

Relatório de Interrupção em Situação de Emergência

Janeiro/2025

EMT ISE 20250105

Sumário

1. Introdução	3
2. Objetivo	3
3. Fundamentação Regulatória	3
4. Área Afetada	4
5. Impacto do Evento e Extensão dos Danos	25
6. Evidências	29
7. Relação de Ocorrências Expurgáveis:	33

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 20250105) 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 15/01/2025 a 26/01/2025.

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 geoeletrico da concessão da EMT.

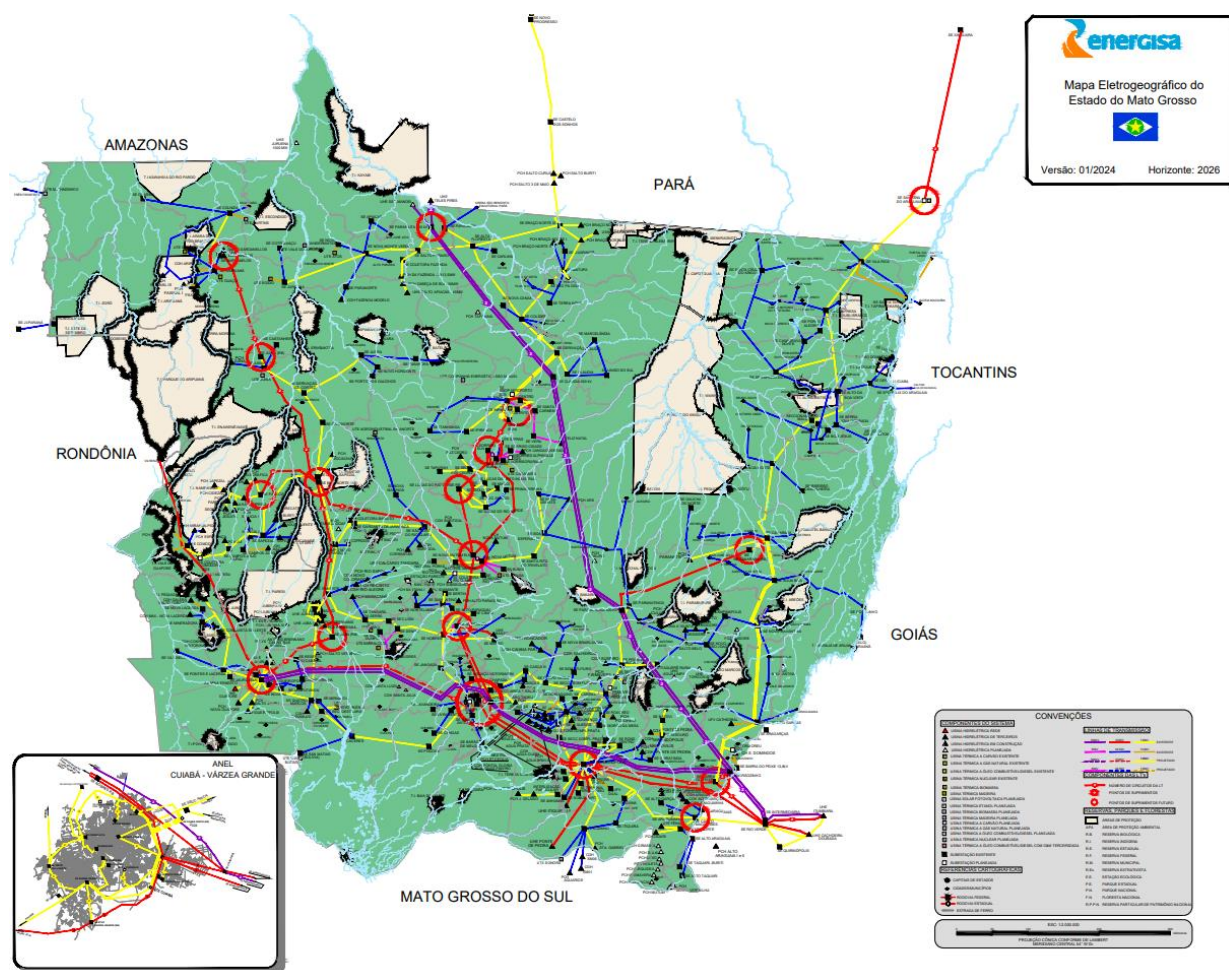
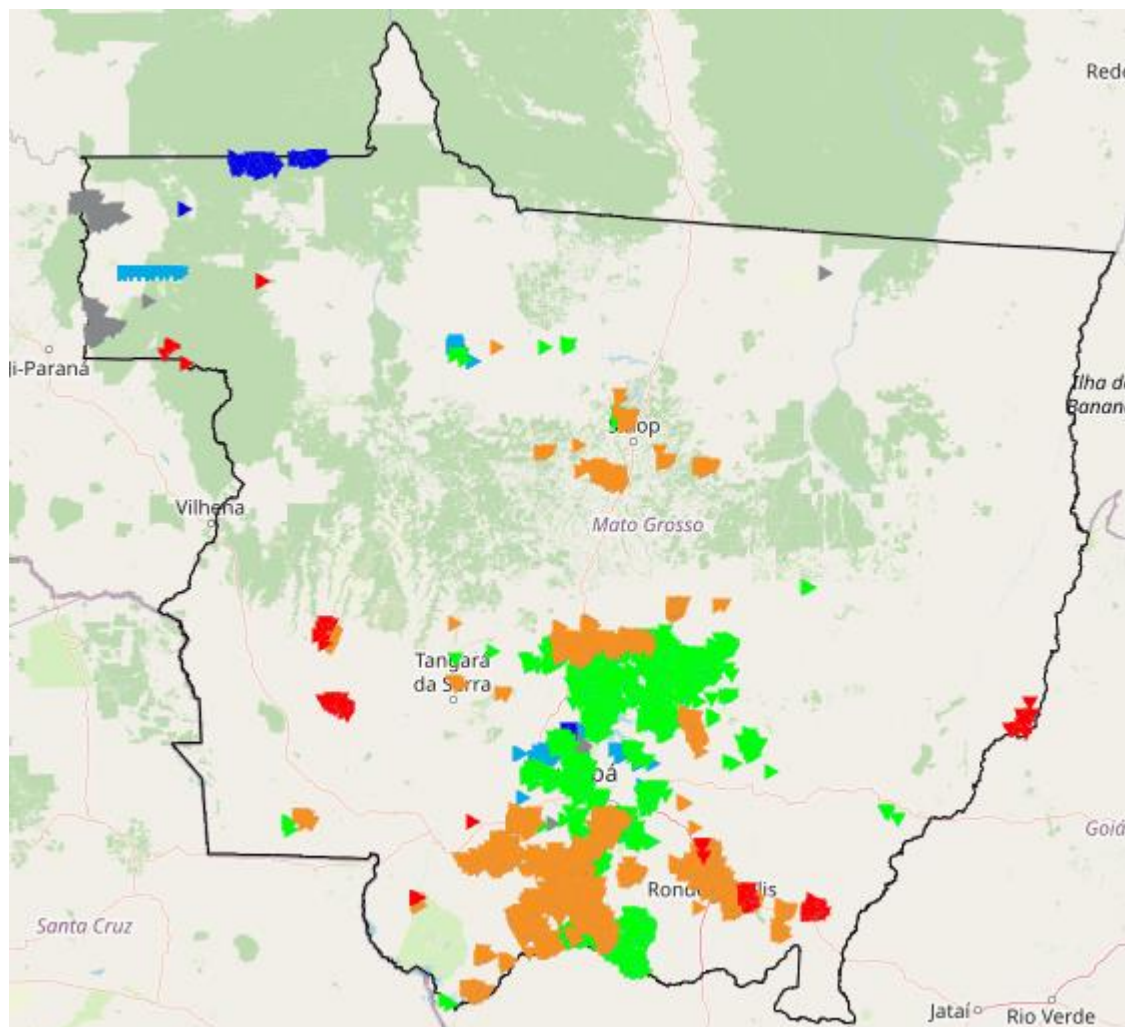


Figura 1 - Mapa geoeletrico da concessão da EMT

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



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

Figura 2 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 15/01/2025

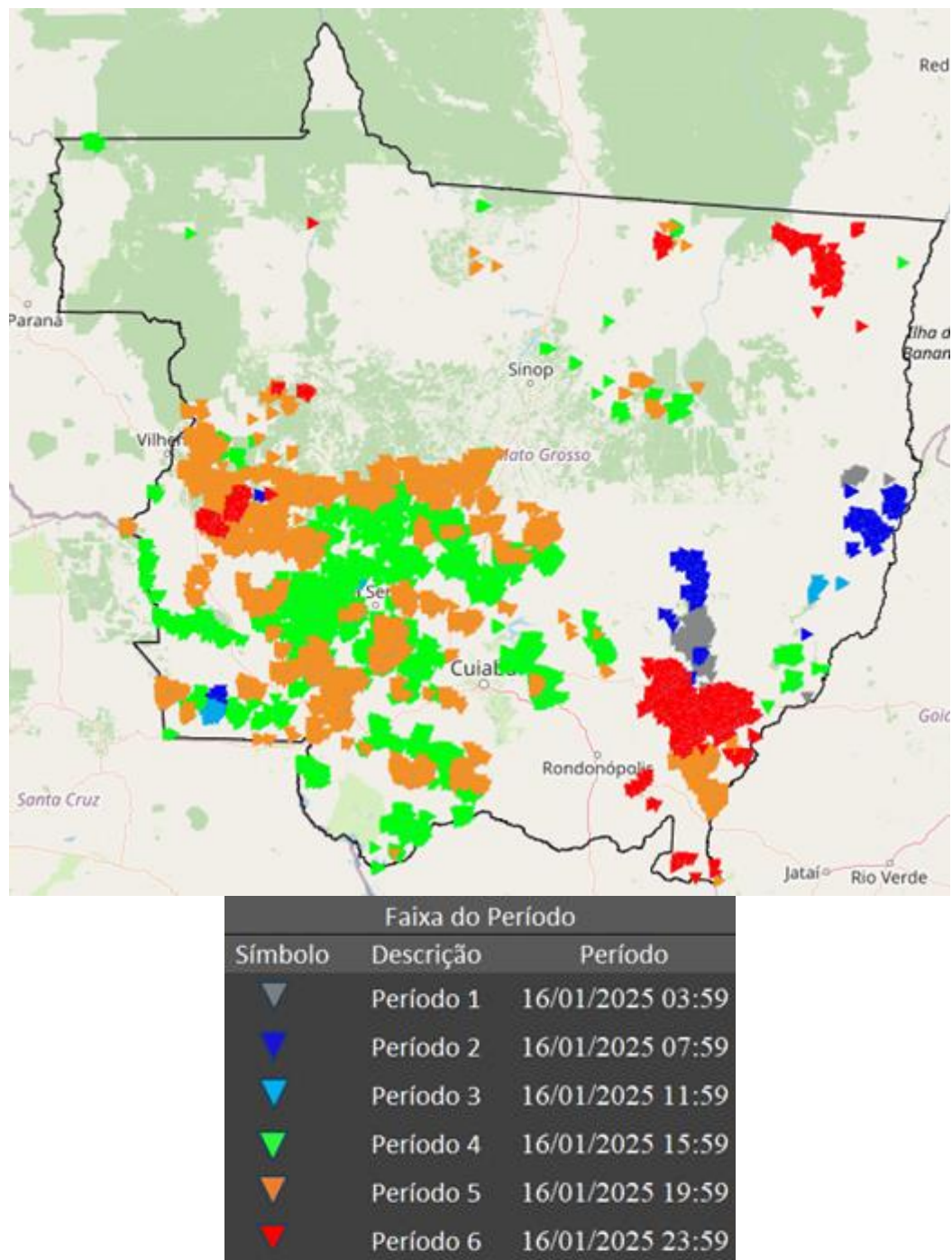
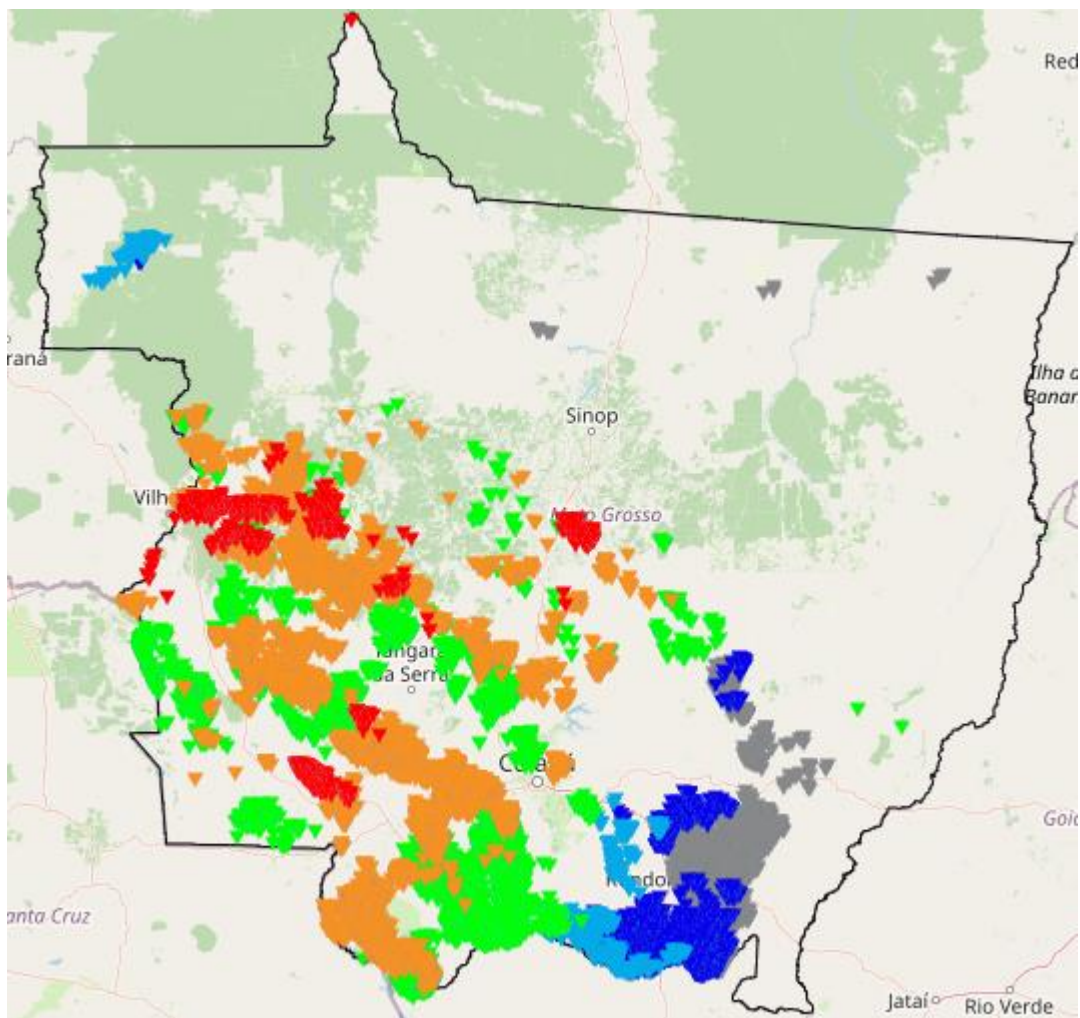
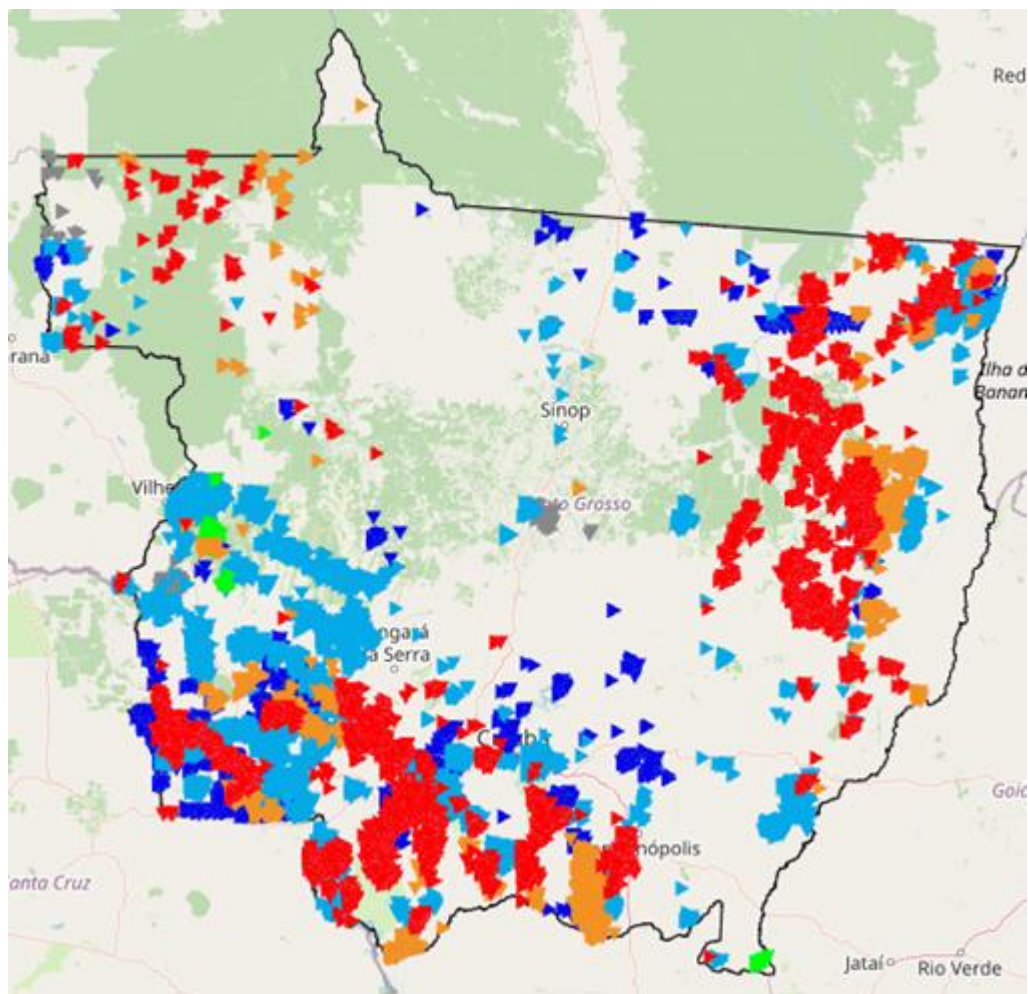


Figura 3 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 16/01/2025



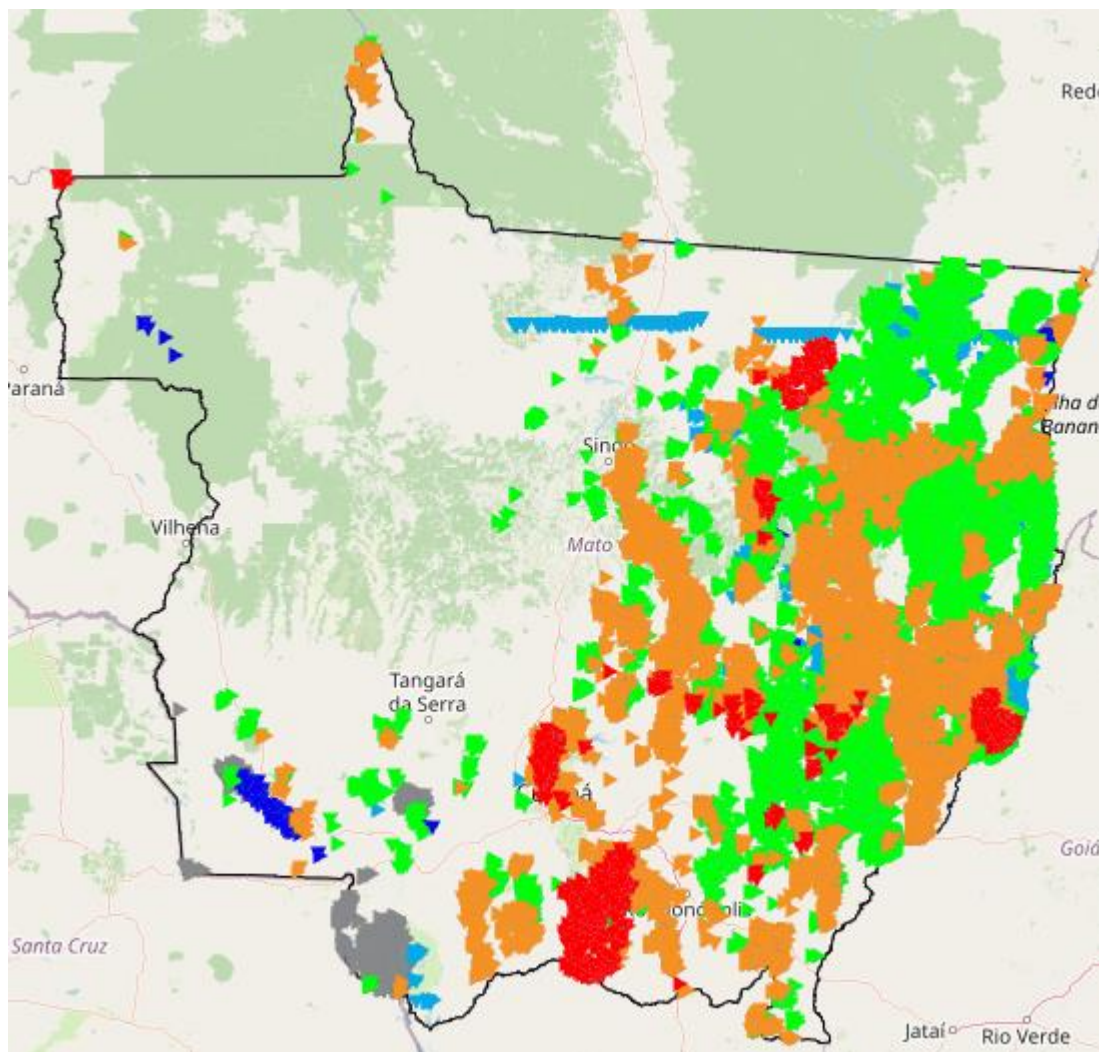
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▼	Período 1	17/01/2025 03:59
▼	Período 2	17/01/2025 07:59
▼	Período 3	17/01/2025 11:59
▼	Período 4	17/01/2025 15:59
▼	Período 5	17/01/2025 19:59
▼	Período 6	17/01/2025 23:59

Figura 4 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 17/01/2025



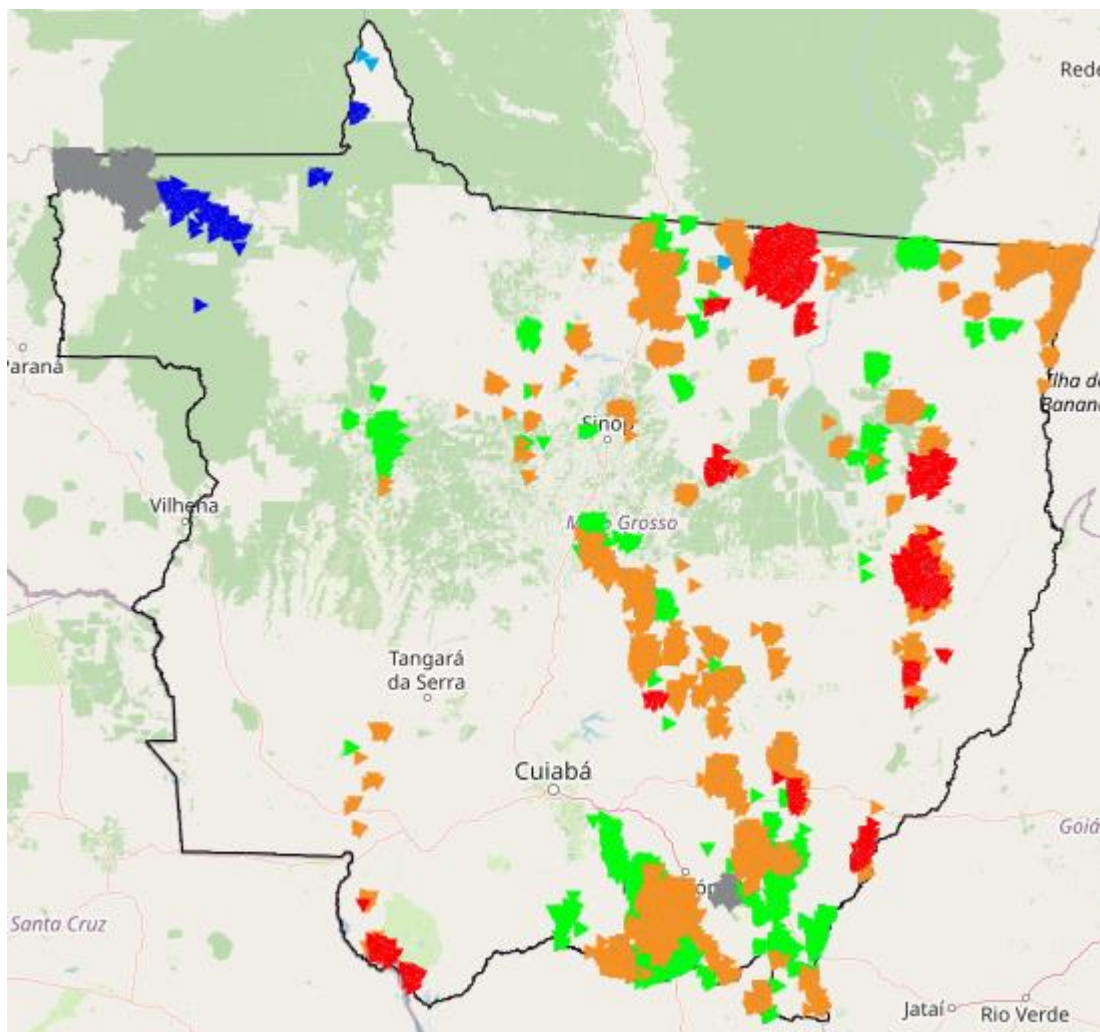
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▲	Período 1	18/01/2025 07:59
▲	Período 2	18/01/2025 15:59
▲	Período 3	18/01/2025 23:59
▲	Período 4	19/01/2025 07:59
▲	Período 5	19/01/2025 15:59
▲	Período 6	19/01/2025 23:59

Figura 5 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 18/01/2025 e 19/01/2025



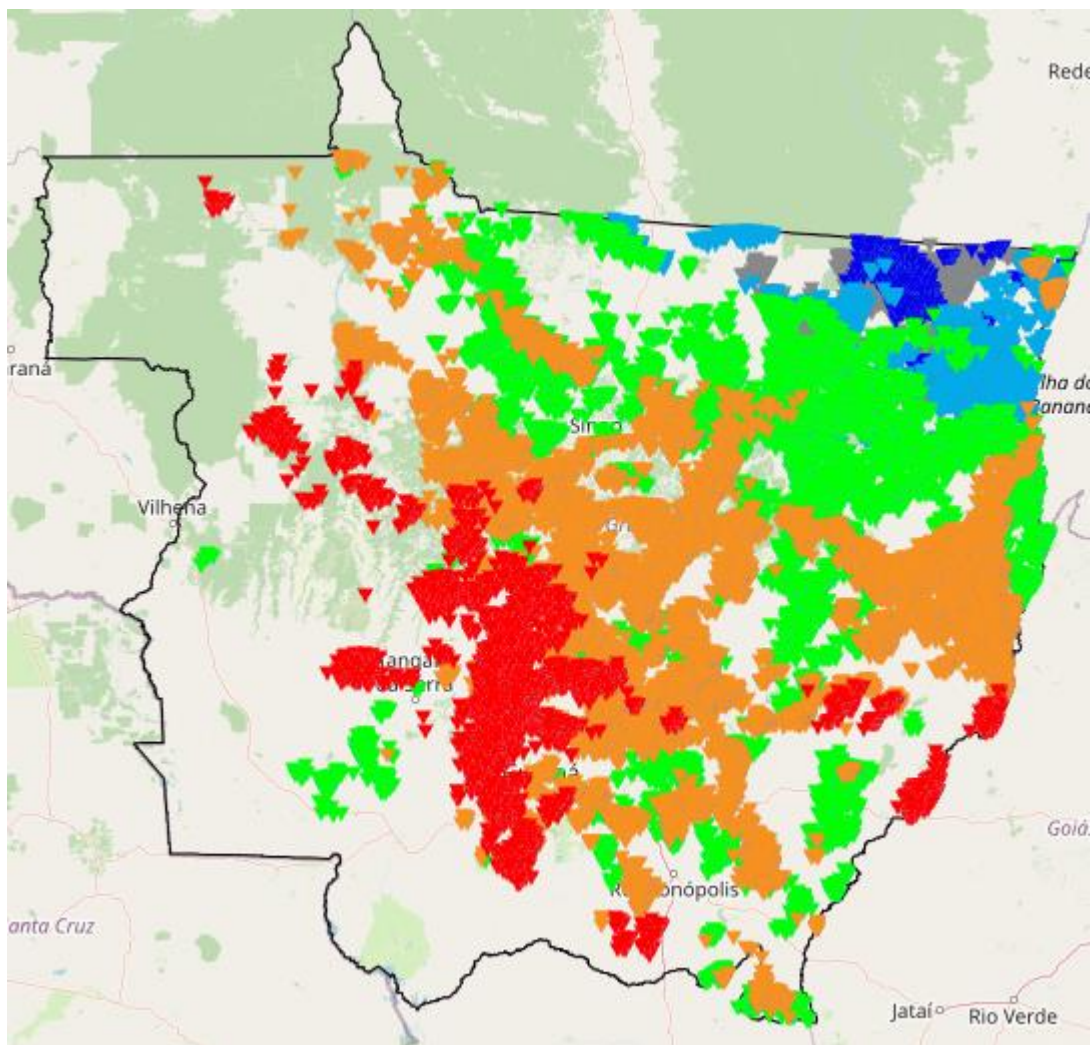
Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▴	Período 1	20/01/2025 03:59
▴	Período 2	20/01/2025 07:59
▴	Período 3	20/01/2025 11:59
▴	Período 4	20/01/2025 15:59
▴	Período 5	20/01/2025 19:59
▴	Período 6	20/01/2025 23:59

Figura 6 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 20/01/2025



Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▾	Período 1	21/01/2025 03:59
▾	Período 2	21/01/2025 07:59
▾	Período 3	21/01/2025 11:59
▾	Período 4	21/01/2025 15:59
▾	Período 5	21/01/2025 19:59
▾	Período 6	21/01/2025 23:59

Figura 7 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 21/01/2025



Faixa do Período		
Símbolo	Descrição	Período
▾	Período 1	22/01/2025 03:59
▾	Período 2	22/01/2025 07:59
▾	Período 3	22/01/2025 11:59
▾	Período 4	22/01/2025 15:59
▾	Período 5	22/01/2025 19:59
▾	Período 6	22/01/2025 23:59

Figura 8 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 22/01/2025

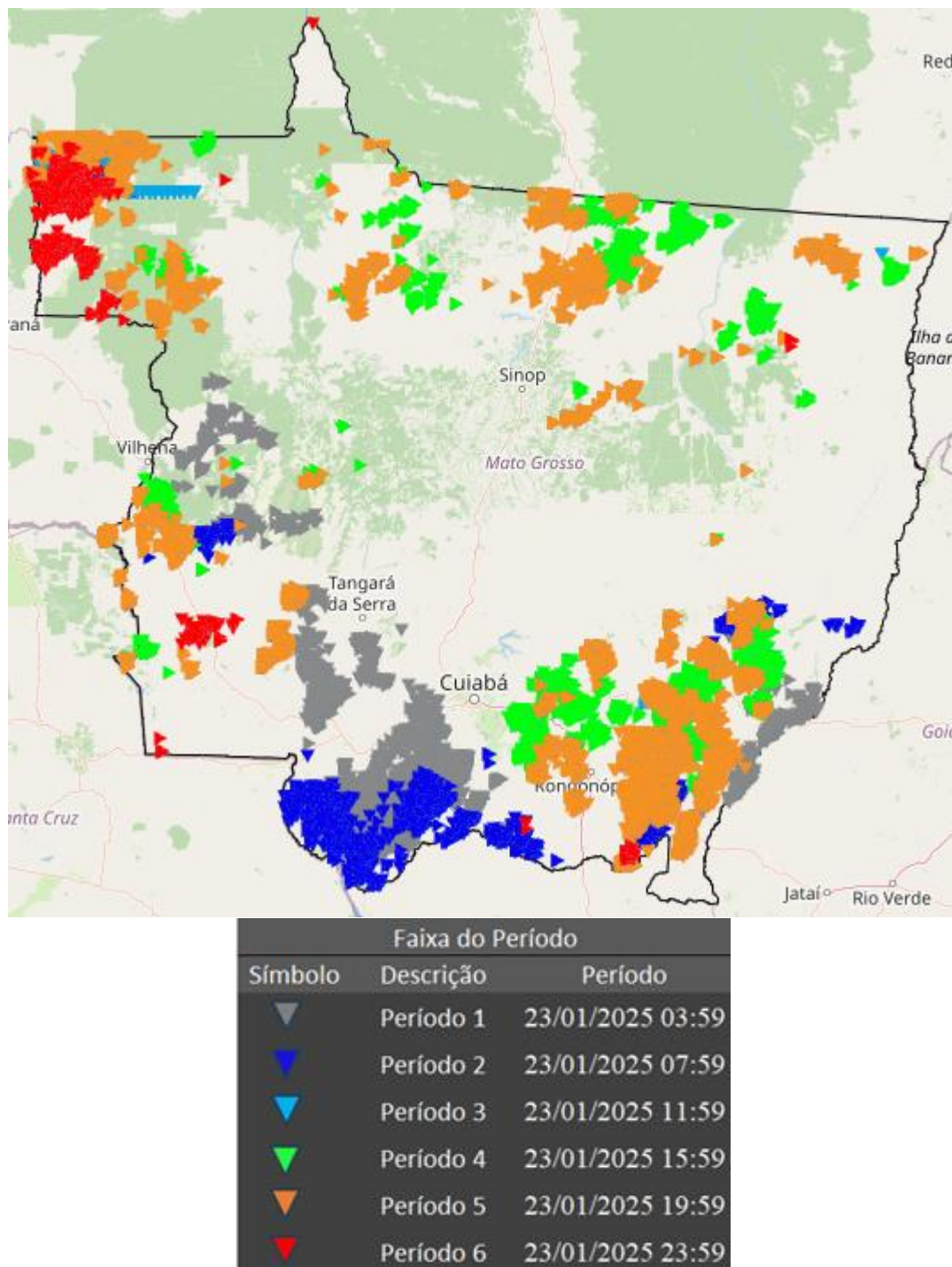


Figura 9 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 23/01/2025

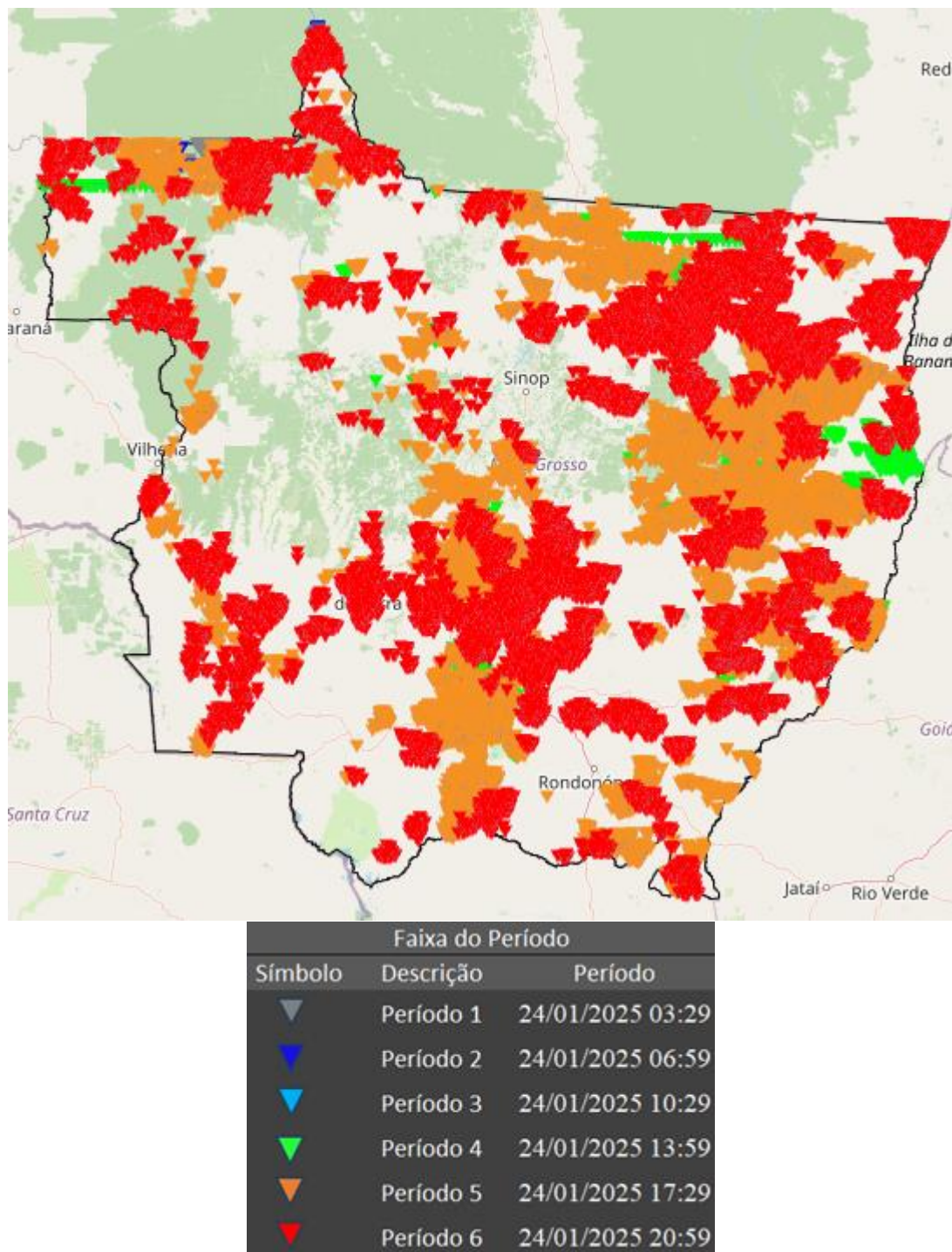
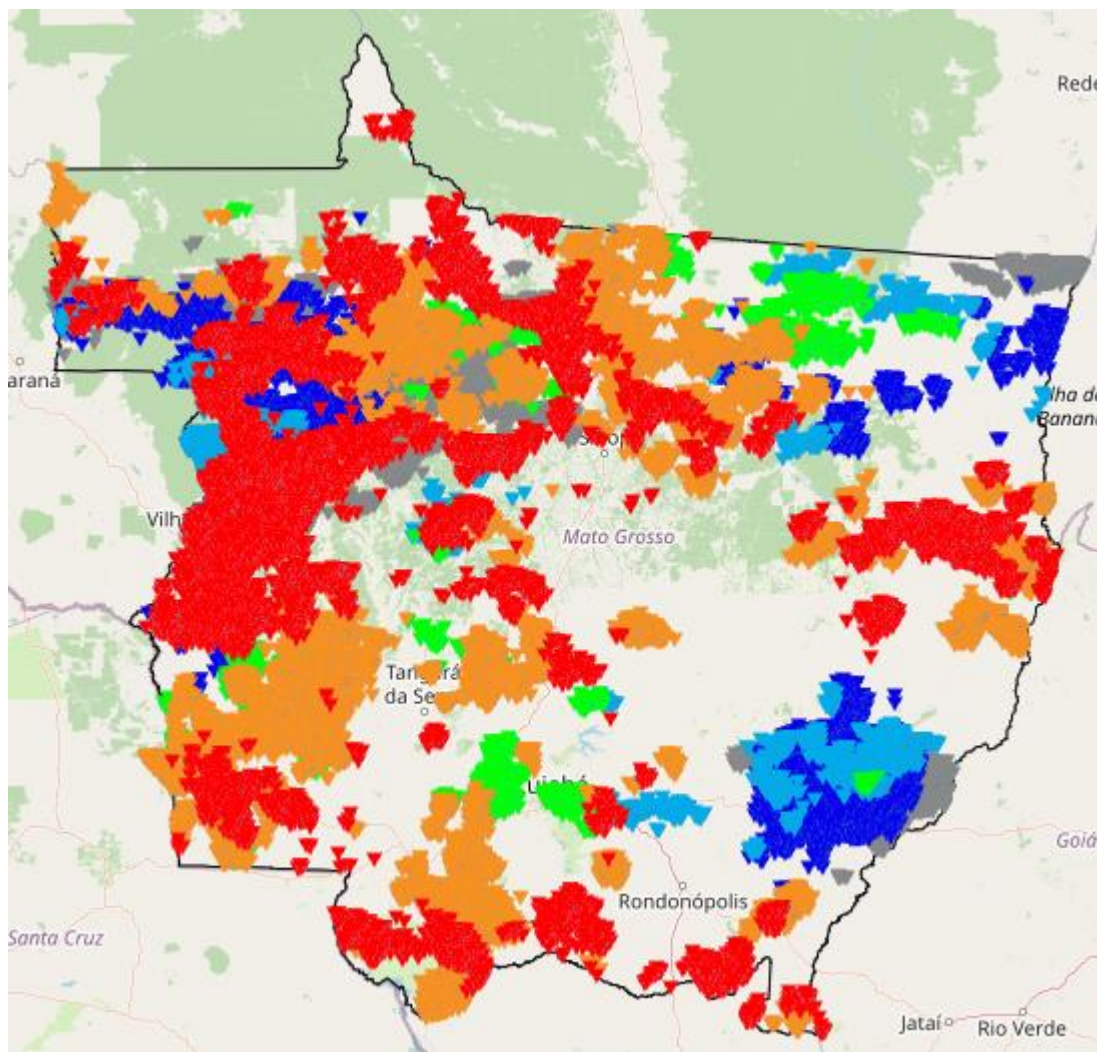
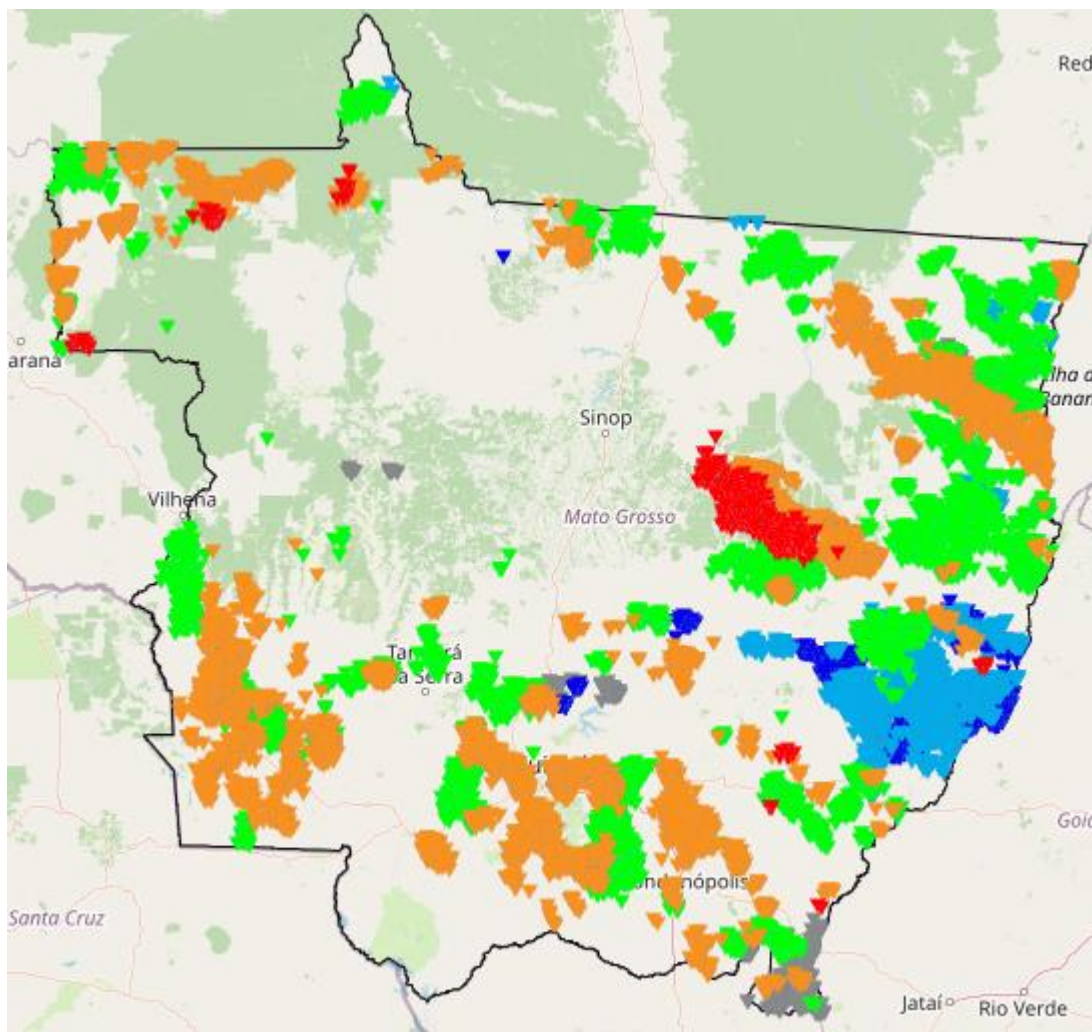


Figura 10 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 24/01/2025



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 11 - 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 12 - Descargas atmosféricas no estado de Mato Grosso no dia 26/01/2025

- Decreto nº 06 de 15 de janeiro de 2025 do Estado de Mato Grosso

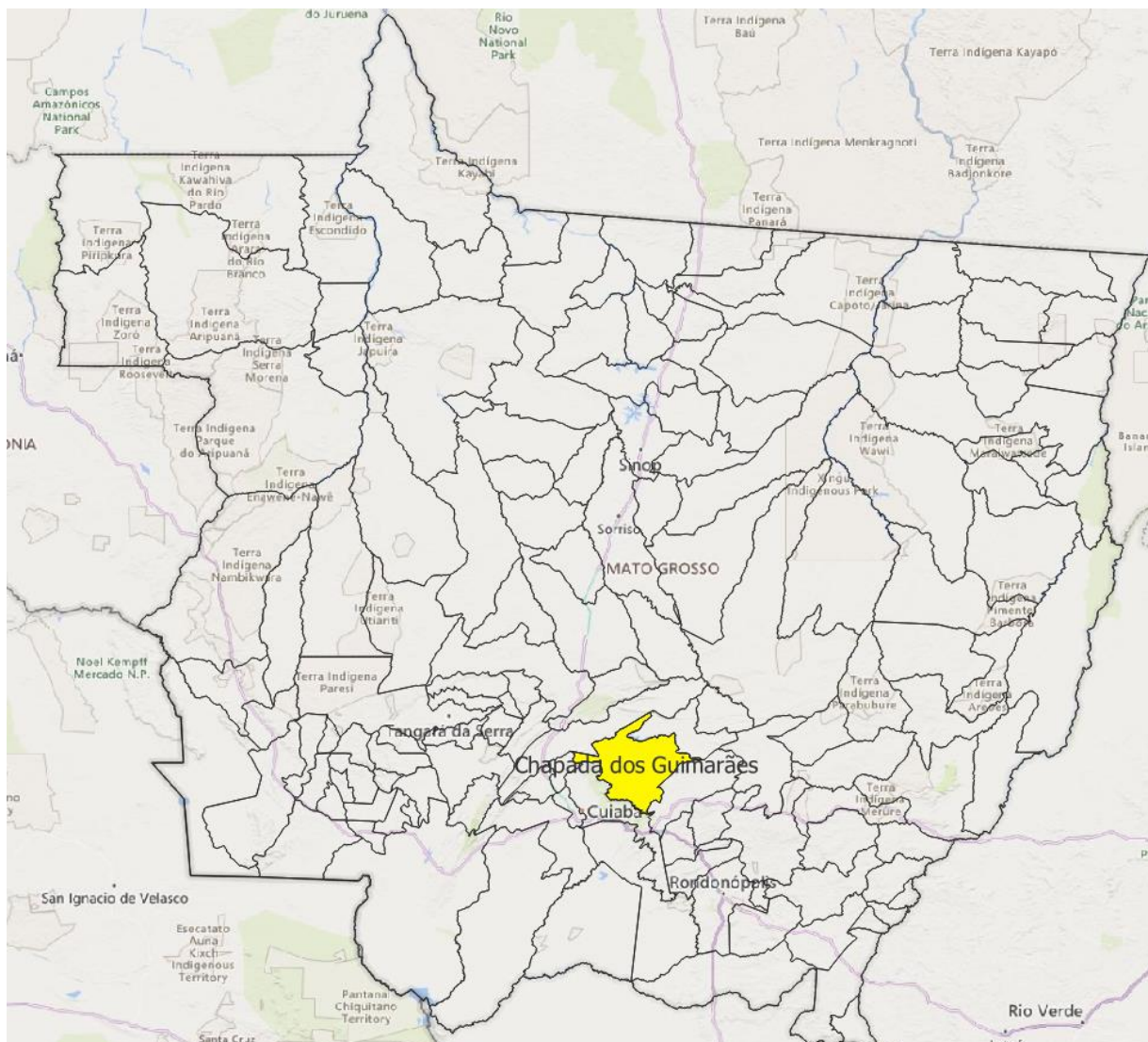


Figura 13- Município do estado afetado pelo evento no período de 15/01/2025 a 26/01/2025.

- Diagrama unifilar da(s) Subestações e Alimentadores - 15/01/2025 a 26/01/2025

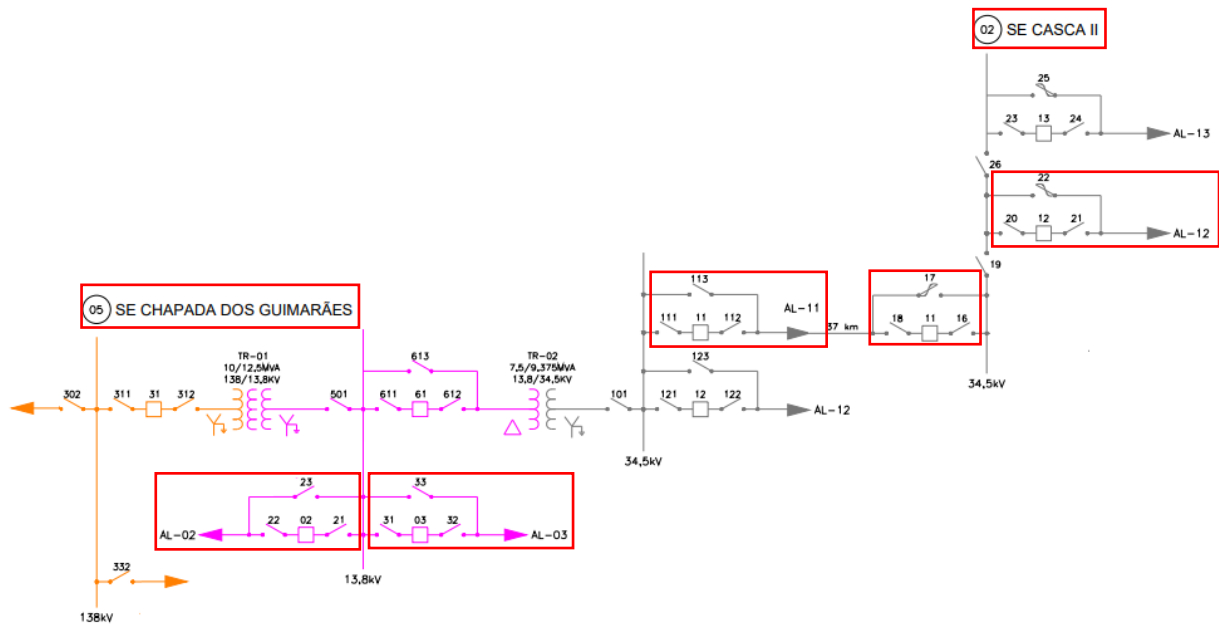


Figura 14 - Subestação CASCA 2, alimentador(es): 002011, 002012. Subestação CHAPADA DOS GUIMARAES, alimentador(es): 005002, 005003, 005011.

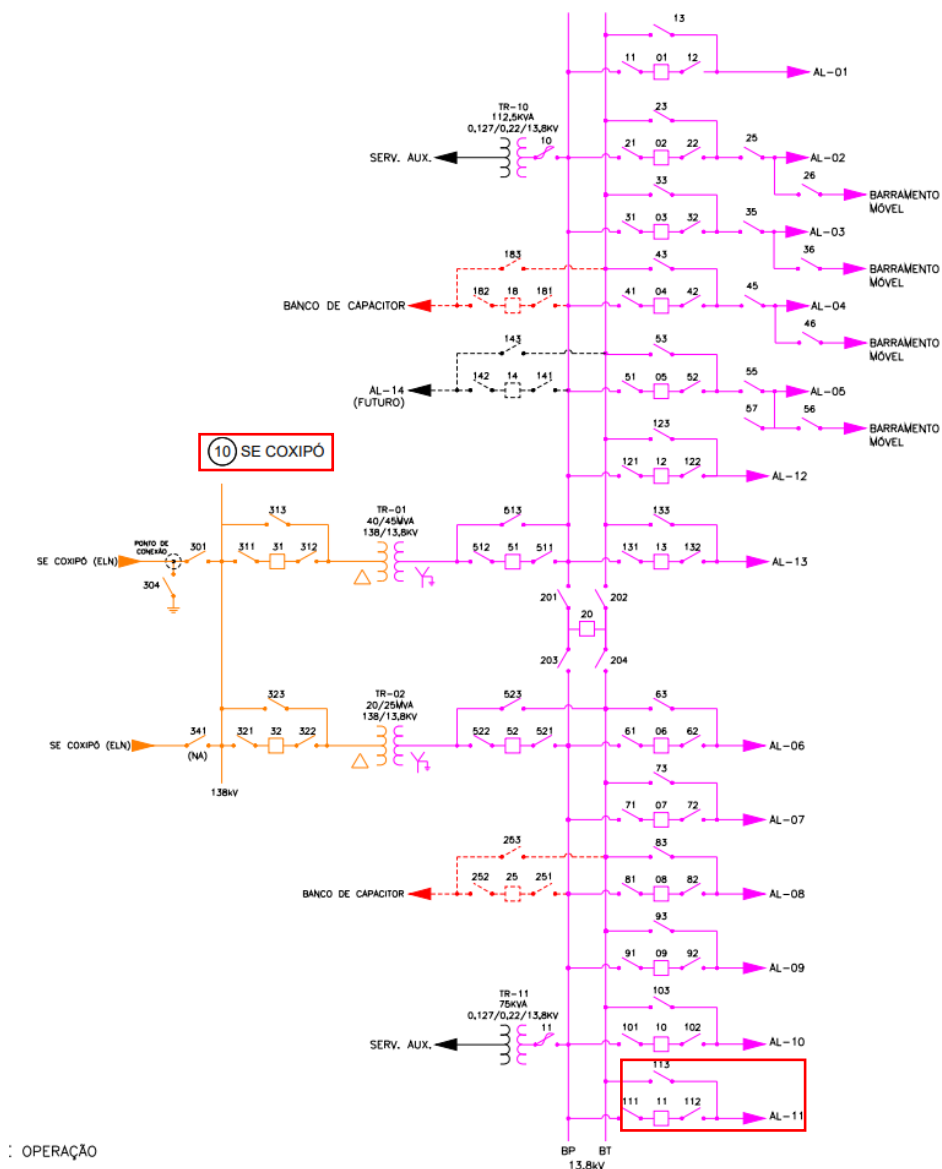


Figura 15 - Subestação COXIPO, alimentador(es): 010011.

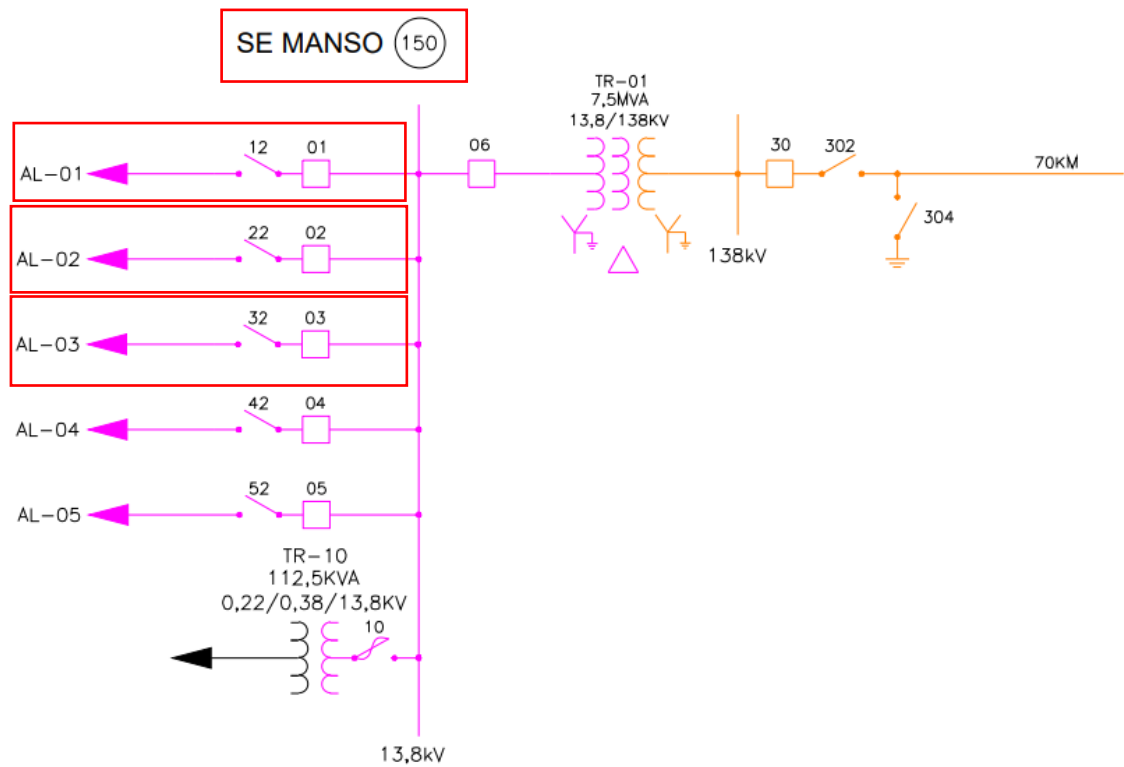


Figura 16 - Subestação MANSO, alimentador(es): 150001, 150002, 150003.

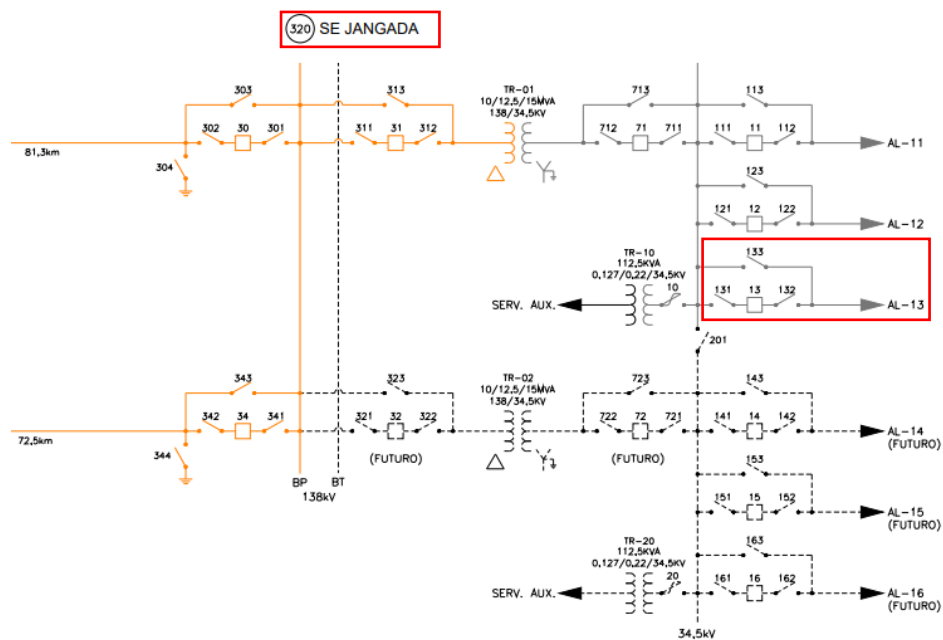


Figura 17 - Subestação JANGADA, alimentador(es): 320013.

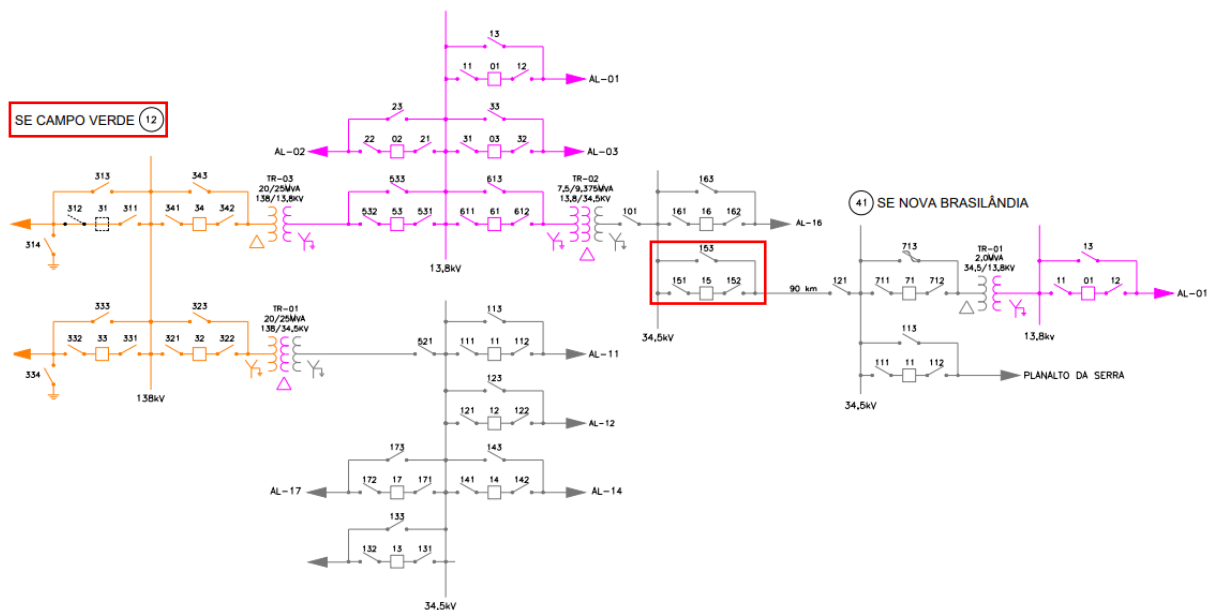


Figura 18 - Subestação CAMPO VERDE, alimentador(es): 012015.

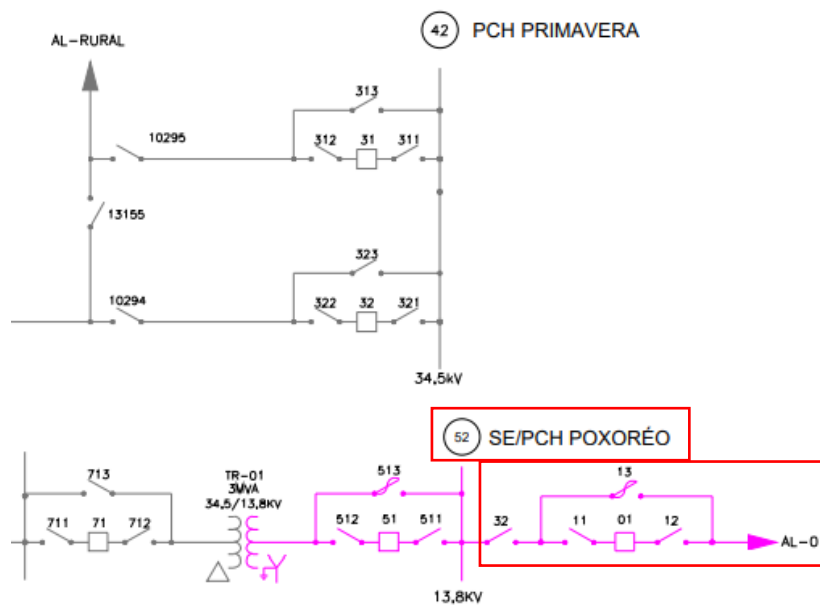


Figura 19 - Subestação POXOREU, alimentador(es): 052001.

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

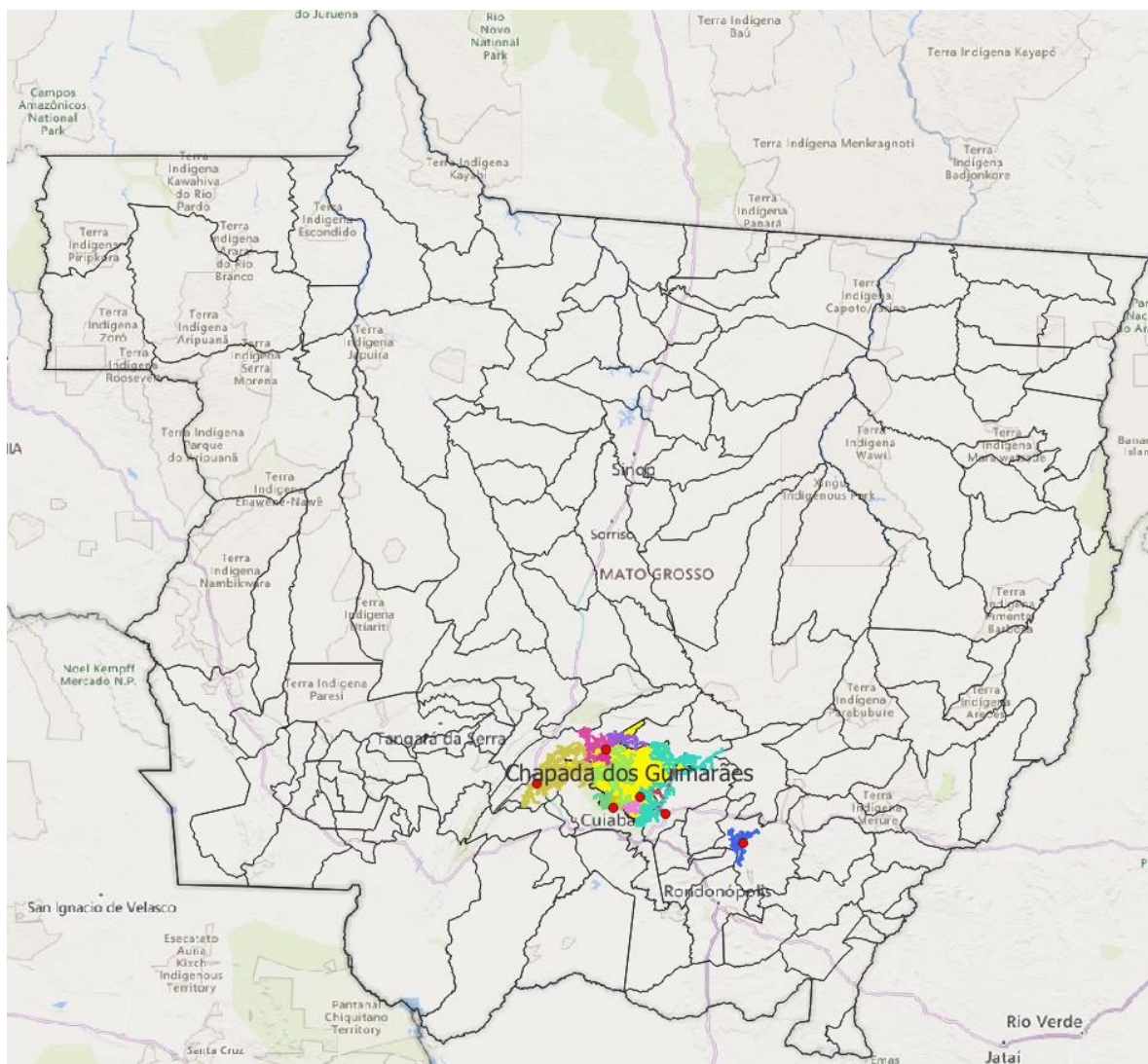


Figura 20 - Mapa da(s) SE's (pontos em vermelho) e LDMT (linhas) referente ao evento no período de 15/01/2025 a 26/01/2025 (Visão Macro).

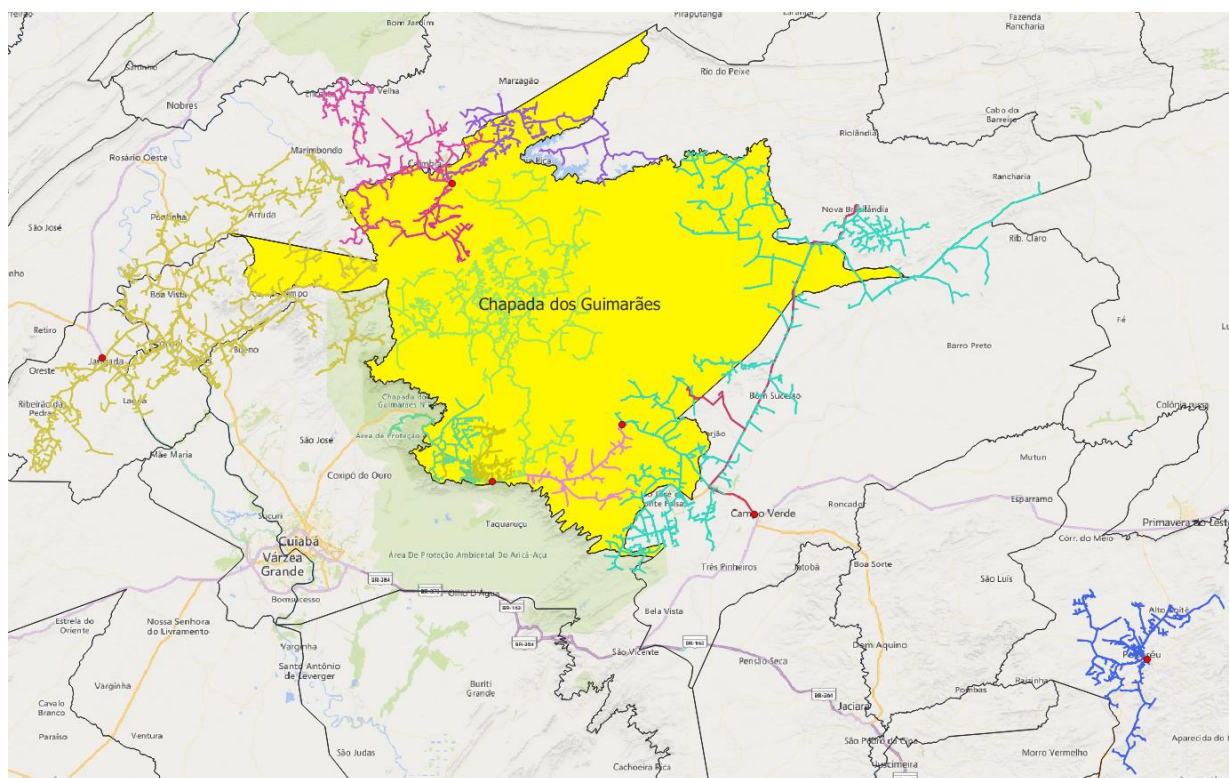


Figura 21 - Mapa da(s) SE's (pontos em vermelho) e LDMT (linhas) referente ao evento no período de 15/01/2025 a 26/01/2025 (Visão ampliada).

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
20250105	Chapada dos Guimarães

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
20250105	Decreto de Situação de Emergência nº 06 de 15 de janeiro de 2025 do estado de Mato Grosso	O evento que ocorreu entre 15/01/2025 e 26/01/2025 na área de atuação da Energisa - MT foi causado pela atuação de chuvas intensas no estado do Mato Grosso.	1.3.2.1.4

Como resultado do evento listado, seguem na Tabela 3 a(s) subestação(es) afetada(s), completa ou parcialmente pelo evento 20250105.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência

Código do Evento	Nome Subestação	Alimentador
20250105	CAMPO VERDE	012015
20250105	CASCA 2	002012
20250105	CASCA 2	002011
20250105	CHAPADA DOS GUIMARAES	005011
20250105	CHAPADA DOS GUIMARAES	005003
20250105	CHAPADA DOS GUIMARAES	005002
20250105	COXIPO	010011
20250105	JANGADA	320013
20250105	MANSO	150001
20250105	MANSO	150002
20250105	MANSO	150003
20250105	POXOREU	052001

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
20250105	15/01/2025 06:53	27/01/2025 21:17

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
20250105	5.436	138

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)
20250105	505	3.475

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
20250105	10.950

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
20250105	4	5

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)
20250105	500,57	68,955919	64,3576324	633,88

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:

← ↻ <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2025/01/17/prefeitura-de-municipio-em-mt-decreta-situacao-de-emergencia-apos-alagamentos-deslizamentos-de-terra.ghtml>

MENU g1 MATO GROSSO CENTRO AMÉRICA

Chapada dos Guimarães (MT) decreta situação de emergência após alagamentos e deslizamentos de terra

Segundo a prefeitura, cerca de 9 mil moradores da zona rural foram afetados por causa dos estragos da chuva.

Por g1 MT
17/01/2025 14h59 · Atualizado há um mês



← ↻ <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2025/01/17/prefeitura-de-municipio-em-mt-decreta-situacao-de-emergencia-apos-alagamentos-deslizamentos-de-terra.ghtml>

MENU g1 MATO GROSSO CENTRO AMÉRICA

algumas medidas — Foto: Prefeitura de Chapada dos Guimarães

A Prefeitura de **Chapada dos Guimarães**, a 65 km de Cuiabá, decretou **situação de emergência por causa dos estragos causados pelas fortes chuvas que atingem o município**. O decreto, publicado nessa quinta-feira (16), busca permitir a adoção de medidas urgentes para reduzir os impactos e acelerar a recuperação das áreas afetadas.



O documento permite que a prefeitura mobilize a Defesa Civil e outros órgãos municipais para implementar as algumas medidas de resposta aos estragos, entre elas:

- Realização de campanhas de arrecadação
- Convocação de voluntários
- Em casos extremos, o uso de propriedades particulares para atender situações de risco, com garantia de indenização posterior

Estragos



Segundo a prefeitura, as chuvas constantes provocaram alagamentos, deslizamentos de terra e danos severos à infraestrutura, incluindo estradas, pontes e serviços essenciais, **prejudicando diretamente cerca de 9 mil moradores da zona rural.**

Entre os serviços mais comprometidos estão o transporte escolar e o escoamento da produção agrícola, fundamental para a economia local, ainda conforme o município.

Fonte: [Chapada dos Guimarães \(MT\) decreta situação de emergência após alagamentos e deslizamentos de terra | Mato Grosso | G1](#)

Chuva destrói Estrada do Garimpo e deixa moradores em alerta em Chapada dos Guimarães

Estrada é conhecida por dar acesso a diversas cachoeiras, como as da Geladeira e do Marimbondo



15/01/2025 12h01 · Por: Bárbara Rosa · Fonte: Estadão Mato Grosso ·



Foto: Reprodução

dificulta a mobilidade dos moradores da área.

Leia também: [Chuva intensa provoca alagamentos e queda de pontes em Nova Brasilândia; veja](#)

Mato Grosso tem enfrentado fortes chuvas nos últimos dias, resultando em cenas atípicas se tornando cada vez mais frequentes. Com alagamentos e inundações, famílias e cidades são afetadas com tamanha destruição. Vários municípios tem decretado estado de calamidade pública.

Um vídeo compartilhado nas redes sociais na tarde desta terça-feira (14) mostra o estado crítico da estrada do Garimpo, conhecida por dar acesso a diversas cachoeiras, como as da Geladeira e do Marimbondo, em Chapada dos Guimarães.

A via foi gravemente danificada pelas intensas chuvas que atingiram a região. Moradores pedem urgentemente o apoio da prefeitura, já que em alguns trechos as valas chegam a quase um metro de profundidade. Além de representar risco à segurança dos que transitam pelo local, a situação também

Chapada dos Guimarães, ... Atualizado às 13h03

28° Tempo nublado
Máxima: 29° - Mínima: 19°

30° Sensação 2.03 km/h Vento 61% Umidade

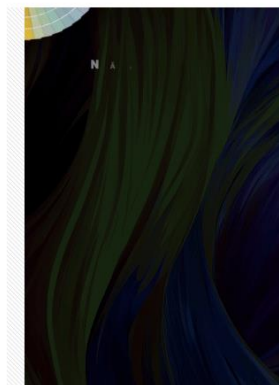


Figura 22 - Chuva destrói estrada do garimpo e deixa moradores em alerta em chapada dos Guimarães. Fonte: <https://www.noticiasdechapada.com.br/noticia/7975/chuva-destroi-estrada-do-garimpo-e-deixa-moradores-em-alerta-em-chapada-dos-guimaraes>. Acesso em: 28/03/2025

Portão do Inferno é interditado após chuva forte em Chapada dos Guimarães (MT)

Na estação meteorológica do local, foram registrados mais de 30 milímetros de chuva na última hora.

Por g1 MT

27/01/2025 15h40 - Atualizado há um mês



Portão do Inferno, na MT-251, interrompido por causa da chuva — Foto: Sinfra-MT

O trecho do **Portão do Inferno**, na MT-251, foi interrompido às 14h desta segunda-feira (27) por causa da chuva forte que atingiu a região. A **previsão é que o trânsito seja liberado quatro horas após a interdição**, conforme avaliação de risco da Secretaria Estadual de Infraestrutura e Logística (Sinfra).



Enquanto a rodovia estiver interditada, a rota alternativa indicada pela Sinfra-MT para os motoristas que desejam transitar entre **Cuiabá** e **Chapada dos Guimarães**, é seguir pela BR-163/070 e até **Campo Verde** e depois pelas MTs-140 e 251 até Chapada.

De acordo com a secretaria, a interrupção segue o protocolo de segurança estabelecido, como forma de **prevenir deslizamentos e evitar acidentes**. Na estação meteorológica do local, foram registrados mais de **30 milímetros de chuva na última hora**.

Figura 23 - Portão do Inferno é interditado após chuva forte em Chapada dos Guimarães (MT). Fonte: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2025/01/27/portao-do-inferno-e-interditado-apos-chuva-forte-em-chapada-dos-guimaraes-mt.ghtml>. 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 2 - Subestações afetadas por situação de emergência

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	39	124	81	POSTE DANIFICADO	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	87	10	15	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	229	1	4	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	3	1011	51	POSTE DANIFICADO	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	29	1207	583	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	113	224	422	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	134	215	480	POSTE DANIFICADO	Sim
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	88	89	131	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	18	2355	706	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	112	1	2	POSTE DANIFICADO	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	282	10	47	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	127	7	15	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	229	1	4	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	229	1	4	POSTE DANIFICADO	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	87	175	254	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	282	172	808	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Sim
20255847162071	7809382194-CH-79	Religador Trifásico	56	307	287	CONEXAO DANIFICADA	Não
20255811227961	5723468008-TR-57	Transformador	1	290	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	3	224	11	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255847162071	7809382194-CH-79	Religador Trifásico	29	1220	590	CONEXAO DANIFICADA	Não
20255846813080	0303218008-CH-03	Chave Fusível	23	1793	687	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	585	1	10	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	1	0	POSTE DANIFICADO	Não
20255847162071	7809382194-CH-79	Religador Trifásico	1	410	7	CONEXAO DANIFICADA	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	175	3	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	581	1	10	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	4	1	0	POSTE DANIFICADO	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	172	3	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Sim
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	2	10	0	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	585	1	10	POSTE DANIFICADO	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	1	0	POSTE DANIFICADO	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	10	0	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	175	3	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255846654579	5780706008-TR-57	Transformador	2	2718	91	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20255846192912	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	556	9	83	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	215	4	POSTE DANIFICADO	Sim
20255826908067	02DJ12-DJ-52	Disjuntor	1	1	0	POSTE DANIFICADO	Não
20255813123079	0	Individual	1	358	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255826951231	0	Individual	1	1002	17	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255813191532	0	Individual	1	228	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255813216597	0	Individual	1	1114	19	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820406993	0	Individual	1	383	6	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255814029527	0	Individual	1	779	13	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255833713017	3315163008-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	37	248	153	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827084644	5712449008-TR-57	Transformador	34	147	83	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255826618065	3313689008-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	58	312	302	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255811318540	57411957ME-TR-57	Transformador	1	487	8	TRANSFORMADOR QUEIMADO	Não
20255826616922	33850822ME-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	39	592	385	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812773746	5790412008-TR-57	Transformador	1	1252	21	TRANSFORMADOR QUEIMADO	Não
20255811004479	5790434008-TR-57	Transformador	1	216	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814410941	5752269008-TR-57	Transformador	4	402	27	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255810773501	33863374ME-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	32	180	96	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255834417798	57147821ME-TR-57	Transformador	1	938	16	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255828002246	03147817ME-CH-03	Chave Fusível	4	623	42	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255811126684	56216793ME-TR-56	Transformador	1	277	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814410895	5714581008-TR-57	Transformador	2	151	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255828002270	0311569008-CH-03	Chave Fusível	1	543	9	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255846965572	5768731008-TR-57	Transformador	1	1377	23	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827486022	57863100ME-TR-57	Transformador	142	385	911	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255846173583	03850941ME-CH-03	Chave Fusível	205	29	99	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255811720855	5714561008-TR-57	Transformador	43	1219	874	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820761275	0	Individual	1	160	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812004827	0	Individual	1	367	6	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255810781555	0	Individual	1	685	11	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255810892271	0	Individual	1	401	7	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812069645	0	Individual	1	131	2	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814398368	0	Individual	1	104	2	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814411771	0	Individual	1	176	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820470877	0	Individual	1	76	1	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820601020	0	Individual	1	184	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820928149	0	Individual	1	946	16	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255826876770	0	Individual	1	113	2	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820513962	0	Individual	1	143	2	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20255811773466	0	Individual	1	796	13	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814180506	0	Individual	1	323	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814540494	0	Individual	1	978	16	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255826590983	0	Individual	1	681	11	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255811229471	0	Individual	1	1224	20	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255811406007	0	Individual	1	1049	17	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255811800395	0	Individual	1	441	7	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812013764	0	Individual	1	408	7	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812653308	0	Individual	1	368	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812664386	0	Individual	1	359	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814035704	0	Individual	1	176	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814329237	0	Individual	1	289	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814337161	0	Individual	1	268	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820592945	0	Individual	1	233	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814564727	0	Individual	1	966	16	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814671087	0	Individual	1	867	14	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820417426	0	Individual	1	392	7	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820434433	0	Individual	1	365	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255820914161	0	Individual	1	739	12	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814391838	0	Individual	1	1116	19	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827456530	0	Individual	1	553	9	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827570305	0	Individual	1	407	7	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827572496	0	Individual	1	353	6	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827043258	0	Individual	1	1196	20	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827021574	0	Individual	1	1017	17	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827101716	0	Individual	1	1127	19	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827481381	0	Individual	1	125	2	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827531881	0	Individual	1	171	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255827534238	0	Individual	1	462	8	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255828076823	0	Individual	1	978	16	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255833692518	0	Individual	1	214	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255833696835	0	Individual	1	209	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255840342412	0	Individual	1	472	8	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255826704483	0	Individual	1	321	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255812004592	0	Individual	1	370	6	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255812013770	0	Individual	1	309	5	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255820905299	0	Individual	1	990	17	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255821008815	0	Individual	1	585	10	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826610545	0	Individual	1	287	5	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255845974355	0	Individual	1	111	2	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não

OS	Equipamento	Tipo Elemento	UC's Interr	Duração (min)	CHI	Efeito	Possibilidade de Manobra
20255812576066	0	Individual	1	135	2	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255826616273	0	Individual	1	331	6	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255820919528	0	Individual	1	914	15	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255814074857	0	Individual	1	541	9	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255813582957	0	Individual	1	218	4	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255813608556	0	Individual	1	108	2	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255814377357	0	Individual	1	177	3	VENTOS FORTES FECHANDO CURTO NA REDE	Não
20255846222860	0	Individual	1	750	13	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255834375786	03224682ME-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	34	406	230	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255827569122	8989691147-CH-88	Chave Faca	26	758	328	ISOLADOR DA CHAVE DANIFICADO	Não
20255812127696	5780720008-TR-57	Transformador	4	266	18	TRANSFORMADOR QUEIMADO	Não
20255812060459	0357990008-CH-03	Chave Fusível	69	530	609	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255812026988	3322648008-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	23	540	207	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255811368688	5715985022-TR-57	Transformador	1	543	9	TRANSFORMADOR QUEIMADO	Não
20255846372285	04181170ME-CH-03	Chave Fusível	43	456	327	CONEXAO DA CHAVE DANIFICADA	Não
20255833687340	3368482008-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	30	58	29	CHAVE DANIFICADA	Não
20255840350822	0	Individual	1	241	4	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255813516626	0	Individual	1	3475	58	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255813608453	0	Individual	1	1502	25	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255840350840	0	Individual	1	284	5	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255813623205	0	Individual	1	1755	29	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255811821557	0	Individual	1	158	3	DESCARGA ATMOSFERICA NA REDE	Não
20255814070716	0	Individual	1	189	3	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255827608591	0	Individual	1	224	4	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não
20255813248306	0	Individual	1	2775	46	ARVORE CAIDA SOBRE A REDE	Não

ANEXO I - Resumo do Decreto

- Decreto de Situação de Emergência nº 06/2025 - 15/01/2025 a 26/01/2025
Código do Evento: 20250105

https://diariomunicipal.org/mt/amm/publicacoes/1541893/

Jornal Oficial Eletrônico dos Municípios - Mato Grosso

Associação Mato-Grossense dos Municípios - AMM

A edição assinada digitalmente de 19 de Março de 2025, de número 4.698, está disponível.

Baixar edição 19/03/25 4.698 Edição Extra

Esta publicação está na edição do(s) dia(s): 17 de Janeiro de 2025.

DECRETO MUNICIPAL Nº 06/2025

DECRETO MUNICIPAL Nº 06/2025
DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO AFETADAS PELAS CHUVAS - COBRADE 13214-, CONFORME PORTARIA/MDR Nº 260 DE 02 DE FEVEREIRO DE 2022

OSMAR FRONER DE MELLO, Prefeito Municipal de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais que lhe confere a Lei Orgânica Municipal, e:

CONSIDERANDO, que o Município de Chapada dos Guimarães, possui uma área territorial de 6.403,2 Km², com uma malha viária de rodovias estaduais não pavimentadas de 390,68 Km (9º lugar no ranking estadual) e estradas vicinais com extensão de 2.521,32 Km sendo não pavimentadas e com 135 pontes de madeira, que oferece o acesso para 07 (sete) distritos, vilas rurais, 13 assentamentos e 70 comunidades tradicionais com uma população rural de 9.000,00 habitantes;

CONSIDERANDO, que grande parte da malha viária possui solos arenosos, suscetíveis a processo erosivo no leito carroçável e exigem recursos financeiros para investimentos;

CONSIDERANDO as fortes chuvas que estão causando a destruição de estradas, pontes e bueiros, provocando alagamentos, e em consequência obstruindo as rodovias municipais devido a atolamentos, deslizamentos, interditando estradas municipais em função de grande quantidade de lama e água, causando sérios transtornos no território do Município de Chapada dos Guimarães, colocando a população em risco;

CONSIDERANDO, que a ocorrência excessiva de chuvas os serviços de recuperação de estradas, pontes, aterros, tapa buracos, ficam prejudicados causando danos ao escoamento da produção agropecuária, do transporte escolar que percorre 4.800 Km por dia, dos bens e serviços da população;

CONSIDERANDO a Lei 12.608 de 10 de abril de 2012, artigo 8º Inciso VI e Lei Estadual 10.670 de 16 de Janeiro de 2018, artigo 20º, compete aos municípios declarar situação de emergência e estado de calamidade pública.

CONSIDERANDO, que o desastre "chuva excessiva" vem causando consideráveis prejuízos nos leitos revestidos das estradas, nas cabeceiras das pontes, na execução de tapa buracos em vias urbanas e no tráfego de veículos;

CONSIDERANDO, que mesmo com o parque de máquinas estando em serviço constantes na recuperação e manutenção dos pontos críticos, com a frequência constantes e grande volume de chuvas impossibilita oferecer melhores condições de trafegabilidade;

CONSIDERANDO as situações relatadas 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 à população e aos transeuntes;

DECRETA:

Art. 1º. Fica declarada a existência de situação anormal por intempérie natural, a qual é caracterizada como Situação de Emergência no Município de Chapada dos Guimarães/MT, provocada pelas fortes chuvas, perfazendo o alto índice pluviométrico, afetando várias áreas do Município, conforme declaração da Comissão De Defesa Civil, sendo parte deste decreto tipo CODIFICADO PELO COBRADE - TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA - CHUVAS INTENSAS - 1.3.2.1.4, CONFORME PORTARIA/MDR Nº 260, DE 02 DE FEVEREIRO DE 2022.

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Coordenadoria Municipal de Chapada dos Guimarães, 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 Chapada dos Guimarães.

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 proteção e defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:

I - adentrar em residências 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 de proteção e 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 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 de 01.04.2021, 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. Ficam os órgãos competentes autorizados a transferir bens apreendidos em operações de combate e repressão a crimes para ações de Proteção e Defesa Civil, nos termos do artigo 17 da Lei nº 12.608 de 10 de abril de 2021.

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

Paço Municipal Pedro Reindel em Chapada dos Guimarães, 15 de Janeiro de 2025.

Osmar Froner de Mello

Prefeito Municipal

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

**Laudo das Condições Atmosféricas para o período
de 07/01/25 a 20/01/25 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 07 e 20/01/2025 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.

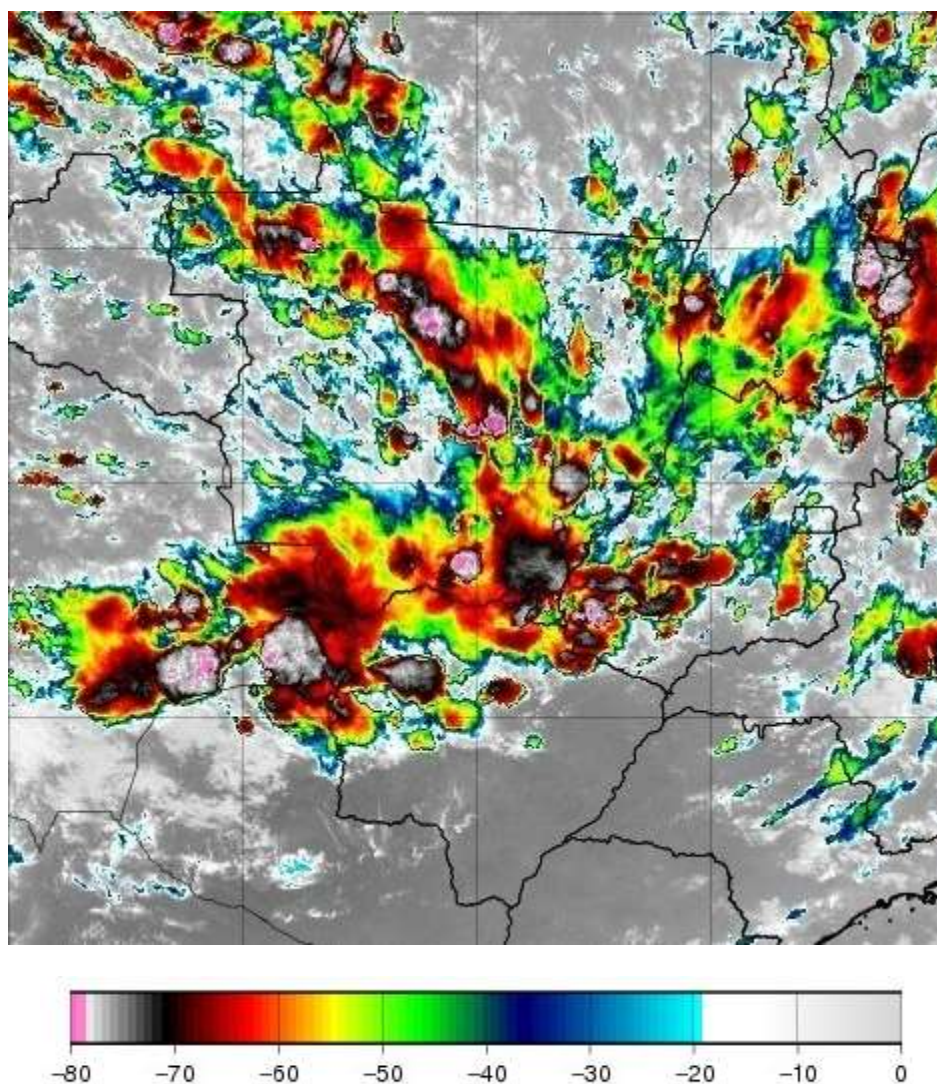


Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 durante um dos períodos de máxima intensidade do evento às 21:00 UT do dia 07/01. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

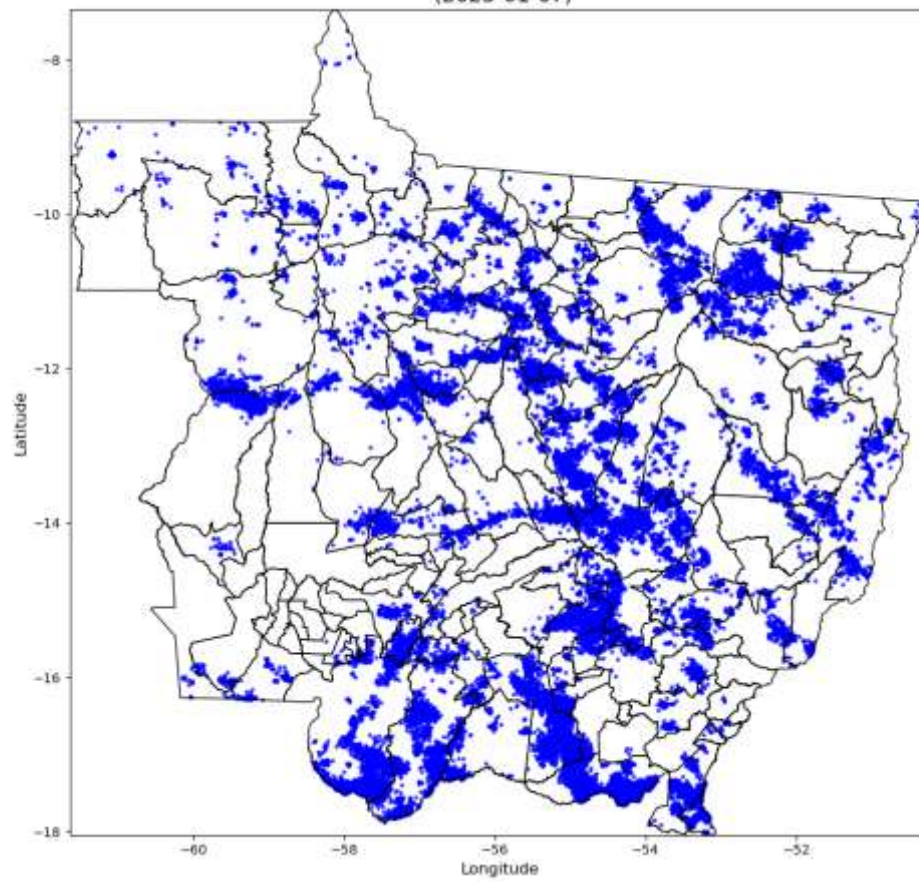
Diferentes cores na imagem nas Figuras 1 referem-se a diferentes temperaturas de topo das nuvens, conforme indicado na figura, e equivalem a diferentes altitudes. Quanto menor a temperatura de topo, isto é, mais negativa, mais alta é o topo da nuvem.

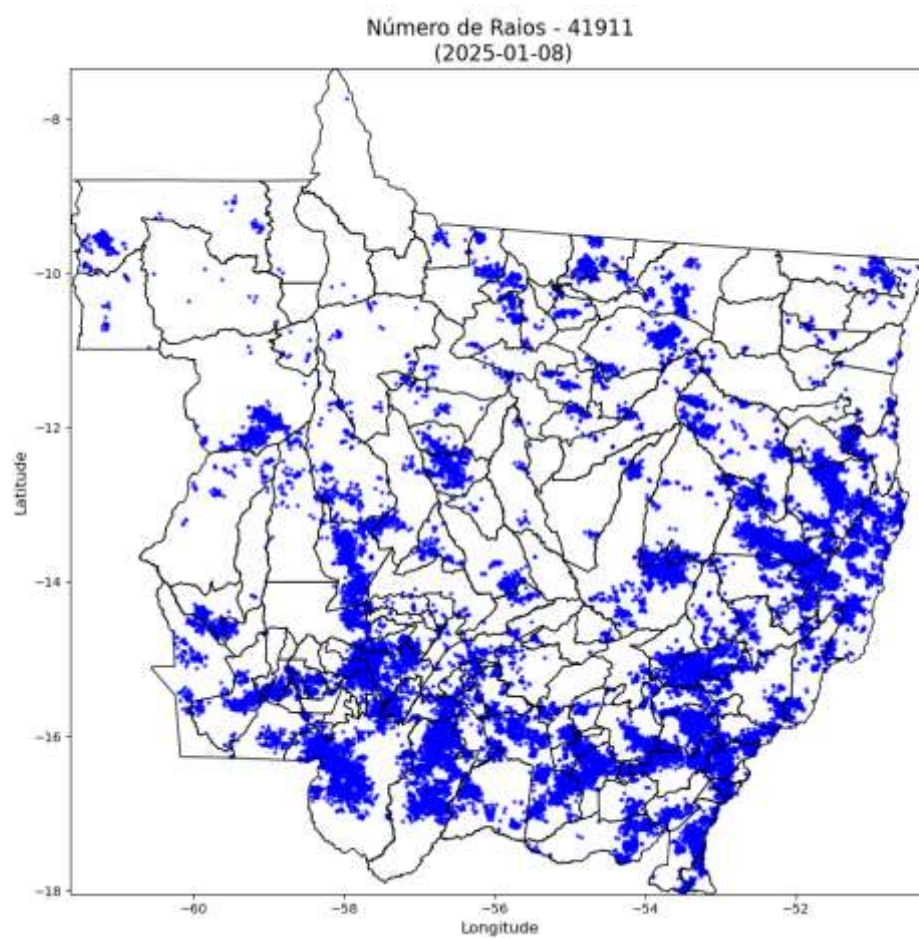
Durante os períodos de máxima extensão vertical, a tempestade atingiu temperaturas de topo inferiores a -70°C (cor preta na Figura 1) equivalente à altura da tropopausa (15-16 km). Esta altura corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir.

2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO

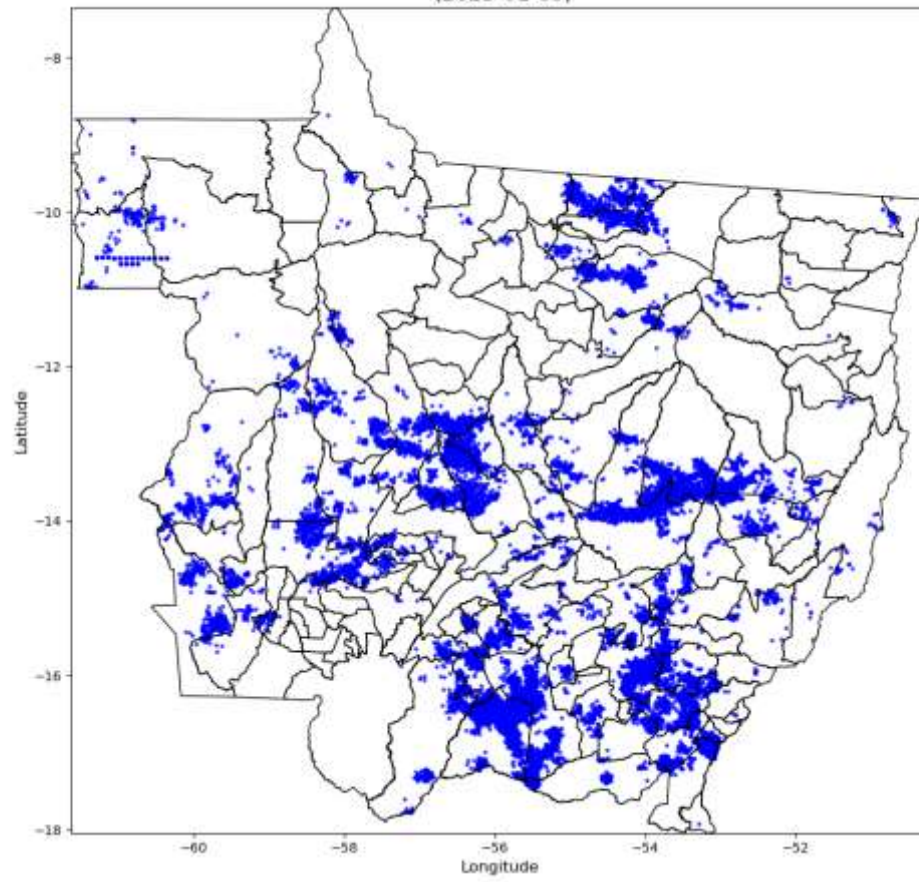
Como exemplo, a Figura 2 mostra os mapas diários de descargas atmosféricas, a Figura 3 de precipitação acumulada e a Figura 4 das máximas rajadas.

Número de Raios - 49393
(2025-01-07)

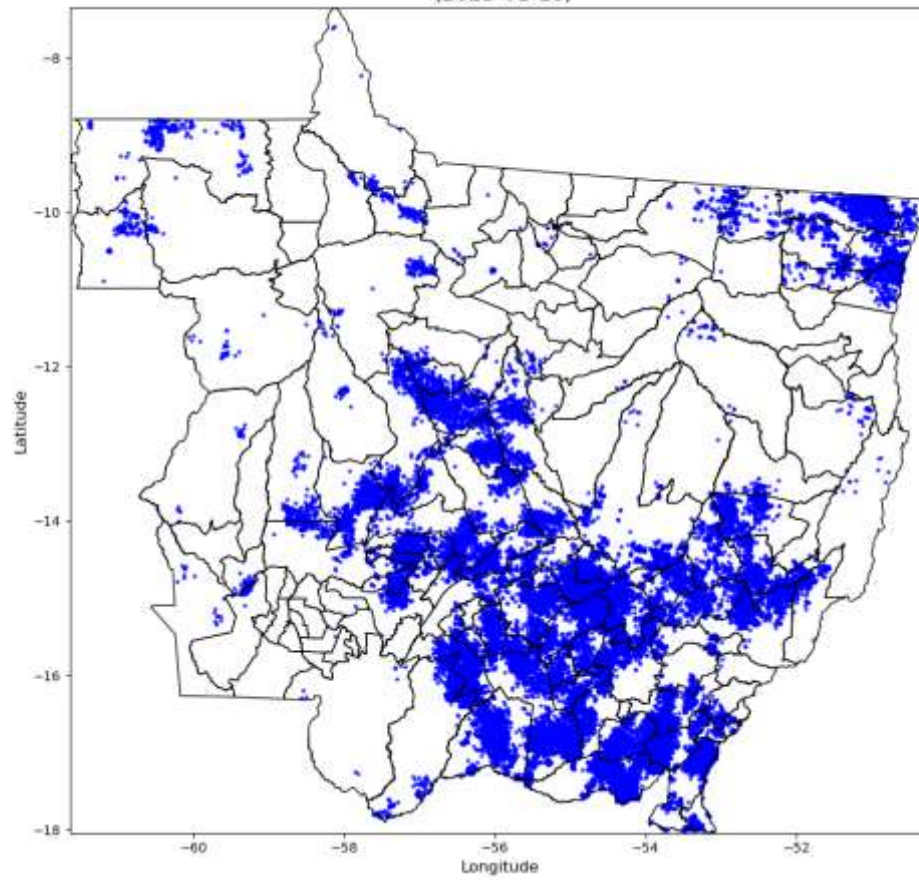




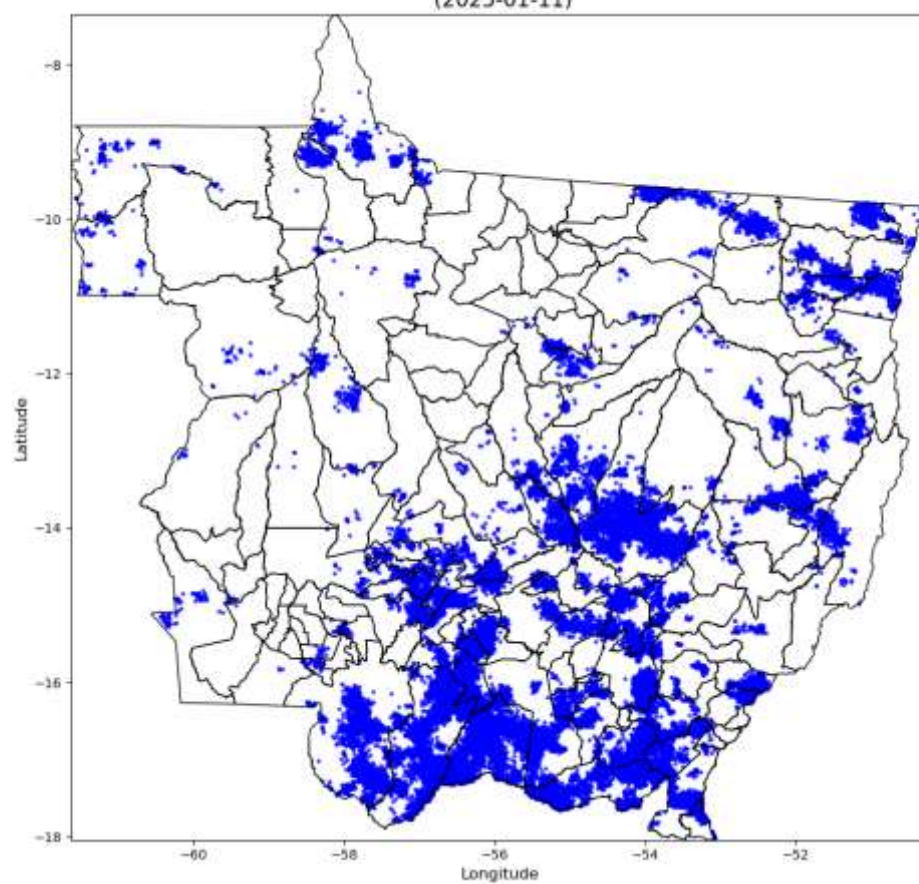
Número de Raios - 34226
(2025-01-09)

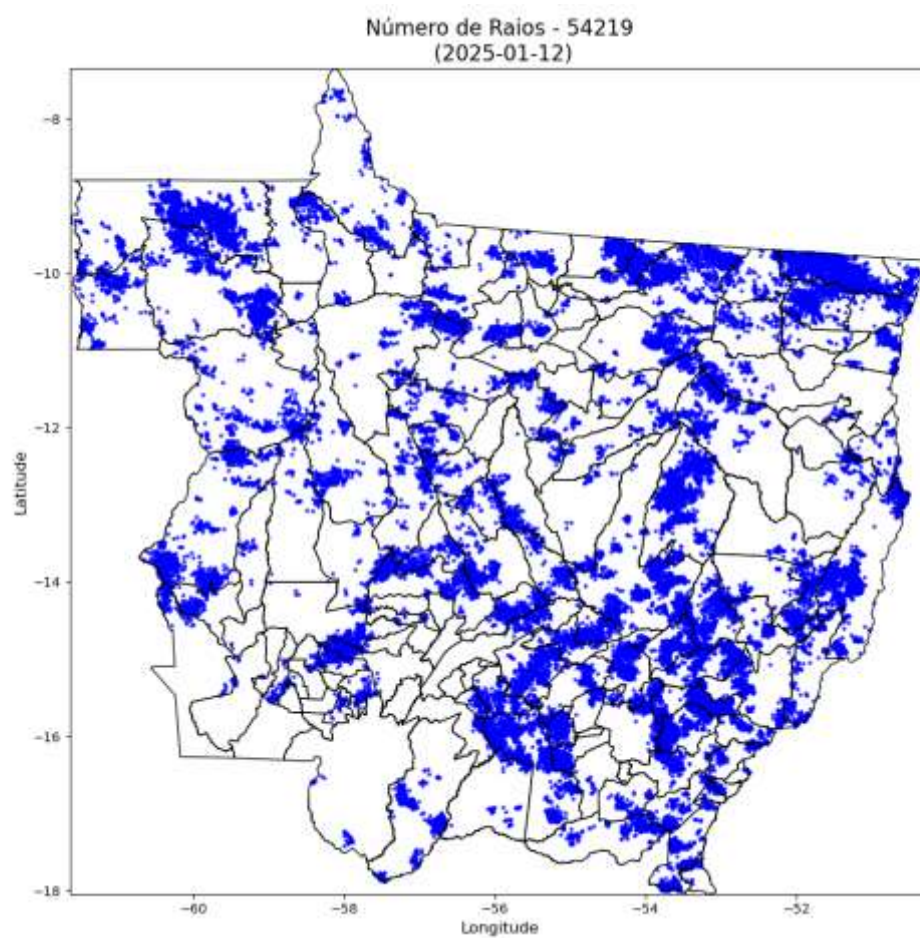


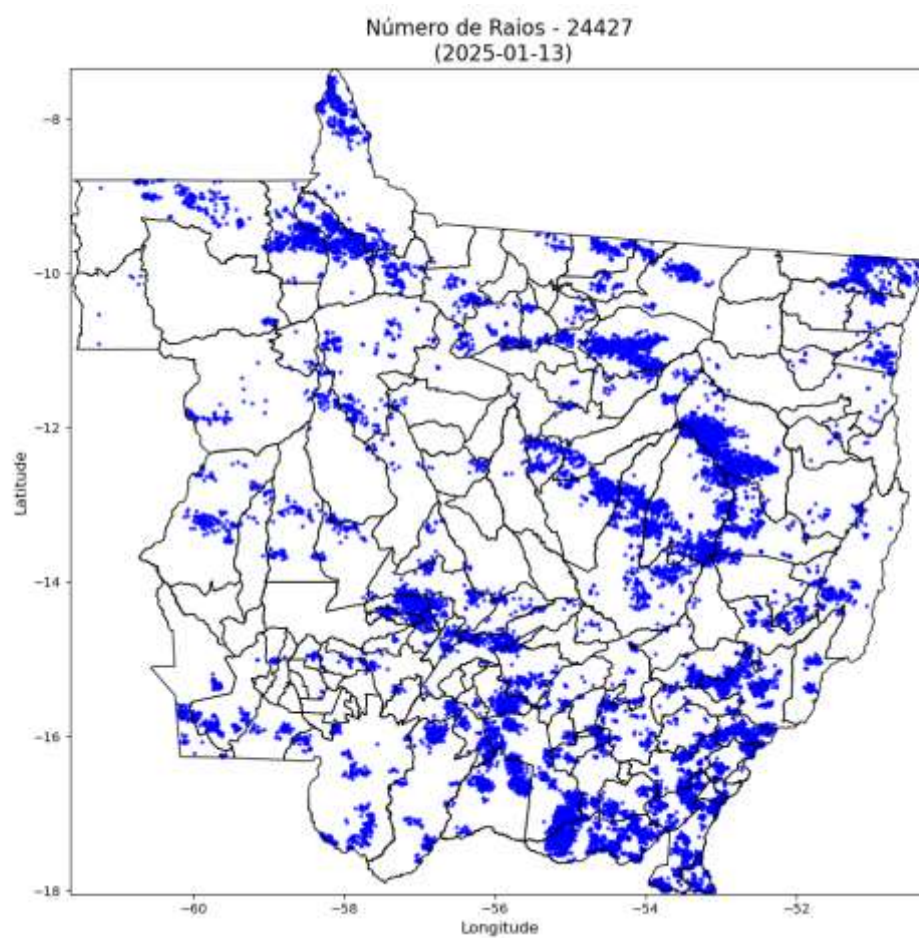
Número de Raios - 63786
(2025-01-10)

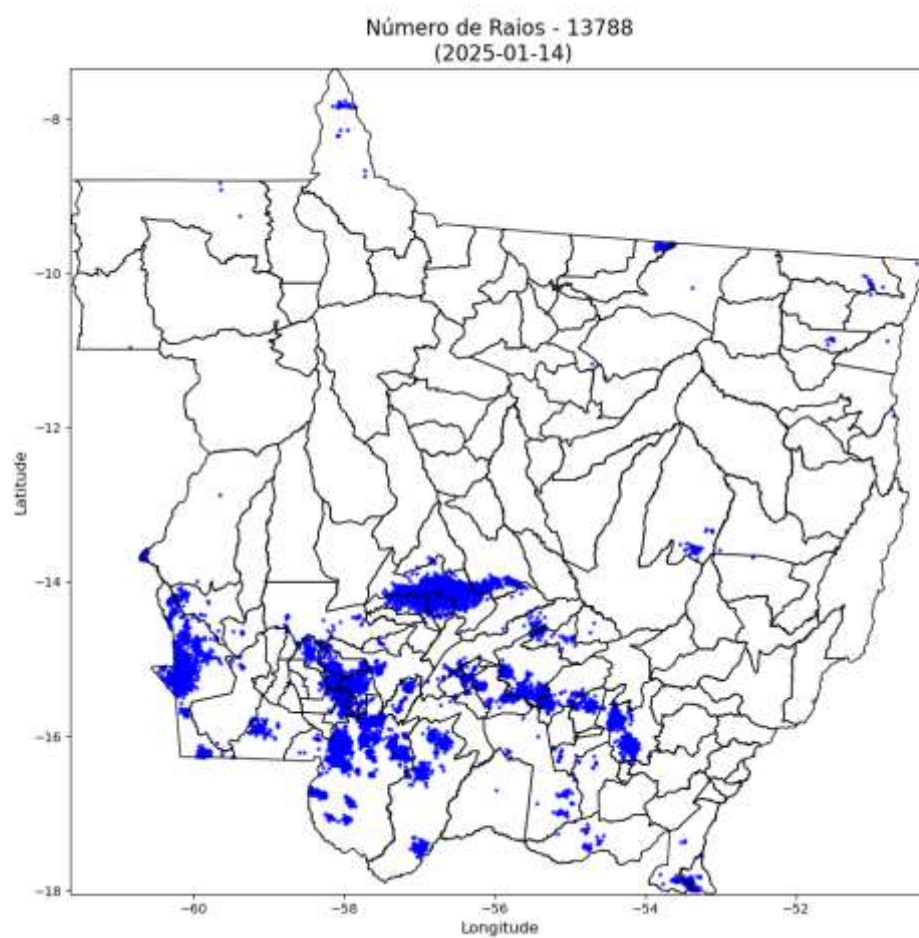


Número de Raios - 76524
(2025-01-11)

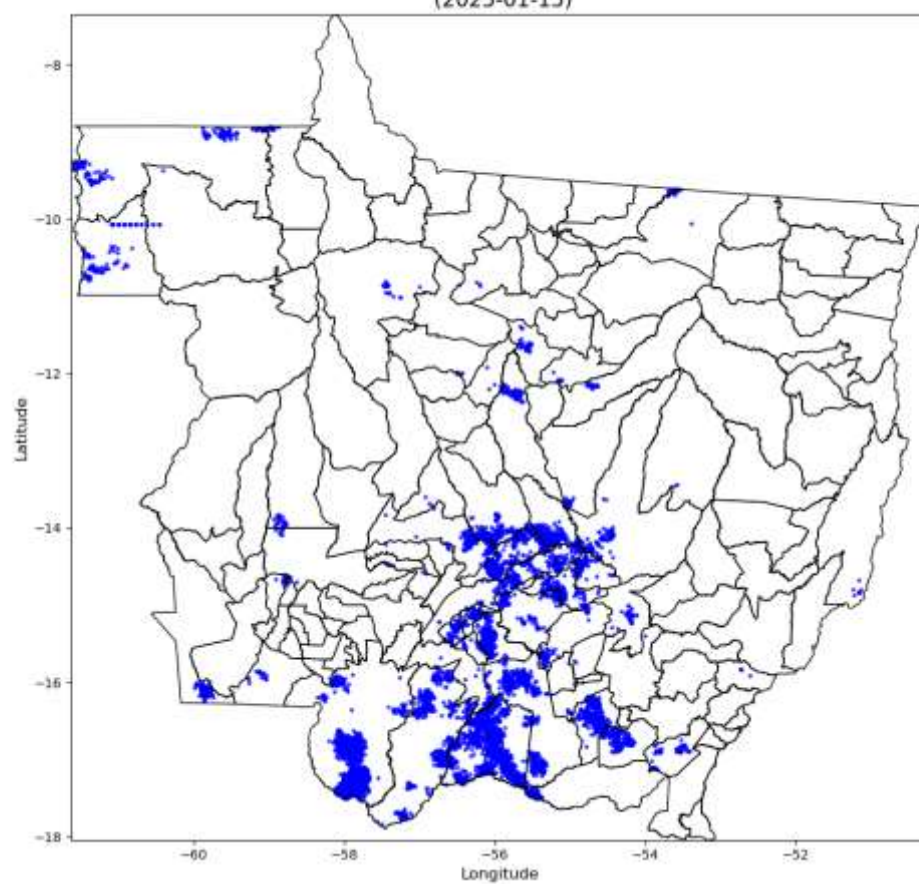




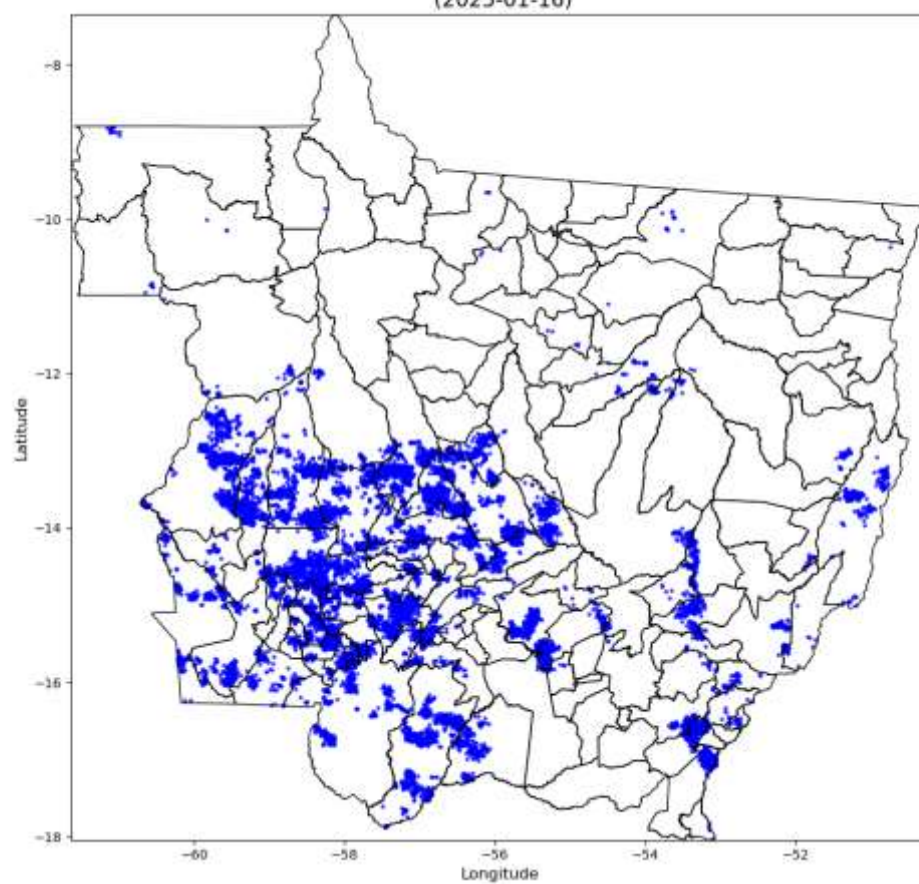




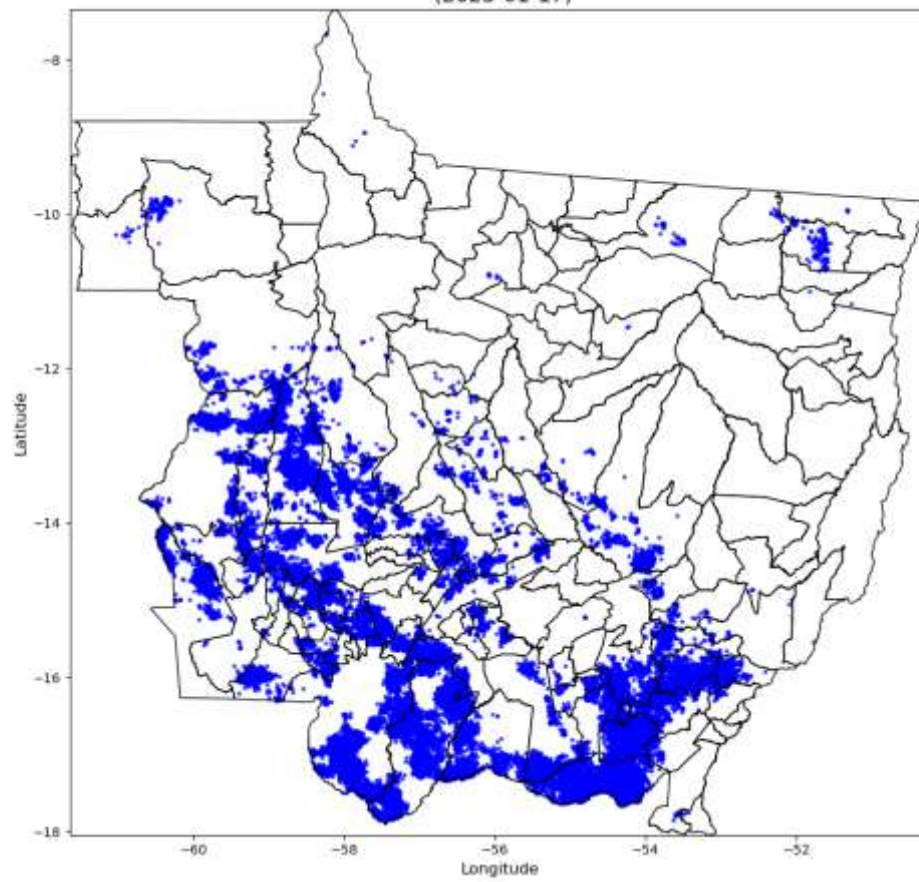
Número de Raios - 15006
(2025-01-15)

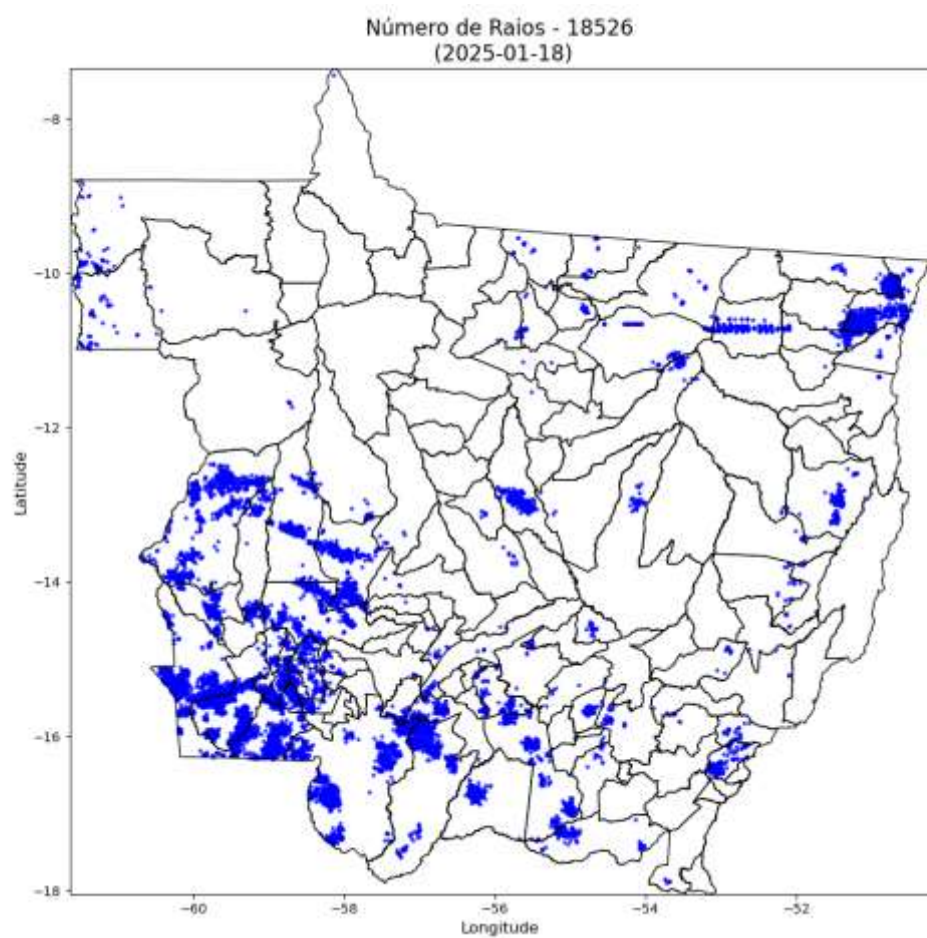


Número de Raios - 24773
(2025-01-16)

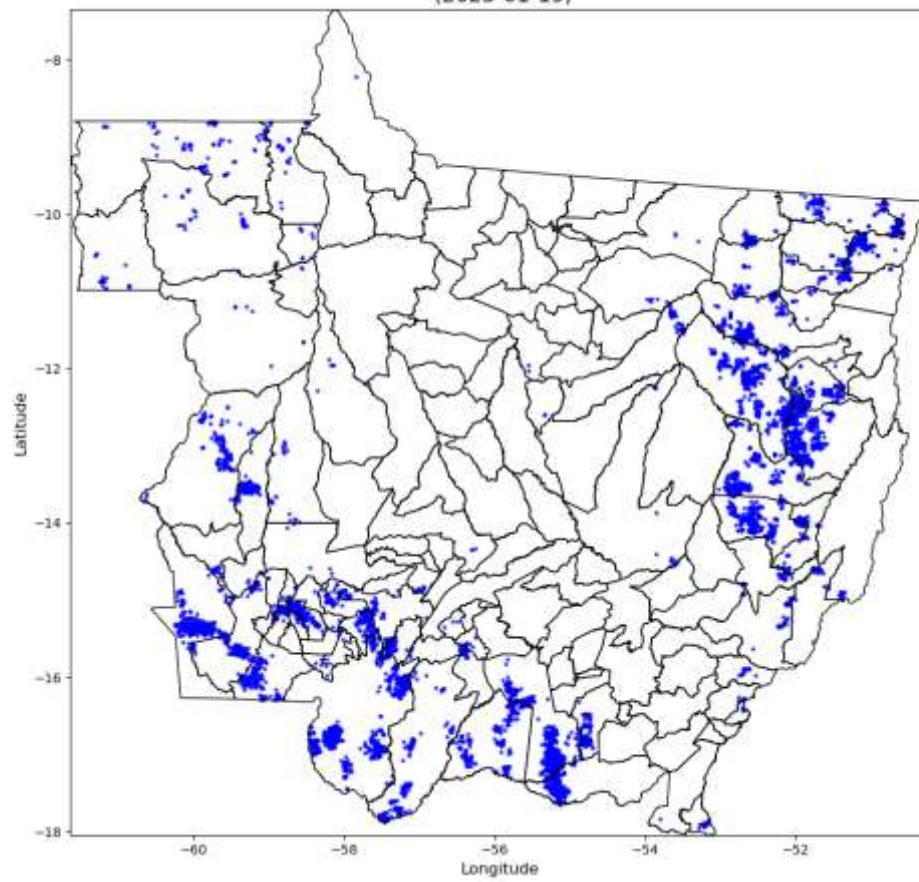


Número de Raios - 79332
(2025-01-17)





Número de Raios - 8059
(2025-01-19)



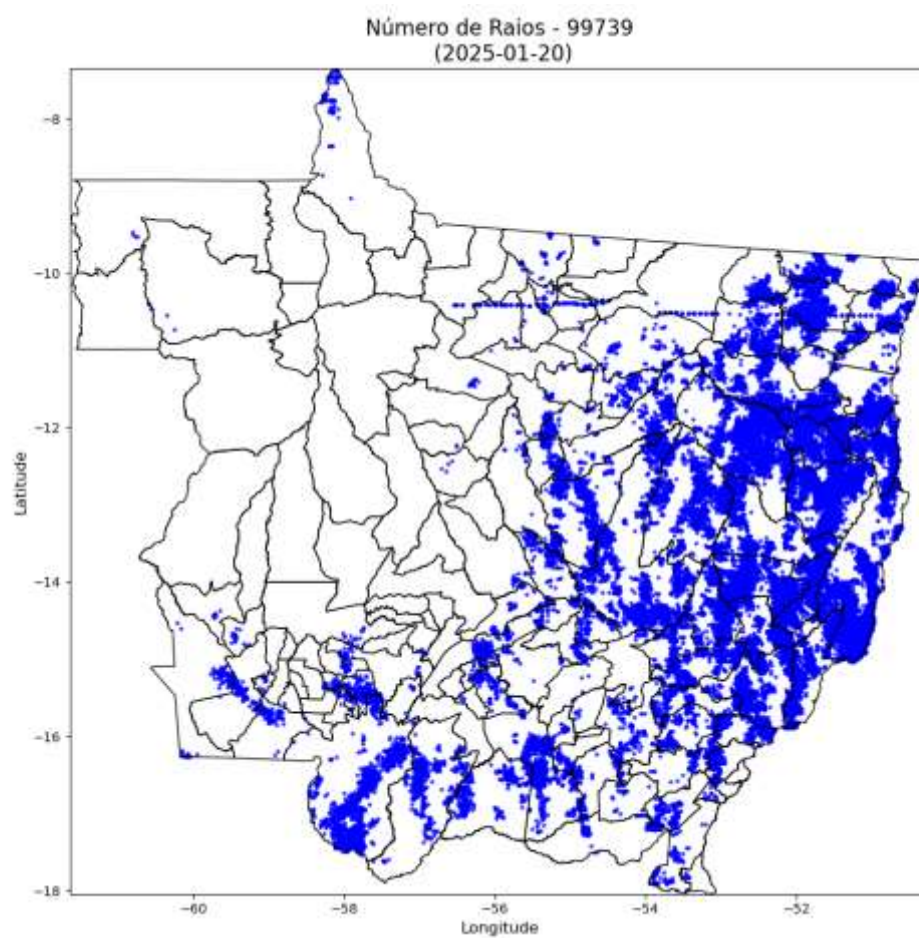
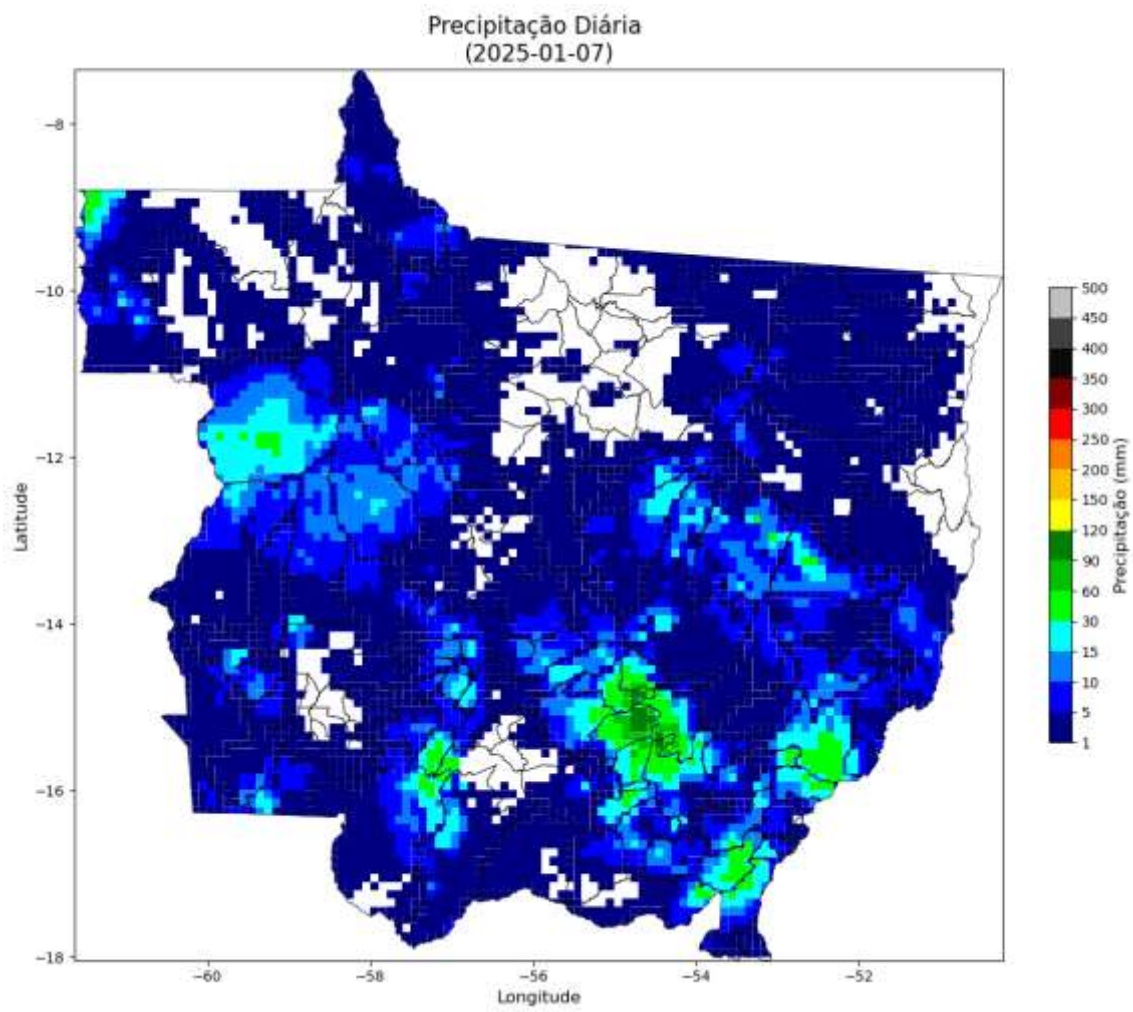
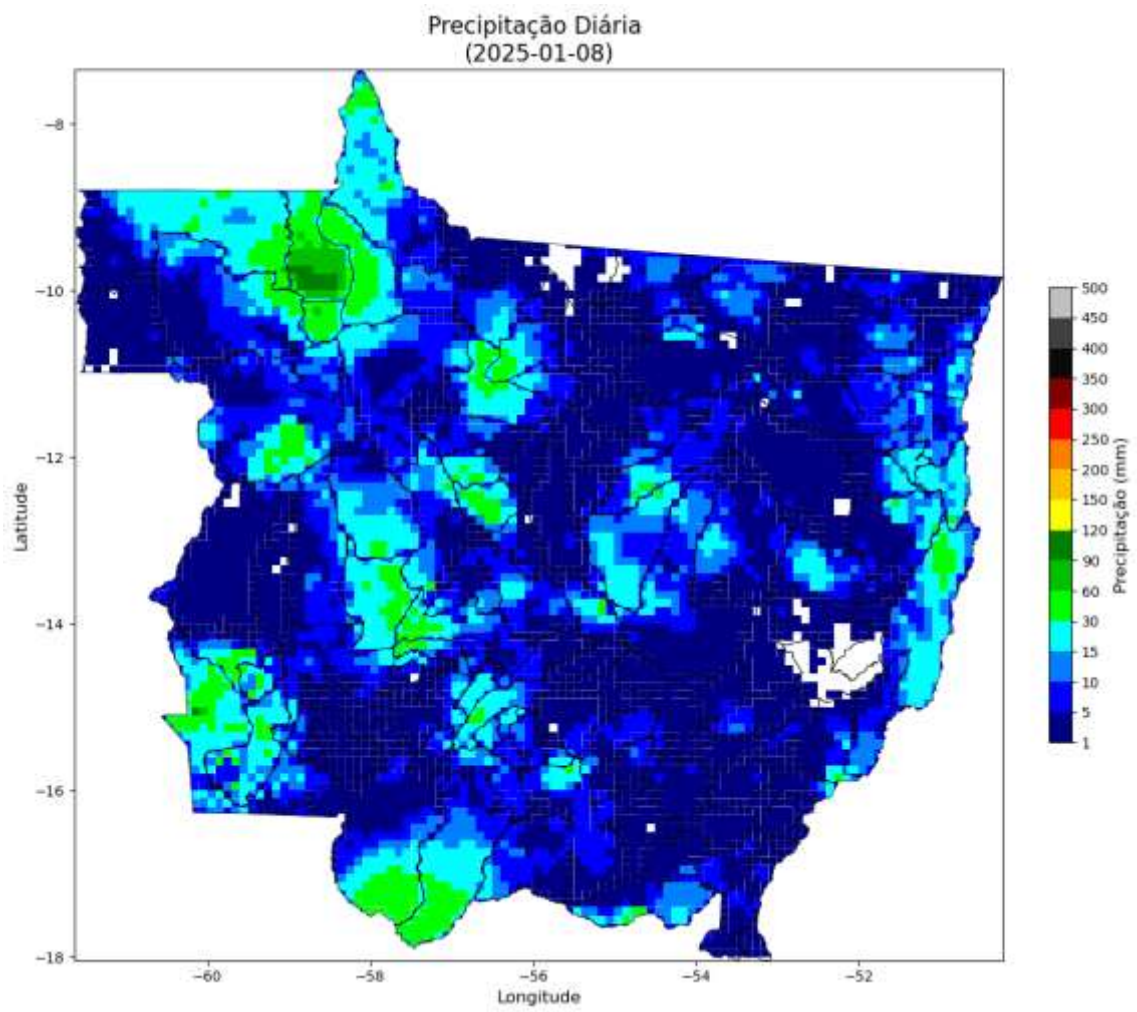
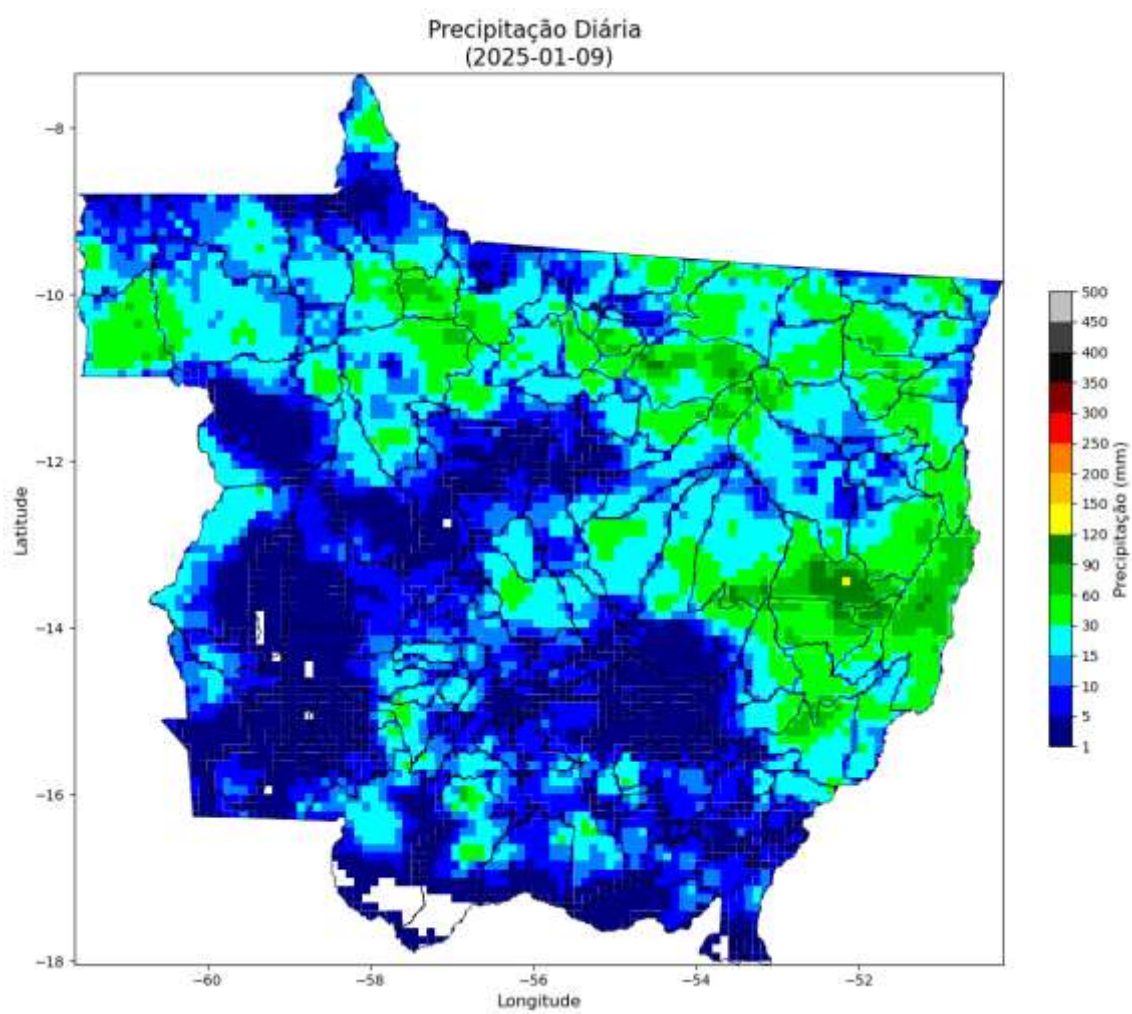
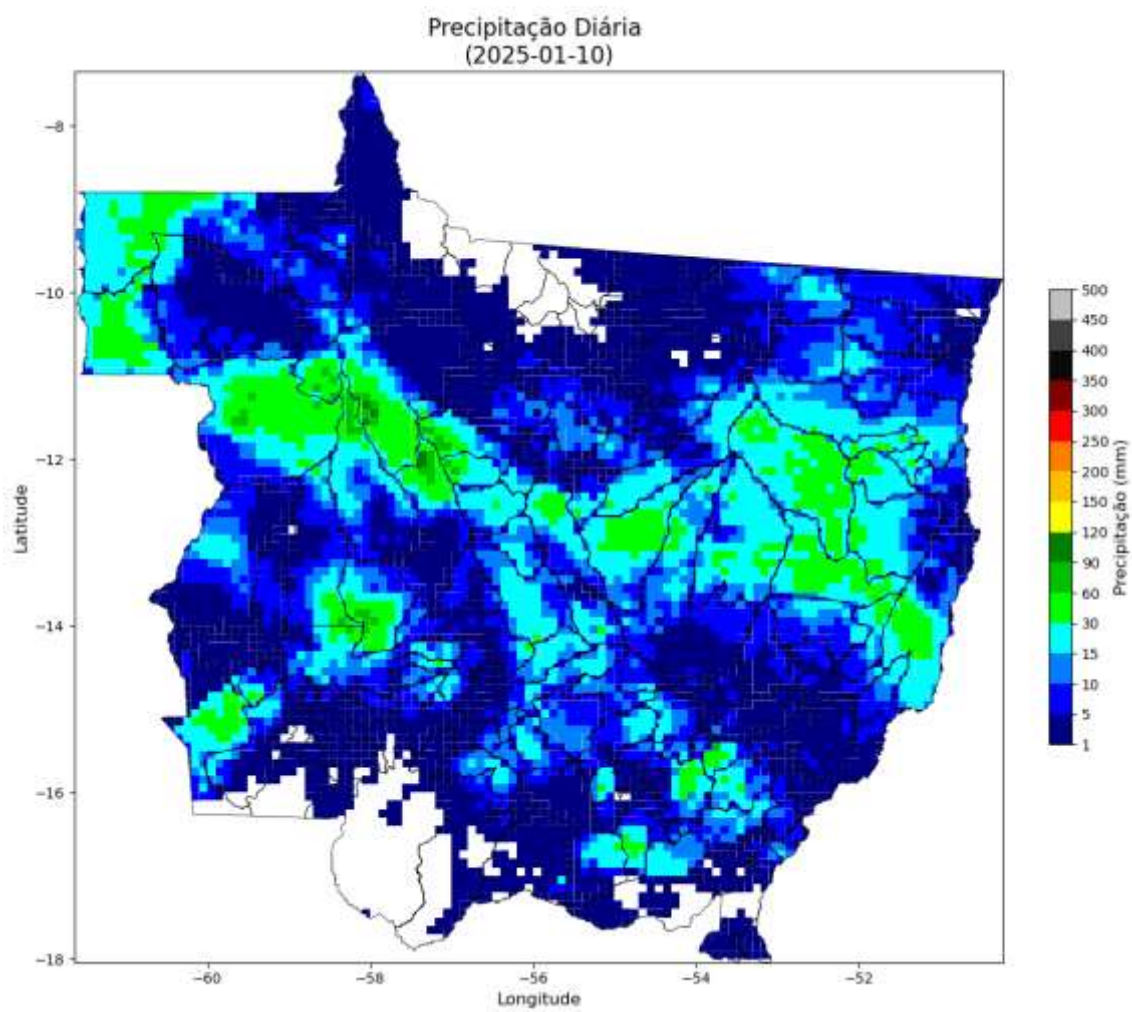


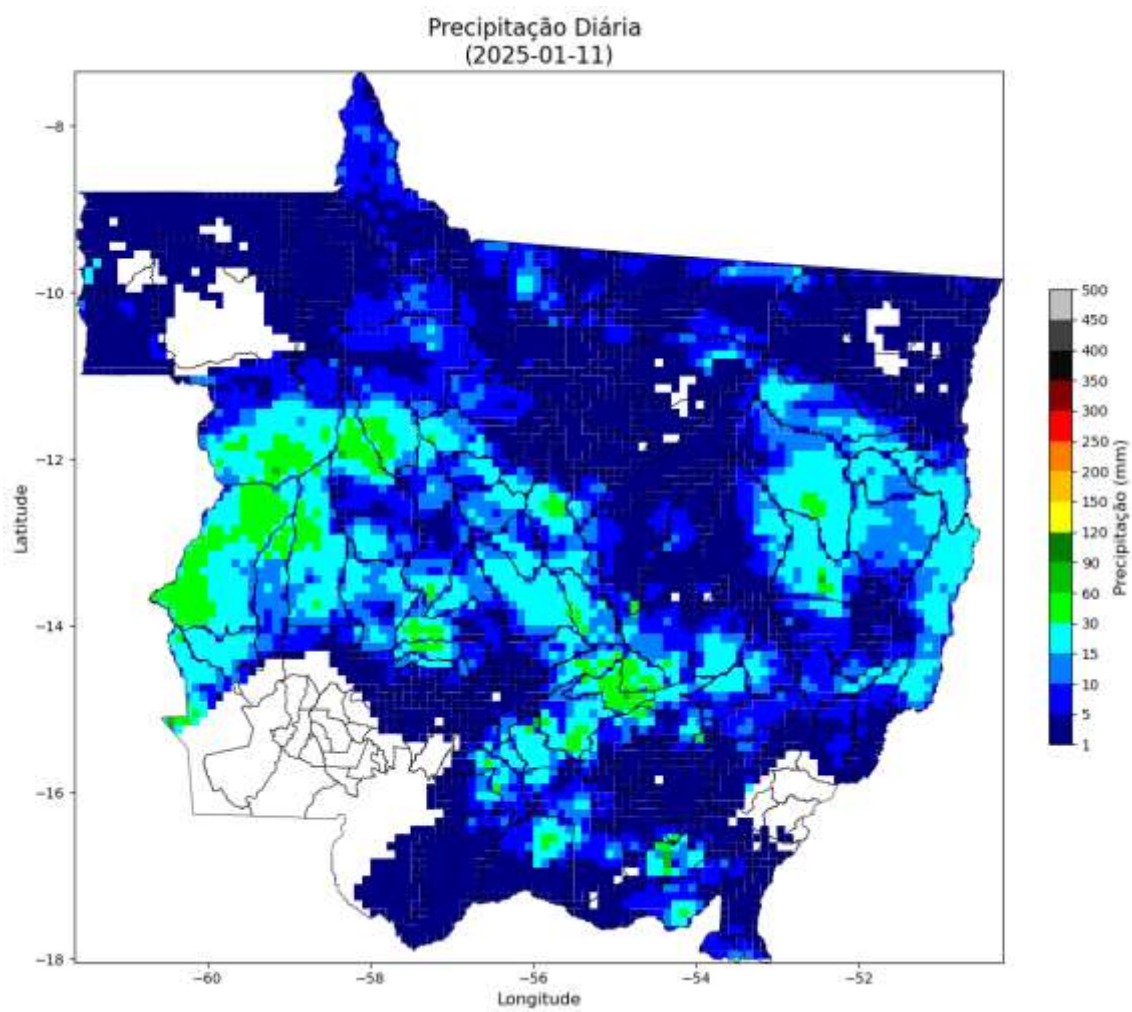
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas para os dias entre 07 e 20/01.
Cada ponto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.

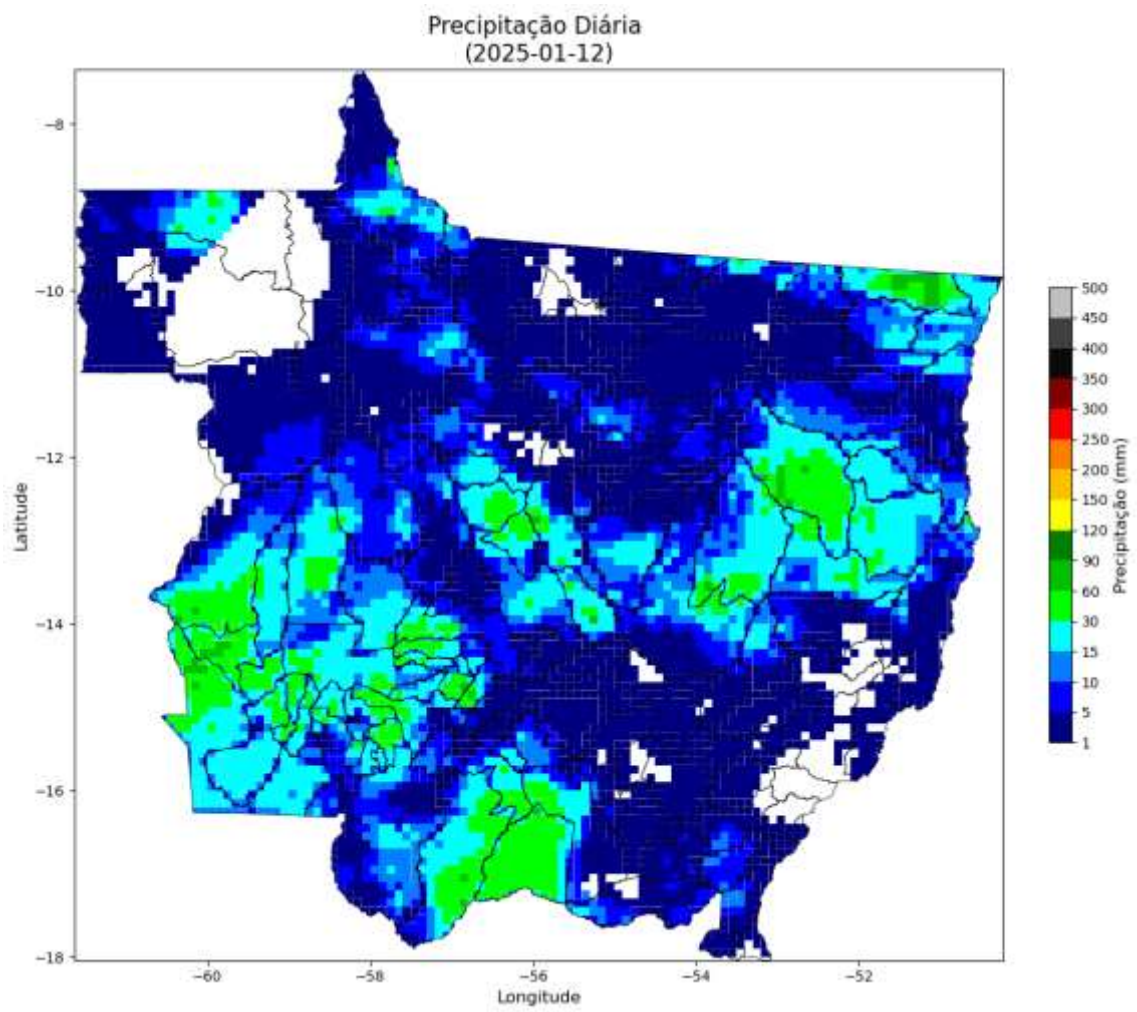


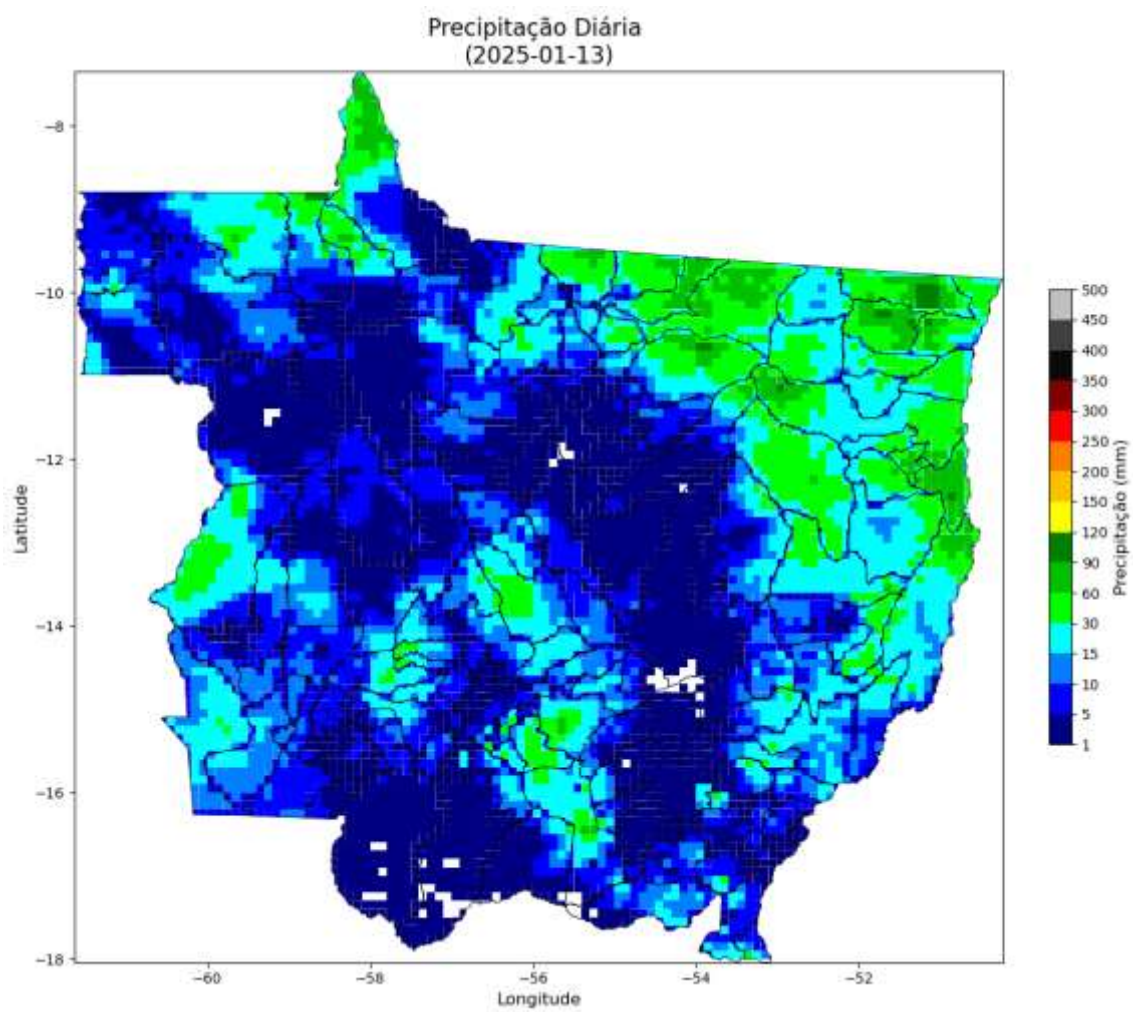


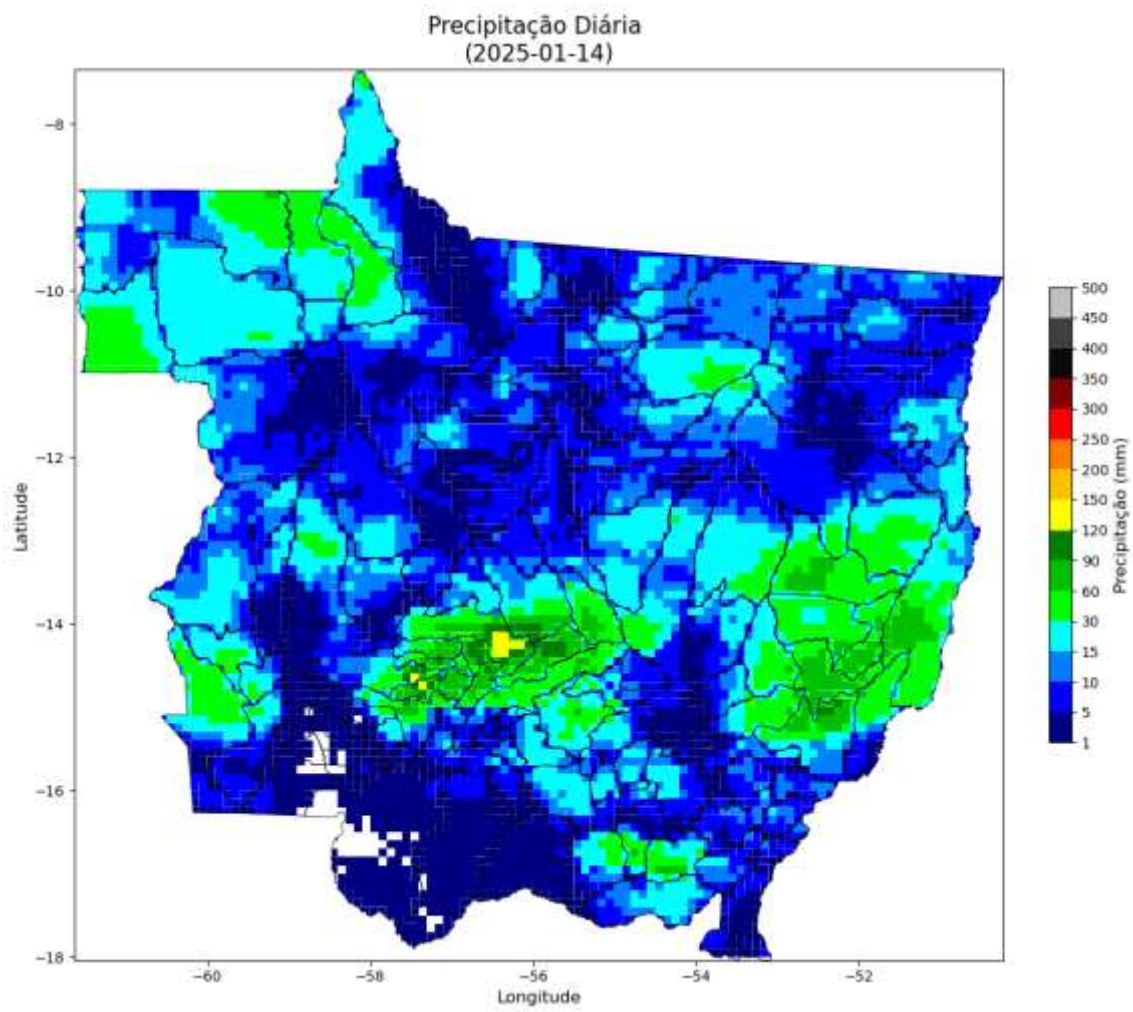


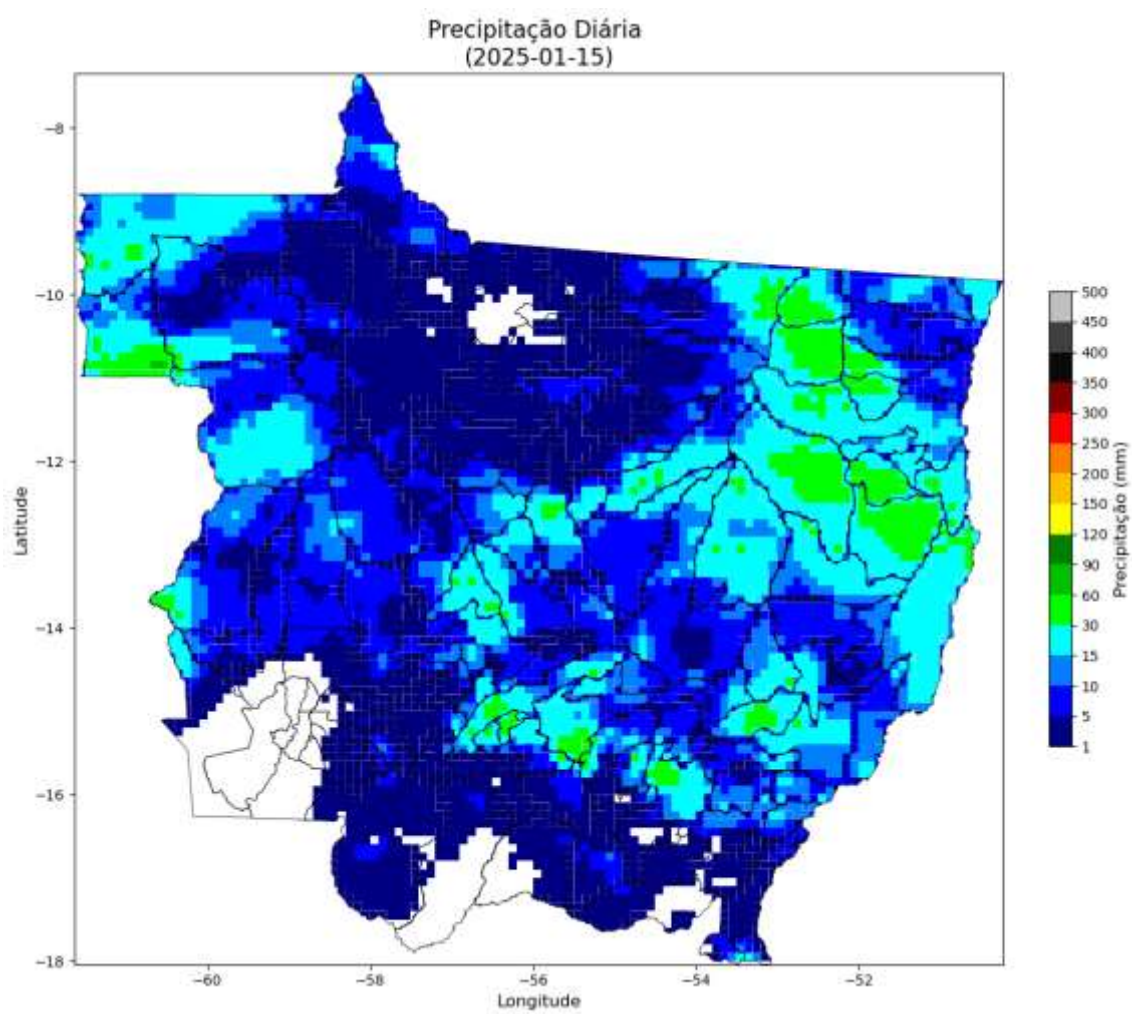


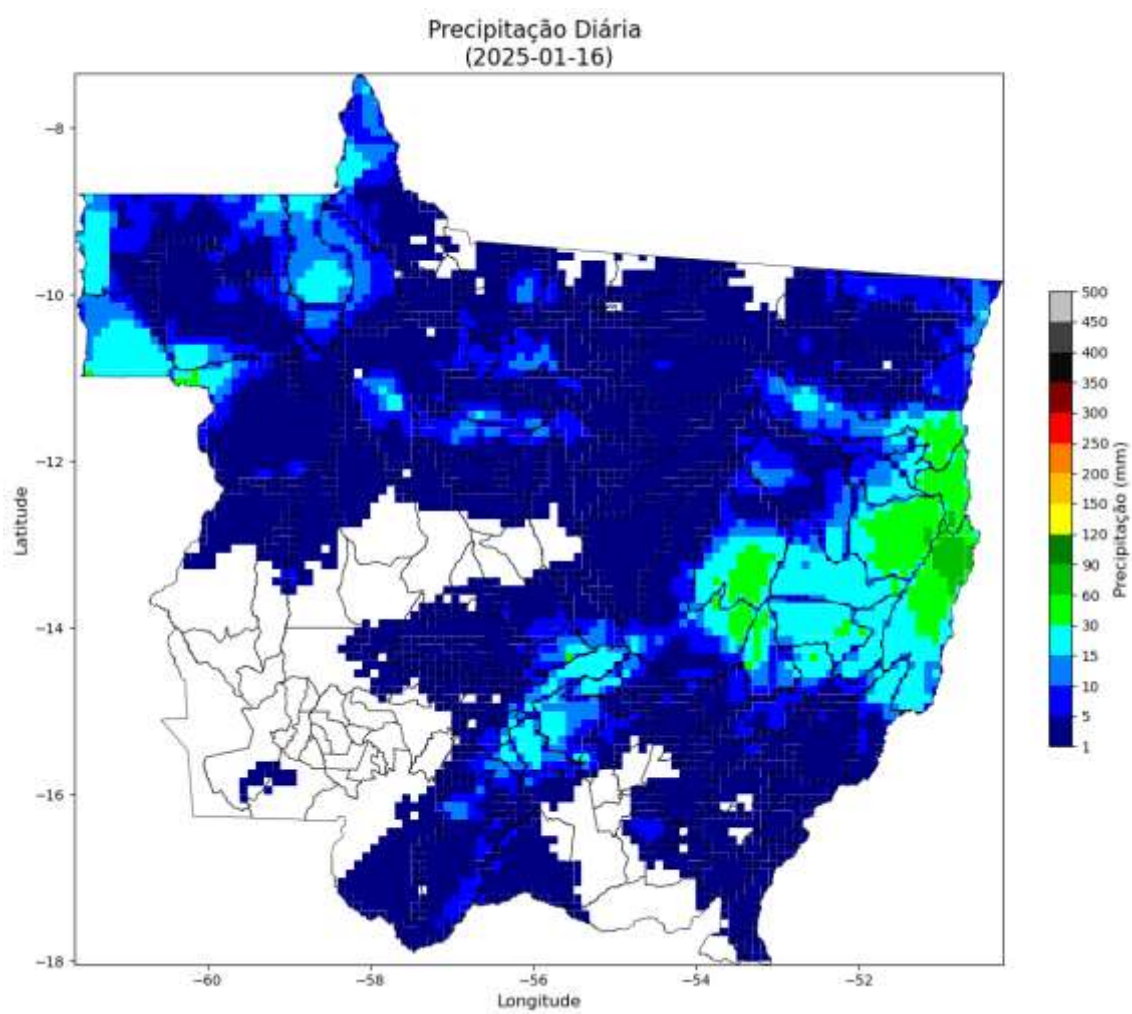


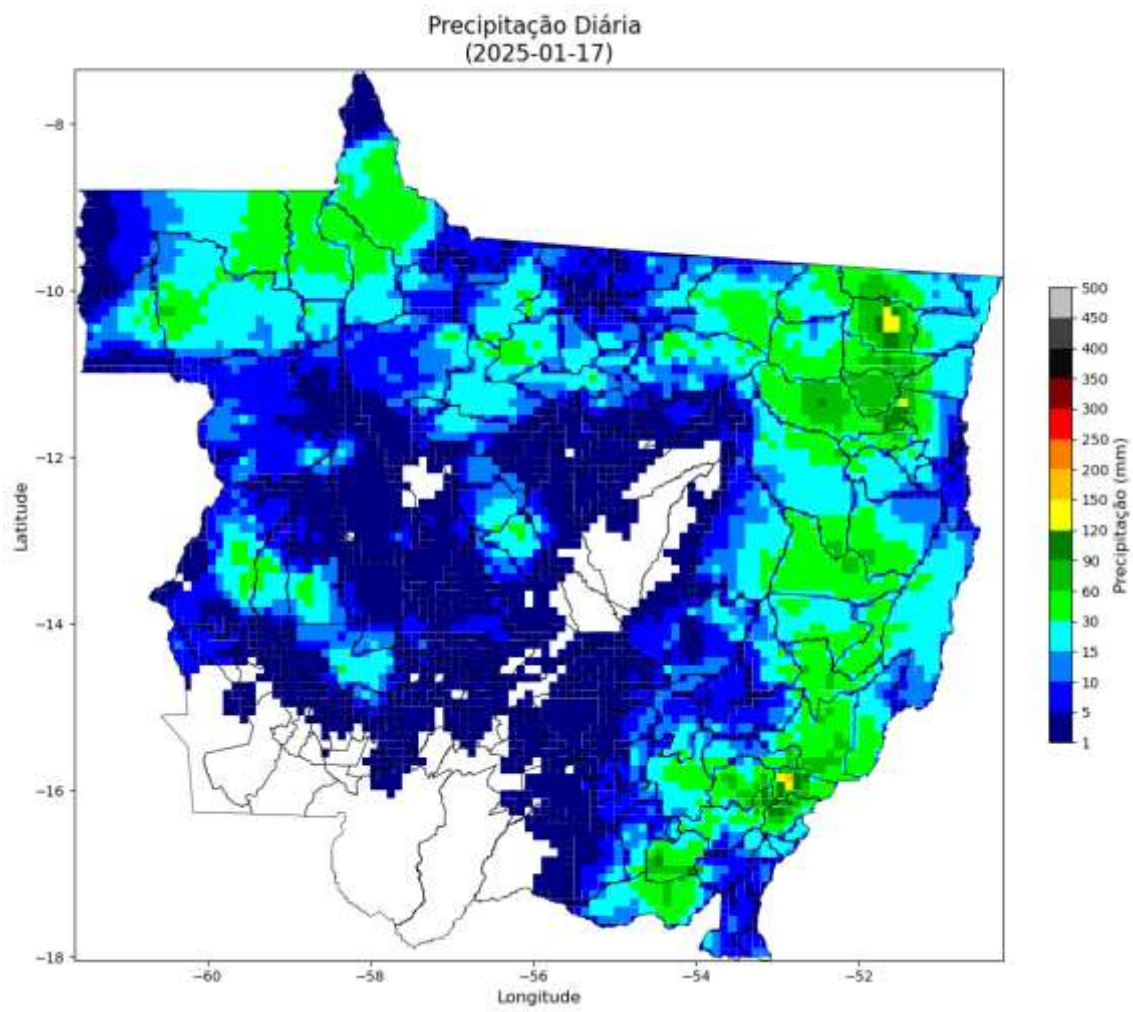


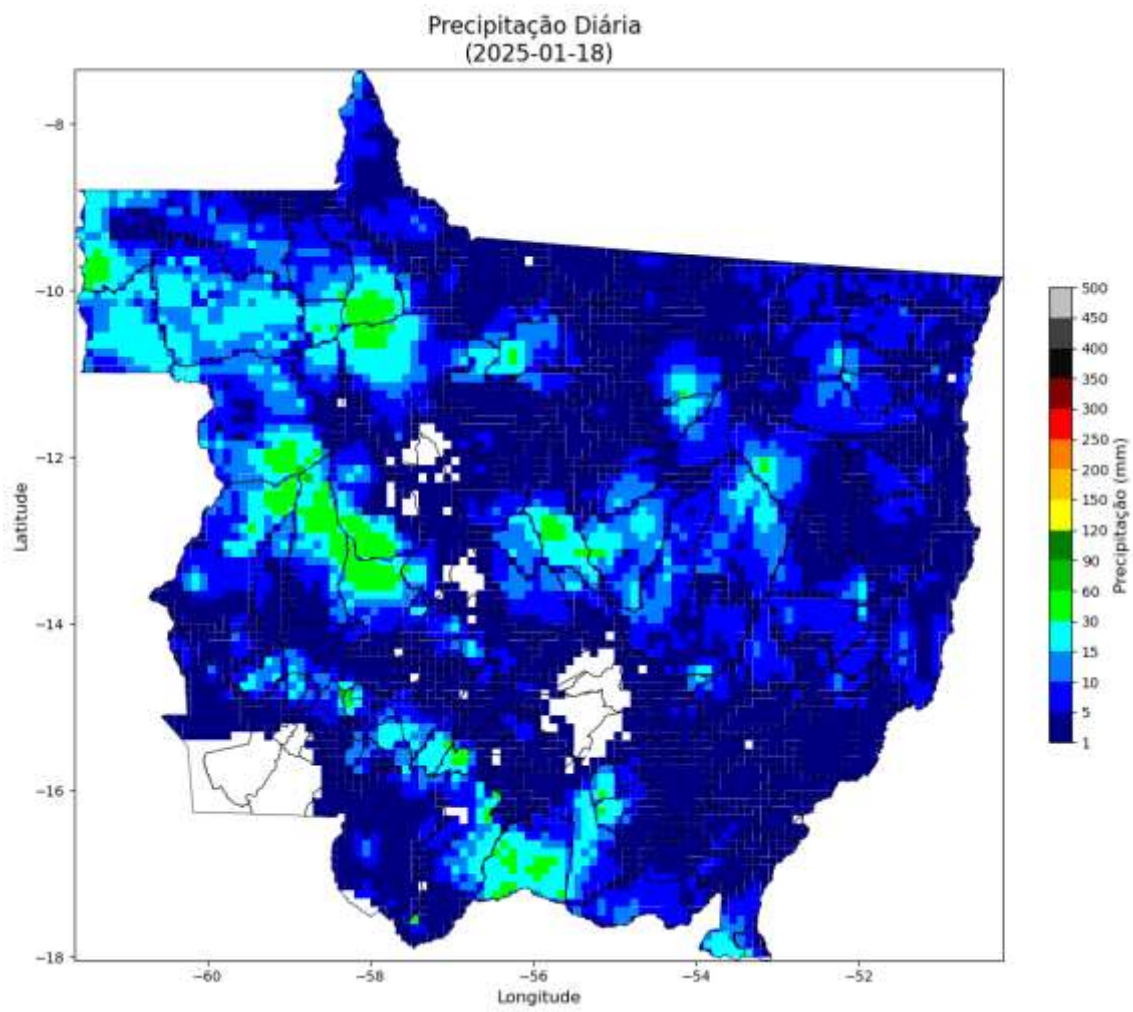


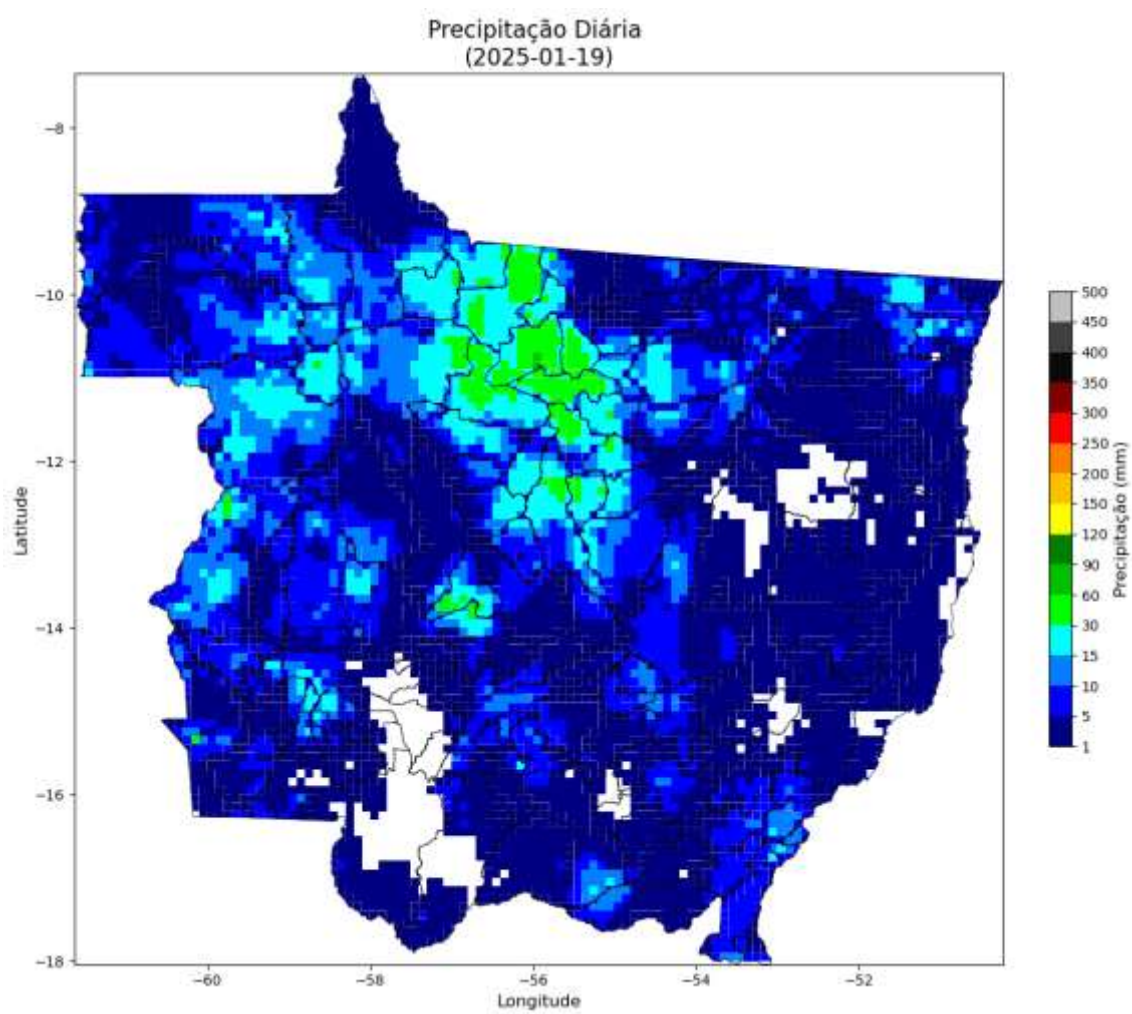












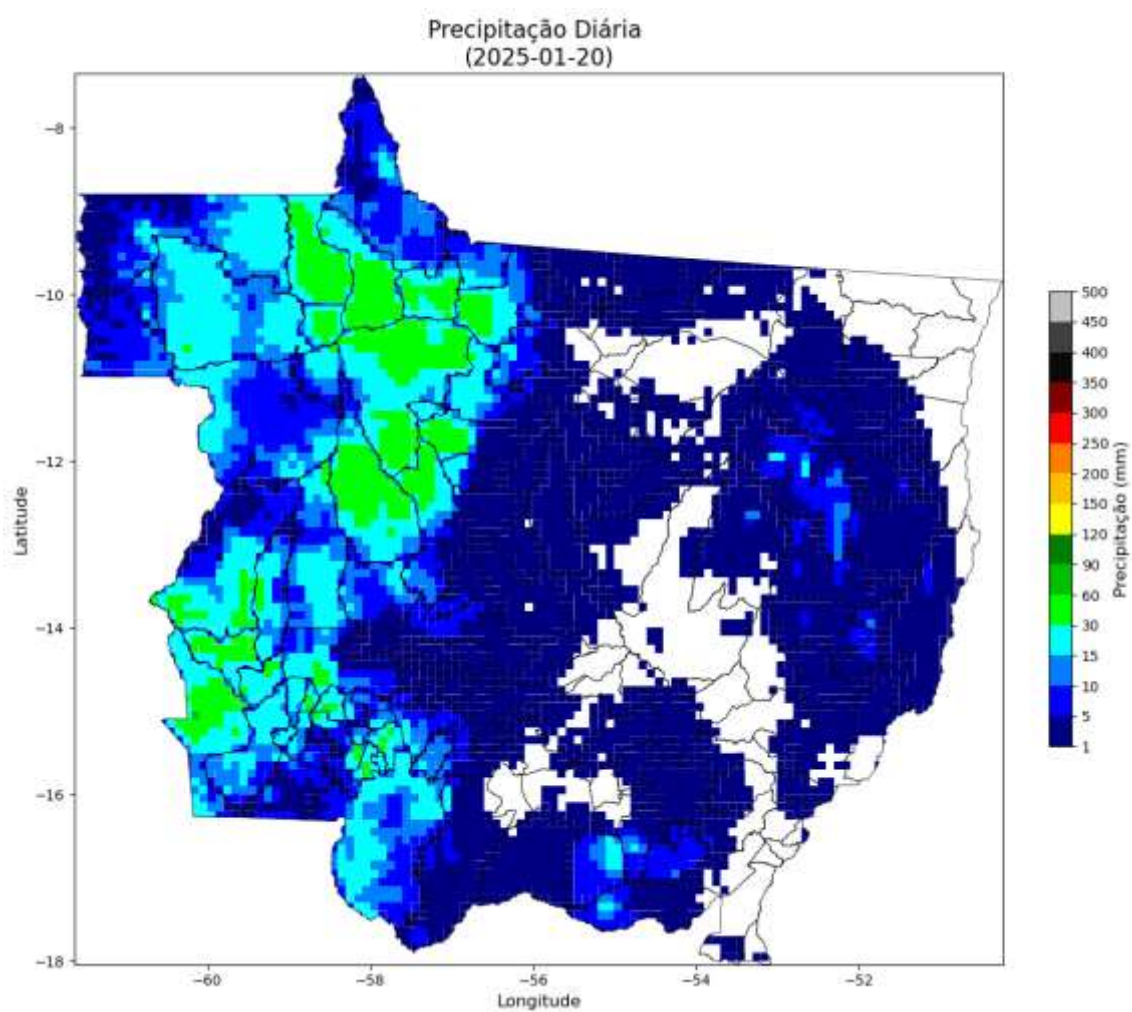
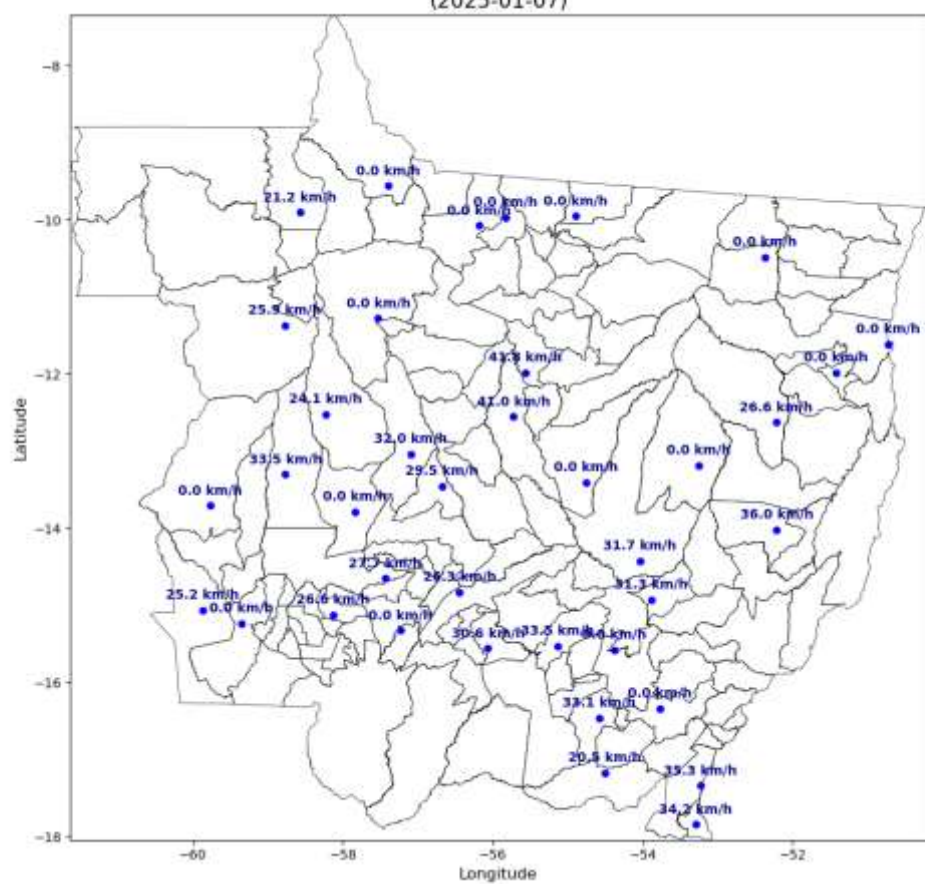


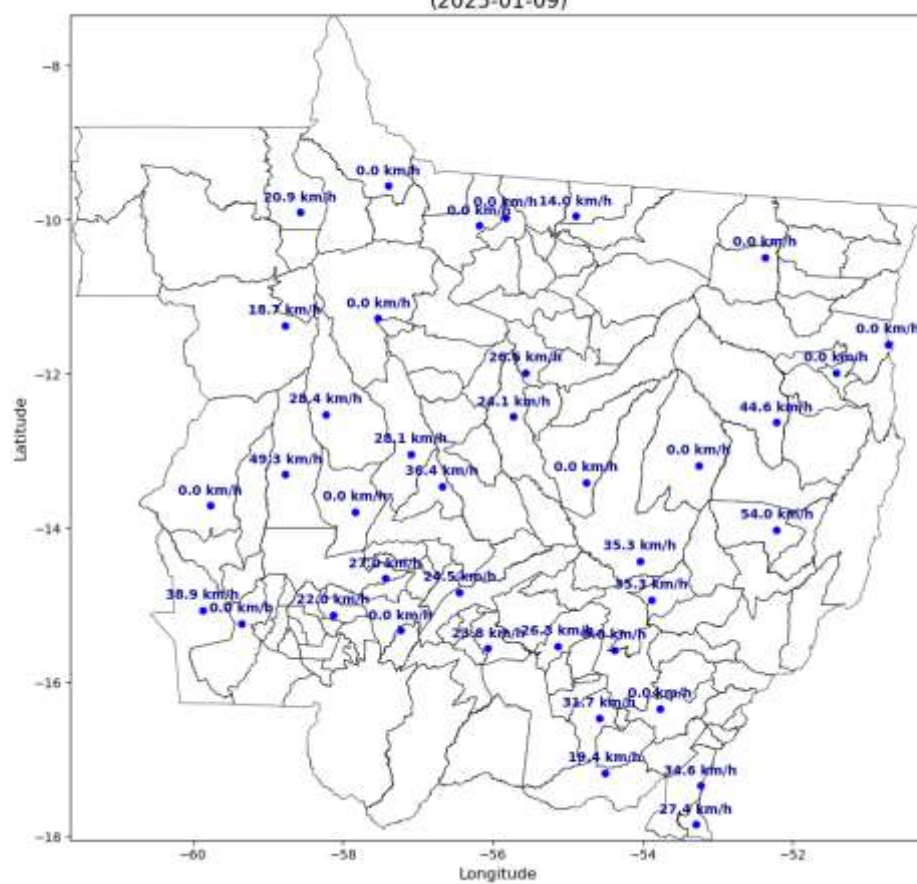
Figura 3 – Mapa de precipitação acumulada para os dias entre 07 e 20/01.

Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-07)

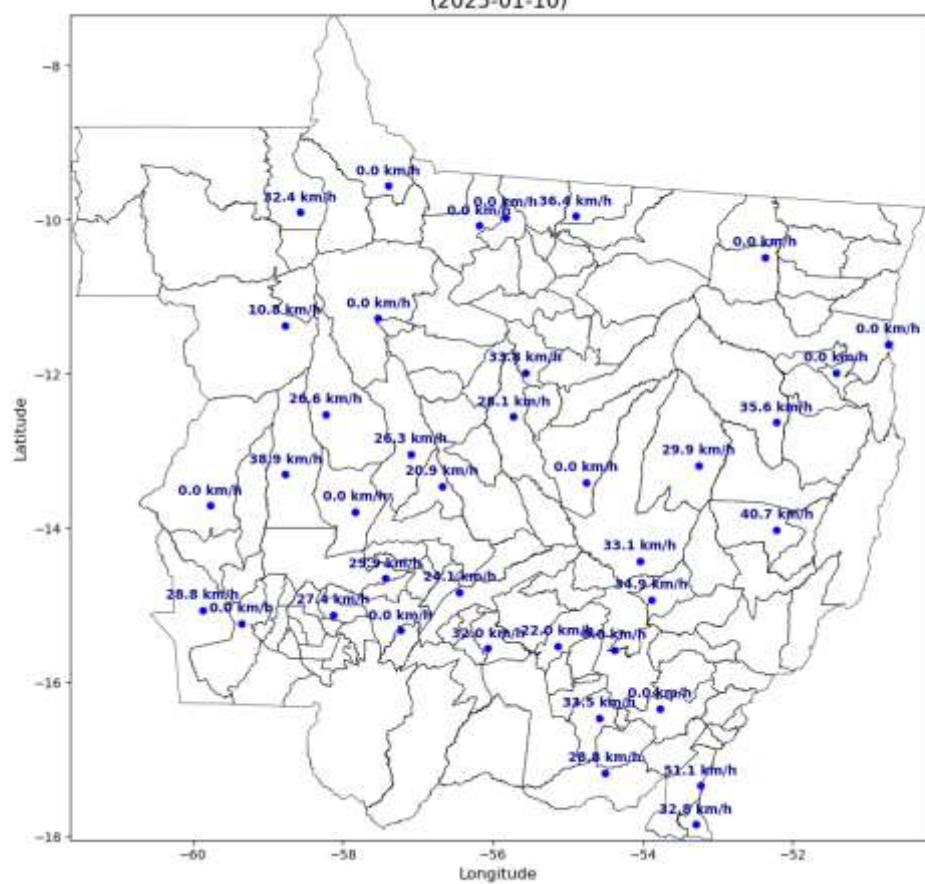


Map of the Amazon basin showing the spatial distribution of the number of days with precipitation exceeding 10 mm per month. The map displays the Amazon River and its tributaries. Data points are marked with blue dots and labeled with values in km/h. The values range from 0.0 to 49.7 km/h. The map includes latitude and longitude coordinates.

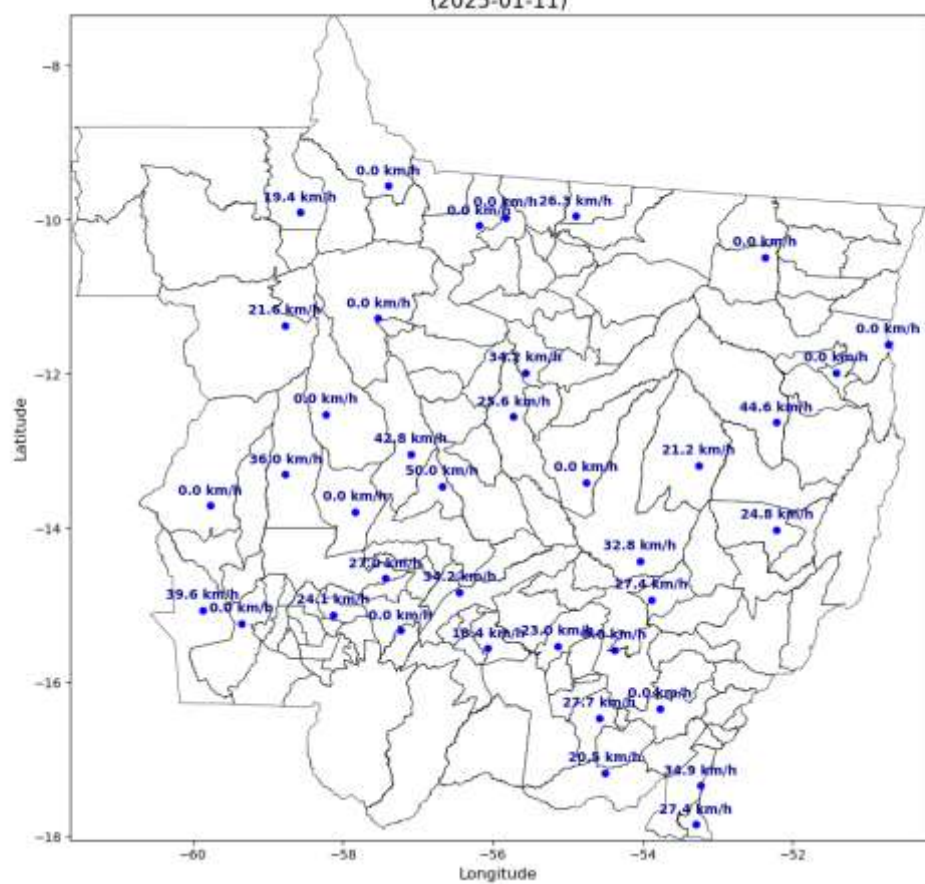
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-09)



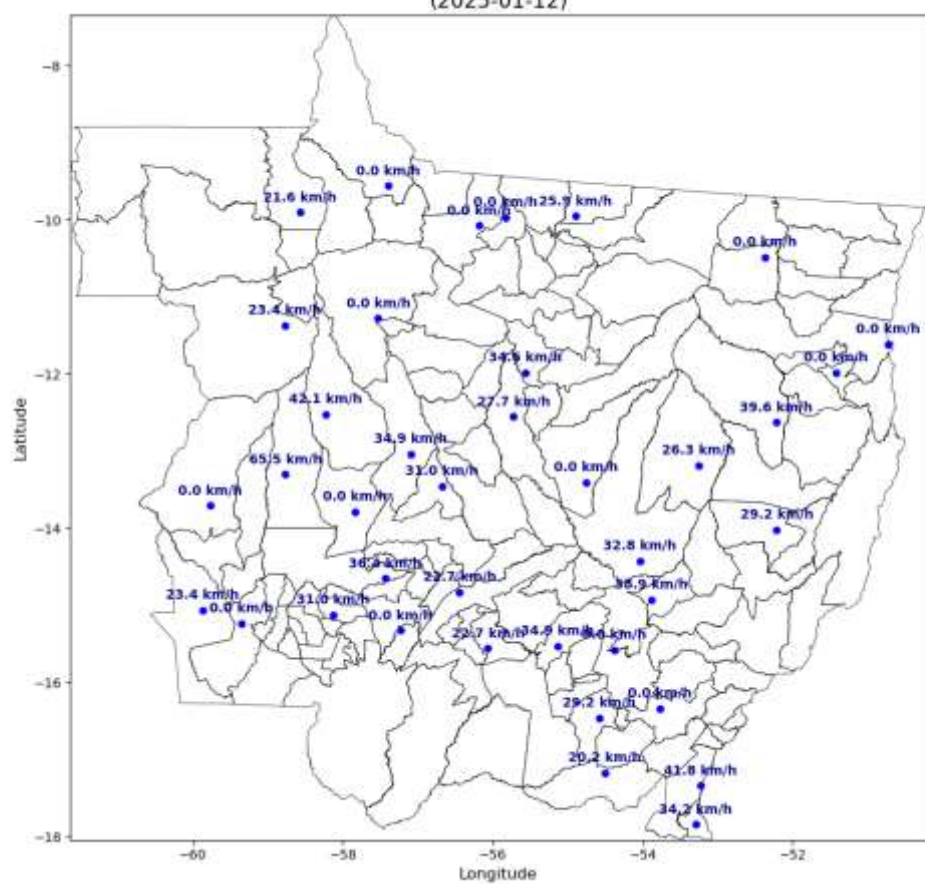
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-10)



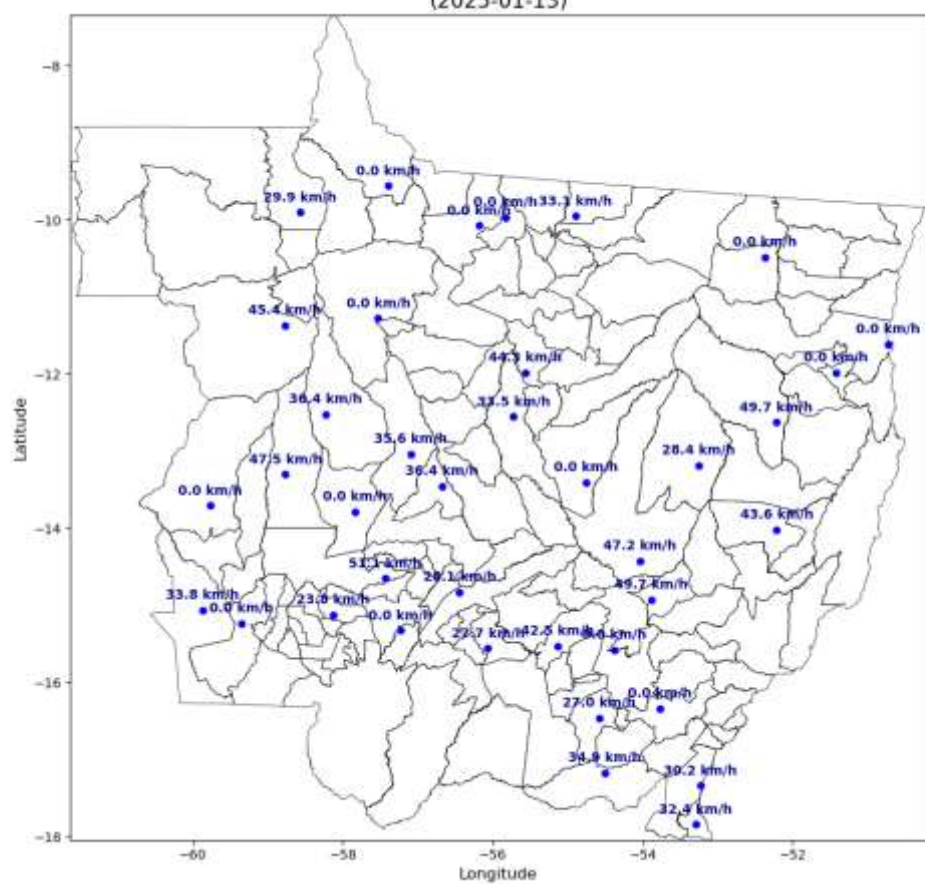
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-11)



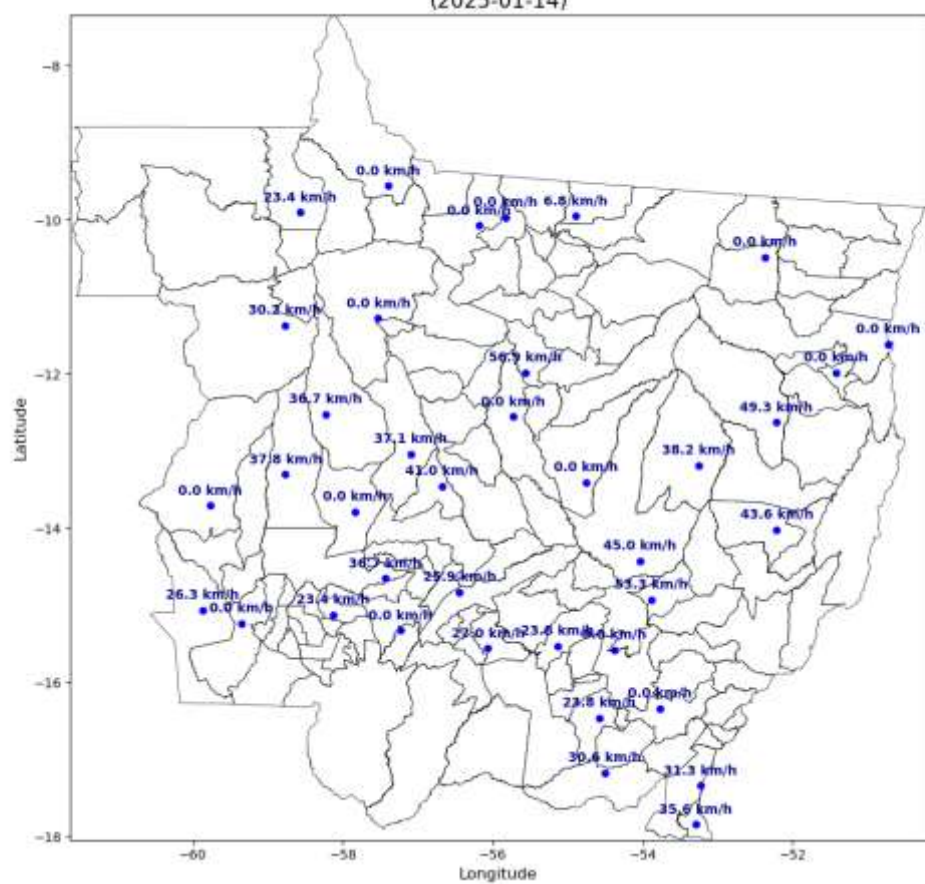
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-12)



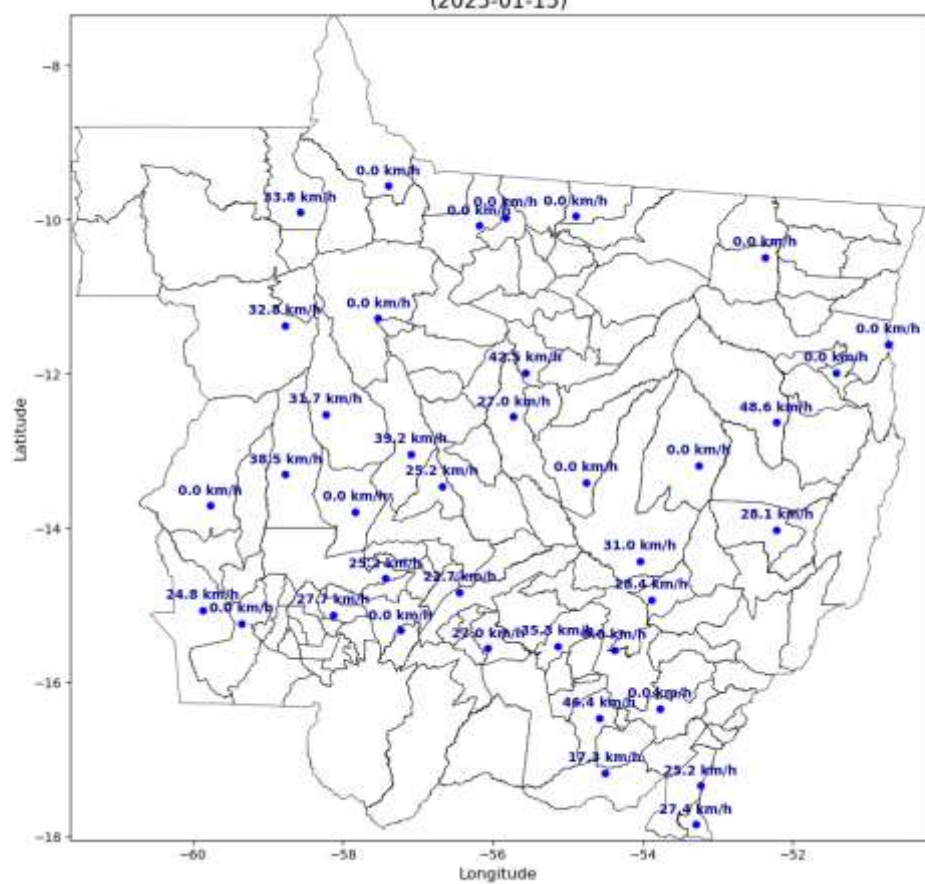
Intensidade Máxima das Rajadas (2025-01-13)



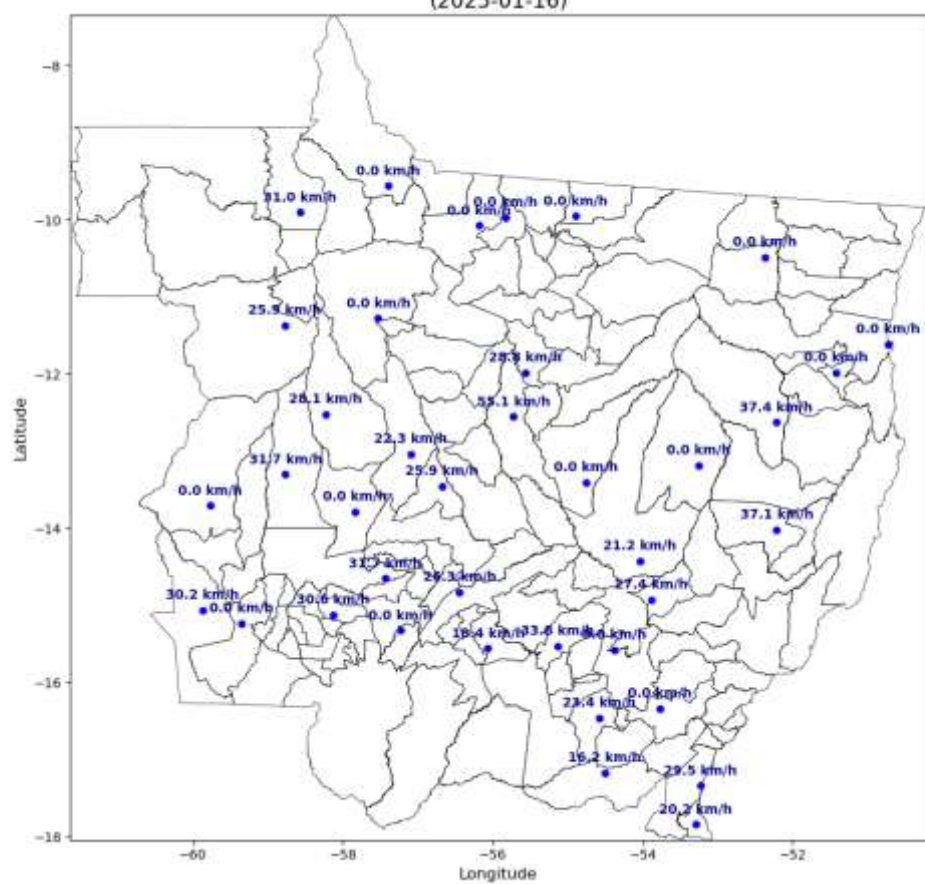
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-14)



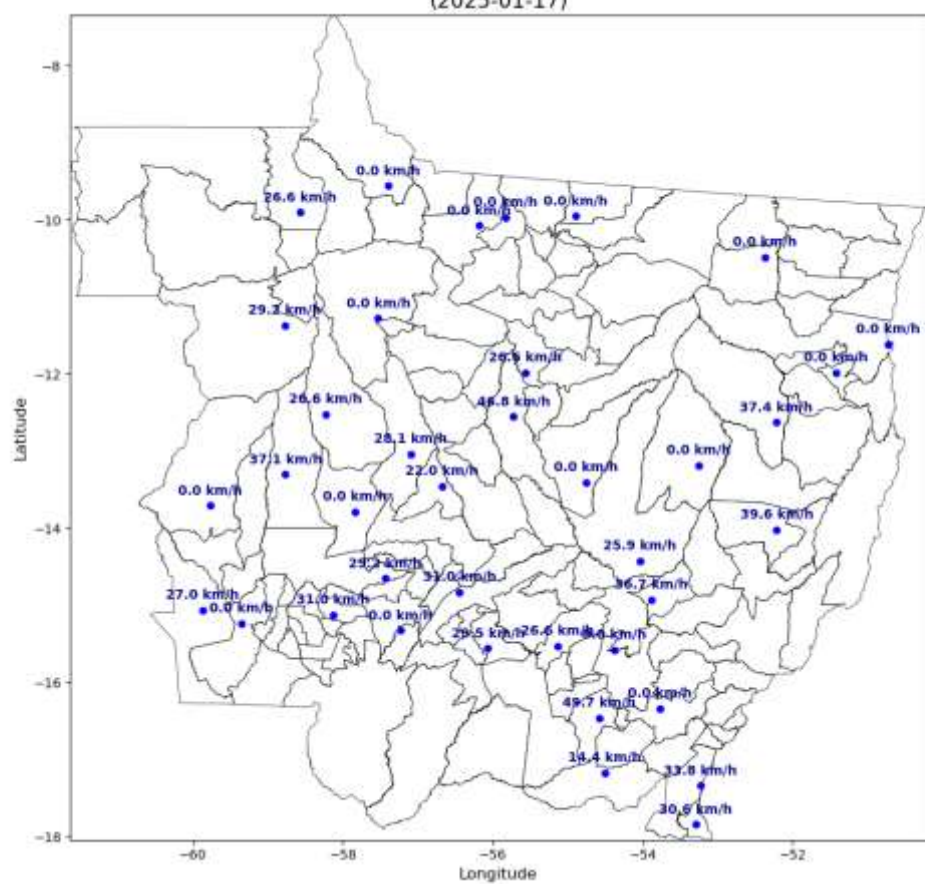
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-15)



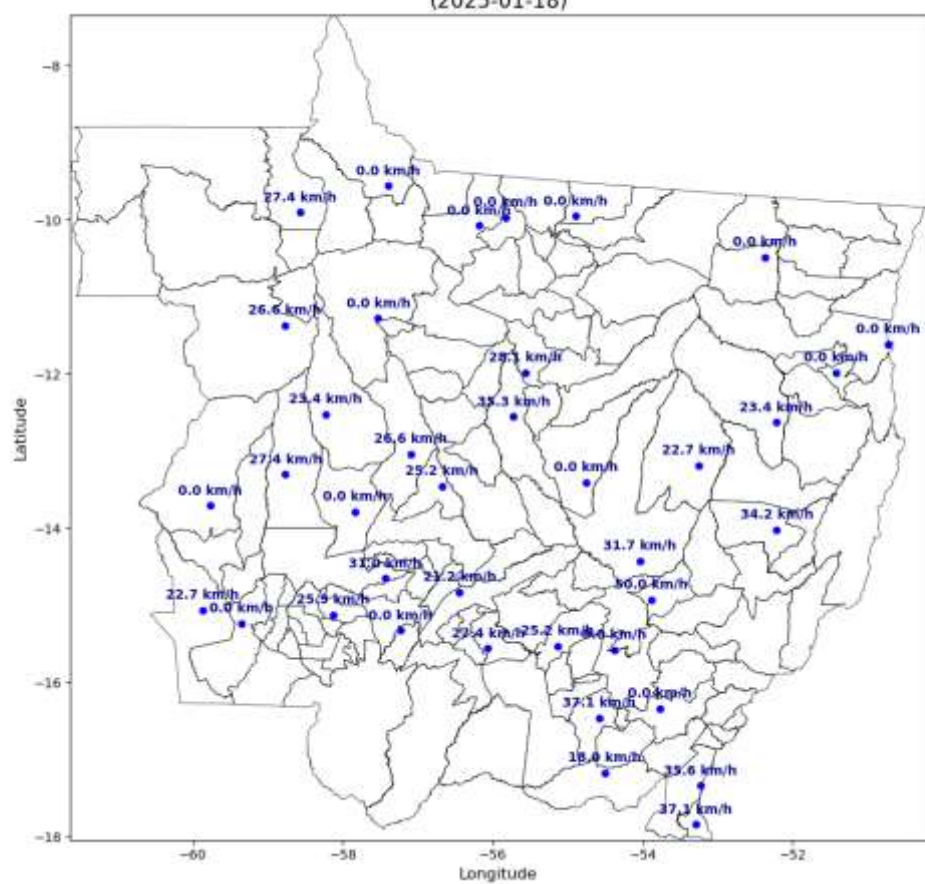
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-16)



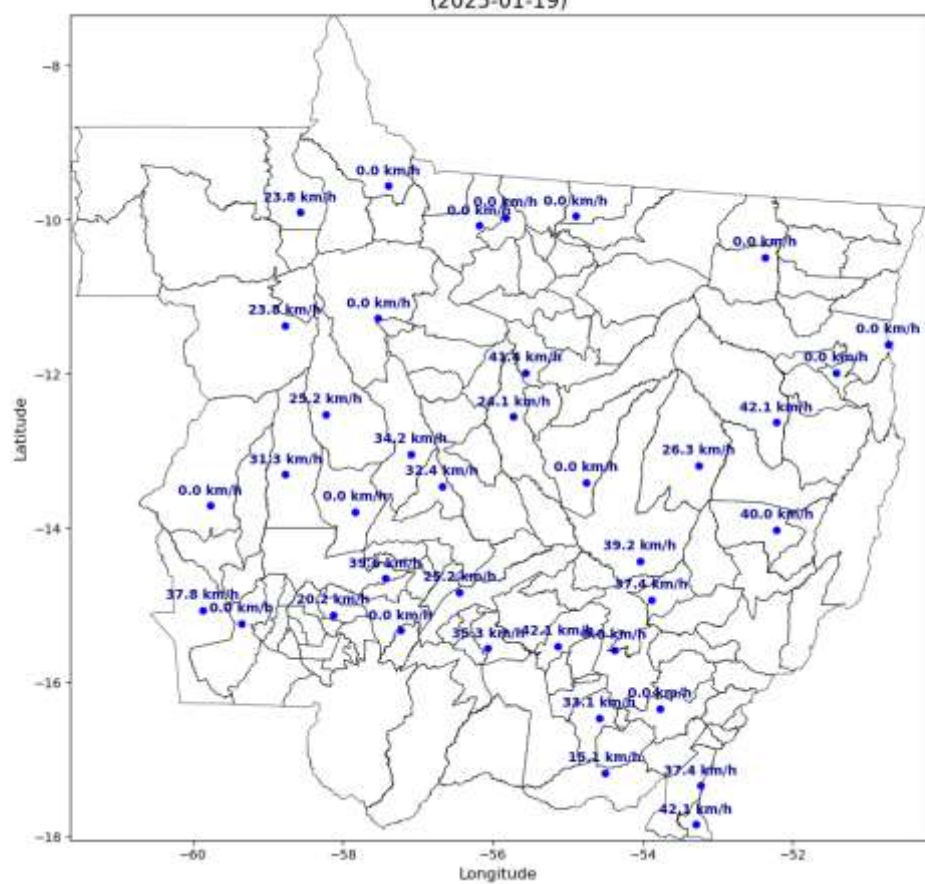
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-17)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-18)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-19)



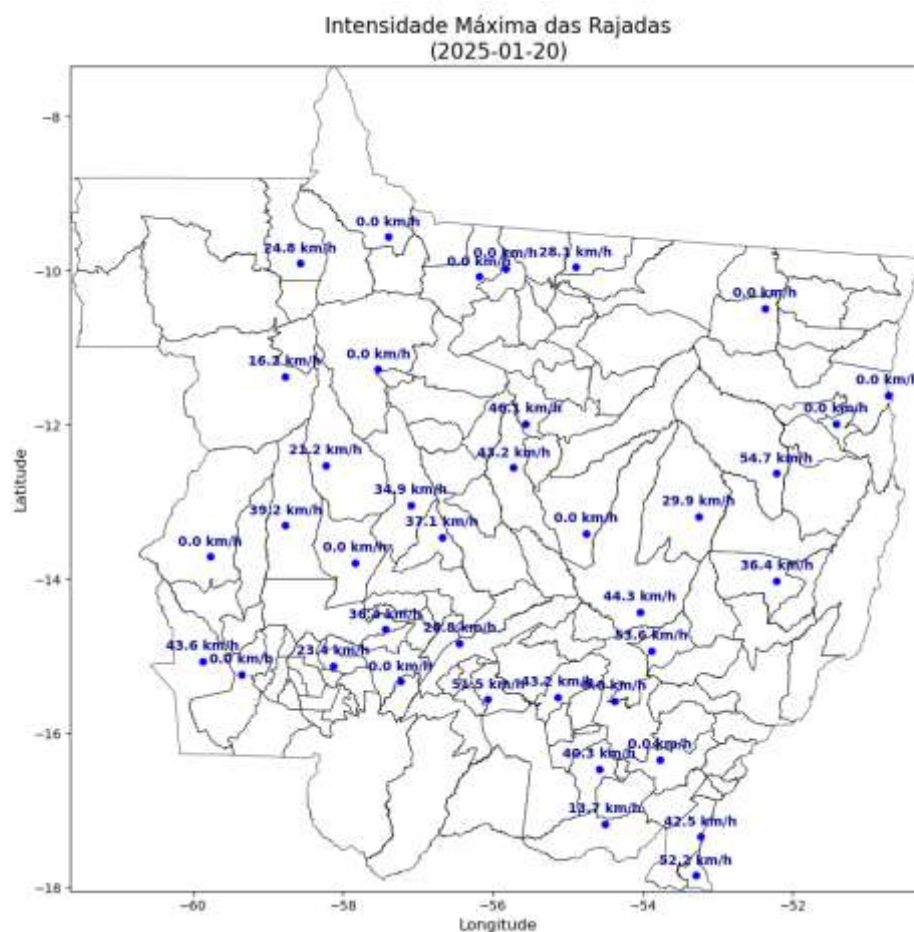


Figura 4 – Mapa das máximas rajadas para os dias entre 07 e 20/01.

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 57 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 muito fortes, atingindo 200 mm.
4. A atividade elétrica da tempestade foi muito alta. Durante o evento foram registradas 478.179 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 07/01/2025 a 20/01/2025.

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 07/01/25
Hora do Fim do Período	23h50min - Dia 20/01/25
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] G1. Disponível em:

<https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2025/01/14/video-rio-transborda-forma-cabeca-dagua-e-deixa-municipios-de-mt-em-alerta-apos-tempestade.ghtml>

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

**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.

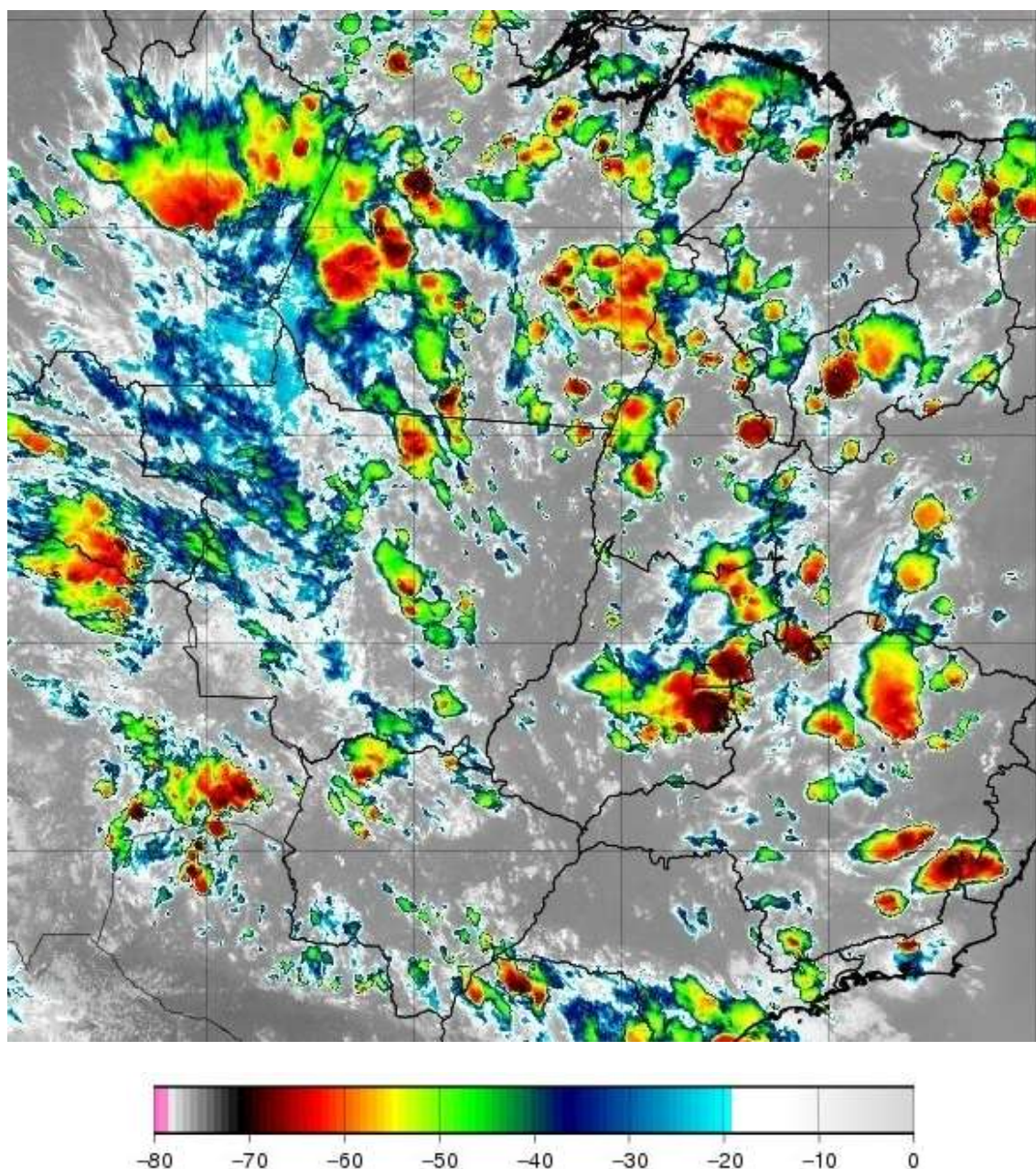


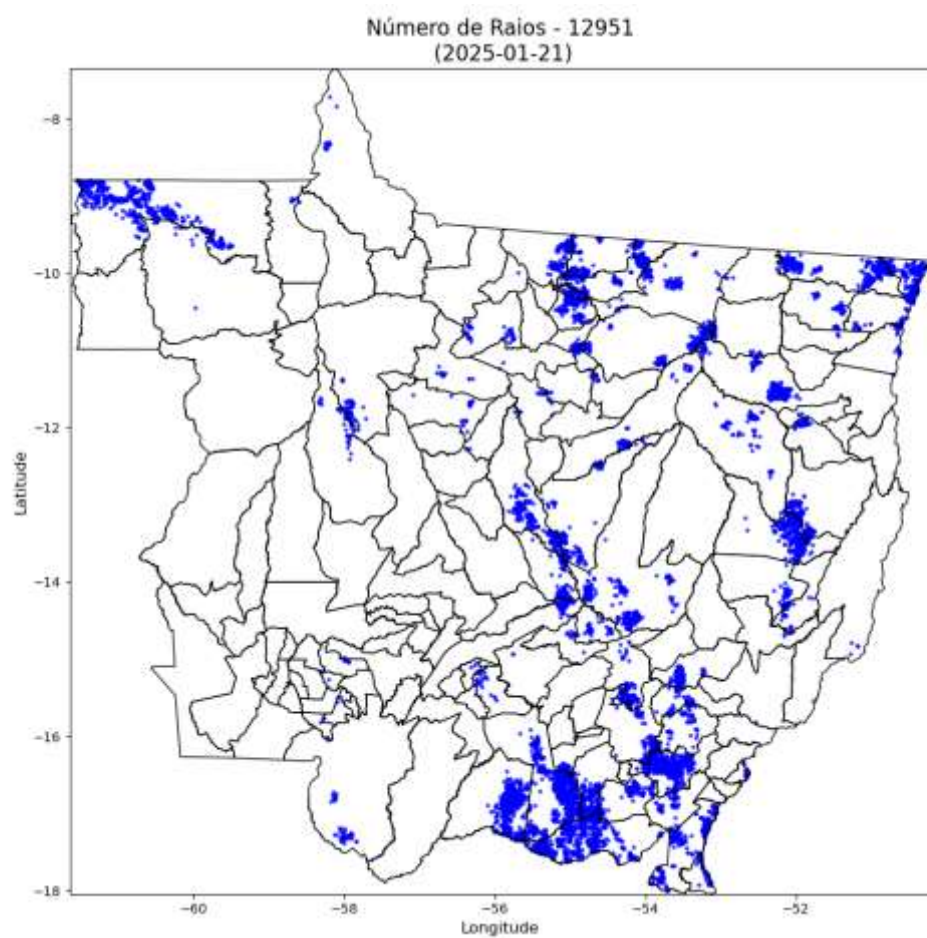
Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 durante um dos períodos de máxima intensidade do evento às 21:00 UT do dia 21/01. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

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.

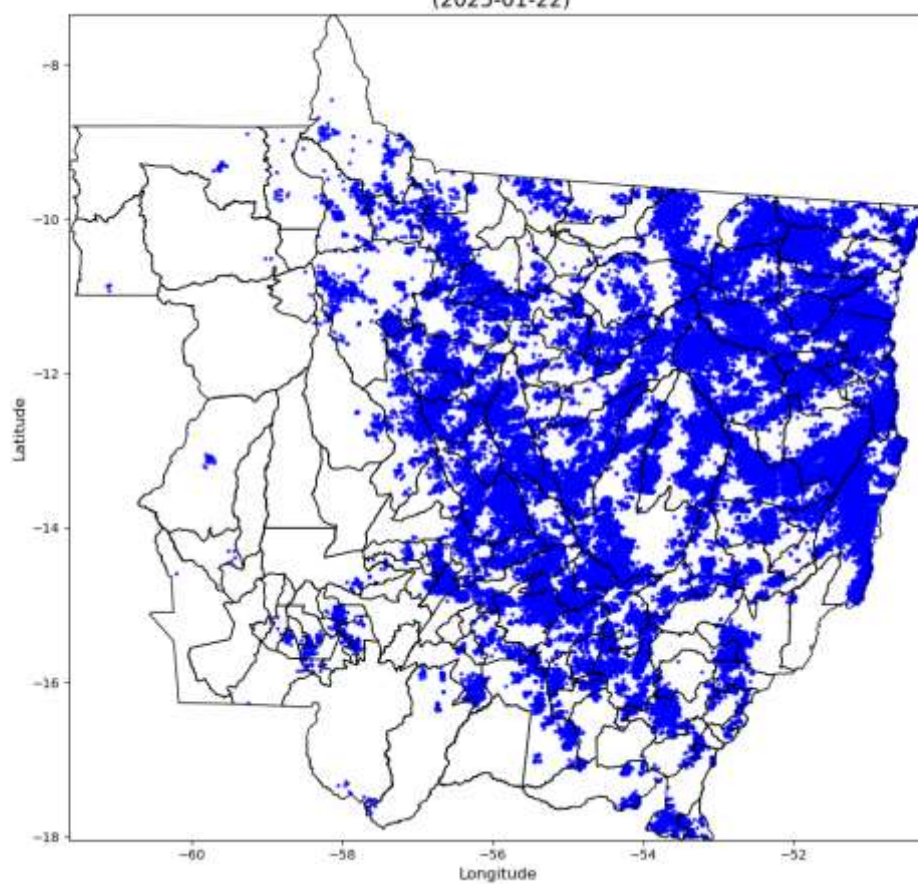
Durante os períodos de máxima extensão vertical, a tempestade atingiu temperaturas de topo inferiores a -70°C (cor preta na Figura 1) equivalente à altura da tropopausa (15-16 km). Esta altura corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir.

2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO

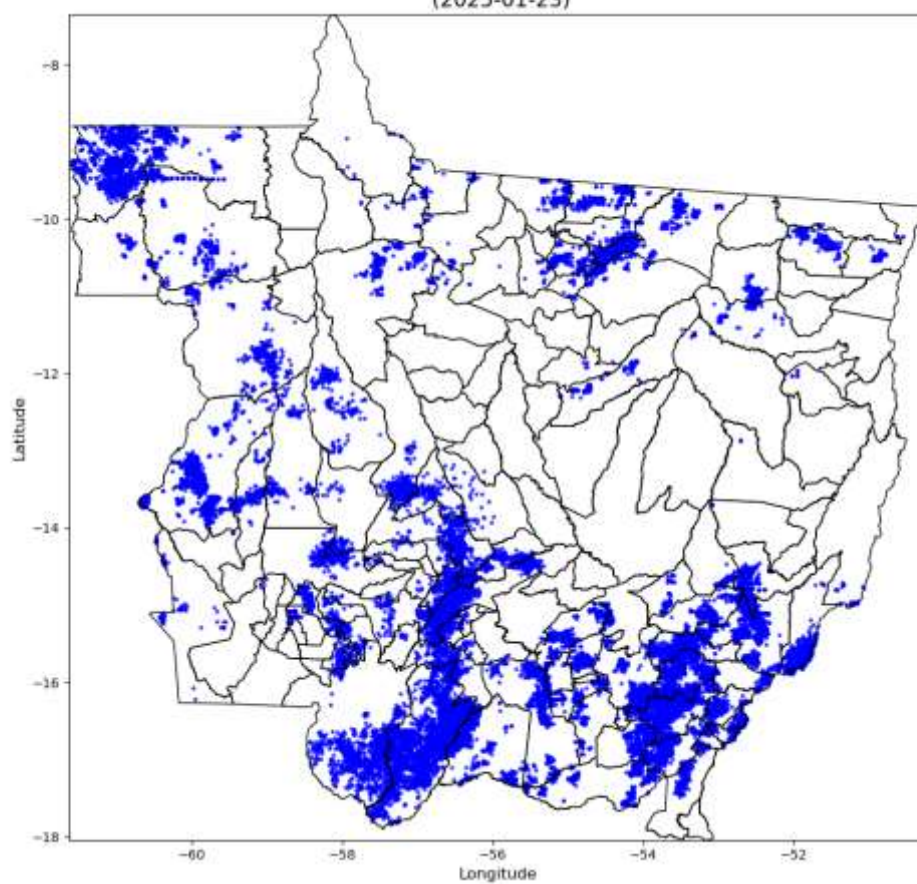
Como exemplo, a Figura 2 mostra os mapas diários de descargas atmosféricas, a Figura 3 de precipitação acumulada e a Figura 4 das máximas rajadas.

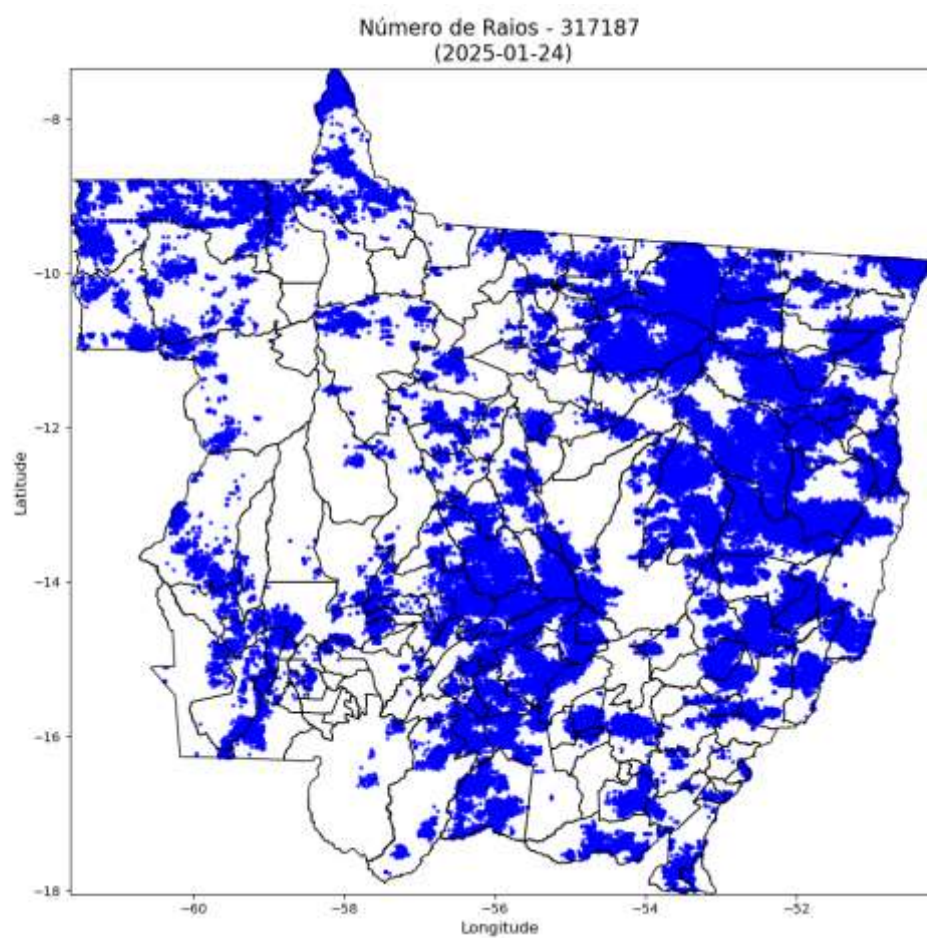


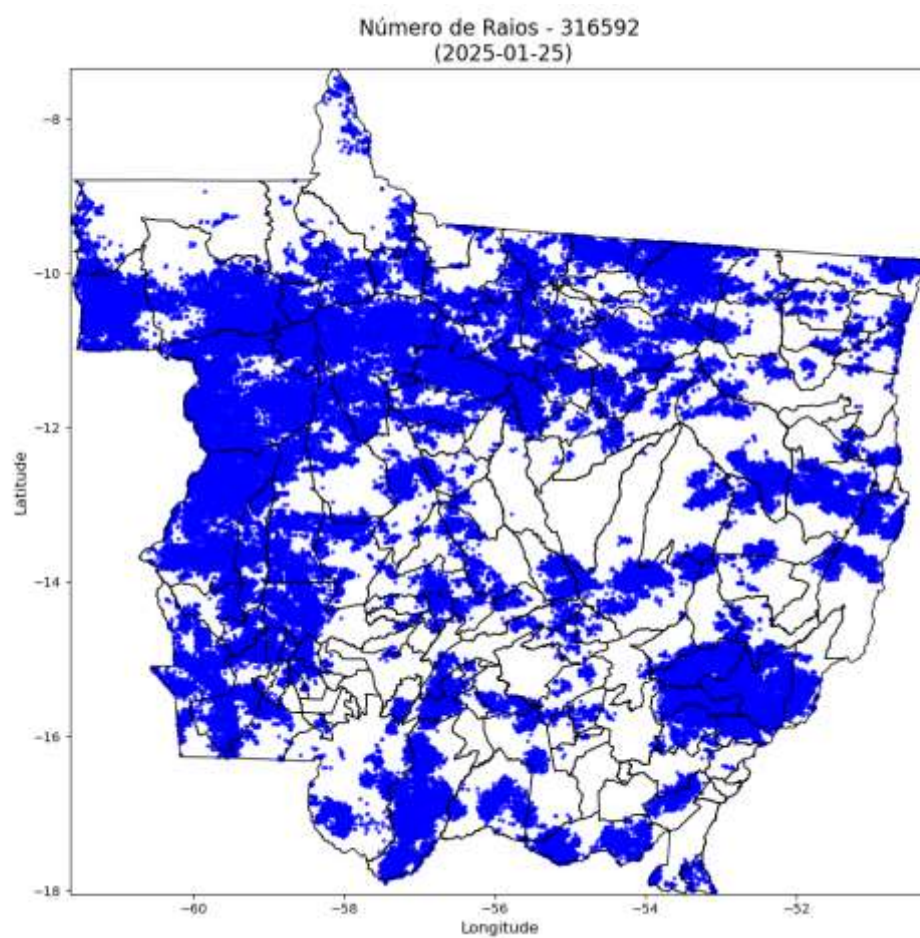
Número de Raios - 175404
(2025-01-22)

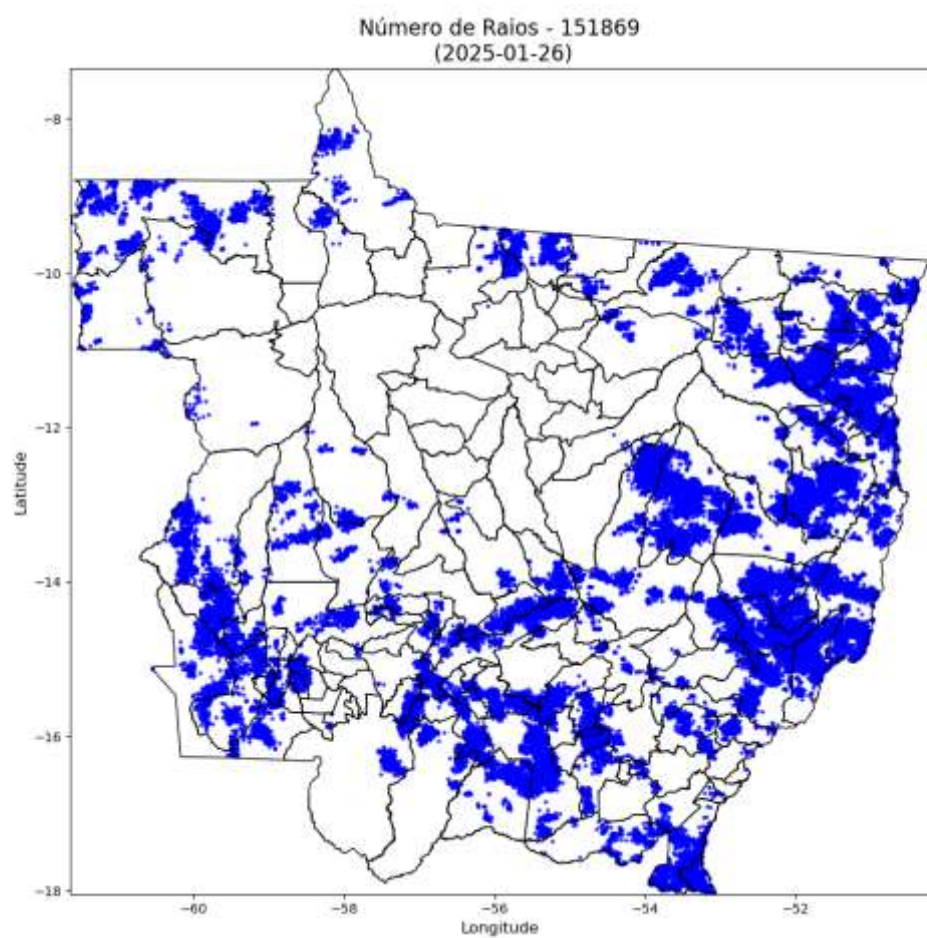


Número de Raios - 50014
(2025-01-23)

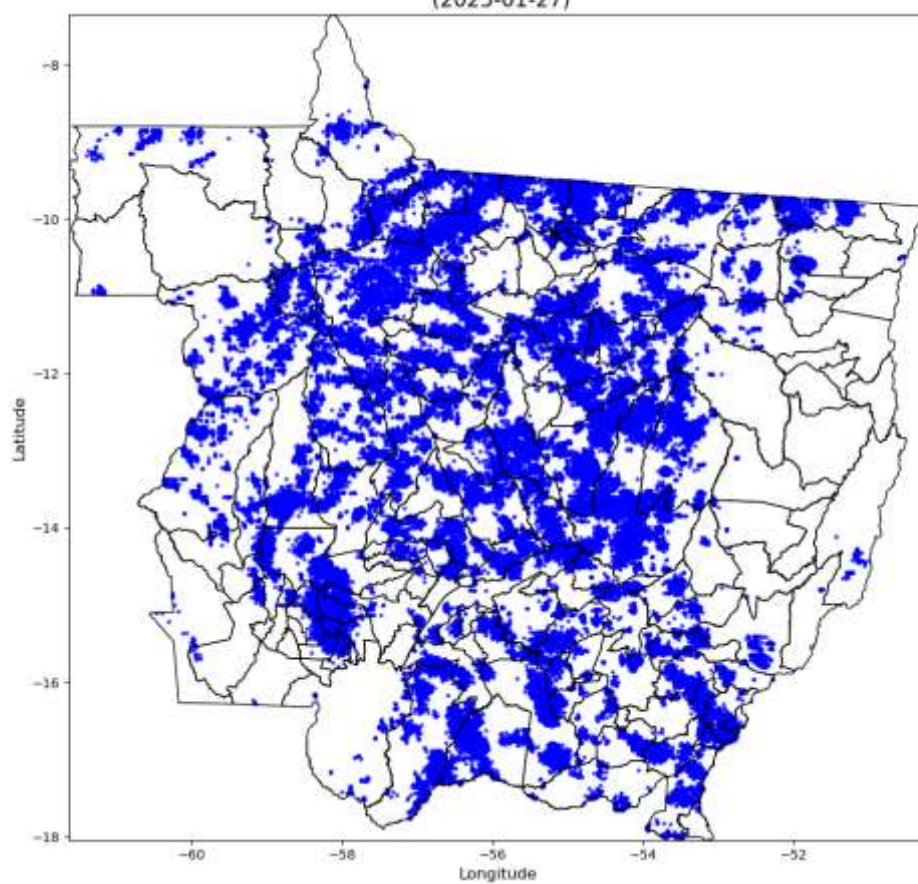


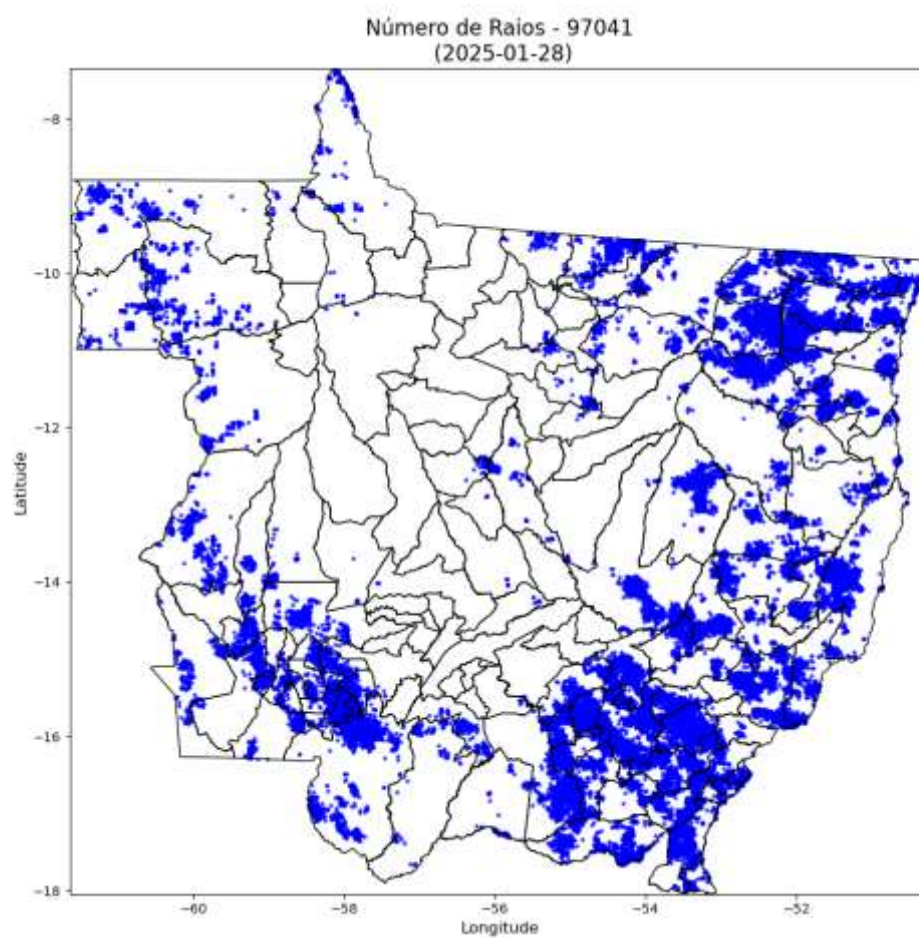


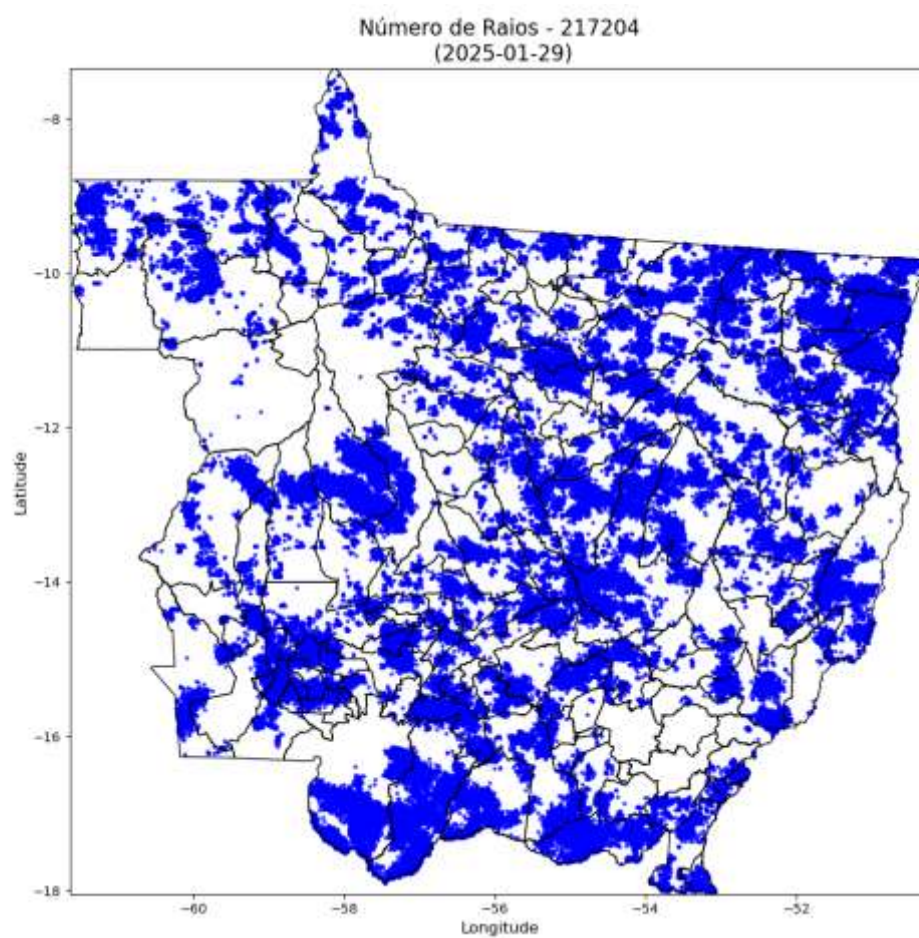


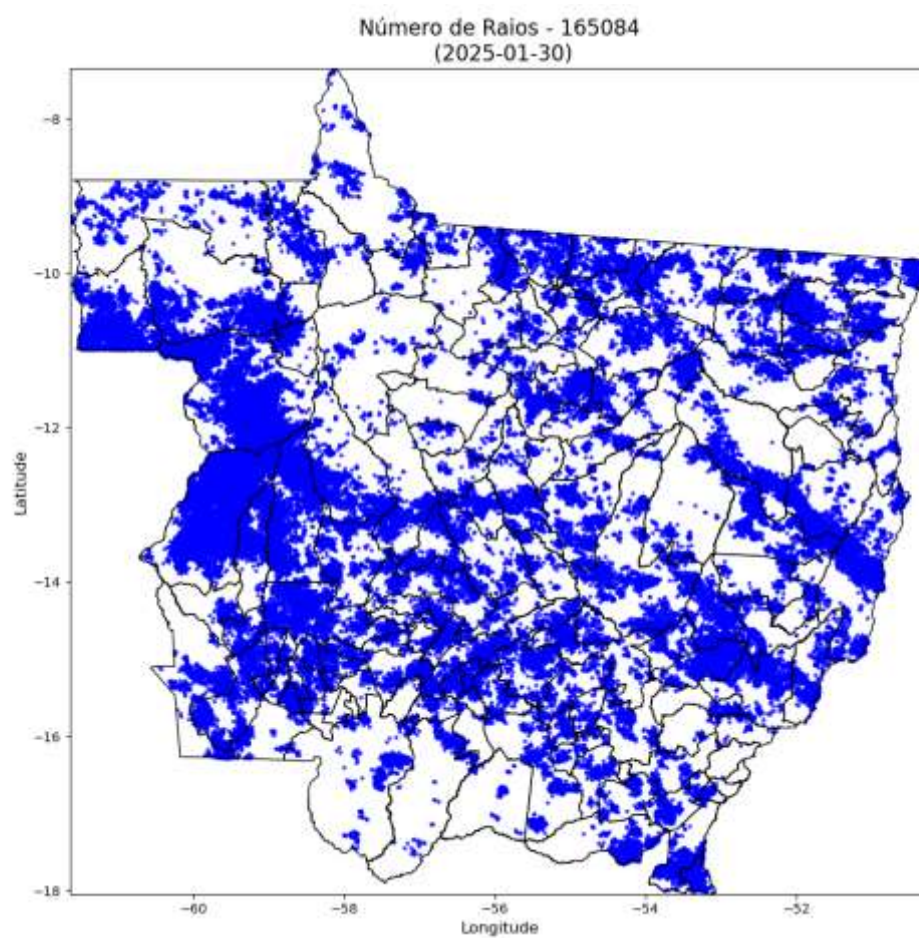


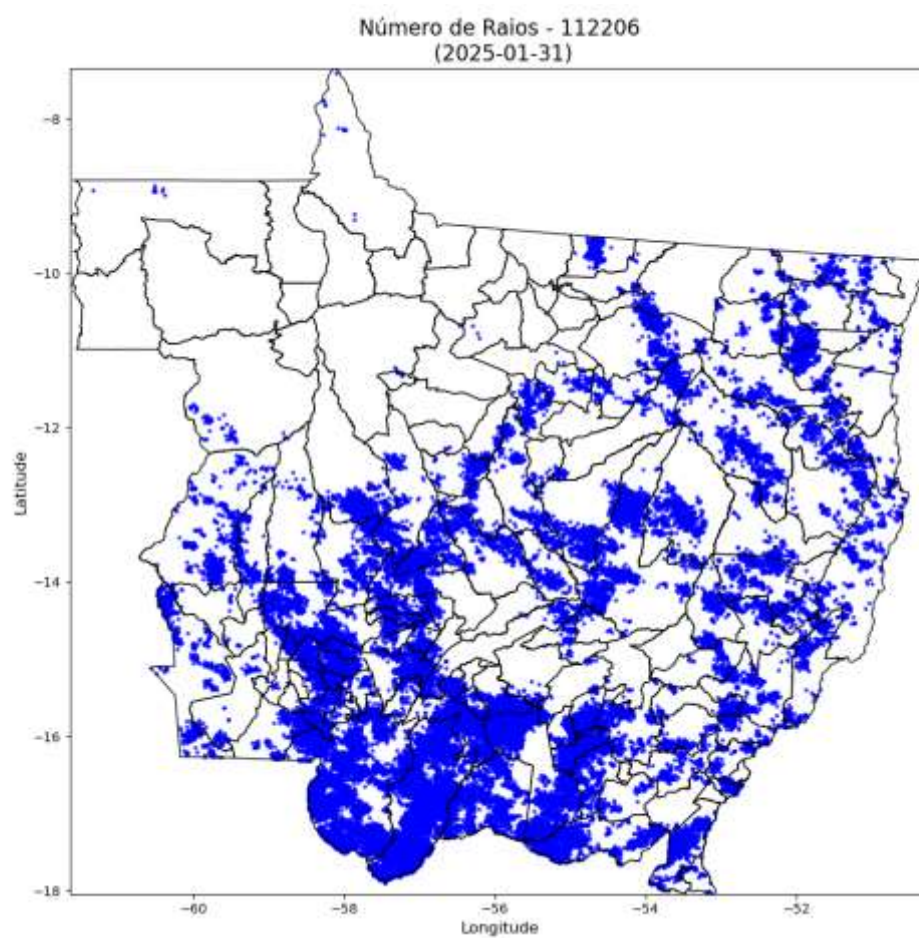
Número de Raios - 146143
(2025-01-27)

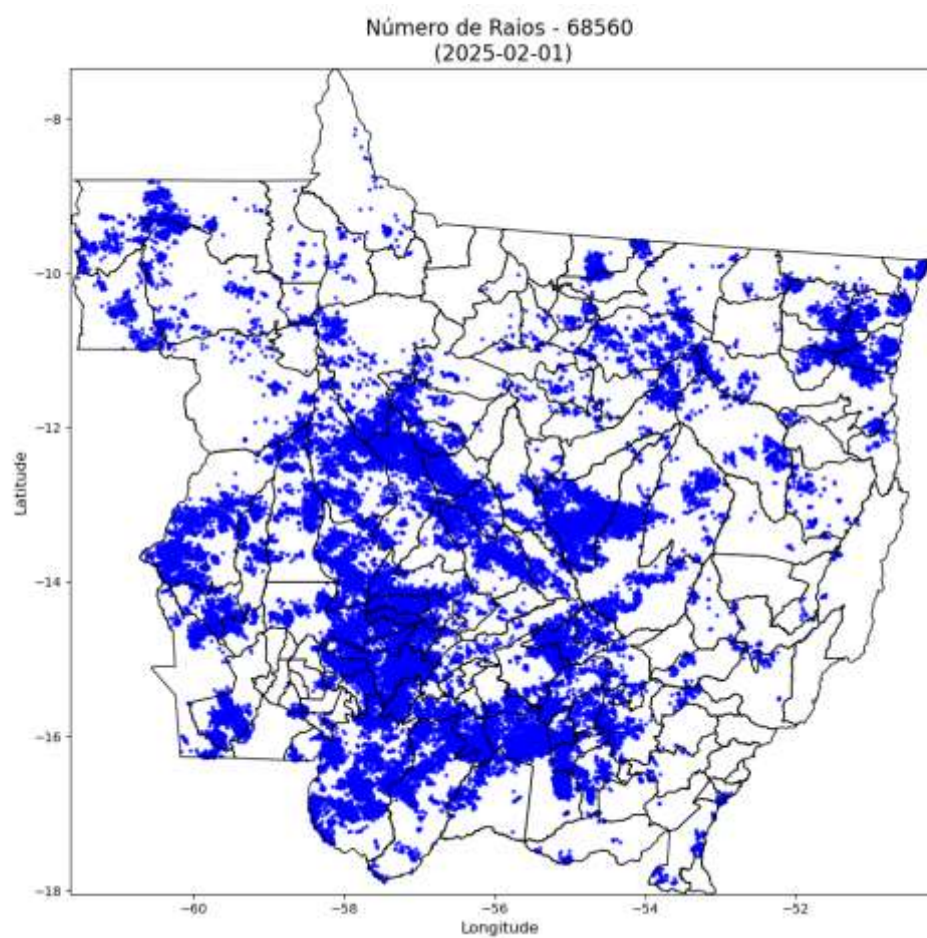












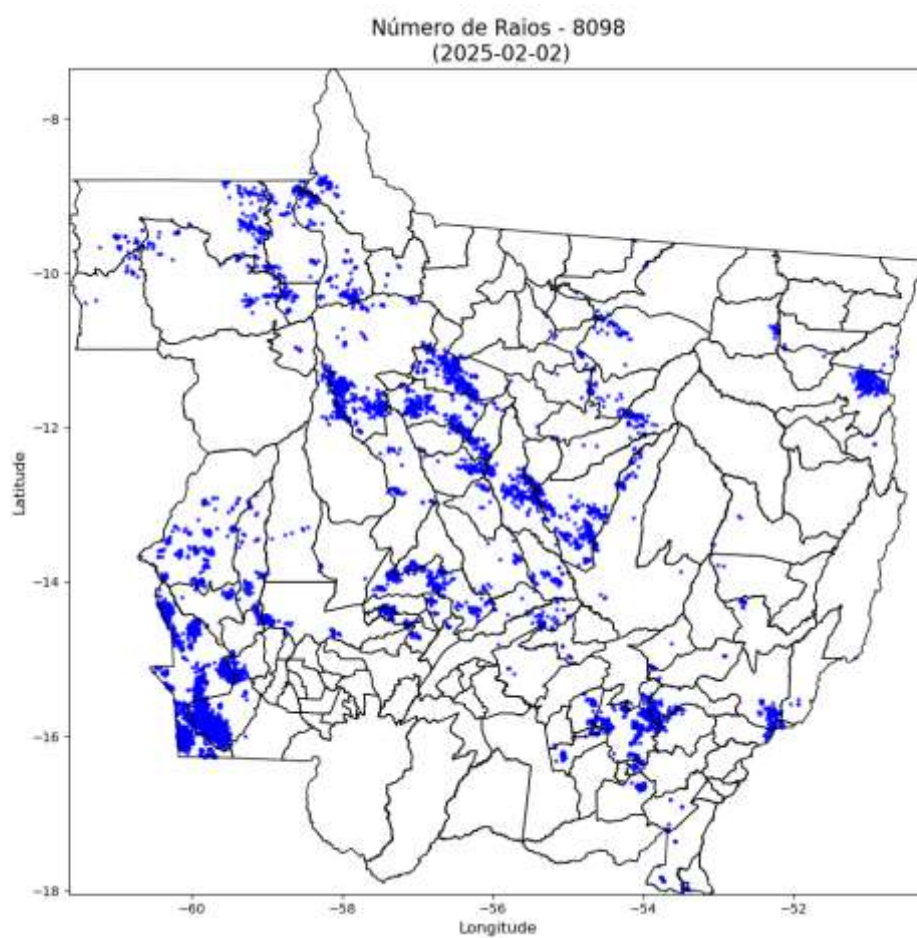
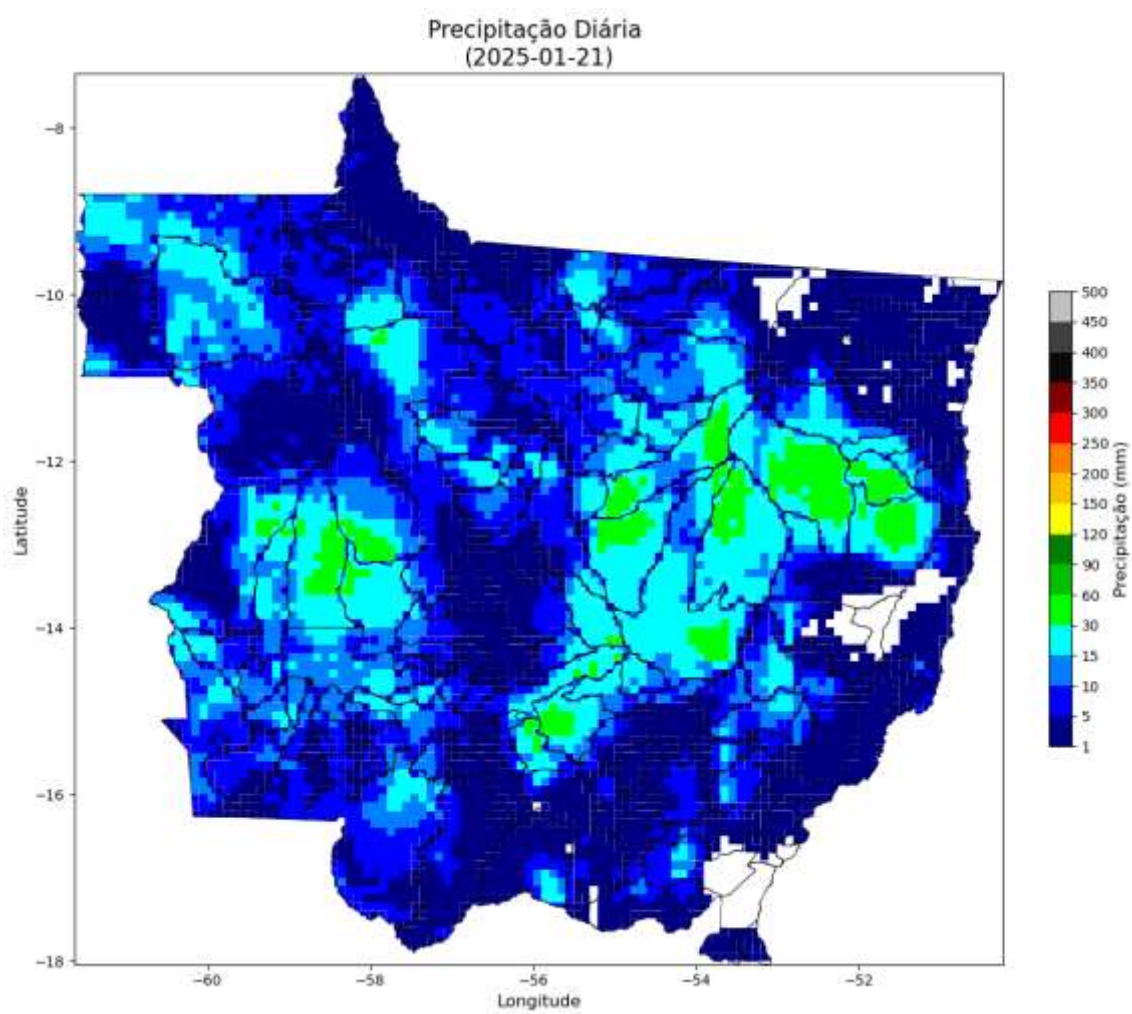
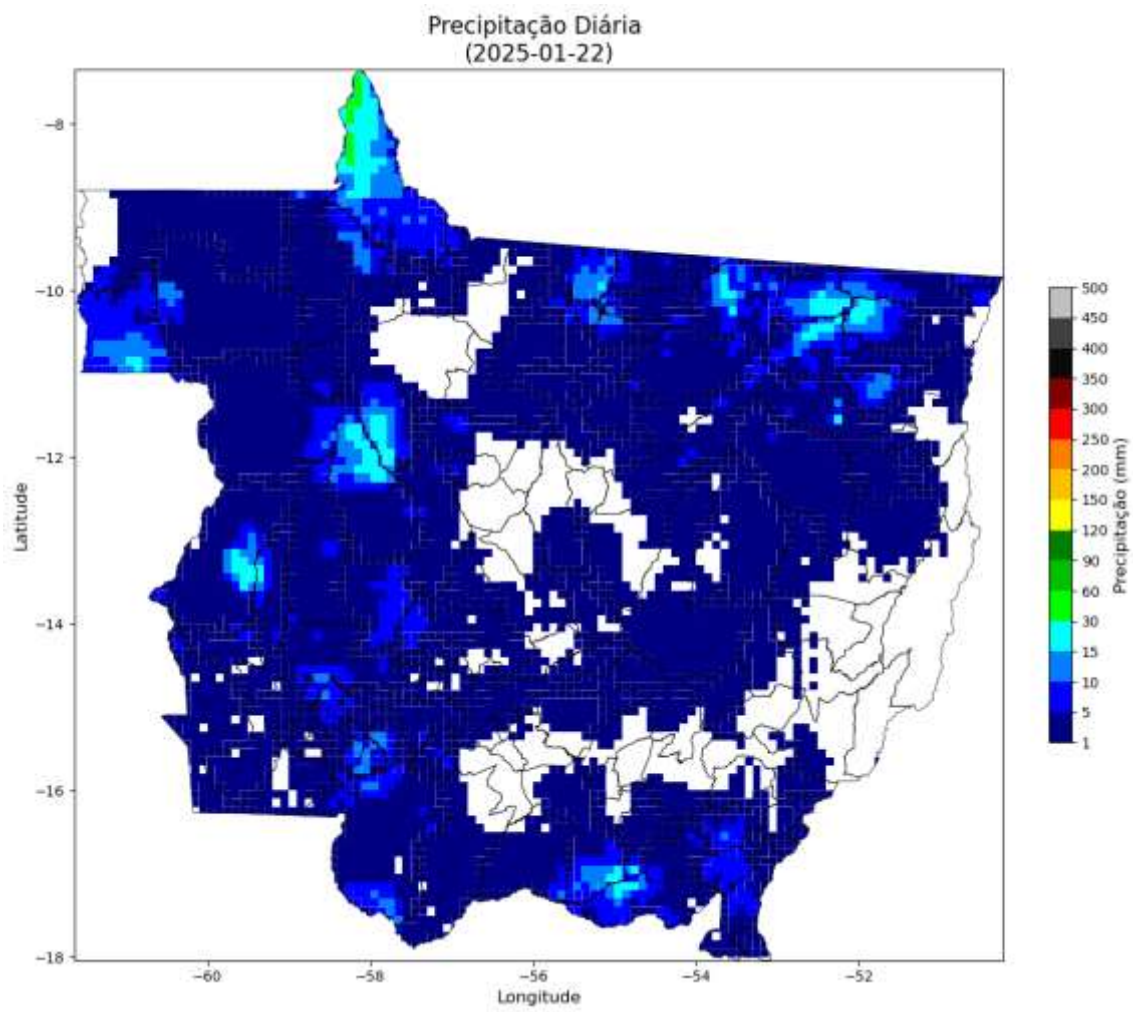
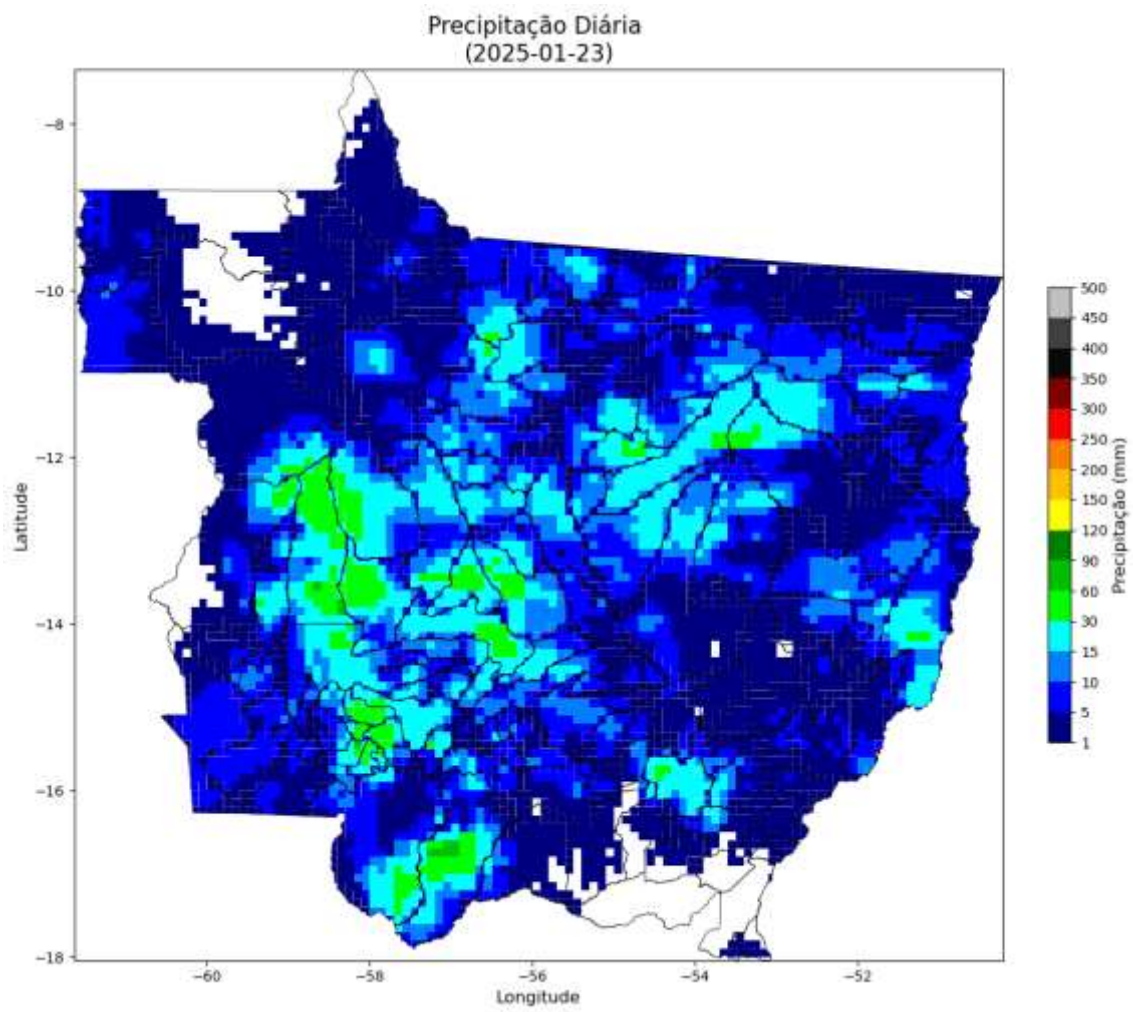
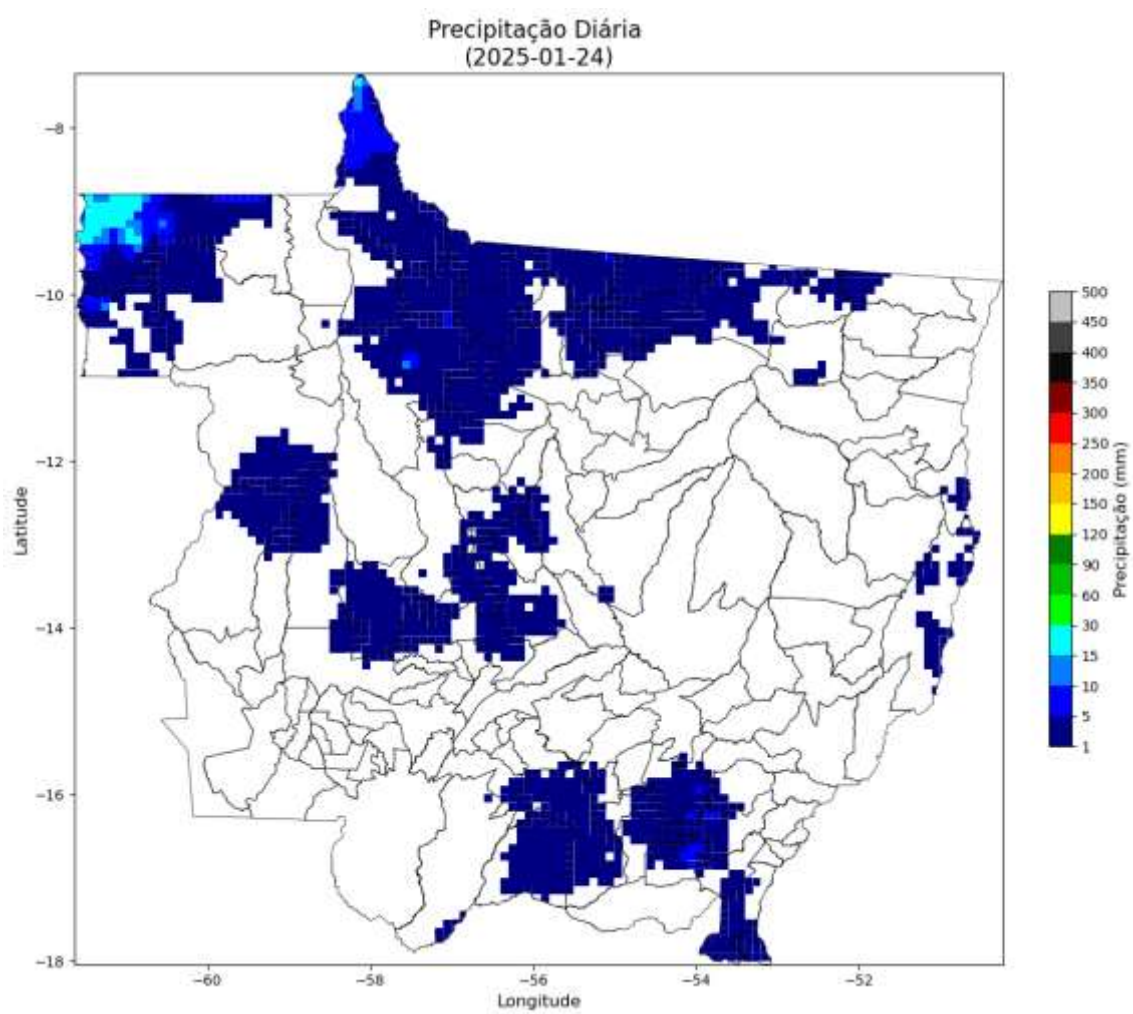


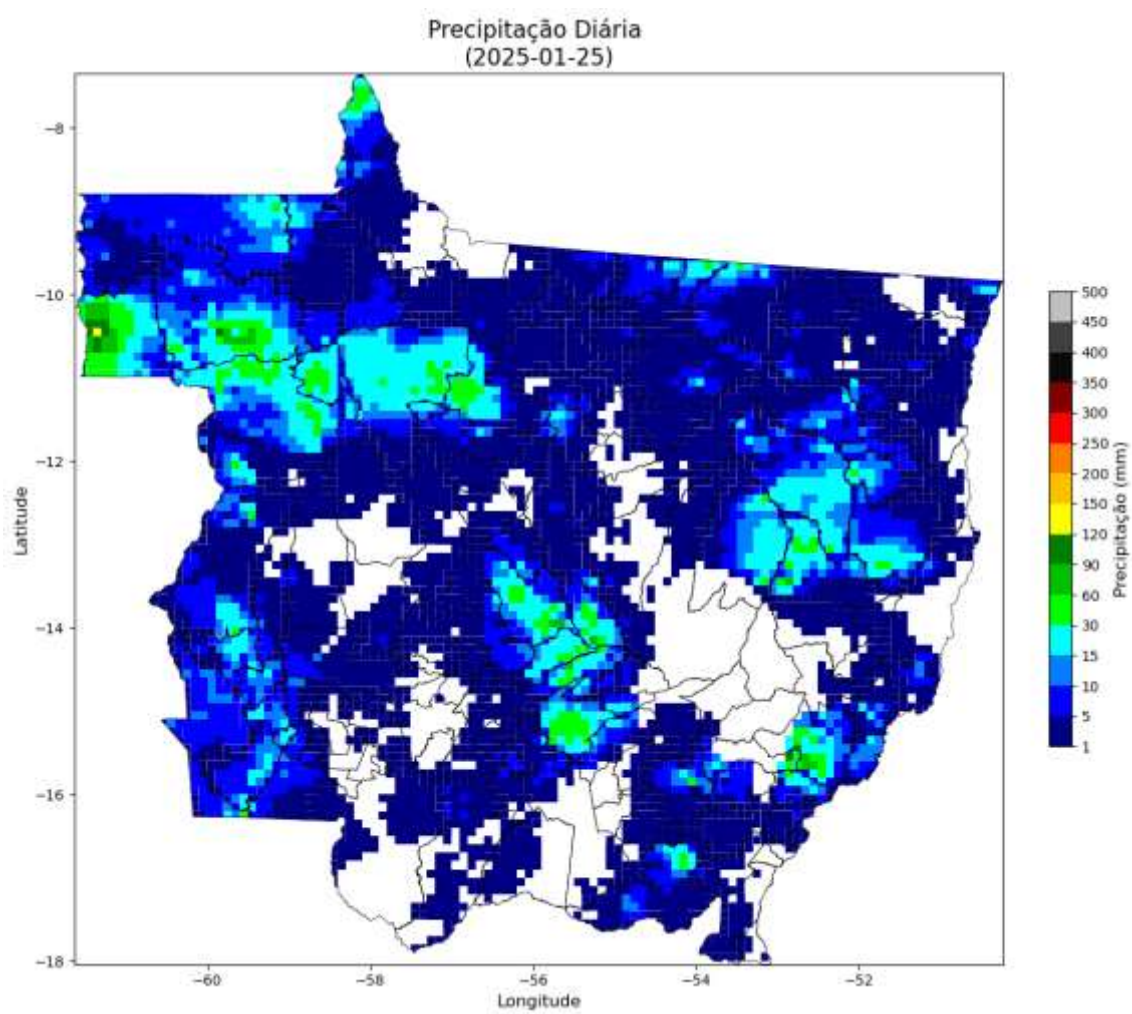
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas para os dias entre 21/01 e 02/02. Cada ponto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.

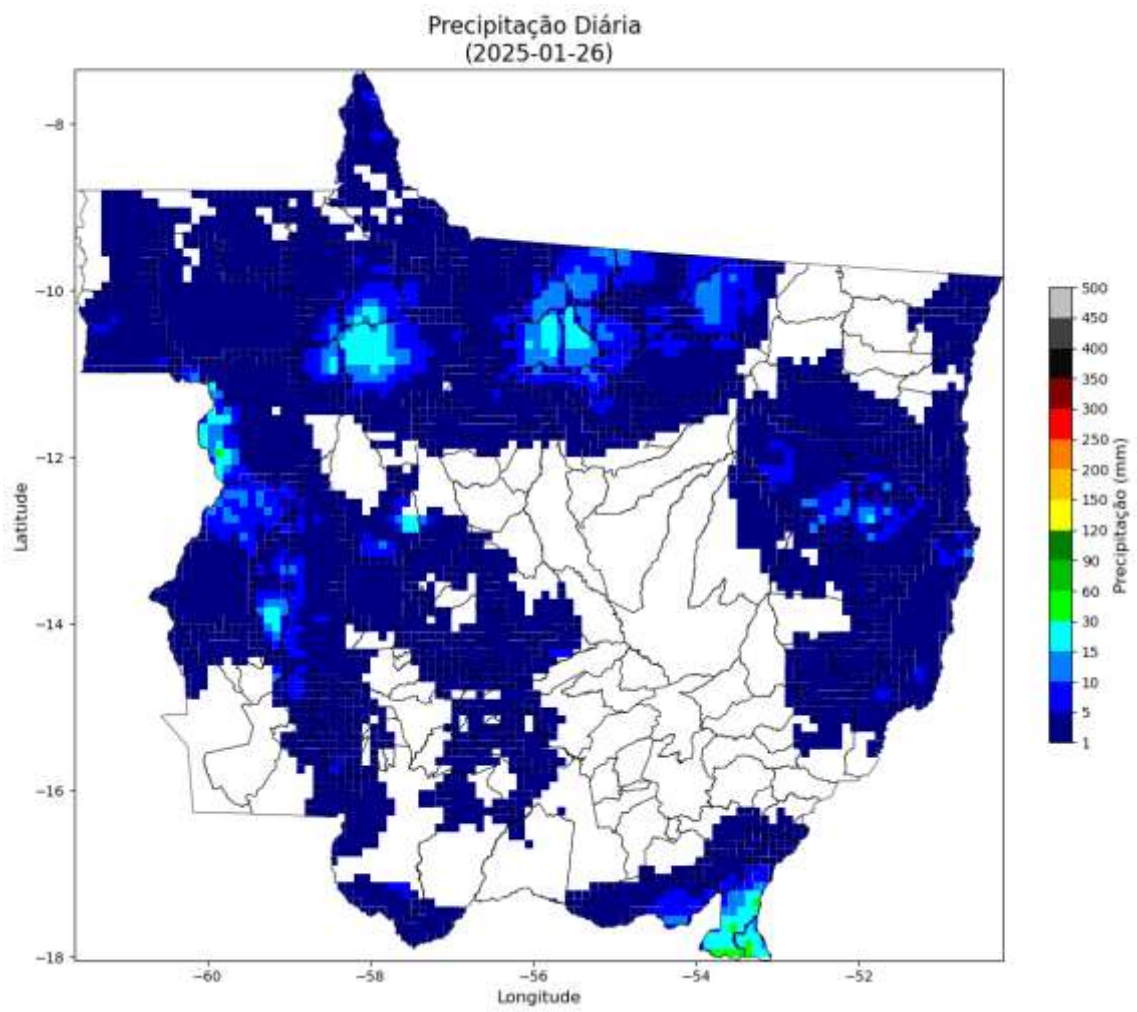


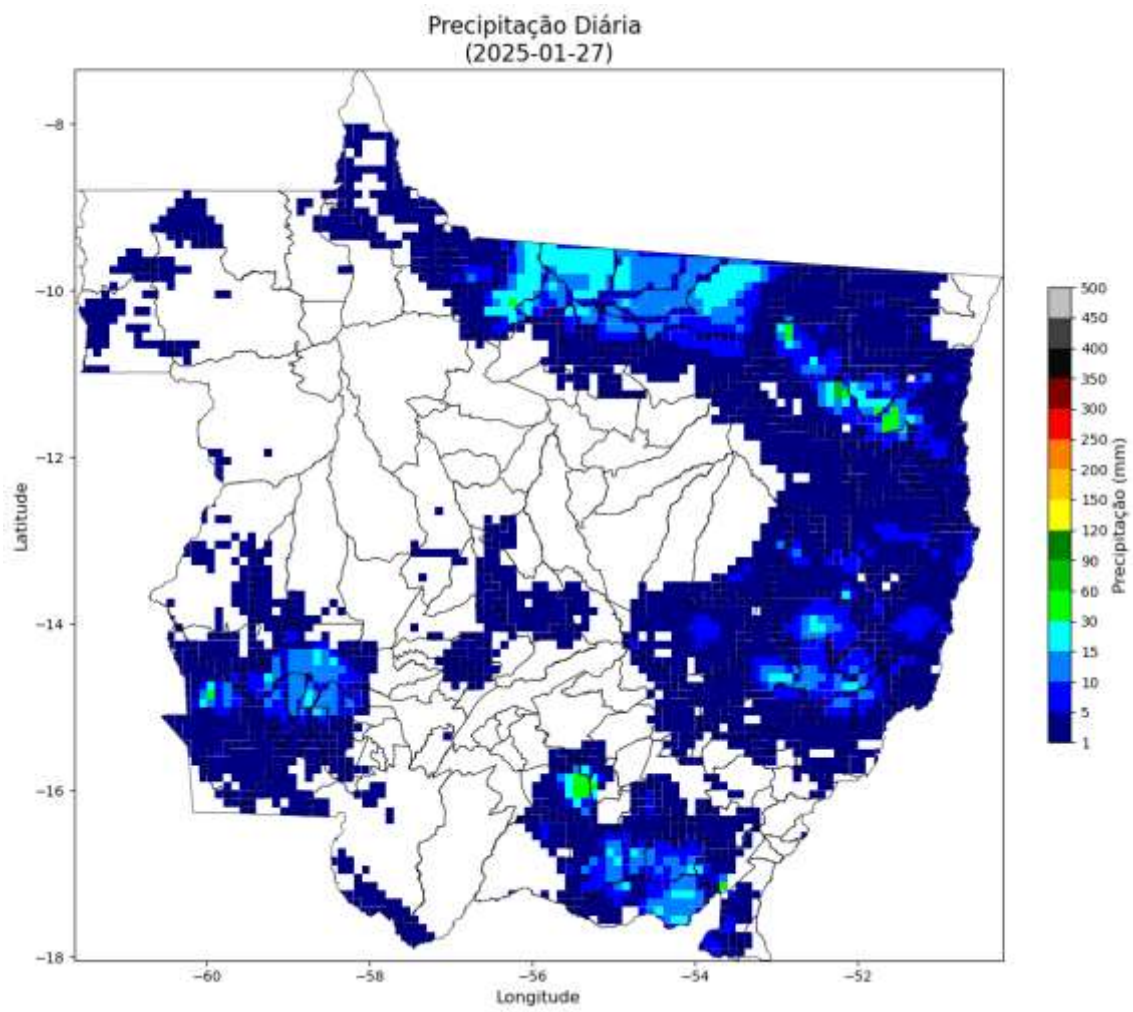


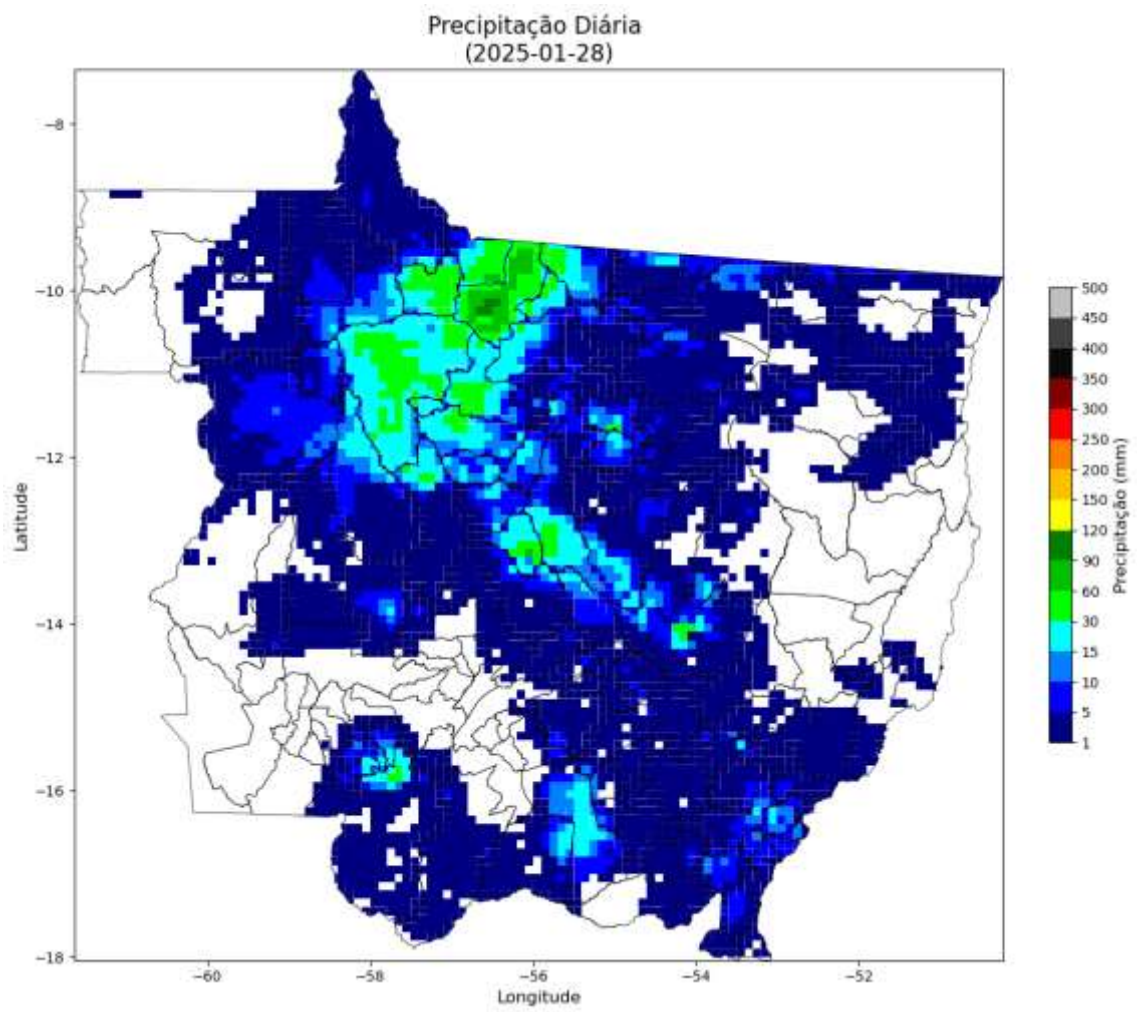


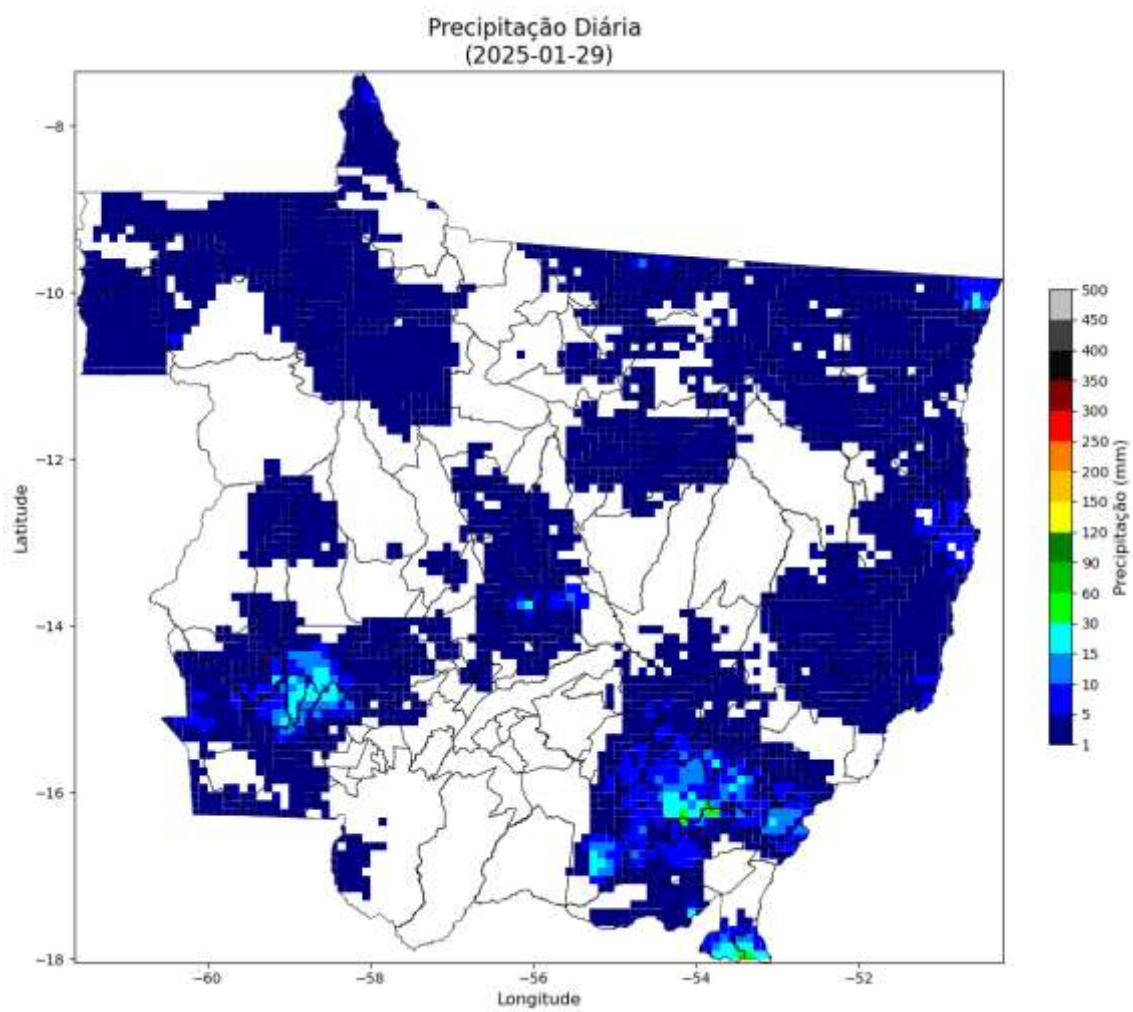


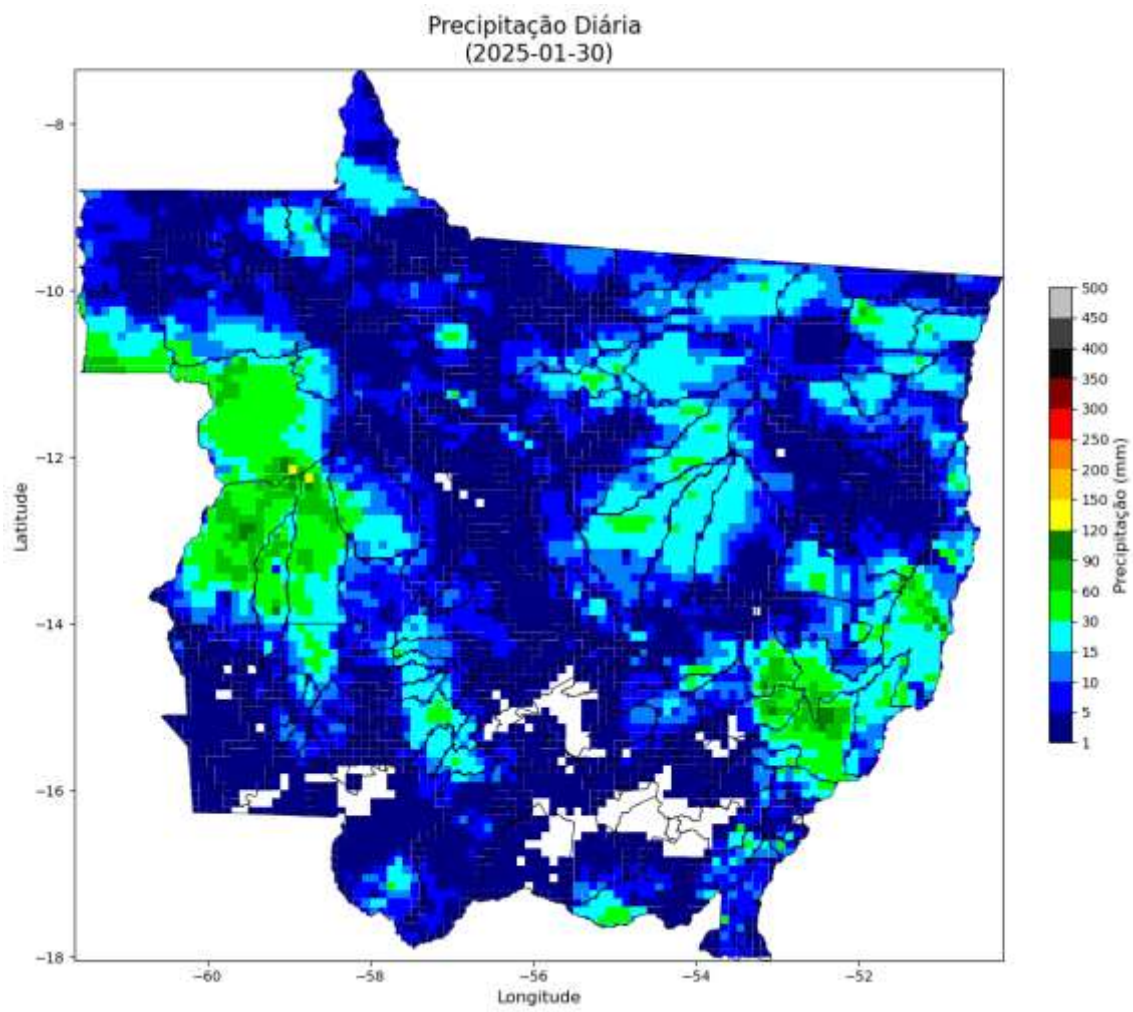


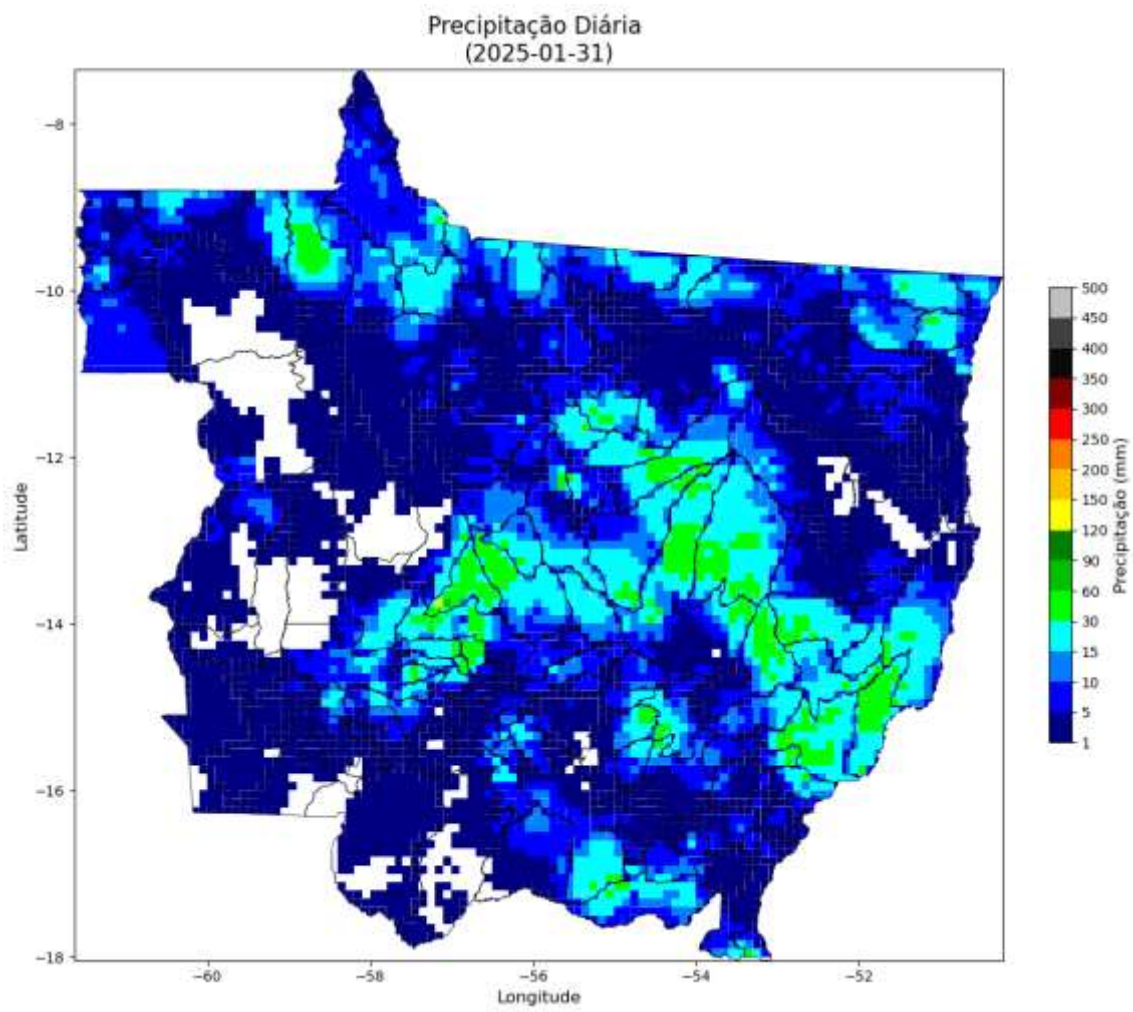


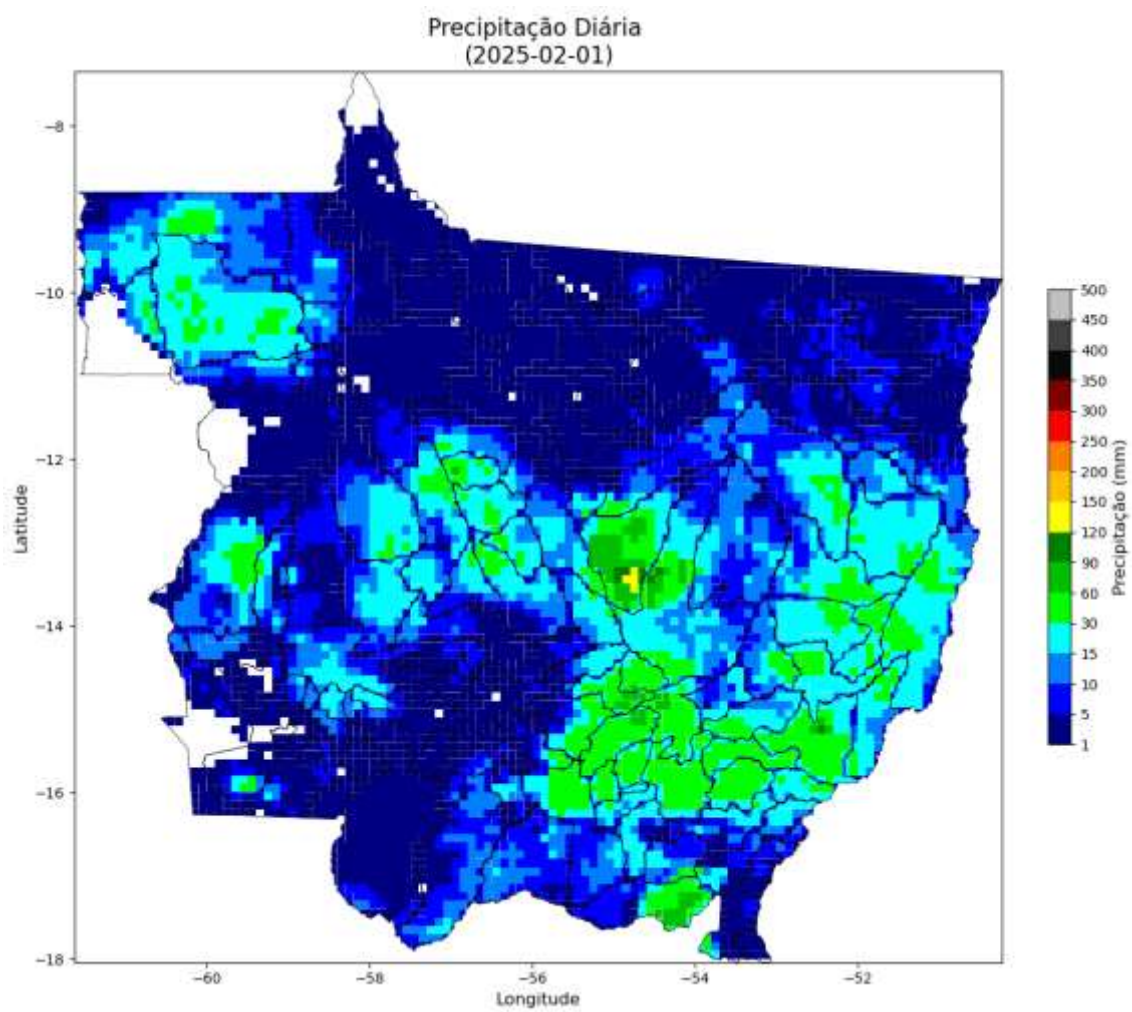












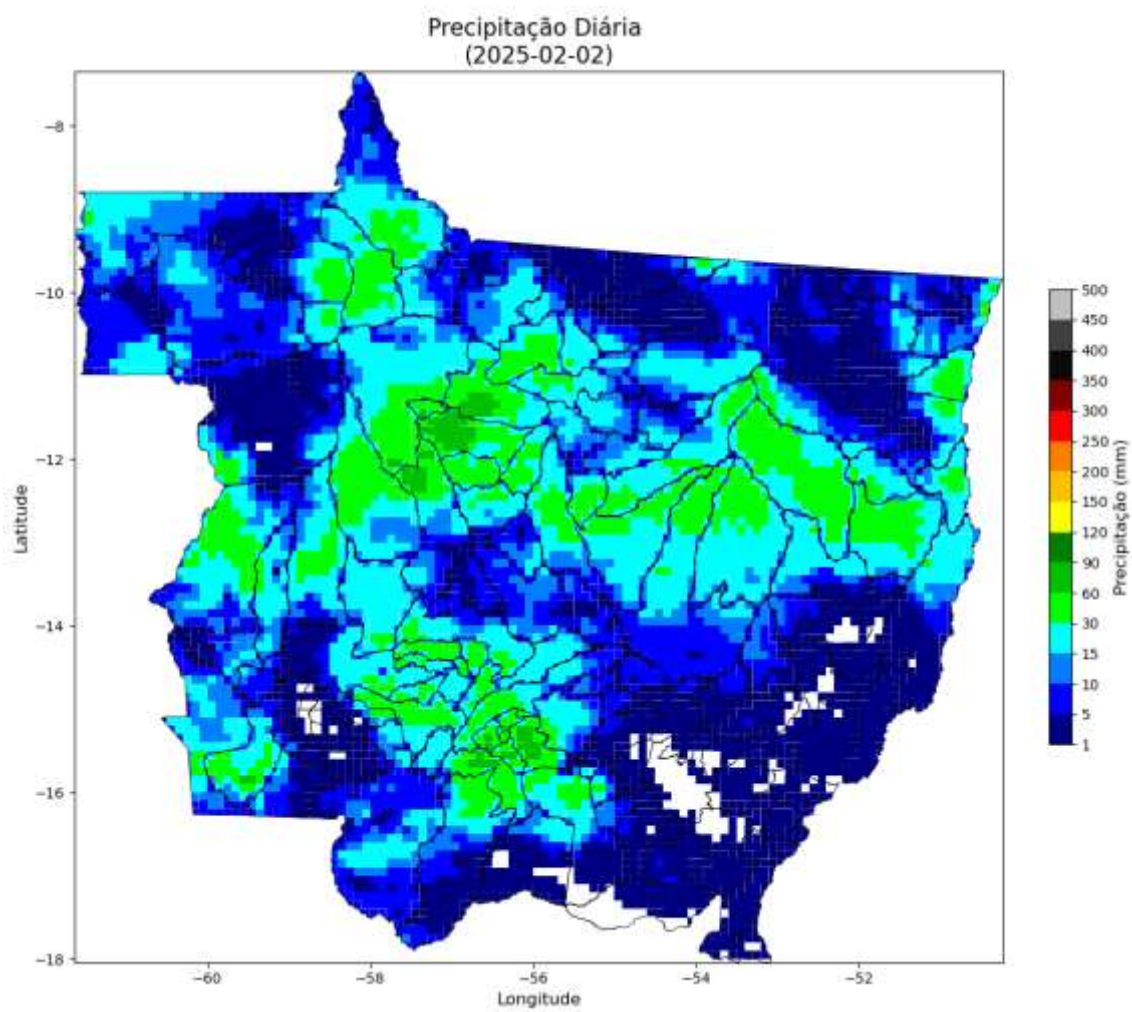
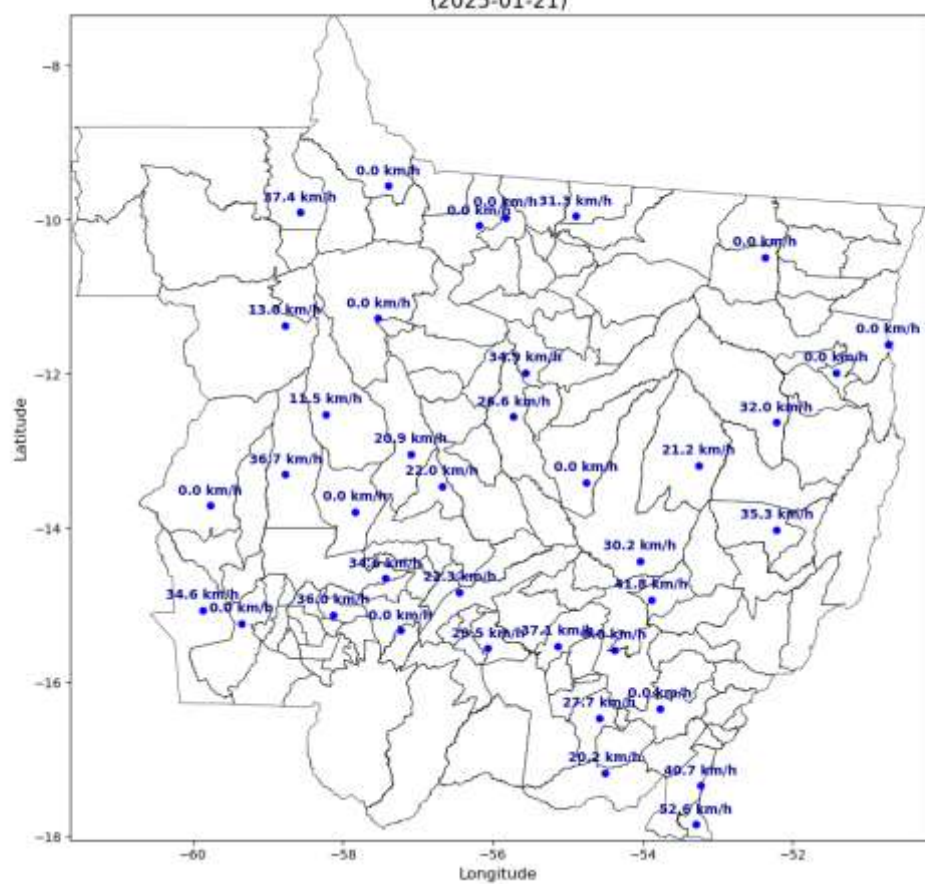
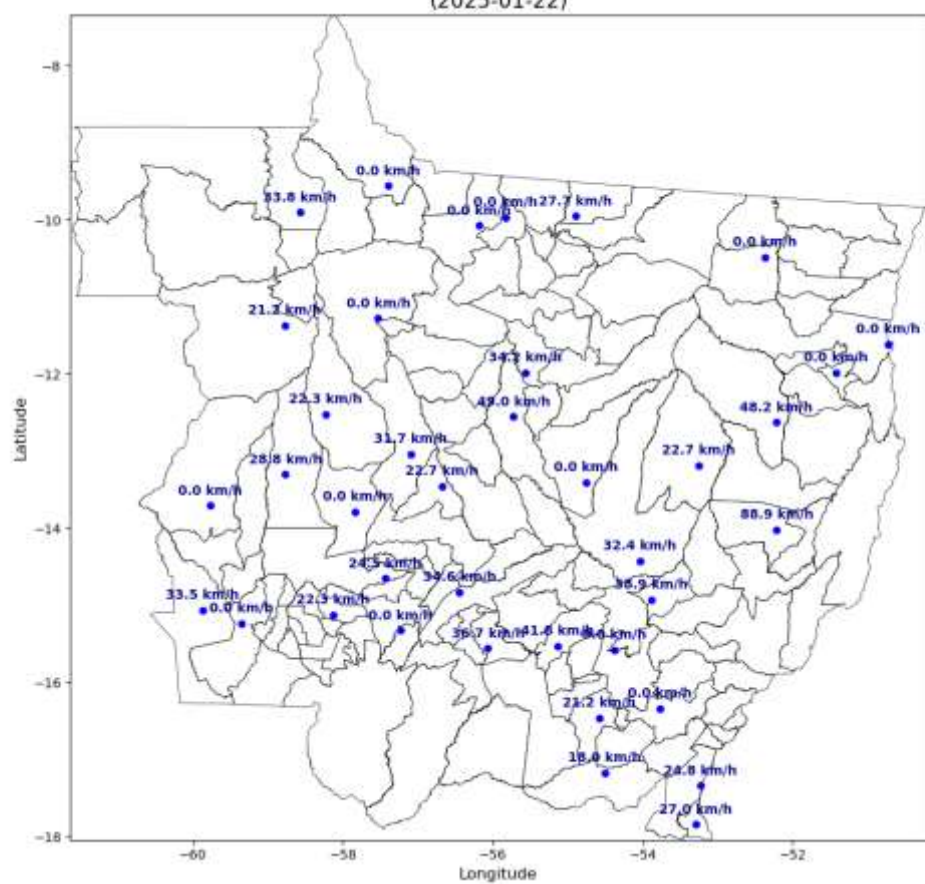


Figura 3 – Mapa de precipitação acumulada para os dias entre 21/01 e 02/02.

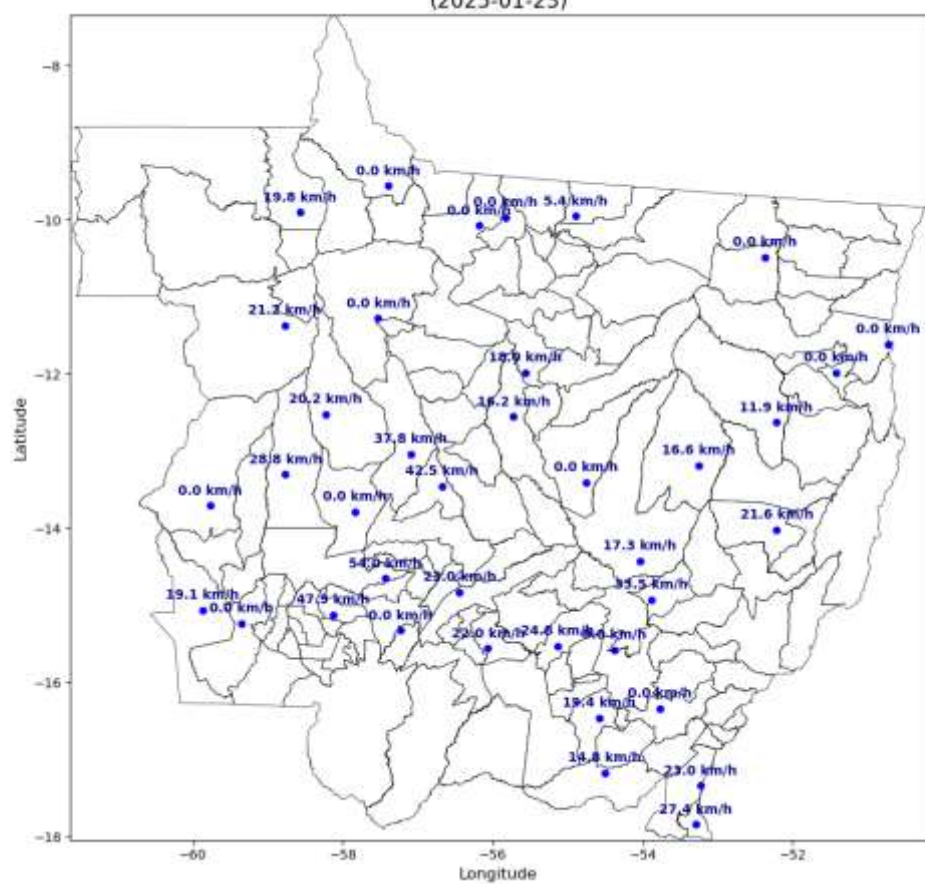
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-21)



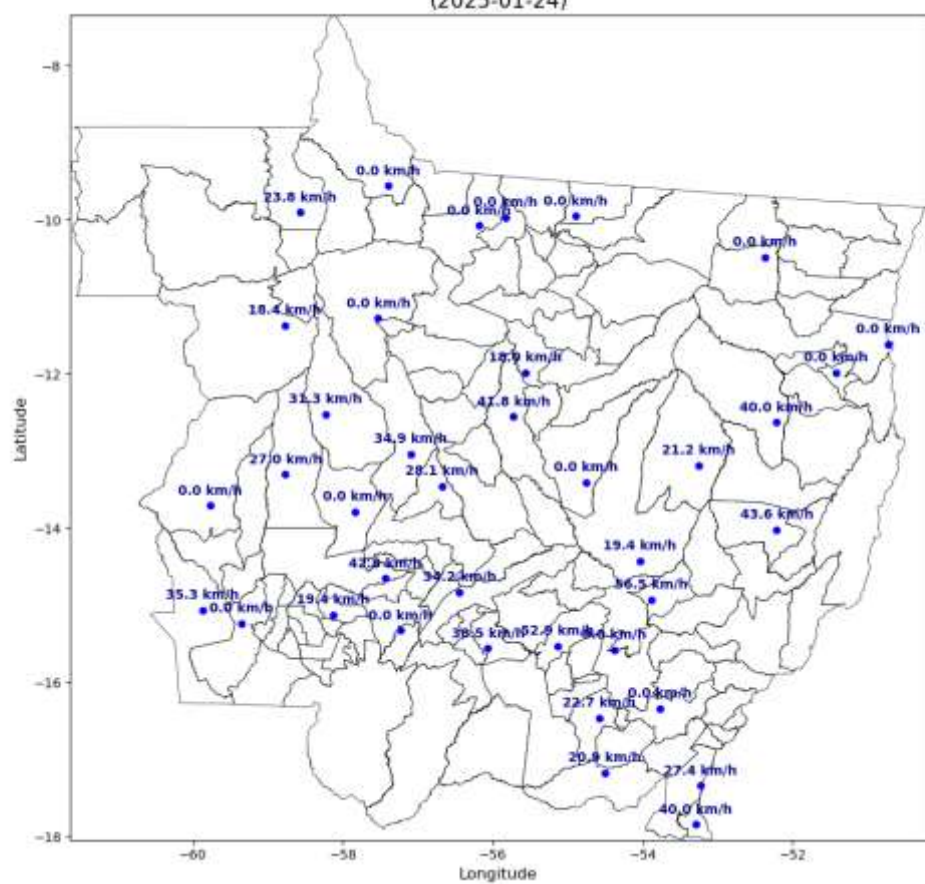
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-22)



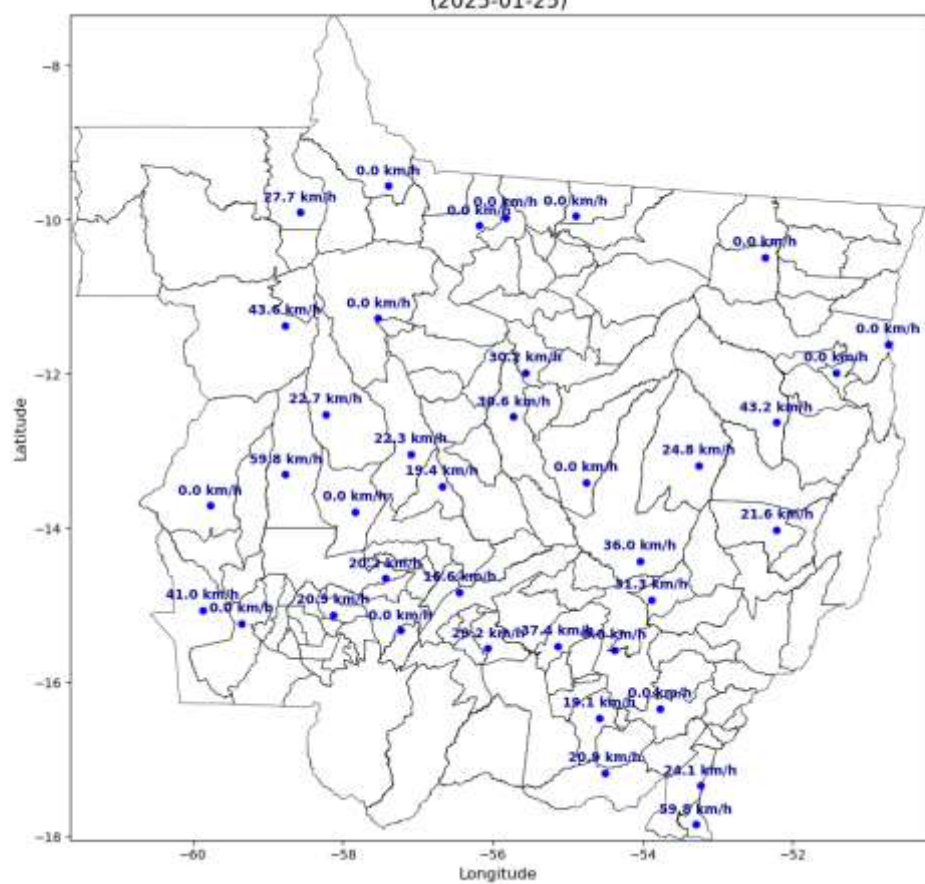
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-23)



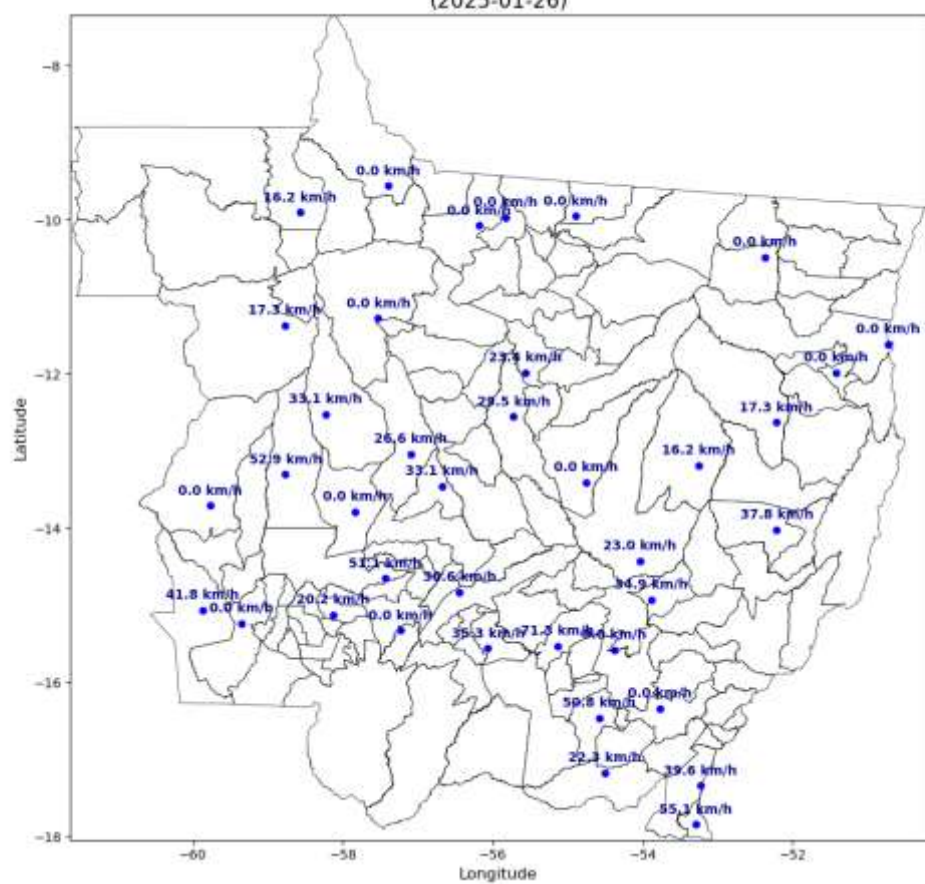
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-24)



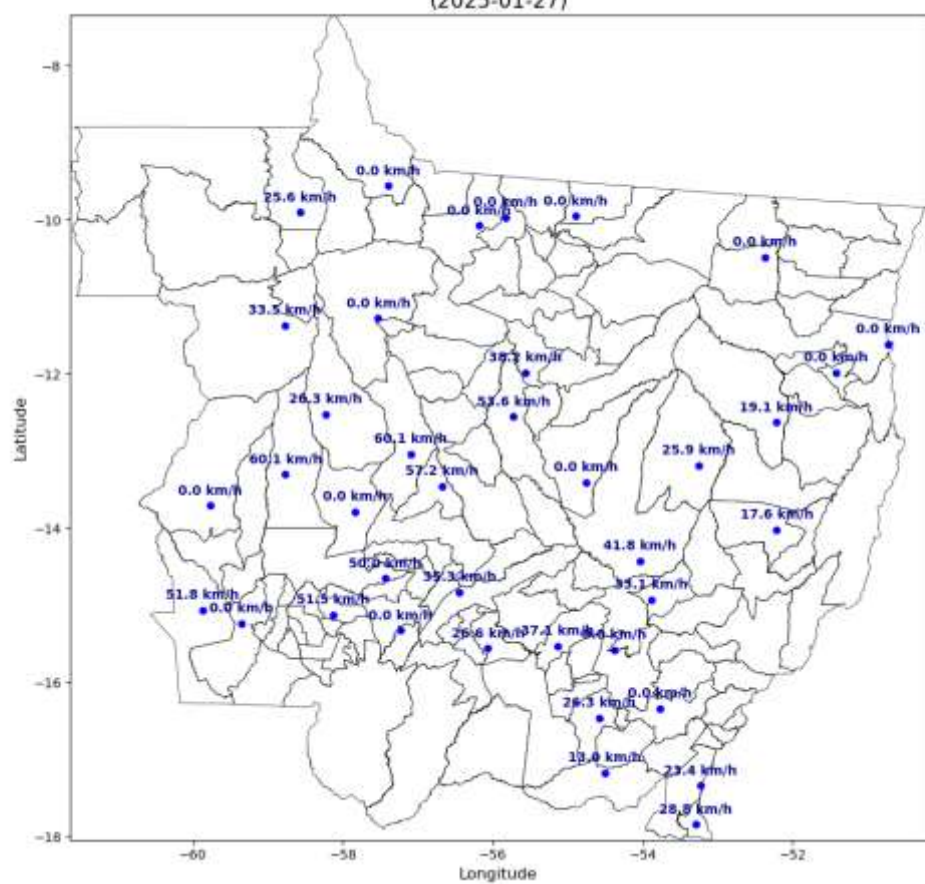
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-25)



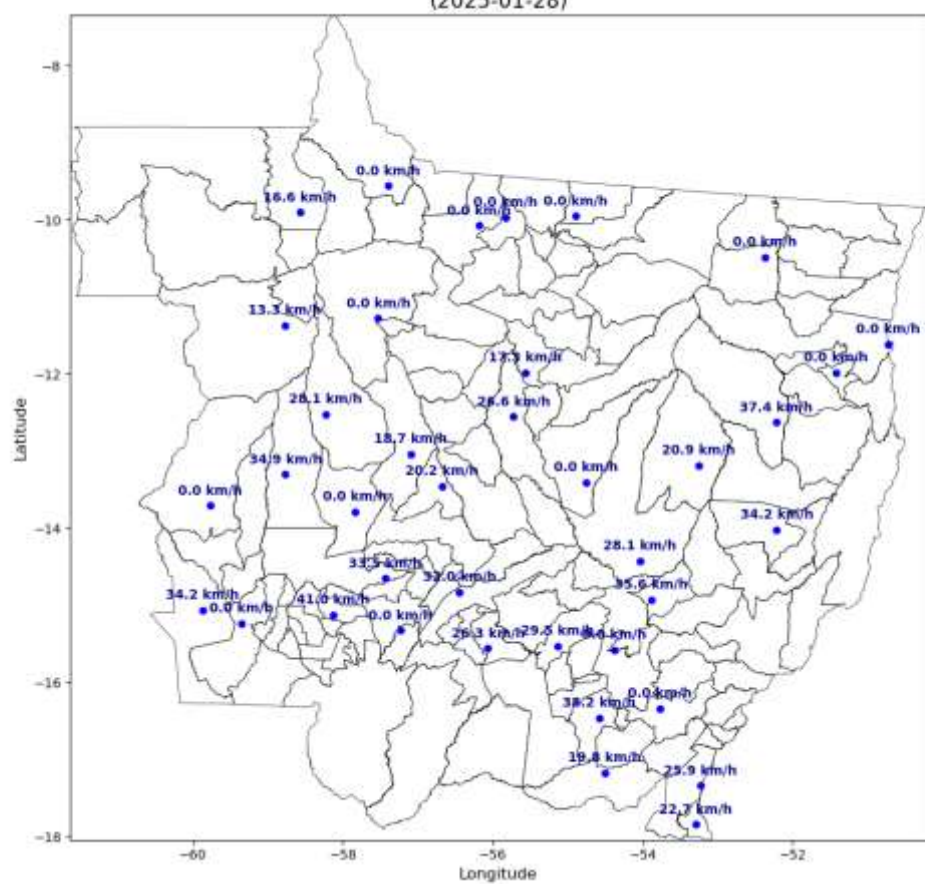
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-26)



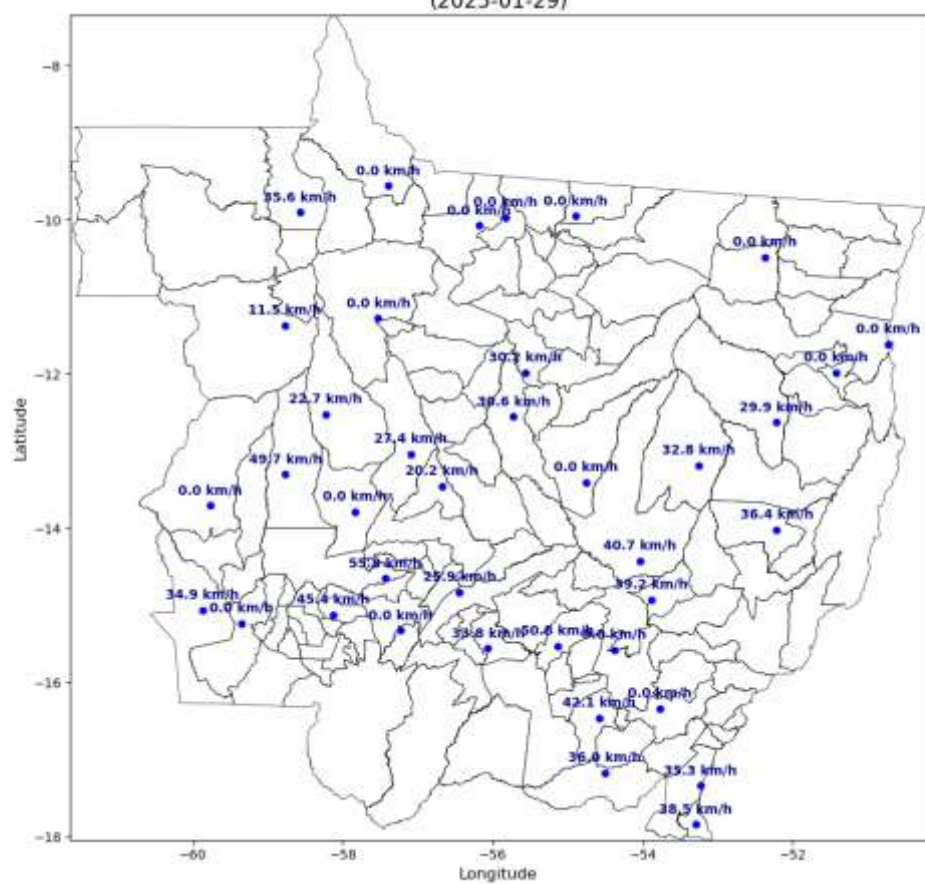
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-27)



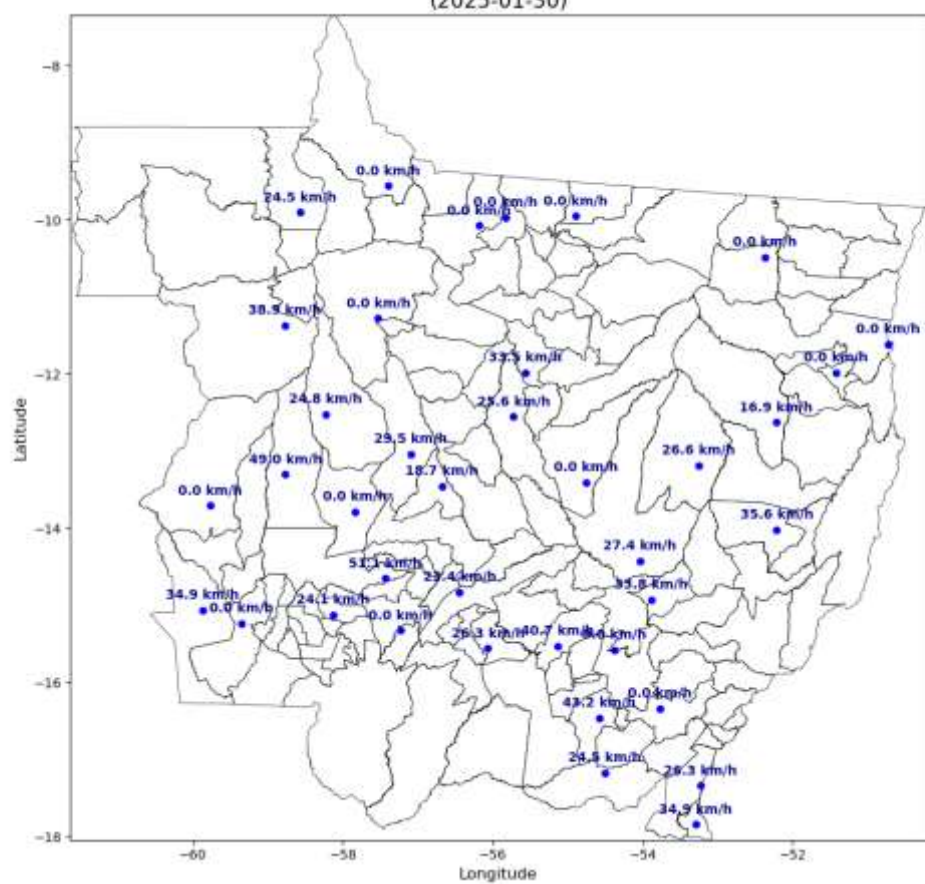
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-28)



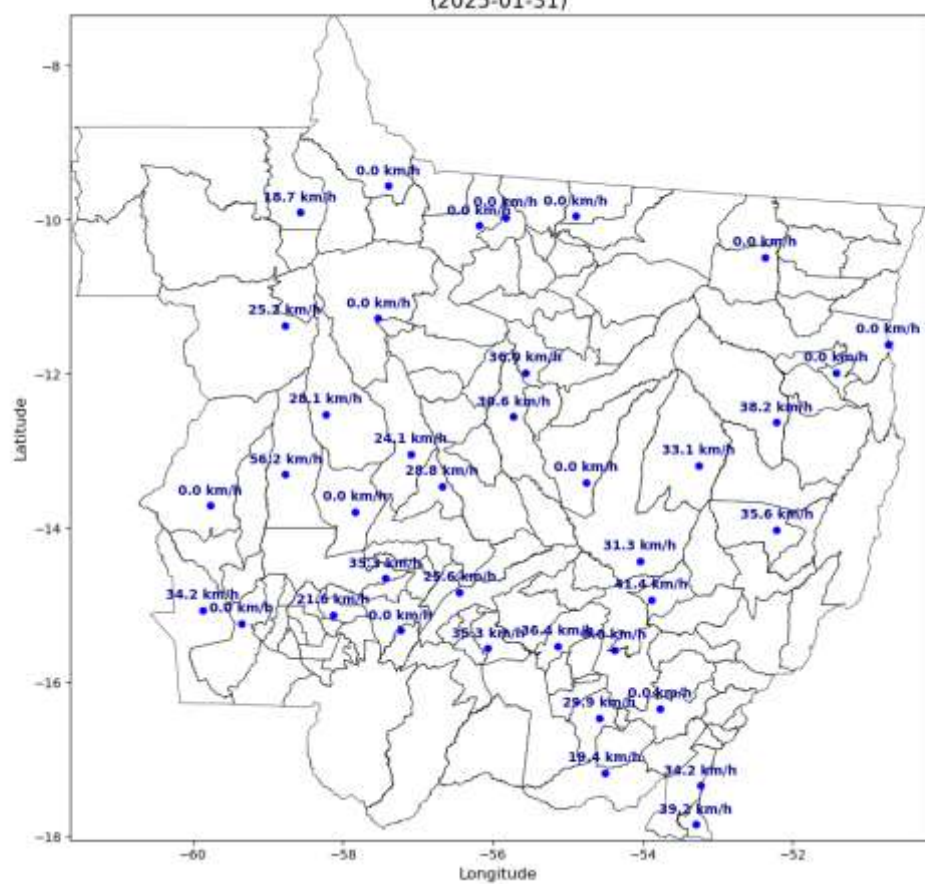
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-29)



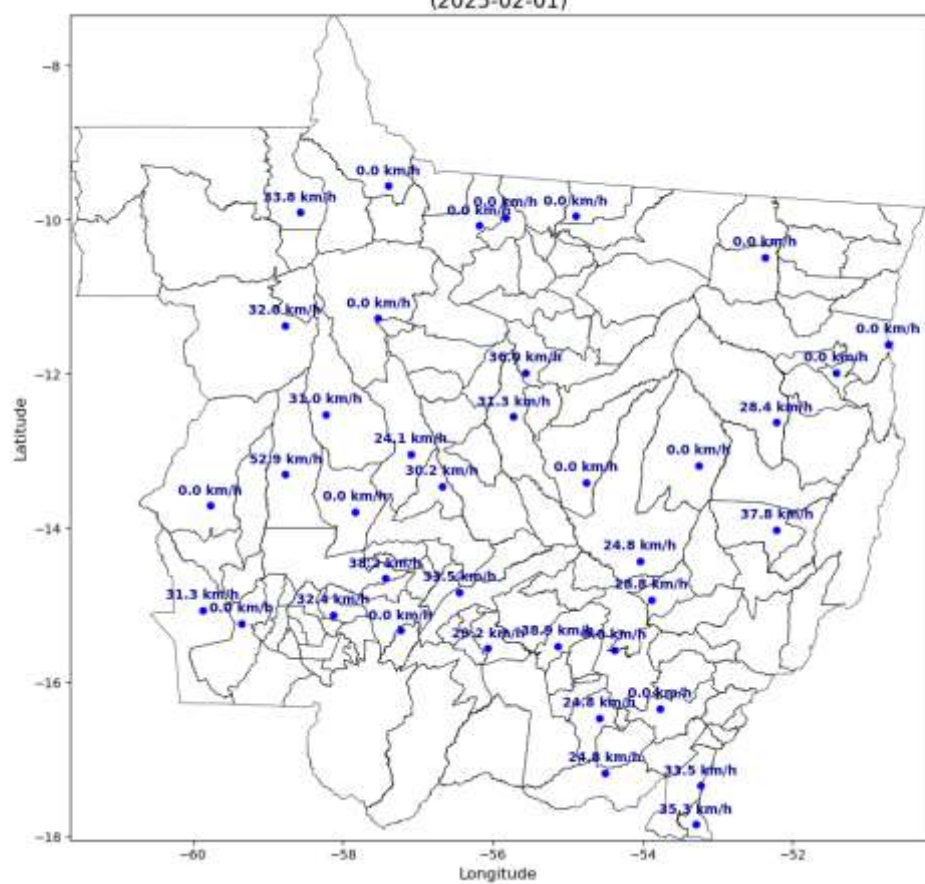
Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-30)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-01-31)



Intensidade Máxima das Rajadas
(2025-02-01)



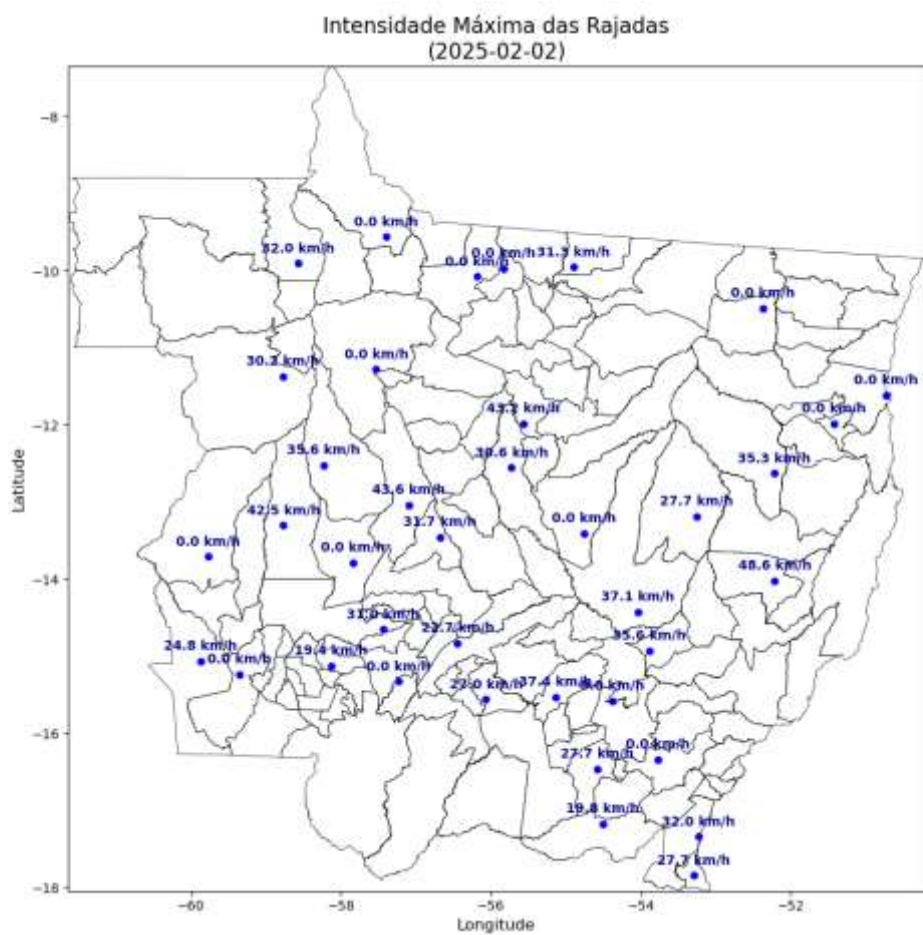


Figura 4 – Mapa das máximas rajadas para os dias entre 21/01 e 02/02.

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