



Relatório de Evento em Situação de Emergência - ISE

ISE 06 - 02/2025 – SP

Sumário

1	Introdução	2
2	Definições.....	3
3	Descrição do evento.....	4
3.1	Mapa geoeletrico da ENEL SP	5
3.2	Diagrama unifilar da ENEL SP	5
3.3	Subestações afetadas	7
3.4	Municípios afetados.....	8
4	Descrição dos danos causados ao sistema elétrico	9
4.1	Equipamentos afetados e sua hierarquia de importância para o sistema	9
4.2	Clientes afetados e impactos globais	10
4.3	Quantidade de reclamações.....	12
4.4	Síntese das informações técnicas do evento	13
4.5	Relação de ocorrências emergenciais expurgáveis	13
5	Relato técnico sobre a intervenção realizada para restabelecimento	13
5.1	Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento	14
5.2	Tempos médios de atendimento	15
6	Evidências do evento	16
6.1	Matérias jornalísticas	16
ANEXO I	- Relação de ocorrências emergências expurgáveis.....	17
ANEXO II	- Laudo meteorológico	34

1 Introdução

As concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica devem prover o serviço de forma adequada, buscando sempre a eficiência, conforme disposto na legislação e nos respectivos contratos de concessão. Dentre a legislação vigente, destacam-se os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, que consistem em documentos elaborados pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, que normatizam e padronizam as atividades técnicas relacionadas ao funcionamento e desempenho dos sistemas de distribuição de energia elétrica.

O Módulo 8 destes procedimentos, mais especificamente em sua Seção 8.2, regulamenta a qualidade do serviço prestado pelas distribuidoras de energia elétrica, estabelecendo a metodologia para apuração dos indicadores de continuidade e dos tempos de atendimento a ocorrências emergenciais.

O referido regulamento prevê que, na apuração dos indicadores coletivos e individuais deverão ser consideradas todas as interrupções de longa duração que atingirem as unidades consumidoras, admitidas algumas exceções (denominadas expurgos), que podem ser encontradas Item 187 do Módulo 8 do PRODIST (Resolução Normativa ANEEL nº 956, de 7 de Dezembro 2021), transcrito abaixo:

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

- a. falha nas instalações da unidade consumidora que não provoque interrupção em instalações de terceiros;*
- b. interrupção decorrente de obras de interesse exclusivo do usuário e que afete somente sua unidade consumidora;*
- c. Interrupção em Situação de Emergência - ISE;**
- d. suspensão por inadimplemento do consumidor;*
- e. suspensão por deficiência técnica ou de segurança das instalações da unidade consumidora que não provoque interrupção em instalações de terceiros, previstas em regulamentação;*
- f. interrupção vinculada à programa de racionamento instituído pela União;*
- g. interrupção ocorrida em Dia Crítico;*
- h. interrupção oriunda de atuação de Esquema Regional de Alívio de Carga – ERAC estabelecido pelo ONS; e*
- i. interrupção de origem externa ao sistema de distribuição. [grifos nossos]*

Para os casos de expurgo por Interrupção em Situação de Emergência (ISE), a alínea “h” do Item 228 do Módulo 8.2 do PRODIST (Resolução Normativa ANEEL nº 956, de 7 de dezembro 2021) estabelece a obrigatoriedade das distribuidoras em disponibilizar, em seu sítio eletrônico, relatórios digitais com as evidências do evento que tenha gerado tais interrupções enquadradas na alínea “c” do Item 187 do mesmo.

Portanto, o objetivo deste relatório é apresentar as evidências, bem como outras informações relevantes do evento ocorrido na área de concessão da ENEL SP, entre os dias 26 a 27 de fevereiro de 2025. Áreas de instabilidade associadas à disponibilidade de calor e umidade, e reforçadas pela circulação dos ventos em altos níveis da atmosfera, formaram nuvens carregadas que provocaram chuva, raios e rajadas de vento sobre o estado de São Paulo no período de 26 a 27 de fevereiro de 2025, e, por conseguinte, causou diversos impactos na rede de distribuição de energia elétrica, ficando caracterizada a Situação de Emergência.

Destaca-se que, para o entendimento completo das regras de apuração dos indicadores de continuidade e expurgos, faz-se necessário também a observação das regras contidas nos Módulos 1 e 8 do PRODIST. Os módulos destes procedimentos encontram-se disponíveis para consulta no site da ANEEL (www.aneel.gov.br).

2 Definições

Abaixo seguem as definições estabelecidas na **Seção 1.1 do Módulo 1 do PRODIST – Resolução Normativa ANEEL nº 956, de 7 de Dezembro 2021**.

Evento

Acontecimento que afete as condições normais de funcionamento de uma rede elétrica, podendo gerar uma ou mais interrupções no fornecimento de energia.

DIC

Duração de interrupção individual por unidade consumidora.

FIC

Frequência de interrupção individual por unidade consumidora.

Consumidor Hora Interrompido (CHI):

Somatório dos DICs dos consumidores atingidos por interrupção no fornecimento de energia, expresso em horas e centésimos de horas.

Interrupção em Situação de Emergência:

Interrupção originada no sistema de distribuição e resultante de evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora, desde que não tenha sido provocada ou agravada por esta, sendo elegíveis apenas as:

- *Decorrentes de evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente; ou*
- *Decorrentes de evento cuja soma do CHI (consumidor hora interrompido) das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao calculado conforme equação a seguir:*

$$2612 \times N^{0,35}$$

onde:

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

Seguindo esse regramento, demonstra-se abaixo o limite de CHI da Enel SP.

CÁLCULO CHI PARA ENEL SP

- Quantidade de clientes faturados em outubro de 2024 (*N*)

Em outubro de 2024 foram faturadas 7.925.071 unidades consumidoras.

- Valor limite CHI para Enel SP

$$2612 \times 7.925.071^{0,35}$$

$$678.616 \text{ CHI}$$

3 Descrição do evento

O evento abordado neste Relatório ISE 06 - 02/2025 – SP refere-se ao CÓDIGO COBRADE 1.3.2.1.4 – Chuvas Intensas, 1.3.2.1.2 – Tempestade de raios, 1.3.2.1.5 – Vendaval, que afetou a área de concessão da Enel SP, no período de 26/02/2025 – 15:00 a 27/02/2025 – 18:00. Tal evento impossibilitou a ação imediata da distribuidora e diante o impacto ocasionado na rede de distribuição, detalhado a seguir, o evento registrou um total de 845.515 CHI. Portanto, conforme regras estabelecidas no PRODIST, as interrupções oriundas desse evento são classificadas como Interrupções em Situação de Emergência (ISE), pois a quantidade de CHI observada foi superior ao valor de 678.616 CHI.

Importante destacar que, para fins de caracterização das interrupções decorrentes do evento, fez-se o uso da lista de Fatos Geradores definidas pelo Anexo 8.C do Módulo 8 do PRODIST, tendo sido os expurgos restritos às ocorrências de causa Meio Ambiente e situações consequentes.

Áreas de instabilidade associadas à disponibilidade de calor e umidade, e reforçadas pela circulação dos ventos em altos níveis da atmosfera, formaram nuvens carregadas que provocaram chuva, raios e rajadas de vento sobre o estado de São Paulo no período de 26 a 27 de fevereiro de 2025, e, por conseguinte, causou diversos impactos na rede de distribuição de energia elétrica. Diante o exposto, para este evento a distribuidora atribuiu os seguintes registros:

Tabela 1 – Atribuições de Registros dos Evento pela Distribuidora

Código único do evento:	01/0409
COBRADE:	1.3.2.1.4 - Chuvas Intensas 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios 1.3.2.1.5 - Vendaval
Quantidade de interrupções associadas:	403
Código único do Relatório:	ISE 6 – 02/2025 - SP

Este cenário foi atestado pela Climatempo, empresa especializada em meteorologia, conforme ANEXO II, no qual se apresenta na íntegra o Laudo Meteorológico enquanto na Tabela 2 a seguir, uma síntese do parecer da empresa, abordando a classificação COBRADE (Código Brasileiro de Desastres) do evento, assim como o período da atipicidade climática vivenciada na área de concessão.

Tabela 2 – Resumo do laudo meteorológico do evento, ocorrido entre 26 a 27 de fevereiro de 2025.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	01/0406
Número/Código do Relatório	0406
Descrição	Chuvas intensas, vendavais e tempestade de raios devido a formação de instabilidades pela combinação de calor e umidade sobre o estado.
Código COBRADE	1.3.2.1.4 - Chuvas intensas 1.3.2.1.5 - Vendaval 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios
Hora de início	26/02/2025 - 15:00
Hora do término	27/02/2025 - 18:00
Abrangência espacial	Municípios de São Paulo, Cotia, Itapevi, Carapicuíba, Jandira, Taboão da Serra, Embu, Itapeçerica da Serra, Juquitiba e Santana de Parnaíba sob concessão da ENEL-SP em São Paulo.

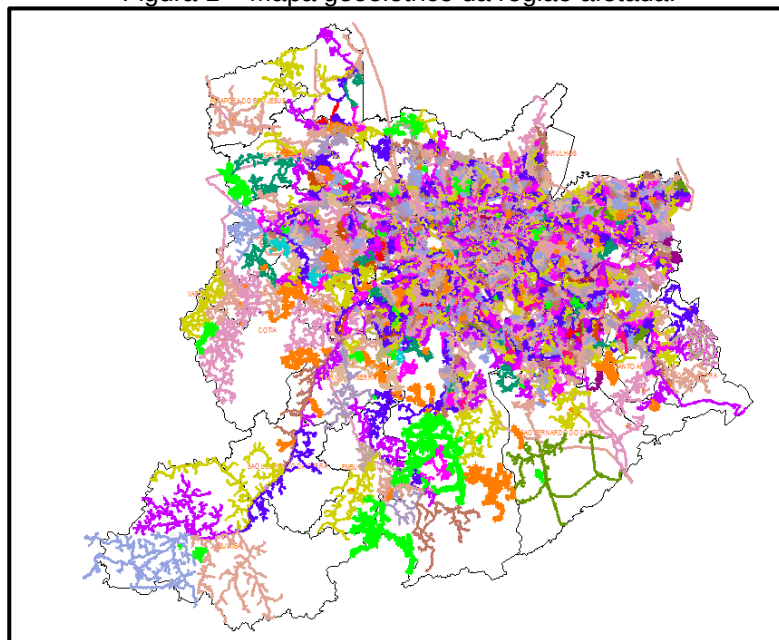
Em análise a soma do CHI (Consumidor Hora Interrompido) das interrupções ocorridas no sistema de distribuição decorrentes do evento, e cujo início se deu no período de atipicidade climática, verificou-se que este valor é superior ao patamar mínimo definido pela fórmula estabelecida no Item 208, alínea b do Módulo 1 do PRODIST, configurando-se, portanto, como um caso de ISE.

Nesta seara, faz-se importante destacar que, para fins de seleção das interrupções decorrentes do evento, fez-se o uso da lista de Fatos Geradores definidas pelo Anexo 8.C - Tabela 1 do Módulo 8 do PRODIST, tendo sido os expurgos restritos às ocorrências de causa Meio Ambiente.

3.1 Mapa geoeletrico da ENEL SP

Conforme destacado anteriormente, o evento ISE 6 – 02/2025 - SP causou diversos impactos na rede de distribuição de energia elétrica, assim como, na operação de restabelecimento de energia nos locais afetados. Para demonstrar a dimensão do impacto observado pela Enel, apresenta-se abaixo o mapa geoeletrico das regiões afetadas.

Figura 1 – Mapa geoeletrico da região afetada.



O mapa acima apresenta as redes de média tensão que foram afetadas nesse evento. Tendo em vista que o evento afetou toda a área de concessão da Enel SP, o mapa elaborado engloba toda a rede de distribuição.

3.2 Diagrama unifilar da ENEL SP

Além do mapa geoeletrico apresentado anteriormente, a Enel SP destaca abaixo os diagramas unifilares das regiões que foram afetadas pelo evento. Os diagramas unifilares tem o objetivo de demonstrar as interligações das Subestações por meio das linhas de subtransmissão.

Figura 2 – Parte I do Diagrama unifilar da subtransmissão da região afetada.

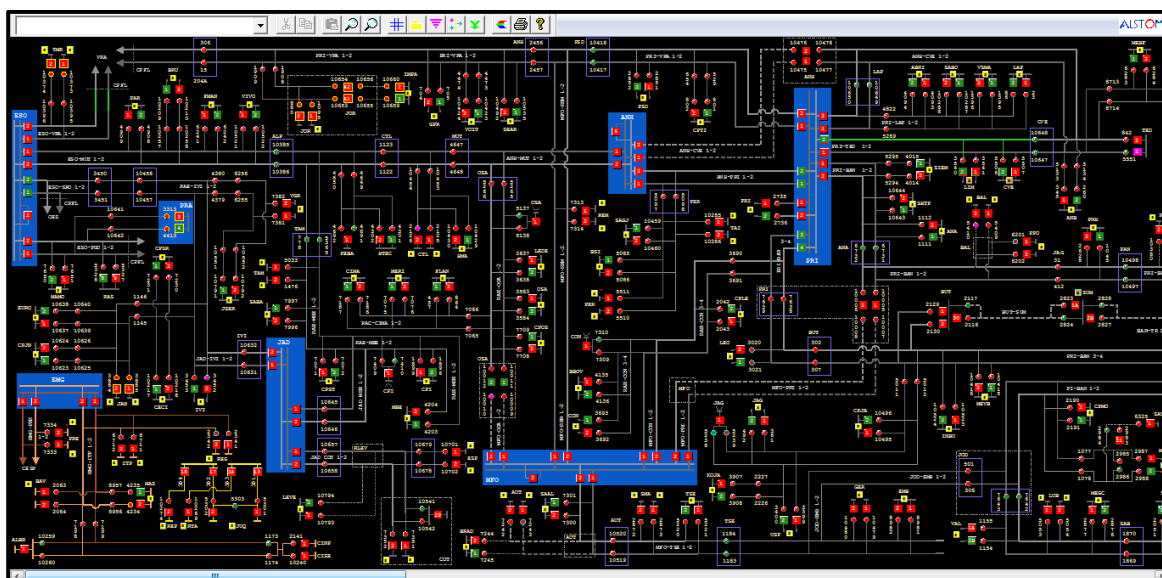


Figura 3 – Parte II do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

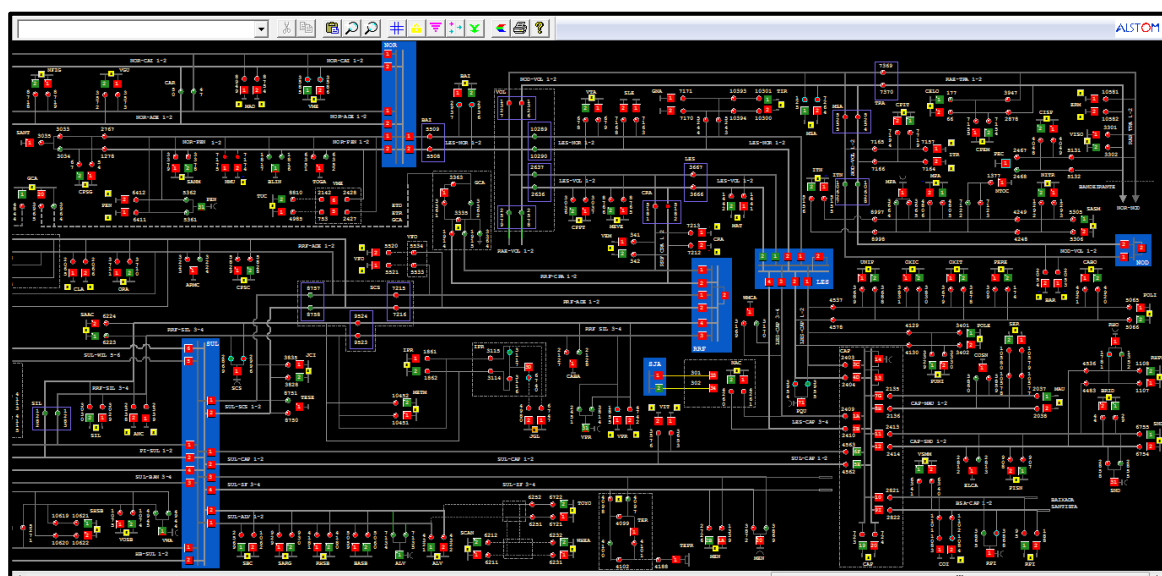
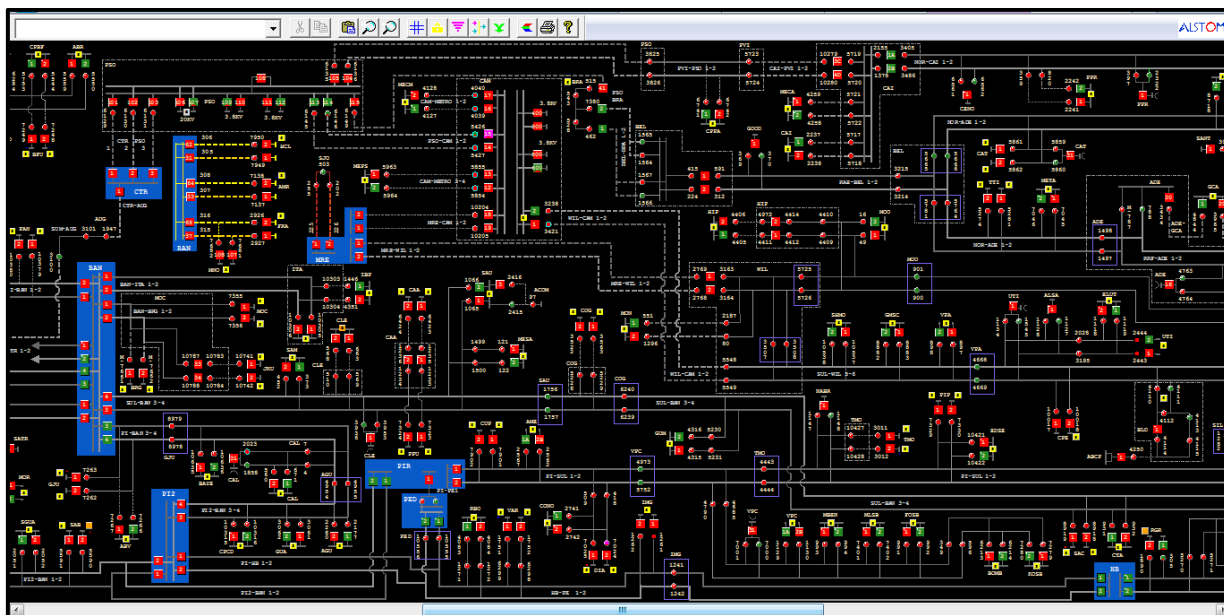


Figura 4 – Parte III do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.



3.3 Subestações afetadas

Conforme previamente abordado, o evento em tela impactou toda a área de concessão da ENEL SP, todavia, foram observadas consequências em 94 subestações, conforme tabela abaixo.

Tabela 3 – Subestações afetadas pelo evento.

ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO
1	ABR	AGUA BRANCA	33	GUM	GUMERCINDO	65	PAR	PARNAIBA
2	ALP	ALPHAVILLE	34	GVI	GRANJA VIANA	66	PEN	PENHA NOVA
3	AMR	AMÉRICA	35	HCL	H. CLÍNICAS	67	PER	PERI
4	ANB	ANHEMBI	36	HIP	HIPÓDROMO	68	PNH	PINHEIROS
5	ANC	ANCHIETA	37	IPR	IPIRANGA	69	PPR	PONTE PRETA
6	AUT	AUTONOMISTAS	38	ITA	ITAIM	70	PPU	PLANALTO PAULISTA
7	BAI	BUENOS AIRES	39	ITN	ITAQUERUNA	71	PRI	PIRITUBA
8	BAL	BELA ALIANÇA	40	ITP	ITAPECERICA	72	PSD	PARQUE SÃO DOMINGOS
9	BAN	BANDEIRANTES (CTEP)	41	ITR	ITAQUERA	73	RBO	RIO BONITO
10	BAR	BARTIRA	42	IVI	ITAPEVI	74	REM	REMÉDIOS
11	BFU	BARRA FUNDA	43	JAC	JAÇANÃ	75	ROS	ROSELÂDIA
12	BRA	BRÁS	44	JAN	JANDIRA	76	RTA	RAPOSO TAVARES
13	BSI	BRASILÂNDIA	45	JGL	JARDIM DA GLÓRIA	77	SAC	SACOMÃ
14	BUT	BUTANTÃ	46	JKU	JUSCELINO KUBITSCHECK	78	SAU	SAÚDE
15	CAA	CANAÃ	47	JUQ	JUQUITIBA	79	SJO	SÃO JOAQUIM
16	CAC	CAUCAIA	48	LAP	LAPA	80	SMA	SANTA MARIA
17	CAI	CANINDÉ	49	LEO	LEOPOLDINA	81	SUM	SUMARÉ
18	CAM	CAMBUCI	50	LIM	LIMÃO	82	TAI	TAIPAS
19	CAT	CATUMBI	51	LUB	LUBECA	83	TED	THOMAS EDISON
20	CLA	CLÁUDIA	52	MAD	MANDAQUI	84	TIR	TIRADENTES
21	CLE	CLEMENTINO	53	MAT	MATEUS	85	TSE	TABOÃO DA SERRA
22	COG	CONGONHAS	54	MAZ	MONTE AZUL	86	TTI	TUIUTI
23	CON	CONTINENTAL	55	MNO	MANOEL DA NÓBREGA	87	TUC	TUCURUVI
24	COT	COTIA	56	MON	MONUMENTO	88	VEM	VILA EMA
25	CTA	COMANDANTE TAYLOR	57	MOO	MOOCA	89	VFO	VILA FORMOSA
26	CUP	CUPECÊ	58	MOR	MORUMBI	90	VGR	VARGEM GRANDE
27	CVE	CASA VERDE	59	MPA	MIGUEL PAULISTA	91	VGU	VILA GUILHERME
28	EMB	EMBÚ	60	MRE	MIGUEL REALE (CTEP)	92	VMA	VILA MARIANA
29	ERM	ERMELINO MATARAZO	61	MSA	MONTE SANTO	93	VME	VILA MEDEIROS
30	ESP	ESPLANADA	62	NMU	NOVO MUNDO	94	VTI	VILA TALARICO
31	GCA	GOMES CARDIM	63	ORA	ORATÓRIO			
32	GNA	GUAIANAZES	64	PAN	PAINEIRAS			

3.4 Municípios afetados

Além disso, dentro da área de concessão da ENEL SP, como reflexo do evento, foram observadas consequências em todos os 10 municípios da área de concessão.

Tabela 4 – Municípios afetados pelo evento.

ID	MUNICÍPIO	ID	MUNICÍPIO
1	CARAPICUIBA	6	JANDIRA
2	COTIA	7	JUQUITIBA
3	EMBU	8	SANTANA DE PARNAIBA
4	ITAPECERICA	9	SÃO PAULO
5	ITAPEVI	10	TABOAO DA SERRA

4 Descrição dos danos causados ao sistema elétrico

A alta intensidade do evento em um curto espaço de tempo foi responsável pela atuação de equipamentos de proteção ao longo das linhas da ENEL SP por diversos motivos associados a descargas atmosféricas, vendaval e chuvas.

4.1 Equipamentos afetados e sua hierarquia de importância para o sistema

A fim de possibilitar melhor entendimento da importância dos equipamentos afetados na concessão da ENEL SP durante o período do Evento, apresenta-se na tabela 5 a hierarquia dos equipamentos da rede de distribuição.

Tabela 5 – Importância dos equipamentos para o sistema elétrico em termos de hierarquia.

Hierarquia	Sigla	Nome do Equipamento
1	DJ	Disjuntor
1	DM	Disjuntor Média
1	DI	Disjuntor Interligação
2	CF	Chave Faca Unipolar
2	CA	Chave Automática
2	CM	Chave Faca Multipolar
2	CH	Chave Unipolar
3	JP	Jumper
3	RA	Religadora Automática
3	RM	Religadora Monofásica
4	FS	Fuse Saver
4	SA	Seccionalizador Automático
4	BF	Base Fusível
4	FF	Faca Fusível
4	CR	Chave Repetidora
5	EP	Entrada Primária
5	ET	Estação Transformadora
5	CT	Câmara Transformadora
5	CN	Câmara Network
5	PM	Pad Mounted

Adicionalmente, segue abaixo a tabela 6, que demonstra o detalhamento da quantidade e o total de equipamentos afetados.

Tabela 6 – Equipamentos afetados no período do evento.



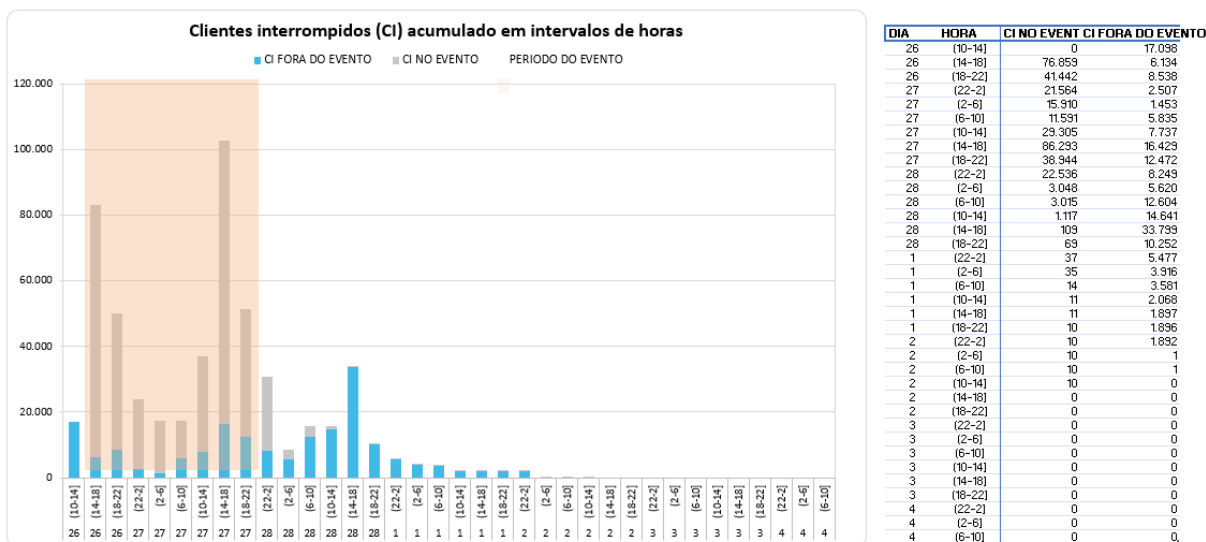
O ANEXO I deste documento apresenta, na íntegra, a relação destas interrupções.

Cabe destacar que, sempre que possível, nas operações em tempo real, são realizadas manobras tanto de forma automática, quanto manual, com a intenção de minimizar os impactos. Nesse sentido, além de as equipes avaliarem a possibilidade da recomposição total ou parcial, a ENEL SP possui em seu sistema elétrico: equipamentos automatizados, chaves repetidoras, religadores e equipamentos telecontrolados, além do sistema self healing, que consiste em detectar uma falta de tensão em determinada seção da rede de distribuição e retornar planos de manobras contendo configurações admissíveis de operação para o isolamento do trecho do circuito afetado, e reconfigurar automaticamente a rede de forma a restabelecer o fornecimento de energia para uma parte das cargas afetadas, considerando restrições de operação e carregamento dos componentes da rede a fim de garantir a integridade do sistema, qualidade da energia e avaliar a nova coordenação da proteção do sistema após transferência de carga.

4.2 Clientes afetados e impactos globais

Em análise ao número de clientes interrompidos – CI na área de concessão da ENEL SP, a figura abaixo apresenta a atipicidade vivenciada entre os dias 26 a 27 de fevereiro de 2025, data esta que, conforme laudo meteorológico emitido por empresa especializada, a referida concessão passou por um período de condições climáticas atípicas.

Figura 5 – Clientes interrompidos – CI em intervalos de horas

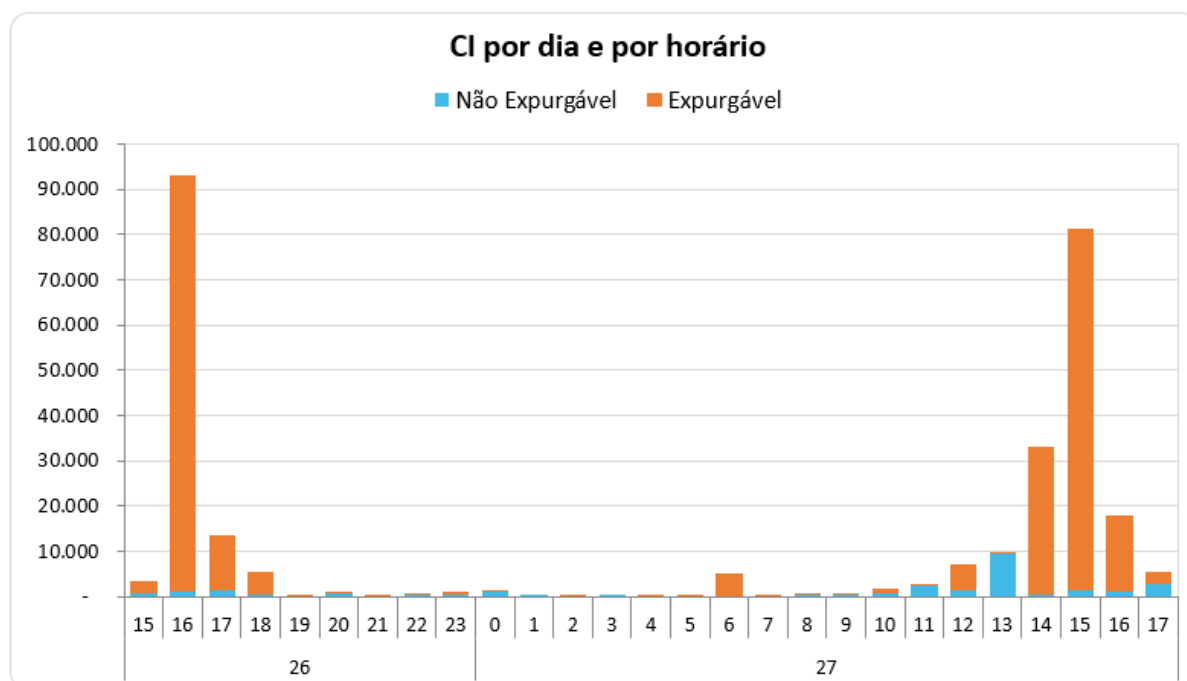


Na figura acima, as barras em azul representam a quantidade de clientes interrompidos simultaneamente em condições normais de operação, e as barras cinza os clientes interrompidos simultaneamente no período do evento. Destacou-se em laranja o intervalo do evento, para elencar as seguintes situações:

- Nas 4 horas anteriores ao evento 17.098 clientes estavam desligados por diversas causas associadas à operação normal.
- Durante o período do evento, registrou-se um pico máximo de 102.722 clientes desligados, resultantes daqueles que já estavam desligados antes do início do evento e aqueles que ficaram sem energia durante o período do evento.
- O restabelecimento se deu progressivamente de tal forma que após 12 horas do fim do evento aproximadamente 8.668 (do pico de 102.722) clientes permaneciam desligados, o que demonstra o esforço da distribuidora para reestabelecer o serviço no menor tempo possível, em situações de emergência.

Na figura abaixo é apresentada outra visão da quantidade de clientes interrompidos, a qual está associada ao início da ocorrência independentemente do tempo do reestabelecimento.

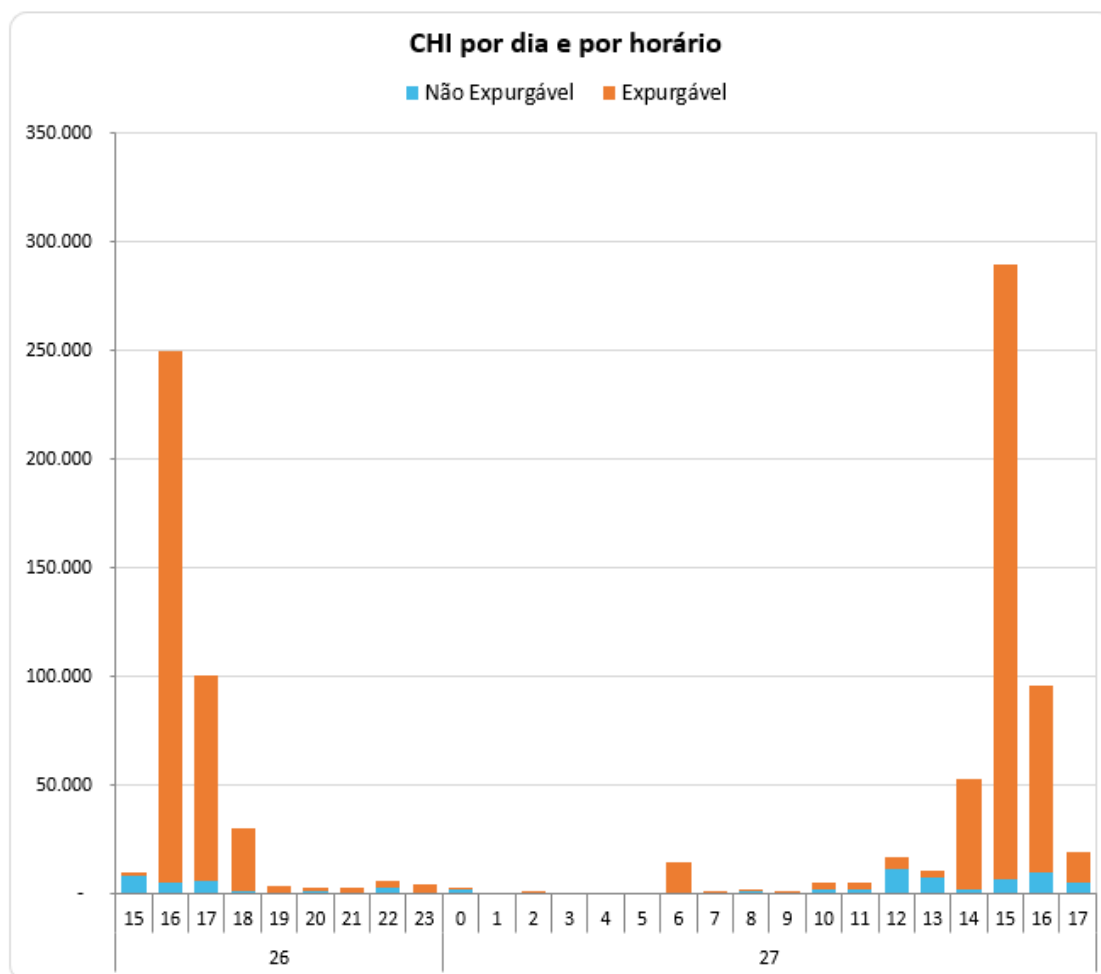
Figura 6 – CI por dia e por Horário



A Figura 6 permite calcular o CI das ocorrências emergenciais associadas ao evento, uma vez que a contabilização é feita uma única vez para cada interrupção (uma ocorrência emergencial pode ter várias interrupções associadas). Em outras palavras, na figura acima um cliente aparecerá uma única vez em um determinado horário, em relação ao início da mesma ocorrência emergencial.

Em termos de Consumidor Hora Interrompido – CHI, a figura 7 apresenta seu comportamento entre os dias 26 a 27 de fevereiro de 2025. Observa-se que, o CHI acumulado expurgável, resultante da somatória das interrupções decorrentes do evento, resultou em um montante de 845.515 CHI.

Figura 7 – CHI por dia e por horário

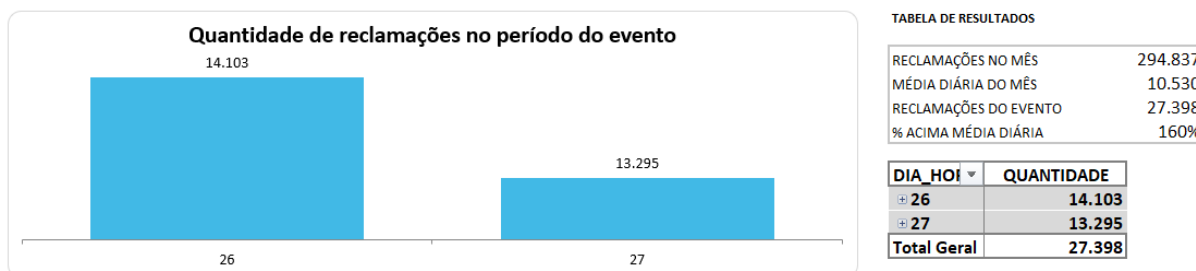


Na figura 7, os valores estão acumulados de acordo com o início da interrupção, o que permite avaliar o horário de maior impacto em termos de abrangência e duração das interrupções. No evento em tela, a maior quantidade de CHI aconteceu devido às interrupções que iniciaram no período das 15:00h do dia 27/02.

4.3 Quantidade de reclamações

Outra evidência da atipicidade do evento pode ser mostrada através da quantidade de reclamações registradas nos diferentes canais de atendimento da distribuidora durante o período de sua ocorrência.

Figura 8 – Quantidade de reclamações durante o evento



Depreende-se da figura 8 que, durante o evento foram registradas 27.398 reclamações relacionadas à falta de energia, tratando-se de um montante de 160% superior à média diária da quantidade de reclamações registradas no mês em análise. Importante ressaltar que, a média mensal calculada considera, inclusive, todos os eventos de situação de emergência do mês.

4.4 Síntese das informações técnicas do evento

A tabela 7 apresenta uma síntese de informações relevantes a respeito do impacto do evento em tela e das interrupções decorrentes deste.

Tabela 7 – Síntese de informações gerais do evento.

Relatório: ISE 06 - 02/2025 – SP	Evento: 01/0406	Período:	Início (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 26/02/2025 15:00:00	Fim (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 27/02/2025 18:00:00
NOME			INÍCIO	FIM
20250226_COBRADO_PARCIAL			26/02/2025 15:00	27/02/2025 18:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
Carapicuíba, Cotia, Embu, Itapeverica da Serra, Itapevi, Jandira, Jiquitiba, Santana de Parnaíba, São Paulo, Taboão da Serra				

Descrição	Valor
Tempo médio de preparação das equipes durante o período do evento (Minutos)	435,35
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)	44,67
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)	171,13
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento	10
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento	94
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis	403
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis	26/02/2025 15:03
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis	01/03/2025 13:29
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis	845.515
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis	258.910
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)	3,27
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)	47,53

4.5 Relação de ocorrências emergenciais expurgáveis

No anexo I, estão relacionadas todas as ocorrências emergenciais expurgadas em decorrências do evento em tela.

5 Relato técnico sobre a intervenção realizada para restabelecimento

Em qualquer evento de situação de emergência, a rede de distribuição registra ocorrências emergenciais que podem estar associadas ao meio ambiente (não gerenciáveis) ou relacionadas à operação do sistema (gerenciáveis). Nesse sentido, é importante destacar que, em qualquer situação, a ENEL SP despacha suas equipes de forma eficiente sem distinção da causa raiz, uma vez que o fato gerador somente é confirmado in loco, incluindo as ocorrências sem serviços executados (por exemplo, defeito interno), que podem atrasar o atendimento de ocorrências com desligamentos.

Houve Mobilização do operador da subestação e das equipes de eletristas, de manutenção leve e pesada, e reforço com equipes de empresas terceirizadas. As equipes do emergencial junto com a equipe de manutenção trabalharam para recuperar o sistema elétrico com substituição dos equipamentos avariados

Assim, a fim de agilizar o reestabelecimento do serviço, além das equipes de atendimento de emergência, foram mobilizadas as equipes de combate a perdas, corte/religa, construção de rede, moto atendentes, técnicos do sistema elétrico e grande equipe de backoffice. Neste cenário, durante o período do evento, foram totalizados 2609 atendimentos realizados por 787 equipes.

Adiante serão apresentadas, com maior nível de detalhes, as ações adotadas pela distribuidora.

5.1 Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento

Dentro da gestão da empresa destaca-se que, 787 equipes trabalharam no atendimento de 2143 ocorrências emergenciais iniciadas no período do evento. No total foram executados 2607 atendimentos pelas equipes de campo, sendo que para o atendimento de algumas ocorrências fez-se necessária a alocação de mais de uma equipe. As Figuras abaixo ilustram a quantidade de ocorrências emergenciais e a quantidade de atendimentos realizados hora a hora no evento entre os dias 26 a 27 de fevereiro de 2025.

Figura 9 – Ocorrências emergenciais no período do evento.

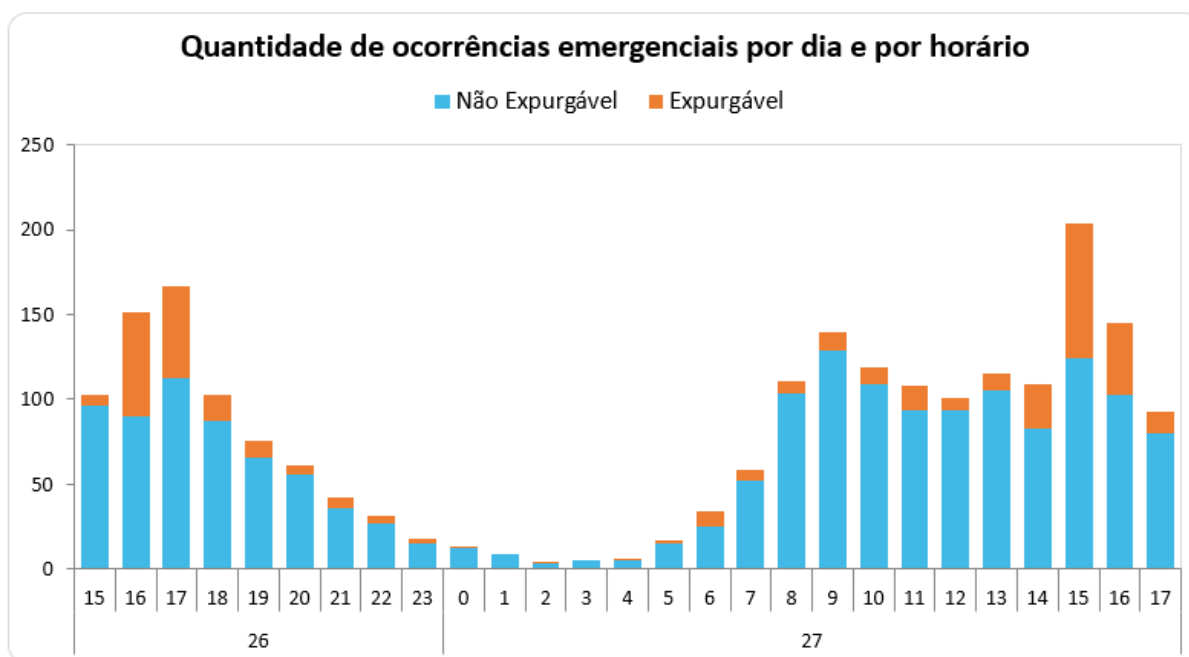
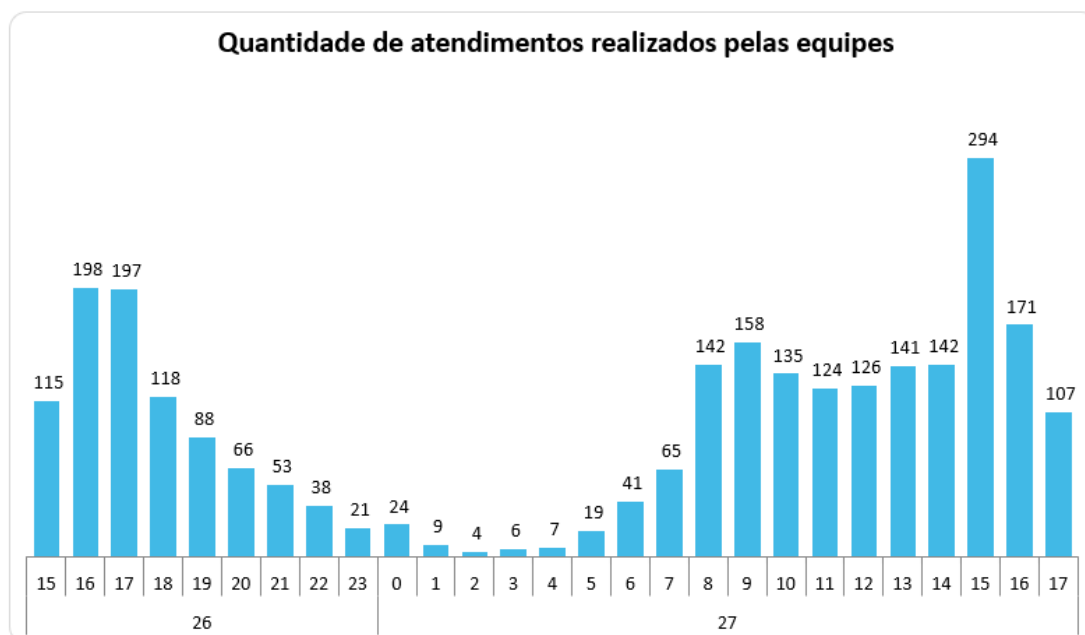


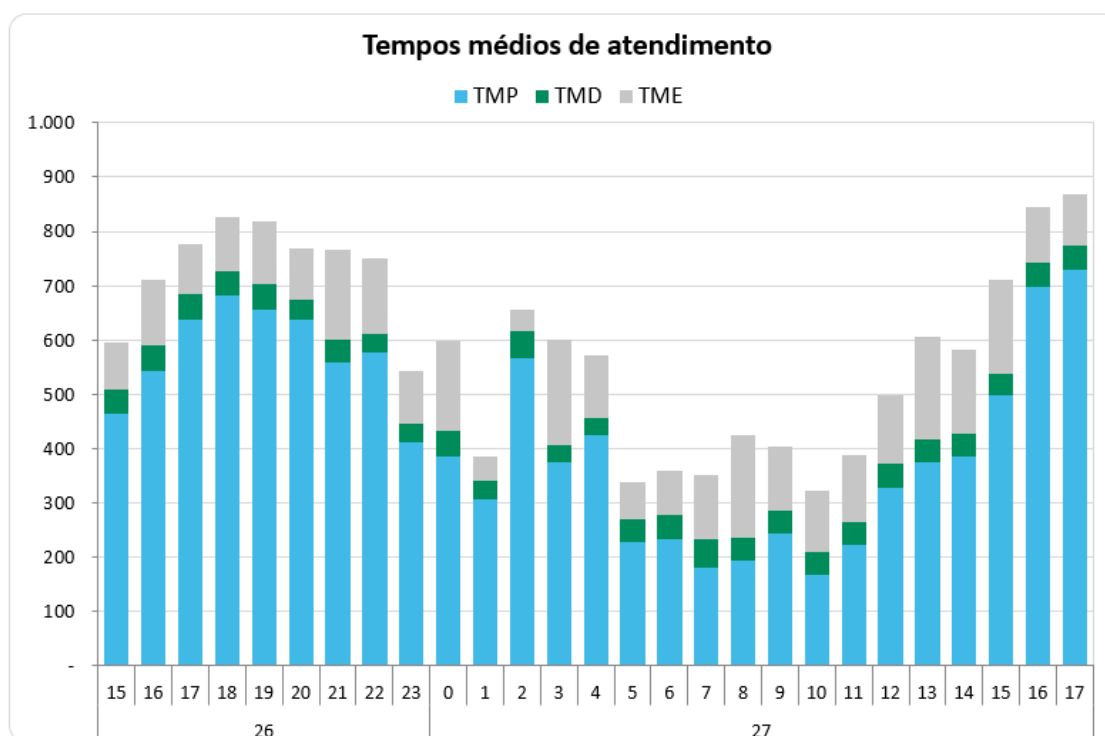
Figura 10 – Atendimentos realizados pelas equipes no período do evento.



5.2 Tempos médios de atendimento

Apresenta-se na figura 11, informações a respeito dos tempos médios de atendimento das equipes de campo durante a vivência do evento em tela, incluindo as ocorrências classificadas como situação de emergência.

Figura 11 – Tempos de atendimento registrados no período do evento.



Conforme mostrado nas figuras acima, o aumento de ocorrências no período do evento também trouxe um aumento nas parcelas dos tempos médios de atendimento (preparo deslocamento e execução). Note-se ainda que, a parcela mais impactada foi o tempo médio de preparo (TMP), em função da quantidade de ocorrências que ficaram em tempo de espera.

6 Evidências do evento

Seguem no subitem abaixo as matérias jornalísticas que evidenciam a severidade e abrangência do evento relatado.

6.1 Matérias jornalísticas

Apresenta-se abaixo diversas reportagens a respeito do evento ocorrido entre os dias 26 a 27 de fevereiro de 2025.

Chuva deixa parte da cidade de SP em estado de atenção para alagamentos nesta quarta; Zona Norte tem queda de granizo

No Campo de Marte, rajada de vento de 104 km/h foi registrada. Já no bairro do Limão, ruas ficaram alagadas. Capital chegou a registrar 32,4°C durante a tarde, com umidade do ar em 41%, segundo o Inmet.

Por Redação g1 SP — São Paulo
26/02/2025 16h55 · Atualizado há um mês



Zona Norte de São Paulo registra queda de granizo

<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2025/02/26/chuva-deixa-parte-da-cidade-de-sp-em-estado-de-atencao-para-alagamentos-nesta-quarta-zona-norte-tem-queda-de-granizo.ghtml>

Chuva deixa SP tem alerta emitido e causa pontos de alagamento e ventania

Até o início da noite, foram 44 chamados para queda de árvores na região metropolitana; zona norte foi região mais castigada

DA REDAÇÃO. COM ESTADÃO CONTEÚDO

26/02/2025 • 17:15 • ATUALIZADO EM 26/02/2025 • 19:49

<https://www.band.uol.com.br/noticias/chuva-deixa-sp-em-estado-de-atencao-para-alagamentos-defesa-civil-emite-alerta-severo-202502261715>

Chuvas deixam SP em estado de atenção para alagamentos; Defesa Civil emite alerta severo

Também há potencial para rajadas de vento, de acordo com o Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura

<https://www.estadao.com.br/sao-paulo/chuvas-deixam-sp-em-estado-de-atencao-para-alagamentos-defesa-civil-emite-alerta-27-fevereiro-nprm/?srsitid=AfmBOorolUc7dT88ZU-cPn5ZeJdVL2JfZIGzR5lqqYObaDIP8GXdA3y>

ANEXO I - Relação de ocorrências emergências expurgáveis

Tabela 8 – Tabela Resumo do evento.

Relatório: ISE 06 - 02/2025 – SP	Evento: 01/0406	Período:	Início (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 26/02/2025 15:00:00	Fim (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 27/02/2025 18:00:00
NOME			INÍCIO	FIM
20250226_COBRADE_PARCIAL			26/02/2025 15:00	27/02/2025 18:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
Carapicuíba, Cotia, Embu, Itapeverica da Serra, Itapevi, Jandira, Juquitiba, Santana de Parnaíba, São Paulo, Taboão da Serra				
Descrição			Valor	
Tempo médio de preparação das equipes durante o período do evento (Minutos)			435,35	
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)			44,67	
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)			171,13	
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento			10	
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento			94	
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis			403	
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis			26/02/2025 15:03	
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis			01/03/2025 13:29	
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis			845.515	
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis			258.910	
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)			3,27	
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)			47,53	

Segue abaixo a tabela resumo relativo às interrupções expurgadas por Situação de Emergência para o período do evento supracitado, bem como o limite de CHI da Distribuidora.

Tabela 9 – Tabela Resumo das interrupções versus limite CHI.

RESUMO

OCORRÊNCIAS	Total CHI	Total CI
403	845.515	258.910

Segue ainda a relação na íntegra, da lista de interrupções com o devido detalhamento das informações.

ANEXO I – Detalhamento das Interrupções Expurgadas.

ITEM	AGENTE	ORDEM	MÊS	ANO	CONJUNTO_ANEEL	ALIMENTADOR	SUBESTACAO	COD_TIPO	COD_PARCELA	DATA_HORA_INICIO	DATA_HORA_FIM	FATO_GERADOR	TENSAO	CI	CLIENTES_CONJUNTO	CHI
1	390	14125527-1	2	2025	16592	VGR 2304	VGR	1	3	26/02/2025 15:03	26/02/2025 18:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	21277	3,21
2	390	14125626-1	2	2025	15835	ITA 0103	ITA	1	3	26/02/2025 15:21	26/02/2025 23:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2517	22253	1670,38
3	390	14125658-1	2	2025	12964	REM 0113	REM	1	3	26/02/2025 15:29	27/02/2025 09:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	52354	18,33
4	390	14125726-1	2	2025	15834	ITP 0108	ITP	1	3	26/02/2025 15:40	26/02/2025 17:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	4	63718	8,66
5	390	14125734-1	2	2025	12857	BSI 0103	BSI	1	3	26/02/2025 15:41	26/02/2025 18:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	88635	11,94
6	390	14125779-1	2	2025	12960	PRI 0106	PRI	1	3	26/02/2025 15:47	27/02/2025 08:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	77015	16,99
7	390	14125801-1	2	2025	12929	LAP 0111	LAP	1	3	26/02/2025 15:51	27/02/2025 14:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	35177	46,18
8	390	14125864-1	2	2025	16594	VME 0104	VME	1	3	26/02/2025 16:05	27/02/2025 10:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	91362	4,00
9	390	14125876-1	2	2025	12900	CUP 0109	CUP	1	3	26/02/2025 16:06	26/02/2025 20:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	147	109048	581,22
10	390	14125894-1	2	2025	17111	AMR 0110	AMR	1	3	26/02/2025 16:09	26/02/2025 18:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1200	22427	1294,66
11	390	14125918-1	2	2025	16603	ROS 0102	ROS	1	3	26/02/2025 16:15	26/02/2025 19:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	72	39179	245,52
12	390	14125927-1	2	2025	15833	ITN 0103	ITN	1	3	26/02/2025 16:16	27/02/2025 07:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	100608	14,83
13	390	14125940-1	2	2025	16578	SMA 0107	SMA	1	3	26/02/2025 16:18	27/02/2025 00:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3808	45016	458,51
14	390	14125991-1	2	2025	12837	ANB 0110	ANB	1	3	26/02/2025 16:28	27/02/2025 00:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2102	47510	12770,65
15	390	14125992-1	2	2025	12880	CVE 0105	CVE	1	3	26/02/2025 16:28	26/02/2025 23:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	943	37282	6510,21
16	390	14125997-1	2	2025	12880	CVE 0104	CVE	1	3	26/02/2025 16:28	26/02/2025 22:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4572	37282	10196,66
17	390	14125999-1	2	2025	15832	LIM 0109	LIM	1	3	26/02/2025 16:28	26/02/2025 21:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	439	60203	1304,72
18	390	14126010-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 16:29	27/02/2025 03:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1684	37282	7342,06
19	390	14126024-1	2	2025	12957	PER 0110	PER	1	3	26/02/2025 16:30	27/02/2025 00:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	648	104214	5061,96
20	390	14126025-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 16:30	26/02/2025 19:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7566	104214	7401,84
21	390	14126028-1	2	2025	12880	CVE 0106	CVE	1	3	26/02/2025 16:30	26/02/2025 20:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1244	37282	4728,12
22	390	14126036-1	2	2025	12929	LAP 0107	LAP	1	3	26/02/2025 16:30	26/02/2025 19:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	898	35177	1833,42
23	390	14126043-1	2	2025	12958	PNH 0104	PNH	1	3	26/02/2025 16:23	27/02/2025 16:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	185	28380	655,21
24	390	14126049-1	2	2025	12880	CVE 0102	CVE	1	3	26/02/2025 16:31	26/02/2025 21:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13119	37282	12394,24

25	390	14126050-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	26/02/2025 16:30	27/02/2025 04:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4422	47510	8032,62
26	390	14126070-1	2	2025	12853	BAL 0109	BAL	1	3	26/02/2025 16:25	26/02/2025 21:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1010	71386	5494,02
27	390	14126073-1	2	2025	12837	ANB 0105	ANB	1	3	26/02/2025 16:33	27/02/2025 00:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	760	47510	5815,69
28	390	14126081-1	2	2025	12837	PPR 0105	PPR	1	3	26/02/2025 16:34	26/02/2025 19:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	74	47510	191,48
29	390	14126082-1	2	2025	15832	TED 0105	TED	1	3	26/02/2025 16:34	26/02/2025 19:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	72	60203	203,09
30	390	14126092-1	2	2025	12929	LAP 0107	LAP	1	3	26/02/2025 16:30	26/02/2025 21:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4095	35177	7360,16
31	390	14126099-1	2	2025	15830	MAD 0112	MAD	1	3	26/02/2025 16:36	27/02/2025 01:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	129	103105	1207,62
32	390	14126101-1	2	2025	12957	PER 0109	PER	1	3	26/02/2025 16:36	26/02/2025 21:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1215	104214	6080,05
33	390	14126109-1	2	2025	12837	ANB 0107	ANB	1	3	26/02/2025 16:36	27/02/2025 13:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6337	47510	39943,54
34	390	14126112-1	2	2025	15832	TED 0104	TED	1	3	26/02/2025 16:36	26/02/2025 18:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	104	60203	211,18
35	390	14126114-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	26/02/2025 16:36	26/02/2025 21:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1148	104214	5115,67
36	390	14126117-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	26/02/2025 16:37	26/02/2025 21:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1069	104214	4822,08
37	390	14126127-1	2	2025	16578	COT 0114	COT	1	3	26/02/2025 16:31	26/02/2025 19:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6854	45016	3895,02
38	390	14126131-1	2	2025	12853	BAL 0109	BAL	1	3	26/02/2025 16:38	27/02/2025 14:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	6	71386	5,28
39	390	14126137-1	2	2025	12971	SMA 0106	SMA	1	3	26/02/2025 16:39	26/02/2025 21:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	10025	100996	4236,31
40	390	14126146-1	2	2025	12837	ANB 0112	ANB	1	3	26/02/2025 16:40	27/02/2025 10:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	161	47510	2901,76
41	390	14126150-1	2	2025	15830	PPR 0104	PPR	1	3	26/02/2025 16:41	27/02/2025 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	181	103105	3317,48
42	390	14126156-1	2	2025	12957	PER 0110	PER	1	3	26/02/2025 16:41	27/02/2025 03:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	170	104214	1880,96
43	390	14126167-1	2	2025	15832	LIM 0111	LIM	1	3	26/02/2025 16:42	27/02/2025 03:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	293	60203	3090,99
44	390	14126174-1	2	2025	15830	MAD 0114	MAD	1	3	26/02/2025 16:42	26/02/2025 23:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	239	103105	1736,20
45	390	14126209-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	26/02/2025 16:45	27/02/2025 05:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	65	104214	832,09
46	390	14126215-1	2	2025	12837	ANB 0108	ANB	1	3	26/02/2025 16:45	27/02/2025 06:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	244	47510	3354,80
47	390	14126226-1	2	2025	12880	CVE 0105	CVE	1	3	26/02/2025 16:46	27/02/2025 09:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	170	37282	2830,36
48	390	14126229-1	2	2025	12862	BUT 0106	BUT	1	3	26/02/2025 16:46	27/02/2025 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	121	30267	2087,65
49	390	14126230-1	2	2025	16575	CAI 0106	CAI	1	3	26/02/2025 16:46	27/02/2025 04:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	28	21566	319,14
50	390	14126245-1	2	2025	12837	ANB 0111	ANB	1	3	26/02/2025 16:48	27/02/2025 12:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	66	47510	1261,32
51	390	14126261-1	2	2025	12957	PER 0105	PER	1	3	26/02/2025 16:50	27/02/2025 09:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	83	104214	1348,70

52	390	14126264-1	2	2025	15834	ITP 0111	ITP	1	3	26/02/2025 16:50	27/02/2025 02:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	63718	9,50
53	390	14126265-1	2	2025	16578	COT 0109	COT	1	3	26/02/2025 16:50	27/02/2025 10:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	222	45016	111,06
54	390	14126269-1	2	2025	12862	BUT 0113	BUT	1	3	26/02/2025 16:50	27/02/2025 12:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	30267	0,58
55	390	14126270-1	2	2025	16599	GVI 0103	GVI	1	3	26/02/2025 16:50	26/02/2025 19:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	32	104746	72,30
56	390	14126273-1	2	2025	12880	CVE 0102	CVE	1	3	26/02/2025 16:18	27/02/2025 02:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2313	37282	13785,72
57	390	14126274-1	2	2025	12954	PSD 0110	PSD	1	3	26/02/2025 16:50	27/02/2025 06:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	78	71064	1035,34
58	390	14126277-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	26/02/2025 16:50	27/02/2025 14:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	105	47510	2297,75
59	390	14126309-1	2	2025	12957	PER 0103	PER	1	3	26/02/2025 16:24	26/02/2025 23:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	8876	104214	14967,73
60	390	14126320-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	26/02/2025 16:53	27/02/2025 12:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	110	104214	2147,38
61	390	14126340-1	2	2025	12880	CVE 0102	CVE	1	3	26/02/2025 16:55	27/02/2025 14:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	78	37282	1709,39
62	390	14126346-1	2	2025	16591	TUC 0106	TUC	1	3	26/02/2025 16:55	27/02/2025 00:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1437	51587	6784,41
63	390	14126372-1	2	2025	15832	LIM 0111	LIM	1	3	26/02/2025 16:57	27/02/2025 10:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	70	60203	1231,20
64	390	14126410-1	2	2025	12957	PER 0111	PER	1	3	26/02/2025 16:59	27/02/2025 00:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	420	104214	3286,50
65	390	14126424-1	2	2025	12857	BSI 0109	BSI	1	3	26/02/2025 16:47	27/02/2025 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	159	88635	2895,08
66	390	14126431-1	2	2025	15832	LIM 0102	LIM	1	3	26/02/2025 17:01	27/02/2025 15:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	78	60203	1714,29
67	390	14126439-1	2	2025	12957	PER 0103	PER	1	3	26/02/2025 16:53	27/02/2025 01:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	255	104214	2132,44
68	390	14126448-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 17:02	27/02/2025 10:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	73	37282	1308,30
69	390	14126450-1	2	2025	12948	NMU 0105	NMU	1	3	26/02/2025 17:02	27/02/2025 09:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	15167	49,37
70	390	14126457-1	2	2025	12960	PRI 0103	PRI	1	3	26/02/2025 17:02	27/02/2025 02:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	238	77015	2331,01
71	390	14126464-1	2	2025	12837	ANB 0112	ANB	1	3	26/02/2025 17:03	27/02/2025 11:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	25	47510	455,31
72	390	14126465-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	26/02/2025 17:03	27/02/2025 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	89	47510	1511,20
73	390	14126473-1	2	2025	12957	PER 0110	PER	1	3	26/02/2025 17:03	27/02/2025 14:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	102	104214	2187,19
74	390	14126474-1	2	2025	12971	SMA 0104	SMA	1	3	26/02/2025 17:03	27/02/2025 01:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	86	100996	695,88
75	390	14126488-1	2	2025	12837	ANB 0110	ANB	1	3	26/02/2025 17:04	27/02/2025 01:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	123	47510	1027,49
76	390	14126495-1	2	2025	15832	LIM 0111	LIM	1	3	26/02/2025 17:05	27/02/2025 10:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	65	60203	1140,50
77	390	14126504-1	2	2025	12837	ANB 0108	ANB	1	3	26/02/2025 17:05	27/02/2025 03:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	49	47510	509,89
78	390	14126513-1	2	2025	15832	LIM 0103	LIM	1	3	26/02/2025 17:06	27/02/2025 10:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	100	60203	1689,06

79	390	14126521-1	2	2025	12857	BSI 0109	BSI	1	3	26/02/2025 17:07	27/02/2025 11:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	88635	37,74
80	390	14126541-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	26/02/2025 17:08	27/02/2025 13:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	237	104214	4884,97
81	390	14126559-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 17:10	27/02/2025 01:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	557	37282	4598,96
82	390	14126591-1	2	2025	15832	LIM 0110	LIM	1	3	26/02/2025 17:11	27/02/2025 09:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	40	60203	660,73
83	390	14126625-1	2	2025	12837	ANB 0112	ANB	1	3	26/02/2025 17:13	27/02/2025 15:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	34	47510	741,23
84	390	14126626-1	2	2025	16591	TUC 0106	TUC	1	3	26/02/2025 17:14	26/02/2025 20:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1354	51587	4865,75
85	390	14126667-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 17:16	27/02/2025 14:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	526	104214	5557,83
86	390	14126674-1	2	2025	12837	ANB 0105	ANB	1	3	26/02/2025 17:17	26/02/2025 21:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1125	47510	4547,19
87	390	14126692-1	2	2025	12957	PER 0111	PER	1	3	26/02/2025 17:18	27/02/2025 06:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	224	104214	2892,96
88	390	14126727-1	2	2025	12957	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 17:17	27/02/2025 04:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	554	104214	6141,86
89	390	14126738-1	2	2025	16599	GVI 0103	GVI	1	3	26/02/2025 17:22	26/02/2025 23:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	29	104746	186,26
90	390	14126745-1	2	2025	12837	ANB 0105	ANB	1	3	26/02/2025 17:22	27/02/2025 10:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	47510	122,58
91	390	14126754-1	2	2025	12857	BSI 0102	BSI	1	3	26/02/2025 17:23	27/02/2025 08:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	88	88635	1351,53
92	390	14126767-1	2	2025	16595	ALP 0104	ALP	1	3	26/02/2025 17:25	27/02/2025 08:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	39390	14,27
93	390	14126811-1	2	2025	15832	LIM 0106	LIM	1	3	26/02/2025 17:28	27/02/2025 07:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6	60203	86,32
94	390	14126834-1	2	2025	12957	PER 0111	PER	1	3	26/02/2025 17:15	27/02/2025 11:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	117	104214	2095,89
95	390	14126842-1	2	2025	12857	BSI 0109	BSI	1	3	26/02/2025 17:31	27/02/2025 09:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	38	88635	602,63
96	390	14126860-1	2	2025	12929	LAP 0107	LAP	1	3	26/02/2025 17:32	26/02/2025 23:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	91	35177	526,59
97	390	14126885-1	2	2025	12837	ANB 0110	ANB	1	3	26/02/2025 17:34	27/02/2025 01:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	403	47510	3293,18
98	390	14126932-1	2	2025	15832	LIM 0105	LIM	1	3	26/02/2025 17:38	27/02/2025 11:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	60203	12,70
99	390	14126976-1	2	2025	16578	COT 0113	COT	1	3	26/02/2025 17:42	27/02/2025 01:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	63	45016	498,47
100	390	14126977-1	2	2025	15832	LIM 0110	LIM	1	3	26/02/2025 17:42	27/02/2025 10:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	60203	16,89
101	390	14126982-1	2	2025	12983	TIR 0105	TIR	1	3	26/02/2025 17:42	26/02/2025 20:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	814	124898	2282,59
102	390	14126991-1	2	2025	12837	ANB 0109	ANB	1	3	26/02/2025 17:43	27/02/2025 13:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	149	47510	2043,90
103	390	14126994-1	2	2025	15835	ITA 0111	ITA	1	3	26/02/2025 17:43	26/02/2025 22:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	414	22253	2020,55
104	390	14127017-1	2	2025	16592	VGR 2301	VGR	1	3	26/02/2025 17:45	26/02/2025 21:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	23000	21	21277	78,06
105	390	14127026-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 17:46	27/02/2025 13:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	470	104214	2148,69

106	390	14127035-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	26/02/2025 17:47	27/02/2025 02:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	583	47510	5162,63
107	390	14127043-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 17:48	27/02/2025 11:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	103	37282	1786,68
108	390	14127050-1	2	2025	16592	VGR 2304	VGR	1	3	26/02/2025 17:49	27/02/2025 11:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	21277	17,20
109	390	14127051-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	26/02/2025 17:49	26/02/2025 22:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	605	47510	3012,73
110	390	14127066-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	26/02/2025 17:50	27/02/2025 11:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3	104214	53,48
111	390	14127097-1	2	2025	12957	PER 0109	PER	1	3	26/02/2025 17:47	27/02/2025 02:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	383	104214	3146,98
112	390	14127127-1	2	2025	12975	SAU 0105	SAU	1	3	26/02/2025 17:55	27/02/2025 12:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	55148	18,53
113	390	14127134-1	2	2025	12946	MOR 0103	MOR	1	3	26/02/2025 17:56	27/02/2025 05:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	9	23487	107,09
114	390	14127150-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 17:58	27/02/2025 11:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	163	104214	2907,69
115	390	14127159-1	2	2025	16591	TUC 0104	TUC	1	3	26/02/2025 17:59	27/02/2025 10:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	64	51587	1084,02
116	390	14127227-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 18:08	27/02/2025 17:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	104214	23,37
117	390	14127229-1	2	2025	15830	PPR 0106	PPR	1	3	26/02/2025 18:08	27/02/2025 12:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	103105	18,71
118	390	14127244-1	2	2025	12880	CVE 0104	CVE	1	3	26/02/2025 18:10	27/02/2025 01:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	724	37282	4476,38
119	390	14127251-1	2	2025	15832	LIM 0111	LIM	1	3	26/02/2025 18:11	27/02/2025 14:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	35	60203	110,17
120	390	14127297-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	26/02/2025 18:15	27/02/2025 15:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	80	104214	1698,82
121	390	14127329-1	2	2025	16599	GVI 0103	GVI	1	3	26/02/2025 18:02	26/02/2025 21:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	63	104746	217,12
122	390	14127334-1	2	2025	16591	TUC 0106	TUC	1	3	26/02/2025 18:20	27/02/2025 15:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	51587	41,66
123	390	14127378-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 18:26	27/02/2025 11:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	37282	16,66
124	390	14127415-1	2	2025	16591	TUC 0102	TUC	1	3	26/02/2025 18:32	27/02/2025 12:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	51587	18,31
125	390	14127416-1	2	2025	12957	PER 0102	PER	1	3	26/02/2025 18:32	27/02/2025 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	109	104214	1689,92
126	390	14127478-1	2	2025	15832	TED 0108	TED	1	3	26/02/2025 18:43	27/02/2025 11:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	60203	16,45
127	390	14127511-1	2	2025	12948	NMU 0102	NMU	1	3	26/02/2025 18:47	26/02/2025 22:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	988	15167	3416,01
128	390	14127512-1	2	2025	15831	LUB 0107	LUB	1	3	26/02/2025 18:47	26/02/2025 21:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	142	85305	344,00
129	390	14127558-1	2	2025	12880	CVE 0102	CVE	1	3	26/02/2025 18:53	27/02/2025 13:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	37282	18,73
130	390	14127602-1	2	2025	12922	ITR 0114	ITR	1	3	26/02/2025 19:01	26/02/2025 23:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	135	101407	559,09
131	390	14127663-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 19:11	27/02/2025 13:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	8	37282	143,07
132	390	14127687-1	2	2025	12857	BSI 0107	BSI	1	3	26/02/2025 17:34	27/02/2025 03:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	408	88635	3862,40
133	390	14127694-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 19:15	27/02/2025 13:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	104	104214	1847,68

134	390	14127814-1	2	2025	12957	PER 0110	PER	1	3	26/02/2025 18:22	27/02/2025 04:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2732	104214	15115,38
135	390	14127827-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	26/02/2025 19:31	27/02/2025 15:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	104214	20,09
136	390	14127834-1	2	2025	12857	BSI 0107	BSI	1	3	26/02/2025 19:32	27/02/2025 13:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	88635	17,91
137	390	14127916-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 19:45	27/02/2025 12:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	37282	1,31
138	390	14127929-1	2	2025	12857	BSI 0108	BSI	1	3	26/02/2025 19:48	27/02/2025 14:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	92	88635	110,32
139	390	14127986-1	2	2025	16591	TUC 0102	TUC	1	3	26/02/2025 19:56	27/02/2025 12:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	51587	32,39
140	390	14128014-1	2	2025	16591	TUC 0102	TUC	1	3	26/02/2025 18:41	27/02/2025 11:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	96	51587	1621,17
141	390	14128066-1	2	2025	12929	LAP 0107	LAP	1	3	26/02/2025 20:16	27/02/2025 03:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	61	35177	423,81
142	390	14128108-1	2	2025	16599	GVI 0103	GVI	1	3	26/02/2025 17:06	26/02/2025 22:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	13	104746	65,35
143	390	14128158-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 20:38	27/02/2025 11:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	4	37282	60,86
144	390	14128177-1	2	2025	16587	PAR 0103	PAR	1	3	26/02/2025 20:46	27/02/2025 12:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	24	26995	385,65
145	390	14128208-1	2	2025	16591	TUC 0106	TUC	1	3	26/02/2025 20:51	27/02/2025 09:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	37	51587	476,51
146	390	14128219-1	2	2025	16581	JAN 0111	JAN	1	3	26/02/2025 19:32	26/02/2025 23:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	87	80493	365,52
147	390	14128236-1	2	2025	15833	ITN 0108	ITN	1	3	26/02/2025 20:58	27/02/2025 01:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	100608	4,50
148	390	14128280-1	2	2025	12957	PER 0102	PER	1	3	26/02/2025 19:15	28/02/2025 10:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	104214	39,30
149	390	14128304-1	2	2025	12880	CVE 0102	CVE	1	3	26/02/2025 21:15	27/02/2025 13:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	153	37282	2162,32
150	390	14128341-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	26/02/2025 17:12	27/02/2025 00:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1420	104214	5672,60
151	390	14128356-1	2	2025	12868	CAA 0113	CAA	1	3	26/02/2025 21:32	26/02/2025 23:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	80	58341	184,76
152	390	14128381-1	2	2025	15838	CON 0102	CON	1	3	26/02/2025 21:38	27/02/2025 01:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	49	22053	193,18
153	390	14128419-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	26/02/2025 21:52	27/02/2025 15:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	104214	53,66
154	390	14128424-1	2	2025	16578	COT 0113	COT	1	3	26/02/2025 17:06	27/02/2025 03:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10	45016	102,79
155	390	14128427-1	2	2025	12958	PNH 0102	PNH	1	3	26/02/2025 21:53	27/02/2025 14:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	28380	16,39
156	390	14128468-1	2	2025	16581	JAN 0112	JAN	1	3	26/02/2025 22:05	27/02/2025 01:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	80493	6,60
157	390	14128522-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	26/02/2025 22:35	27/02/2025 18:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	50	37282	995,61
158	390	14128550-1	2	2025	15832	LIM 0109	LIM	1	3	26/02/2025 22:27	27/02/2025 03:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	10	60203	52,17
159	390	14128571-1	2	2025	12880	CVE 0105	CVE	1	3	26/02/2025 22:59	27/02/2025 04:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	350	37282	1869,49
160	390	14128587-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	26/02/2025 23:10	27/02/2025 01:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	349	104214	921,36

161	390	14128591-1	2	2025	12957	PER 0103	PER	1	3	26/02/2025 23:13	27/02/2025 16:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	29	104214	75,66
162	390	14128648-1	2	2025	16600	JAC 0104	JAC	1	3	26/02/2025 23:53	27/02/2025 05:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	421	63947	2276,21
163	390	14128679-1	2	2025	12934	MAT 0106	MAT	1	3	27/02/2025 00:13	27/02/2025 09:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	139405	9,70
164	390	14128823-1	2	2025	16599	GVI 0103	GVI	1	3	27/02/2025 04:01	27/02/2025 06:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	104746	2,33
165	390	14128910-1	2	2025	12957	PER 0109	PER	1	3	27/02/2025 05:57	27/02/2025 18:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	67	104214	818,57
166	390	14128925-1	2	2025	16581	JAN 0106	JAN	1	3	27/02/2025 06:10	28/02/2025 09:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	80493	53,65
167	390	14128931-1	2	2025	15821	TAI 0110	TAI	1	3	27/02/2025 06:12	27/02/2025 12:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	97730	5,89
168	390	14128940-1	2	2025	12853	BAL 0108	BAL	1	3	27/02/2025 06:20	27/02/2025 12:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	54	71386	55,14
169	390	14128949-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	27/02/2025 06:27	27/02/2025 12:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	54	104214	323,03
170	390	14128952-1	2	2025	12880	CVE 0102	CVE	1	3	27/02/2025 06:28	27/02/2025 11:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	24	37282	113,95
171	390	14128976-1	2	2025	16578	COT 0114	COT	1	3	27/02/2025 06:39	27/02/2025 09:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	17	45016	43,69
172	390	14129007-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	27/02/2025 06:53	27/02/2025 18:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	47510	11,37
173	390	14129012-1	2	2025	12837	ANB 0106	ANB	1	3	27/02/2025 06:53	27/02/2025 13:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	47510	6,97
174	390	14129032-1	2	2025	16598	CAC 2302	CAC	1	3	27/02/2025 07:00	27/02/2025 11:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	28220	8,18
175	390	14129070-1	2	2025	16578	COT 0105	COT	1	3	27/02/2025 07:14	27/02/2025 09:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	98	45016	237,02
176	390	14129087-1	2	2025	12929	LAP 0113	LAP	1	3	26/02/2025 16:44	27/02/2025 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	35177	767,53
177	390	14129138-1	2	2025	15830	MAD 0114	MAD	1	3	27/02/2025 07:35	27/02/2025 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	103105	8,42
178	390	14129185-1	2	2025	15834	ITP 0102	ITP	1	3	27/02/2025 07:50	27/02/2025 16:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	63718	9,15
179	390	14129217-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	27/02/2025 07:58	27/02/2025 12:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	104214	0,88
180	390	14129222-1	2	2025	15832	LIM 0111	LIM	1	3	27/02/2025 07:58	27/02/2025 13:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	60203	5,20
181	390	14129239-1	2	2025	12845	BAR 0106	BAR	1	3	27/02/2025 08:02	27/02/2025 12:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	120762	4,72
182	390	14129257-1	2	2025	12857	BSI 0103	BSI	1	3	27/02/2025 08:06	27/02/2025 11:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	161	88635	560,55
183	390	14129259-1	2	2025	15832	LIM 0103	LIM	1	3	27/02/2025 08:07	28/02/2025 04:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	5	60203	103,71
184	390	14129263-1	2	2025	12900	CUP 0102	CUP	1	3	27/02/2025 08:08	27/02/2025 11:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	132	109048	417,08
185	390	14129350-1	2	2025	12880	CVE 0107	CVE	1	3	27/02/2025 08:26	27/02/2025 10:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	67	37282	162,51
186	390	14129357-1	2	2025	12930	LEO 0103	LEO	1	3	27/02/2025 08:27	27/02/2025 10:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	6	38041	11,12
187	390	14129371-1	2	2025	12837	ANB 0106	ANB	1	3	27/02/2025 02:37	27/02/2025 11:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	47510	8,60
188	390	14129429-1	2	2025	16591	TUC 0106	TUC	1	3	27/02/2025 08:46	28/02/2025 05:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	51587	21,23

189	390	14129523-1	2	2025	15826	MSA 0103	MSA	1	3	27/02/2025 09:06	27/02/2025 09:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	43	91992	27,62
190	390	14129557-1	2	2025	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	27/02/2025 06:25	27/02/2025 20:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4777	19476	13883,12
191	390	14129563-1	2	2025	16579	GUM 0103	GUM	1	3	27/02/2025 09:13	27/02/2025 11:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	82457	1,27
192	390	14129568-1	2	2025	12837	ANB 0106	ANB	1	3	27/02/2025 09:14	27/02/2025 13:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	47510	0,27
193	390	14129633-1	2	2025	15826	MSA 0106	MSA	1	3	27/02/2025 09:25	27/02/2025 10:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	91992	1,33
194	390	14129661-1	2	2025	12916	MNO 0103	MNO	1	3	27/02/2025 09:30	27/02/2025 12:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6	28277	18,80
195	390	14129668-1	2	2025	17111	AMR 0106	AMR	1	3	27/02/2025 09:31	27/02/2025 11:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	22427	2,34
196	390	14129707-1	2	2025	16600	JAC 0103	JAC	1	3	27/02/2025 09:36	27/02/2025 14:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	63947	5,16
197	390	14129759-1	2	2025	12895	COG 0106	COG	1	3	27/02/2025 09:46	27/02/2025 12:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	8	57656	19,50
198	390	14129765-1	2	2025	15833	ITN 0103	ITN	1	3	27/02/2025 09:47	27/02/2025 10:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	100608	1,12
199	390	14129818-1	2	2025	12857	BSI 0103	BSI	1	3	27/02/2025 09:57	27/02/2025 12:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	156	88635	397,41
200	390	14129846-1	2	2025	12857	BSI 0103	BSI	1	3	27/02/2025 10:02	27/02/2025 12:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	403	88635	909,10
201	390	14129852-1	2	2025	12957	PER 0104	PER	1	3	27/02/2025 10:03	27/02/2025 14:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	104214	4,15
202	390	14129869-1	2	2025	12957	PER 0108	PER	1	3	27/02/2025 10:06	27/02/2025 16:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	104214	18,88
203	390	14129967-1	2	2025	15824	ORA 0103	ORA	1	3	27/02/2025 10:24	27/02/2025 14:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	461	24949	1666,13
204	390	14130029-1	2	2025	12895	COG 0106	COG	1	3	27/02/2025 10:37	27/02/2025 13:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	57656	5,50
205	390	14130032-1	2	2025	15829	MPA 0110	MPA	1	3	27/02/2025 10:38	27/02/2025 12:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	79646	4,50
206	390	14130037-1	2	2025	15832	LIM 0111	LIM	1	3	27/02/2025 10:41	27/02/2025 13:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	60203	0,67
207	390	14130047-1	2	2025	15839	CTA 0106	CTA	1	3	27/02/2025 10:43	27/02/2025 11:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	54039	0,96
208	390	14130060-1	2	2025	12837	ANB 0111	ANB	1	3	27/02/2025 10:46	27/02/2025 13:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	47510	6,36
209	390	14130080-1	2	2025	16580	IVI 0105	IVI	1	3	27/02/2025 10:50	27/02/2025 11:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	83	72714	51,02
210	390	14130148-1	2	2025	16591	TUC 0106	TUC	1	3	27/02/2025 11:03	27/02/2025 16:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	51587	5,36
211	390	14130188-1	2	2025	15834	ITP 0111	ITP	1	3	27/02/2025 11:09	27/02/2025 14:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	63718	3,38
212	390	14130191-1	2	2025	15821	TAI 0110	TAI	1	3	27/02/2025 11:10	27/02/2025 14:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	97730	5,75
213	390	14130219-1	2	2025	12837	ANB 0107	ANB	1	3	27/02/2025 11:15	27/02/2025 15:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	47510	4,46
214	390	14130261-1	2	2025	16588	PPU 0115	PPU	1	3	27/02/2025 11:23	27/02/2025 13:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	69	54100	166,10
215	390	14130268-1	2	2025	12971	SMA 0104	SMA	1	3	27/02/2025 11:24	27/02/2025 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	100996	4,59
216	390	14130320-1	2	2025	12977	SUM 0105	SUM	1	3	27/02/2025 11:32	27/02/2025 15:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	30141	1,23

217	390	14130327-1	2	2025	16589	SAC 0107	SAC	1	3	27/02/2025 11:34	27/02/2025 17:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	48400	5,55
218	390	14130332-1	2	2025	15835	ITA 0103	ITA	1	3	27/02/2025 11:36	27/02/2025 22:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	22253	10,92
219	390	14130342-1	2	2025	12956	PEN 0106	PEN	1	3	27/02/2025 11:36	27/02/2025 13:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	182	65239	419,06
220	390	14130408-1	2	2025	12957	PER 0102	PER	1	3	26/02/2025 21:12	28/02/2025 09:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	104214	36,69
221	390	14130430-1	2	2025	12895	COG 0102	COG	1	3	27/02/2025 11:54	27/02/2025 15:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	57656	3,32
222	390	14130448-1	2	2025	12922	ITR 0106	ITR	1	3	27/02/2025 11:57	27/02/2025 16:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	4	101407	17,31
223	390	14130469-1	2	2025	15835	ITA 0103	ITA	1	3	26/02/2025 17:59	28/02/2025 09:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7	22253	275,33
224	390	14130473-1	2	2025	16587	PAR 0109	PAR	1	3	27/02/2025 12:02	27/02/2025 14:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	26995	2,94
225	390	14130529-1	2	2025	12999	VTA 0104	VTA	1	3	27/02/2025 12:15	28/02/2025 06:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	68331	54,93
226	390	14130533-1	2	2025	12934	MAT 0109	MAT	1	3	27/02/2025 12:16	27/02/2025 15:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	139405	3,56
227	390	14130545-1	2	2025	15841	BAI 0104	BAI	1	3	27/02/2025 12:18	27/02/2025 16:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	66400	3,88
228	390	14130583-1	2	2025	12837	ANB 0110	ANB	1	3	27/02/2025 12:25	27/02/2025 19:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	82	47510	189,47
229	390	14130671-1	2	2025	15821	TAI 0102	TAI	1	3	27/02/2025 12:44	27/02/2025 16:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	97730	3,57
230	390	14130741-1	2	2025	12837	ANB 0107	ANB	1	3	27/02/2025 13:00	28/02/2025 11:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	47510	22,31
231	390	14130768-1	2	2025	12954	PSD 0107	PSD	1	3	27/02/2025 13:07	28/02/2025 10:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	71064	21,85
232	390	14130815-1	2	2025	16580	IVI 0107	IVI	1	3	27/02/2025 13:16	28/02/2025 13:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	129	72714	3066,90
233	390	14130829-1	2	2025	12857	BSI 0101	BSI	1	3	27/02/2025 12:31	27/02/2025 18:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	5830	88635	4815,43
234	390	14130850-1	2	2025	15830	MAD 0106	MAD	1	3	27/02/2025 13:22	28/02/2025 14:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	103105	25,62
235	390	14130867-1	2	2025	16603	ROS 0102	ROS	1	3	27/02/2025 13:26	27/02/2025 16:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	39179	5,36
236	390	14130883-1	2	2025	12999	VTA 0106	VTA	1	3	27/02/2025 13:29	28/02/2025 09:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	5	68331	99,14
237	390	14130908-1	2	2025	15829	MPA 0102	MPA	1	3	27/02/2025 13:36	27/02/2025 16:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	79646	2,66
238	390	14130988-1	2	2025	12837	ANB 0110	ANB	1	3	27/02/2025 13:49	27/02/2025 16:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	116	47510	256,68
239	390	14131007-1	2	2025	16578	COT 0111	COT	1	3	27/02/2025 13:51	27/02/2025 16:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	45016	2,17
240	390	14131035-1	2	2025	17112	SJO 0003	SJO	1	3	27/02/2025 13:58	01/03/2025 13:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	3800	1	53074	47,53
241	390	14131066-1	2	2025	12954	PSD 0105	PSD	1	3	27/02/2025 14:02	27/02/2025 16:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	71064	2,26
242	390	14131077-1	2	2025	16578	COT 0109	COT	1	3	27/02/2025 14:04	27/02/2025 17:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3602	45016	1462,39
243	390	14131156-1	2	2025	16591	TUC 0102	TUC	1	3	27/02/2025 14:19	28/02/2025 14:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	51587	24,02
244	390	14131179-1	2	2025	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	27/02/2025 14:22	27/02/2025 22:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	68	19476	526,87

245	390	14131197-1	2	2025	16589	SAC 0111	SAC	1	3	27/02/2025 14:25	27/02/2025 22:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	48400	7,84
246	390	14131215-1	2	2025	12821	ABR 0104	ABR	1	3	27/02/2025 14:30	28/02/2025 17:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	14018	26,58
247	390	14131249-1	2	2025	12880	CVE 0105	CVE	1	3	27/02/2025 14:36	27/02/2025 17:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	37282	6,63
248	390	14131252-1	2	2025	15818	VFO 0103	VFO	1	3	27/02/2025 14:36	27/02/2025 17:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1158	70247	3313,49
249	390	14131254-1	2	2025	15818	VFO 0108	VFO	1	3	27/02/2025 14:36	27/02/2025 18:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5759	70247	11420,55
250	390	14131264-1	2	2025	15818	VFO 0109	VFO	1	3	27/02/2025 14:38	27/02/2025 18:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1469	70247	6210,20
251	390	14131270-1	2	2025	15839	CTA 0110	CTA	1	3	27/02/2025 14:39	28/02/2025 01:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2008	54039	792,67
252	390	14131286-1	2	2025	15821	TAI 0102	TAI	1	3	27/02/2025 14:42	27/02/2025 19:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	253	97730	1298,38
253	390	14131291-1	2	2025	15839	IPR 0104	IPR	1	3	27/02/2025 14:43	27/02/2025 16:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	463	54039	800,09
254	390	14131299-1	2	2025	12887	CLA 0111	CLA	1	3	27/02/2025 14:44	27/02/2025 20:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1384	56843	2393,39
255	390	14131342-1	2	2025	16586	MON 0105	MON	1	3	27/02/2025 14:51	27/02/2025 18:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	856	39342	3520,30
256	390	14131347-1	2	2025	16575	CAI 0102	CAI	1	3	27/02/2025 14:51	28/02/2025 07:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	21566	17,08
257	390	14131362-1	2	2025	16589	SAC 0102	SAC	1	3	27/02/2025 14:52	27/02/2025 19:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1143	48400	5664,33
258	390	14131371-1	2	2025	16594	VME 0102	VME	1	3	27/02/2025 14:53	28/02/2025 11:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	91362	20,42
259	390	14131372-1	2	2025	16578	COT 0102	COT	1	3	27/02/2025 14:53	28/02/2025 02:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12647	45016	5158,43
260	390	14131399-1	2	2025	12915	HIP 0106	HIP	1	3	27/02/2025 14:57	28/02/2025 03:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	11	23405	136,43
261	390	14131400-1	2	2025	15818	VFO 0102	VFO	1	3	27/02/2025 14:57	27/02/2025 19:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	482	70247	1326,04
262	390	14131418-1	2	2025	12883	CAT 0108	CAT	1	3	27/02/2025 14:59	27/02/2025 17:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	831	20830	1917,07
263	390	14131467-1	2	2025	12909	GCA 0105	GCA	1	3	27/02/2025 14:51	27/02/2025 22:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	226	20552	1803,54
264	390	14131481-1	2	2025	17112	CAM 0102	CAM	1	3	27/02/2025 15:03	28/02/2025 03:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	136	53074	1749,56
265	390	14131489-1	2	2025	12945	MOO 0106	MOO	1	3	27/02/2025 15:04	27/02/2025 20:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	676	13437	2627,20
266	390	14131499-1	2	2025	16589	SAC 0108	SAC	1	3	27/02/2025 15:04	27/02/2025 19:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	283	48400	1203,22
267	390	14131503-1	2	2025	16586	MON 0113	MON	1	3	27/02/2025 15:05	27/02/2025 17:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4409	39342	11491,57
268	390	14131513-1	2	2025	12915	HIP 0113	HIP	1	3	27/02/2025 15:06	27/02/2025 20:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1106	23405	6323,25
269	390	14131523-1	2	2025	12945	MOO 0107	MOO	1	3	27/02/2025 15:07	27/02/2025 19:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3398	13437	3112,53
270	390	14131558-1	2	2025	16586	MON 0102	MON	1	3	27/02/2025 15:09	28/02/2025 00:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	200	39342	1964,11
271	390	14131573-1	2	2025	16586	MON 0103	MON	1	3	27/02/2025 15:10	28/02/2025 05:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	43	39342	621,22

272	390	14131574-1	2	2025	12986	TTI 0103	TTI	1	3	27/02/2025 15:10	28/02/2025 00:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1574	36398	5977,49
273	390	14131578-1	2	2025	12843	BFU 0115	BFU	1	3	27/02/2025 15:11	28/02/2025 11:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	85	50389	1700,26
274	390	14131581-1	2	2025	12991	VEM 0103	VEM	1	3	27/02/2025 15:03	27/02/2025 22:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	157	77231	1215,09
275	390	14131587-1	2	2025	12945	MOO 0102	MOO	1	3	27/02/2025 15:11	27/02/2025 23:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	21	13437	171,83
276	390	14131592-1	2	2025	15835	ITA 0111	ITA	1	3	27/02/2025 15:11	28/02/2025 05:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	511	22253	829,57
277	390	14131596-1	2	2025	16586	MON 0110	MON	1	3	27/02/2025 15:12	27/02/2025 19:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	322	39342	1346,94
278	390	14131606-1	2	2025	12945	MOO 0103	MOO	1	3	27/02/2025 15:13	27/02/2025 20:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	13437	5,45
279	390	14131622-1	2	2025	12837	ANB 0110	ANB	1	3	27/02/2025 15:14	27/02/2025 20:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	141	47510	684,48
280	390	14131675-1	2	2025	15813	JKU 0110	JKU	1	3	27/02/2025 15:18	28/02/2025 17:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	71	26571	261,99
281	390	14131687-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	27/02/2025 15:18	27/02/2025 17:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	47510	1,90
282	390	14131689-1	2	2025	12916	MNO 0102	MNO	1	3	27/02/2025 15:19	28/02/2025 08:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	28277	62,77
283	390	14131699-1	2	2025	12855	BRA 0106	BRA	1	3	27/02/2025 15:06	28/02/2025 03:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1416	24246	5396,24
284	390	14131706-1	2	2025	12887	CLA 0108	CLA	1	3	27/02/2025 15:19	27/02/2025 19:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	68	56843	310,27
285	390	14131709-1	2	2025	16589	SAC 0103	SAC	1	3	27/02/2025 15:19	28/02/2025 03:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	359	48400	2347,39
286	390	14131714-1	2	2025	17112	CAM 0102	CAM	1	3	27/02/2025 15:20	28/02/2025 04:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	144	53074	1905,76
287	390	14131728-1	2	2025	16604	VMA 0107	VMA	1	3	27/02/2025 15:21	28/02/2025 03:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	42700	11,67
288	390	14131730-1	2	2025	12862	BUT 0112	BUT	1	3	27/02/2025 15:21	28/02/2025 05:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3037	30267	19512,73
289	390	14131737-1	2	2025	15818	VFO 0103	VFO	1	3	27/02/2025 15:21	27/02/2025 22:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	455	70247	3074,66
290	390	14131738-1	2	2025	15830	MAD 0102	MAD	1	3	27/02/2025 15:21	27/02/2025 17:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3831	103105	3496,90
291	390	14131752-1	2	2025	15828	ITA 0112	ITA	1	3	27/02/2025 15:22	27/02/2025 23:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	922	18866	7197,05
292	390	14131754-1	2	2025	12862	BUT 0107	BUT	1	3	27/02/2025 15:22	27/02/2025 20:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2001	30267	5874,89
293	390	14131756-1	2	2025	16584	MRE 0228	MRE	1	3	27/02/2025 14:58	27/02/2025 17:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	21000	1	27841	2,53
294	390	14131758-1	2	2025	15822	TSE 0115	TSE	1	3	27/02/2025 15:10	27/02/2025 18:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	9045	125571	11722,20
295	390	14131769-1	2	2025	16604	VMA 0115	VMA	1	3	27/02/2025 15:23	27/02/2025 19:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	129	42700	409,15
296	390	14131772-1	2	2025	15835	ITA 0104	ITA	1	3	27/02/2025 15:23	28/02/2025 10:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	22253	74,95
297	390	14131793-1	2	2025	12862	BUT 0112	BUT	1	3	27/02/2025 15:25	28/02/2025 02:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1482	30267	18860,76
298	390	14131798-1	2	2025	15835	ITA 0102	ITA	1	3	27/02/2025 15:26	28/02/2025 00:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	346	22253	3298,25

299	390	14131804-1	2	2025	12957	PER 0106	PER	1	3	27/02/2025 15:13	27/02/2025 16:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2623	104214	2376,01
300	390	14131811-1	2	2025	12958	PNH 0104	PNH	1	3	27/02/2025 15:27	27/02/2025 21:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	821	28380	4771,15
301	390	14131825-1	2	2025	12862	BUT 0109	BUT	1	3	27/02/2025 15:27	28/02/2025 04:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	513	30267	5732,53
302	390	14131828-1	2	2025	16604	VMA 0109	VMA	1	3	27/02/2025 15:18	28/02/2025 08:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	85	42700	1490,48
303	390	14131839-1	2	2025	16604	VMA 0102	VMA	1	3	27/02/2025 15:28	27/02/2025 22:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	125	42700	841,63
304	390	14131847-1	2	2025	12958	PNH 0104	PNH	1	3	27/02/2025 15:29	27/02/2025 22:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	396	28380	2713,37
305	390	14131856-1	2	2025	16594	VME 0108	VME	1	3	27/02/2025 15:30	27/02/2025 19:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4494	91362	6897,52
306	390	14131870-1	2	2025	12958	PNH 0104	PNH	1	3	27/02/2025 15:31	28/02/2025 01:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	693	28380	6691,11
307	390	14131875-1	2	2025	12843	BFU 0104	BFU	1	3	27/02/2025 15:22	27/02/2025 21:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	342	50389	2158,43
308	390	14131876-1	2	2025	12887	CLA 0109	CLA	1	3	27/02/2025 15:31	28/02/2025 00:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	61	56843	526,75
309	390	14131877-1	2	2025	12887	CLA 0109	CLA	1	3	27/02/2025 15:31	27/02/2025 23:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	78	56843	654,27
310	390	14131879-1	2	2025	16587	PAR 0106	PAR	1	3	27/02/2025 15:31	28/02/2025 03:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	100	26995	1166,97
311	390	14131883-1	2	2025	12862	BUT 0102	BUT	1	3	27/02/2025 15:32	28/02/2025 00:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	516	30267	4500,43
312	390	14131897-1	2	2025	17111	BAN 0310	BAN	1	3	27/02/2025 15:24	02/03/2025 02:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	34500	94	22427	178,32
313	390	14131900-1	2	2025	16604	VMA 0108	VMA	1	3	27/02/2025 15:32	28/02/2025 02:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	225	42700	2465,69
314	390	14131903-1	2	2025	15835	ITA 0106	ITA	1	3	27/02/2025 15:32	28/02/2025 08:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	22253	16,64
315	390	14131906-1	2	2025	15832	LIM 0102	LIM	1	3	27/02/2025 15:33	27/02/2025 19:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	105	60203	398,68
316	390	14131908-1	2	2025	15839	CTA 0111	CTA	1	3	27/02/2025 15:33	28/02/2025 09:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	54039	17,71
317	390	14131933-1	2	2025	12837	ANB 0107	ANB	1	3	27/02/2025 15:34	28/02/2025 11:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	47510	19,92
318	390	14131948-1	2	2025	12945	MOO 0102	MOO	1	3	27/02/2025 09:25	27/02/2025 17:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	13437	7,65
319	390	14131949-1	2	2025	12945	MOO 0102	MOO	1	3	27/02/2025 11:42	27/02/2025 17:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	13437	5,85
320	390	14131954-1	2	2025	12945	MOO 0108	MOO	1	3	27/02/2025 15:35	28/02/2025 05:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	146	13437	374,66
321	390	14131972-1	2	2025	12838	AUT 0103	AUT	1	3	27/02/2025 15:34	28/02/2025 00:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	125	71034	1100,10
322	390	14132053-1	2	2025	12912	GNA 0113	GNA	1	3	27/02/2025 15:42	28/02/2025 02:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	54	98361	575,93
323	390	14132057-1	2	2025	16586	MON 0110	MON	1	3	27/02/2025 15:42	28/02/2025 00:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	317	39342	2835,65
324	390	14132067-1	2	2025	16604	VMA 0103	VMA	1	3	27/02/2025 15:43	28/02/2025 00:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	105	42700	895,88
325	390	14132072-1	2	2025	12948	NMU 0103	NMU	1	3	27/02/2025 15:44	28/02/2025 02:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	79	15167	870,80

326	390	14132137-1	2	2025	12971	SMA 0104	SMA	1	3	27/02/2025 15:48	27/02/2025 19:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2383	100996	8816,44
327	390	14132144-1	2	2025	16604	VMA 0115	VMA	1	3	27/02/2025 15:49	27/02/2025 22:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	583	42700	3699,73
328	390	14132148-1	2	2025	12958	PNH 0111	PNH	1	3	27/02/2025 15:49	28/02/2025 01:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3303	28380	3499,00
329	390	14132153-1	2	2025	12971	SMA 0109	SMA	1	3	27/02/2025 15:49	28/02/2025 02:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	51	100996	538,42
330	390	14132162-1	2	2025	12930	LEO 0103	LEO	1	3	27/02/2025 15:50	27/02/2025 22:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	48	38041	323,91
331	390	14132177-1	2	2025	16604	VMA 0112	VMA	1	3	27/02/2025 15:51	28/02/2025 10:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	136	42700	2469,68
332	390	14132180-1	2	2025	16599	SMA 0108	SMA	1	3	27/02/2025 15:51	28/02/2025 09:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	136	104746	2332,51
333	390	14132209-1	2	2025	16599	GVI 0108	GVI	1	3	27/02/2025 15:53	28/02/2025 13:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	82	104746	1455,90
334	390	14132216-1	2	2025	16578	COT 0105	COT	1	3	27/02/2025 15:53	27/02/2025 20:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	516	45016	2355,68
335	390	14132241-1	2	2025	12958	PAN 0103	PAN	1	3	27/02/2025 15:54	28/02/2025 03:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3583	28380	13799,35
336	390	14132263-1	2	2025	16578	COT 0114	COT	1	3	27/02/2025 15:56	28/02/2025 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	45016	24,05
337	390	14132267-1	2	2025	15822	TSE 0110	TSE	1	3	27/02/2025 15:57	28/02/2025 06:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	5416	125571	16534,70
338	390	14132271-1	2	2025	16599	GVI 0108	GVI	1	3	27/02/2025 15:57	28/02/2025 03:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	105	104746	1203,27
339	390	14132274-1	2	2025	12957	PER 0111	PER	1	3	27/02/2025 15:57	28/02/2025 20:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	4	104214	113,38
340	390	14132289-1	2	2025	15832	LIM 0105	LIM	1	3	27/02/2025 15:58	28/02/2025 13:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	60203	21,34
341	390	14132318-1	2	2025	16582	JGL 0105	JGL	1	3	27/02/2025 16:00	28/02/2025 11:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	29373	19,04
342	390	14132346-1	2	2025	16599	GVI 0109	GVI	1	3	27/02/2025 16:01	28/02/2025 05:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	46	104746	625,95
343	390	14132351-1	2	2025	16600	JAC 0105	JAC	1	3	27/02/2025 16:02	27/02/2025 22:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	93	63947	636,53
344	390	14132388-1	2	2025	12993	VGU 0109	VGU	1	3	27/02/2025 15:26	27/02/2025 20:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1301	23249	2144,45
345	390	14132406-1	2	2025	16578	COT 0116	COT	1	3	27/02/2025 16:05	28/02/2025 07:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	52	45016	818,73
346	390	14132479-1	2	2025	16587	PAR 0103	PAR	1	3	27/02/2025 16:10	28/02/2025 15:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	26995	22,99
347	390	14132493-1	2	2025	16581	JAN 0107	JAN	1	3	27/02/2025 16:11	27/02/2025 21:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1398	80493	7890,55
348	390	14132505-1	2	2025	16599	GVI 0108	GVI	1	3	27/02/2025 16:11	28/02/2025 13:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6	104746	126,39
349	390	14132509-1	2	2025	16594	VME 0105	VME	1	3	27/02/2025 16:12	28/02/2025 08:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	25	91362	419,14
350	390	14132515-1	2	2025	12958	PNH 0102	PNH	1	3	27/02/2025 16:12	27/02/2025 20:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1574	28380	2830,53
351	390	14132525-1	2	2025	16598	CAC 2304	CAC	1	3	27/02/2025 16:13	27/02/2025 20:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	956	28220	4479,39
352	390	14132526-1	2	2025	17112	CAM 0105	CAM	1	3	27/02/2025 15:10	27/02/2025 19:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7339	53074	27368,68

353	390	14132528-1	2	2025	16599	GVI 0104	GVI	1	3	27/02/2025 16:13	27/02/2025 21:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	91	104746	472,09
354	390	14132538-1	2	2025	16577	CLE 0113	CLE	1	3	27/02/2025 16:14	28/02/2025 11:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	28390	18,79
355	390	14132545-1	2	2025	12862	BUT 0109	BUT	1	3	27/02/2025 16:14	28/02/2025 05:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3196	30267	24228,43
356	390	14132558-1	2	2025	12971	SMA 0107	SMA	1	3	27/02/2025 15:43	28/02/2025 02:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6363	100996	20607,44
357	390	14132562-1	2	2025	16598	CAC 2303	CAC	1	3	27/02/2025 16:15	28/02/2025 11:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	28220	38,78
358	390	14132577-1	2	2025	12956	PEN 0110	PEN	1	3	27/02/2025 16:16	27/02/2025 18:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	1	65239	1,89
359	390	14132583-1	2	2025	12862	BUT 0108	BUT	1	3	27/02/2025 16:17	28/02/2025 03:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	115	30267	70,47
360	390	14132609-1	2	2025	12971	SMA 0108	SMA	1	3	27/02/2025 16:15	28/02/2025 04:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	928	100996	10907,09
361	390	14132614-1	2	2025	16599	GVI 0109	GVI	1	3	27/02/2025 16:20	27/02/2025 21:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	802	104746	3614,98
362	390	14132616-1	2	2025	12862	BUT 0106	BUT	1	3	27/02/2025 16:20	27/02/2025 20:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	30267	3,81
363	390	14132646-1	2	2025	12971	SMA 0109	SMA	1	3	27/02/2025 16:22	28/02/2025 02:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	93	100996	909,05
364	390	14132649-1	2	2025	15817	ERM 0110	ERM	1	3	27/02/2025 16:23	27/02/2025 19:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	284	92089	829,20
365	390	14132658-1	2	2025	16600	JAC 0103	JAC	1	3	27/02/2025 16:23	28/02/2025 17:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	63947	128,01
366	390	14132671-1	2	2025	16578	COT 0116	COT	1	3	27/02/2025 16:24	28/02/2025 04:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	92	45016	1125,49
367	390	14132677-1	2	2025	12862	BUT 0109	BUT	1	3	27/02/2025 16:24	28/02/2025 13:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	30267	21,41
368	390	14132683-1	2	2025	16600	JAC 0106	JAC	1	3	27/02/2025 16:25	27/02/2025 21:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	102	63947	519,55
369	390	14132701-1	2	2025	16600	JAC 0107	JAC	1	3	27/02/2025 16:26	27/02/2025 22:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2739	63947	5752,50
370	390	14132705-1	2	2025	12957	PER 0102	PER	1	3	27/02/2025 16:26	28/02/2025 11:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	104214	18,98
371	390	14132718-1	2	2025	16599	GVI 0104	GVI	1	3	27/02/2025 16:28	28/02/2025 03:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	164	104746	1814,52
372	390	14132721-1	2	2025	12845	BAR 0115	BAR	1	3	27/02/2025 16:28	27/02/2025 20:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	120762	4,02
373	390	14132728-1	2	2025	16578	COT 0114	COT	1	3	27/02/2025 16:28	28/02/2025 12:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	45016	20,14
374	390	14132766-1	2	2025	15816	ESP 0111	ESP	1	3	27/02/2025 16:32	27/02/2025 18:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	571	37745	195,42
375	390	14132815-1	2	2025	12971	SMA 0105	SMA	1	3	27/02/2025 16:17	27/02/2025 20:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	790	100996	3156,93
376	390	14132817-1	2	2025	16594	VME 0108	VME	1	3	27/02/2025 16:37	27/02/2025 22:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	171	91362	962,45
377	390	14132838-1	2	2025	15834	ITP 0111	ITP	1	3	27/02/2025 16:39	27/02/2025 19:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	28	63718	92,10
378	390	14132848-1	2	2025	16594	VME 0106	VME	1	3	27/02/2025 15:38	28/02/2025 03:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	52	91362	628,27
379	390	14132860-1	2	2025	15827	MAZ 0113	MAZ	1	3	27/02/2025 16:41	27/02/2025 20:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	775	154160	2915,94

380	390	14132906-1	2	2025	16580	IVI 0105	IVI	1	3	27/02/2025 16:46	28/02/2025 03:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	37	72714	403,18
381	390	14132909-1	2	2025	12991	VEM 0109	VEM	1	3	27/02/2025 16:46	27/02/2025 23:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	343	77231	2310,39
382	390	14132924-1	2	2025	16586	MON 0104	MON	1	3	27/02/2025 16:47	27/02/2025 19:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	911	39342	2832,45
383	390	14132939-1	2	2025	15818	VFO 0108	VFO	1	3	27/02/2025 16:49	28/02/2025 06:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	241	70247	3236,36
384	390	14132952-1	2	2025	16587	PAR 0106	PAR	1	3	27/02/2025 15:25	27/02/2025 19:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	26995	4,37
385	390	14132967-1	2	2025	15834	ITP 0102	ITP	1	3	27/02/2025 16:51	28/02/2025 01:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	147	63718	1203,11
386	390	14133015-1	2	2025	15822	PAN 0103	PAN	1	3	27/02/2025 16:55	28/02/2025 02:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	32	125571	302,28
387	390	14133056-1	2	2025	16602	RTA 0102	RTA	1	3	27/02/2025 17:00	28/02/2025 03:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	330	14812	2630,38
388	390	14133081-1	2	2025	16578	COT 0108	COT	1	3	27/02/2025 17:02	28/02/2025 10:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	7	45016	122,40
389	390	14133133-1	2	2025	16581	JAN 0107	JAN	1	3	27/02/2025 17:08	28/02/2025 10:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	80493	17,71
390	390	14133166-1	2	2025	15822	TSE 0115	TSE	1	3	27/02/2025 17:12	28/02/2025 09:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	18	125571	289,43
391	390	14133169-1	2	2025	16592	VGR 2304	VGR	1	3	27/02/2025 17:12	27/02/2025 18:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	23000	1315	21277	1254,73
392	390	14133182-1	2	2025	12967	RBO 0104	RBO	1	3	27/02/2025 17:13	28/02/2025 10:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	564	85454	7029,93
393	390	14133287-1	2	2025	12838	AUT 0104	AUT	1	3	27/02/2025 17:26	28/02/2025 10:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	52	71034	878,45
394	390	14133291-1	2	2025	15835	ITA 0103	ITA	1	3	27/02/2025 17:27	01/03/2025 07:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	11	22253	422,75
395	390	14133302-1	2	2025	15817	ERM 0106	ERM	1	3	27/02/2025 17:28	27/02/2025 20:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	211	92089	613,37
396	390	14133398-1	2	2025	12855	BRA 0106	BRA	1	3	27/02/2025 17:40	28/02/2025 01:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	24	24246	194,87
397	390	14133404-1	2	2025	12916	MNO 0103	MNO	1	3	27/02/2025 17:40	28/02/2025 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	28277	16,35
398	390	14133496-1	2	2025	15837	EMB 0105	EMB	1	3	27/02/2025 17:54	27/02/2025 20:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	263	158287	718,50
399	390	14134249-1	2	2025	12837	ANB 0102	ANB	1	3	27/02/2025 15:21	27/02/2025 19:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	47510	4,37
400	390	14135769-1	2	2025	12835	ANC 0104	ANC	1	3	27/02/2025 17:41	28/02/2025 11:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	50189	18,01
401	390	14136486-1	2	2025	15832	LIM 0106	LIM	1	3	27/02/2025 14:36	28/02/2025 09:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4	60203	78,09
402	390	14144696-1	2	2025	12958	PNH 0105	PNH	1	3	27/02/2025 11:04	28/02/2025 00:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	202	28380	2665,45
403	390	14167807-1	2	2025	15835	ITA 0103	ITA	1	3	26/02/2025 16:44	28/02/2025 12:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	29	22253	600,02

ANEXO II Laudo meteorológico



Climatempo Energia

LAUDO DE EVENTO METEOROLÓGICO 26 a 27 de Fevereiro de 2025

Produzido por:
CLIMATEMPO

Cliente:
ENEL-SP

Abril, 2025

Iluminar o futuro da humanidade

Sumário

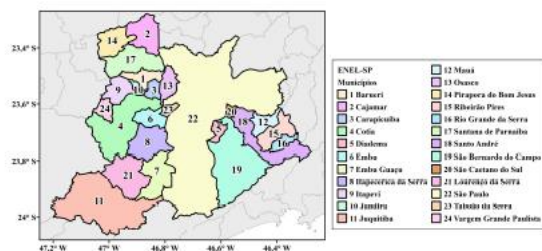
1	Análise de Evento Meteorológico	2
1.1	Região de Estudo	2
1.2	Descrição do Evento	2
1.3	Abrangência do Evento	3
1.3.1	Satélite	3
1.3.2	Descargas Atmosféricas	5
1.3.3	Chuva	9
1.3.4	Rajadas de Vento	14
2	Classificação COBRADE	17
2.1	Resumo do Evento	17
3	Dados Discretizados por Município	19
3.1	Metodologia e Dados	19
3.2	Dados dos Eventos Climáticos	20
3.3	26/02/2025	20
3.4	27/02/2025	21
4	Referências	22
5	Anexos	23

1 Análise de Evento Meteorológico

1.1 Região de Estudo

Na figura a seguir é apresentada a área de concessão da ENEL-SP, dividida em municípios, a serem analisados neste relatório.

Figura 1: Municípios do estado de São Paulo atendidos pela ENEL-SP.



1.2 Descrição do Evento

Áreas de instabilidade associadas à disponibilidade de calor e umidade, e reforçadas pela circulação dos ventos em altos níveis da atmosfera, formaram nuvens carregadas que provocaram chuva, raios e rajadas de vento sobre o estado de São Paulo no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025.

1.3 Abrangência do Evento

1.3.1 Satélite

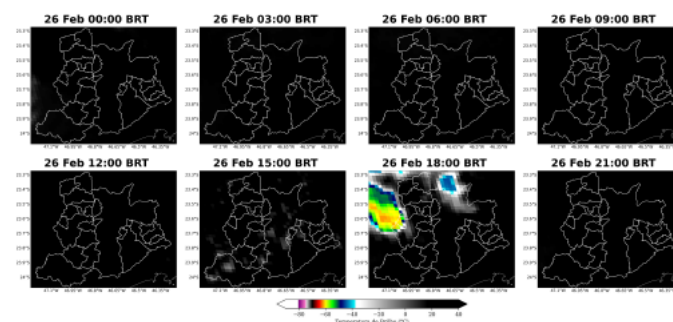
A fim de identificar núcleos de chuva atuantes na atmosfera e visualizar o desenvolvimento e posição de sistemas meteorológicos são utilizadas imagens de satélite. A partir dessas análises, é possível inferir a abrangência do evento. Além disso, essas análises colaboram para determinar o horário de início e fim do evento.

As figuras a seguir apresentam as imagens do satélite GOES 16 (Canal 13) a cada 3 horas para o período do evento, 26 a 27 de Fevereiro de 2025. Os tons mais quentes (amarelo, vermelho e rosa) indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo.

No dia 26 de Fevereiro (Figura 2), nota-se a presença de nuvens rasas durante a madrugada e a manhã, com baixo potencial para provocar chuvas. A partir da tarde, nuvens de grande desenvolvimento vertical atuam sobre o estado, associadas a tempo severo. Essa nebulosidade possui potencial para provocar chuvas intensas, grande quantidade de raios e fortes rajadas de vento.

No dia 27 de Fevereiro (Figura 3), nota-se a presença de nuvens profundas, associadas a tempo severo durante a tarde.

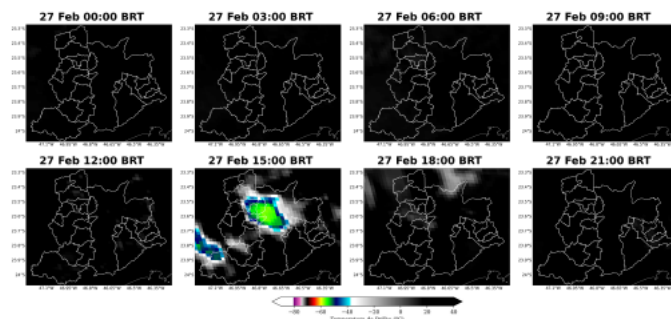
Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 26 de Fevereiro.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesoni - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 3 de 23

Figura 3: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 27 de Fevereiro.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 06310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 4 de 23

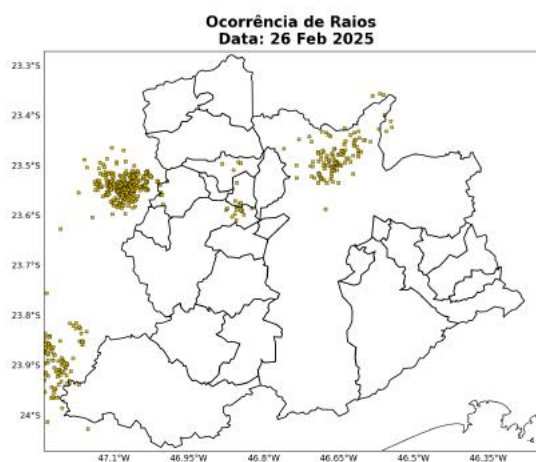
1.3.2 Descargas Atmosféricas

Para os dados de descargas atmosféricas, utiliza-se a base de dados da rede Earth Networks, sendo esta uma rede global que apresenta melhoria ano após ano em sua detecção de raios nuvem-solo e nuvem-nuvem. Para o propósito deste trabalho, utiliza-se apenas os raios nuvem-solo, os quais apresentam o maior impacto à infraestrutura e vida humana. Dessa maneira, de agora em diante sempre que mencionado a palavra raios, será referido à nuvem-solo.

No dia 26 de Fevereiro (Figura 4) houve registro de raios nos municípios de São Paulo, Cotia, Itapevi, Carapicuíba, Barueri e Juquitiba.

No dia 27 de Fevereiro (Figura 5) houve registro de raios nos municípios de Cotia, São Paulo, Osasco, Itapevi, Carapicuíba, Embu, Taboão da Serra, Jandira, Barueri, V. G. Paulista, Juquitiba, Santana de Parnaíba, S. Bernardo do Campo, S. Caetano do Sul e Itapeverica da Serra.

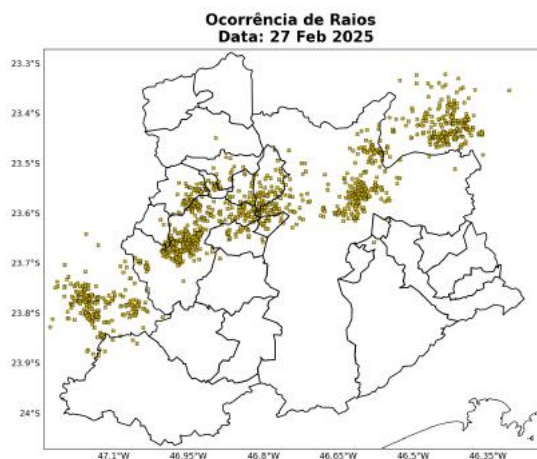
Figura 4: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 26 de Fevereiro sobre a área de concessão da ENEL-SP.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 06310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondezan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 5 de 23

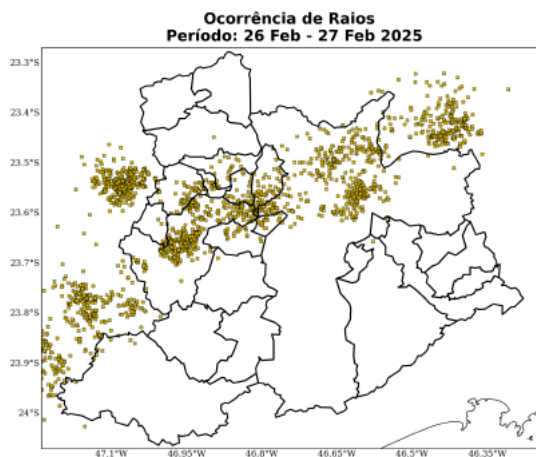
Figura 5: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 27 de Fevereiro sobre a área de concessão da ENEL-SP.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4991

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 6 de 23

Figura 6: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025 sobre a área de concessão da ENEL-SP.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 7 de 23

A Tabela 1 indica o total de raios para cada município durante todo o evento. Destaca-se o município de São Paulo com 428 incidências de raios. O total registrado em toda a área de concessão da ENEL-SP foi de 1.099 raios.

Tabela 1: Total de raios durante o período do evento para cada Município da área de concessão da ENEL-SP.

Município	Total de Raios
São Paulo	428
Cotia	416
Itapevi	62
Osasco	60
Carapicuíba	28
Embu	23
Barueri	20
Taboão da Serra	17
Jandira	17
V. G. Paulista	14
Juquitiba	10
Santana de Parnaíba	1
S. Bernardo do Campo	1
S. Caetano do Sul	1
Itapeçica da Serra	1
Lourenço da Serra	0
Embu Guaçu	0
Ribeirão Pires	0
Pirapora do B. Jesus	0
Cajamar	0
Diadema	0
Rio Grande da Serra	0
Mauá	0
Santo André	0
Total	1099

1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados em São Paulo, as figuras a seguir mostram o acumulado diário de chuva registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMA-DEN. Os tons mais frios (verde, azul e roxo) indicam chuvas mais intensas. A classificação da intensidade da chuva acumulada diária é apresentada na referência [4].

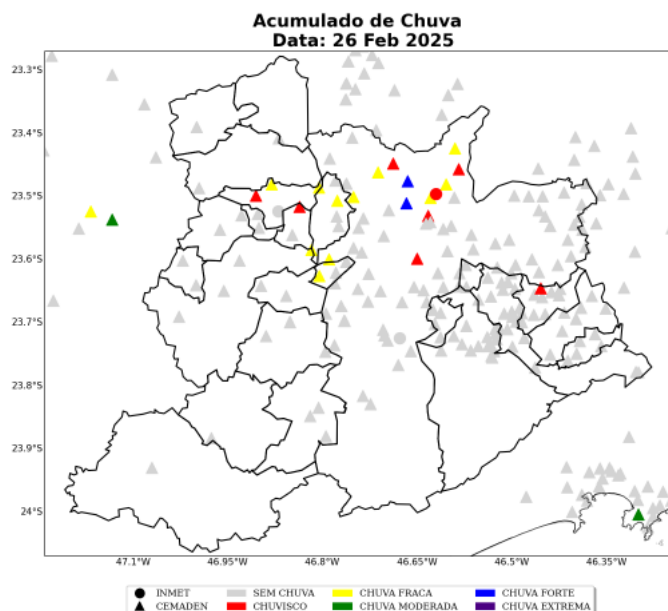
As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de chuva na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exclui a possibilidade da ocorrência de chuva forte, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

No dia 26 de Fevereiro (Figura 7), no município de São Paulo choveu com forte intensidade. Nas demais áreas, não houve registro de chuva significativa.

No dia 27 de Fevereiro (Figura 8), choveu com intensidade extrema no município de Cotia. No município de Taboão da Serra choveu com forte intensidade. Nos municípios de Carapicuíba, Embu das Artes, Itapevi, Jandira e São Paulo choveu com intensidade moderada. Nas demais áreas, não houve registro de chuva significativa.

Os maiores acumulados de chuva para o evento de 26 a 27 de Fevereiro de 2025 (Figura 9) ficaram concentrados no município de Cotia, com volumes superiores a 50 mm.

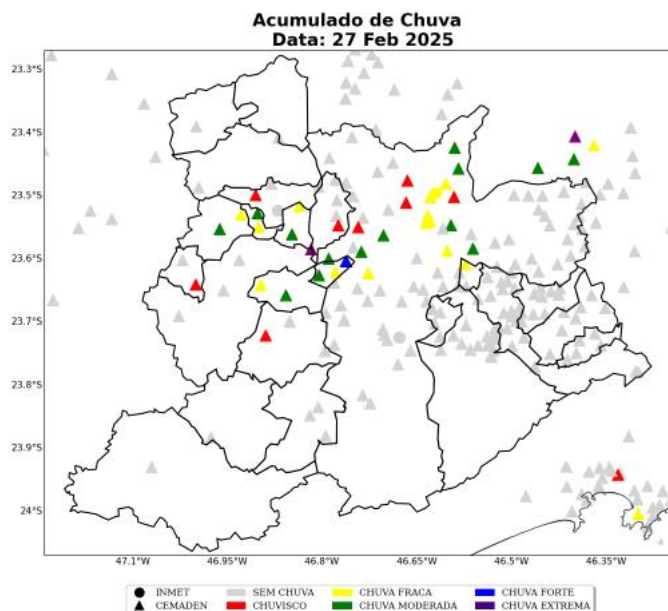
Figura 7: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da ENEL-SP para o dia 26 de Fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 06310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesoni - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 10 de 23

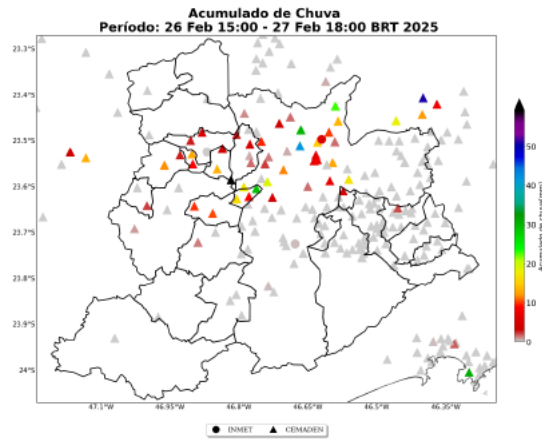
Figura 8: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da ENEL-SP para o dia 27 de Fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 11 de 23

Figura 9: Acumulado de precipitação sobre o estado de São Paulo para o período do evento (dias 26 a 27 de Fevereiro de 2025), baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



A Tabela 2 mostra a chuva acumulada no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025 nos municípios sob concessão da ENEL-SP. Destaca-se a ocorrência de acumulados de chuva de 59 mm no município de Cotia.

Tabela 2: Chuva acumulada no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025 nos municípios sob concessão da ENEL-SP.

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Santa Isabel	Cotia	59	CEMADEN
Limão	São paulo	42	CEMADEN
Freguesia do Ó	São paulo	30	CEMADEN
Parque Assunção	Taboão da serra	29	CEMADEN
Jardim Valparaíso	São paulo	23	CEMADEN
Butantã	São paulo	19	CEMADEN
Jardim João XXIII	São paulo	17	CEMADEN
Vila Prudente	São paulo	17	CEMADEN

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 12 de 23

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Jardim São Judas	Taboão da serra	16	CEMADEN
AC Santana	São paulo	15	CEMADEN
Jardim Guapira	São paulo	14	CEMADEN
Centro	Jandira	13	CEMADEN
Altos da Santa Lúcia	Carapicuíba	13	CEMADEN
Mooca	São paulo	13	CEMADEN
Vila Santa Rita	Itapevi	12	CEMADEN
Pinheiros	São paulo	11	CEMADEN
Avenida Tucuruvi	São paulo	10	CEMADEN
Centro	Embu das artes	10	CEMADEN
Itatuba	Embu das artes	10	CEMADEN
Senai Piratuba	São paulo	10	CEMADEN

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5ª andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Borges - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 13 de 23

1.3.4 Rajadas de Vento

As figuras a seguir mostram as estações meteorológicas do INMET presentes sobre a área de concessão da ENEL-SP no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025. A intensidade do vento é avaliada de acordo com a Escala Beaufort (ver Tabela 3). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de rajadas de vento na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exclui a possibilidade da ocorrência de fortes rajadas de vento, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

Tabela 3: Escala Beaufort que apresenta as características do vento associadas a impactos dependendo do seu grau de intensidade.

Escala Beaufort			
Grau	Designação	Intensidade do Vento (km/h)	Efeitos sobre o continente
0	Calmo	<1	Fumaça sobe na vertical.
1	Aragem	1 – 5	Fumaça indica direção do vento.
2	Brisa leve	6 – 11	Sente o vento no rosto; As folhas das árvores movem; os moinhos começam a trabalhar.
3	Brisa fraca	12 – 19	As folhas agitam-se e as bandeiras desfraldam ao vento.
4	Brisa moderada	20 – 28	Poeira e pequenos papéis levantados; movem-se os galhos das árvores.
5	Brisa forte	29 – 38	Movimentação de grandes galhos e árvores pequenas.
6	Vento fresco	39 – 49	Movem-se os ramos das árvores; dificuldade em manter um guarda-chuva aberto; assobio em fios de postes.
7	Vento forte	50 – 61	Movem-se as árvores grandes; dificuldade em andar contra o vento.
8	Ventania	62 – 74	Quebram-se galhos de árvores; dificuldade em andar contra o vento; barcos permanecem nos portos.
9	Ventania forte	75 – 88	Danos em árvores e pequenas construções; impossível andar contra o vento.
10	Tempestade	89 – 102	Árvores arrancadas; danos estruturais em construções.
11	Tempestade violenta	103 – 117	Estragos generalizados em construções.
12	Furacão	>118	Estragos graves e generalizados em construções.

No dia 26 de Fevereiro (Figura 10) no município de São Paulo foram registradas rajadas de vento com intensidade de ventania. No município de Barueri foram registradas rajadas de vento com intensidade de até brisa moderada. No Aeroporto Campo de Marte (SBMT) houve registro de rajadas de vento de 104 km/h, classificados como tempestade violenta.

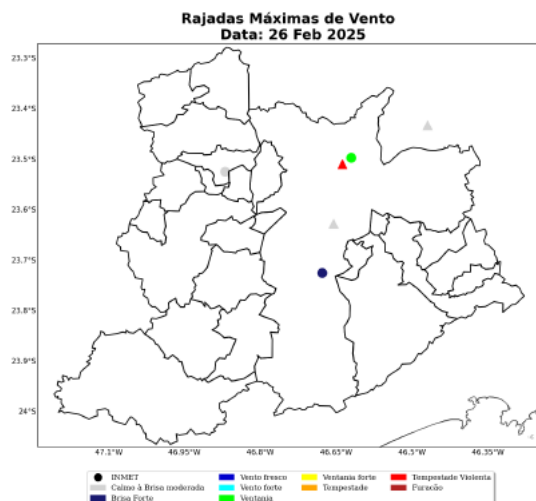
No dia 27 de Fevereiro (Figura 11) no município de São Paulo foram registradas rajadas de vento com intensidade de brisa forte. No município de Barueri foram registradas rajadas de vento com intensidade de até brisa moderada. No Aeroporto Campo de Marte (SBMT) houve registro de rajadas de vento de 56 km/h,

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesoni - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 14 de 23

classificados como vento forte.

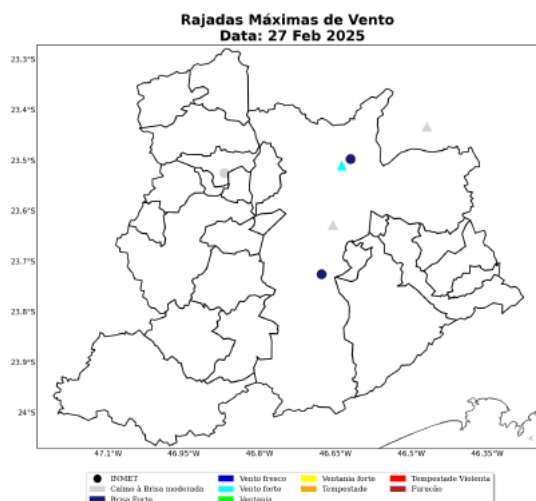
Figura 10: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da ENEL-SP para o dia 26 de Fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 06310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Borges dos Santos - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 15 de 23

Figura 11: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da ENEL-SP para o dia 27 de Fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET.



Na Tabela 4 são apresentados os registros das máximas rajadas de vento durante o período do evento nas estações do INMET e quais os municípios afetados. Destaca-se a ocorrência da máxima rajada de vento de 68 km/h no município de São Paulo.

Tabela 4: Rajada máxima de vento no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025 nos municípios sob concessão da ENEL-SP.

Estação	Município	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)
Mirante	Sao Paulo	68	26/02/2025 16
Interlagos	Sao Paulo	37	27/02/2025 14
Barueri	Barueri	26	26/02/2025 16

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 05310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 16 de 23

2 Classificação COBRADE

O COBRADE (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres) foi criado com o intuito de adequar a classificação brasileira às especificações utilizadas pela ONU na categorização de desastres e nivelar o país aos demais organismos de gerenciamento de desastres do mundo.

Baseado nas análises dos dados apresentados, classifica-se o evento ocorrido sobre a área de concessão da ENEL-SP como chuvas intensas (1.3.2.1.4), vendavais (1.3.2.1.5) e tempestade de raios (1.3.2.1.2).

2.1 Resumo do Evento

Áreas de instabilidade associadas à disponibilidade de calor e umidade, e reforçadas pela circulação de ventos em altos níveis da atmosfera, formaram nuvens carregadas que provocaram chuva, raios e rajadas de vento sobre o estado de São Paulo no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025.

O maior acumulado de chuva do período atingiu 59 mm no município de Cotia. Este acumulado de chuva representa cerca de 35% da média climatológica de chuva do mês de Fevereiro.

As máximas rajadas de vento registradas no INMET alcançaram o valor de 68 km/h no município de São Paulo. Ventos com essa intensidade têm potencial para quebrar galhos de árvores. No Aeroporto Campo de Marte (SBMT) houve registro de rajadas de vento de 104 km/h. Ventos com essa intensidade são classificados como tempestade violenta e tem potencial para causar estragos generalizados em construções, o que pode causar impactos às redes de distribuição de energia elétrica.

No período avaliado houve registro de grande densidade de descargas atmosféricas, caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios na área de concessão da ENEL-SP. O total de raios registrados na área de concessão da ENEL-SP foi de 1.099. Destaca-se a município São Paulo com maior quantidade de raios, totalizando 428 ocorrências.

O evento foi iniciado às 15 BRT do dia 26 de Fevereiro, quando a nebulosidade aumentou e começou a chover. O evento foi finalizado às 18 BRT do dia 27 de Fevereiro, quando a chuva diminuiu e os ventos perderam intensidade.

A combinação de chuvas intensas, vendavais e tempestades de raios caracteriza a ocorrência de um evento severo no período de 26 a 27 de Fevereiro de 2025.

Tabela 5: Resumo do evento de acordo com a classificação COBRADE - ENEL-SP.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	01/0406
Número/Código do Relatório	0406
Descrição	Chuvas intensas, vendavais e tempestade de raios devido a formação de instabilidades pela combinação de calor e umidade sobre o estado.
Código COBRADE	1.3.2.1.4 - Chuvas intensas 1.3.2.1.5 - Vendaval
Hora de início	1.3.2.1.2 - Tempestade de raios 26/02/2025 - 15:00
Hora do término	27/02/2025 - 18:00
Abrangência espacial	Municípios de São Paulo, Cotia, Itapevi, Carapicuíba, Jandira, Taboão da Serra, Embu, Itapeverica da Serra, Juquitiba e Santana de Parnaíba sob concessão da ENEL-SP em São Paulo.

3 Dados Discretizados por Município

3.1 Metodologia e Dados

Este capítulo tem o objetivo de apresentar os dados climáticos que podem ser representativos do potencial impacto dos fenômenos climáticos ocorridos em 26 a 27 de Fevereiro de 2025 sobre a área de concessão da ENEL-SP, localizada sobre o estado de São Paulo. Os dados meteorológicos são a principal fonte de observação e veracidade dos fatos climáticos ocorridos em uma determinada região. Entretanto, algumas problemáticas são inerentes à dependência do uso das estações para comprovação de impactos, visto um número limitado de estações meteorológicas instaladas sobre a região e, possivelmente, falha em medições. A maioria dos municípios que abrange a área de concessão da ENEL-SP não apresentam estações meteorológicas completas instaladas dentro deles, o que dificulta a análise nesse tipo de divisão geográfica. A Organização Meteorológica Mundial (OMM), no Guia de Instrumentos Meteorológicos e Métodos de Observação N° 8, indica que uma estação meteorológica é representativa de uma área de até 100 km ao redor da estação para eventos de escala sinótica, como zonas de convergência, frentes frias e ciclones. Para eventos locais, uma estação é representativa de uma área de até 10 km (OMM, 2008, referência [2]). Nesse sentido, a busca por dados foi orientada até a distância de 100 km próximo ao município de interesse para cada caso isolado.

Ressalta-se que o fato de não existir estações meteorológicas em todas as localidades da área de concessão da ENEL-SP não exclui a possibilidade de um evento climático ter impactado severamente a região de interesse. Em alguns casos, as estações podem registrar dados de chuva e rajadas de vento com intensidade significativa com horas de antecedência ou posterioridade a uma interrupção de energia elétrica, visto que as estações não estão instaladas exatamente nos locais de falta de energia. Um determinado fenômeno climático, como uma frente fria, ou até mesmo uma tempestade local (chuva de verão, por exemplo), pode avançar sobre uma estação meteorológica e, nesse momento, é quando ela registra o impacto. Na situação onde essa estação está instalada em uma certa distância do local de interrupção elétrica, essa região pode ter sofrido a consequência do fenômeno após a passagem dele pela estação ou, dependendo do caso, anterior à passagem do sistema climático pela estação. Ou seja, diversos fatores podem corroborar com um certo *delay* (anterior ou posterior) entre o que a estação mais próxima do local de interrupção registra e o real impacto no local de interesse.

A extração de dados foi realizada através das estações meteorológicas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). Os dados de chuva são de ambas as fontes oficiais, enquanto os de rajada de vento são apenas do INMET. Os dados de raio foram filtrados apenas para os casos de nuvem-solo, os quais apresentam maior impacto à vida humana e à rede elétrica. A fonte dos dados de descargas elétricas é a Earth Networks.

Os dados de chuva, rajada máxima de vento e raios foram extraídos até 12 horas antes da abertura das ocorrências e após 2 horas da mesma, para potencialmente compreender um período de abrangência temporal do impacto que a estação meteorológica pudesse registrar em relação ao local do transtorno.

Neste capítulo, agrupa-se os dados meteorológicos para cada dia em particular, a fim de sumarizar

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5ª andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Borges - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 19 de 23

as informações através das estatísticas de máximos e totais de cada variável climática considerada. Nos casos dos municípios onde há mais de uma série temporal distinta, considerando que as horas de abertura das ocorrências no mesmo dia sejam diferentes, como as tabelas a seguir resumem os eventos para cada município, calcula-se a série mais representativa do efeito climático naquela localidade e naquele dia, baseando-se nos maiores valores de cada estatística aplicada.

3.2 Dados dos Eventos Climáticos

3.3 26/02/2025

A Tabela 6 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE 06 - 02/2025 - SP para os municípios analisados no dia 26/02/2025, considerando data e hora de abertura da ocorrência inicial, rajada máxima de vento (km/h), classificação da escala Beaufort, total de chuva no período da ocorrência (mm), classificação de intensidade da chuva no período da ocorrência (mm/dia) e o total de raios nuvem-solo. Os dados que apresentam falhas são representados como None dentro da tabela.

Tabela 6: Resumo estatístico dos dados climáticos a nível municipal referente ao Relatório ISE 06 - 02/2025 - SP, para a data 26/02/2025.

Município	Data de Abertura	Rajada de Vento (km/h)	Max Vento	Escala Beaufort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
COTIA	26/02/2025 15:00	32		Brisa Forte	None	-	12
SÃO PAULO	26/02/2025 15:00	32		Brisa Forte	40.5	Chuva Forte	118
ITAPECERICA	26/02/2025 15:00	32		Brisa Forte	0.0	-	0
EMBU	26/02/2025 16:00	32		Brisa Forte	None	-	0
CARAPICUIBA	26/02/2025 16:00	68		Ventania	None	-	5
SANTANA DE PARNAÍBA	26/02/2025 17:00	68		Ventania	None	-	0
ITAPEVI	26/02/2025 19:00	32		Brisa Forte	None	-	5

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br
www.climatempoconsultoria.com.br
www.stormgeo.com

20 de 23

3.4 27/02/2025

A Tabela 7 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE 06 - 02/2025 - SP para os municípios analisados no dia 27/02/2025, considerando data e hora de abertura da ocorrência inicial, rajada máxima de vento (km/h), classificação da escala Beaufort, total de chuva no período da ocorrência (mm), classificação de intensidade da chuva no período da ocorrência (mm/dia) e o total de raios nuvem-solo. Os dados que apresentam falhas são representados como None dentro da tabela.

Tabela 7: Resumo estatístico dos dados climáticos a nível municipal referente ao Relatório ISE 06 - 02/2025 - SP, para a data 27/02/2025.

Município	Data de Abertura	Rajada de Vento (km/h)	Max Vento	Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
SÃO PAULO	27/02/2025 00:00	39		Vento Fresco	40,5	Chuva Forte	308
CARAPICUIBA	27/02/2025 04:00	68		Ventania	13,2	Chuva Moderada	23
JUQUITIBA	27/02/2025 06:00	37		Brisa Forte	10,4	Chuva Moderada	7
JANDIRA	27/02/2025 06:00	38		Brisa Forte	12,8	Chuva Moderada	18
COTIA	27/02/2025 06:00	37		Brisa Forte	55,0	Chuva Extrema	405
EMBU	27/02/2025 07:00	37		Brisa Forte	10,2	Chuva Moderada	24
TABOAO DA SERRA	27/02/2025 11:00	37		Brisa Forte	28,6	Chuva Forte	18
SANTANA DE PARNAIBA	27/02/2025 12:00	38		Brisa Forte	12,8	Chuva Moderada	1
ITAPEVI	27/02/2025 13:00	37		Brisa Forte	11,6	Chuva Moderada	54

4 Referências

- 1 - Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- 2 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) - <http://www2.cemaden.gov.br>
- 3 - Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation - <https://www.posmet.ufv.br/wp-content/uploads/2016/09/MET-474-WMO-Guide.pdf>
- 4 - CALVETTI, L., BENETTI, C., GONÇALVES, J. E., MOREIRA, I. A., DUQUIA, C., BREDA, A., & ALVES, T. A. (2006, August). Definição de classes de precipitação para utilização em previsões por categoria e hidrológica. In XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia.

5 Anexos

Tabela 8: Escala de intensidade da chuva de acordo com Calvetti et al. (2006), referência [4].

Intensidade	Intervalo em mm/dia
Chuvisco	até 2,5 mm/dia
Chuva fraca	2,5 - 10 mm/dia
Chuva moderada	10 - 25 mm/dia
Chuva forte	25 - 50 mm/dia
Chuva extrema	maior que 50 mm/dia

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 23 de 23



Ana Clara Marques
Meteorologista
CREA 2019112290

Ana Clara de A. Marques