

Relatório de Interrupção em Situação de Emergência

Janeiro/2025

EMT ISE 20250112

Sumário

1. Introdução	3
2. Objetivo	3
3. Fundamentação Regulatória	3
4. Área Afetada	5
5. Impacto do Evento e Extensão dos Danos	21
6. Evidências	25
7. Relação de Ocorrências Expurgáveis:	26

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 20250112) 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 janeiro de 2025.

Com isto, este relatório materializa evidências que caracterizam o enquadramento do evento ocorrido no período de 23/01/2025 a 30/01/2025.

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 janeiro 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 geolétrico da concessão da EMT.

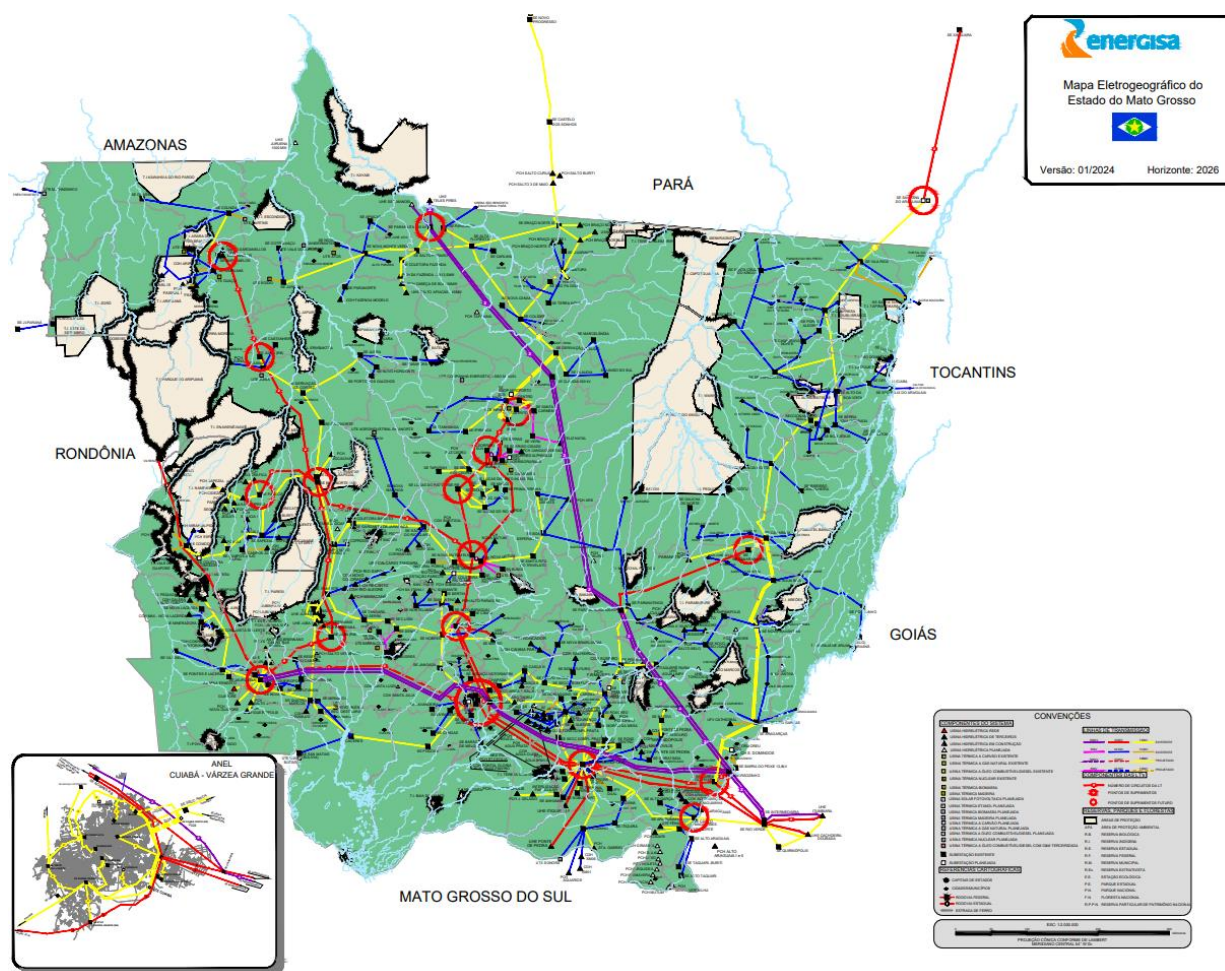
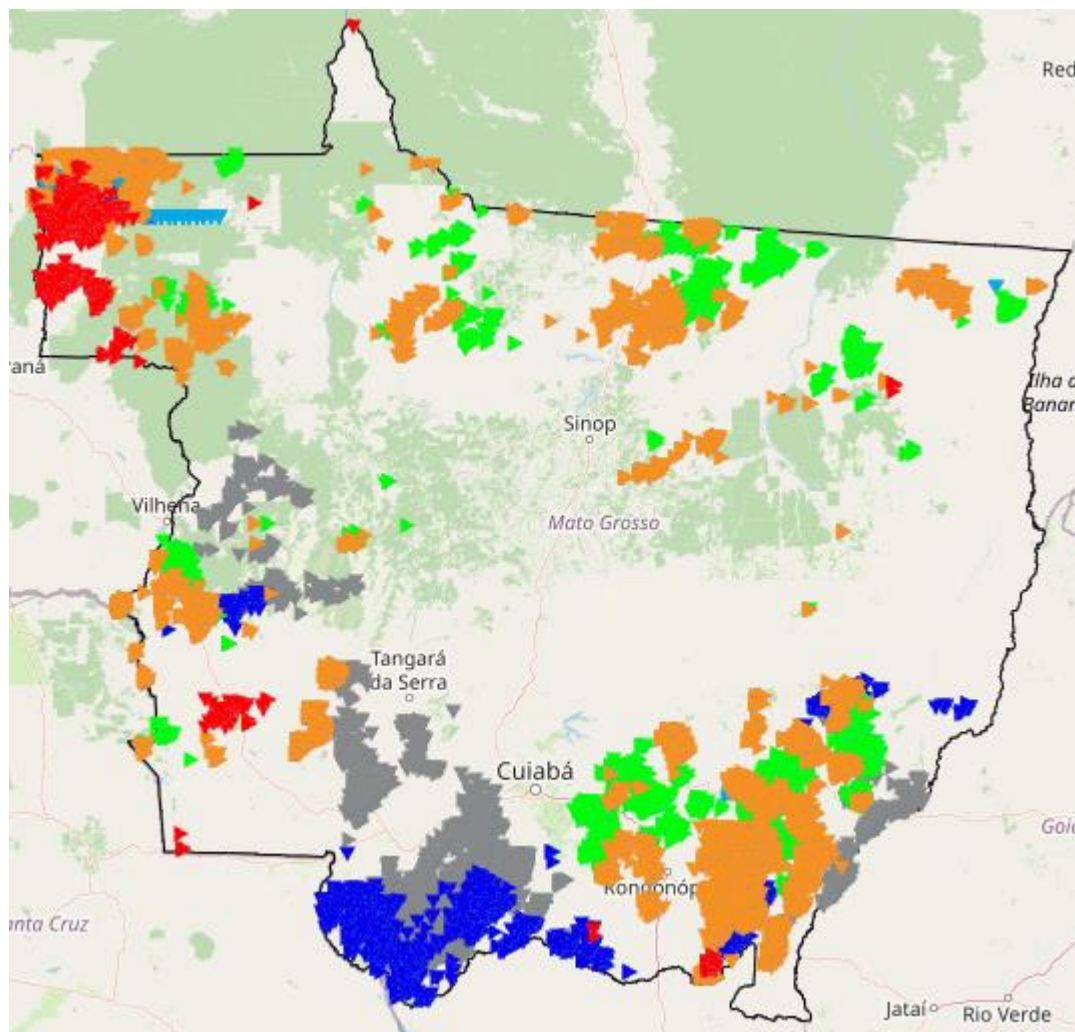


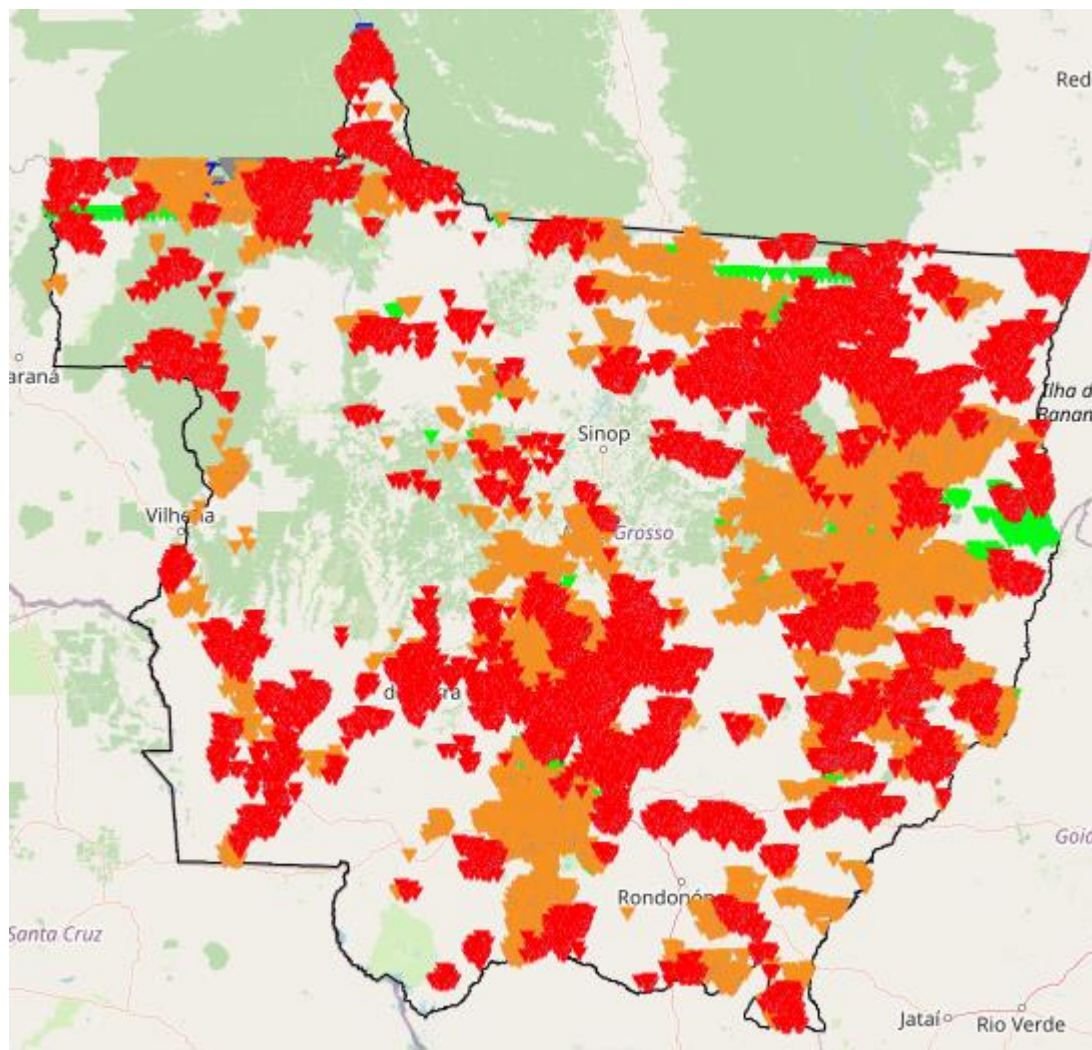
Figura 1 - Mapa geolétrico da concessão da EMT

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



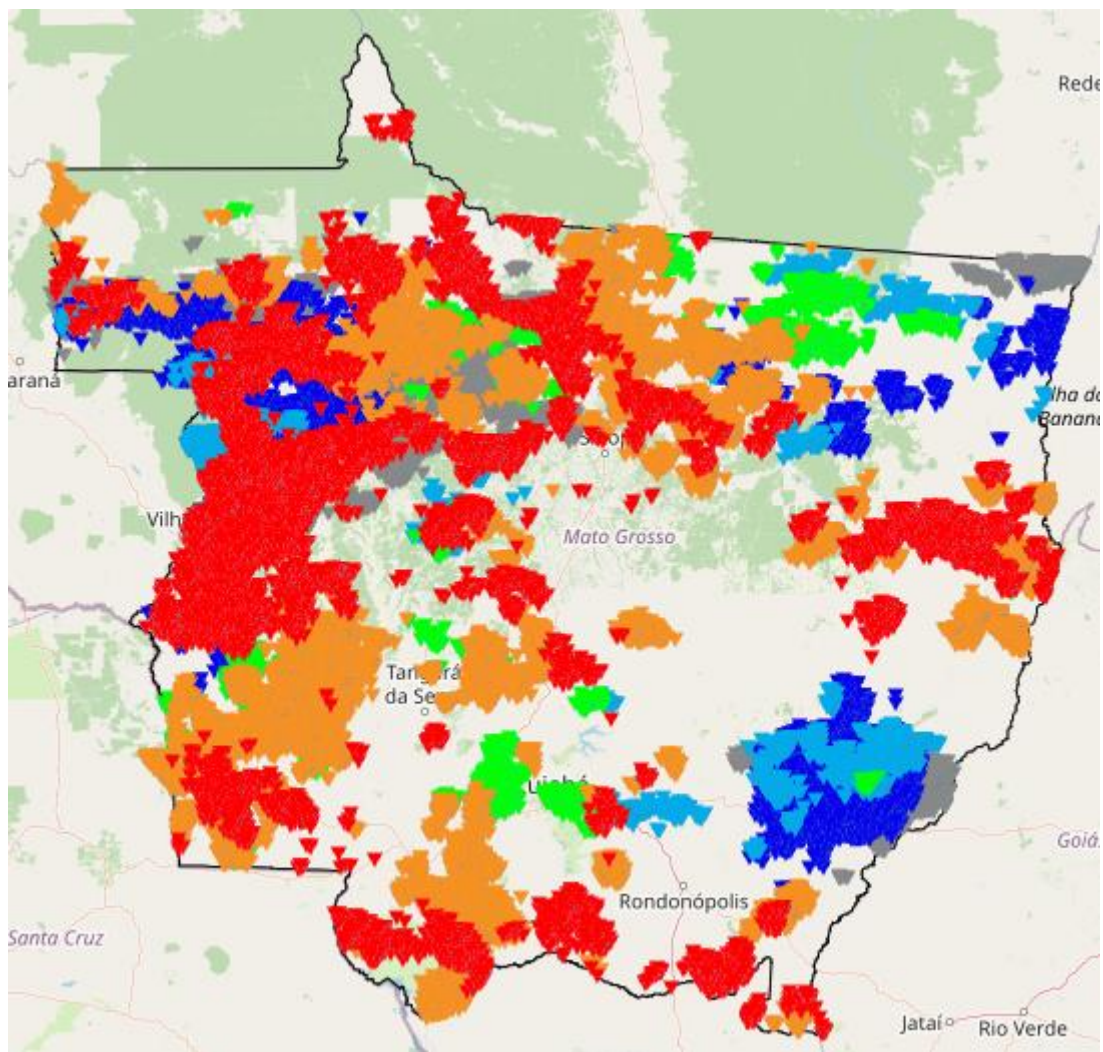
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	23/01/2025 03:59
▼	Período 2	23/01/2025 07:59
▼	Período 3	23/01/2025 11:59
▼	Período 4	23/01/2025 15:59
▼	Período 5	23/01/2025 19:59
▼	Período 6	23/01/2025 23:59

Figura 2 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 23/01/2025



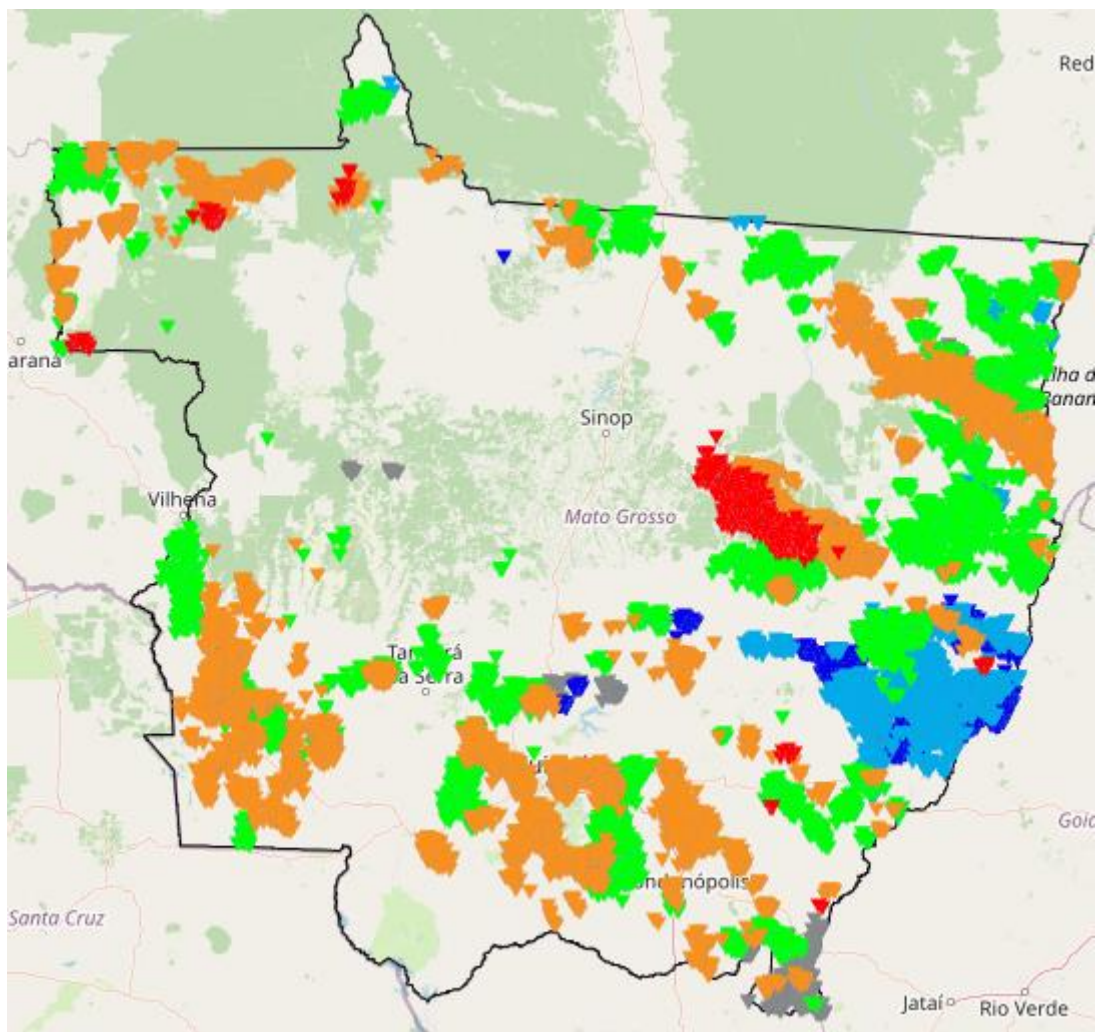
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	24/01/2025 03:29
▼	Período 2	24/01/2025 06:59
▼	Período 3	24/01/2025 10:29
▼	Período 4	24/01/2025 13:59
▼	Período 5	24/01/2025 17:29
▼	Período 6	24/01/2025 20:59

Figura 3 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 24/01/2025



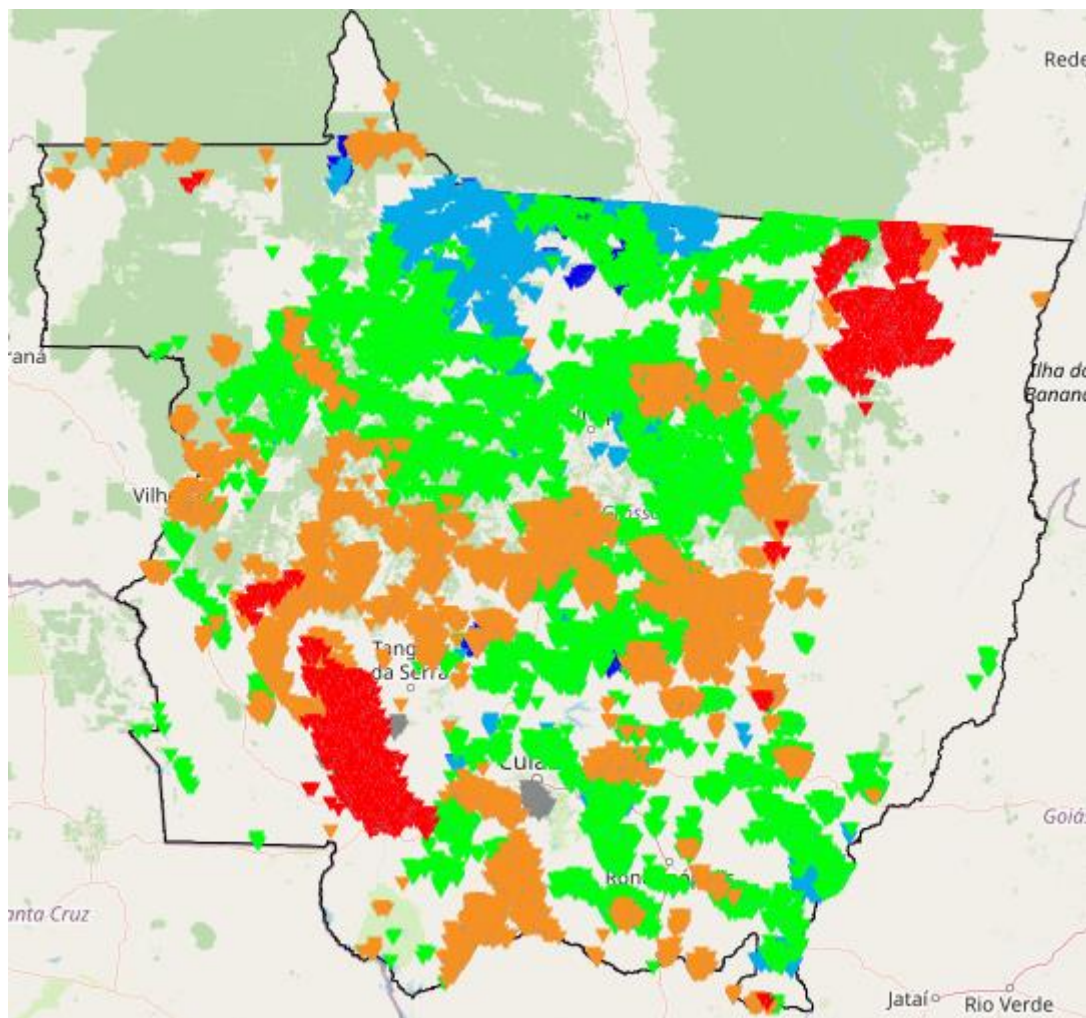
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	25/01/2025 03:09
▼	Período 2	25/01/2025 06:19
▼	Período 3	25/01/2025 09:29
▼	Período 4	25/01/2025 12:39
▼	Período 5	25/01/2025 15:49
▼	Período 6	25/01/2025 18:59

Figura 4 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 25/01/2025



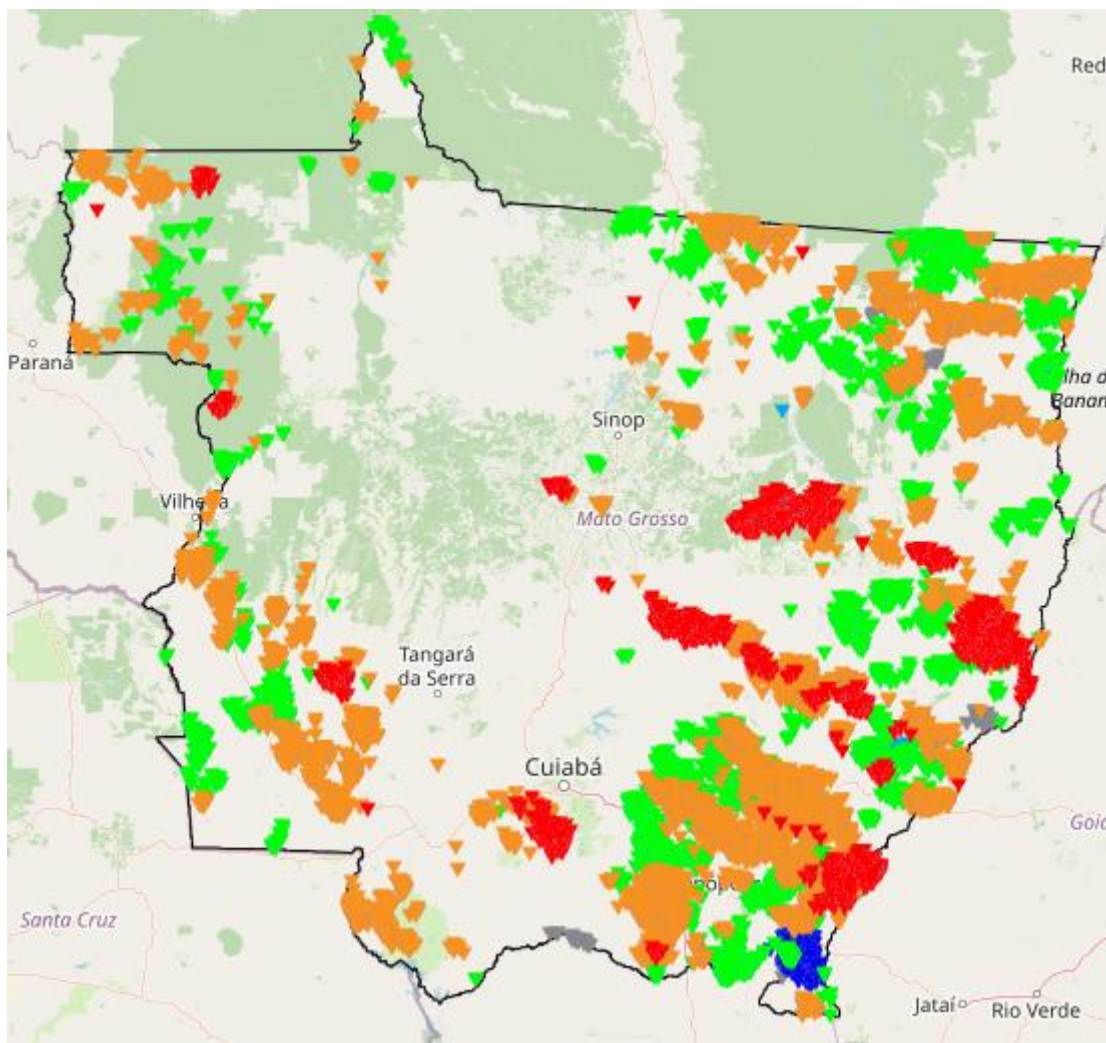
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▾	Período 1	26/01/2025 03:59
▾	Período 2	26/01/2025 07:59
▾	Período 3	26/01/2025 11:59
▾	Período 4	26/01/2025 15:59
▾	Período 5	26/01/2025 19:59
▾	Período 6	26/01/2025 23:59

Figura 5 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 26/01/2025



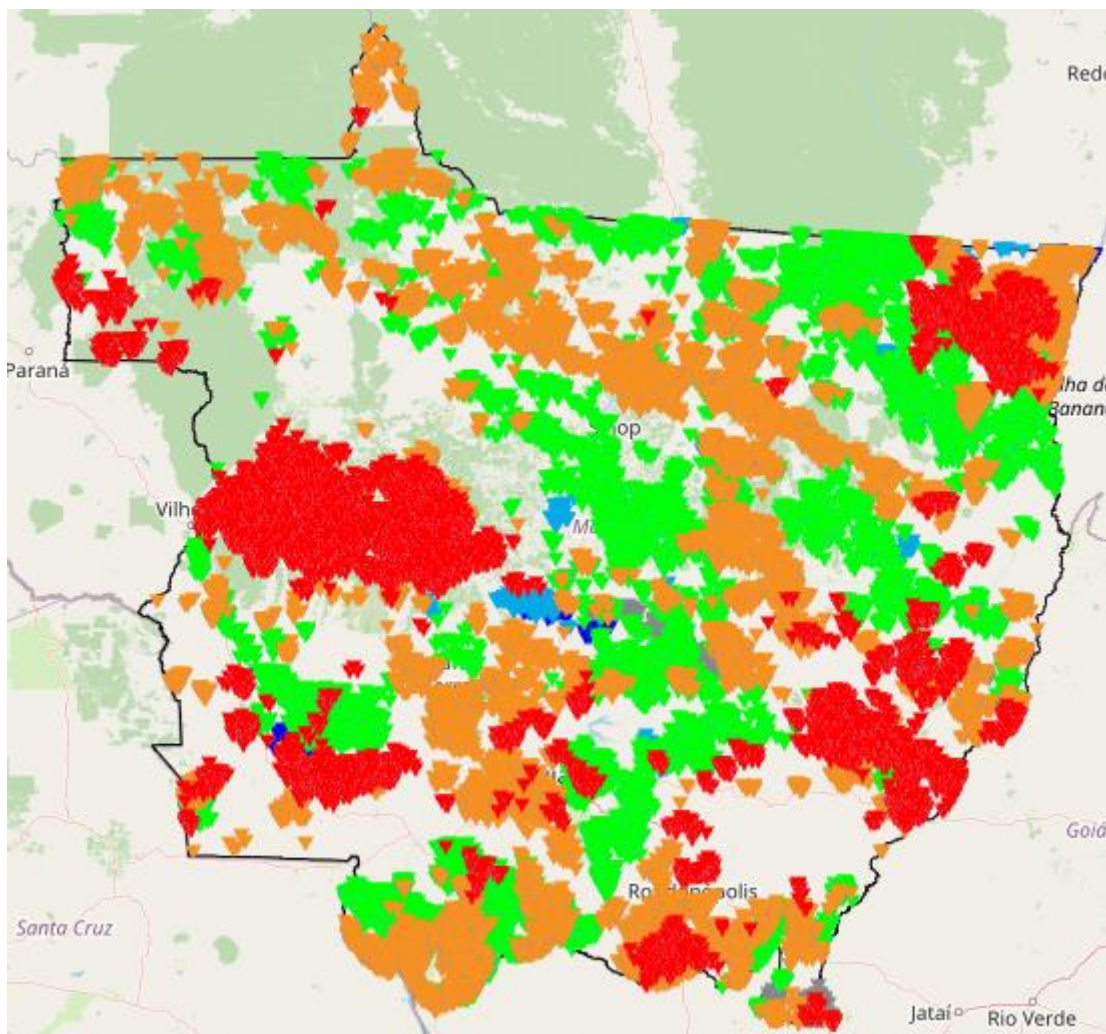
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▾	Período 1	27/01/2025 03:59
▾	Período 2	27/01/2025 07:59
▾	Período 3	27/01/2025 11:59
▾	Período 4	27/01/2025 15:59
▾	Período 5	27/01/2025 19:59
▾	Período 6	27/01/2025 23:59

Figura 6 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 27/01/2025



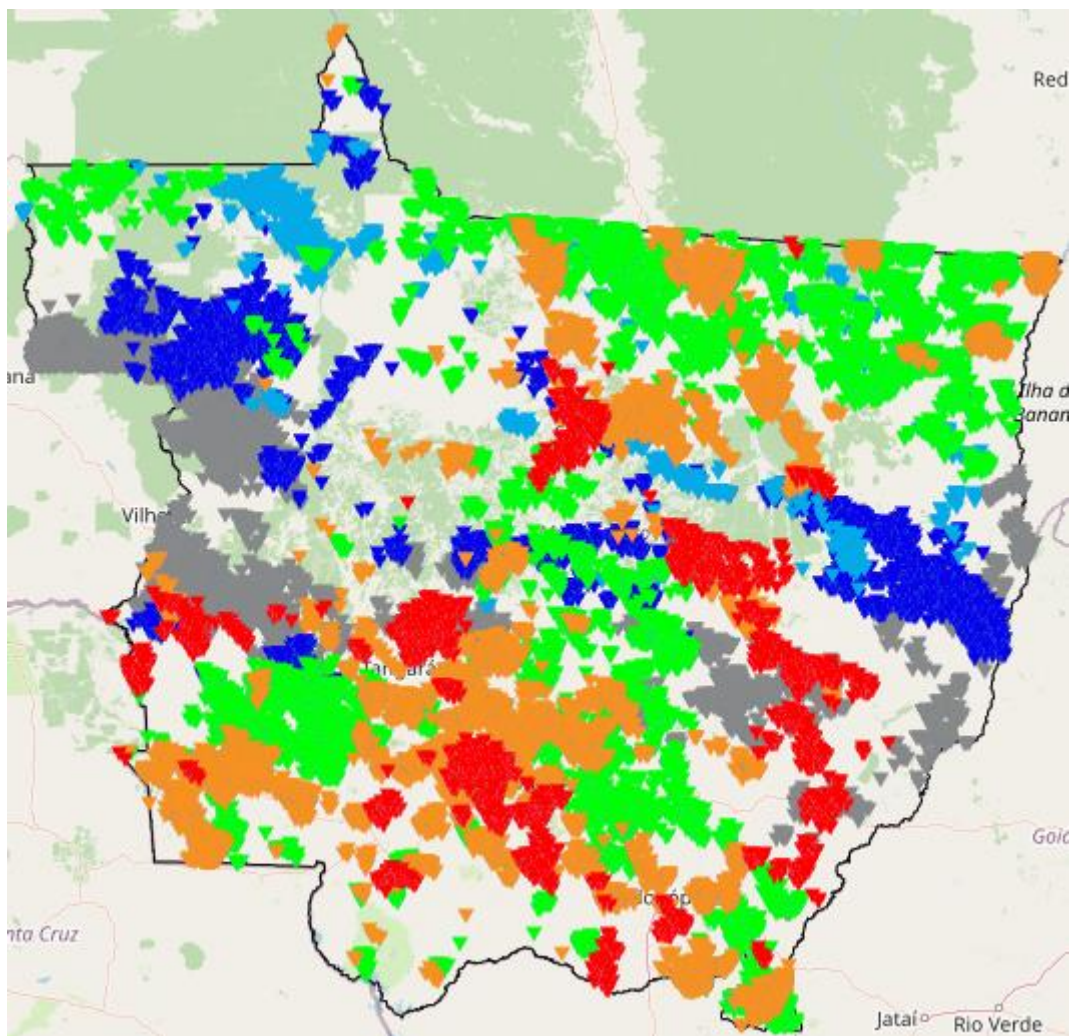
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	28/01/2025 03:59
▼	Período 2	28/01/2025 07:59
▼	Período 3	28/01/2025 11:59
▼	Período 4	28/01/2025 15:59
▼	Período 5	28/01/2025 19:59
▼	Período 6	28/01/2025 23:59

Figura 7 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 28/01/2025



Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	29/01/2025 03:49
▼	Período 2	29/01/2025 07:39
▼	Período 3	29/01/2025 11:29
▼	Período 4	29/01/2025 15:19
▼	Período 5	29/01/2025 19:09
▼	Período 6	29/01/2025 22:59

Figura 8 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 29/01/2025



Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	30/01/2025 03:59
▼	Período 2	30/01/2025 07:59
▼	Período 3	30/01/2025 11:59
▼	Período 4	30/01/2025 15:59
▼	Período 5	30/01/2025 19:59
▼	Período 6	30/01/2025 23:59

Figura 9 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 30/01/2025

- Decreto nº 4453 de 13 de janeiro de 2025 do Estado de Mato Grosso

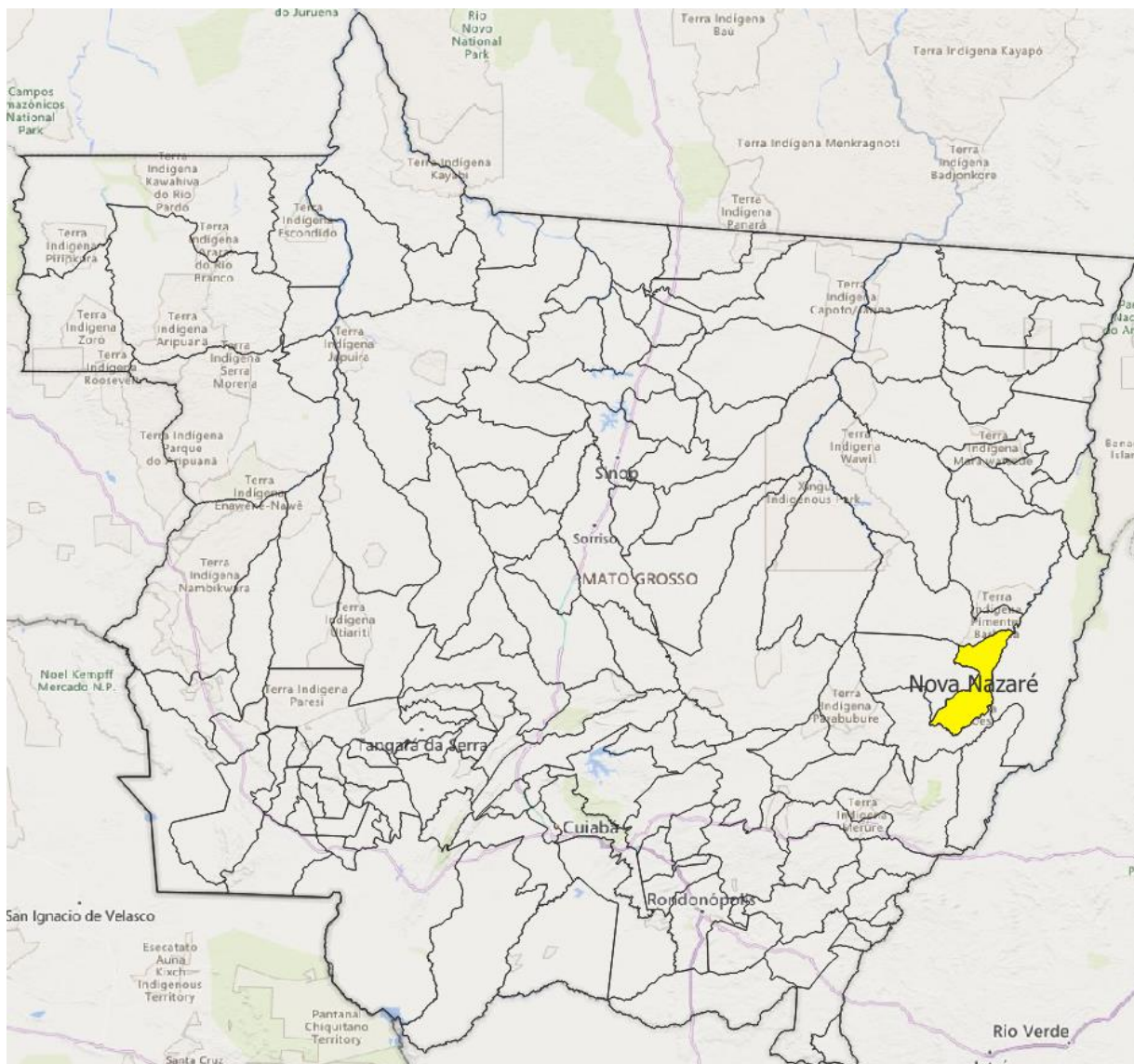


Figura 10- Município do estado afetado pelo evento no período de 23/01/2025 a 30/01/2025.

- Diagrama unifilar da(s) Subestações e Alimentadores - 23/01/2025 a 30/01/2025

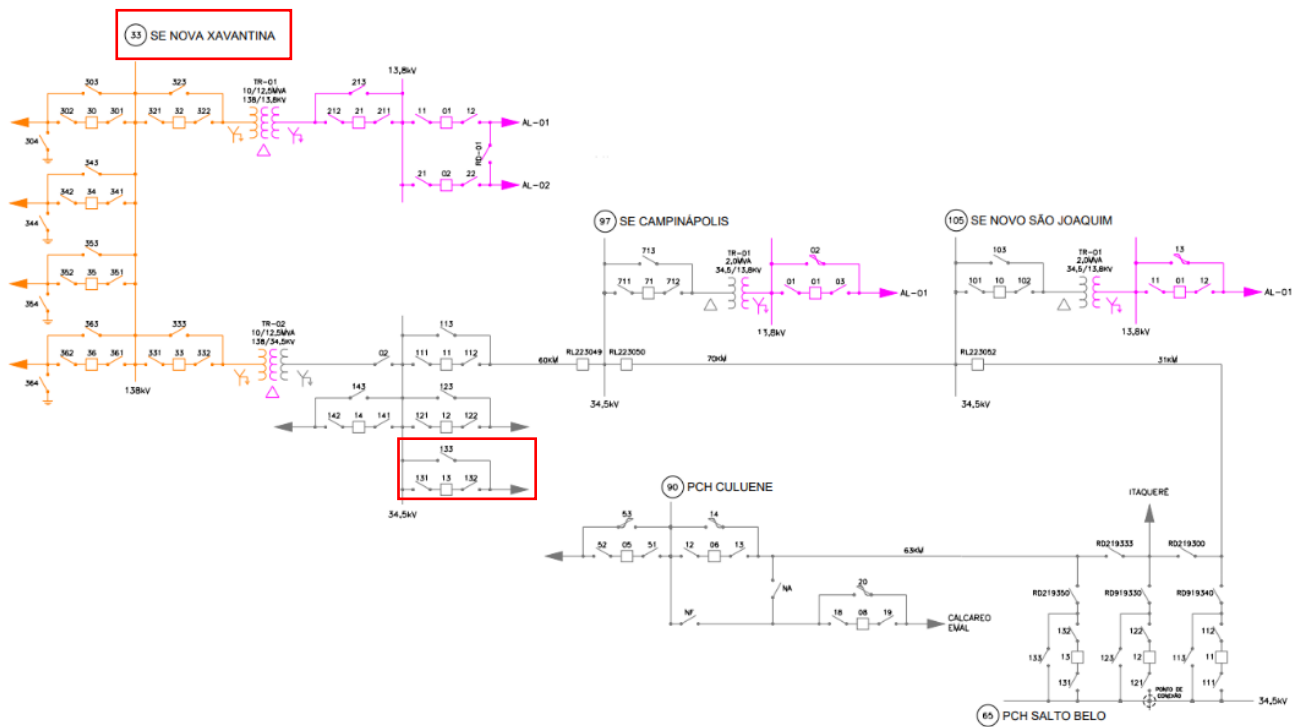


Figura 11 - Subestação NOVA XAVANTINA, alimentador(es): 033013.

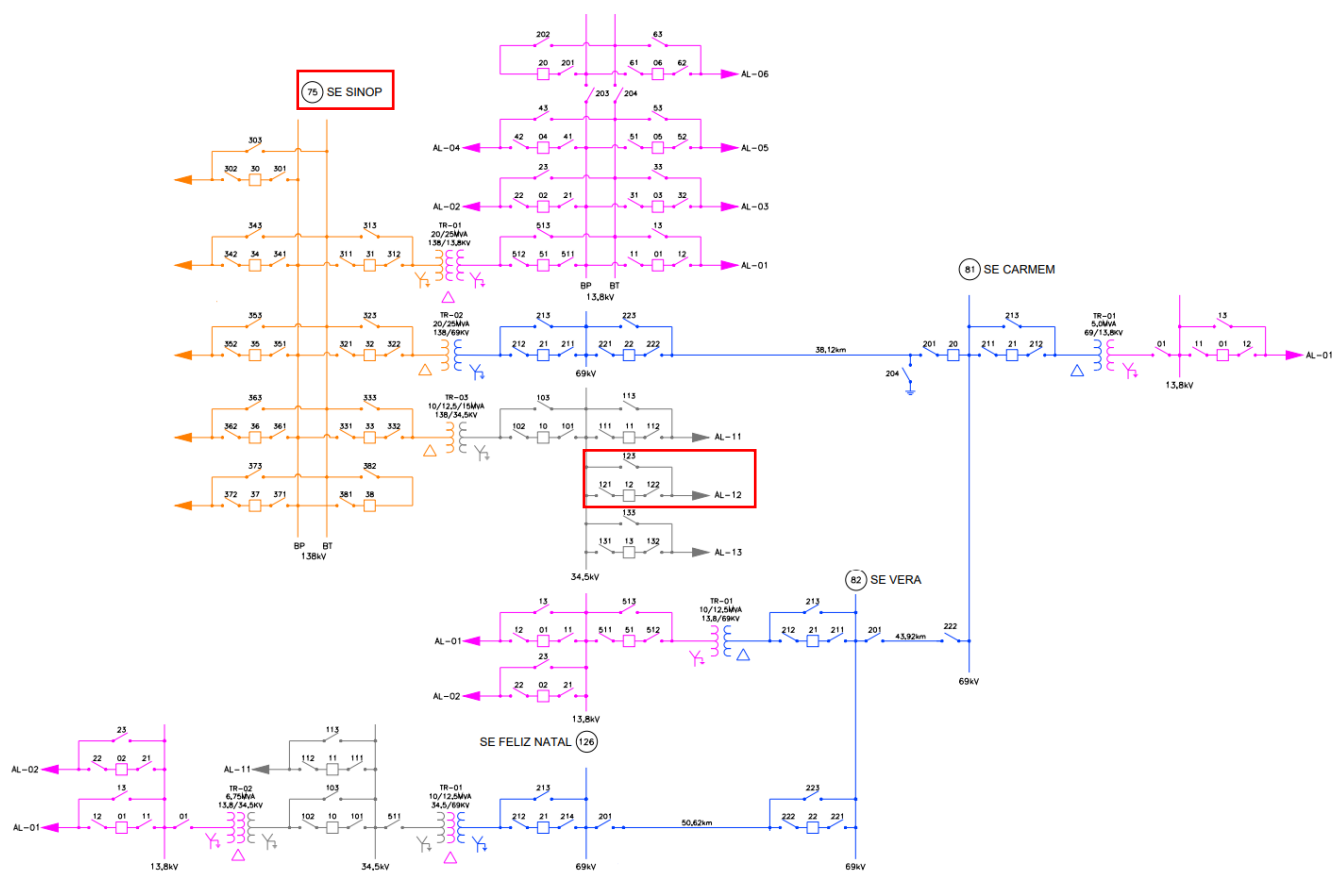


Figura 12 - Subestação SINOP INDUSTRIAL, alimentador(es): 075012.

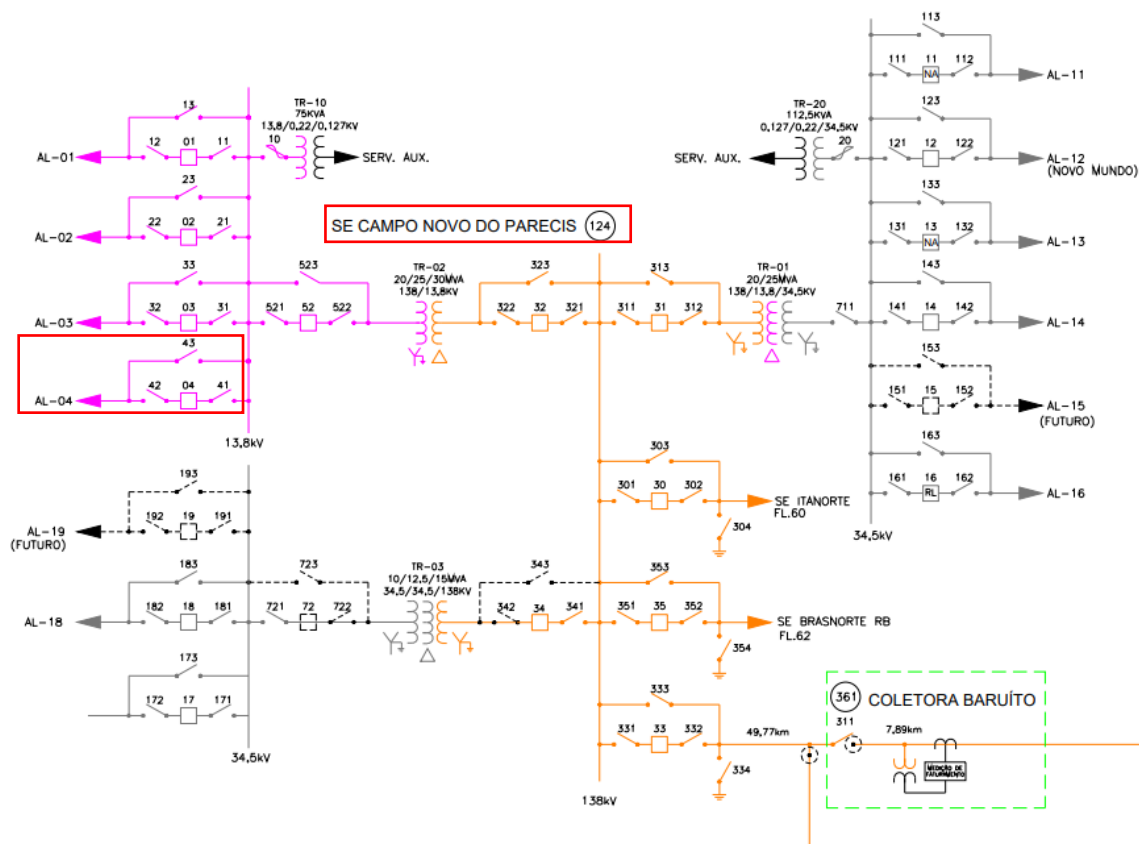


Figura 13 - Subestação CAMPO NOVO DO PARECIS, alimentador(es): 124004.

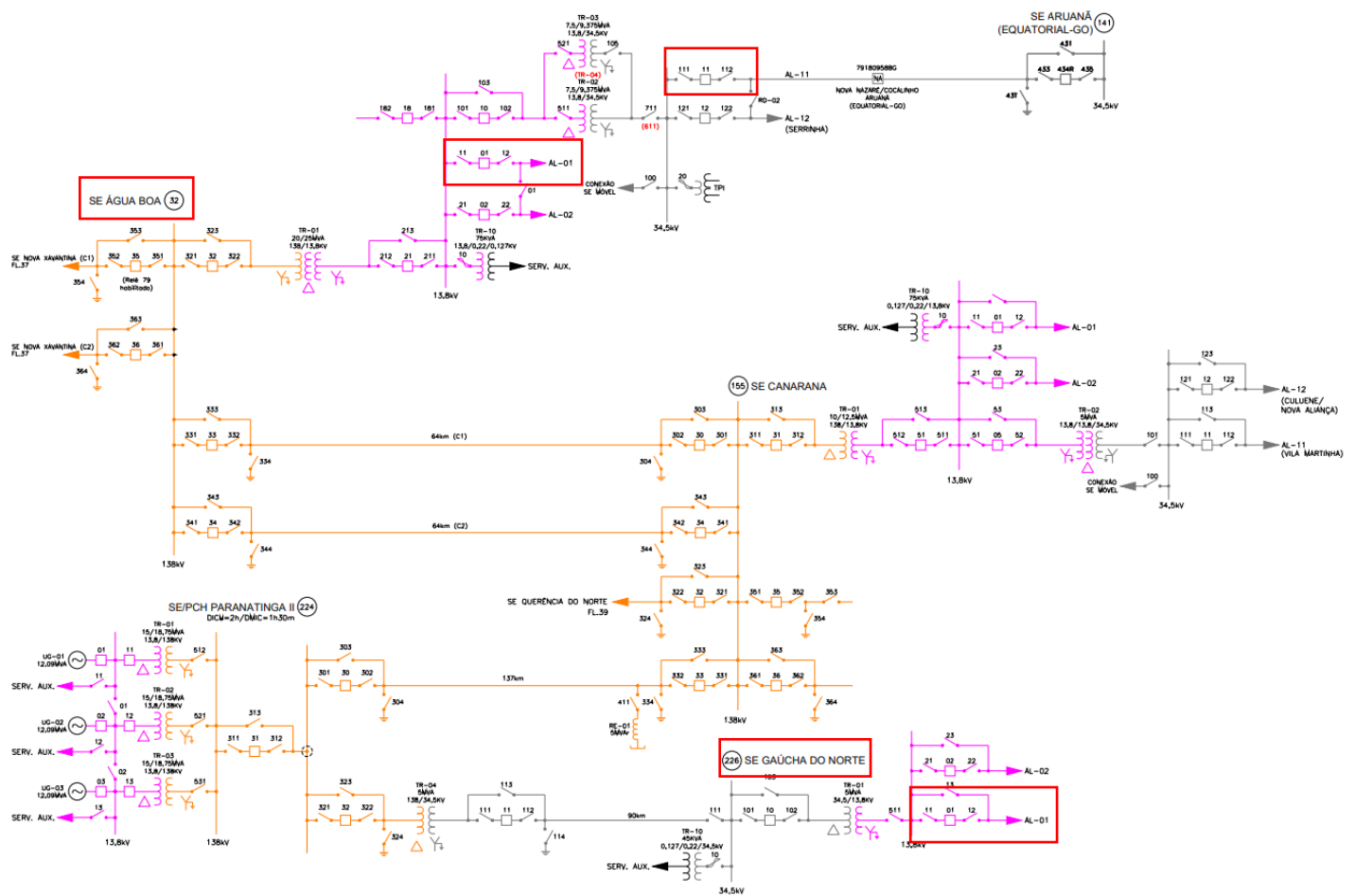


Figura 14 - Subestação AGUA BOA, alimentador(es): 032001, 032011. Subestação GAÚCHA DO NORTE, alimentador(es): 226001.

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

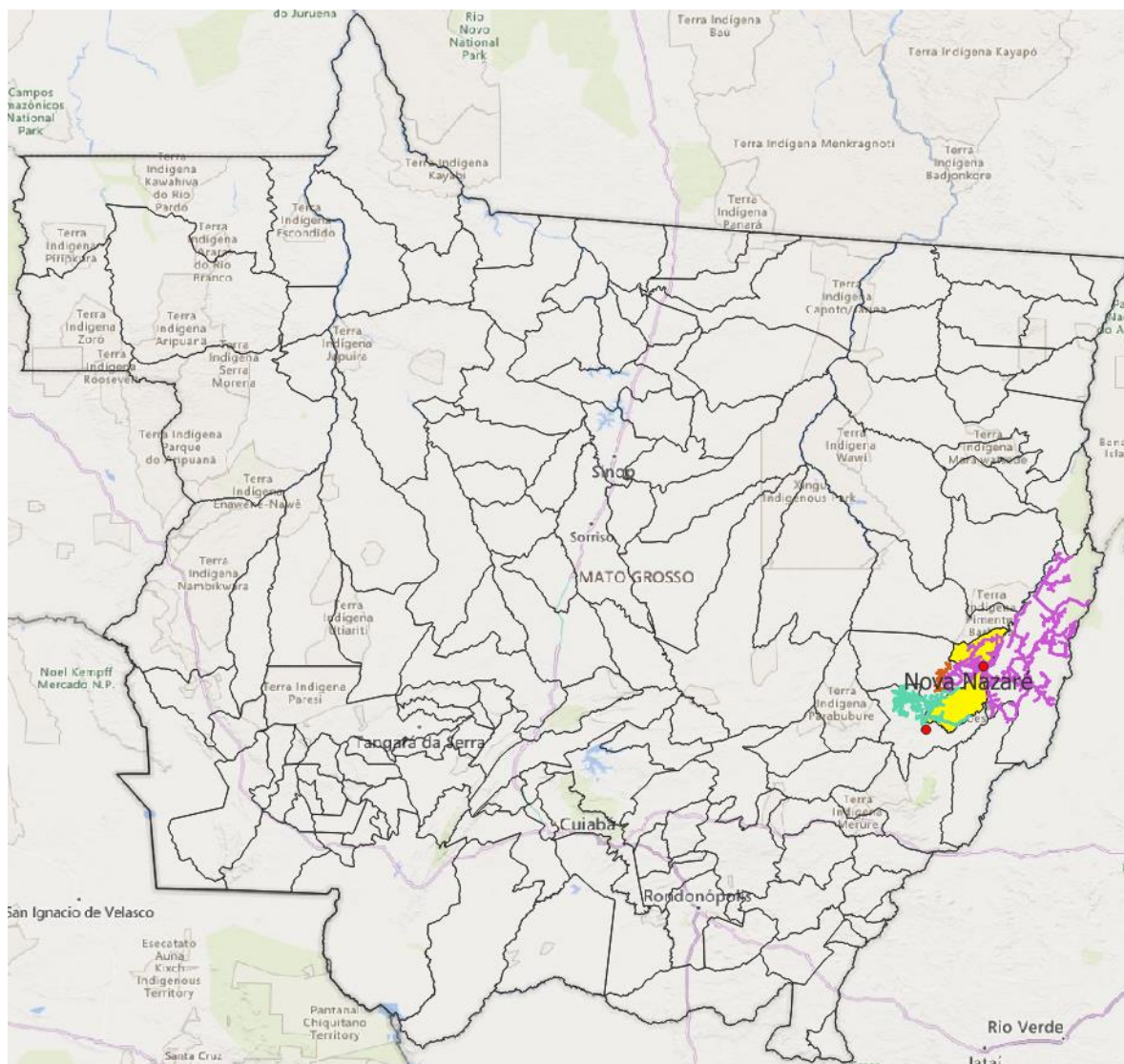


Figura 15 - Mapa da(s) SE's (pontos em vermelho) e LDMT (linhas) referente ao evento no período de 23/01/2025 a 30/01/2025 (Visão Macro).

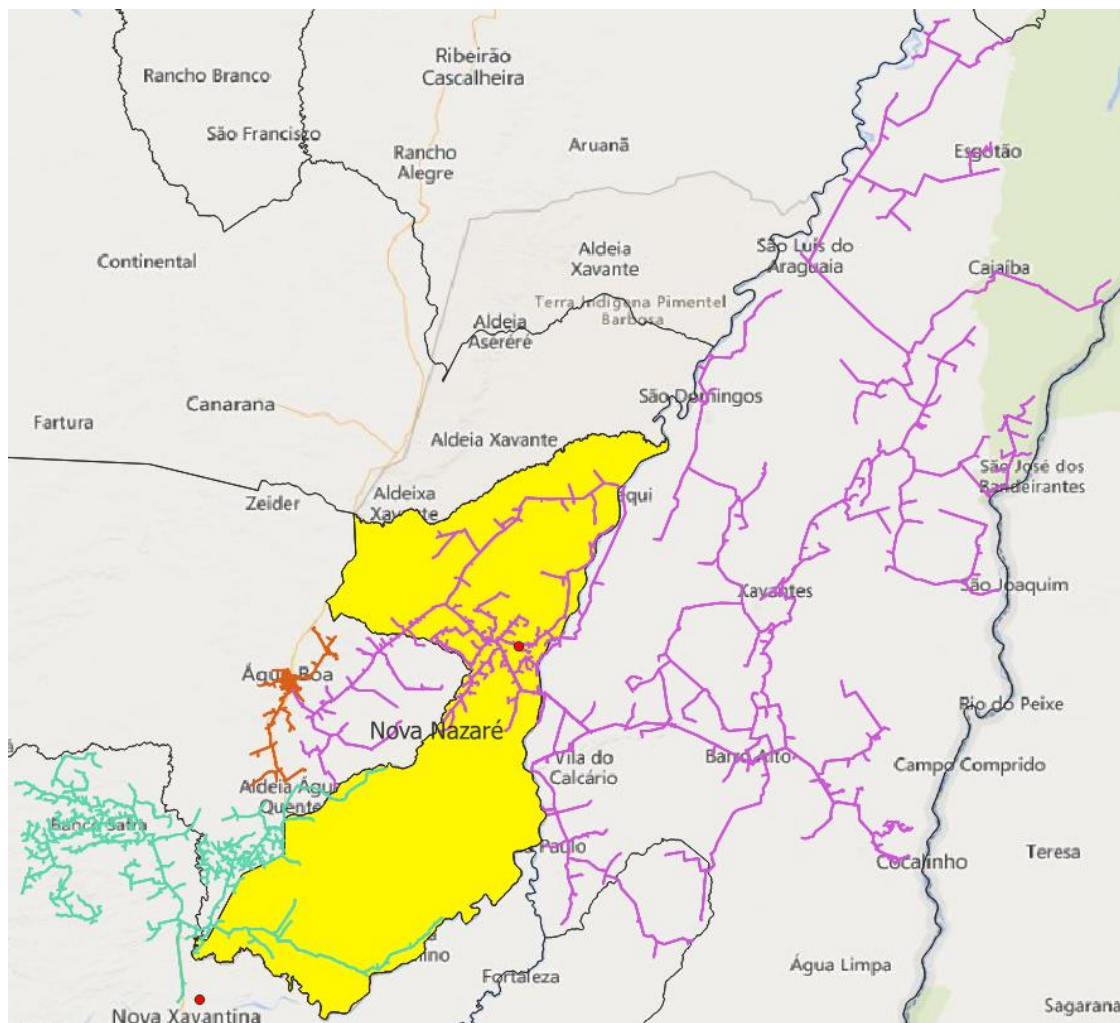


Figura 16 - Mapa da(s) SE's (pontos em vermelho) e LDMT (linhas) referente ao evento no período de 23/01/2025 a 30/01/2025 (Visão ampliada).

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
20250112	Nova Nazaré

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
20250112	Decreto de Situação de Emergência nº 4453 de 13 de janeiro de 2025 do estado de Mato Grosso	O evento que ocorreu entre 23/01/2025 e 30/01/2025 na área de atuação da Energisa - MT foi causado pelas chuvas fortes, enchentes e alagamentos atuando no estado do Mato Grosso.	1.2.1.0.0, 1.2.2.0.0, 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 20250112.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência

Código do Evento	Nome Subestação	Alimentador
20250112	ÁGUA BOA	032011
20250112	ÁGUA BOA	032001
20250112	CAMPO NOVO DO PARECIS	124004
20250112	GAUCHA DO NORTE	226001
20250112	NOVA XAVANTINA	033013
20250112	SINOP INDUSTRIAL	075012

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
20250112	23/01/2025 05:44	01/02/2025 15:28

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
20250112	276	30

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)
20250112	1220	4.659

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
20250112	3.874

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
20250112	1	1

Na tabela a seguir encontra-se os tempos de atendimento realizados 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)
20250112	1132,24	43,4198718	86,8	1262,46

O decreto de Situação de Emergência emitido pela prefeitura, somado às ocorrências de grande impacto causadas no sistema elétrico da Energisa Mato Grosso, caracteriza a impossibilidade de atuação imediata da distribuidora, que precisou operar em regime de contingência para recomposição do fornecimento devido as chuvas.

6. Evidências

Mídias:

Defesa Civil monitora 38 municípios de Mato Grosso devido às fortes chuvas durante a semana

JOÃO FREITAS 25 DE JANEIRO DE 2025



O Governo de Mato Grosso monitora, nesta sexta-feira (24), 38 municípios, em razão das chuvas intensas que atingiram o Estado na última semana.

Os municípios são classificados com status de atenção pela Defesa Civil do Estado, por terem sido atingidos pelas chuvas nos últimos dias e terem sofrido inundações em vias públicas, imóveis ou terem pontes e estradas danificadas. No entanto, eles não estão mais na situação caracterizada como emergência, como é o caso de alagamentos.

Para atender os municípios em situação de emergência, o Governo já entregou:

- 250 cestas de alimentos, 250 cobertores, 250 kits de higiene e limpeza, 102 colchões, 102 travesseiros e 90 kits dormitório para as famílias de Cuiabá;
- 130 cestas de alimentos, 130 kits de higiene e limpeza, 130 filtros de água, 130 cobertores, 100 colchões, 100 kits dormitório (travesseiro, lençol, fronha), 80 caixas d'água, rolos de lona e 1 tonelada de roupas para Rio Branco;
- 20 cestas de alimentos, 20 kits de limpeza e higiene, 20 filtros de água, 20 cobertores, 20 colchões, 20 kit dormitório, 20 caixas d'água, 2 rolos de lonas e meia tonelada de roupas para Salto do Céu;
- 80 cestas de alimentos, 80 kits de higiene e limpeza e 80 filtros de água para Alto Paraguai.
- 400 cestas de alimentos, 400 kits de higiene e limpeza, 200 filtros de água e 100 cobertores para Confresa.

Monitoramento

Até o momento, 30 municípios declararam situação de emergência por conta das chuvas, sendo eles: Rio Branco, Salto do Céu, Paranatinga, Cuiabá, **Nova Nazaré**, Alto Paraguai, Luciara, Chapada dos Guimarães, Água Boa, Arenópolis, Itaipava, Nova Brasilândia, Vila Rica, Confresa, Rondolândia, Cocalinho, Serra Nova Dourada, Novo Santo Antônio, Novo São Joaquim, Porto Alegre do Norte, Canarana, Porto Estrela, Juscimeira, Nossa Senhora do Livramento, Bom Jesus do Araguaia, Lambari D'Oeste, Barão de Melgaço, Várzea Grande, Nobres e Nova Marilândia.

Até o momento, apenas os municípios de Rio Branco, Salto do Céu, Alto Paraguai, Paranatinga, Confresa, Cuiabá e Nova Nazaré solicitaram homologação estadual.

O Governo ainda monitora os municípios de Santa Terezinha, Rondonópolis, Barra do Bugres, Campo Novo do Parecis, Denise, Nova Olímpia, São José do Rio Claro e Lucas do Rio Verde.

Figura 17 - Municípios monitorados devido às chuvas intensas. Fonte: <https://circuitomt.com.br/defesa-civil-monitora-38-municipios-de-mato-grosso-devido-as-fortes-chuvas-durante-a-semana/>. Acesso em: 28/03/2025.

7. Relação de Ocorrências Expurgáveis:

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

Tabela 10 - Subestações afetadas por situação de emergência

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20255853636393	03115833BG-CH-03	Chave Fusível	1	1799	30	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255841931847	3305624263-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	40	301	201	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255856693796	78164900BG-CH-79	Religador Trifásico	20	378	126	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255856693796	78164900BG-CH-79	Religador Trifásico	4	1513	101	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255856693796	78164900BG-CH-79	Religador Trifásico	26	1513	656	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255855567685	7807066263-CH-79	Religador Trifásico	28	539	252	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827857002	03405240BG-CH-03	Chave Fusível	25	584	243	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854409534	5705492263-TR-57	Transformador	21	228	80	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255856693796	78164900BG-CH-79	Religador Trifásico	50	366	305	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255856693796	78164900BG-CH-79	Religador Trifásico	31	1880	971	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255854372370	0	Individual	1	188	3	CONEXAO DANIFICADA	Não
20255852989613	0	Individual	1	2380	40	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827527104	0	Individual	1	250	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255856527077	0	Individual	1	2734	46	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827452116	0	Individual	1	466	8	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854342720	0	Individual	1	631	11	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854560854	0	Individual	1	366	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854562198	0	Individual	1	1012	17	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854610241	0	Individual	1	979	16	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255856026641	0	Individual	1	2342	39	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854400393	0	Individual	1	378	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255856058636	0	Individual	1	161	3	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255833782157	0	Individual	1	1646	27	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255834344579	0	Individual	1	1284	21	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255856204117	0	Individual	1	2995	50	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255856455108	0	Individual	1	1497	25	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255842505775	0	Individual	1	267	4	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255854443858	57402779BG-TR-57	Transformador	11	2709	497	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255854460209	0	Individual	1	541	9	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não

ANEXO I - Resumo do Decreto

- **Decreto de Situação de Emergência nº 4453/2025 - 23/01/2025 a 30/01/2025**
Código do Evento: 20250112

DECRETO N. 4453, DE 13 DE JANEIRO DE 2025.

DECRETO N. 4453, DE 13 DE JANEIRO DE 2025.

Declara situação de emergência e calamidade pública nas áreas do Município afetadas por enchente e alagamento e dá outras providências

REGINALDO MARTINS DEL COLLE, Prefeito do Município de Nova Nazaré, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Constituição Federal e pela Lei Orgânica do Município e,

CONSIDERANDO A Classificação de Defesa Civil COBRADE 1.2.1.0.0, 1.2.2.0.0 e 1.2.3.0.0;

CONSIDERANDO As chuvas torrenciais que tem caído sobre o Município há mais de 20 dias;

CONSIDERANDO O desabamento de dezenas de pontes na Zona Rural e Indígena, causando isolamento de parte da população;

CONSIDERANDO O isolamento da comunidade indígena devido a alagamentos e inundações;

CONSIDERANDO O alagamento de parte da cidade afetando dezenas de residências;

CONSIDERANDO o relevo plano e a dificuldade de se escoar a água acumulada;

CONSIDERANDO competir inicialmente ao Município a preservação do bem-estar da população, bem como das atividades socioeconômicas nas regiões atingidas por eventos adversos, causadores de desastres;

CONSIDERANDO que o Município em sua totalidade é composto pelo Centro Urbano, Assentamentos, Comunidades, Fazendas, Sítios e Áreas Indígenas que por sua vez são interligados entre si por longas estradas vicinais;

CONSIDERANDO que a intensidade desses desastres de origem natural é dimensionada como de nível II, médio porte;

CONSIDERANDO concorrerem como critérios agravantes da situação de anormalidade o grau de vulnerabilidade do cenário e da população afetada, assim como a limitação da estrutura da defesa civil local;

CONSIDERANDO ainda que essas situações de anormalidade nas diversas áreas do município continuam a exigir do Poder Público a adoção de medidas urgentes para restabelecer a normalidade, sob pena de causar ainda maiores prejuízos a população e aos transeuntes.

DECRETA

Art. 1º. Fica declarada SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA nas áreas Urbana, Rural e Indígenas do Município de Nova Nazaré-MT.

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Secretária de Administração, 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 Defesa Civil do Município de Nova Nazaré.

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,

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 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 na Lei 14.133 de 2021, 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 ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de cento e oitenta dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedada a prorrogação dos contratos.

Art. 7º. Fica Determinado o envio desse Decreto as Autoridades Estaduais e Federais Competentes

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

Registre-se, publique-se e cumpra-se.

Gabinete do Prefeito de Nova Nazaré-MT, aos 13 de janeiro de 2025.

REGINALDO MARTINS DEL COLLE

PREFEITO MUNICIPAL

Decreto disponível em: [Jornal Oficial Eletrônico dos Municípios do Estado de Mato Grosso - diariomunicipal.org](http://diariomunicipal.org)

**Laudos das Condições Atmosféricas para o período
de 21/01/25 a 02/02/25 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 21/01 e 02/02/2025 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.

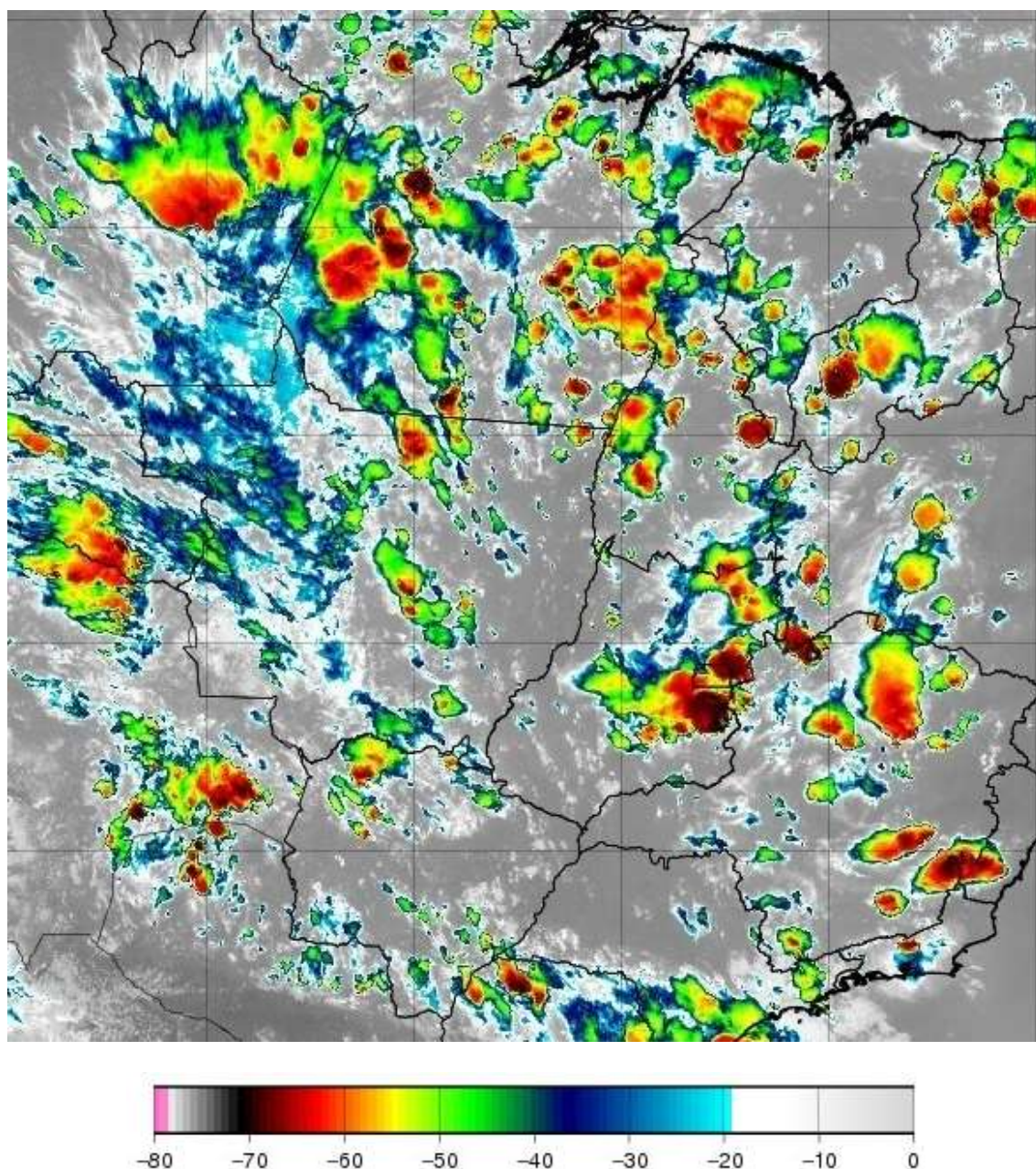


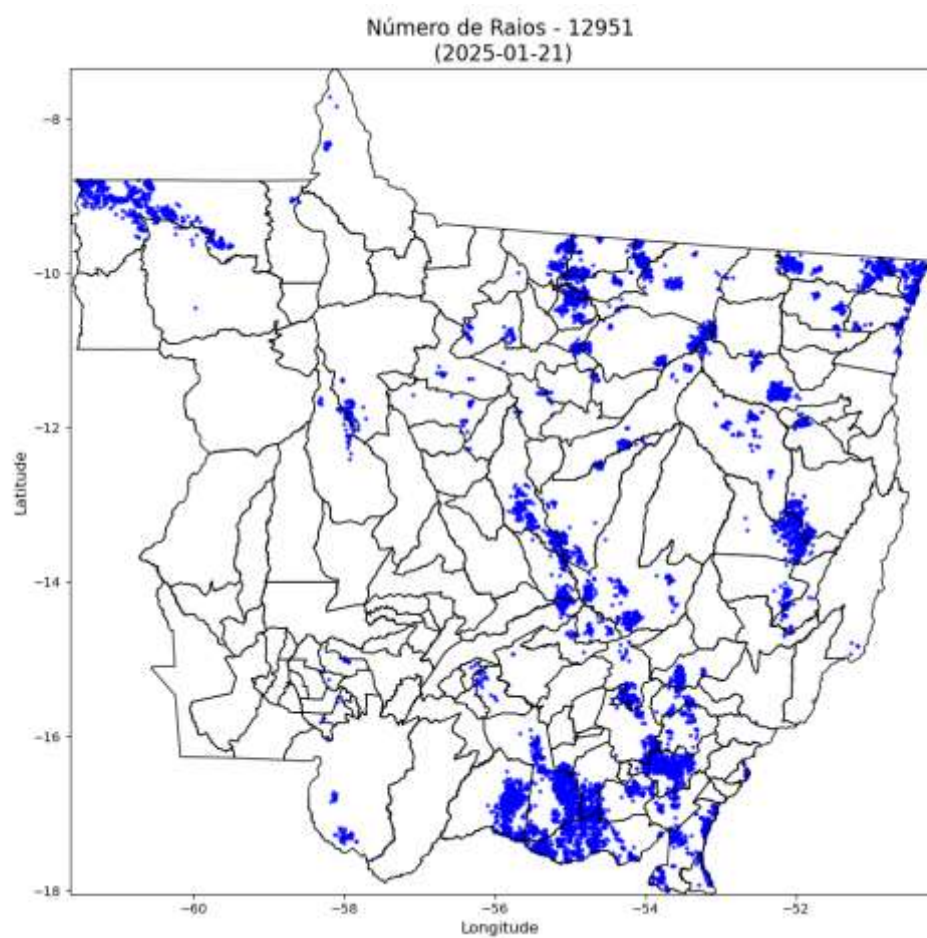
Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 durante um dos períodos de máxima intensidade do evento às 21:00 UT do dia 21/01. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

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.

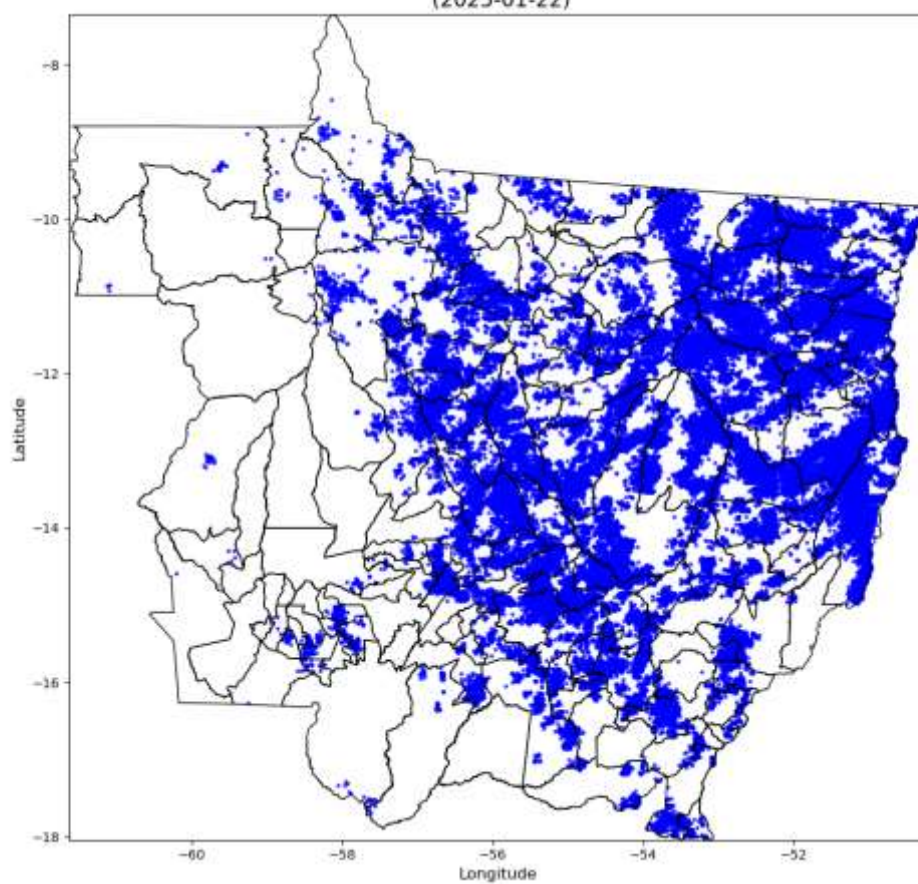
Durante os períodos de máxima extensão vertical, a tempestade atingiu temperaturas de topo inferiores a -70°C (cor preta na Figura 1) equivalente à altura da tropopausa (15-16 km). Esta altura corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir.

2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO

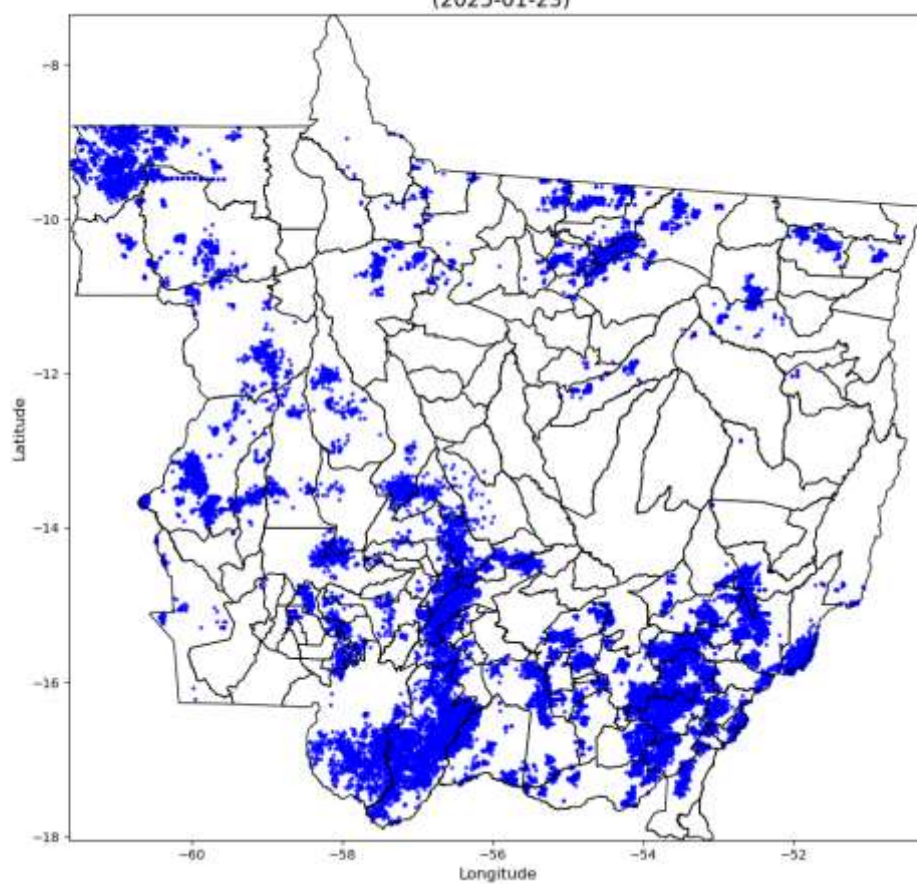
Como exemplo, a Figura 2 mostra os mapas diários de descargas atmosféricas, a Figura 3 de precipitação acumulada e a Figura 4 das máximas rajadas.

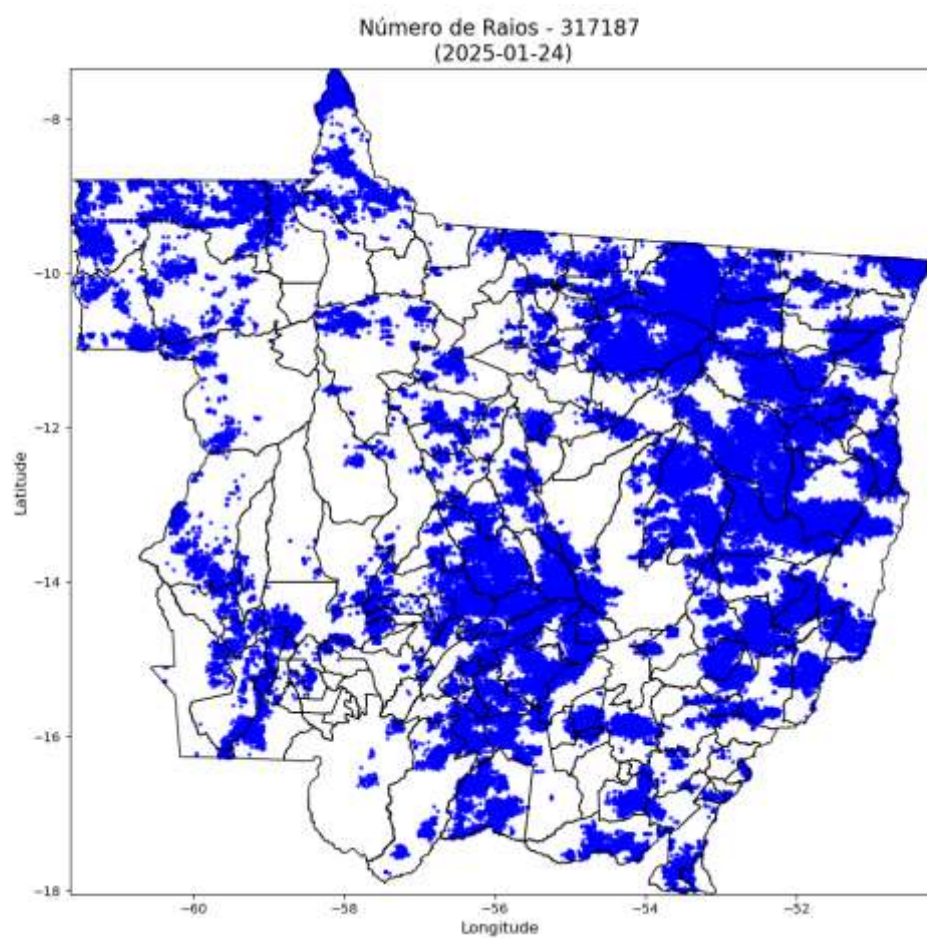


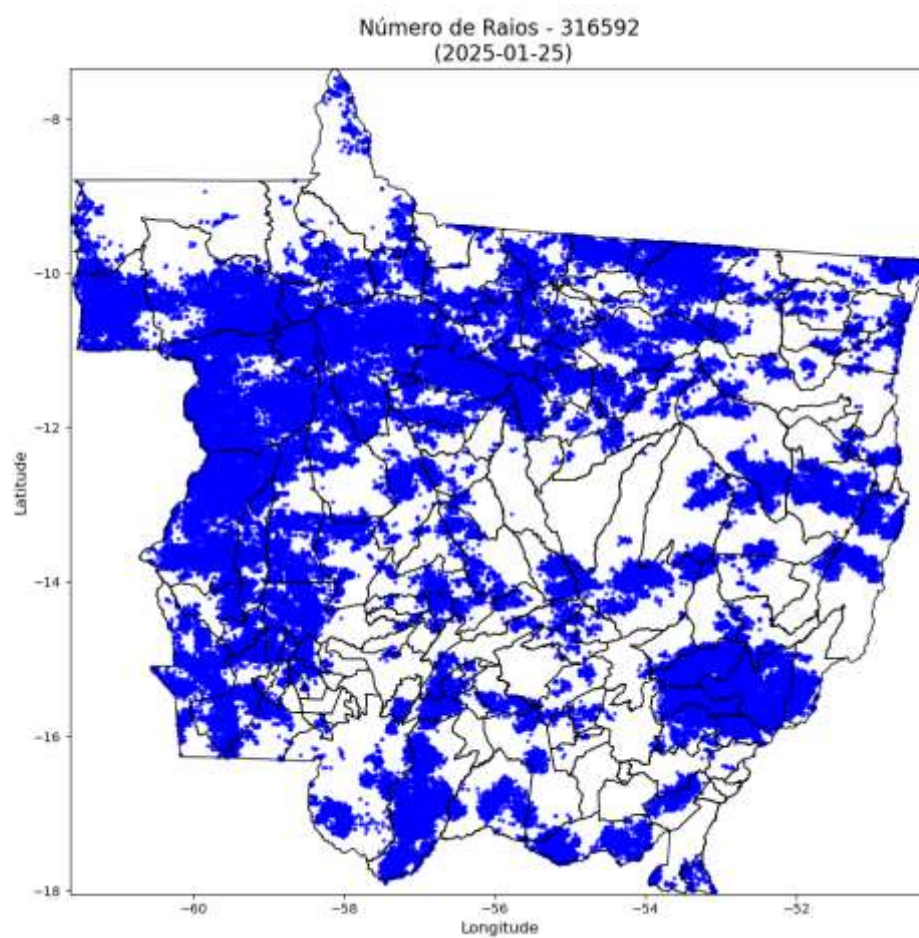
Número de Raios - 175404
(2025-01-22)

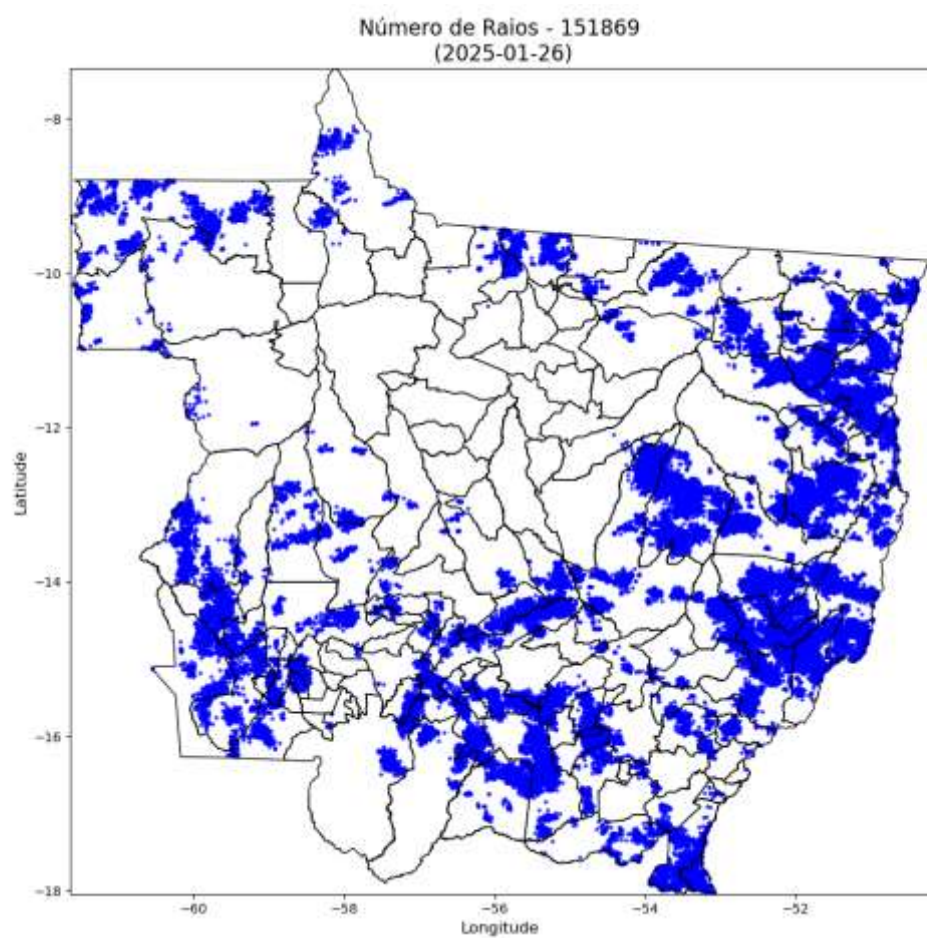


Número de Raios - 50014
(2025-01-23)

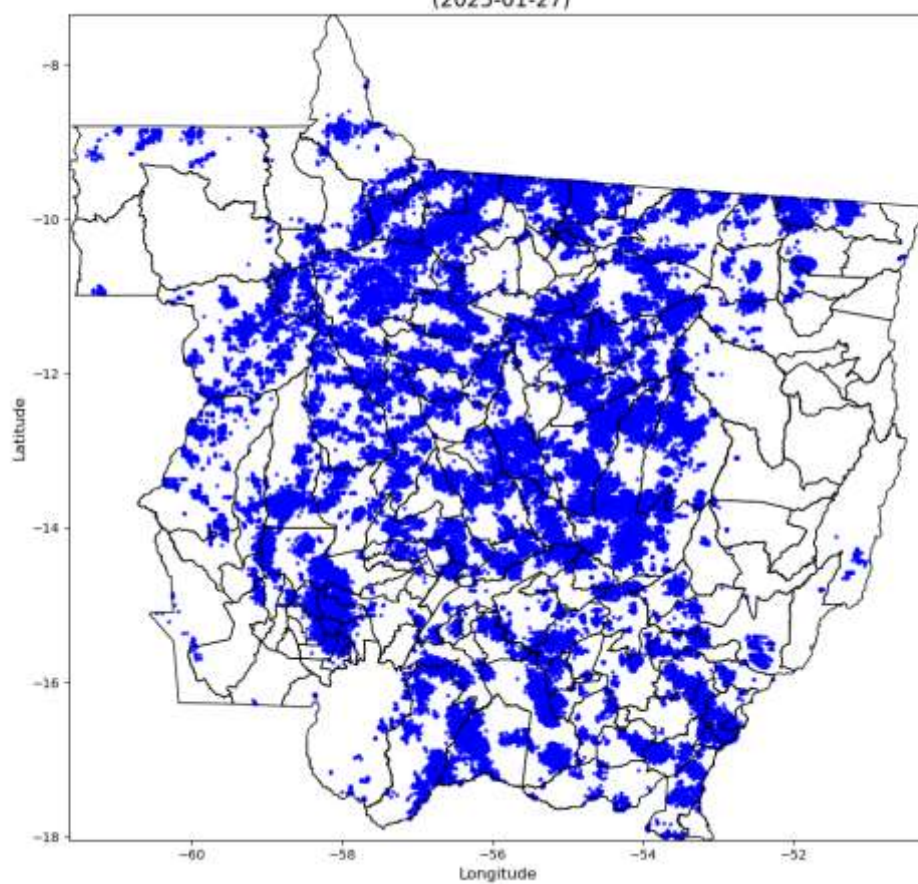


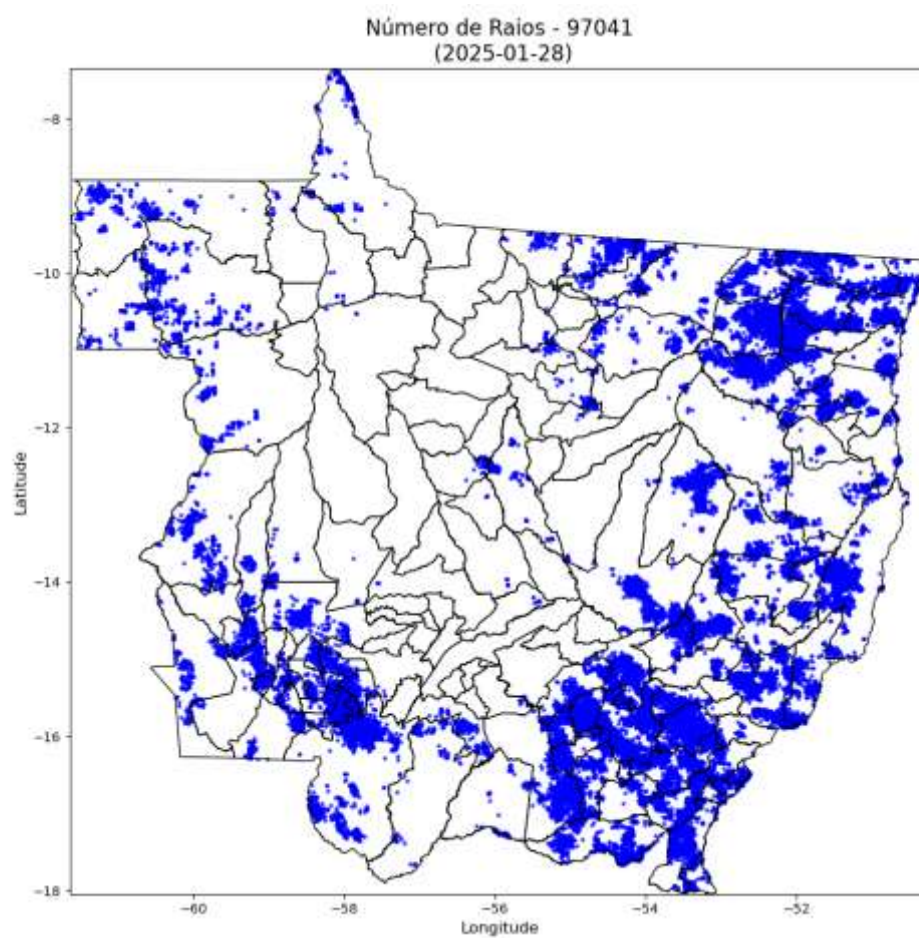


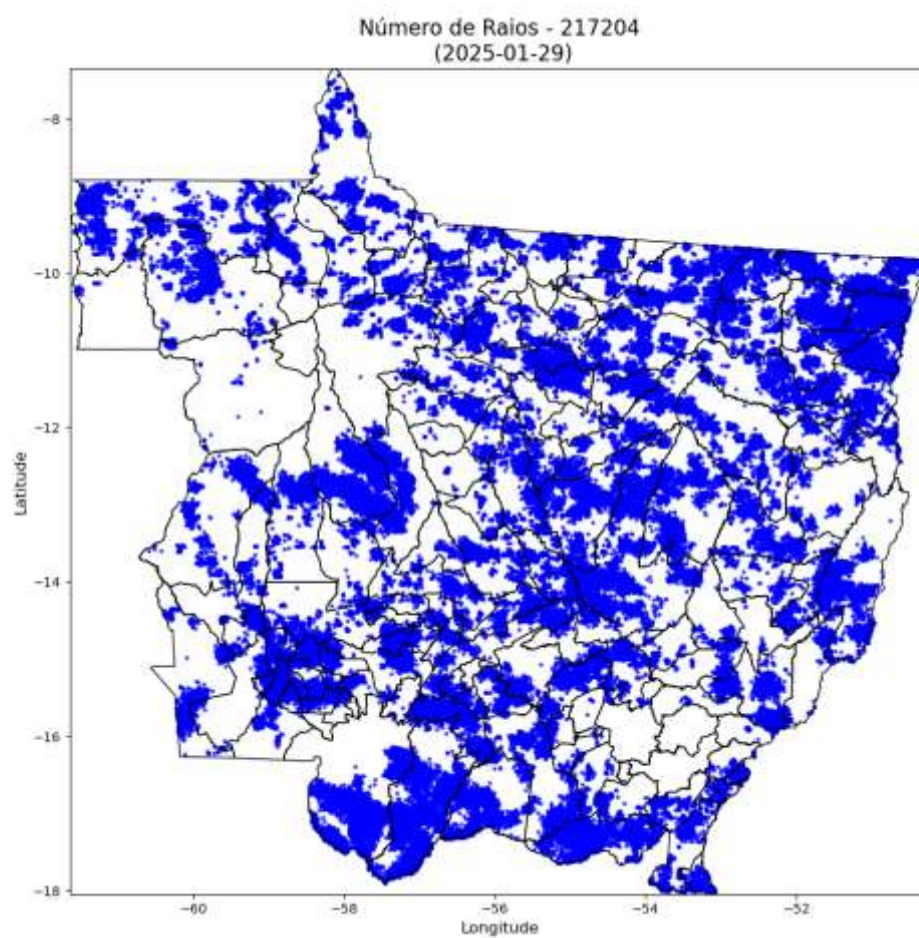


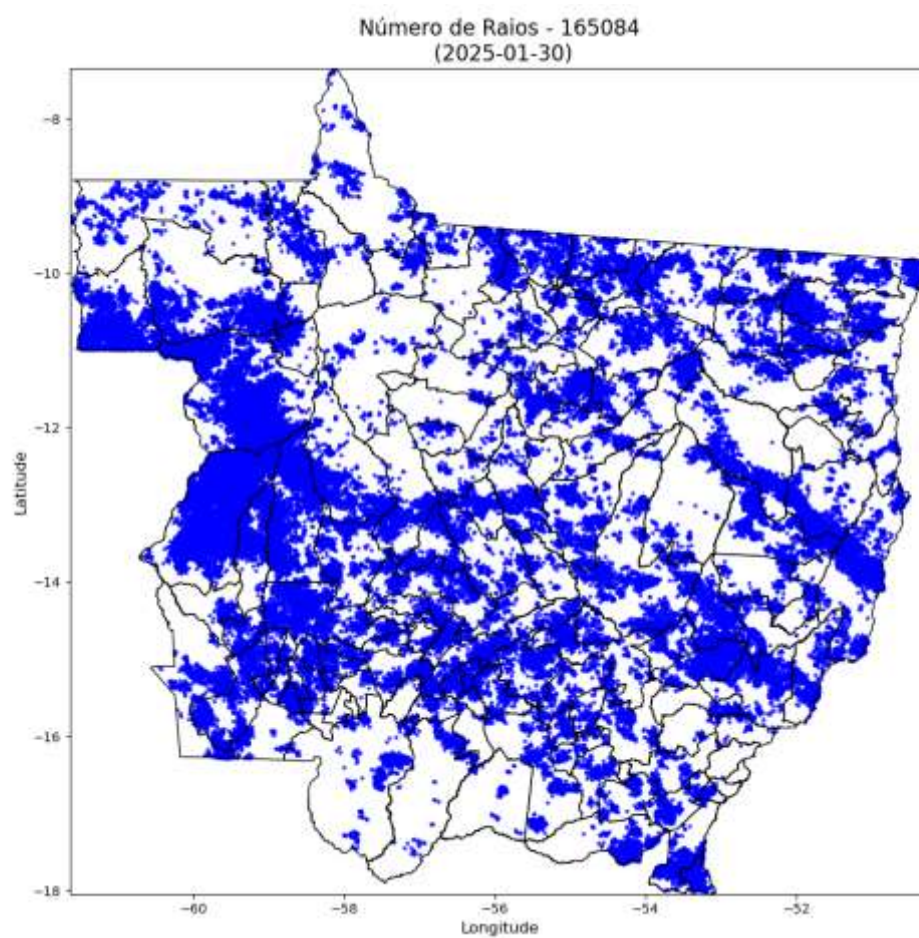


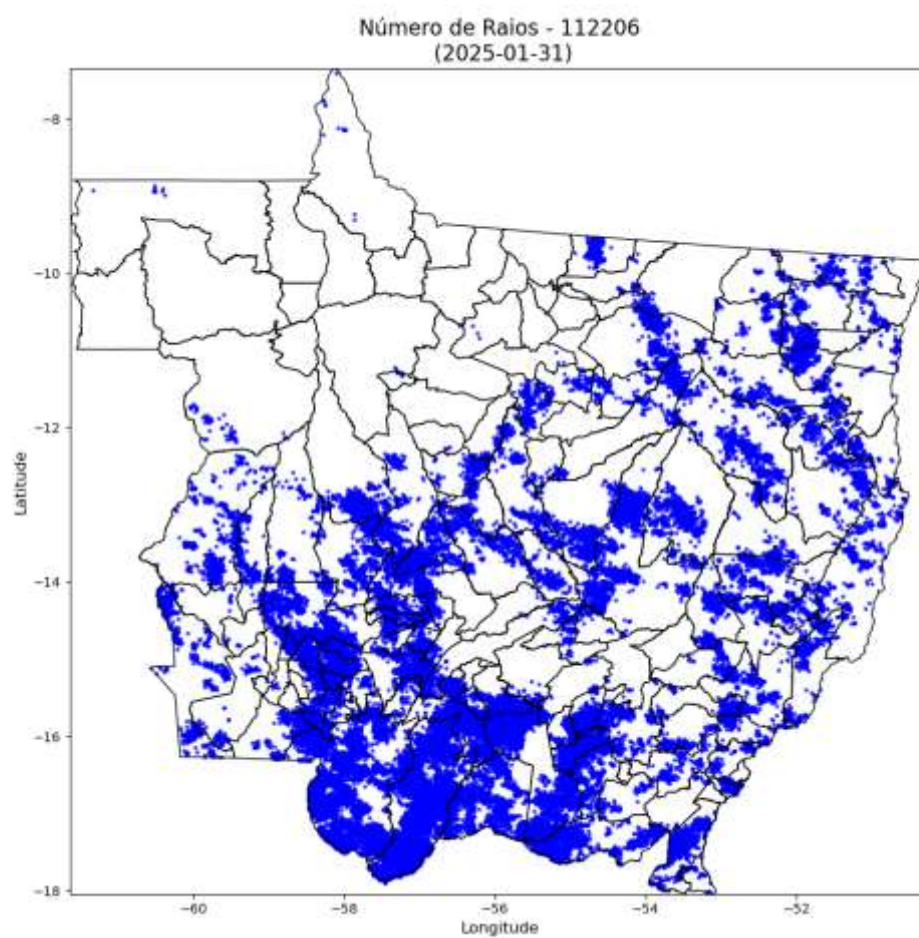
Número de Raios - 146143
(2025-01-27)

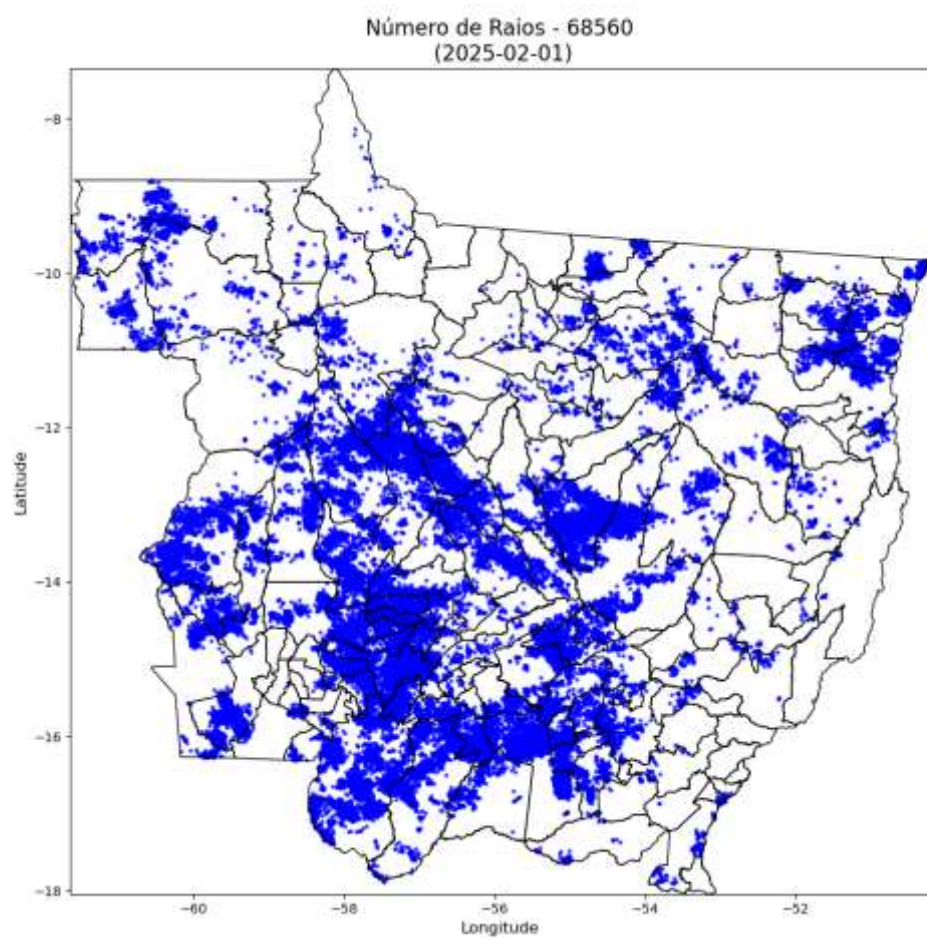












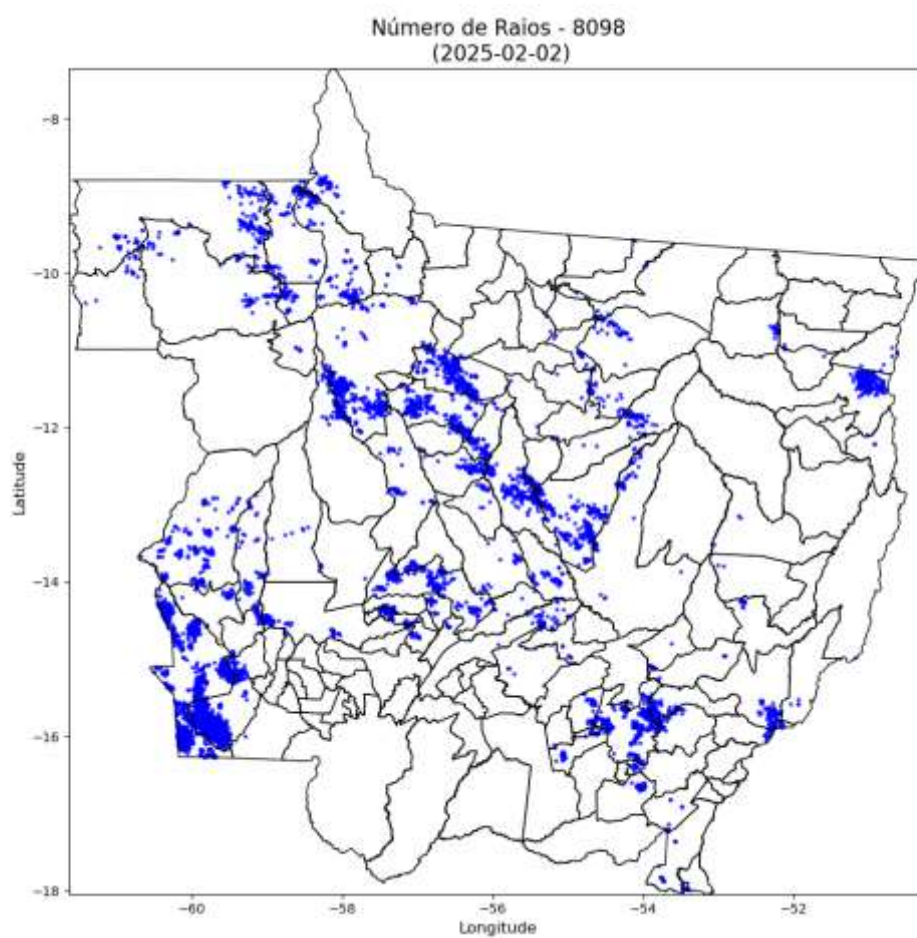
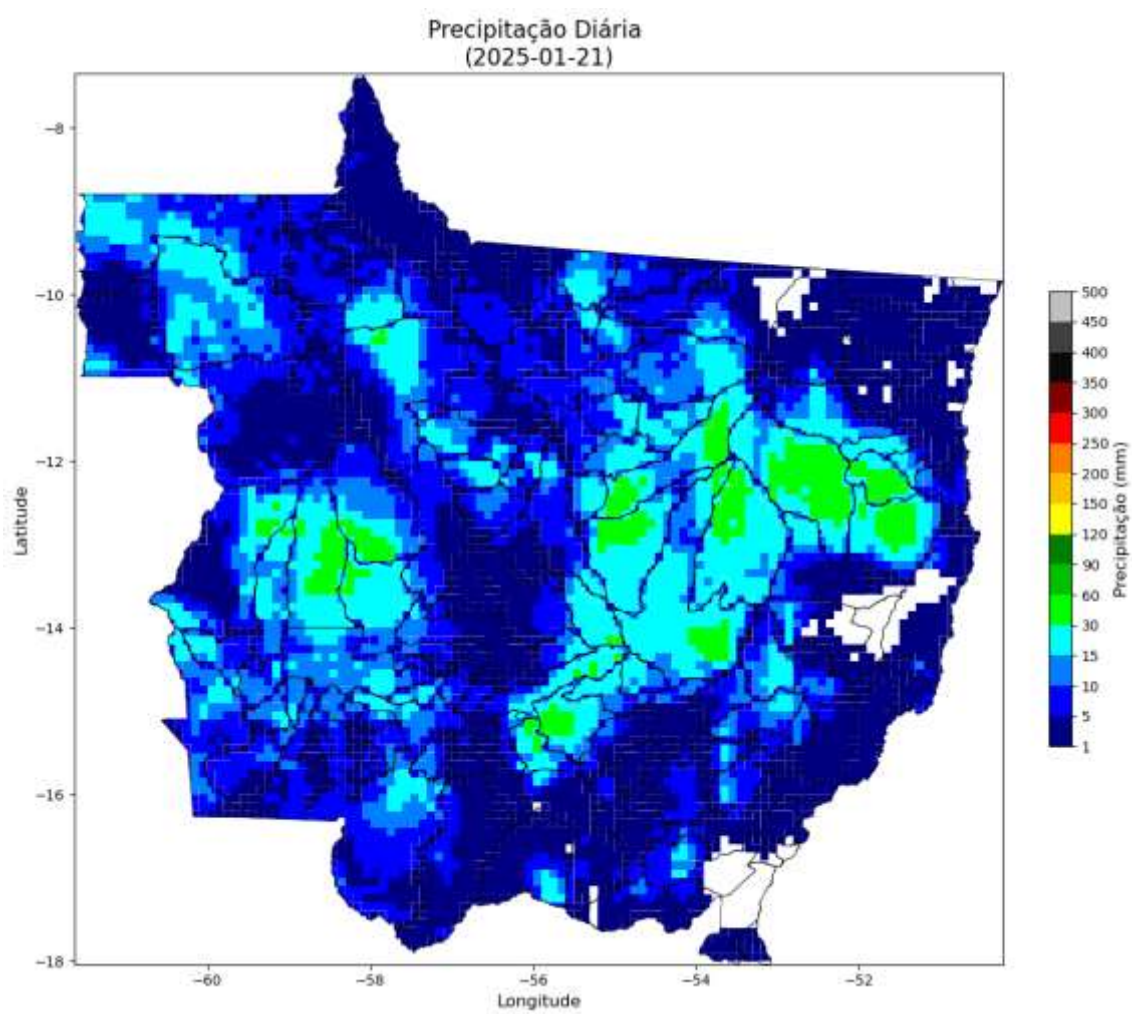
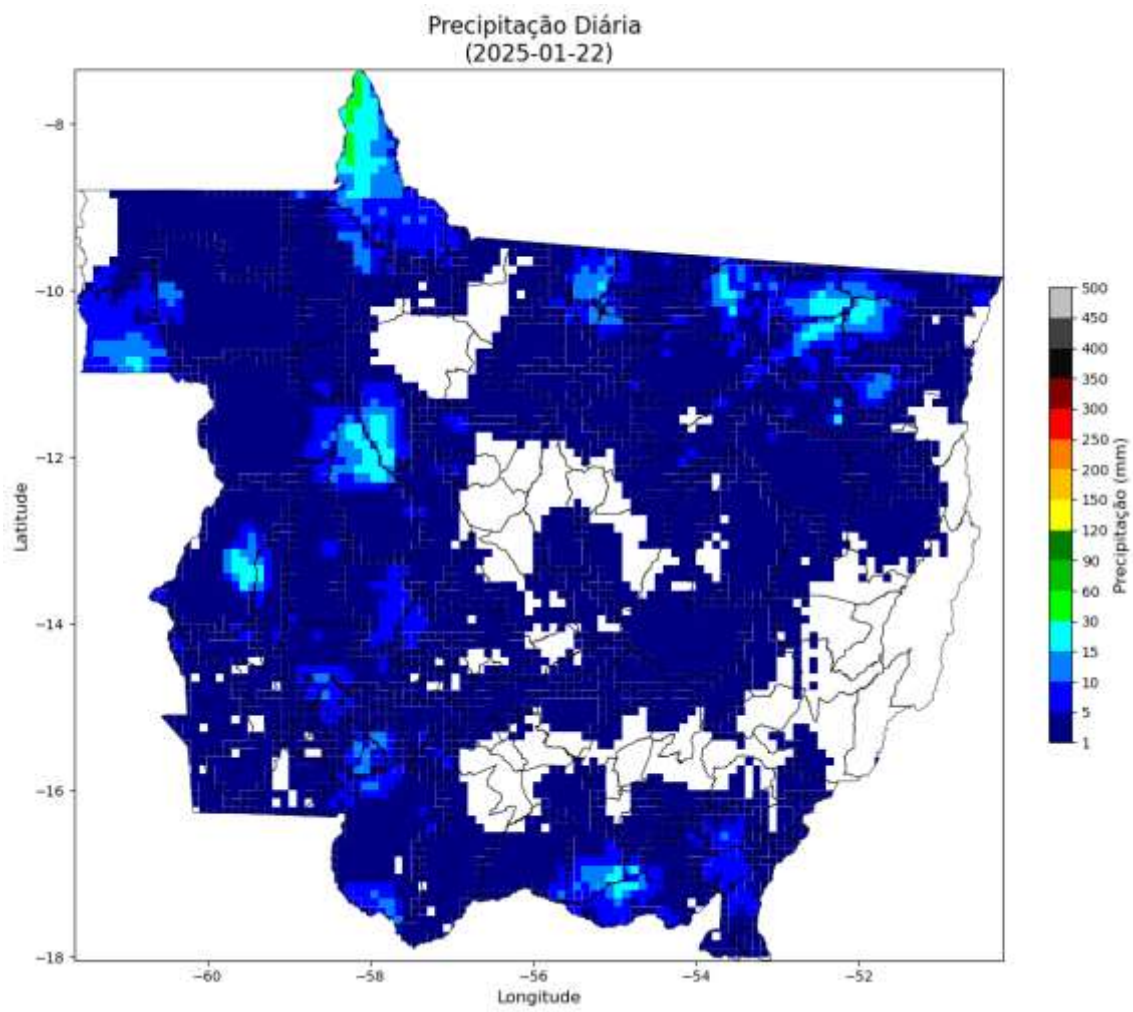
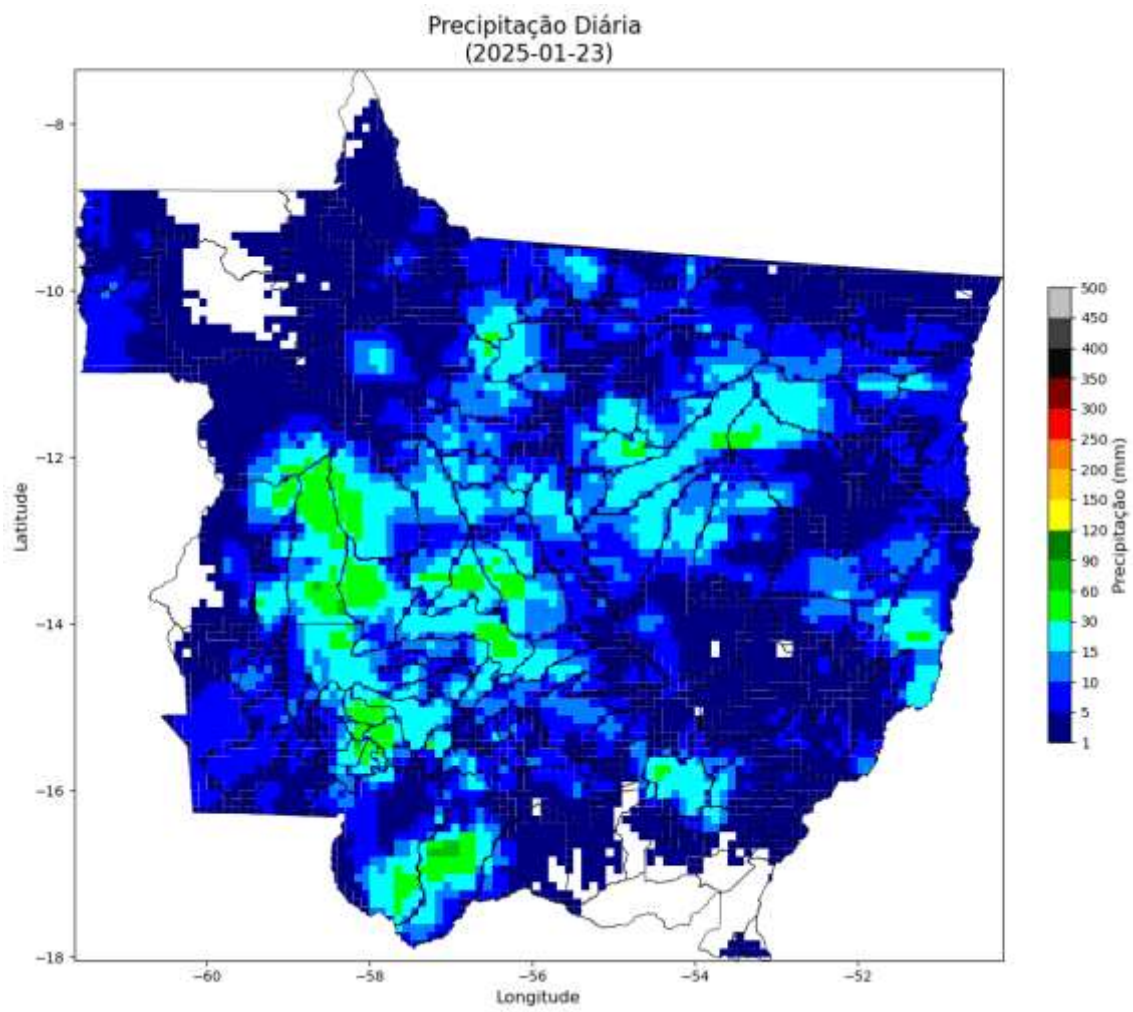
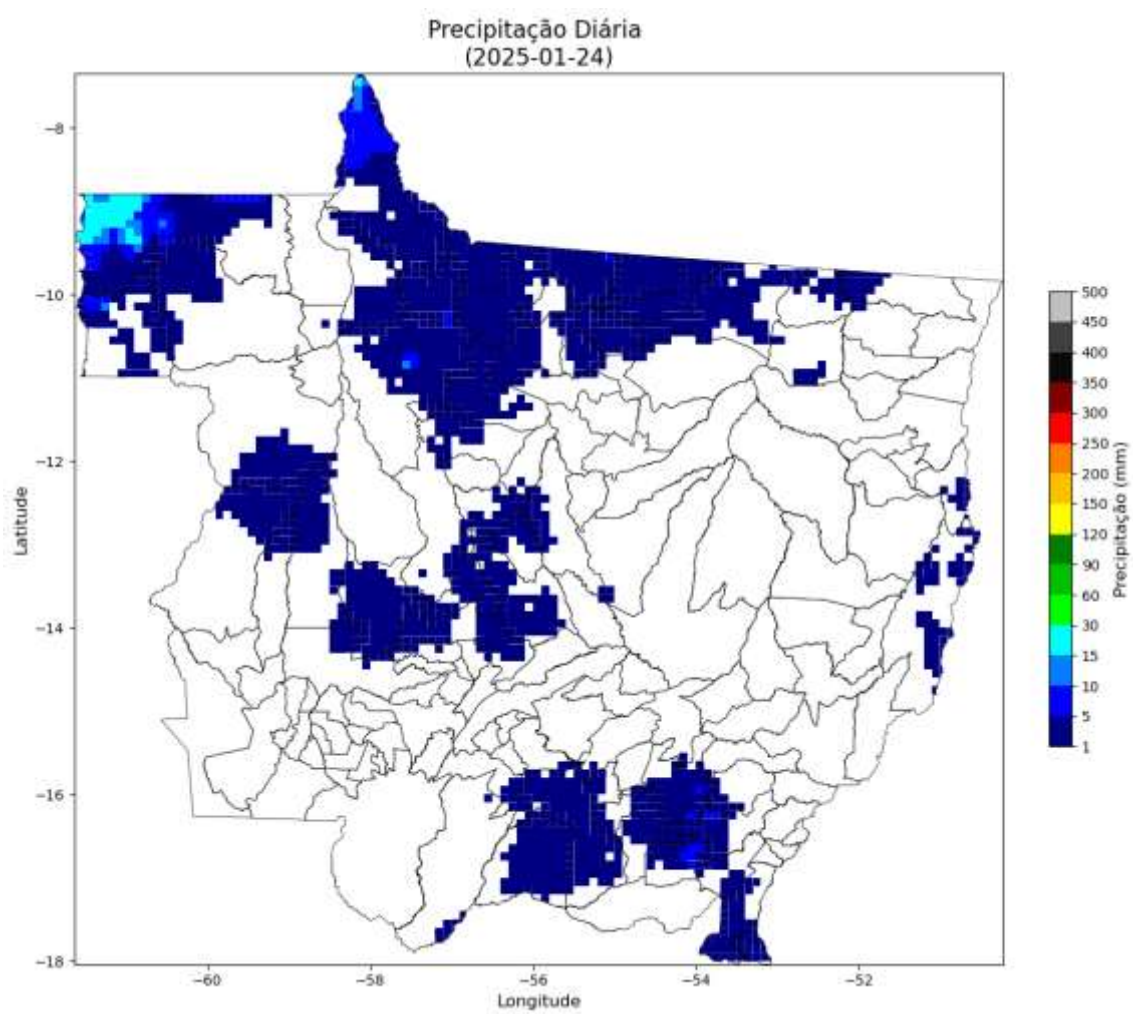


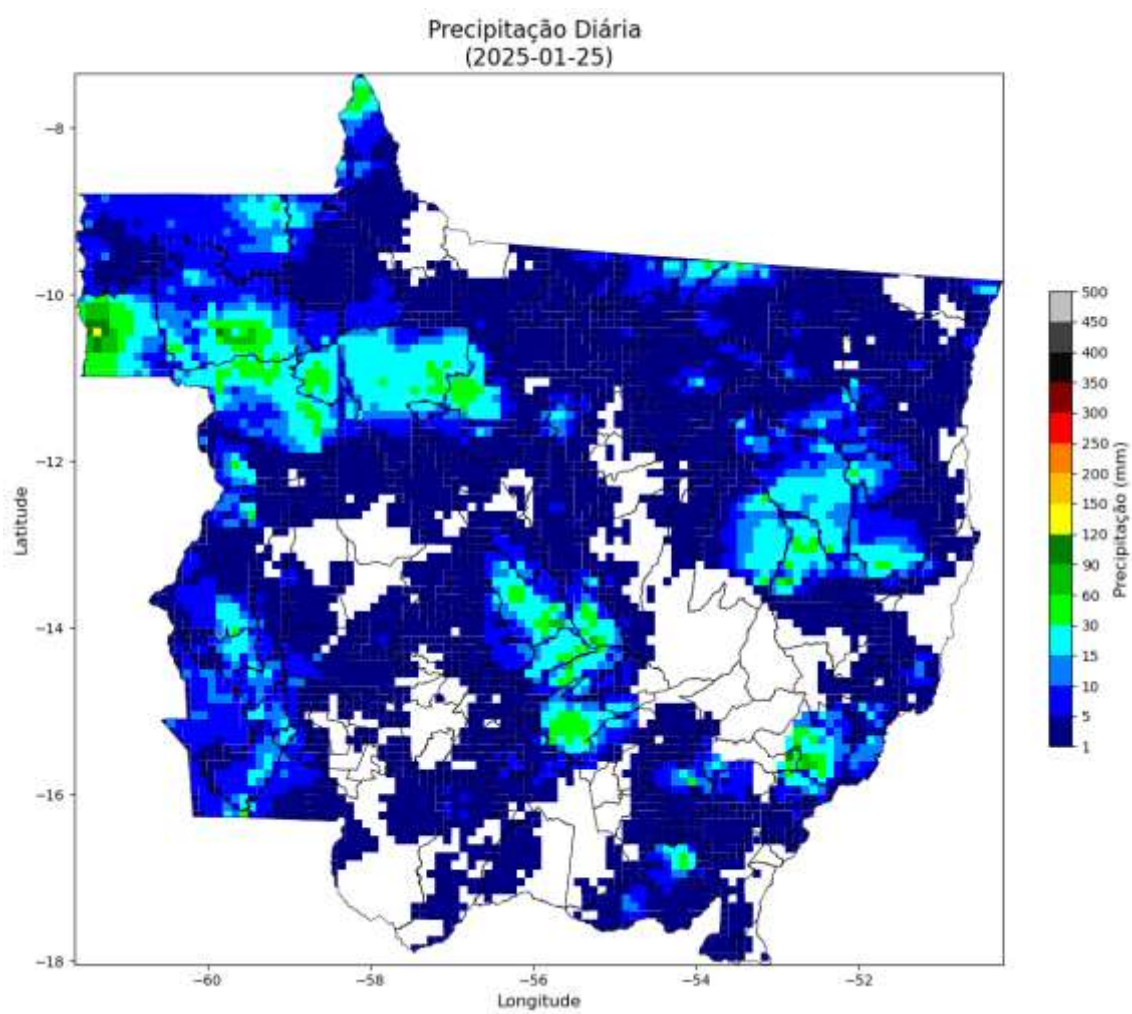
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas para os dias entre 21/01 e 02/02. Cada ponto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.

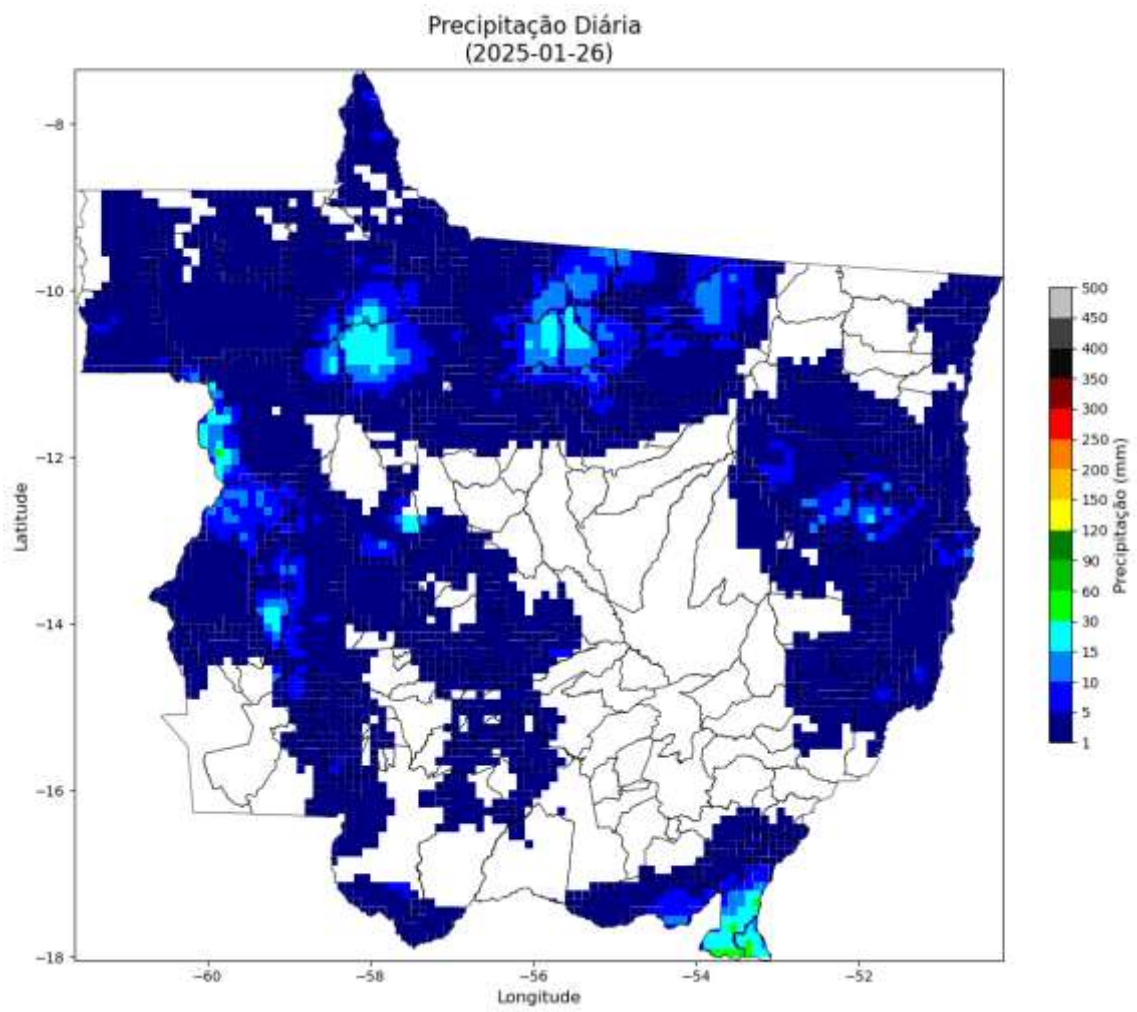


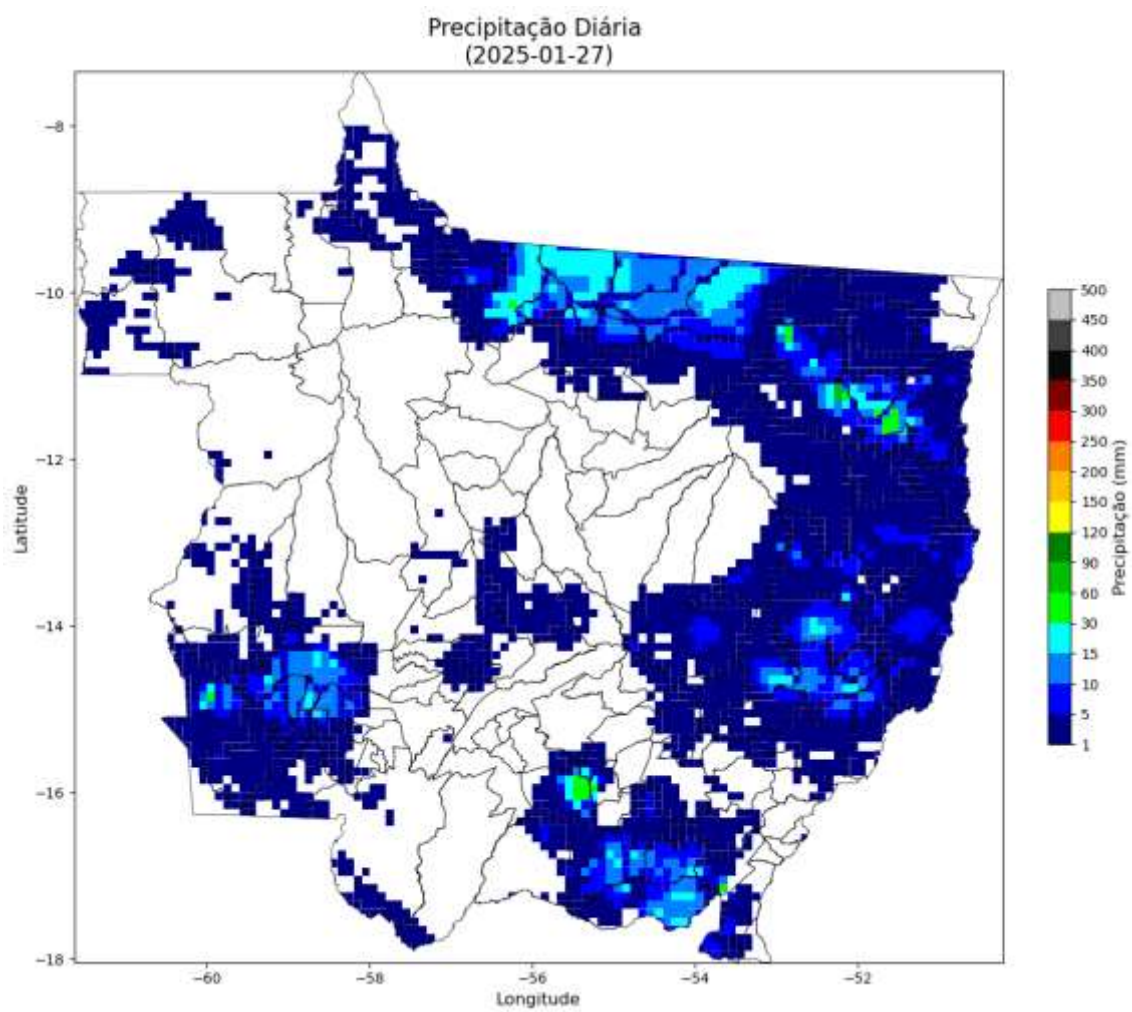


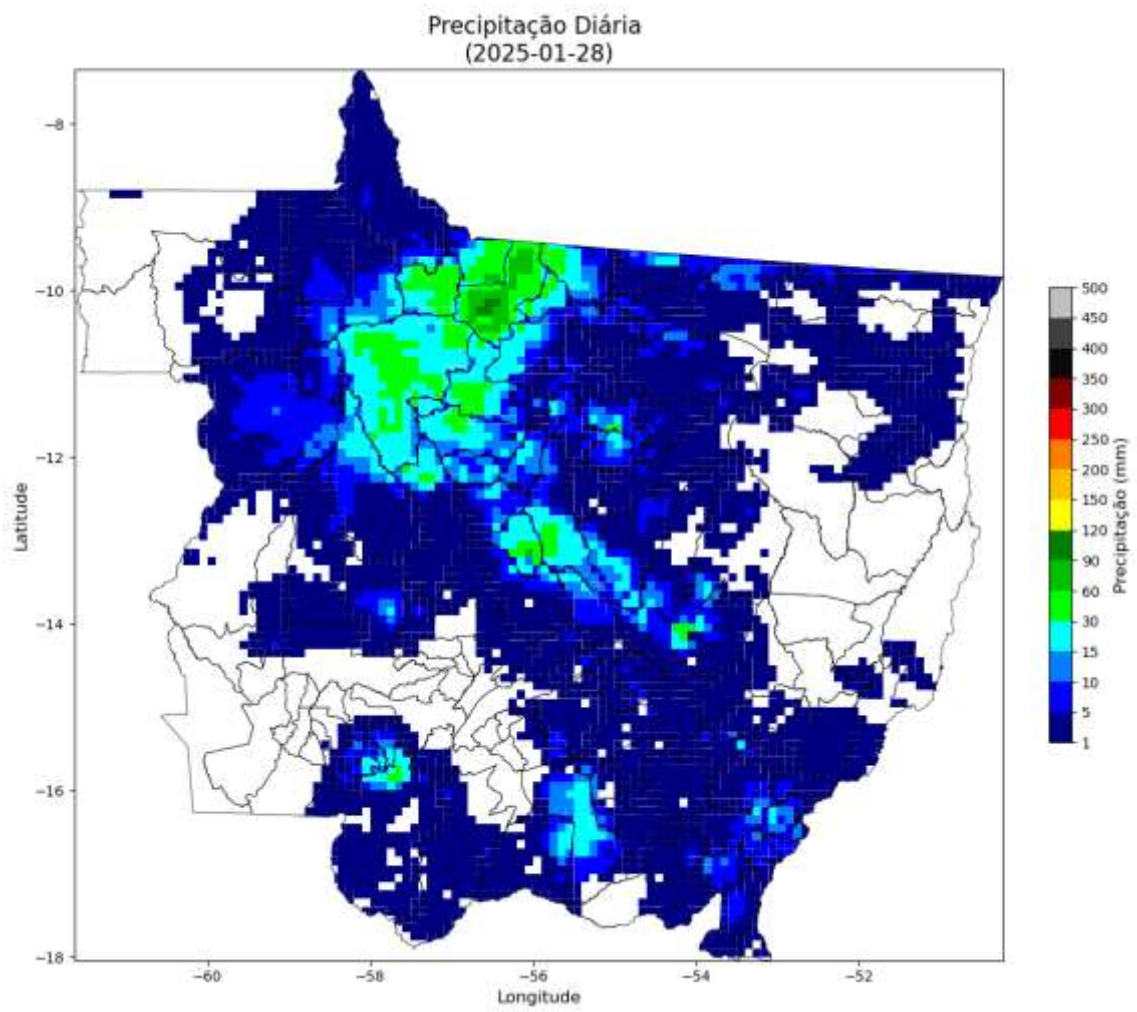


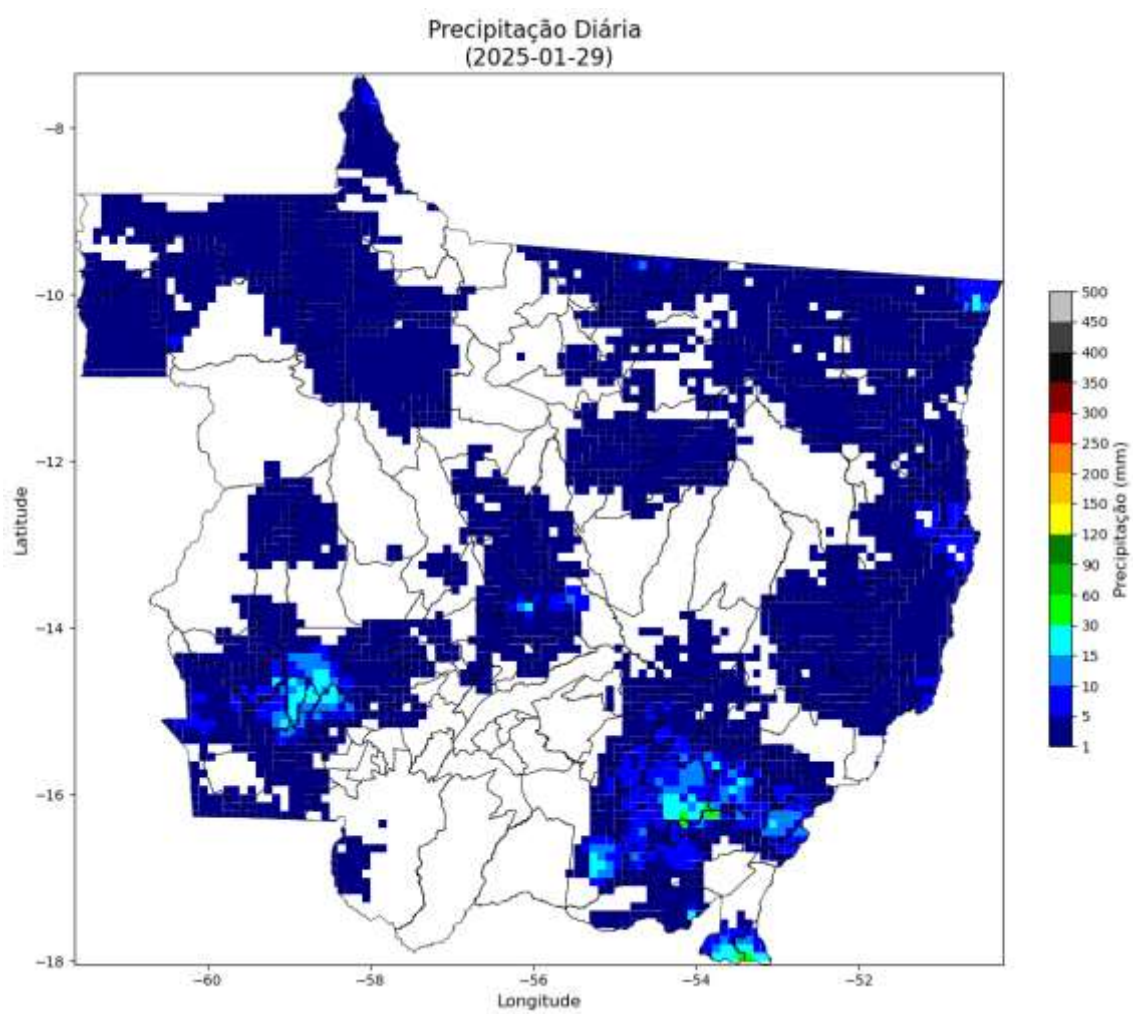


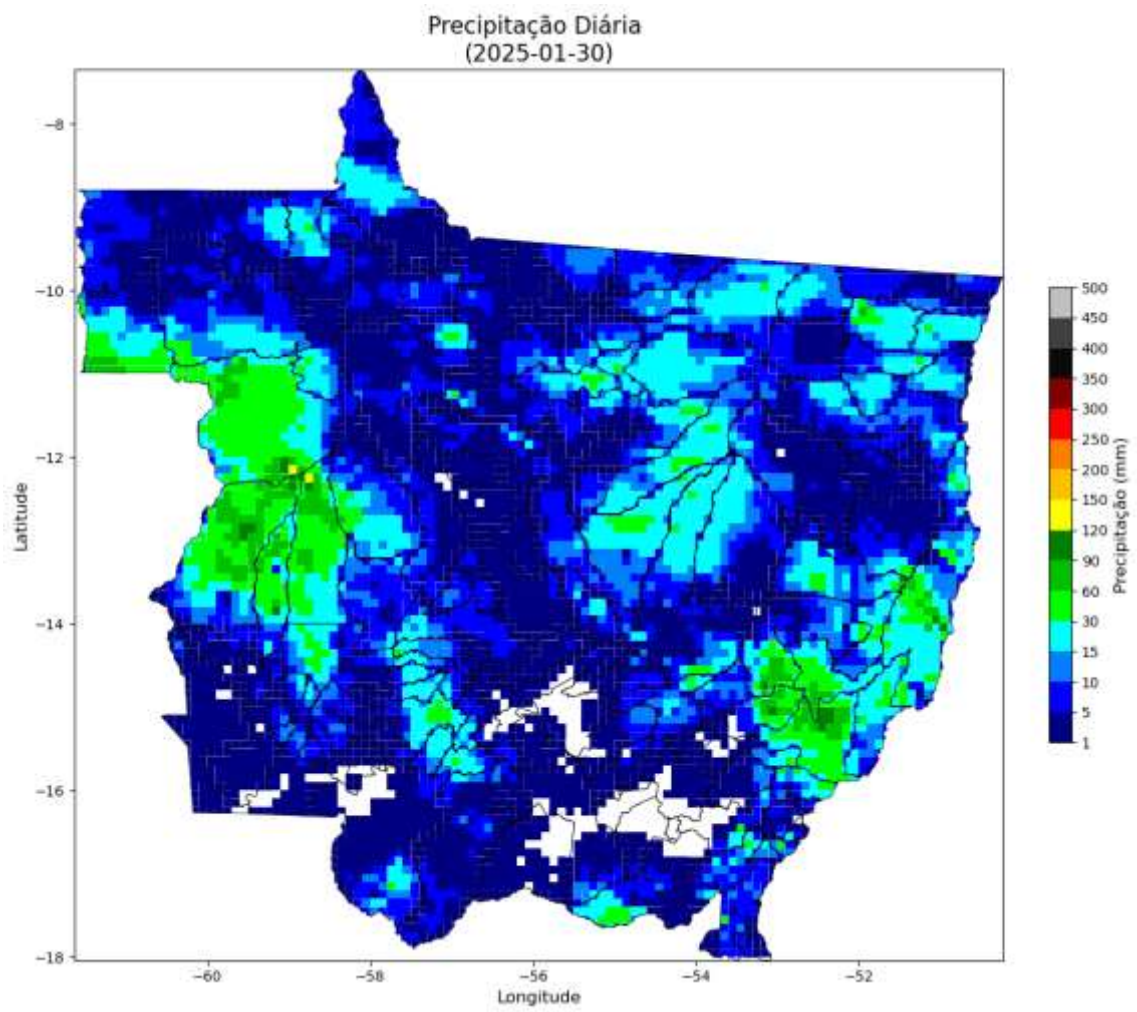


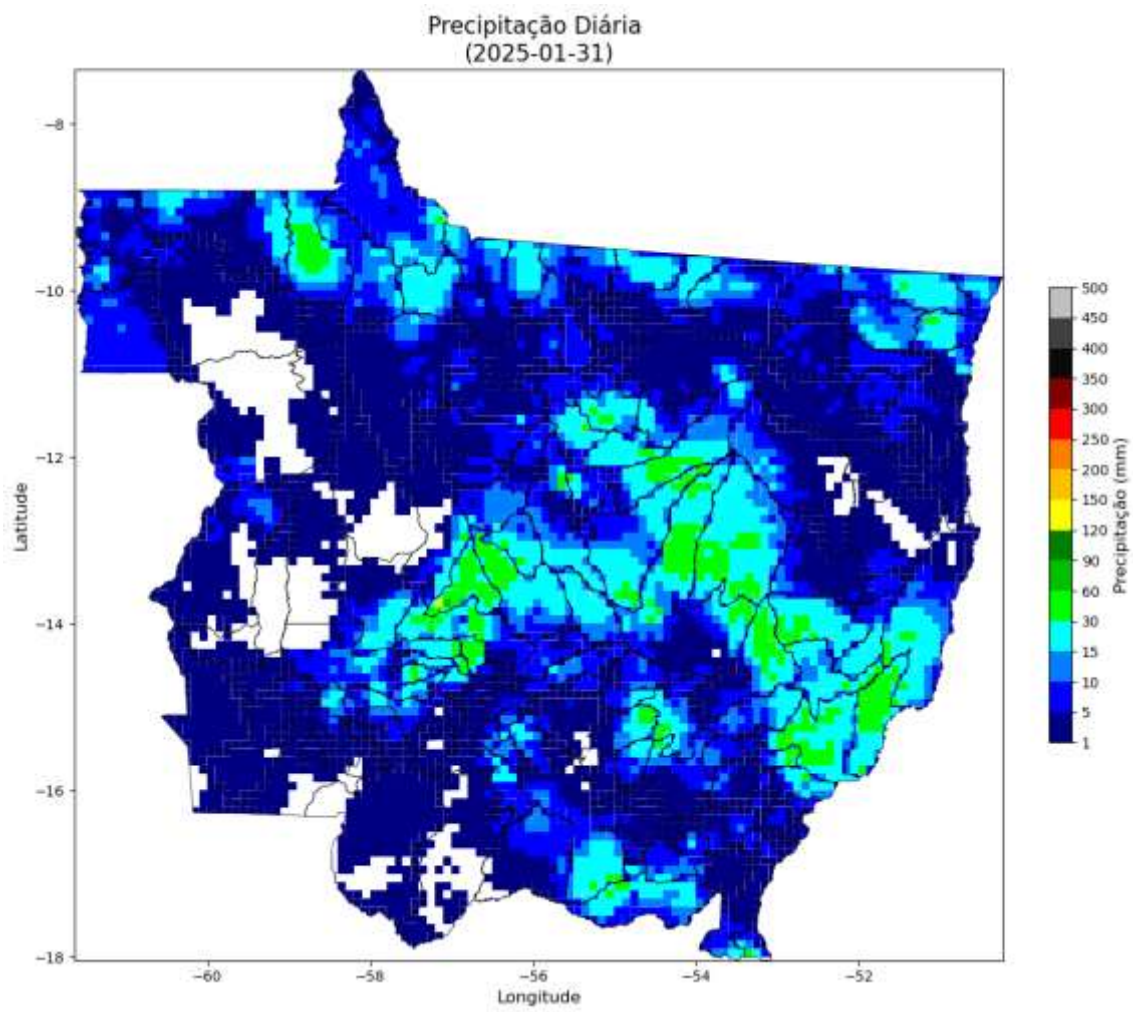


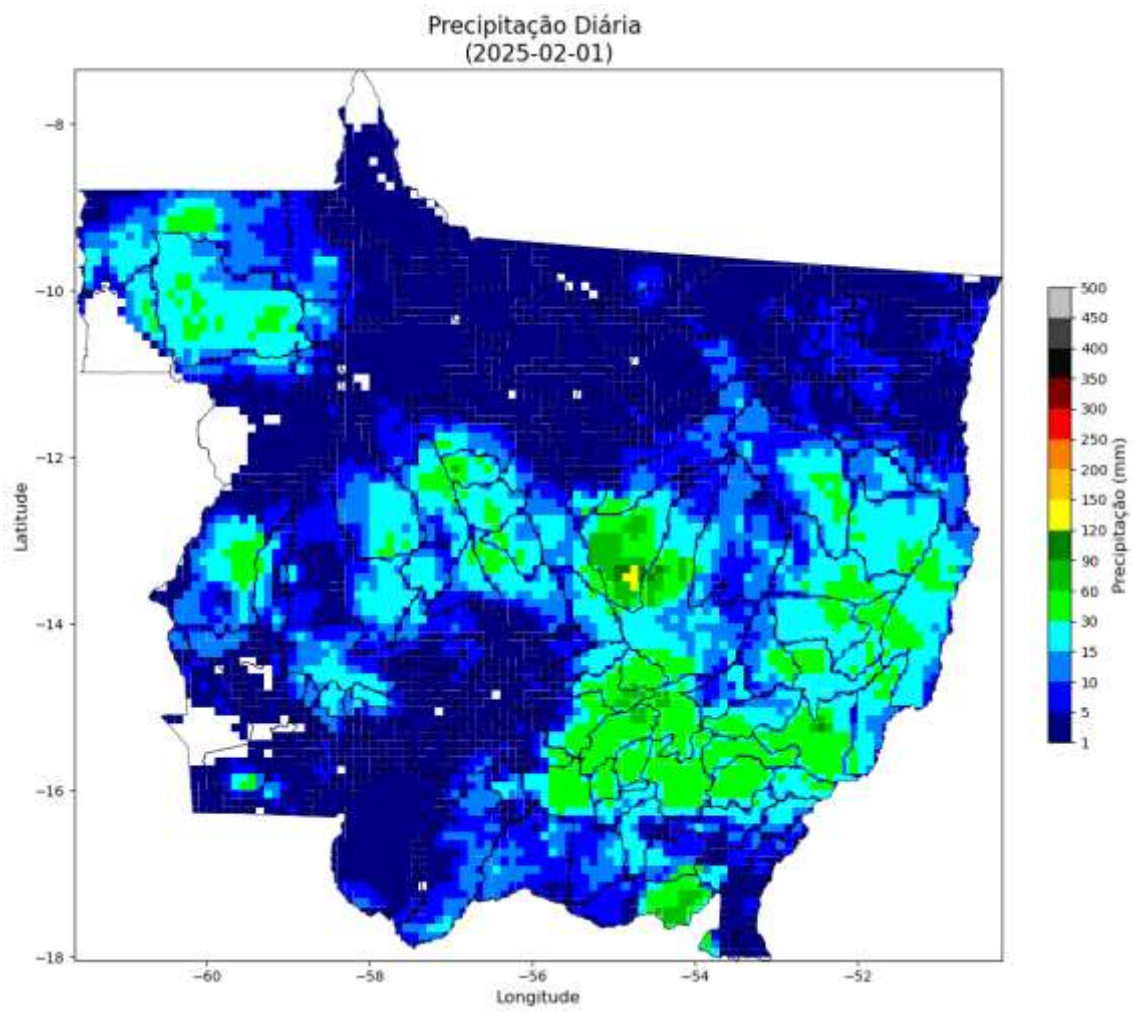












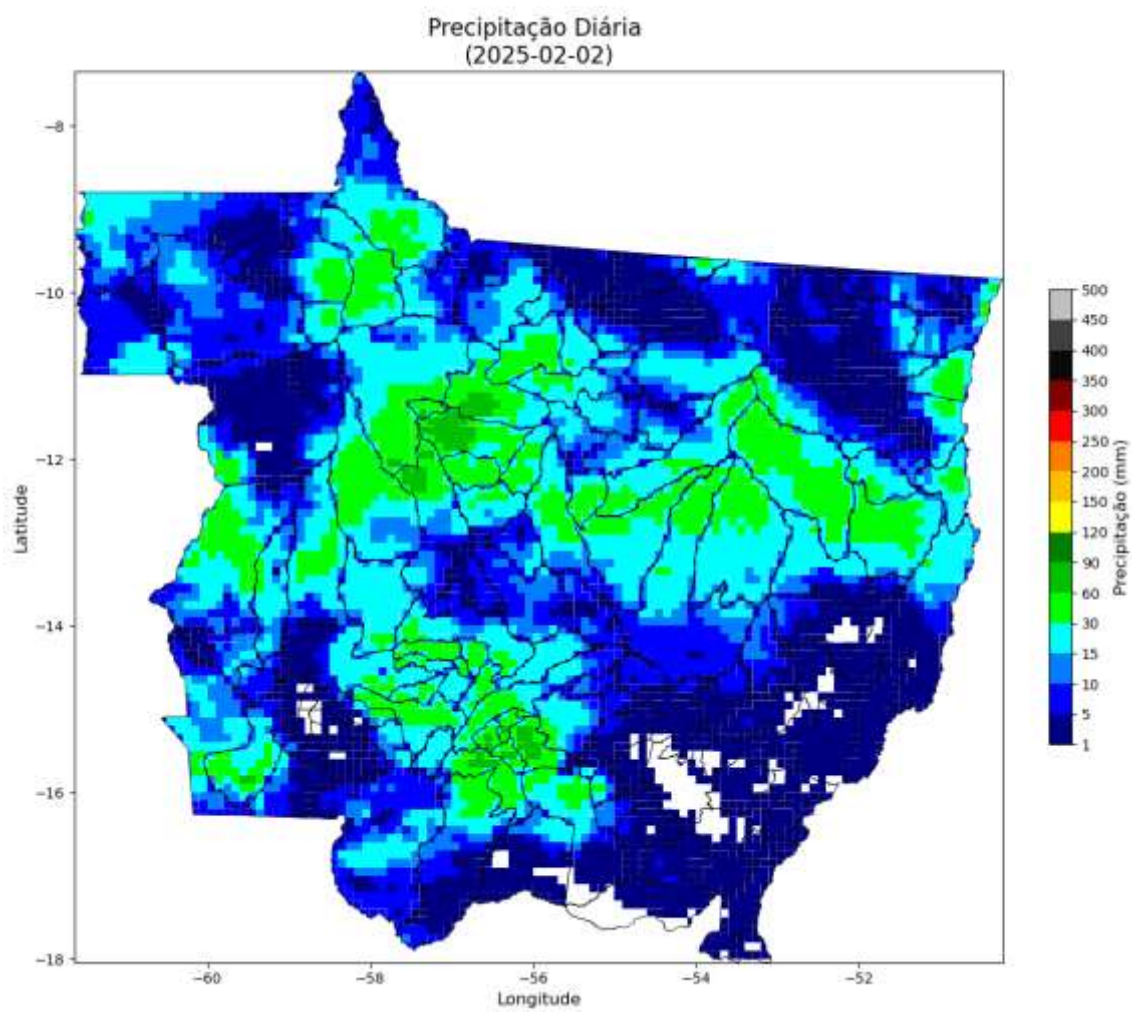
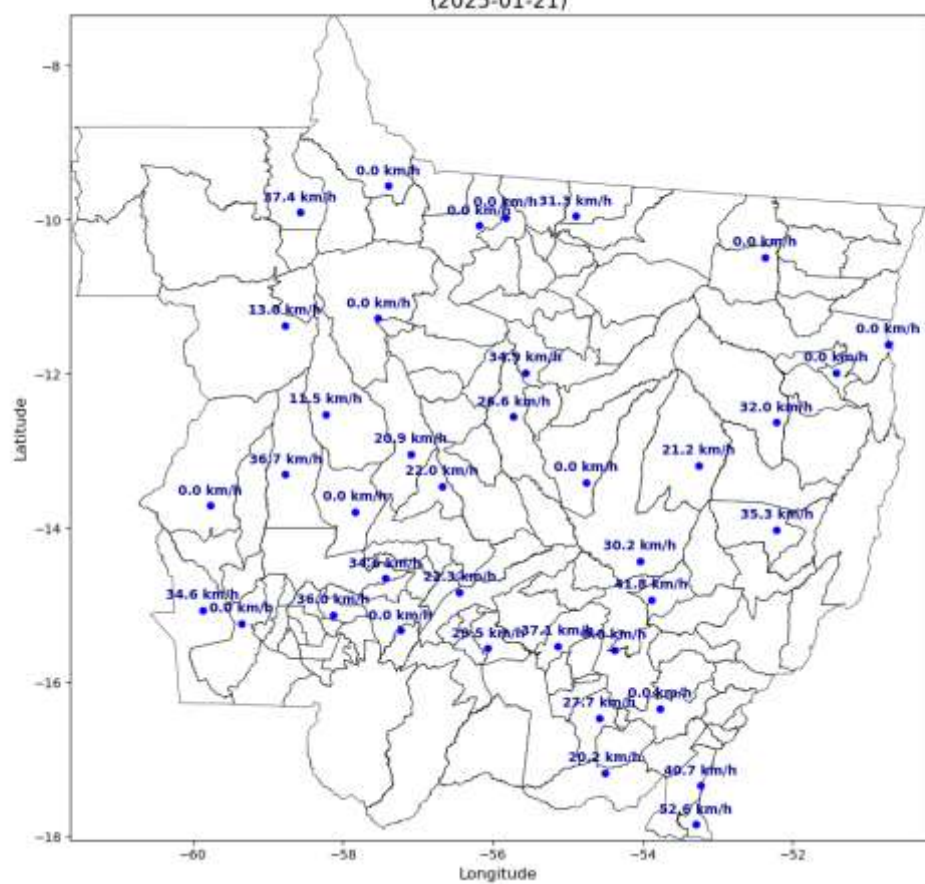
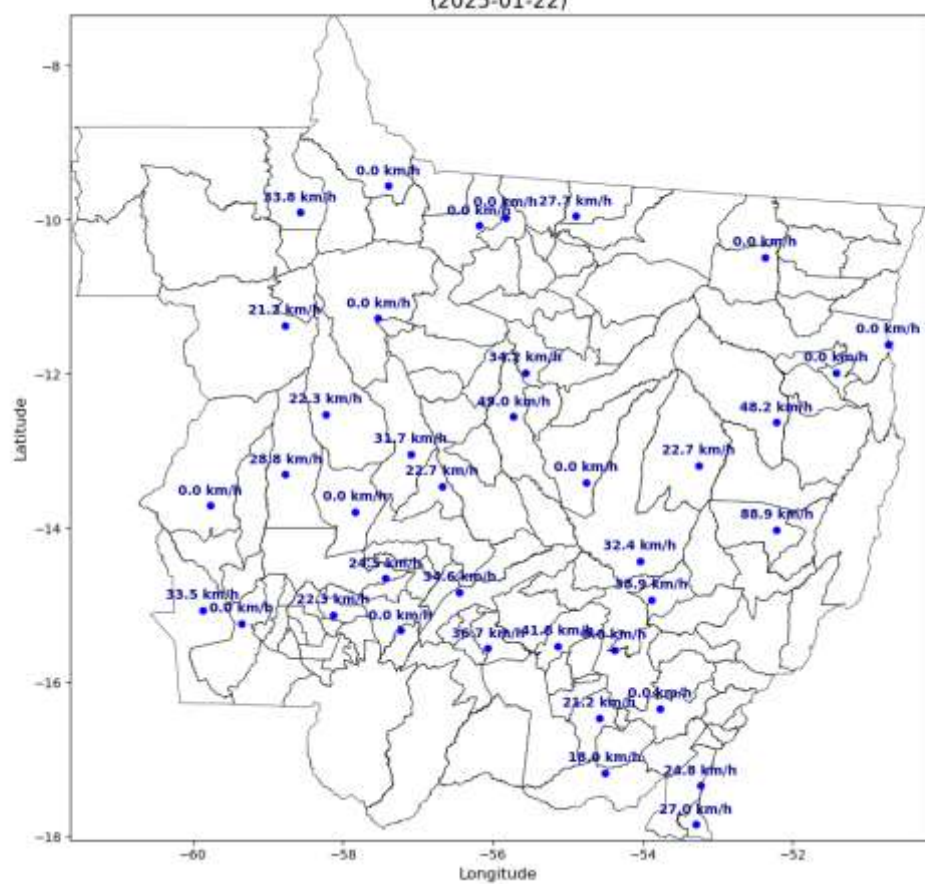


Figura 3 – Mapa de precipitação acumulada para os dias entre 21/01 e 02/02.

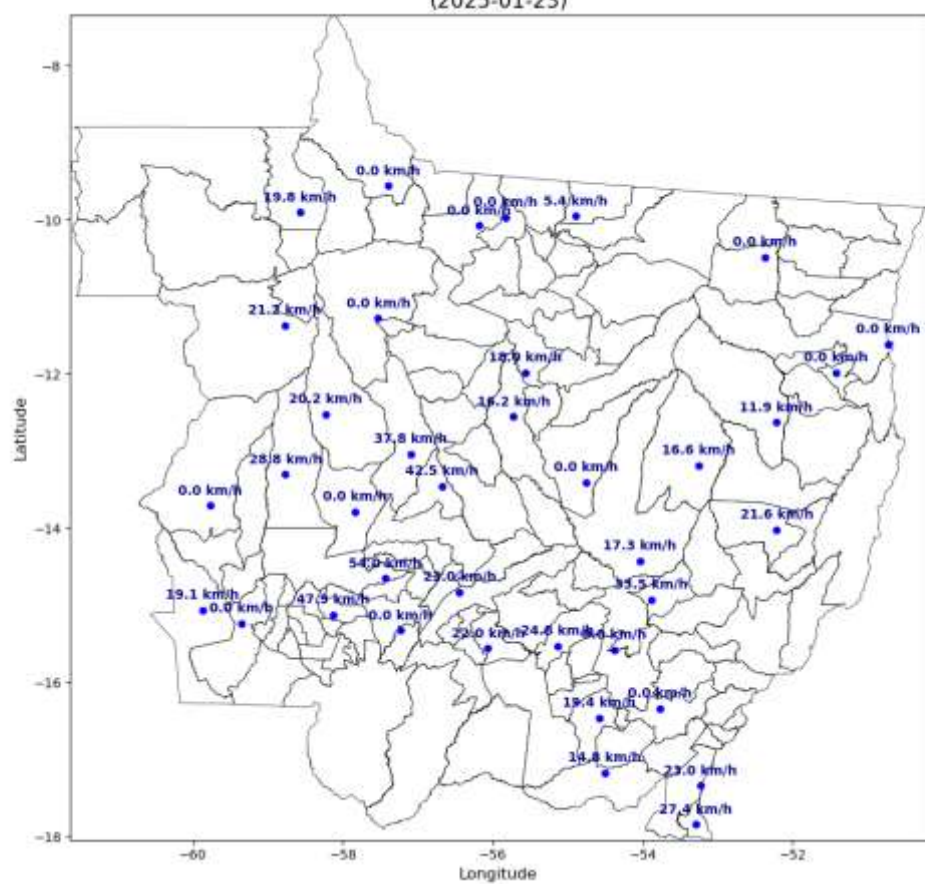
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-21)



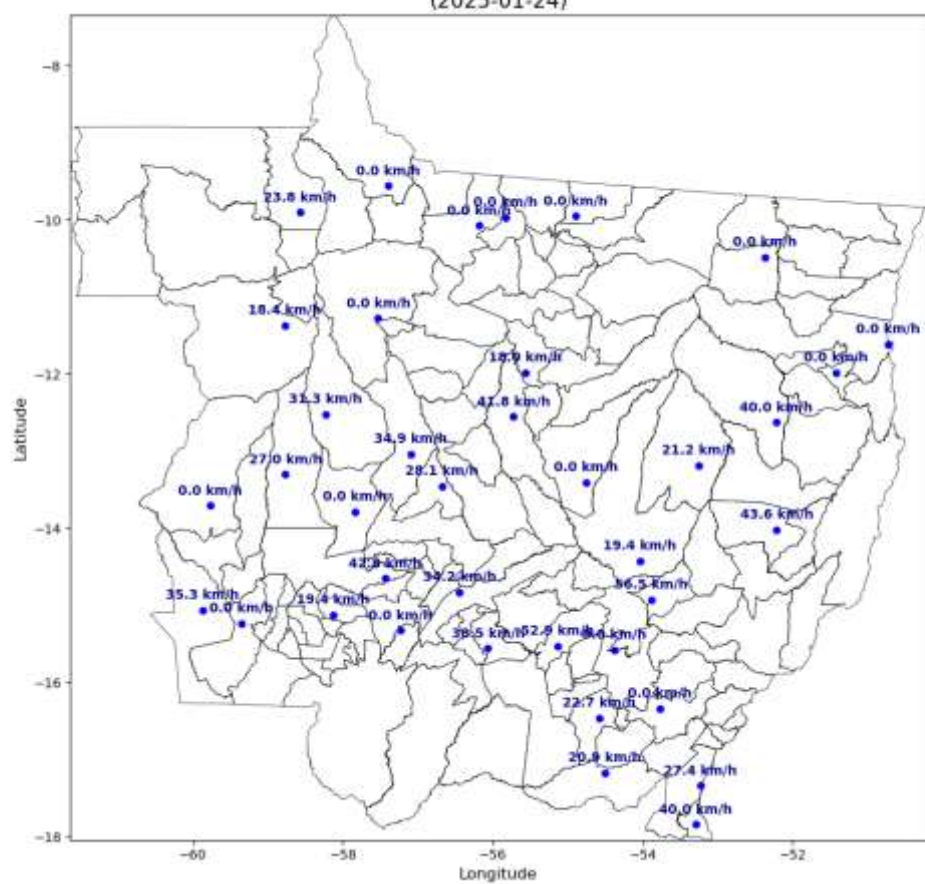
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-22)



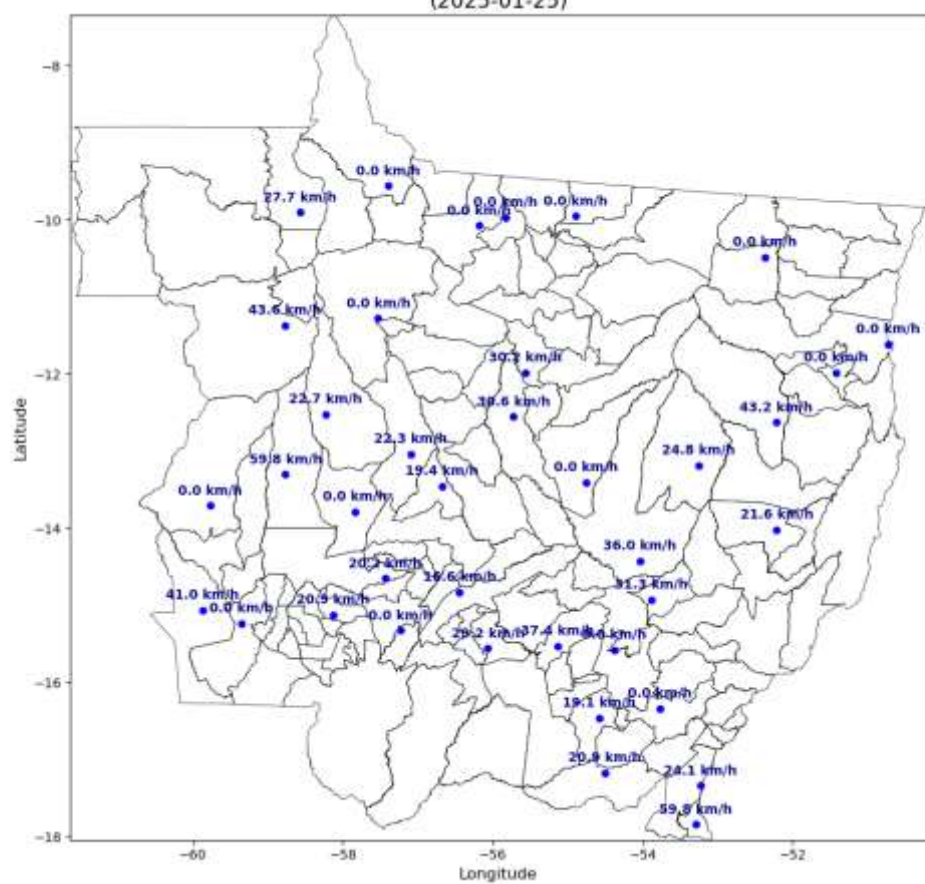
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-23)



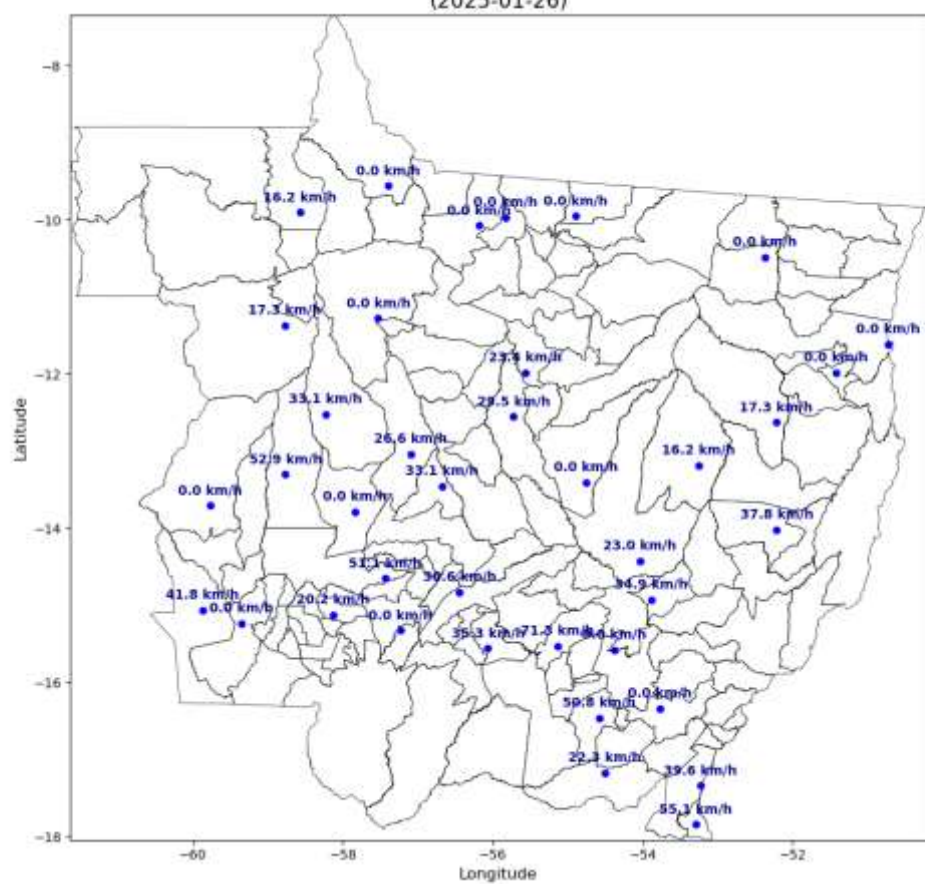
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-24)



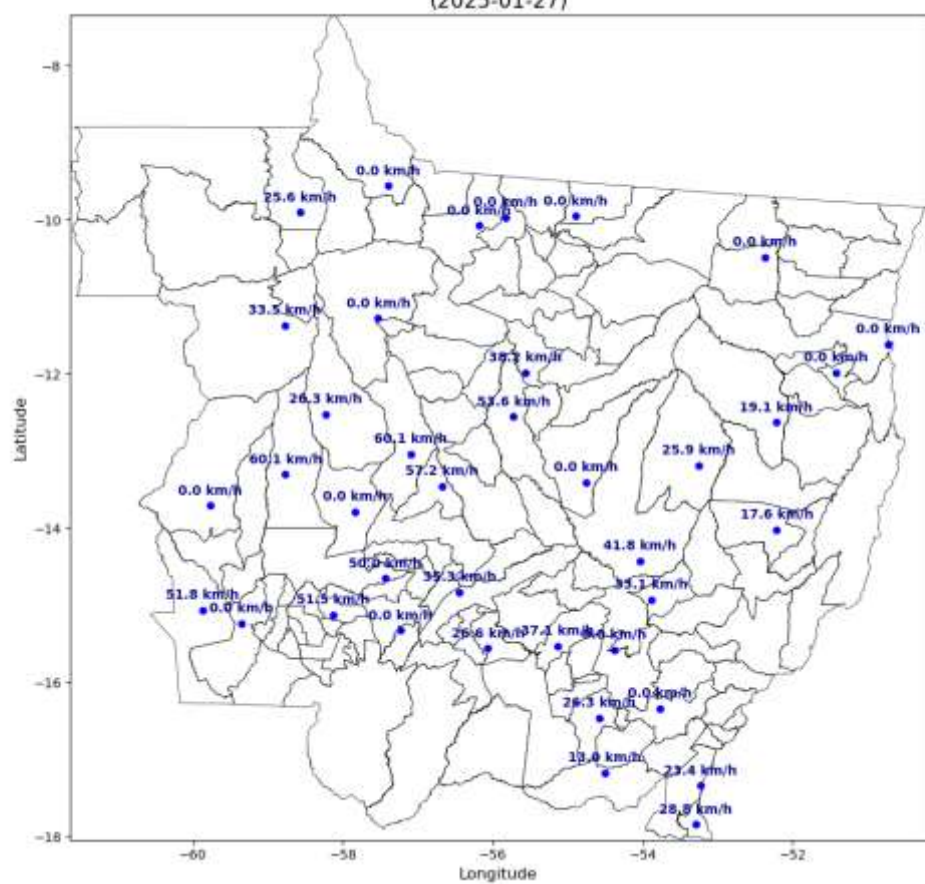
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-25)



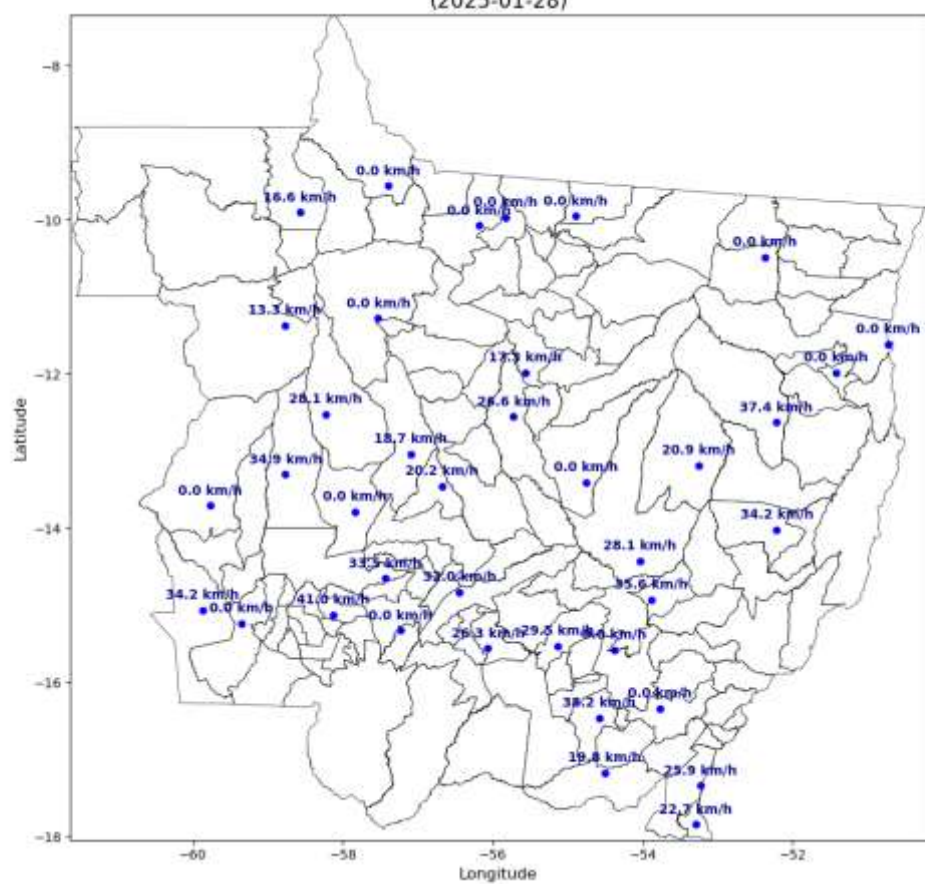
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-26)



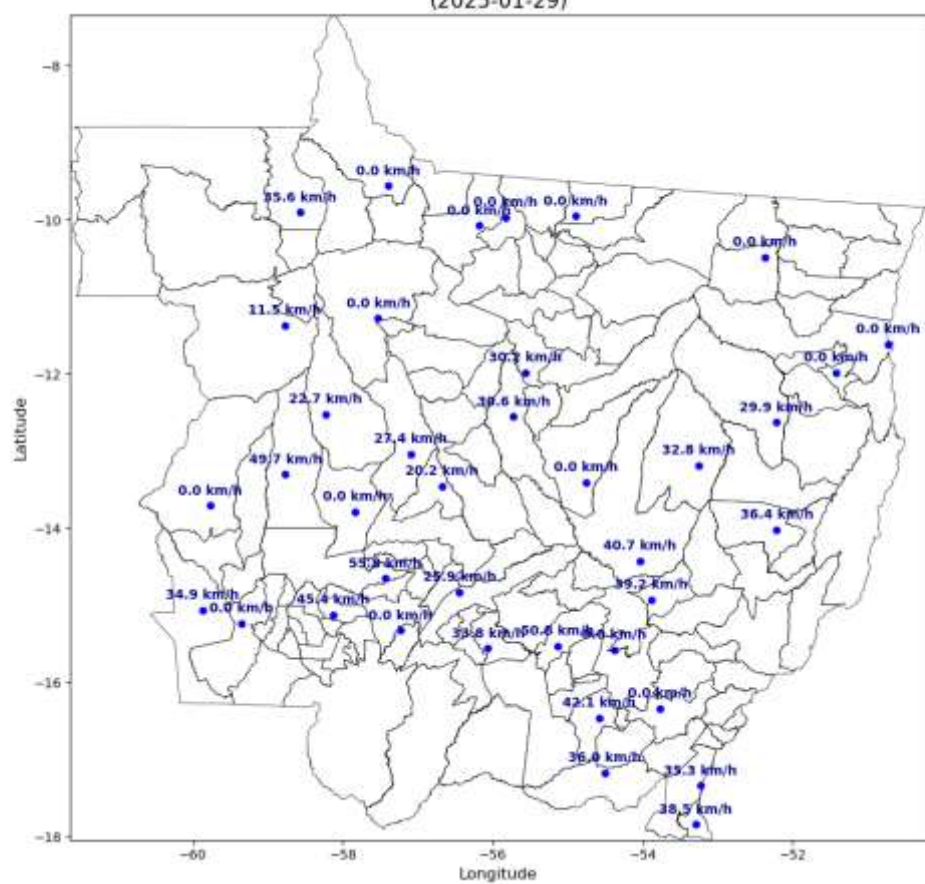
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-27)



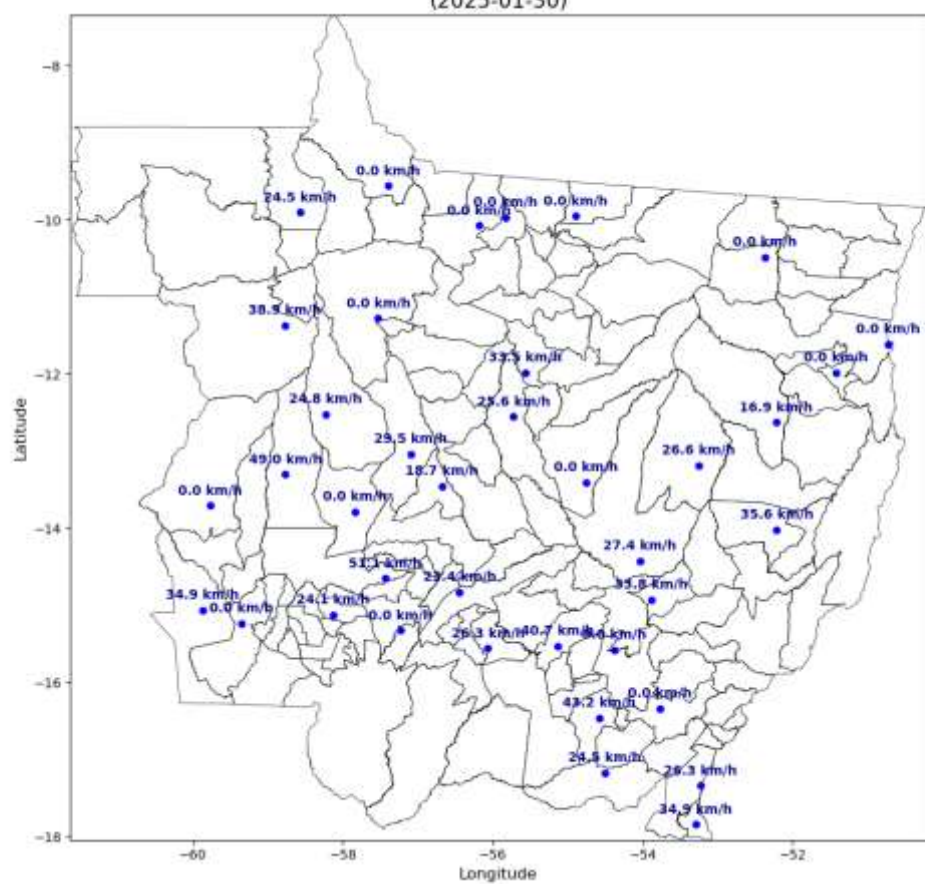
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-28)



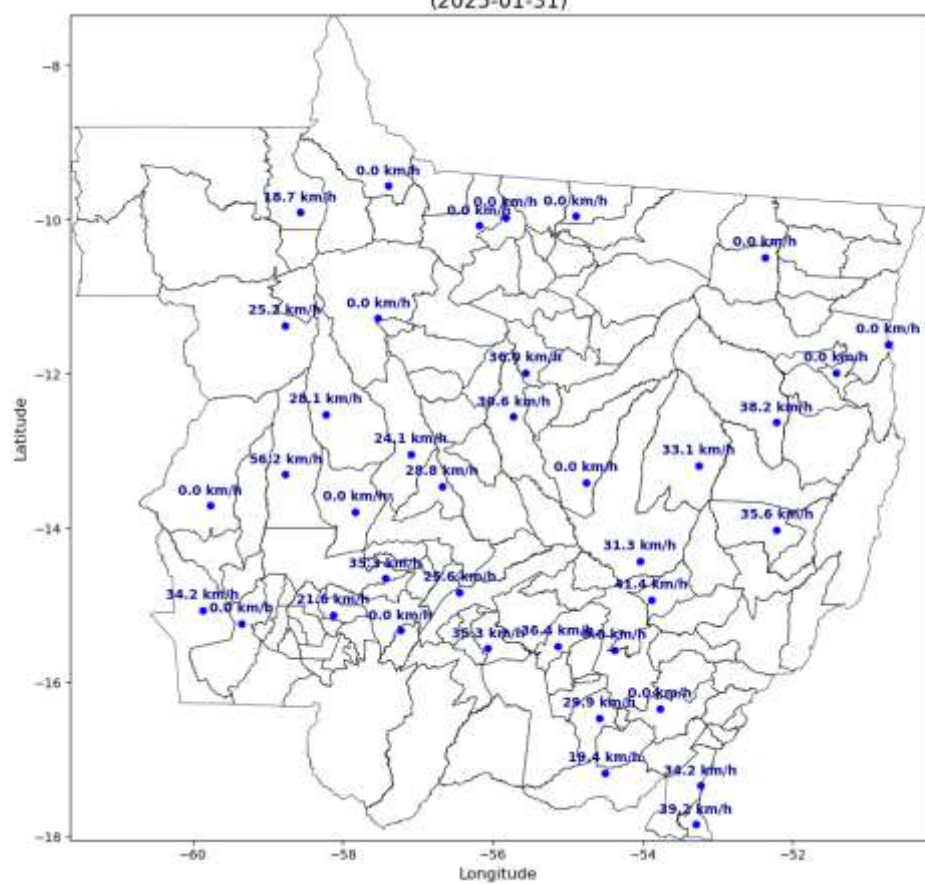
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-29)



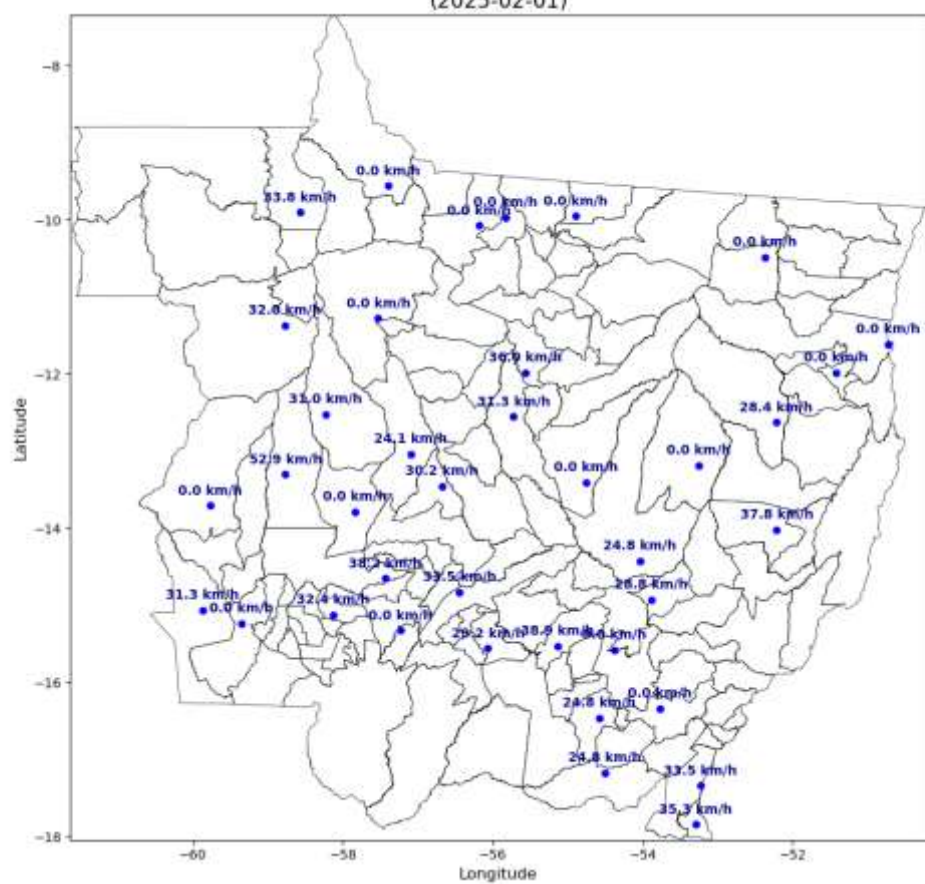
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-30)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-31)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-02-01)



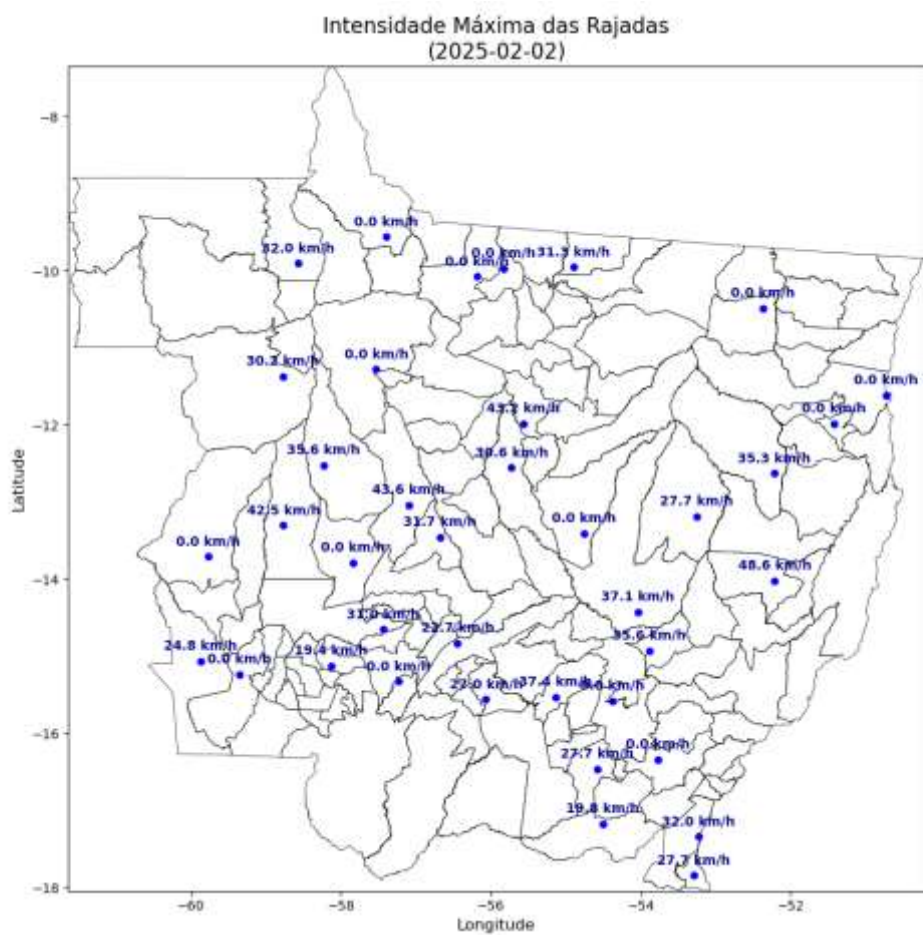


Figura 4 – Mapa das máximas rajadas para os dias entre 21/01 e 02/02.

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 89 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 tempestade, capazes de derrubar árvores sobre a rede elétrica.
3. As chuvas acumuladas durante o período da tempestade foram muito fortes, atingindo 150 mm.
4. A atividade elétrica da tempestade foi muito alta. Durante o evento foram registradas 1.838.353 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 21/01/2025 a 02/02/2025.

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 - Dia 21/01/25
Hora do Fim do Período	23h50min - Dia 02/02/25
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] Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/GazetaDigital/videos/a-tempestade-que-atingiu-a-regi%C3%A3o-metropolitana-de-cuiab%C3%A1-na-tarde-desta-sexta-f/2030041080825935/>

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