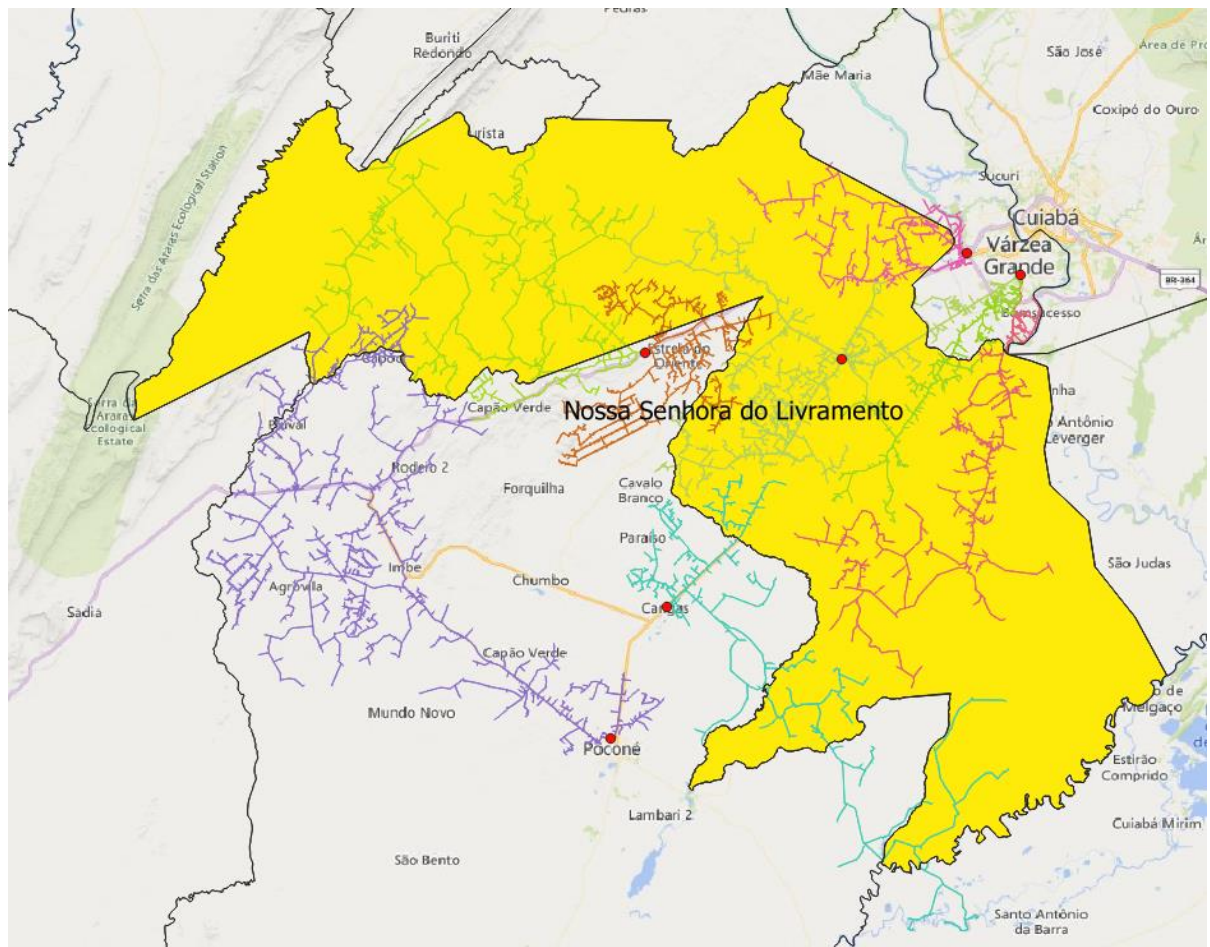


Figura 14 - Mapa da(s) SE's (pontos em vermelho) e LDMT referente ao evento no período de 19/04/2025 a 26/04/2025.

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
20250408	Nossa Senhora do Livramento

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
20250408	Decreto de Situação de Emergência nº 11 de 22 de janeiro de 2025 do estado de Mato Grosso	O evento que ocorreu entre 19/04/2025 e 26/04/2025 na área de atuação da Energisa - MT foi causado pela atuação de uma banda de nebulosidade convectiva atuando no estado do Mato Grosso.	1.3.2.1.4, 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 20250408.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência

Código do Evento	Nome Subestação	Alimentador
20250408	CANGAS	217001
20250408	LAVANDEIRAS	148002
20250408	LAVANDEIRAS	148001
20250408	LIVRAMENTO	406001
20250408	POCONE	070001
20250408	TREVO LAGARTO	170003
20250408	VARZEA GRANDE	069086
20250408	VARZEA GRANDE	069008
20250408	VARZEA GRANDE	069012

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
20250408	19/04/2025 08:58	28/04/2025 16:49

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
20250408	5.870	62

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)
20250408	554	2.794

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
20250408	31.318

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
20250408	3	4

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)
------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

20250408	572,59	53,33114035	142,452193	768,37
----------	--------	-------------	------------	--------

O decreto de Situação de Emergência emitido pelo governo do estado de Mato Grosso, somado às ocorrências de grande impacto causadas por chuvas intensas 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 chuvas intensas cessassem.

6. Evidências

Mídias:

PREVISÃO DO TEMPO

Inmet alerta para perigo de chuvas intensas em 80 cidades de MT, incluindo Cuiabá; veja lista

25 Abr 2025 - 20:38
Da Redação - Rodrigo Costa

- A +     

Foto: Rodrigo Florêncio/Olhair Direto | Reprodução



O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) emitiu um alerta de perigo de chuvas intensas (alerta laranja), com validade até as 10h deste sábado (26), para 80 cidades do estado de Mato Grosso, incluindo a capital Cuiabá.



Leia também
[Coronel Sandro Azambuja deixa o comando do DAE e assume cargo na pasta de Obras; efetivo toca departamento](#)

O aviso indica a possibilidade de chuva entre 30 mm/h e 60 mm/h ou 50 mm/dia e 100 mm/dia, acompanhada de ventos intensos com velocidades entre 60 km/h e 100 km/h.



Para Cuiabá, a previsão indica mínima de 23°C e máxima de 31°C, neste sábado, com muitas nuvens com pancadas de chuva e trovoadas isoladas à tarde e à noite.

Além do alerta de perigo, o Inmet também emitiu um aviso de perigo potencial (alerta amarelo) para os 141 municípios de Mato Grosso, que também se encerra às 10h deste sábado.

Este alerta indica previsão de chuva entre 20 mm/h e 30 mm/hora ou até 50 milímetros por dia, e ventos intensos com velocidades entre 40 km/h e 60 km/h.

Figura 15 - Inmet alerta para perigo de chuvas intensas em 80 cidades de MT, incluindo Cuiabá; veja lista. Fonte: <https://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=553162>.

Inmet renova alerta de chuvas intensas para todas as cidades de MT

Novo aviso amarelo prevê chuvas entre 20 e 30 milímetros por hora ou de até 50 milímetros por dia e vale até 10h desta terça-feira (22).

Por g1 MT

21/04/2025 20h30 - Atualizado há um mês



Cuiabá — Foto: Mariana Moura

🌧️ O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) **renovou o alerta de chuvas intensas**, atingindo, dessa vez, todas as cidades de Mato Grosso. O aviso vale até as 10h desta terça-feira (22). Os alertas mais recentes iniciaram na sexta.

✅ **Clique aqui para seguir o canal do g1 MT no WhatsApp**

O alerta emitido é o amarelo, classificado como de perigo potencial, sendo o nível mais baixo na escala de gravidade do Inmet - os níveis acima são laranja (perigo) e vermelho (grande perigo).

Segundo o órgão nacional, o aviso amarelo prevê chuvas entre **20 e 30 milímetros por hora** ou de até **50 milímetros por dia**. Além disso, há possibilidade de ventos entre 40 e 60 km/h.

Figura 16 - Inmet renova alerta de chuvas intensas para todas as cidades de MT. Fonte: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2025/04/21/inmet-renova-alerta-de-chuvas-intensas-para-todas-as-cidades-de-mt.ghtml>.

Sexta-feira sob alerta de chuvas intensas e para o risco de tempestades em 20 estados do Brasil



Nesta sexta-feira, os alertas de chuvas intensas e de risco de temporais continuam sobre o país. De acordo com o INMET, 14 estados estão em perigo potencial e 6 em perigo para chuvas intensas.

Veja mais: [Alerta de tempestades no litoral norte do Brasil: risco de chuvas severas no CE, MA, PI, PA e AP](#)



Denis William



24/04/2025 15:00

5 min



A quinta-feira (24) começou com chuvas em alguns estados do centro-sul do Brasil. De acordo com as estações automáticas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), cidades do Mato Grosso do Sul e do Paraná já registraram precipitação na manhã de hoje (24). Confira algumas as cidades com maiores volumes:

Figura 17 - Sexta-feira sob alerta de chuvas intensas e para o risco de tempestades em 20 estados do Brasil. Fonte: <https://www.tempo.com/noticias/previsao/sexta-feira-sob-alerta-de-chuvas-intensas-e-para-o-risco-de-tempestades-em-20-estados-do-brasil.html>.



Conteúdo
em áudio



AGÊNCIA
DO RÁDIO



Áudio (01:05s)



Reportagem:
Livia Braz

Nos siga no

Google News

Data de publicação: 22 de Abril de 2025, 18:00h, Atualizado em: 22 de Abril de 2025, 21:04h

Mais um dia com alerta de chuvas intensas previstas para parte do Centro-Oeste. O alerta amarelo, que indica perigo potencial para chuvas intensas, foi emitido para todo o estado de Mato Grosso. A área de maior instabilidade, com grandes volumes previstos, cobre todo o norte do estado, em cidades como Vila Rica, próxima à divisa com o Pará, e Nova Bandeirantes, próxima ao estado do Amazonas.

O centro-sul do estado também tem alerta de chuvas intensas, mas devem ocorrer em forma de pancadas, assim como na capital Cuiabá, que tem muitas nuvens previstas, chuvas isoladas e calor de até 34°C.

Mais ao sul da região, em Mato Grosso do Sul, o alerta de chuvas intensas vale apenas para o noroeste do estado, próximo à fronteira com o Paraguai. Em Corumbá, calorão de 35°C, com chance de chuva isolada.

Já em Goiás e no Distrito Federal, sem alertas emitidos, o dia deve ser de céu claro, com poucas nuvens para todas as regiões. Goiânia terá máxima de 32°C e Brasília de 30°C.

As informações são do Inmet

Figura 18 - PREVISÃO DO TEMPO: MS e MT sob alerta de chuvas intensas.

<https://brasil61.com/n/previsao-do-tempo-ms-e-mt-sob-alerta-de-chuvas-intensas-ptco254053>.

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
20256047771877	3310178046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	206	552	1895	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256047794209	57413066ME-TR-57	Transformador	2	194	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256055909657	57106405ME-TR-57	Transformador	2	501	17	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256057182380	0376901035-CH-03	Chave Fusível	2	702	23	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	71	107	127	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	108	155	279	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	578	178	1715	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	251	1050	4392	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	3	155	8	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Sim
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	42	83	58	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	53	4	4	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	53	3	3	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256046372498	03118106ME-CH-03	Chave Fusível	42	545	382	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256046323313	0308809046-CH-03	Chave Fusível	50	577	481	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256047900838	0314772046-CH-03	Chave Fusível	15	1620	405	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256053804746	3320032046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	19	1032	327	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256053804746	3320032046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	208	927	3214	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256056019841	3389806046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	36	603	362	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256056019802	0314772046-CH-03	Chave Fusível	15	92	23	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256056012345	9909363MEB-CH-88	Chave Faca	251	625	2615	ISOLADOR DANIFICADO	Não
20256056012345	9909363MEB-CH-88	Chave Faca	3	263	13	ISOLADOR DANIFICADO	Não
20256058031276	3318087046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	17	1120	317	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256058031276	3318087046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	83	1185	1639	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256058031276	3318087046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	38	124	79	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256058031276	3318087046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	18	1090	327	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256058031276	3318087046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	23	2794	1071	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256058031276	3318087046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	18	175	53	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256038354681	X78620455-CH-03	Chave Fusível	16	480	128	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256038900931	0302080046-CH-03	Chave Fusível	7	1506	176	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256038748775	3302966046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	55	184	169	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256038795381	0309160046-CH-03	Chave Fusível	3	243	12	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256041760339	0311385046-CH-03	Chave Fusível	5	224	19	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20256041760375	78594002-CP	Cabo Primário	20	218	73	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256044606962	3352093046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	37	700	432	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256046415423	0309160046-CH-03	Chave Fusível	3	219	11	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256046403415	7807394046-CH-79	Religador Trifásico	42	172	120	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256047931250	0341260046-CH-03	Chave Fusível	26	1717	744	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256046764110	79868442ME-CH-79	Religador Trifásico	1203	64	1283	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256046764110	79868442ME-CH-79	Religador Trifásico	109	81	147	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256046764110	79868442ME-CH-79	Religador Trifásico	973	177	2870	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256046764110	79868442ME-CH-79	Religador Trifásico	109	1	2	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256047512482	X78620455-CH-03	Chave Fusível	16	362	97	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256055899157	0308039046-CH-03	Chave Fusível	11	380	70	ISOLADOR DANIFICADO	Não
20256056733228	3376666046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	35	455	265	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256057618154	0302953046-CH-03	Chave Fusível	17	945	268	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	138	178	409	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	138	83	191	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	138	4	9	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	138	3	7	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038342054	X78521217-CH-88	Chave Faca	149	332	824	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256046372498	03118106ME-CH-03	Chave Fusível	138	545	1254	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256038388322	57819022ME-TR-17	Transformador	1	406	7	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256041726333	3309274046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	11	1251	229	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256045037412	78140360-CH-03	Chave Fusível	35	573	334	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20256057170035	5709364046-TR-57	Transformador	1	660	11	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256057630635	33116125ME-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	8	1386	185	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256038924687	0319623046-CH-03	Chave Fusível	16	787	210	OBJETO SOBRE A REDE	Não
20256042050907	5715250046-TR-57	Transformador	3	876	44	CONDUTOR PARTIDO	Não
20256046300611	0309527046-CH-03	Chave Fusível	24	1312	525	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256046764110	79868442ME-CH-79	Religador Trifásico	3	177	9	CONEXAO DANIFICADA	Não
20256053719089	3391846046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	19	737	233	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20256057945231	0319623046-CH-03	Chave Fusível	16	446	119	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não

ANEXO I - Resumo do Decreto

- Decreto de Situação de Emergência nº 11/2025 - 19/04/2025 a 26/04/2025
Código do Evento: 20250408

Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do Livramento

DECRETO Nº 011, DE 22 DE JANEIRO DE 2025. SÚMULA: DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO AFETADAS POR UMA FORTE PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA, CODIFICADO PELO COBRADE - TEMPESTADE LOCAL/

23 de Janeiro de 2025 Edição relacionada Imprimir Publicação

DECRETO Nº 011, DE 22 DE JANEIRO DE 2025.

SÚMULA: DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO AFETADAS POR UMA FORTE PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA, CODIFICADO PELO COBRADE - TEMPESTADE LOCAL/ CONVECTIVA – CHUVAS INTENSAS - 1.3.2.1.4, CONFORME PORTARIA MDR nº 260/2022.

O Senhor Thiago Gonçalo Lunguinho de Almeida, Prefeito do Município de Nossa Senhora do Livramento, localizado no Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei Orgânica Municipal e pelo Inciso VI do artigo 8º da Lei Federal no 12.608, de 10 de abril de 2012 e,

CONSIDERANDO:

I. as chuvas intensas que atingiram o Município de Nossa Senhora do Livramento-MT, nos últimos 60 (sessenta) dias;

II. que várias pontes e bueiros foram danificados pela força da enxurrada e acabaram sendo destruídos, tornando precária e interrompida a trafegabilidade nas estradas que cortam o Município;

III. que essas chuvas elevaram os níveis dos rios e córregos da zona rural drasticamente, atingindo diversas Comunidades: PA São Manoel do Pari, Aguacú Monjolo, Maciel, Jacaré de Cima, Onças, Coxos, Laginha de Cima, Buriti do Atalho, Moquém, Água Limpa, Quilombo, Rio dos Peixes, Estrela do Oriente e a Região do Baixo Pantanal como o Distrito de Pirizal e Outras.

Que o parecer COMPDEC, relatando a ocorrência deste desastre é favorável à declaração de **situação de emergência** como razão dos eventos do tipo **CODIFICADO PELO COBRADE- TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA – CHUVAS INTENSAS - 1.3.2.1.4, CONFORME PORTARIA MDR 260/2022.**

DECRETA:

Art. 1º Fica declarada **situação de emergência** nas áreas do município contidas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado como razão dos eventos do tipo tempestade local/conectiva – chuvas intensas, tipificado pelo COBRADE 1.3.2.1.4. **CONFORME PORTARIA MDR nº 260/2022.**

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil, nas ações de resposta ao desastre e reabilitação do cenário e reconstrução.

Art. 3º. Autoriza-se a convocação de voluntários para reforçar as ações de resposta ao desastre e 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 Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.

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 Art. 5º do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza-se o início de processos de desapropriação, por utilidade pública, de propriedades particulares comprovadamente localizadas em áreas de risco intensificado de desastre.

§ 1º. No processo de desapropriação, deverão ser consideradas a depreciação e a desvalorização que ocorrem em propriedades localizadas em áreas inseguras.

§ 2º. Sempre que possível essas propriedades serão trocadas por outras situadas em áreas seguras, e o processo de desmontagem e de reconstrução das edificações, em locais seguros, será apoiado pela comunidade.

Art. 6º. Com base no Inciso VIII do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de empresa já contratada com base no disposto neste inciso;

Art. 7º. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo vigor pelo prazo de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado por mais 90 dias.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.

Gabinete do Prefeito, 22 de Janeiro de 2025

Thiago Gonçalo Lunguinho de Almeida
Prefeito Municipal
Nossa Senhora do Livramento-MT

**Laudos das Condições Atmosféricas para o período
de 19/04/25 a 28/04/25 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.

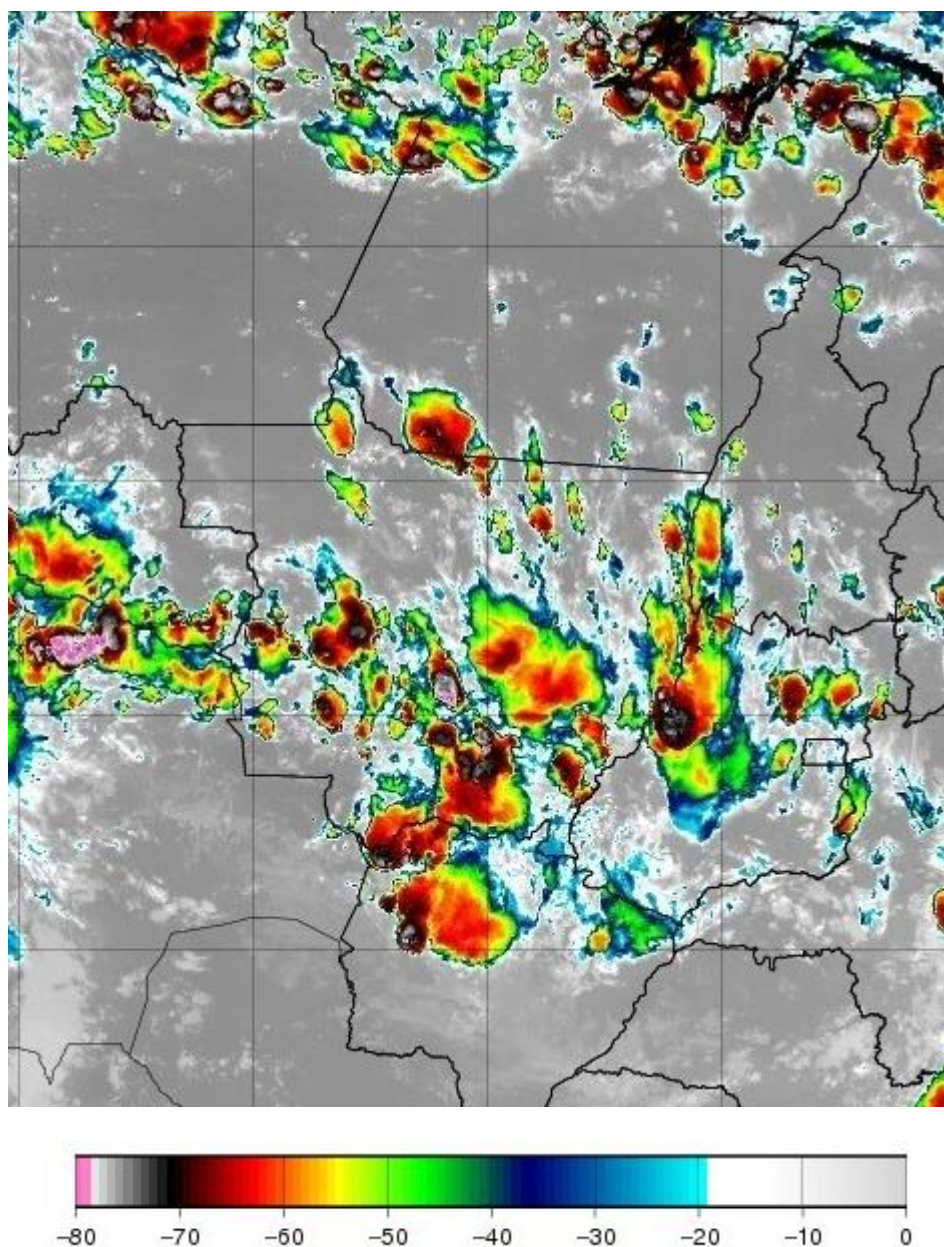


Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 durante um dos períodos de máxima intensidade do evento às 21:00 UT do dia 19/04. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

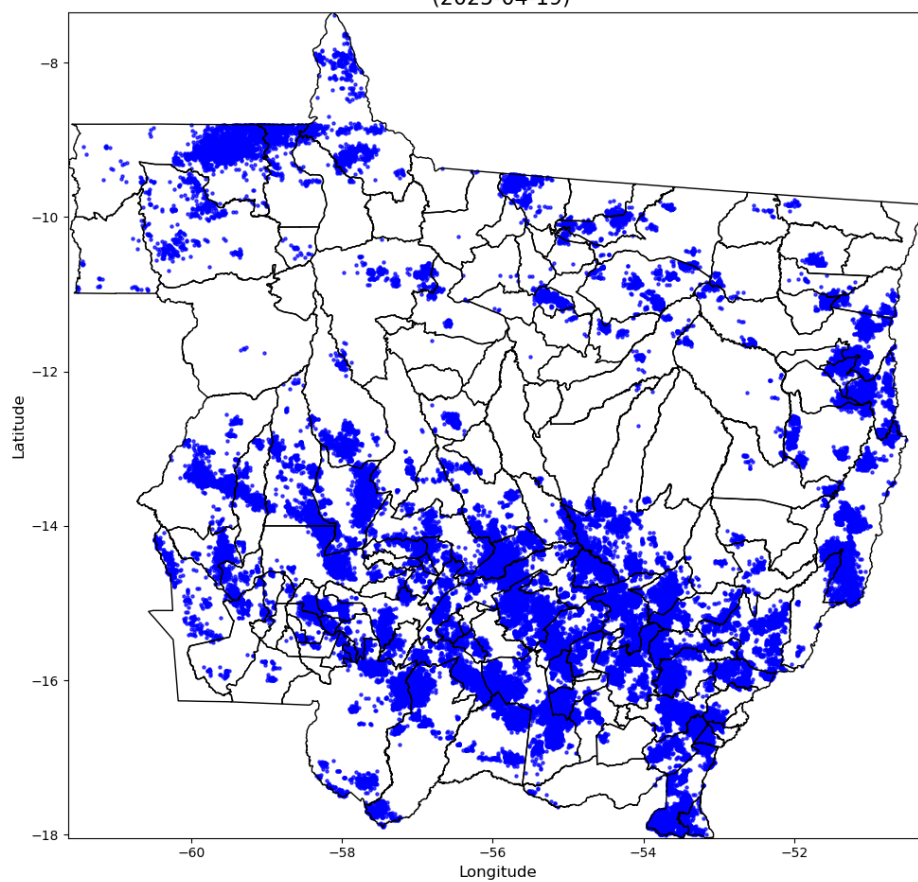
Diferentes cores na imagem nas Figuras 1 referem-se a diferentes temperaturas de topo das nuvens, conforme indicado na figura, e equivalem a diferentes altitudes. Quanto menor a temperatura de topo, isto é, mais negativa, mais alta é o topo da nuvem.

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.

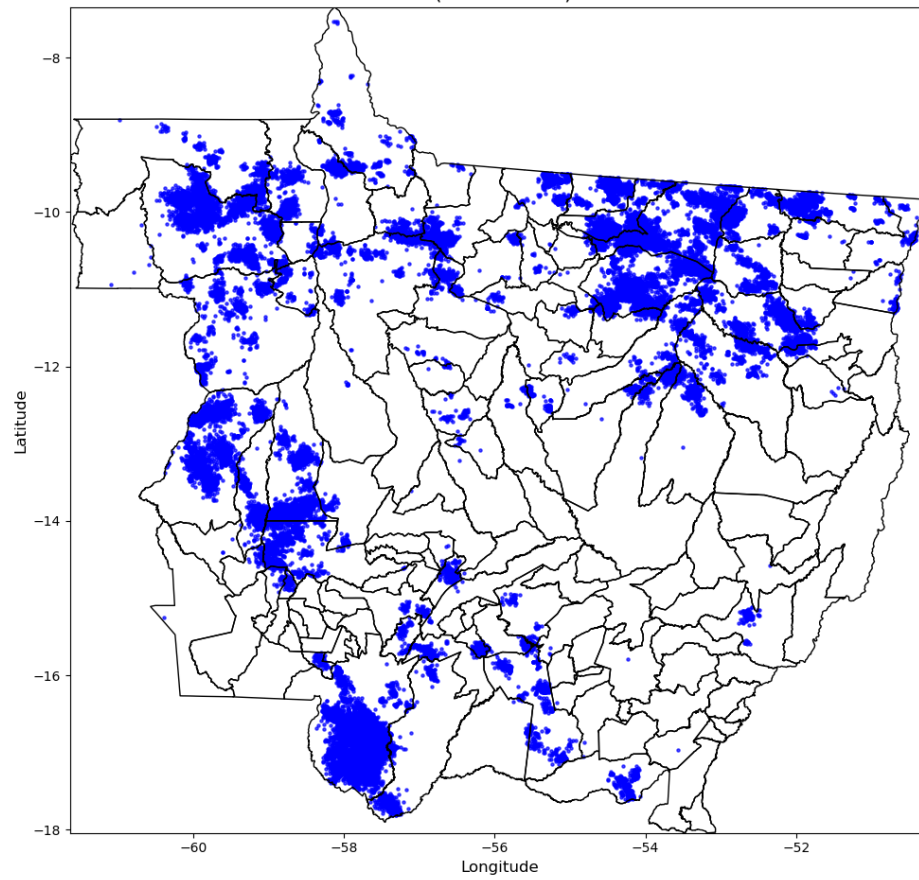
2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO

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.

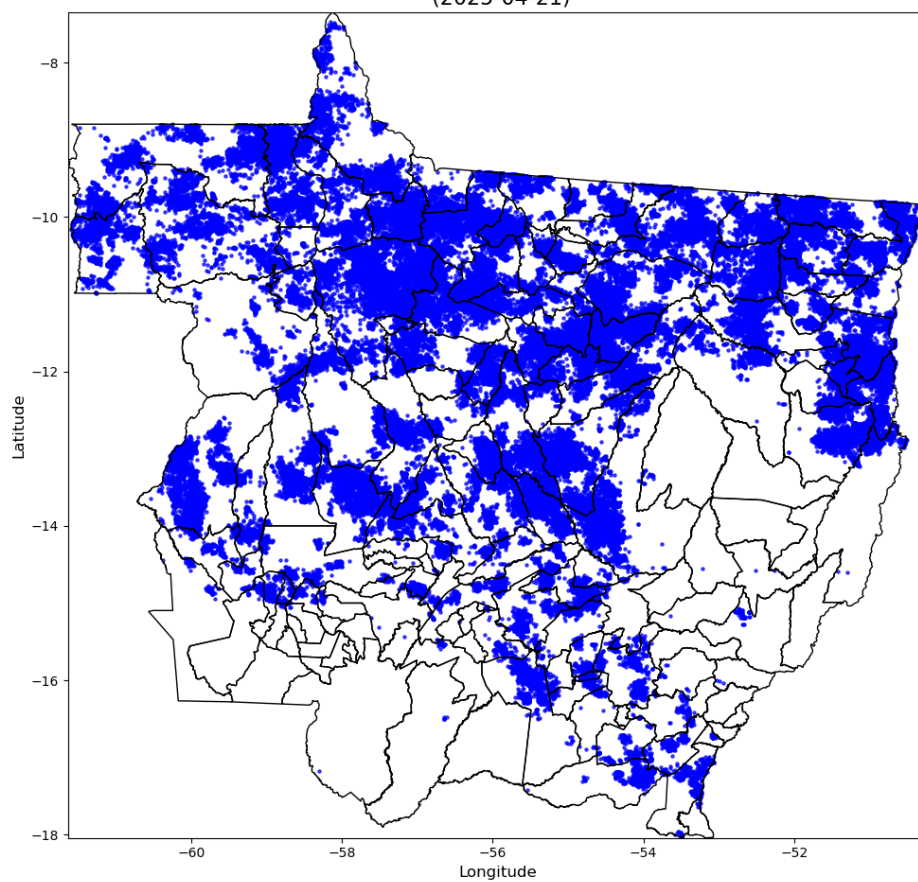
Número de Raios - 116409
(2025-04-19)



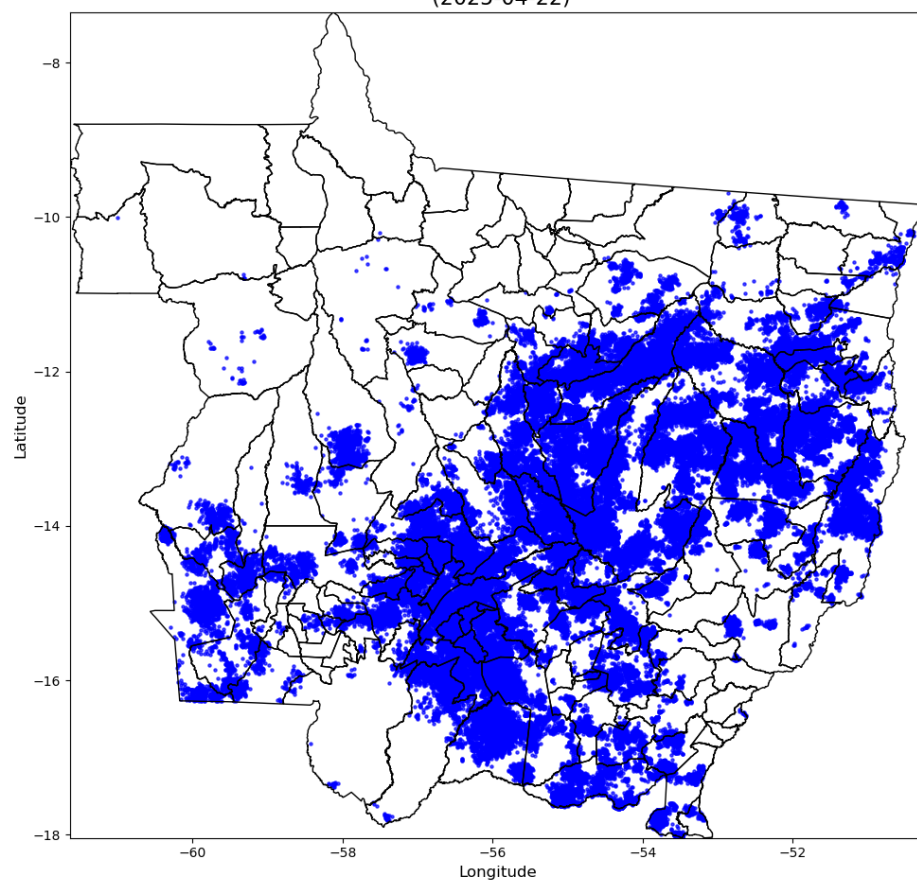
Número de Raios - 79391
(2025-04-20)



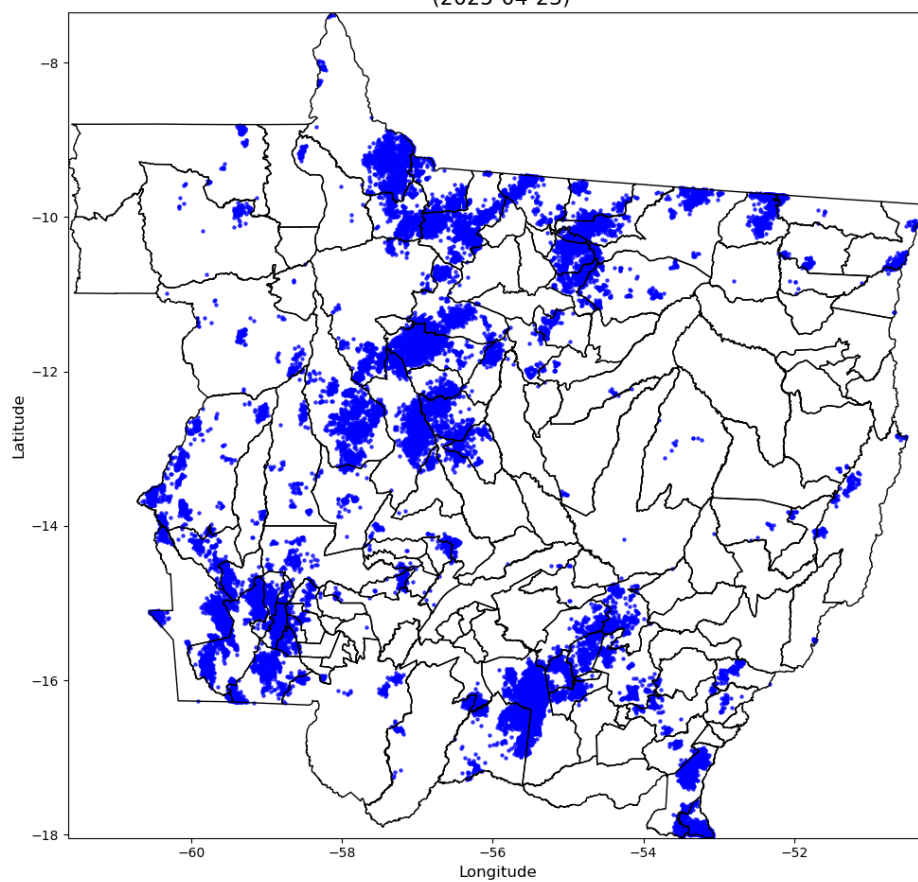
Número de Raios - 231528
(2025-04-21)



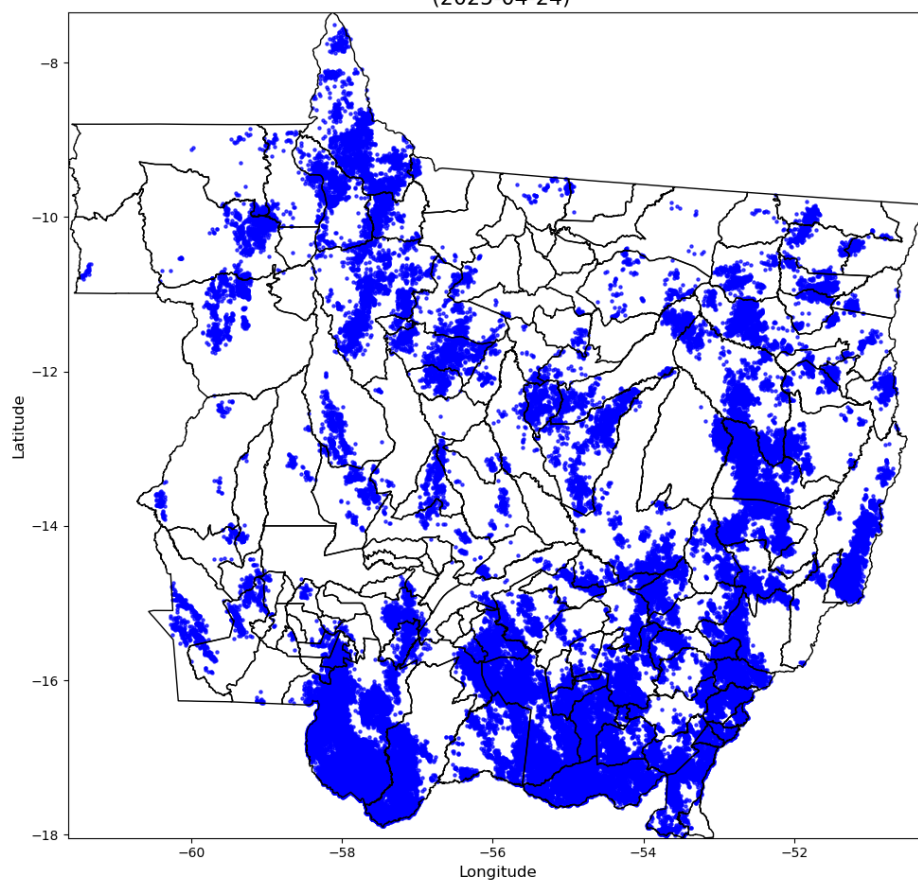
Número de Raios - 230038
(2025-04-22)



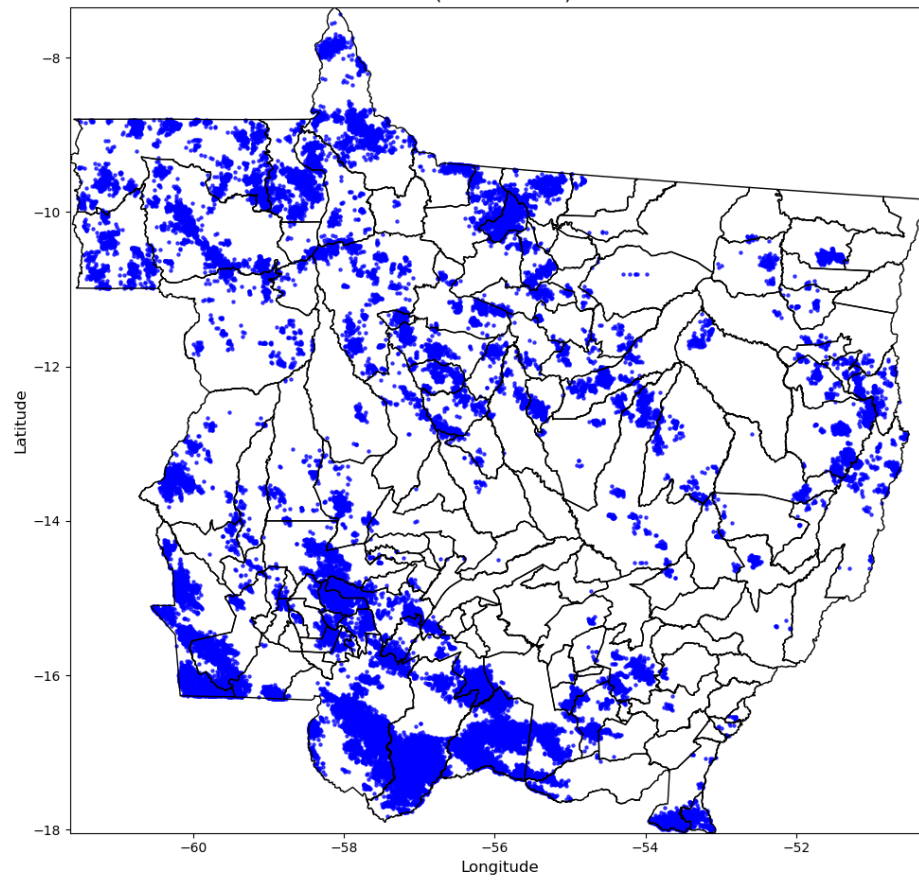
Número de Raios - 50750
(2025-04-23)



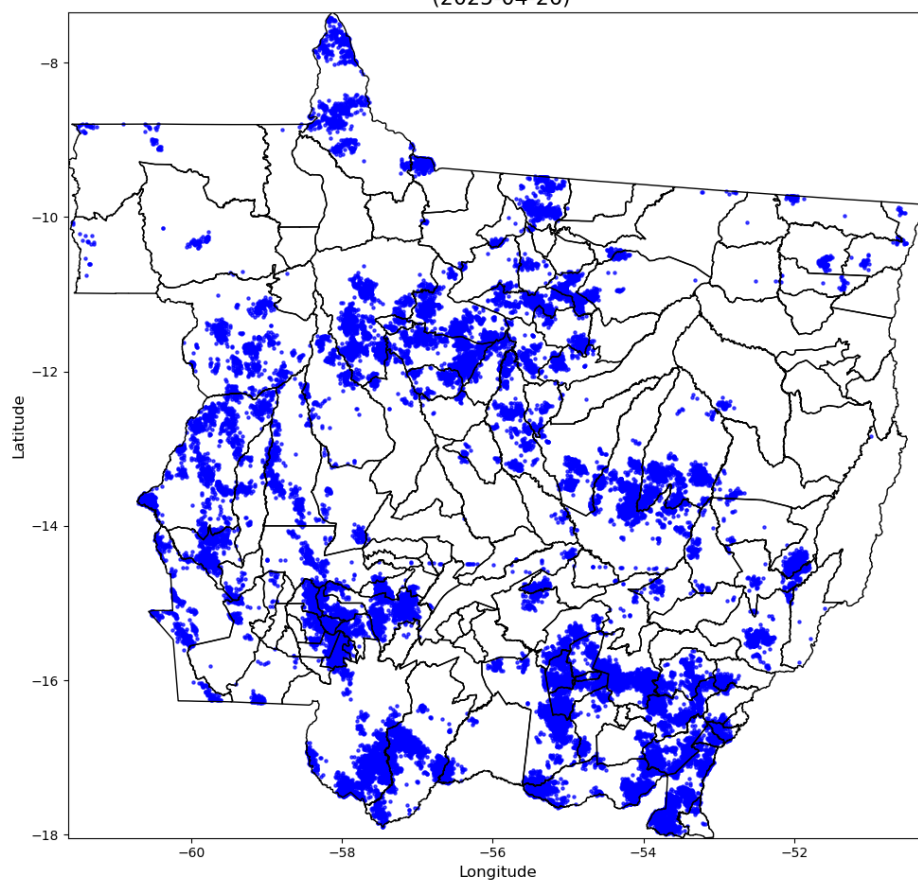
Número de Raios - 170767
(2025-04-24)



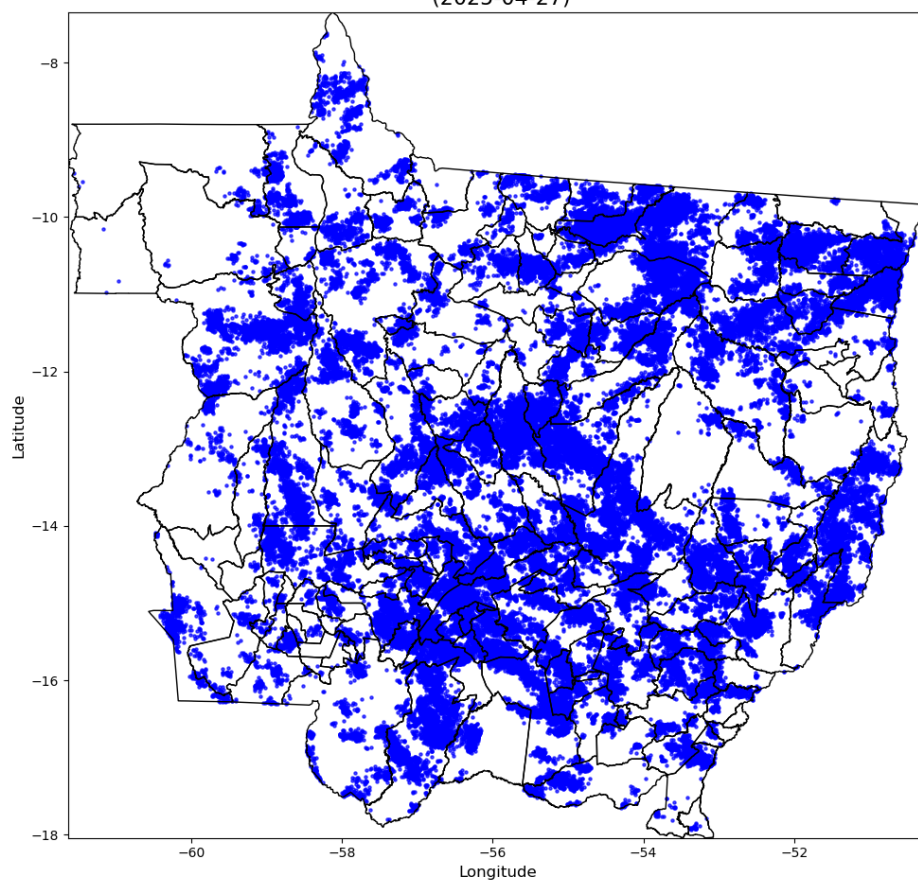
Número de Raios - 71320
(2025-04-25)



Número de Raios - 63966
(2025-04-26)



Número de Raios - 164131
(2025-04-27)



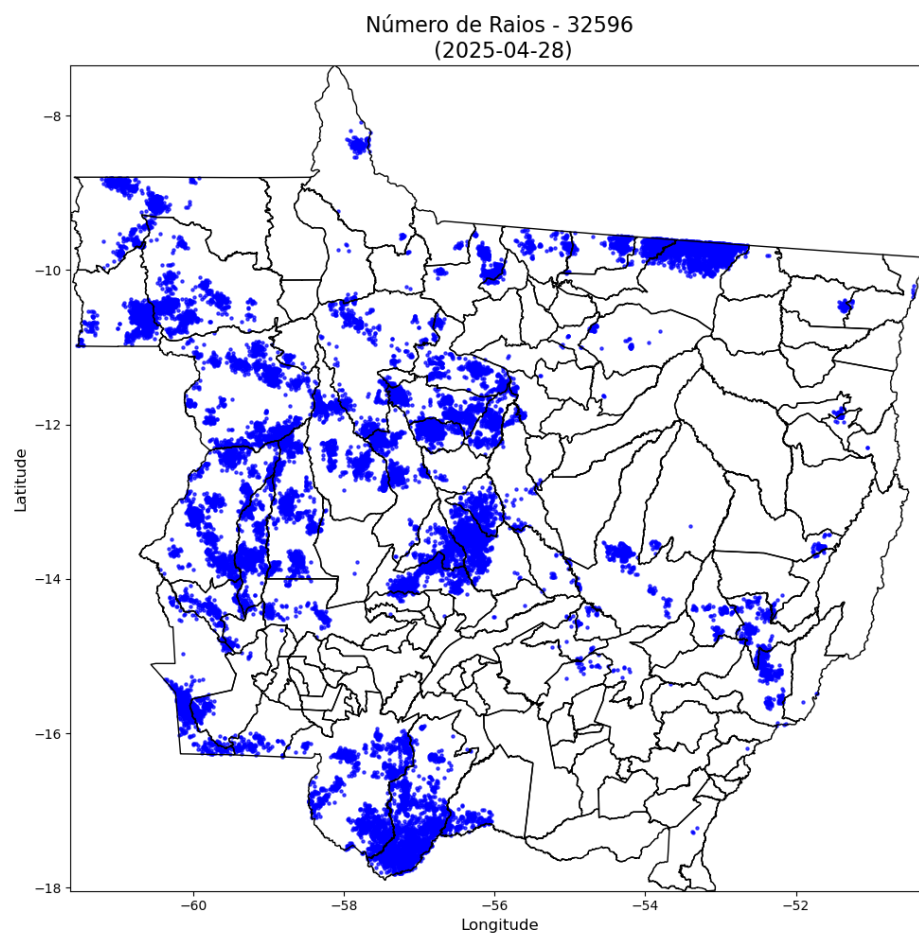
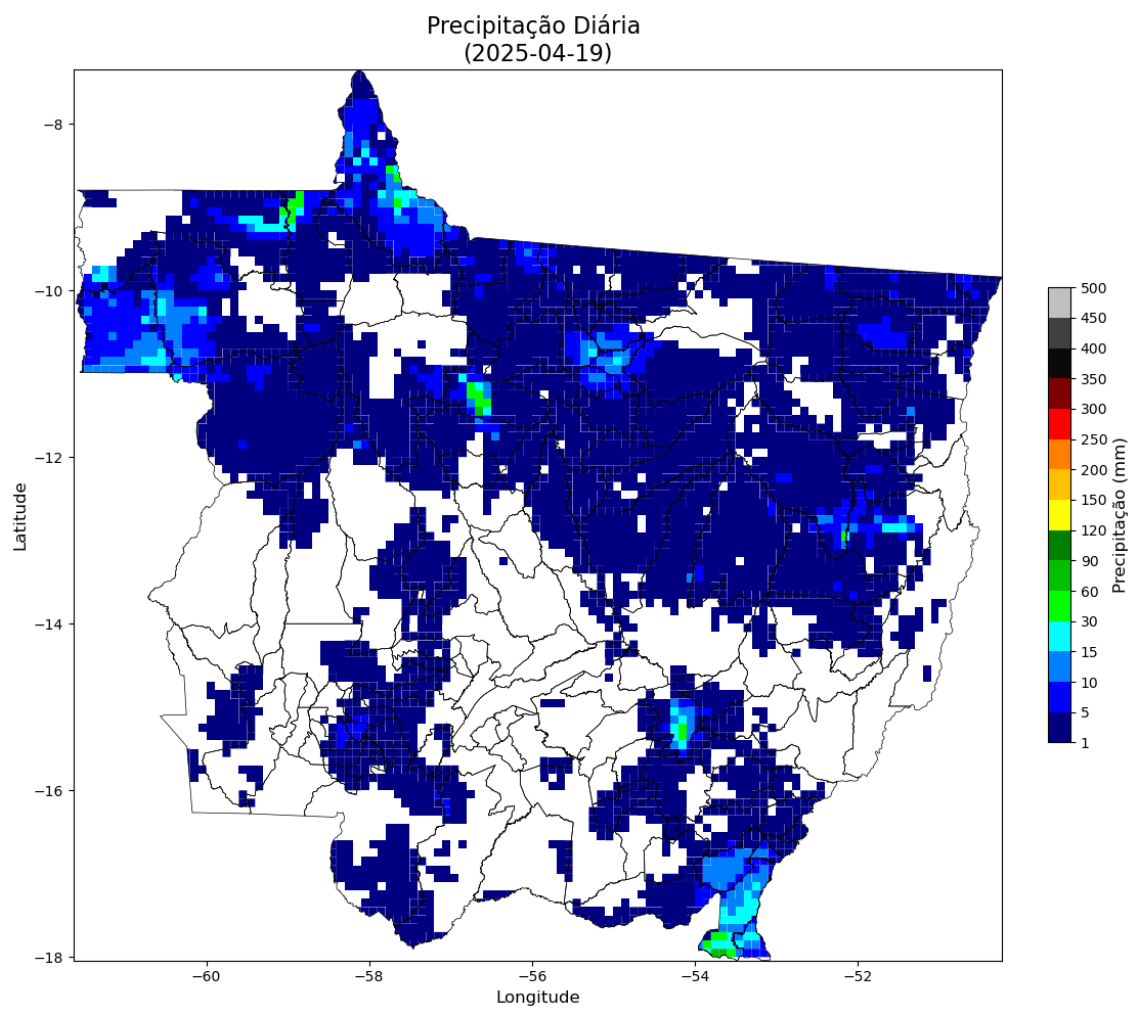
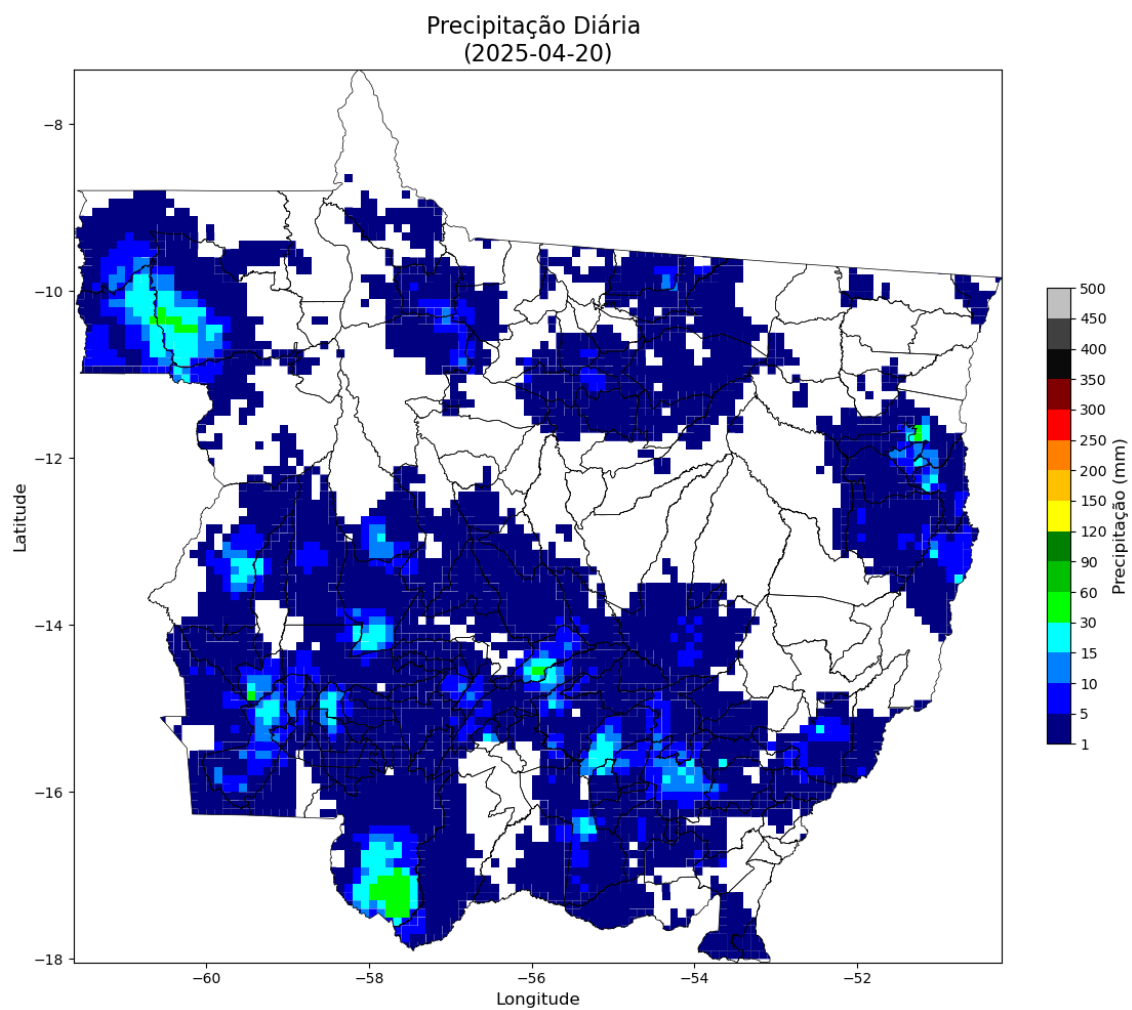
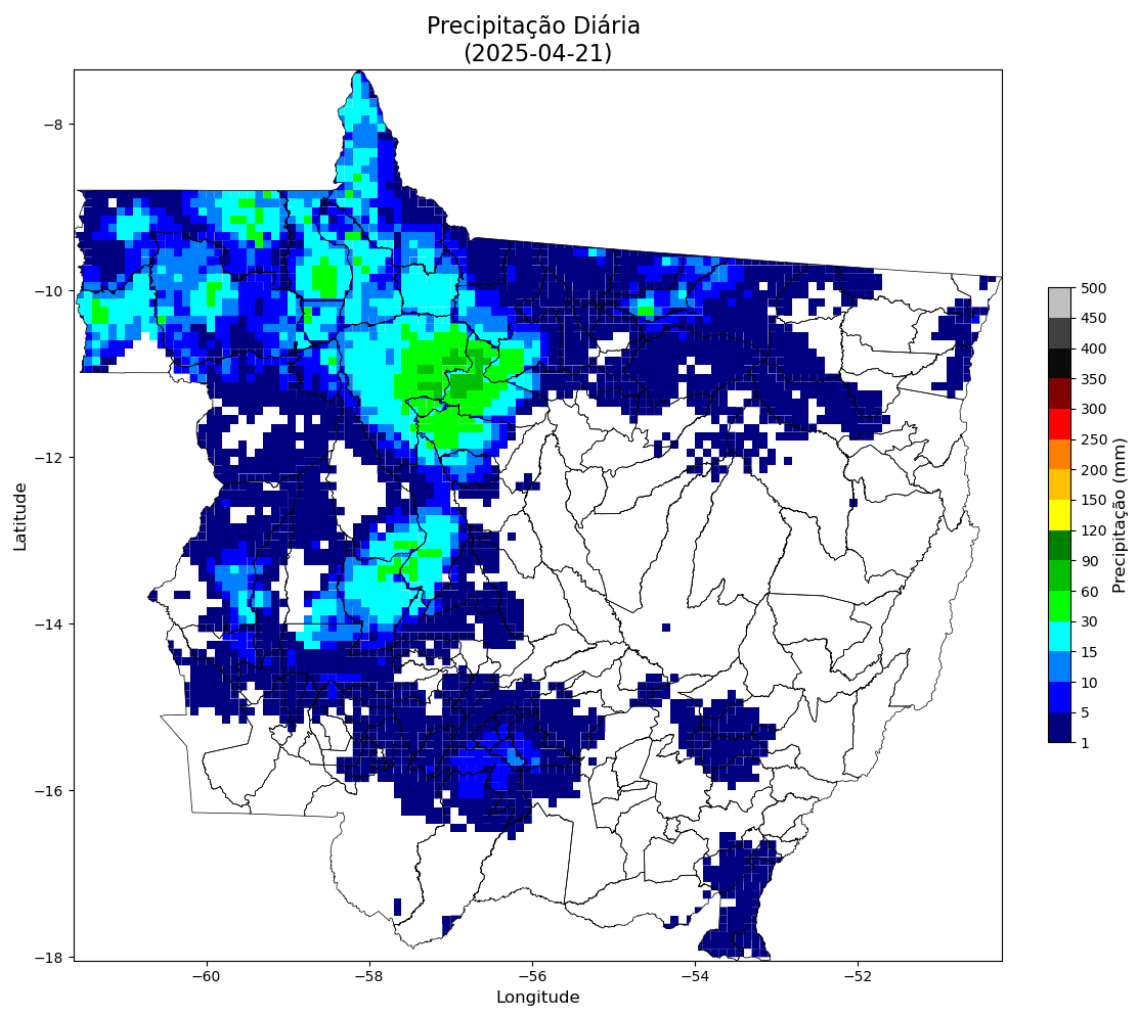
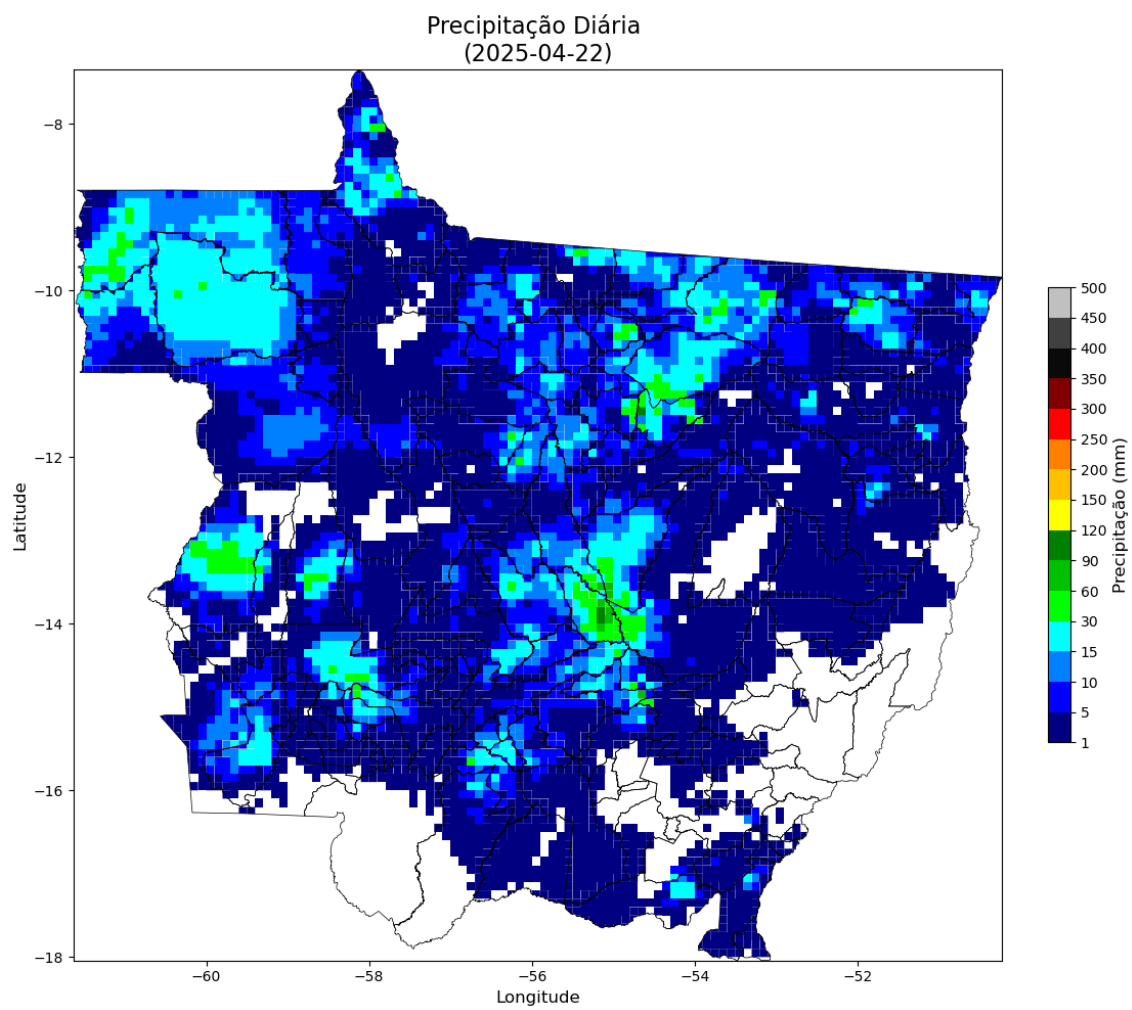


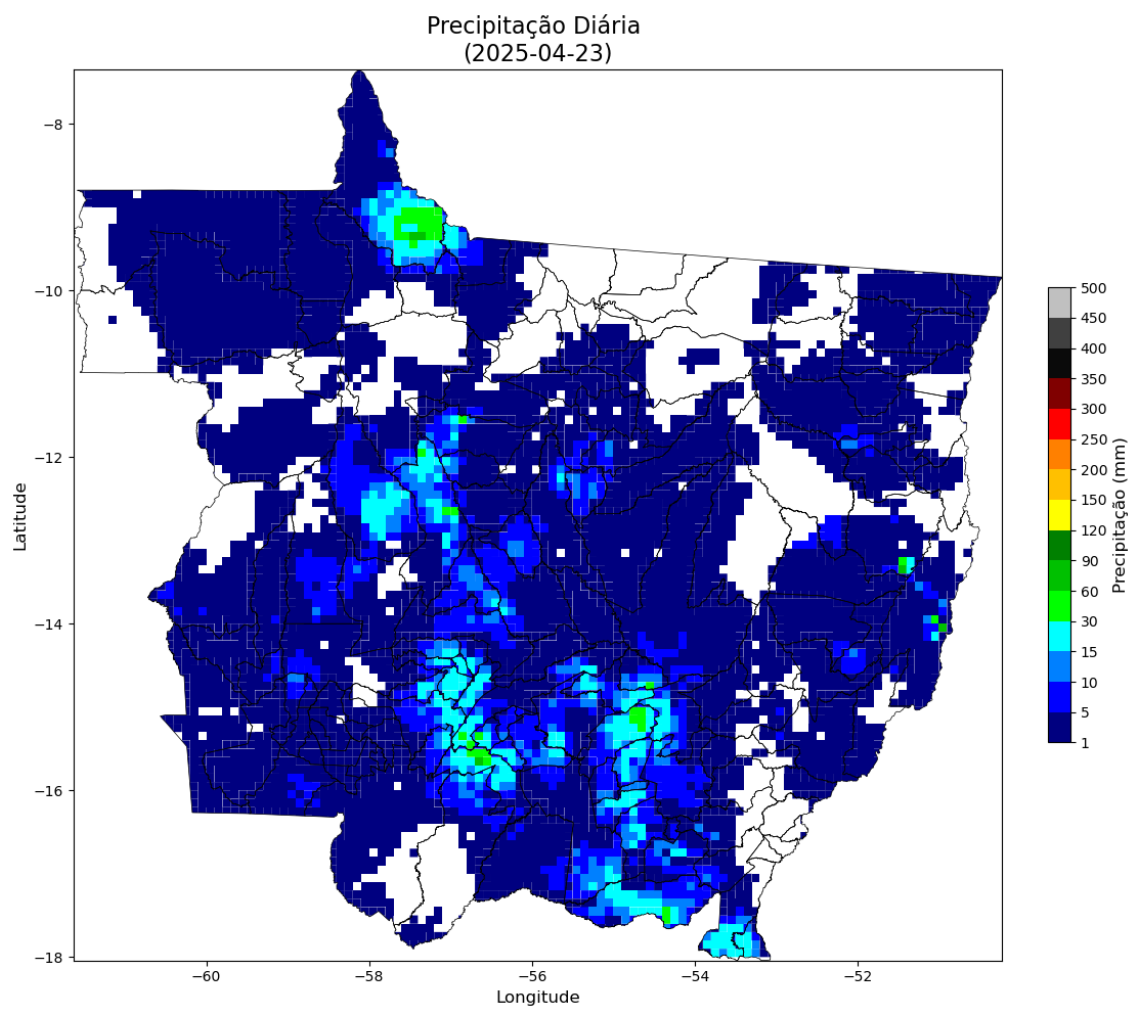
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas para os dias entre 18 e 28/04.
Cada ponto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.

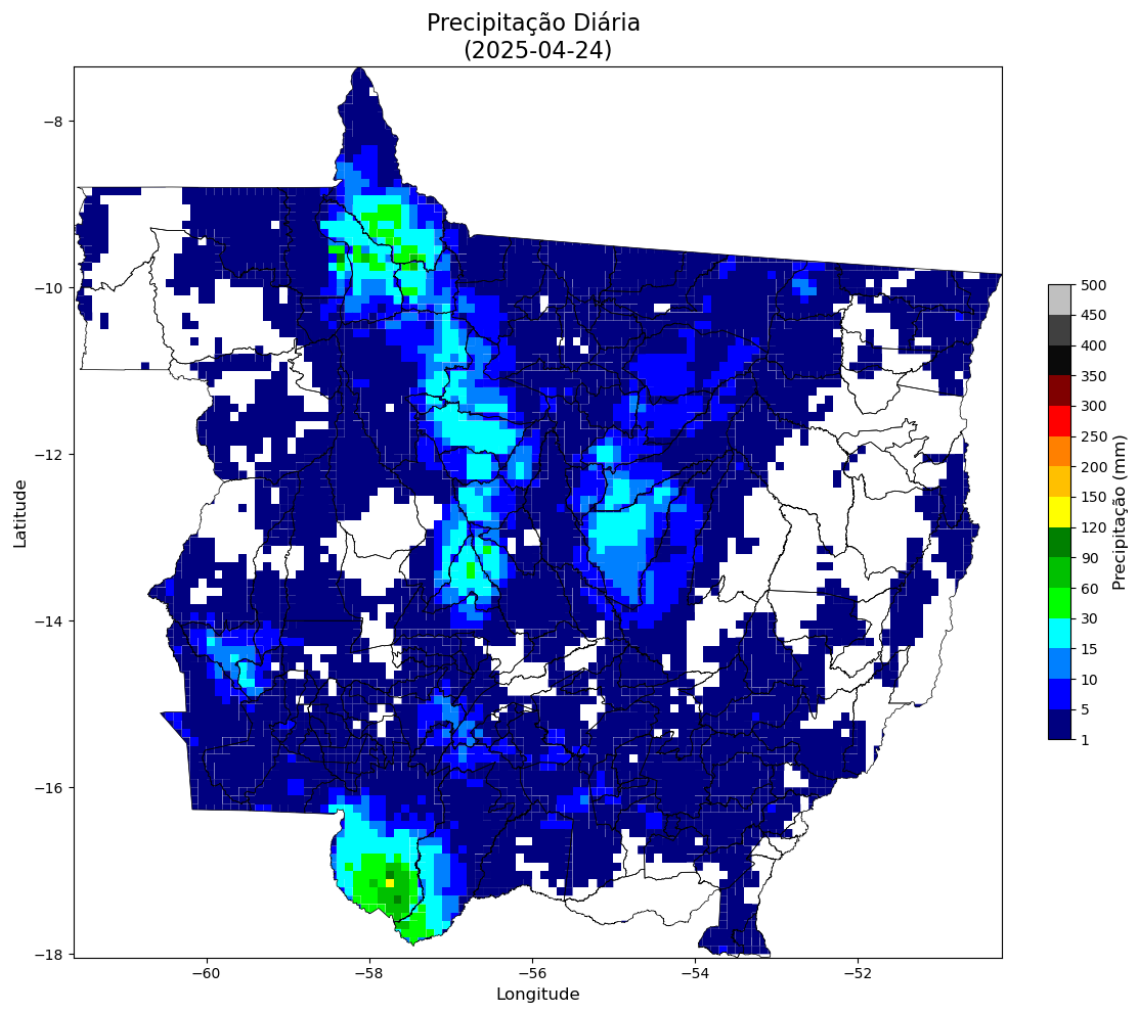


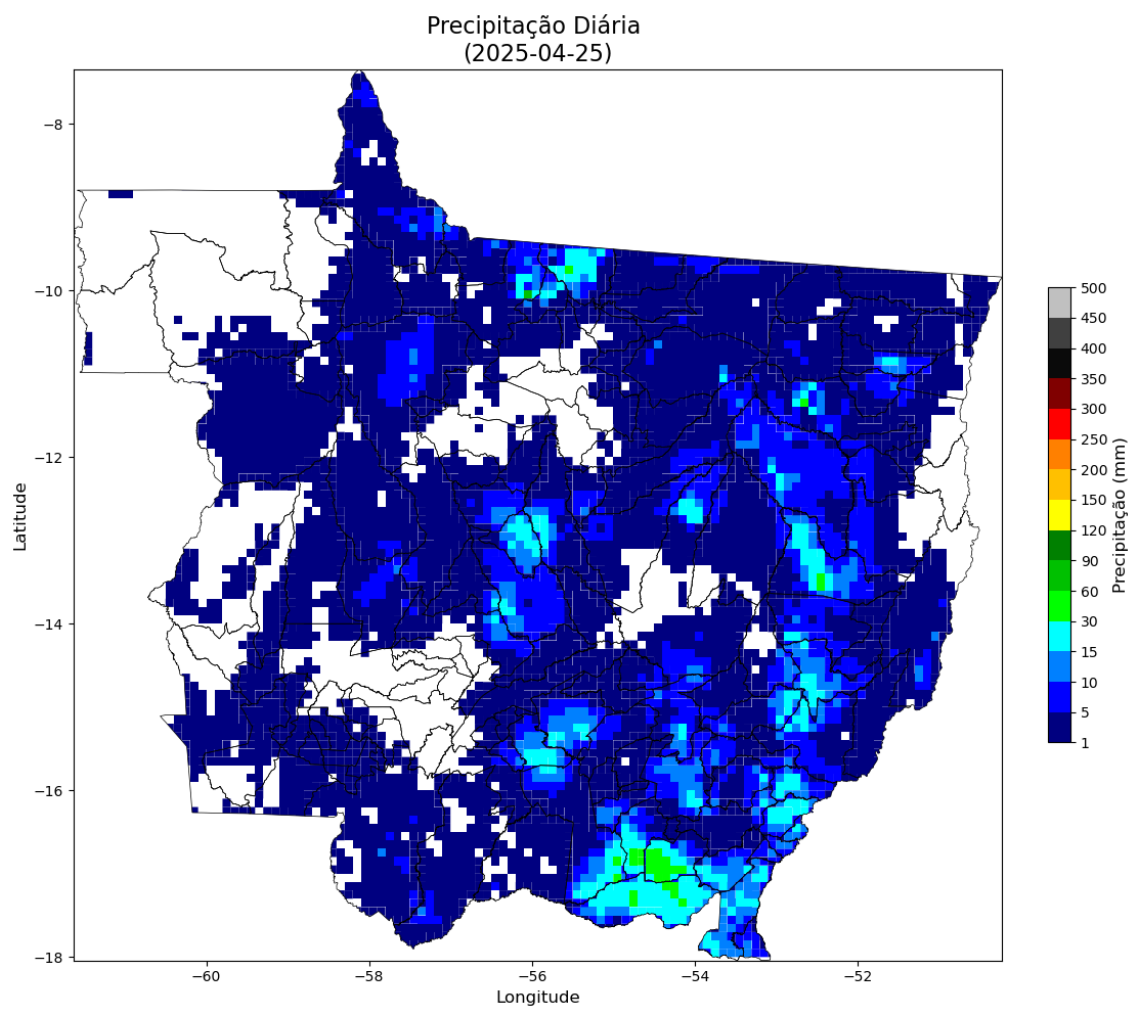


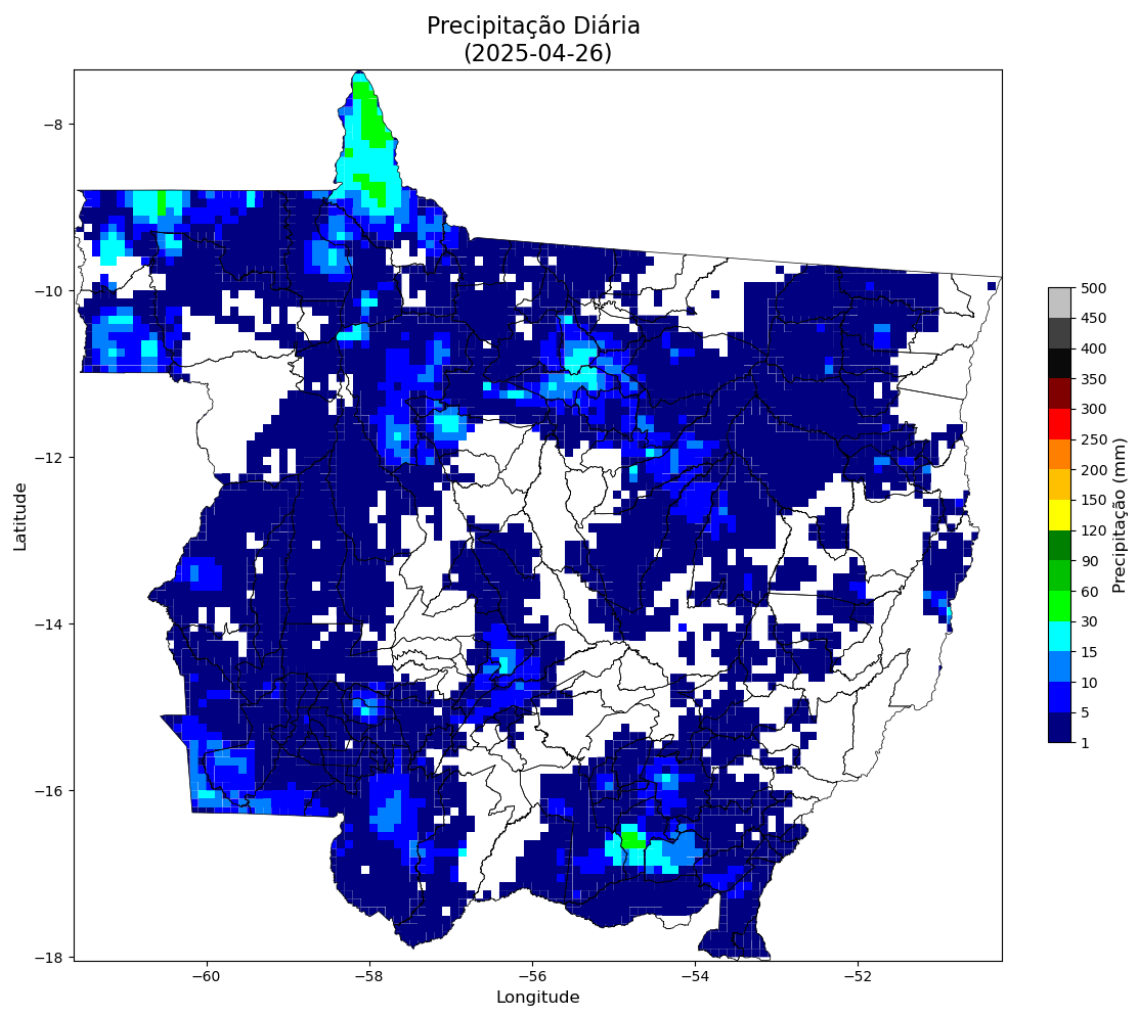


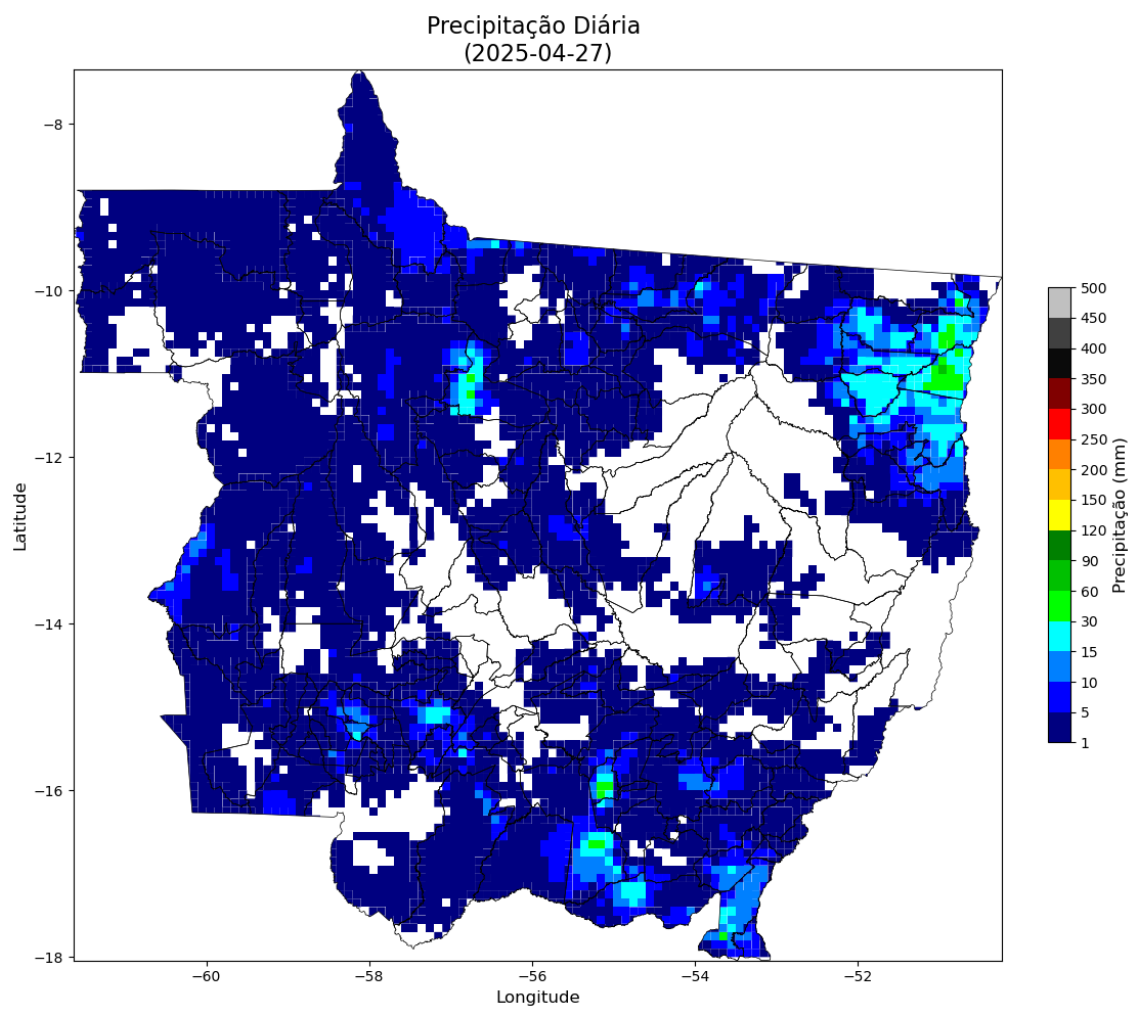












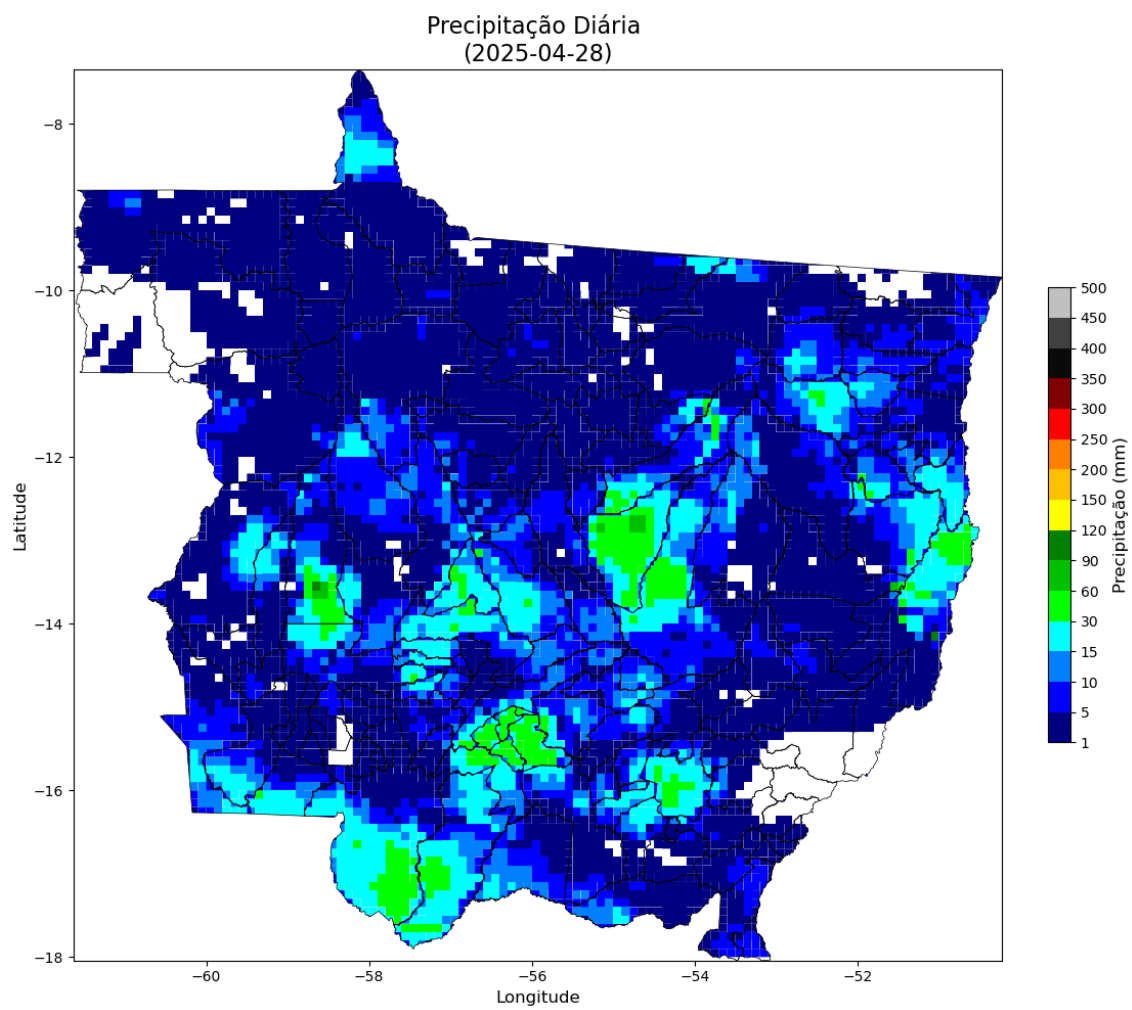
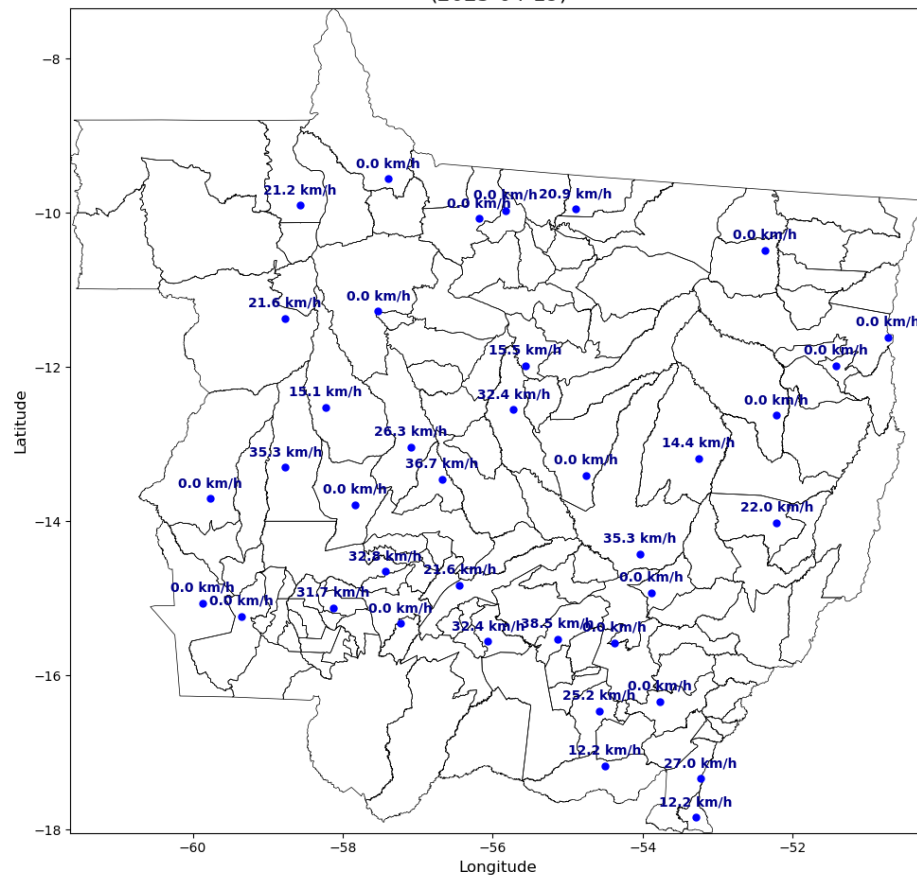
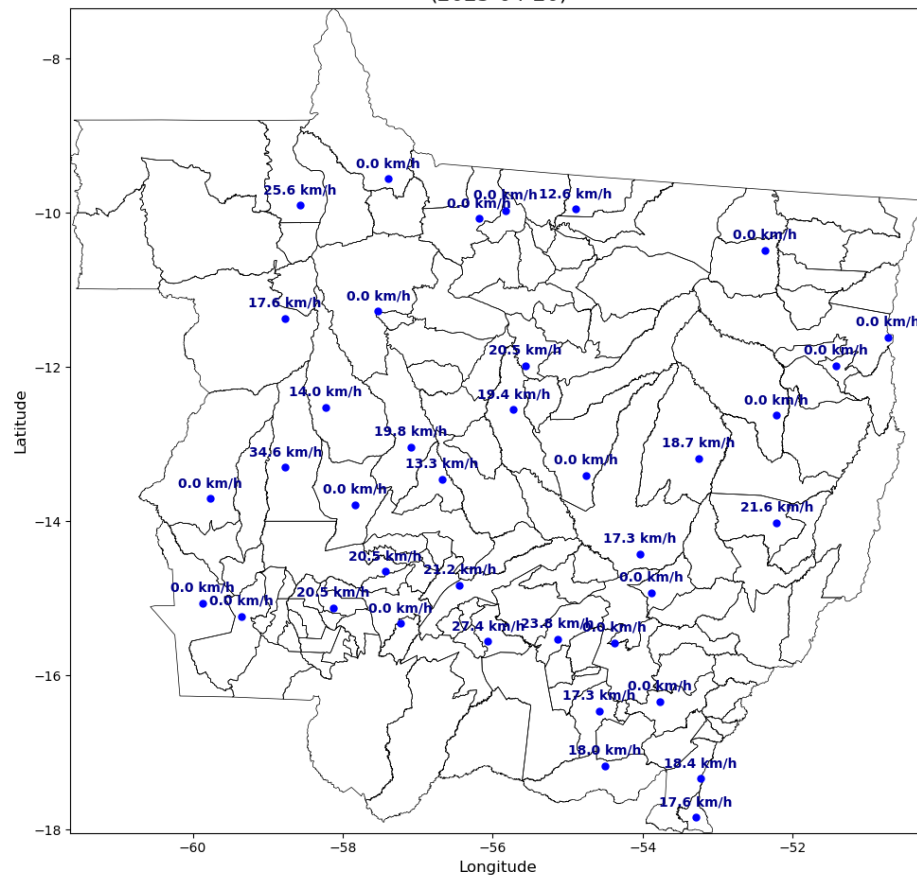


Figura 3 – Mapa de precipitação acumulada para os dias entre 19 e 28/04.

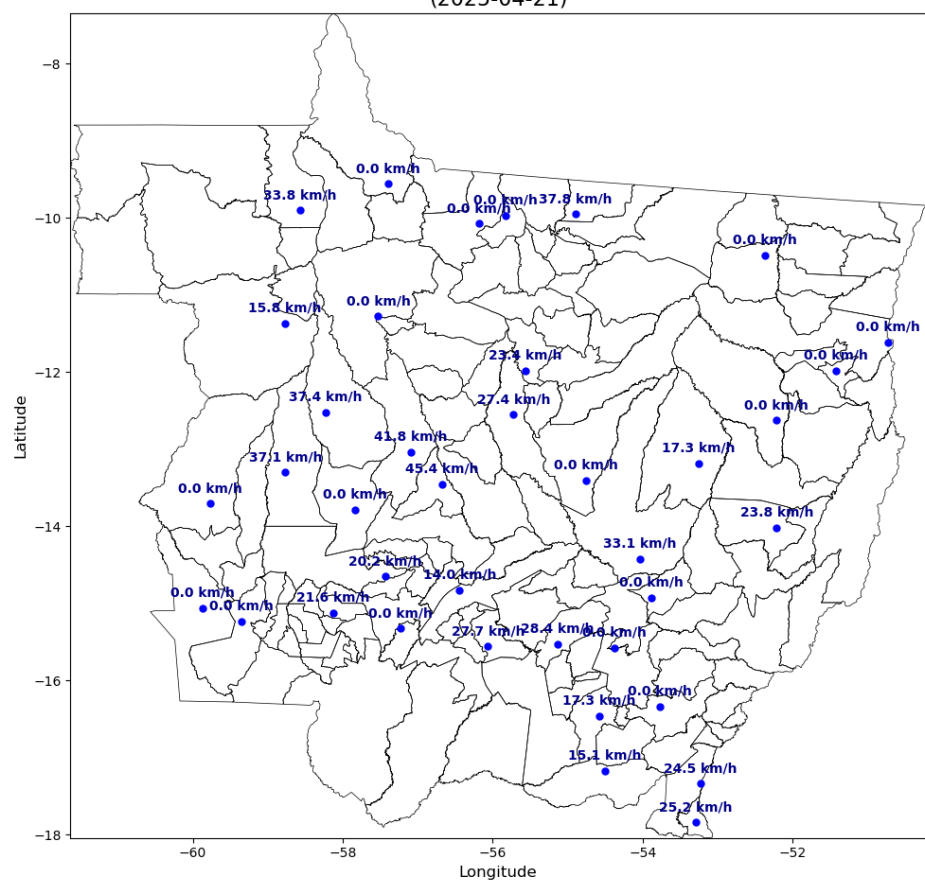
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-19)



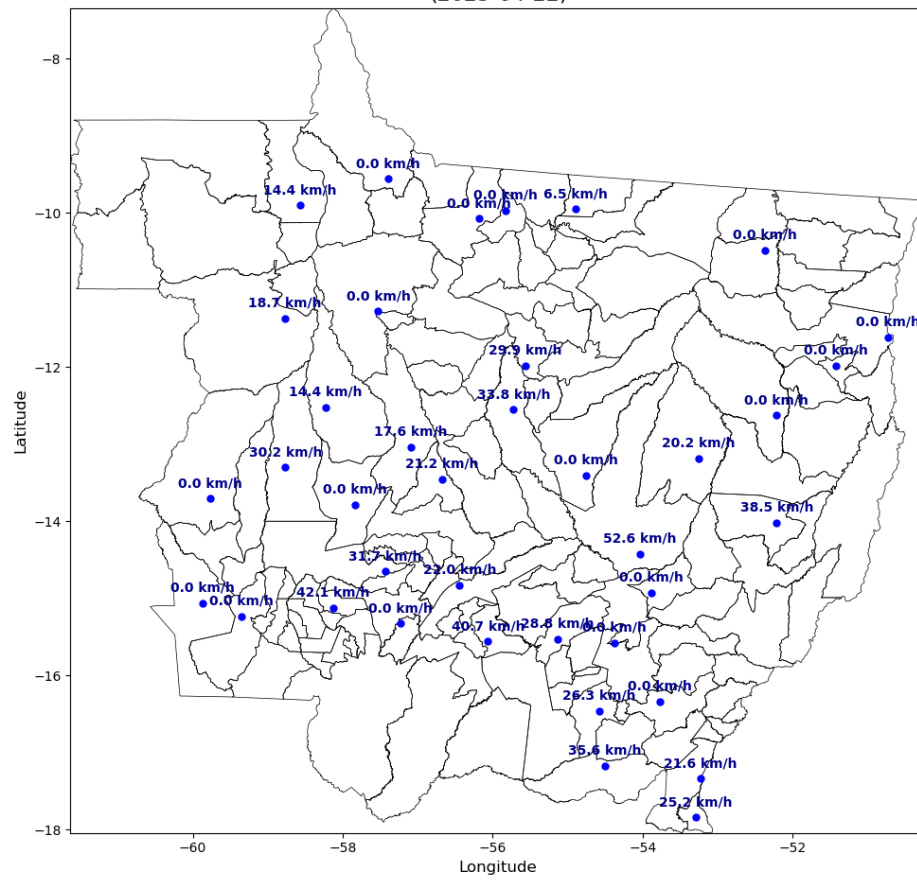
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-20)



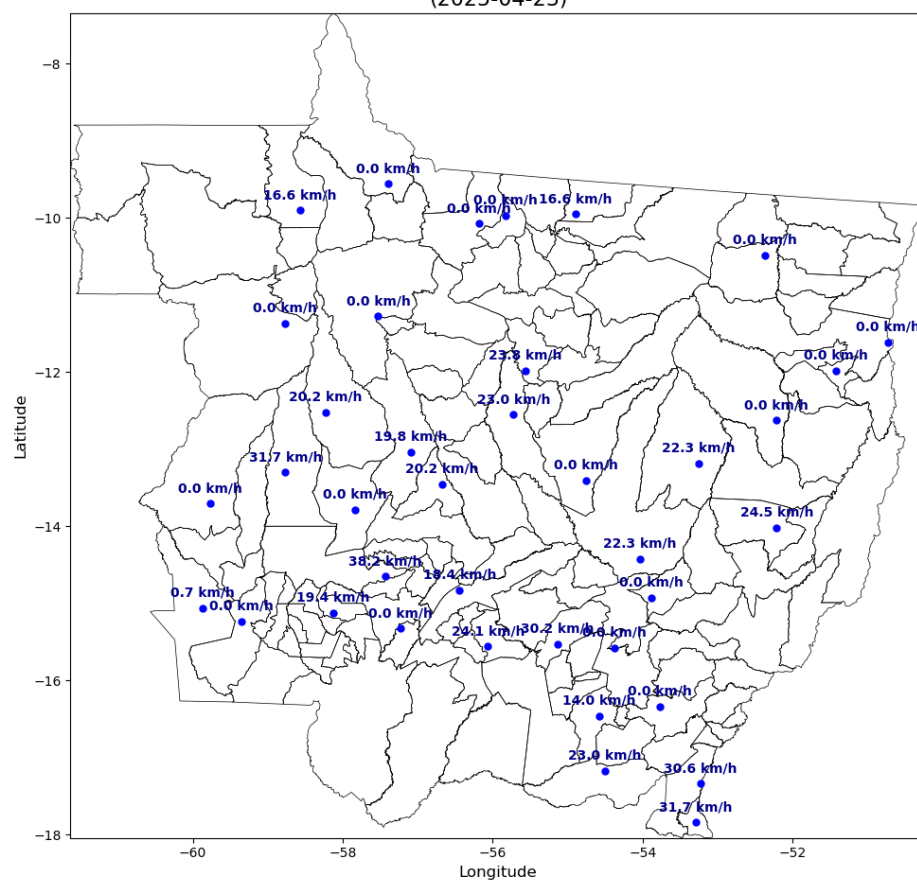
Intensidade Máxima das Rajadas (2025-04-21)



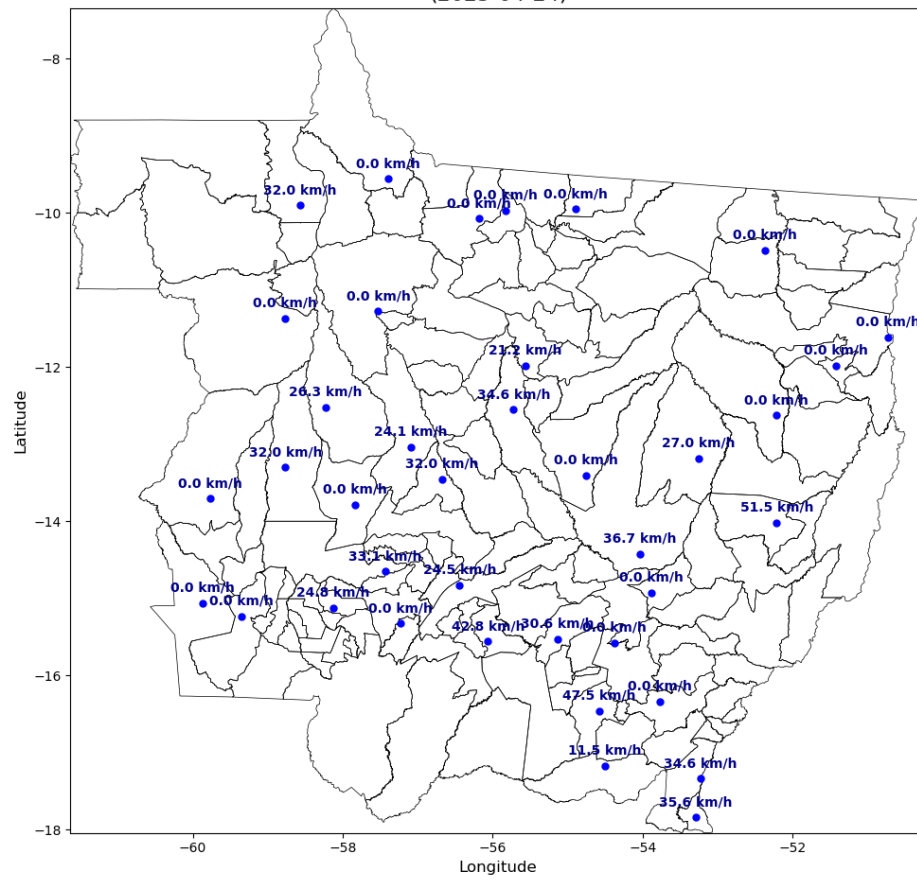
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-22)



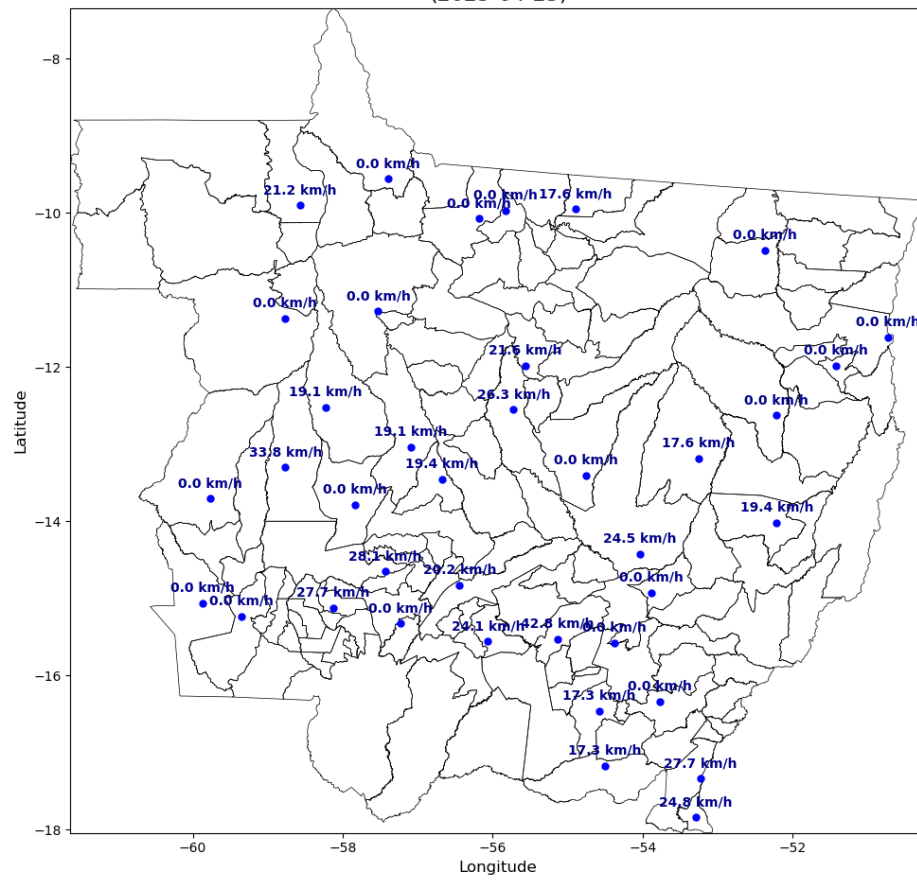
Intensidade Máxima das Rajadas (2025-04-23)



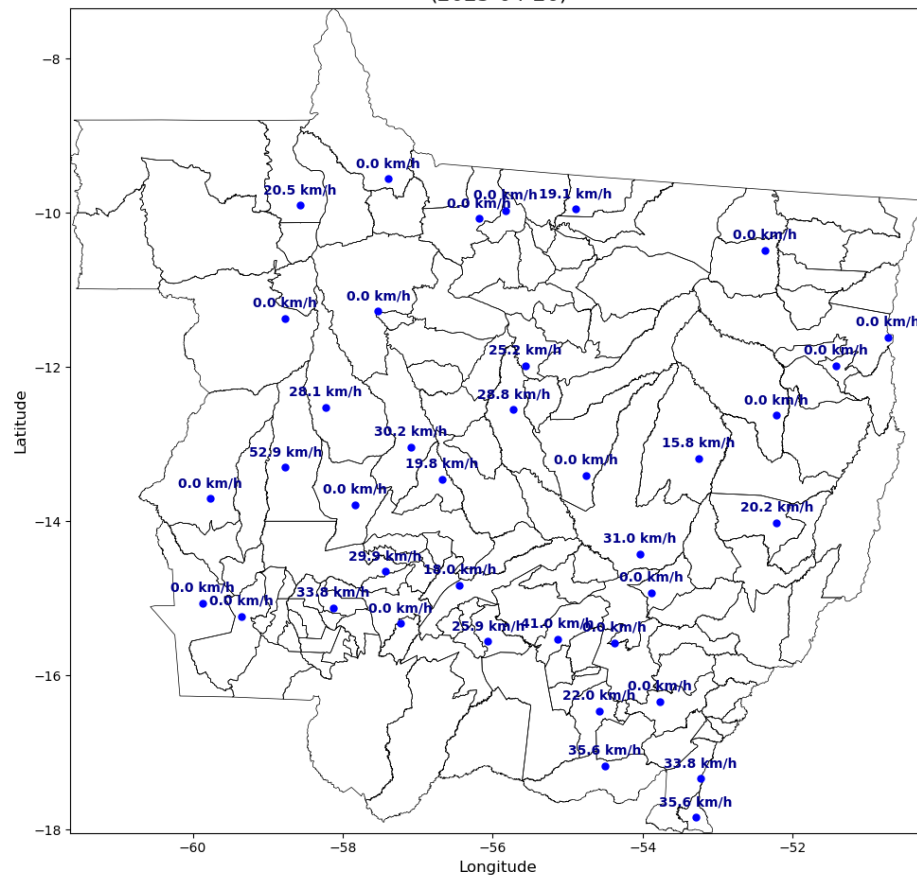
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-24)



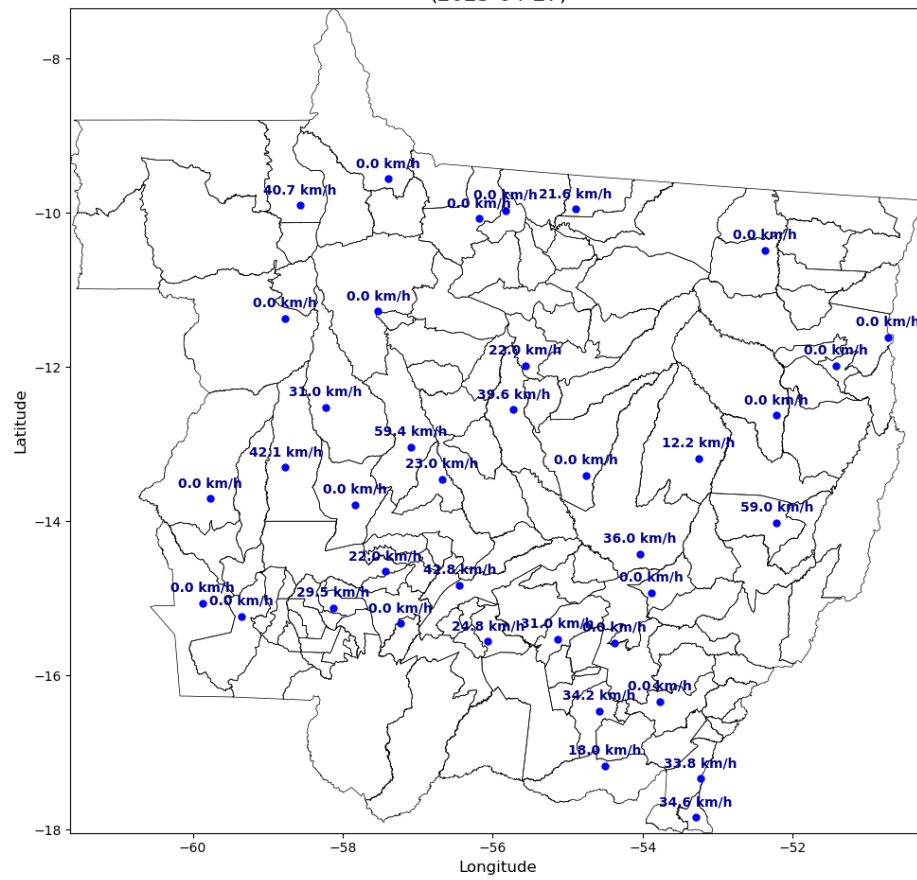
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-25)

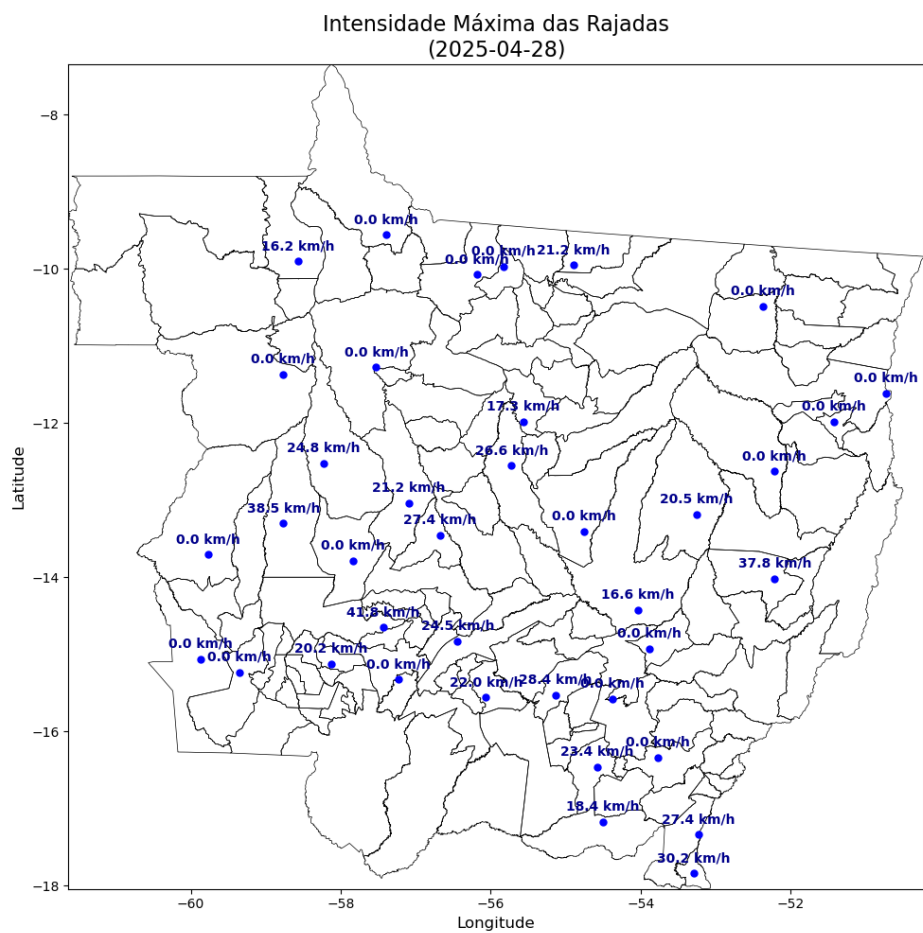


Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-26)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-04-27)





3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE

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 60 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 150 mm.
4. A atividade elétrica da tempestade foi muito alta. Durante o evento foram registradas 1.210.896 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.

27 de abril de 2025, 17h:49 - A | A



P APO RETO

GERAL / VEJA VÍDEOS

Temporal causa alagamentos em avenidas de Cuiabá e VG

A previsão, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), é de que novas chuvas caiam até esta segunda-feira (28).

KARINE ARRUDA
DO REPÓRTERMT

A chuva que caiu no fim da tarde deste domingo (27) e que mais parecia passageira, já deixou alguns estragos em ruas e avenidas de Cuiabá e Várzea Grande. Em vídeos publicados nas redes sociais, moradores registraram diversos alagamentos nas principais vias e bairros da



VEREADOR REBORN
Novato na Câmara quer local para soltar pipa

A FILA ANDOU
VÍDEO: Dörner é visto aos beijos em evento

DEU B.O
Advogada invade casa e agride ex de namorado

AMPLIAR MERCADO
MT receberá comitiva chinesa em novembro

QUASE UM ATLETA
Abílio aposta corrida com garis e chega em 2º

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 19/04/2025 a 28/04/2025.

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 19/04/25
Hora do Fim do Período	23h50min UT - Dia 28/04/25
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] Reporter MT. Disponível em: <https://www.reportermt.com/geral/temporal-causa-alagamentos-em-avenidas-de-cuiaba-e-vg/219887>

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