



Relatório de Evento em Situação de Emergência - ISE

ISE 9 - 07/2024 – SP

Sumário

1	Introdução	2
2	Definições.....	3
3	Descrição do evento.....	4
3.1	Mapa geoeétrico da ENEL SP	5
3.2	Diagrama unifilar da ENEL SP	6
3.3	Subestações afetadas	7
3.4	Municípios afetados.....	9
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	11
4.3	Quantidade de reclamações.....	13
4.4	Síntese das informações técnicas do evento	14
4.5	Relação de ocorrências emergenciais expurgáveis.....	14
5	Relato técnico sobre a intervenção realizada para restabelecimento	14
5.1	Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento	15
5.2	Tempos médios de atendimento	16
6	Evidências do evento	17
6.1	Matérias jornalísticas	17
ANEXO I	- Relação de ocorrências emergências expurgáveis.....	18
ANEXO II	- Laudo meteorológico	42

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 08 a 10 de Julho de 2024. Trata-se de evento classificado como chuvas intensas, raios e rajadas de vento, associados à passagem de uma frente fria, que 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 2023 (*N*)

Em outubro de 2023 foram faturadas 7.809.143 unidades consumidoras.

- Valor limite CHI para Enel SP

$$2612 \times 7.809.143^{0,35}$$

675.125 CHI

3 Descrição do evento

O evento abordado neste Relatório ISE 9 - 07/2024 – SP refere-se ao Código COBRADE 1.3.1.2.0 – Frente Fria; 1.3.2.1.4 – chuvas intensas; que afetou a área de concessão da Enel SP, no período entre os dias 08 a 10 de Julho de 2024. 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 699.313 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 675.125 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.

O evento relatado foi ocasionado por chuvas intensas, rajadas de vento e raios, com potencial para causar impactos na rede elétrica da área de atuação da Enel/SP. O sistema pode se ver visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16. 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:	01/0346
COBRADE:	1.3.1.2.0 – Frente Fria 1.3.2.1.4 – Chuvas intensas
Quantidade de interrupções associadas:	546
Código único do Relatório:	ISE 9 – 07/2024 - 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 08 e 10 de maio de 2024.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	01/0346
Número/Código do Relatório	0346
Descrição	Região com chuvas intensas, rajadas de vento e raios associadas à passagem de uma frente fria.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 - Frente Fria 1.3.2.1.4 - Chuvas Intensas
Hora de início	08/07/2024 - 15:00
Hora do término	10/07/2024 - 08:00
Abrangência espacial	Todos os municípios sob concessão da Enel-SP.

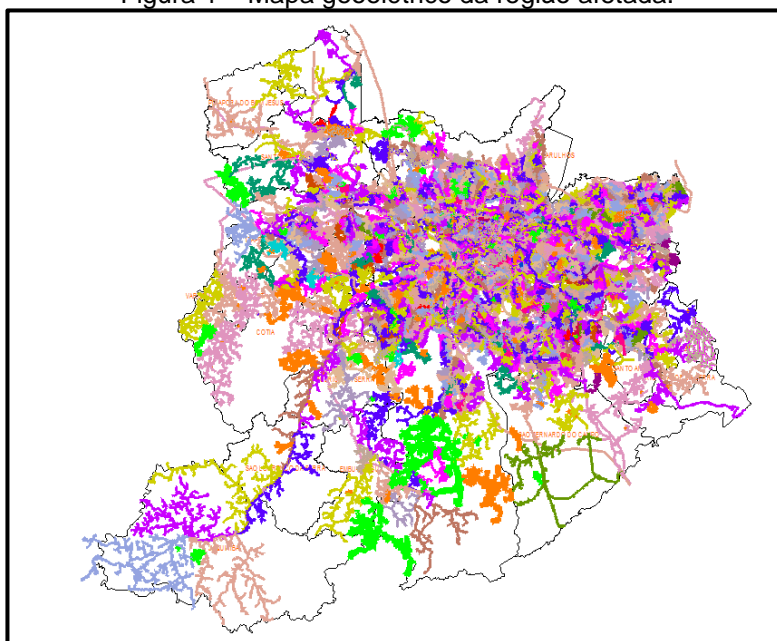
Em análise a soma do CHI (Consumidor Hora Interrompido) das interrupções ocorridas no sistema de distribuição decorrentes do evento, e cujo início se deu no período de atipicidade climática, verificou-se que este valor é superior ao patamar mínimo definido pela fórmula estabelecida no Item 208, alínea 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 9 – 07/2024 - 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 geométrico 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.

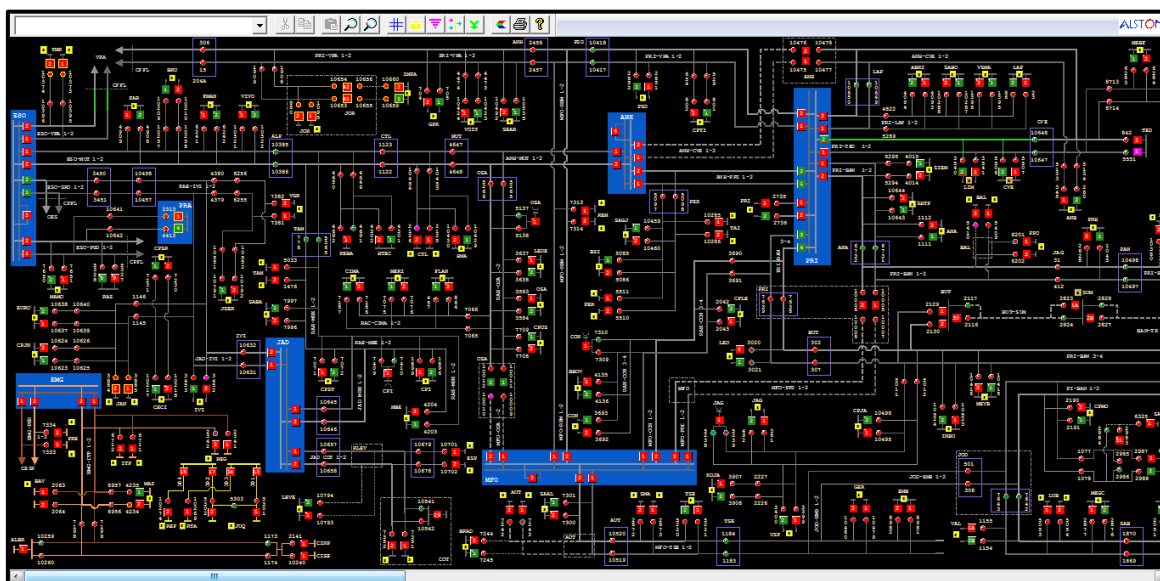


Figura 3 – Parte II do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

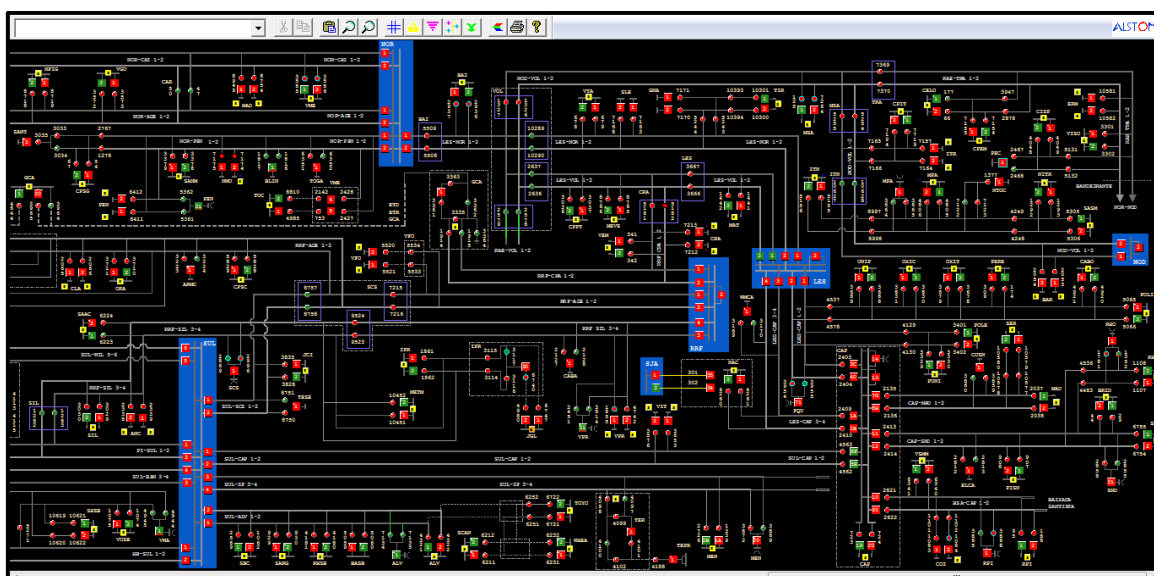
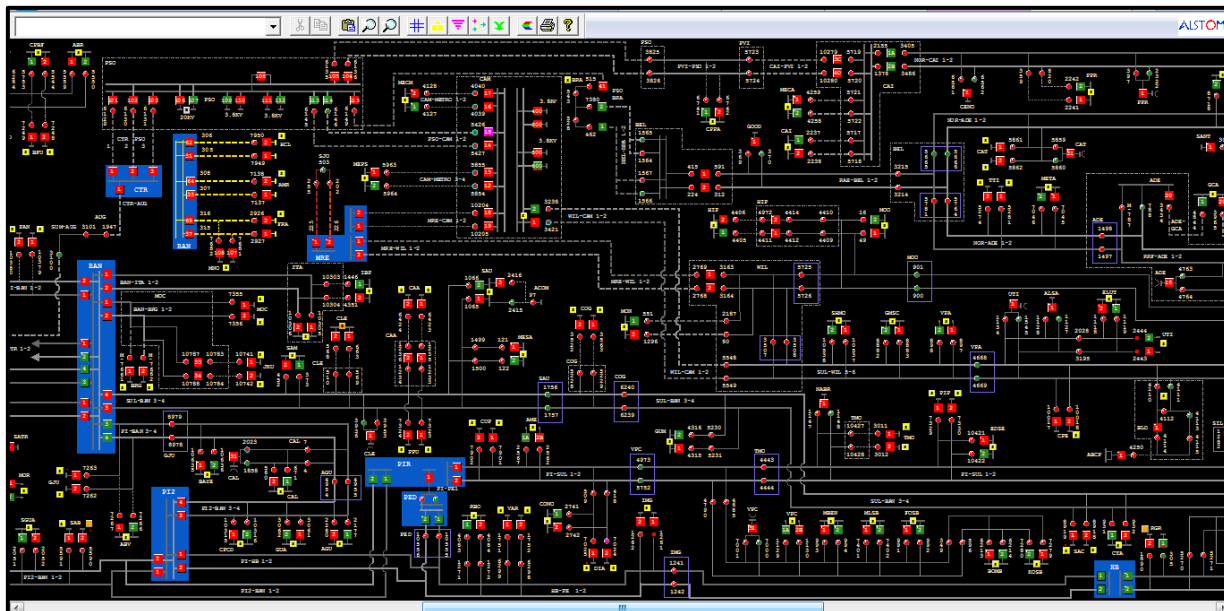


Figura 4 – Parte III do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.



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 127 subestações, conforme tabela abaixo.

Tabela 3 – Subestações afetadas pelo evento.

ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO
1	SAB	SABARÁ	44	EMB	EMBÚ	87	PLA	PQ DOS LAGOS
2	JAN	JANDIRA	45	ERM	ERMELINO MATARAZO	88	PNH	PINHEIROS
3	ABV	ALTO BOA VISTA	46	ESP	ESPLANADA	89	PPR	PONTE PRETA
4	ALC	ALTO COTIA	47	GCA	GOMES CARDIM	90	PPU	PLANALTO PAULISTA
5	ALP	ALPHAVILLE	48	GER	GERMÂNIA	91	PRE	PARELHEIROS
6	ALV	ALVARENGA	49	GJU	GRANJA JULIETA	92	PRI	PIRITUBA
7	AME	AMERICANÓPOLIS	50	GNA	GUAIANAZES	93	PSD	PARQUE SÃO DOMINGOS
8	ANA	ANASTÁCIO	51	GPR	GATO PRETO	94	REM	REMÉDIOS
9	ANB	ANHEMBI	52	GUA	GUARAPIRANGA	95	RGR	RIO GRANDE
10	ANC	ANCHIETA	53	GUM	GUMERCINDO	96	ROS	ROSELÂDIA
11	ASE	ALDEIA DA SERRA	54	GVI	GRANJA VIANA	97	RPI	RIBEIRÃO PIRES
12	AUT	AUTONOMISTAS	55	IMG	IMIGRANTES	98	RTA	RAPOSO TAVARES
13	BAL	BELA ALIANÇA	56	ITA	ITAIM	99	SAC	SACOMÃ
14	BAR	BARTIRA	57	ITN	ITAQUERUNA	100	SAM	SANTO AMARO
15	BAT	BATISTINI	58	ITP	ITAPECERICA	101	SER	SERTÃOZINHO
16	BAV	BAVIERA	59	ITR	ITAQUERA	102	SIL	SILVESTRE
17	BFU	BARRA FUNDA	60	IVI	ITAPEVI	103	SLO	SÃO LORENÇO
18	BJU	BOM JESUS	61	JAC	JAÇANÃ	104	SMA	SANTA MARIA
19	BRA	BRÁS	62	JCI	JOÃO CLÍMACO	105	SND	SANTO ANDRÉ
20	BRU	BARUERI	63	JGL	JARDIM DA GLÓRIA	106	SOC	SOCORRO
21	BSI	BRASILÂNDIA	64	JKU	JUSCELINO KUBITSCHECK	107	SUM	SUMARÉ
22	BUT	BUTANTÃ	65	JOR	JORDANÉSIA	108	TAI	TAIPAS
23	CAA	CANAÃ	66	JUQ	JUQUITIBA	109	TIR	TIRADENTES
24	CAC	CAUCAIA	67	LEO	LEOPOLDINA	110	TMO	TAMOIO
25	CAL	CAPELA	68	LUB	LUBECA	111	TMR	TENENTE MARQUES
26	CAM	CAMBUCI	69	MAD	MANDAQUI	112	TSE	TABOÃO DA SERRA
27	CAP	CAPUAVA	70	MAT	MATEUS	113	TTI	TUIUTI
28	CAT	CATUMBI	71	MAU	MAUÁ	114	TUC	TUCURUVI
29	CLA	CLÁUDIA	72	MAZ	MONTE AZUL	115	UTI	UTINGA
30	CLE	CLEMENTINO	73	MBE	MONTE BELO	116	VAL	VILA ALMEIDA
31	COG	CONGONHAS	74	MEN	MENINOS	117	VAR	VARGINHA
32	COI	COIMBRA	75	MON	MONUMENTO	118	VEM	VILA EMA
33	CON	CONTINENTAL	76	MPA	MIGUEL PAULISTA	119	VFO	VILA FORMOSA
34	COT	COTIA	77	MSA	MONTE SANTO	120	VGR	VARGEM GRANDE
35	CPE	CAMPESTRE	78	NAC	NAÇÕES	121	VGU	VILA GUILHERME
36	CPI	CARAPICUIBA	79	NMU	NOVO MUNDO	122	VIT	VITORIA
37	CRA	CARRÃO	80	ORA	ORATÓRIO	123	VME	VILA MEDEIROS
38	CTA	COMANDANTE TAYLOR	81	OSA	OSASCO	124	VPA	VILA PAULA
39	CTL	CASTELO	82	PAN	PAINEIRAS	125	VPC	VILA PAULICEIA
40	CUP	CUPECÊ	83	PAR	PARNAIBA	126	VPR	V.PROSPERIDADE
41	CVE	CASA VERDE	84	PEN	PENHA NOVA	127	VTA	VILA TALARICO
42	DIA	DIADEMA	85	PER	PERI			
43	EGU	EMBU-GUAÇU(CTEEP)	86	PIP	PIRAPORINHA			

3.4 Municípios afetados

Além disso, dentro da área de concessão da ENEL SP, como reflexo do evento, foram observadas consequências em todos os 24 municípios da área de concessão.

Tabela 4 – Municípios afetados pelo evento.

ID	MUNICÍPIO	ID	MUNICÍPIO
1	BARUERI	13	OSASCO
2	CAJAMAR	14	PIRAPORA DO BOM JESUS
3	CARAPICUIBA	15	RIBEIRAO PIRES
4	COTIA	16	RIO GRANDE DA SERRA
5	DIADEMA	17	SANTANA DE PARNAIBA
6	EMBU	18	SANTO ANDRE
7	EMBU-GUACU	19	SAO BERNARDO DO CAMPO
8	ITAPECERICA	20	SAO CAETANO DO SUL
9	ITAPEVI	21	SAO LOURENCO DA SERRA
10	JANDIRA	22	SÃO PAULO
11	JUQUITIBA	23	TABOAO DA SERRA
12	MAUA	24	VARGEM GRANDE PAULISTA

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	Seccionizador 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.

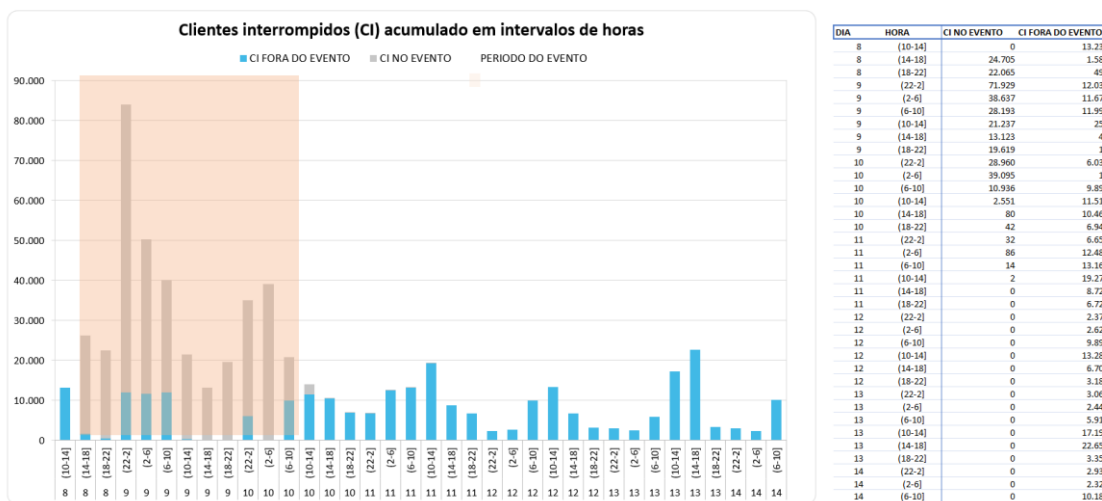
Cabe destacar que, sempre que possível, nas operações em tempo real, são realizadas manobras tanto de forma automática, quanto manual, com a intenção de minimizar os impactos. Nesse sentido, além de as equipes avaliarem a possibilidade da recomposição total ou parcial, a ENEL SP possui em seu sistema 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 08 a 10 de Julho de 2024, 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

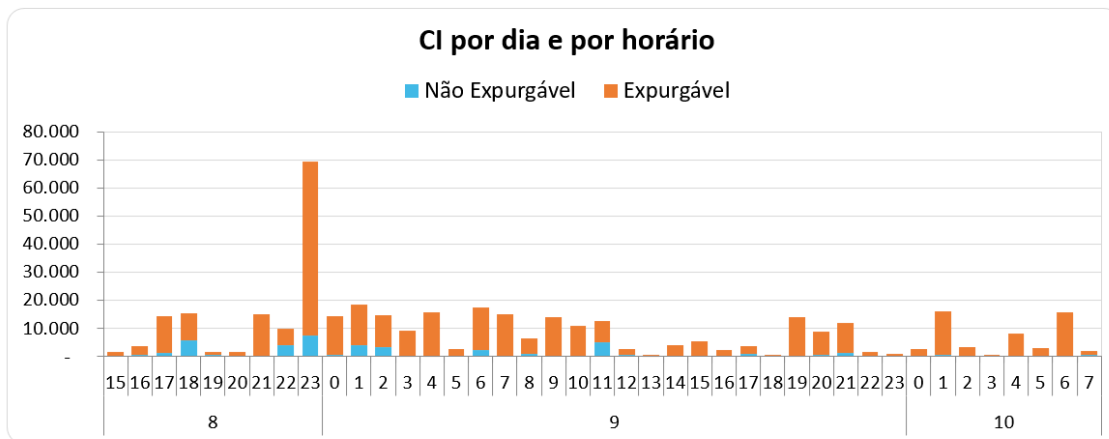


Na figura acima, as barras em azul representam a quantidade de clientes interrompidos simultaneamente em condições normais de operação, e as barras cinza os clientes interrompidos simultaneamente no período do evento. Destacou-se em laranja o intervalo do evento, para elencar as seguintes situações:

- Nas 4 horas anteriores ao evento 13.237 clientes estavam desligados por diversas causas associadas à operação normal.
- Durante o período do evento, registrou-se um pico máximo de 83.967 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 3 horas do fim do evento aproximadamente 14.066 (do pico de 83.967) 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.

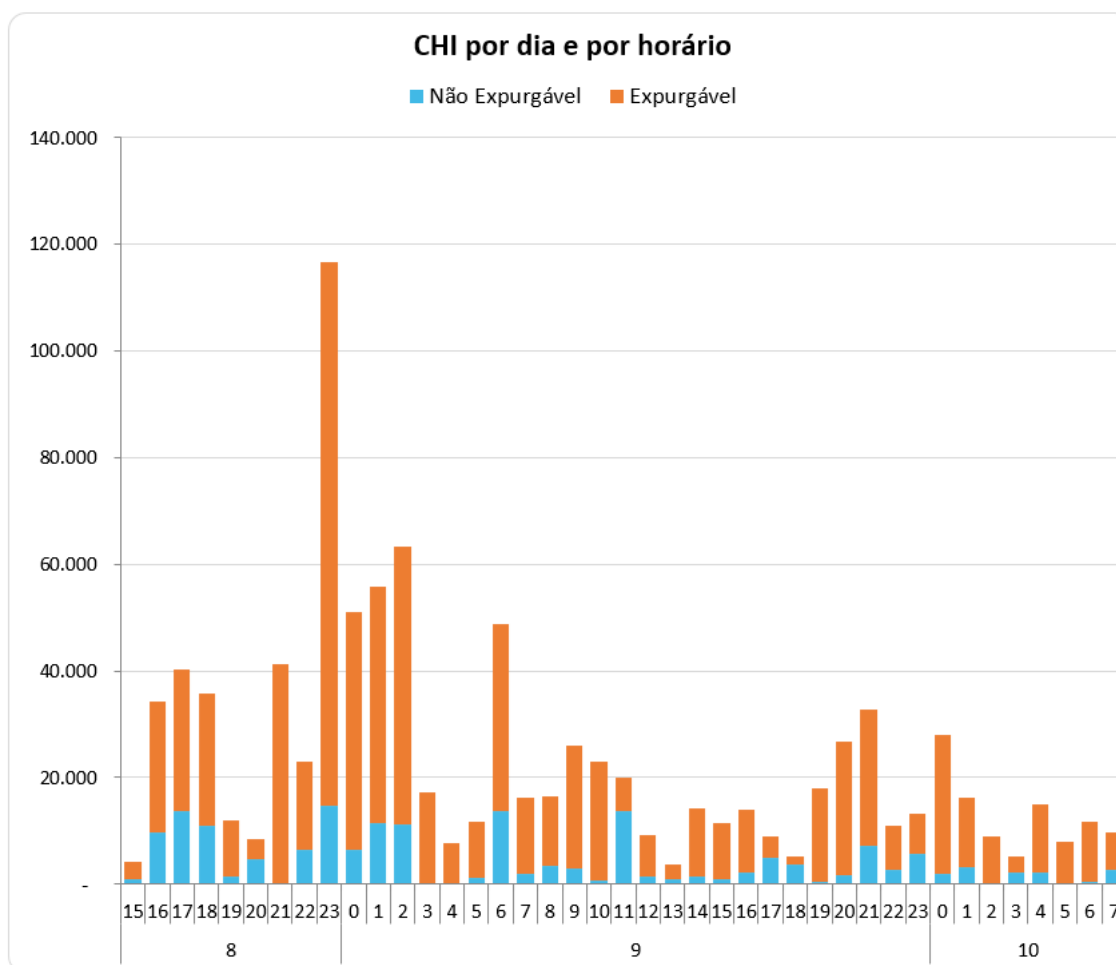
Figura 6 – CI por dia e por Horário



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 08 a 10 de Julho de 2024. Observa-se que, o CHI acumulado expurgável, resultante da somatória das interrupções decorrentes do evento, resultou em um montante de 699.313 CHI.

Figura 7 – CHI por dia e por horário

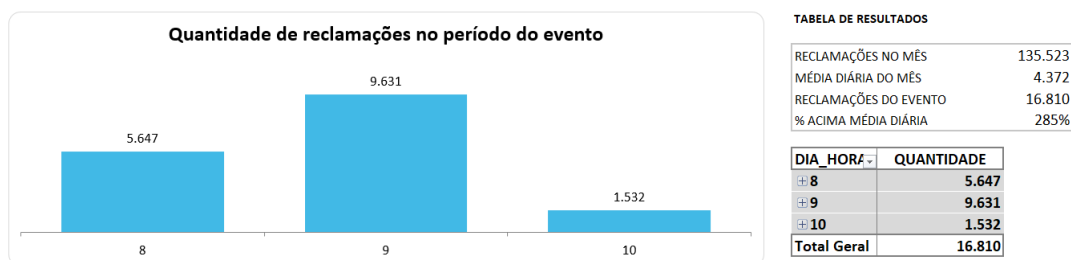


Na figura 7, os valores estão acumulados de acordo com o início da interrupção, o que permite avaliar o horário de maior impacto em termos de abrangência e duração das interrupções. No evento em tela, a maior quantidade de CHI aconteceu devido às interrupções que iniciaram no período das 23:00h do dia 08/07/2024.

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



Durante o evento foram registradas 16.810 reclamações relacionadas à falta de energia, tratando-se de um montante de 285% 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:	Evento:	Período:	Início (dd/mm/aaaa hh:mm:ss)	Fim (dd/mm/aaaa hh:mm:ss)
ISE 9 - 07/2024 – SP	01/0346		08/07/2024 15:00:00	10/07/2024 08:00:00
NOME			INÍCIO	FIM
20240708_COBRADE_TODOS			08/07/2024 15:00	10/07/2024 08:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Itapevi, Jandira, Juquitiba, Mauá, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Taboão da Serra, Vargem Grande Paulista				
Descrição		Valor		
Tempo médio de preparação das equipes durante o período do evento (Minutos)		534,25		
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)		40,01		
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)		99,33		
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento		24		
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento		127		
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis		546		
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis		08/07/2024 15:50:33		
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis		11/07/2024 11:04:58		
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis		699.313		
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis		326.941		
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)		2,14		
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)		41,55		

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 eletricitas, 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 equipes de outros seguimentos, e grande equipe de backoffice. Neste cenário, durante o período do evento, foram totalizados 2.618 atendimentos realizados por 674 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, 674 equipes trabalharam no atendimento de 2.154 ocorrências emergenciais iniciadas no período do evento. No total foram executados 2.618 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 08 a 10 de Julho de 2024.

Figura 9 – Ocorrências emergenciais no período do evento.

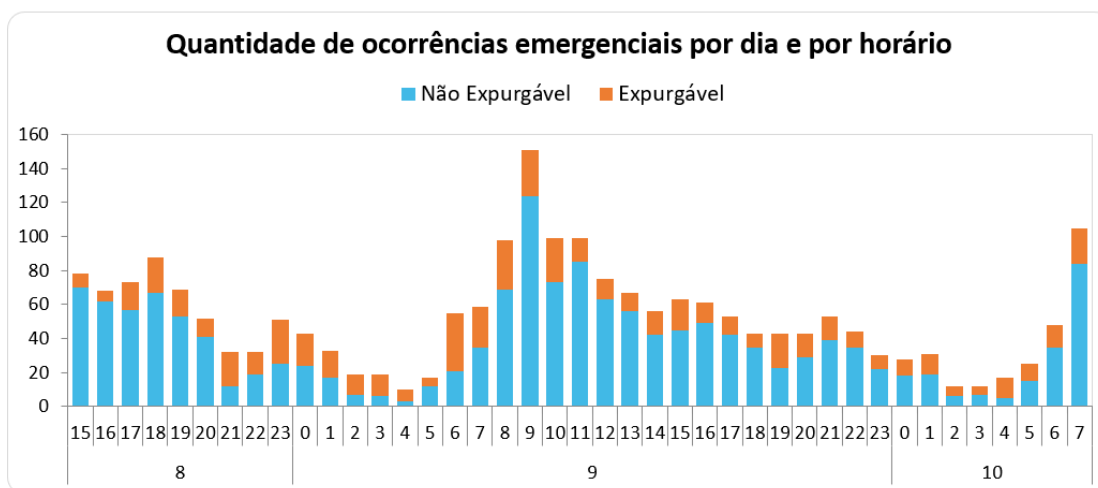
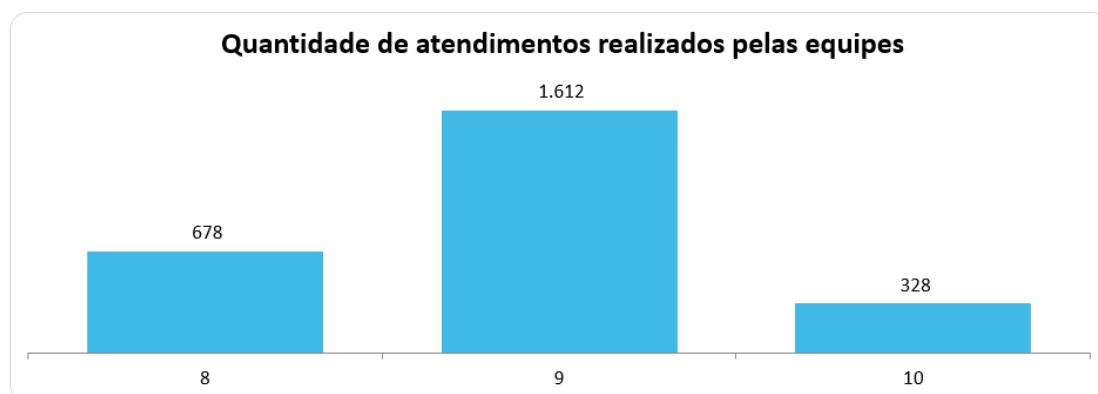


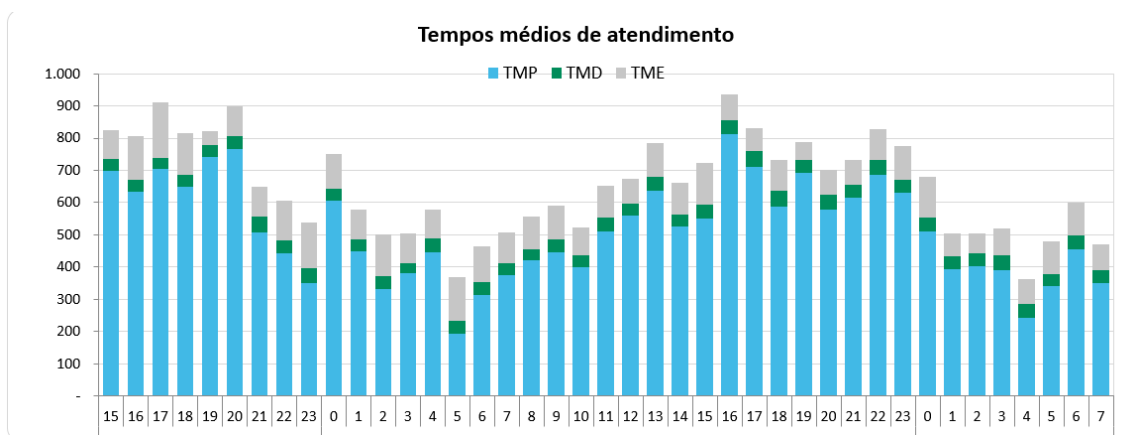
Figura 10 – Atendimentos realizados pelas equipes no período do evento.



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 08 e 10 de Julho de 2024.

Chuva de 48 h supera a média para julho em São Paulo

Compartilhar   

Josélia Pegorim

4 min de leitura

10/07/2024 às 05:28

A passagem de uma frente fria mudou o tempo no estado de **São Paulo** espalhando chuva e frio. Nesta quarta-feira, 10 de julho, o tempo continua úmido em São Paulo e ainda há condições para chuva em todas as regiões do Estado. Há risco de chuva moderada forte no centro, oeste, sul e leste de São Paulo. A chuva mais volumosa deve ocorrer na região de Presidente Prudente, onde já choveu forte nos últimos dias.

<https://www.climatempo.com.br/noticia/2024/07/10/chuva-de-48-h-supera-a-media-para-julho-em-sao-paulo-5672#:~:text=A%20regi%C3%A3o%20metropolitana%20de%20S%C3%A3o,%2Dfeira%2C%2010%20de%20julho.>

SÃO PAULO

Cidade de São Paulo entra em estado de atenção para riscos de alagamentos por causa da chuva no feriado de 9 de julho, diz CGE

Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas colocou a capital paulista em estado de atenção desde 6h25 desta terça (9). Defesa Civil já havia colocado município em estado de atenção para baixas temperaturas desde 4 de julho.

Por g1 SP e TV Globo — São Paulo

09/07/2024 06h48 · Atualizado há um mês

<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2024/07/09/cidade-de-sao-paulo-entra-em-estado-de-atencao-para-riscos-de-alagamentos-por-causa-da-chuva-no-feriado-de-9-de-julho-diz-cge.ghtml>

ANEXO I - Relação de ocorrências emergências expurgáveis

Tabela 8 – Tabela Resumo do evento.

Relatório:	ISE 9 - 07/2024 – SP	Evento:	01/0346	Período:	Início (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 08/07/2024 15:00:00	Fim (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 10/07/2024 08:00:00
NOME		INÍCIO		FIM		
20240708_COBRADE_TODOS		08/07/2024 15:00		10/07/2024 08:00		
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Itapevi, Jandira, Juquitiba, Mauá, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Taboão da Serra, Vargem Grande Paulista						
Descrição				Valor		
Tempo médio de preparação das equipes durante o período do evento (Minutos)				534,25		
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)				40,01		
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)				99,33		
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento				24		
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento				127		
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis				546		
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis				08/07/2024 15:50:33		
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis				11/07/2024 11:04:58		
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis				699.313		
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis				326.941		
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)				2,14		
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)				41,55		

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
546	699.313	326.941

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	13147937-1	7	2024	12900	CUP 0111	CUP	1	3	08/07/2024 15:04	09/07/2024 12:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	108318	0,39
2	390	13147998-1	7	2024	15826	MSA 0110	MSA	1	3	08/07/2024 15:28	09/07/2024 09:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	422	91490	404,07
3	390	13148087-1	7	2024	13000	VIT 0106	VIT	1	3	08/07/2024 15:50	09/07/2024 09:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	103066	35,04
4	390	13148211-1	7	2024	15824	ORA 0102	ORA	1	3	08/07/2024 16:24	09/07/2024 13:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1606	24553	17286,77
5	390	13148556-1	7	2024	15835	ITA 0110	ITA	1	3	08/07/2024 18:06	09/07/2024 19:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	21853	0,99
6	390	13148569-1	7	2024	12835	ANC 0109	ANC	1	3	08/07/2024 18:06	08/07/2024 19:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4603	50102	4291,36
7	390	13148725-1	7	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	08/07/2024 18:41	08/07/2024 22:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	145	68953	511,00
8	390	13148769-1	7	2024	16583	MAU 0106	MAU	1	3	08/07/2024 18:51	08/07/2024 20:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	89896	1,68
9	390	13148792-1	7	2024	12866	CPE 0102	CPE	1	3	08/07/2024 18:54	09/07/2024 09:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	4	43275	56,63
10	390	13148818-1	7	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	08/07/2024 18:59	10/07/2024 02:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	19350	62,23
11	390	13148825-1	7	2024	16594	VME 0103	VME	1	3	08/07/2024 19:02	09/07/2024 10:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	91142	1,46
12	390	13148925-1	7	2024	12966	RPI 0110	RPI	1	3	08/07/2024 19:32	09/07/2024 10:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	68953	58,24
13	390	13148929-1	7	2024	12866	CPE 0108	CPE	1	3	08/07/2024 19:32	08/07/2024 21:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	34	43275	55,89
14	390	13148941-1	7	2024	16591	TUC 0108	TUC	1	3	08/07/2024 19:36	09/07/2024 11:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	51530	0,16
15	390	13149002-1	7	2024	12987	UTI 0103	UTI	1	3	08/07/2024 19:53	09/07/2024 09:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	68067	13,62
16	390	13149031-1	7	2024	12986	TTI 0115	TTI	1	3	08/07/2024 20:06	09/07/2024 11:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	36337	15,81
17	390	13149110-1	7	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	08/07/2024 20:34	09/07/2024 10:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	293	19350	34,26
18	390	13149113-1	7	2024	12880	CVE 0103	CVE	1	3	08/07/2024 20:34	09/07/2024 13:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	37347	1,04
19	390	13149116-1	7	2024	12922	ITR 0103	ITR	1	3	08/07/2024 20:35	09/07/2024 13:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	31	100733	31,00
20	390	13149121-1	7	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	08/07/2024 20:36	09/07/2024 00:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	372	19350	300,40
21	390	13149137-1	7	2024	12999	VTA 0105	VTA	1	3	08/07/2024 20:46	09/07/2024 08:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	68205	24,24
22	390	13149146-1	7	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	08/07/2024 20:49	08/07/2024 22:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	149	63571	186,66
23	390	13149159-1	7	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	08/07/2024 20:31	09/07/2024 09:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	19350	172,41
24	390	13149160-1	7	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	08/07/2024 20:56	09/07/2024 10:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	147	63571	1960,41
25	390	13149166-1	7	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	08/07/2024 21:00	08/07/2024 22:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1210	44675	1220,76



26	390	13149172-1	7	2024	16602	RTA 0102	RTA	1	3	08/07/2024 21:02	09/07/2024 16:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7	14887	136,70
27	390	13149190-1	7	2024	16581	JAN 0108	JAN	1	3	08/07/2024 21:09	09/07/2024 03:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	348	80409	2209,22
28	390	13149201-1	7	2024	15834	ITP 0108	ITP	1	3	08/07/2024 21:15	09/07/2024 20:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	41	63571	966,83
29	390	13149209-1	7	2024	12952	PRE 0106	PRE	1	3	08/07/2024 21:17	09/07/2024 02:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	201	39674	1093,27
30	390	13149211-1	7	2024	16578	COT 0107	COT	1	3	08/07/2024 21:17	09/07/2024 01:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	44675	14,98
31	390	13149219-1	7	2024	16580	ASE 0103	ASE	1	3	08/07/2024 21:20	09/07/2024 04:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2647	72515	8198,44
32	390	13149228-1	7	2024	12913	GUA 0105	GUA	1	3	08/07/2024 21:22	09/07/2024 07:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	25	27782	259,77
33	390	13149230-1	7	2024	16571	ALV 0113	ALV	1	3	08/07/2024 21:22	08/07/2024 23:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2984	76253	7620,15
34	390	13149237-1	7	2024	15827	MAZ 0103	MAZ	1	3	08/07/2024 21:23	09/07/2024 00:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1300	153564	3693,08
35	390	13149240-1	7	2024	16593	IMG 0103	IMG	1	3	08/07/2024 21:24	09/07/2024 10:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	31	108701	392,21
36	390	13149247-1	7	2024	15826	MSA 0104	MSA	1	3	08/07/2024 21:27	08/07/2024 23:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	89	91490	187,32
37	390	13149313-1	7	2024	16593	VAR 0104	VAR	1	3	08/07/2024 21:49	09/07/2024 04:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	41	108701	287,63
38	390	13149315-1	7	2024	12966	RPI 0103	RPI	1	3	08/07/2024 21:49	08/07/2024 23:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2188	68953	3333,66
39	390	13149322-1	7	2024	16597	BAT 0102	BAT	1	3	08/07/2024 21:51	09/07/2024 00:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3305	32575	7438,09
40	390	13149377-1	7	2024	12902	DIA 0113	DIA	1	3	08/07/2024 22:06	09/07/2024 11:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	62038	13,63
41	390	13149418-1	7	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	08/07/2024 22:15	09/07/2024 00:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	149	63571	302,76
42	390	13149446-1	7	2024	15821	TAI 0102	TAI	1	3	08/07/2024 22:25	08/07/2024 23:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	937	97341	1377,65
43	390	13149455-1	7	2024	12853	BAL 0106	BAL	1	3	08/07/2024 22:28	09/07/2024 03:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	36	70477	166,13
44	390	13149460-1	7	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	08/07/2024 22:19	09/07/2024 00:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	229	39674	551,25
45	390	13149484-1	7	2024	15839	CTA 0109	CTA	1	3	08/07/2024 22:34	09/07/2024 07:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	45	54137	409,36
46	390	13149491-1	7	2024	16578	COT 0116	COT	1	3	08/07/2024 21:38	09/07/2024 13:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	134	44675	785,91
47	390	13149495-1	7	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	08/07/2024 22:04	09/07/2024 08:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	140	39674	1157,02
48	390	13149501-1	7	2024	12957	PER 0102	PER	1	3	08/07/2024 22:41	09/07/2024 04:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	55	104528	312,20
49	390	13149503-1	7	2024	12907	EGU 0102	EGU	1	3	08/07/2024 22:42	09/07/2024 03:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	659	21539	3303,24
50	390	13149523-1	7	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	08/07/2024 22:53	09/07/2024 03:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	342	63571	1398,15
51	390	13149529-1	7	2024	16578	COT 0113	COT	1	3	08/07/2024 22:55	09/07/2024 02:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	713	44675	2237,24



52	390	13149532-1	7	2024	12823	LUB 0113	LUB	1	3	08/07/2024 22:57	09/07/2024 01:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2486	38145	5339,38
53	390	13149557-1	7	2024	15822	TSE 0116	TSE	1	3	08/07/2024 23:07	09/07/2024 01:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1854	123574	3868,00
54	390	13149561-1	7	2024	16585	MBE 0110	MBE	1	3	08/07/2024 23:11	09/07/2024 03:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	520	108572	2069,60
55	390	13149579-1	7	2024	12880	CVE 0107	CVE	1	3	08/07/2024 23:19	09/07/2024 02:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	183	37347	602,43
56	390	13149582-1	7	2024	15822	TSE 0110	TSE	1	3	08/07/2024 23:19	09/07/2024 00:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	402	123574	509,31
57	390	13149613-1	7	2024	12900	CUP 0105	CUP	1	3	08/07/2024 23:31	09/07/2024 03:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	293	108318	1150,84
58	390	13149615-1	7	2024	12868	CAA 0111	CAA	1	3	08/07/2024 23:31	09/07/2024 02:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	840	57838	951,77
59	390	13149622-1	7	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	08/07/2024 23:34	09/07/2024 00:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6452	44675	3099,83
60	390	13149635-1	7	2024	12912	GNA 0106	GNA	1	3	08/07/2024 23:38	09/07/2024 06:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	9978	97369	14015,34
61	390	13149660-1	7	2024	12951	PAN 0109	PAN	1	3	08/07/2024 23:45	09/07/2024 01:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5690	50102	2892,19
62	390	13149665-1	7	2024	12882	CTL 0108	CTL	1	3	08/07/2024 23:46	09/07/2024 03:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	319	64334	1162,58
63	390	13149666-1	7	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	08/07/2024 23:46	09/07/2024 02:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1786	63571	3793,33
64	390	13149670-1	7	2024	16588	PPU 0102	PPU	1	3	08/07/2024 23:47	09/07/2024 02:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2494	53583	2741,26
65	390	13149672-1	7	2024	12900	CUP 0111	CUP	1	3	08/07/2024 17:10	09/07/2024 11:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	108318	0,26
66	390	13149673-1	7	2024	15837	EMB 0111	EMB	1	3	08/07/2024 23:48	09/07/2024 03:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	554	157713	1964,70
67	390	13149681-1	7	2024	15817	ERM 0107	ERM	1	3	08/07/2024 23:49	09/07/2024 08:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	184	92153	1596,76
68	390	13149686-1	7	2024	12951	PAN 0108	PAN	1	3	08/07/2024 23:50	09/07/2024 03:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13668	50102	11785,61
69	390	13149687-1	7	2024	12872	CAL 0114	CAL	1	3	08/07/2024 23:50	09/07/2024 03:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1744	25987	2977,88
70	390	13149690-1	7	2024	12981	TMO 0105	TMO	1	3	08/07/2024 23:50	09/07/2024 04:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7018	50265	15713,87
71	390	13149691-1	7	2024	12951	PAN 0106	PAN	1	3	08/07/2024 23:51	09/07/2024 15:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	113	50102	1773,25
72	390	13149695-1	7	2024	12880	CVE 0107	CVE	1	3	08/07/2024 23:51	09/07/2024 01:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2514	37347	1833,19
73	390	13149702-1	7	2024	12954	PSD 0110	PSD	1	3	08/07/2024 23:53	09/07/2024 04:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	207	69259	905,40
74	390	13149709-1	7	2024	16582	JGL 0104	JGL	1	3	08/07/2024 23:55	09/07/2024 11:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1651	29303	8629,54
75	390	13149714-1	7	2024	12902	DIA 0105	DIA	1	3	08/07/2024 23:56	09/07/2024 04:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1634	62038	7437,25
76	390	13149716-1	7	2024	12853	BAL 0110	BAL	1	3	08/07/2024 23:56	09/07/2024 09:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	882	70477	7373,46
77	390	13149731-1	7	2024	12887	CLA 0111	CLA	1	3	08/07/2024 23:58	09/07/2024 10:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	140	56558	1497,49



78	390	13149741-1	7	2024	15823	SAM 0111	SAM	1	3	09/07/2024 00:00	09/07/2024 06:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	27	53009	184,66
79	390	13149750-1	7	2024	12952	PRE 0107	PRE	1	3	08/07/2024 19:10	09/07/2024 17:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	103	39674	388,81
80	390	13149753-1	7	2024	15835	ITA 0104	ITA	1	3	09/07/2024 00:02	09/07/2024 22:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	9	21853	149,87
81	390	13149755-1	7	2024	15823	SAM 0107	SAM	1	3	09/07/2024 00:03	09/07/2024 10:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	47	53009	491,07
82	390	13149773-1	7	2024	13000	VIT 0102	VIT	1	3	09/07/2024 00:09	09/07/2024 01:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	863	103066	1066,76
83	390	13149777-1	7	2024	15821	TAI 0104	TAI	1	3	09/07/2024 00:10	09/07/2024 10:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	409	97341	3557,73
84	390	13149799-1	7	2024	12866	CPE 0104	CPE	1	3	09/07/2024 00:14	09/07/2024 01:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	992	43275	1435,92
85	390	13149833-1	7	2024	12912	GNA 0110	GNA	1	3	09/07/2024 00:23	09/07/2024 02:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2140	97369	5259,64
86	390	13149835-1	7	2024	12877	CRA 0113	CRA	1	3	09/07/2024 00:23	09/07/2024 04:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	52	87523	215,12
87	390	13149836-1	7	2024	12957	PER 0102	PER	1	3	09/07/2024 00:11	09/07/2024 09:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	499	104528	4700,58
88	390	13149853-1	7	2024	12877	CRA 0108	CRA	1	3	09/07/2024 00:27	09/07/2024 13:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	53	87523	709,67
89	390	13149860-1	7	2024	16585	MBE 0113	MBE	1	3	09/07/2024 00:28	09/07/2024 05:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	108572	4,68
90	390	13149892-1	7	2024	12926	JCI 0108	JCI	1	3	08/07/2024 23:03	09/07/2024 11:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	37	41472	472,77
91	390	13149895-1	7	2024	12947	NAC 0113	NAC	1	3	09/07/2024 00:34	09/07/2024 06:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	71	112064	426,00
92	390	13149921-1	7	2024	15842	BAV 0104	BAV	1	3	09/07/2024 00:16	09/07/2024 09:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1591	69314	14589,91
93	390	13149930-1	7	2024	15816	ESP 0104	ESP	1	3	09/07/2024 00:44	09/07/2024 16:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	254	37428	4057,65
94	390	13149933-1	7	2024	12983	TIR 0111	TIR	1	3	09/07/2024 00:45	09/07/2024 09:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	206	127836	1899,26
95	390	13149968-1	7	2024	16603	ROS 0102	ROS	1	3	09/07/2024 00:55	09/07/2024 07:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6046	39040	503,83
96	390	13149972-1	7	2024	16599	GVI 0103	GVI	1	3	09/07/2024 00:56	09/07/2024 20:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13	103952	252,65
97	390	13149986-1	7	2024	16591	TUC 0106	TUC	1	3	09/07/2024 01:04	09/07/2024 09:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	53	51530	461,20
98	390	13149992-1	7	2024	15833	ITN 0110	ITN	1	3	09/07/2024 01:09	09/07/2024 03:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4601	100767	24607,50
99	390	13150001-1	7	2024	12868	CAA 0115	CAA	1	3	09/07/2024 01:12	09/07/2024 06:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	824	57838	2688,31
100	390	13150002-1	7	2024	12964	REM 0106	REM	1	3	08/07/2024 22:40	09/07/2024 11:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	52314	0,16
101	390	13150005-1	7	2024	12947	NAC 0109	NAC	1	3	09/07/2024 01:14	09/07/2024 12:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	508	112064	5564,01
102	390	13150006-1	7	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	09/07/2024 01:14	09/07/2024 10:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	35	63571	332,87
103	390	13150007-1	7	2024	12957	PER 0105	PER	1	3	09/07/2024 01:14	09/07/2024 11:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	87	104528	322,43



104	390	13150009-1	7	2024	12971	SMA 0103	SMA	1	3	09/07/2024 01:15	09/07/2024 12:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	99605	22,31
105	390	13150020-1	7	2024	12866	CPE 0105	CPE	1	3	09/07/2024 01:19	09/07/2024 09:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	43275	8,42
106	390	13150042-1	7	2024	12947	NAC 0105	NAC	1	3	09/07/2024 01:28	09/07/2024 06:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	972	112064	4775,76
107	390	13150055-1	7	2024	12880	PER 0104	PER	1	3	09/07/2024 01:31	09/07/2024 03:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2740	37347	1554,70
108	390	13150067-1	7	2024	12880	CVE 0107	CVE	1	3	09/07/2024 01:36	09/07/2024 10:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	180	37347	205,05
109	390	13150076-1	7	2024	16587	BJU 0103	BJU	1	3	09/07/2024 01:39	09/07/2024 09:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	118	26653	913,81
110	390	13150084-1	7	2024	15818	VFO 0113	VFO	1	3	09/07/2024 01:44	09/07/2024 04:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	553	69626	1570,06
111	390	13150089-1	7	2024	16599	GVI 0105	GVI	1	3	08/07/2024 17:06	09/07/2024 16:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	12	103952	5,62
112	390	13150100-1	7	2024	12845	BAR 0105	BAR	1	3	09/07/2024 01:53	09/07/2024 11:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3590	120651	263,27
113	390	13150120-1	7	2024	12862	BUT 0103	BUT	1	3	09/07/2024 02:01	09/07/2024 12:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1108	28812	2997,34
114	390	13150126-1	7	2024	16579	GUM 0106	GUM	1	3	09/07/2024 02:06	09/07/2024 05:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	239	81560	823,62
115	390	13150133-1	7	2024	12887	CLA 0110	CLA	1	3	09/07/2024 02:11	09/07/2024 05:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2357	56558	7700,19
116	390	13150138-1	7	2024	12959	PIP 0115	PIP	1	3	09/07/2024 02:17	09/07/2024 14:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4269	28614	23794,72
117	390	13150147-1	7	2024	12843	BFU 0111	BFU	1	3	09/07/2024 02:23	09/07/2024 05:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	746	49571	2266,39
118	390	13150158-1	7	2024	12947	NAC 0109	NAC	1	3	09/07/2024 02:29	09/07/2024 14:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	162	112064	1919,97
119	390	13150161-1	7	2024	16579	GUM 0110	GUM	1	3	09/07/2024 02:32	09/07/2024 04:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1532	81560	2763,98
120	390	13150167-1	7	2024	15818	VFO 0114	VFO	1	3	09/07/2024 02:39	09/07/2024 11:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	575	69626	4744,96
121	390	13150179-1	7	2024	16599	GVI 0105	GVI	1	3	09/07/2024 02:44	09/07/2024 08:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	199	103952	1196,10
122	390	13150269-1	7	2024	16581	JAN 0103	JAN	1	3	09/07/2024 03:08	09/07/2024 09:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3142	80409	3976,45
123	390	13150274-1	7	2024	12845	BAR 0115	BAR	1	3	09/07/2024 03:14	09/07/2024 18:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	120651	29,86
124	390	13150284-1	7	2024	15836	GPR 0102	GPR	1	3	09/07/2024 03:25	09/07/2024 12:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	66075	8,83
125	390	13150290-1	7	2024	12999	VTA 0107	VTA	1	3	09/07/2024 03:32	09/07/2024 13:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	146	68205	1390,81
126	390	13150294-1	7	2024	15833	ITN 0110	ITN	1	3	09/07/2024 03:36	09/07/2024 10:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2240	100767	1912,73
127	390	13150296-1	7	2024	16591	TUC 0103	TUC	1	3	09/07/2024 02:17	09/07/2024 07:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	125	51530	707,71
128	390	13150309-1	7	2024	12954	PSD 0105	PSD	1	3	09/07/2024 03:49	09/07/2024 08:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	194	69259	842,98
129	390	13150310-1	7	2024	12966	RPI 0103	RPI	1	3	09/07/2024 03:50	09/07/2024 15:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	45	68953	505,79



130	390	13150313-1	7	2024	12911	GJU 0103	GJU	1	3	09/07/2024 03:53	09/07/2024 10:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3166	23816	6140,33
131	390	13150323-1	7	2024	12991	VEM 0112	VEM	1	3	09/07/2024 03:51	09/07/2024 19:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	19	76758	297,43
132	390	13150324-1	7	2024	16578	COT 0104	COT	1	3	09/07/2024 03:57	09/07/2024 12:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	88	44675	729,89
133	390	13150334-1	7	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	08/07/2024 21:14	09/07/2024 07:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	66	39674	693,35
134	390	13150335-1	7	2024	12960	PRI 0106	PRI	1	3	09/07/2024 04:01	09/07/2024 09:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	94	75861	604,68
135	390	13150357-1	7	2024	12983	TIR 0104	TIR	1	3	09/07/2024 04:19	09/07/2024 11:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	122	127836	232,95
136	390	13150359-1	7	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	09/07/2024 04:20	09/07/2024 09:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	27	63571	138,86
137	390	13150360-1	7	2024	12845	BAR 0103	BAR	1	3	09/07/2024 04:22	09/07/2024 12:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14944	120651	4276,41
138	390	13150364-1	7	2024	16576	CPI 0107	CPI	1	3	09/07/2024 02:33	09/07/2024 11:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	88046	365,09
139	390	13150373-1	7	2024	16572	BRU 0103	BRU	1	3	09/07/2024 01:43	09/07/2024 10:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	17	55520	145,57
140	390	13150375-1	7	2024	16580	IVI 0104	IVI	1	3	09/07/2024 03:17	09/07/2024 10:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	80	72515	554,60
141	390	13150397-1	7	2024	12907	EGU 0102	EGU	1	3	08/07/2024 21:10	09/07/2024 11:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	84	21539	1204,93
142	390	13150405-1	7	2024	12930	LEO 0110	LEO	1	3	09/07/2024 01:44	09/07/2024 08:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	124	37824	893,52
143	390	13150406-1	7	2024	12927	JOR 0106	JOR	1	3	09/07/2024 05:12	09/07/2024 10:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	40	16880	218,53
144	390	13150446-1	7	2024	12887	CLA 0107	CLA	1	3	09/07/2024 05:08	09/07/2024 09:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1699	56558	7587,92
145	390	13150462-1	7	2024	16587	BJU 0102	BJU	1	3	09/07/2024 05:43	09/07/2024 10:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	211	26653	938,89
146	390	13150463-1	7	2024	12912	GNA 0107	GNA	1	3	09/07/2024 00:01	09/07/2024 09:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	513	97369	5030,96
147	390	13150464-1	7	2024	12877	CRA 0102	CRA	1	3	09/07/2024 05:44	09/07/2024 08:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	87523	2,45
148	390	13150474-1	7	2024	16578	COT 0113	COT	1	3	09/07/2024 05:52	09/07/2024 08:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	713	44675	1968,67
149	390	13150481-1	7	2024	13000	VIT 0104	VIT	1	3	09/07/2024 04:38	09/07/2024 08:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	414	103066	1801,02
150	390	13150483-1	7	2024	16585	MBE 0113	MBE	1	3	09/07/2024 06:01	09/07/2024 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	108572	9,98
151	390	13150492-1	7	2024	12838	AUT 0106	AUT	1	3	09/07/2024 06:05	09/07/2024 10:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	71	71218	289,01
152	390	13150493-1	7	2024	16593	VAR 0104	VAR	1	3	09/07/2024 06:06	09/07/2024 11:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	15	108701	81,13
153	390	13150496-1	7	2024	16572	BRU 0112	BRU	1	3	09/07/2024 06:09	09/07/2024 17:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	55520	11,22
154	390	13150499-1	7	2024	12993	VGU 0102	VGU	1	3	09/07/2024 06:12	09/07/2024 14:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	23111	8,21
155	390	13150504-1	7	2024	12907	EGU 0102	EGU	1	3	09/07/2024 06:15	09/07/2024 14:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	14	21539	115,87



156	390	13150508-1	7	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	09/07/2024 06:17	09/07/2024 08:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	57	19350	144,92
157	390	13150511-1	7	2024	12951	PAN 0103	PAN	1	3	09/07/2024 02:36	09/07/2024 15:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	226	50102	2799,83
158	390	13150515-1	7	2024	12982	TMR 0107	TMR	1	3	09/07/2024 06:20	09/07/2024 11:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	50377	21,56
159	390	13150516-1	7	2024	16595	ALP 0103	ALP	1	3	09/07/2024 06:21	09/07/2024 11:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	48	38651	252,87
160	390	13150525-1	7	2024	12853	BAL 0104	BAL	1	3	09/07/2024 06:24	09/07/2024 08:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	583	70477	1472,08
161	390	13150540-1	7	2024	12947	NAC 0109	NAC	1	3	09/07/2024 06:30	09/07/2024 13:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1020	112064	3473,46
162	390	13150544-1	7	2024	16595	ALP 0108	ALP	1	3	09/07/2024 06:32	09/07/2024 11:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	32	38651	153,82
163	390	13150552-1	7	2024	12887	CLA 0110	CLA	1	3	09/07/2024 06:35	09/07/2024 11:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	186	56558	945,09
164	390	13150554-1	7	2024	16572	BRU 0103	BRU	1	3	09/07/2024 06:36	09/07/2024 09:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	41	55520	119,00
165	390	13150555-1	7	2024	15822	TSE 0108	TSE	1	3	09/07/2024 06:37	09/07/2024 08:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2632	123574	4935,16
166	390	13150560-1	7	2024	16587	PAR 0109	PAR	1	3	09/07/2024 06:39	09/07/2024 09:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10	26653	31,71
167	390	13150565-1	7	2024	12950	OSA 0107	OSA	1	3	09/07/2024 06:41	09/07/2024 13:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1731	53515	3527,53
168	390	13150567-1	7	2024	12845	BAR 0109	BAR	1	3	09/07/2024 06:41	09/07/2024 14:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	23	120651	179,19
169	390	13150570-1	7	2024	15834	ITP 0106	ITP	1	3	09/07/2024 06:42	10/07/2024 04:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	27	63571	26,10
170	390	13150575-1	7	2024	12981	TMO 0102	TMO	1	3	09/07/2024 06:44	09/07/2024 08:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3777	50265	7708,23
171	390	13150585-1	7	2024	13000	VIT 0106	VIT	1	3	09/07/2024 06:45	09/07/2024 10:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2485	103066	3054,79
172	390	13150591-1	7	2024	12971	SMA 0111	SMA	1	3	09/07/2024 06:39	09/07/2024 10:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	353	99605	1127,41
173	390	13150592-1	7	2024	12830	AME 0105	AME	1	3	09/07/2024 06:47	09/07/2024 10:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	336	63255	1343,16
174	390	13150594-1	7	2024	12952	PRE 0102	PRE	1	3	09/07/2024 06:48	09/07/2024 10:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	52	39674	176,70
175	390	13150598-1	7	2024	12862	BUT 0108	BUT	1	3	09/07/2024 06:48	10/07/2024 13:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	28812	736,03
176	390	13150600-1	7	2024	12934	MAT 0104	MAT	1	3	09/07/2024 06:49	09/07/2024 16:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	57	138523	575,78
177	390	13150606-1	7	2024	12977	SUM 0107	SUM	1	3	09/07/2024 06:51	09/07/2024 09:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	440	29763	1060,28
178	390	13150607-1	7	2024	12951	PAN 0106	PAN	1	3	09/07/2024 06:51	09/07/2024 21:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	18	50102	258,45
179	390	13150613-1	7	2024	16586	MON 0103	MON	1	3	09/07/2024 06:52	09/07/2024 10:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	101	38959	341,86
180	390	13150625-1	7	2024	12960	PRI 0106	PRI	1	3	09/07/2024 06:49	09/07/2024 10:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	81	75861	294,28
181	390	13150630-1	7	2024	15819	VAL 0102	VAL	1	3	08/07/2024 23:16	09/07/2024 12:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	585	19867	1187,55



182	390	13150644-1	7	2024	16601	PLA 0103	PLA	1	3	09/07/2024 03:02	09/07/2024 09:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	139	20851	897,05
183	390	13150652-1	7	2024	12969	SAB 0108	SAB	1	3	09/07/2024 07:01	09/07/2024 17:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	35567	149,32
184	390	13150655-1	7	2024	16603	ROS 0104	ROS	1	3	09/07/2024 07:02	09/07/2024 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	93	39040	368,59
185	390	13150665-1	7	2024	12983	TIR 0102	TIR	1	3	09/07/2024 07:06	09/07/2024 14:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	594	127836	4391,97
186	390	13150668-1	7	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/07/2024 07:08	09/07/2024 15:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	23000	84	27732	686,37
187	390	13150683-1	7	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	09/07/2024 07:12	09/07/2024 08:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	87	39674	153,48
188	390	13150704-1	7	2024	12907	EGU 0103	EGU	1	3	08/07/2024 21:23	10/07/2024 00:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	21539	658,38
189	390	13150707-1	7	2024	16578	COT 0113	COT	1	3	09/07/2024 07:19	09/07/2024 13:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13	44675	82,25
190	390	13150717-1	7	2024	12838	AUT 0109	AUT	1	3	09/07/2024 07:22	09/07/2024 10:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	102	71218	285,15
191	390	13150720-1	7	2024	12930	LEO 0102	LEO	1	3	09/07/2024 07:23	09/07/2024 10:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	160	37824	506,00
192	390	13150731-1	7	2024	16600	JAC 0102	JAC	1	3	09/07/2024 07:28	09/07/2024 12:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	51	64495	85,23
193	390	13150748-1	7	2024	12838	AUT 0105	AUT	1	3	09/07/2024 04:10	09/07/2024 14:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	61	71218	609,39
194	390	13150749-1	7	2024	12928	JUQ 0104	JUQ	1	3	09/07/2024 07:34	09/07/2024 11:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	19350	4,01
195	390	13150756-1	7	2024	15823	SAM 0105	SAM	1	3	09/07/2024 07:37	09/07/2024 11:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	64	53009	297,96
196	390	13150757-1	7	2024	15834	ITP 0109	ITP	1	3	09/07/2024 07:37	09/07/2024 09:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	63571	22,11
197	390	13150759-1	7	2024	12845	BAR 0103	BAR	1	3	09/07/2024 07:38	09/07/2024 15:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	120651	16,44
198	390	13150788-1	7	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	09/07/2024 07:45	09/07/2024 18:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	39674	72,37
199	390	13150789-1	7	2024	12845	BAR 0115	BAR	1	3	09/07/2024 07:46	09/07/2024 10:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	11289	120651	4713,53
200	390	13150792-1	7	2024	16593	VAR 0105	VAR	1	3	09/07/2024 04:03	09/07/2024 10:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	108701	150,78
201	390	13150807-1	7	2024	16606	SER 0102	SER	1	3	09/07/2024 07:25	09/07/2024 11:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	18674	64,94
202	390	13150811-1	7	2024	15823	SAM 0105	SAM	1	3	09/07/2024 07:51	09/07/2024 12:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	53009	4,43
203	390	13150817-1	7	2024	15819	VAL 0104	VAL	1	3	09/07/2024 07:52	10/07/2024 08:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	1	19867	24,83
204	390	13150821-1	7	2024	12951	PAN 0110	PAN	1	3	09/07/2024 07:53	09/07/2024 11:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	53	50102	202,15
205	390	13150839-1	7	2024	15830	MAD 0104	MAD	1	3	09/07/2024 07:57	09/07/2024 08:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1996	102312	1378,35
206	390	13150842-1	7	2024	13000	VIT 0107	VIT	1	3	09/07/2024 07:57	10/07/2024 14:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	103066	30,85
207	390	13150859-1	7	2024	12973	SND 0115	SND	1	3	09/07/2024 08:03	09/07/2024 15:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3	51904	21,25



208	390	13150868-1	7	2024	12907	EGU 0105	EGU	1	3	09/07/2024 08:07	09/07/2024 13:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13	21539	67,76
209	390	13150873-1	7	2024	15822	TSE 0107	TSE	1	3	09/07/2024 06:06	09/07/2024 11:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	342	123574	1694,99
210	390	13150876-1	7	2024	12997	VPR 0107	VPR	1	3	09/07/2024 08:09	09/07/2024 15:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	19	79679	34,05
211	390	13150882-1	7	2024	13000	VIT 0107	VIT	1	3	09/07/2024 08:10	09/07/2024 19:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	83	103066	956,51
212	390	13150886-1	7	2024	12853	BAL 0110	BAL	1	3	09/07/2024 08:11	09/07/2024 14:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	35	70477	162,27
213	390	13150890-1	7	2024	16578	COT 0105	COT	1	3	09/07/2024 08:12	09/07/2024 14:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	31	44675	205,11
214	390	13150900-1	7	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/07/2024 08:15	09/07/2024 16:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6	103952	49,54
215	390	13150907-1	7	2024	13000	VIT 0108	VIT	1	3	09/07/2024 08:16	09/07/2024 12:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	103066	0,08
216	390	13150910-1	7	2024	12900	CUP 0113	CUP	1	3	09/07/2024 08:17	09/07/2024 09:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	392	108318	539,87
217	390	13150911-1	7	2024	12934	MAT 0105	MAT	1	3	09/07/2024 08:17	10/07/2024 00:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	38	138523	604,71
218	390	13150920-1	7	2024	16599	GVI 0105	GVI	1	3	09/07/2024 08:20	09/07/2024 11:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	244	103952	757,08
219	390	13150932-1	7	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	09/07/2024 08:22	09/07/2024 13:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	184	63571	763,70
220	390	13150939-1	7	2024	12930	LEO 0103	LEO	1	3	09/07/2024 08:24	09/07/2024 22:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	37824	56,93
221	390	13150958-1	7	2024	12973	SND 0111	SND	1	3	09/07/2024 08:27	09/07/2024 16:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	14	51904	106,63
222	390	13150981-1	7	2024	15833	ITN 0102	ITN	1	3	09/07/2024 08:31	09/07/2024 12:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	74	100767	257,19
223	390	13150988-1	7	2024	12950	OSA 0109	OSA	1	3	09/07/2024 08:31	09/07/2024 17:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	36	53515	318,25
224	390	13150992-1	7	2024	15818	VFO 0114	VFO	1	3	09/07/2024 08:33	09/07/2024 11:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	64	69626	182,10
225	390	13150993-1	7	2024	12954	PSD 0110	PSD	1	3	09/07/2024 08:33	09/07/2024 14:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	17	69259	93,44
226	390	13151000-1	7	2024	16581	JAN 0102	JAN	1	3	09/07/2024 08:35	09/07/2024 12:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	30	80409	130,47
227	390	13151005-1	7	2024	12971	SMA 0111	SMA	1	3	09/07/2024 08:36	09/07/2024 18:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	89	99605	873,78
228	390	13151010-1	7	2024	16578	COT 0115	COT	1	3	09/07/2024 08:38	09/07/2024 14:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	25	44675	154,58
229	390	13151022-1	7	2024	16576	CPI 0103	CPI	1	3	09/07/2024 08:40	09/07/2024 14:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	80	88046	439,64
230	390	13151033-1	7	2024	12966	RPI 0108	RPI	1	3	09/07/2024 08:29	10/07/2024 04:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	20	68953	399,20
231	390	13151037-1	7	2024	12823	SOC 0104	SOC	1	3	09/07/2024 08:19	09/07/2024 10:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	74	38145	149,03
232	390	13151043-1	7	2024	12966	RPI 0102	RPI	1	3	09/07/2024 08:44	09/07/2024 17:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	68953	144,06
233	390	13151045-1	7	2024	12877	CRA 0102	CRA	1	3	09/07/2024 06:14	09/07/2024 08:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	87523	2,60



234	390	13151046-1	7	2024	12957	PER 0103	PER	1	3	09/07/2024 08:45	09/07/2024 10:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	65	104528	113,89
235	390	13151068-1	7	2024	12960	PRI 0109	PRI	1	3	09/07/2024 08:50	09/07/2024 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3741	75861	4455,95
236	390	13151096-1	7	2024	12983	TIR 0103	TIR	1	3	09/07/2024 08:56	10/07/2024 06:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	127836	21,73
237	390	13151114-1	7	2024	12951	PAN 0108	PAN	1	3	09/07/2024 06:55	09/07/2024 12:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	137	50102	583,13
238	390	13151124-1	7	2024	15837	EMB 0105	EMB	1	3	09/07/2024 09:02	10/07/2024 00:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	157713	652,52
239	390	13151138-1	7	2024	12983	TIR 0104	TIR	1	3	09/07/2024 09:06	09/07/2024 13:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	139	127836	634,81
240	390	13151149-1	7	2024	12968	RGR 0105	RGR	1	3	09/07/2024 09:09	10/07/2024 15:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	34786	29,94
241	390	13151156-1	7	2024	12981	TMO 0103	TMO	1	3	09/07/2024 07:48	09/07/2024 17:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	23	50265	230,83
242	390	13151160-1	7	2024	15830	MAD 0102	MAD	1	3	09/07/2024 09:10	09/07/2024 20:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	459	102312	1407,73
243	390	13151166-1	7	2024	12950	OSA 0103	OSA	1	3	09/07/2024 09:11	09/07/2024 18:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	53515	27,21
244	390	13151185-1	7	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	09/07/2024 09:14	09/07/2024 19:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	68953	9,85
245	390	13151186-1	7	2024	16579	GUM 0106	GUM	1	3	09/07/2024 09:14	09/07/2024 13:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	106	81560	494,34
246	390	13151192-1	7	2024	12912	GNA 0102	GNA	1	3	09/07/2024 09:15	09/07/2024 14:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	721	97369	528,53
247	390	13151202-1	7	2024	12996	VPC 0103	VPC	1	3	09/07/2024 09:17	09/07/2024 19:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	582	62084	1012,47
248	390	13151213-1	7	2024	12927	JOR 0103	JOR	1	3	09/07/2024 09:18	09/07/2024 13:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	16880	16,36
249	390	13151220-1	7	2024	12997	VPR 0109	VPR	1	3	09/07/2024 09:21	09/07/2024 15:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	63	79679	365,31
250	390	13151235-1	7	2024	12981	TMO 0107	TMO	1	3	09/07/2024 09:23	09/07/2024 16:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	115	50265	789,38
251	390	13151236-1	7	2024	12911	GJU 0103	GJU	1	3	09/07/2024 09:23	09/07/2024 13:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	23816	4,28
252	390	13151239-1	7	2024	12853	BAL 0102	BAL	1	3	09/07/2024 09:23	09/07/2024 18:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	341	70477	3139,00
253	390	13151250-1	7	2024	12874	CAP 0103	CAP	1	3	09/07/2024 09:25	09/07/2024 12:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	41	45516	135,33
254	390	13151274-1	7	2024	12928	SLOU 0102	SLO	1	3	09/07/2024 09:29	10/07/2024 12:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	818	19350	3821,88
255	390	13151287-1	7	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	09/07/2024 09:32	09/07/2024 21:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	44675	168,86
256	390	13151312-1	7	2024	15826	MSA 0110	MSA	1	3	09/07/2024 09:37	09/07/2024 13:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	422	91490	1474,19
257	390	13151314-1	7	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	09/07/2024 09:38	09/07/2024 12:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	19350	2,37
258	390	13151349-1	7	2024	12927	JOR 0106	JOR	1	3	09/07/2024 09:43	09/07/2024 12:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	22	16880	56,63
259	390	13151353-1	7	2024	12907	EGU 0105	EGU	1	3	09/07/2024 09:44	11/07/2024 01:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	21539	79,37



260	390	13151387-1	7	2024	12912	ITR 0104	ITR	1	3	09/07/2024 09:51	09/07/2024 14:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	9612	97369	7037,96
261	390	13151427-1	7	2024	15834	ITP 0108	ITP	1	3	09/07/2024 09:58	09/07/2024 16:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	171	63571	1061,01
262	390	13151428-1	7	2024	12882	CTL 0108	CTL	1	3	09/07/2024 09:58	09/07/2024 16:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	64334	12,58
263	390	13151433-1	7	2024	12981	TMO 0105	TMO	1	3	09/07/2024 09:59	10/07/2024 11:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	50265	50,32
264	390	13151480-1	7	2024	15824	ORA 0104	ORA	1	3	09/07/2024 10:06	09/07/2024 12:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	265	24553	590,95
265	390	13151532-1	7	2024	12950	OSA 0103	OSA	1	3	09/07/2024 10:15	09/07/2024 18:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	49	53515	396,06
266	390	13151536-1	7	2024	12853	BAL 0105	BAL	1	3	09/07/2024 10:16	10/07/2024 16:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	70477	30,07
267	390	13151542-1	7	2024	15830	MAD 0105	MAD	1	3	09/07/2024 10:16	09/07/2024 13:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	102312	3,26
268	390	13151550-1	7	2024	16593	VAR 0105	VAR	1	3	09/07/2024 10:18	09/07/2024 19:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	8	108701	75,41
269	390	13151564-1	7	2024	12830	AME 0104	AME	1	3	09/07/2024 10:20	09/07/2024 12:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	6	63255	2,26
270	390	13151578-1	7	2024	15830	PPR 0108	PPR	1	3	09/07/2024 10:24	09/07/2024 14:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	102312	7,65
271	390	13151579-1	7	2024	12971	SMA 0105	SMA	1	3	09/07/2024 10:24	10/07/2024 11:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	99605	24,87
272	390	13151615-1	7	2024	16591	TUC 0105	TUC	1	3	09/07/2024 10:31	09/07/2024 15:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	137	51530	614,86
273	390	13151618-1	7	2024	12830	AME 0102	AME	1	3	09/07/2024 10:31	09/07/2024 21:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	46	63255	484,75
274	390	13151620-1	7	2024	16581	JAN 0106	JAN	1	3	09/07/2024 10:32	09/07/2024 14:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	65	80409	253,75
275	390	13151656-1	7	2024	12882	CTL 0103	CTL	1	3	09/07/2024 10:39	09/07/2024 14:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	39	64334	133,43
276	390	13151662-1	7	2024	12912	GNA 0103	GNA	1	3	09/07/2024 10:41	09/07/2024 15:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	44	97369	218,92
277	390	13151665-1	7	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	09/07/2024 10:41	09/07/2024 14:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	19350	49,82
278	390	13151668-1	7	2024	12882	CTL 0107	CTL	1	3	09/07/2024 10:42	09/07/2024 21:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	149	64334	1627,58
279	390	13151693-1	7	2024	15827	MAZ 0102	MAZ	1	3	09/07/2024 10:46	09/07/2024 12:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	125	153564	226,18
280	390	13151706-1	7	2024	12952	PRE 0108	PRE	1	3	09/07/2024 10:50	09/07/2024 21:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	39674	111,79
281	390	13151709-1	7	2024	12853	BAL 0103	BAL	1	3	09/07/2024 10:52	10/07/2024 09:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	45	70477	1034,25
282	390	13151718-1	7	2024	12951	PAN 0108	PAN	1	3	09/07/2024 10:55	09/07/2024 14:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7890	50102	5068,45
283	390	13151727-1	7	2024	12907	EGU 0103	EGU	1	3	09/07/2024 10:56	09/07/2024 14:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	325	21539	1088,75
284	390	13151728-1	7	2024	12928	JUQ 0104	JUQ	1	3	08/07/2024 18:25	09/07/2024 12:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	19350	282,56
285	390	13151729-1	7	2024	12907	EGU 0103	EGU	1	3	09/07/2024 10:56	09/07/2024 12:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	321	21539	553,01



286	390	13151738-1	7	2024	15826	MSA 0107	MSA	1	3	09/07/2024 10:58	09/07/2024 14:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	912	91490	1681,32
287	390	13151743-1	7	2024	12868	CAA 0114	CAA	1	3	09/07/2024 10:59	09/07/2024 12:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	57838	1,71
288	390	13151766-1	7	2024	15822	TSE 0112	TSE	1	3	09/07/2024 11:02	09/07/2024 15:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	67	123574	293,50
289	390	13151788-1	7	2024	16592	VGR 2302	VGR	1	3	09/07/2024 11:06	09/07/2024 16:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	24	21204	129,95
290	390	13151792-1	7	2024	16577	CLE 0111	CLE	1	3	09/07/2024 11:06	09/07/2024 23:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	58	28077	718,93
291	390	13151866-1	7	2024	16598	CAC 2302	CAC	1	3	09/07/2024 11:21	09/07/2024 19:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	22	27732	183,03
292	390	13151876-1	7	2024	12843	BFU 0106	BFU	1	3	09/07/2024 10:12	10/07/2024 09:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	226	49571	5229,95
293	390	13151888-1	7	2024	16571	ALV 0111	ALV	1	3	09/07/2024 11:24	10/07/2024 04:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	16	76253	273,42
294	390	13151951-1	7	2024	15835	ITA 0102	ITA	1	3	09/07/2024 11:35	09/07/2024 18:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	125	21853	915,52
295	390	13151967-1	7	2024	16583	MAU 0106	MAU	1	3	09/07/2024 11:37	10/07/2024 09:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	89896	21,96
296	390	13151977-1	7	2024	12853	BAL 0103	BAL	1	3	09/07/2024 11:39	09/07/2024 16:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6653	70477	1765,66
297	390	13151981-1	7	2024	12947	NAC 0105	NAC	1	3	09/07/2024 11:39	09/07/2024 15:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	112064	3,57
298	390	13151993-1	7	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	09/07/2024 11:41	09/07/2024 17:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	84	19350	355,18
299	390	13151998-1	7	2024	16577	CLE 0105	CLE	1	3	09/07/2024 11:42	09/07/2024 12:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	565	28077	488,73
300	390	13152027-1	7	2024	15823	SAM 0107	SAM	1	3	09/07/2024 11:47	10/07/2024 01:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	56	53009	783,89
301	390	13152062-1	7	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	09/07/2024 11:54	09/07/2024 20:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	19350	17,81
302	390	13152068-1	7	2024	12999	VTA 0102	VTA	1	3	09/07/2024 09:18	09/07/2024 13:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	68205	7,58
303	390	13152141-1	7	2024	15822	TSE 0108	TSE	1	3	09/07/2024 12:10	10/07/2024 17:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	123574	89,38
304	390	13152156-1	7	2024	12964	REM 0107	REM	1	3	09/07/2024 12:12	09/07/2024 15:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	52314	0,21
305	390	13152164-1	7	2024	12823	SOC 0104	SOC	1	3	09/07/2024 12:14	09/07/2024 14:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	38145	2,43
306	390	13152174-1	7	2024	12991	VEM 0102	VEM	1	3	09/07/2024 12:16	09/07/2024 17:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	587	76758	3141,92
307	390	13152188-1	7	2024	16606	SER 0102	SER	1	3	09/07/2024 12:18	09/07/2024 23:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	18674	10,73
308	390	13152197-1	7	2024	16587	BJU 0103	BJU	1	3	09/07/2024 12:20	09/07/2024 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	26653	3,66
309	390	13152210-1	7	2024	12900	CUP 0107	CUP	1	3	09/07/2024 12:22	09/07/2024 13:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	108318	1,76
310	390	13152249-1	7	2024	12947	NAC 0109	NAC	1	3	09/07/2024 08:04	09/07/2024 15:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	112	112064	835,40
311	390	13152285-1	7	2024	15817	ERM 0111	ERM	1	3	09/07/2024 12:39	10/07/2024 14:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	62	92153	1603,23



312	390	13152353-1	7	2024	12857	BSI 0108	BSI	1	3	09/07/2024 12:58	10/07/2024 01:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1213	89623	1673,94
313	390	13152368-1	7	2024	12948	NMU 0103	NMU	1	3	09/07/2024 13:02	09/07/2024 18:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	28	15253	139,99
314	390	13152388-1	7	2024	12964	REM 0111	REM	1	3	09/07/2024 12:59	09/07/2024 15:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	62	52314	176,67
315	390	13152408-1	7	2024	12833	ANA 0110	ANA	1	3	09/07/2024 13:10	09/07/2024 16:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	13483	3,37
316	390	13152414-1	7	2024	12995	VPA 0102	VPA	1	3	09/07/2024 13:08	09/07/2024 15:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	75	23641	168,04
317	390	13152438-1	7	2024	12866	CPE 0107	CPE	1	3	09/07/2024 11:14	09/07/2024 17:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	28	43275	166,10
318	390	13152449-1	7	2024	12913	GUA 0105	GUA	1	3	09/07/2024 12:22	09/07/2024 16:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13	27782	52,55
319	390	13152453-1	7	2024	12983	TIR 0104	TIR	1	3	09/07/2024 13:19	09/07/2024 21:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	122	127836	939,26
320	390	13152458-1	7	2024	15829	MPA 0111	MPA	1	3	09/07/2024 13:22	09/07/2024 19:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	67	79873	436,95
321	390	13152460-1	7	2024	15829	MPA 0109	MPA	1	3	09/07/2024 13:22	09/07/2024 18:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	114	79873	604,68
322	390	13152466-1	7	2024	16572	BRU 0107	BRU	1	3	09/07/2024 13:24	09/07/2024 16:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	55520	2,93
323	390	13152479-1	7	2024	12948	NMU 0106	NMU	1	3	09/07/2024 13:26	09/07/2024 14:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	57	15253	49,84
324	390	13152543-1	7	2024	12907	EGU 0104	EGU	1	3	09/07/2024 13:44	10/07/2024 22:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	21539	130,43
325	390	13152561-1	7	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/07/2024 13:49	09/07/2024 15:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	62	27732	123,36
326	390	13152590-1	7	2024	16578	COT 0104	COT	1	3	09/07/2024 12:58	10/07/2024 01:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	88	44675	1065,90
327	390	13152591-1	7	2024	16582	JGL 0104	JGL	1	3	09/07/2024 13:55	09/07/2024 16:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	48	29303	100,84
328	390	13152623-1	7	2024	12966	RPI 0102	RPI	1	3	09/07/2024 14:06	09/07/2024 20:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	793	68953	4187,33
329	390	13152632-1	7	2024	16598	CAC 2303	CAC	1	3	09/07/2024 14:09	09/07/2024 21:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	36	27732	263,59
330	390	13152648-1	7	2024	12959	PIP 0115	PIP	1	3	09/07/2024 14:16	09/07/2024 18:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	59	28614	272,32
331	390	13152652-1	7	2024	15821	TAI 0109	TAI	1	3	09/07/2024 14:16	09/07/2024 18:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	97341	2,93
332	390	13152696-1	7	2024	16576	CPI 0108	CPI	1	3	09/07/2024 14:26	09/07/2024 15:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	225	88046	210,44
333	390	13152704-1	7	2024	16576	CPI 0109	CPI	1	3	09/07/2024 14:28	10/07/2024 03:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	16	88046	205,07
334	390	13152706-1	7	2024	12950	OSA 0104	OSA	1	3	09/07/2024 14:28	09/07/2024 16:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	753	53515	1207,73
335	390	13152722-1	7	2024	12966	RPI 0105	RPI	1	3	09/07/2024 14:36	09/07/2024 21:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	56	68953	399,89
336	390	13152731-1	7	2024	12830	AME 0108	AME	1	3	09/07/2024 14:39	09/07/2024 18:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	63255	0,65
337	390	13152740-1	7	2024	12895	COG 0106	COG	1	3	09/07/2024 14:41	09/07/2024 18:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	6	57515	24,32



338	390	13152756-1	7	2024	12968	RGR 0104	RGR	1	3	09/07/2024 14:44	09/07/2024 17:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	54	34786	147,65
339	390	13152763-1	7	2024	12907	EGU 0102	EGU	1	3	09/07/2024 14:45	09/07/2024 20:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	21539	76,41
340	390	13152785-1	7	2024	12837	ANB 0102	ANB	1	3	09/07/2024 14:50	09/07/2024 18:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1221	47318	4680,84
341	390	13152796-1	7	2024	16577	CLE 0105	CLE	1	3	09/07/2024 14:53	09/07/2024 21:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	571	28077	1177,20
342	390	13152826-1	7	2024	12982	TMR 0107	TMR	1	3	09/07/2024 15:02	10/07/2024 09:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	50377	75,04
343	390	13152837-1	7	2024	12907	VAR 0105	VAR	1	3	09/07/2024 15:06	10/07/2024 04:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2423	21539	3433,31
344	390	13152842-1	7	2024	12964	REM 0105	REM	1	3	09/07/2024 15:07	10/07/2024 03:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	25	52314	297,78
345	390	13152850-1	7	2024	12877	CRA 0102	CRA	1	3	09/07/2024 15:08	09/07/2024 17:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	92	87523	216,58
346	390	13152852-1	7	2024	16587	PAR 0103	PAR	1	3	09/07/2024 15:09	09/07/2024 19:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	26653	6,53
347	390	13152855-1	7	2024	12964	REM 0111	REM	1	3	09/07/2024 15:10	09/07/2024 18:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1732	52314	3023,75
348	390	13152859-1	7	2024	15821	TAI 0104	TAI	1	3	09/07/2024 15:12	10/07/2024 09:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	97341	17,95
349	390	13152861-1	7	2024	12958	PNH 0105	PNH	1	3	09/07/2024 15:12	10/07/2024 11:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	27898	20,09
350	390	13152876-1	7	2024	12913	GUA 0109	GUA	1	3	09/07/2024 15:19	10/07/2024 09:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	27782	37,05
351	390	13152885-1	7	2024	15834	ITP 0108	ITP	1	3	09/07/2024 15:21	10/07/2024 11:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	11	63571	222,40
352	390	13152929-1	7	2024	12969	SAB 0114	SAB	1	3	09/07/2024 15:35	10/07/2024 14:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	35567	91,34
353	390	13152938-1	7	2024	15826	MSA 0107	MSA	1	3	09/07/2024 15:38	09/07/2024 18:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	89	91490	232,93
354	390	13152978-1	7	2024	12838	AUT 0105	AUT	1	3	09/07/2024 15:49	09/07/2024 17:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	61	71218	81,47
355	390	13152989-1	7	2024	16588	PPU 0112	PPU	1	3	09/07/2024 15:54	09/07/2024 20:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	127	53583	632,46
356	390	13153005-1	7	2024	16602	ALCO 0102	ALC	1	3	09/07/2024 15:57	09/07/2024 17:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	32	14887	44,52
357	390	13153007-1	7	2024	15834	ITP 0109	ITP	1	3	09/07/2024 15:52	09/07/2024 19:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	173	63571	684,98
358	390	13153008-1	7	2024	12997	VPR 0106	VPR	1	3	09/07/2024 15:58	09/07/2024 19:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	418	79679	1372,90
359	390	13153017-1	7	2024	12874	CAP 0110	CAP	1	3	09/07/2024 16:00	10/07/2024 03:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	86	45516	996,93
360	390	13153033-1	7	2024	12882	CTL 0110	CTL	1	3	09/07/2024 16:04	09/07/2024 19:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	168	64334	632,29
361	390	13153044-1	7	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	09/07/2024 16:09	11/07/2024 08:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	19350	80,86
362	390	13153078-1	7	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	09/07/2024 16:19	10/07/2024 02:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1769	68953	9044,50
363	390	13153111-1	7	2024	12966	RPI 0103	RPI	1	3	09/07/2024 16:29	10/07/2024 01:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	45	68953	401,51



364	390	13153116-1	7	2024	16576	CPI 0108	CPI	1	3	09/07/2024 16:31	09/07/2024 19:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	79	88046	204,24
365	390	13153123-1	7	2024	15834	ITP 0115	ITP	1	3	09/07/2024 16:25	09/07/2024 19:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	71	63571	206,71
366	390	13153145-1	7	2024	16577	CLE 0115	CLE	1	3	09/07/2024 16:39	09/07/2024 21:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	28077	4,59
367	390	13153148-1	7	2024	15827	MAZ 0106	MAZ	1	3	09/07/2024 16:41	10/07/2024 09:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	153564	17,28
368	390	13153157-1	7	2024	12947	NAC 0102	NAC	1	3	09/07/2024 16:42	10/07/2024 09:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	112064	17,14
369	390	13153212-1	7	2024	12892	COI 0103	COI	1	3	09/07/2024 16:47	09/07/2024 21:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	30	28301	128,08
370	390	13153220-1	7	2024	15834	ITP 0108	ITP	1	3	09/07/2024 17:01	10/07/2024 06:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	63571	156,97
371	390	13153232-1	7	2024	12982	TMR 0105	TMR	1	3	09/07/2024 17:03	10/07/2024 13:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	20	50377	399,52
372	390	13153276-1	7	2024	16589	SAC 0108	SAC	1	3	09/07/2024 17:18	10/07/2024 01:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	123	47301	602,12
373	390	13153286-1	7	2024	16585	MBE 0113	MBE	1	3	09/07/2024 17:22	10/07/2024 01:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	82	108572	670,85
374	390	13153310-1	7	2024	12950	OSA 0109	OSA	1	3	09/07/2024 17:25	09/07/2024 20:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	103	53515	59,80
375	390	13153327-1	7	2024	12951	PAN 0108	PAN	1	3	09/07/2024 17:31	09/07/2024 20:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1940	50102	755,08
376	390	13153334-1	7	2024	15837	EMB 0104	EMB	1	3	09/07/2024 17:33	09/07/2024 20:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	268	157713	914,92
377	390	13153338-1	7	2024	15829	MPA 0108	MPA	1	3	09/07/2024 17:34	10/07/2024 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	79873	32,95
378	390	13153362-1	7	2024	16587	BJU 0103	BJU	1	3	09/07/2024 17:39	10/07/2024 10:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	26653	69,25
379	390	13153408-1	7	2024	12969	SAB 0106	SAB	1	3	09/07/2024 17:53	09/07/2024 20:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	161	35567	364,89
380	390	13153468-1	7	2024	12947	NAC 0112	NAC	1	3	09/07/2024 18:18	10/07/2024 08:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	112064	41,63
381	390	13153482-1	7	2024	16587	PAR 0109	PAR	1	3	09/07/2024 18:24	09/07/2024 21:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	32	26653	98,25
382	390	13153514-1	7	2024	16588	PPU 0105	PPU	1	3	09/07/2024 18:36	10/07/2024 10:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	53583	15,40
383	390	13153520-1	7	2024	16587	BJU 0102	BJU	1	3	09/07/2024 18:38	09/07/2024 21:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	29	26653	92,72
384	390	13153559-1	7	2024	12845	BAR 0110	BAR	1	3	09/07/2024 18:53	09/07/2024 22:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	140	120651	473,86
385	390	13153561-1	7	2024	15833	ITN 0102	ITN	1	3	09/07/2024 18:54	10/07/2024 13:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	3	100767	56,62
386	390	13153562-1	7	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/07/2024 18:54	10/07/2024 01:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	84	27732	567,75
387	390	13153591-1	7	2024	12845	BAR 0110	BAR	1	3	09/07/2024 19:04	09/07/2024 22:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	23	120651	83,32
388	390	13153603-1	7	2024	16592	VGR 2302	VGR	1	3	09/07/2024 19:09	09/07/2024 23:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	1665	21204	3940,94
389	390	13153606-1	7	2024	12983	TIR 0102	TIR	1	3	09/07/2024 19:10	10/07/2024 09:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	127836	41,84



390	390	13153616-1	7	2024	16583	MAU 0102	MAU	1	3	09/07/2024 19:12	10/07/2024 11:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	89896	16,04
391	390	13153630-1	7	2024	12838	AUT 0104	AUT	1	3	09/07/2024 19:17	10/07/2024 14:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	71218	38,81
392	390	13153643-1	7	2024	12983	TIR 0102	TIR	1	3	09/07/2024 19:23	09/07/2024 21:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	140	127836	362,76
393	390	13153651-1	7	2024	12976	SIL 0104	SIL	1	3	09/07/2024 19:25	09/07/2024 23:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	19	50986	68,69
394	390	13153656-1	7	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/07/2024 19:28	10/07/2024 09:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6	103952	82,88
395	390	13153678-1	7	2024	15836	GPR 0102	GPR	1	3	09/07/2024 19:36	09/07/2024 21:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10967	66075	7532,88
396	390	13153692-1	7	2024	15835	ITA 0102	ITA	1	3	09/07/2024 19:41	10/07/2024 00:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	125	21853	542,60
397	390	13153693-1	7	2024	12912	GNA 0106	GNA	1	3	09/07/2024 19:41	10/07/2024 11:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	13	97369	204,38
398	390	13153708-1	7	2024	16582	JGL 0107	JGL	1	3	09/07/2024 19:45	10/07/2024 10:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	29303	28,87
399	390	13153719-1	7	2024	12845	BAR 0115	BAR	1	3	09/07/2024 19:51	09/07/2024 23:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	90	120651	304,15
400	390	13153720-1	7	2024	15816	ESP 0104	ESP	1	3	09/07/2024 19:51	10/07/2024 12:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	46	37428	778,65
401	390	13153722-1	7	2024	12971	SMA 0106	SMA	1	3	09/07/2024 19:51	10/07/2024 09:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	37	99605	495,68
402	390	13153734-1	7	2024	12958	PNH 0108	PNH	1	3	09/07/2024 19:56	10/07/2024 02:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	27898	80,20
403	390	13153736-1	7	2024	12958	PNH 0105	PNH	1	3	09/07/2024 19:56	09/07/2024 23:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	734	27898	2704,99
404	390	13153737-1	7	2024	12954	PSD 0103	PSD	1	3	09/07/2024 19:57	10/07/2024 06:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	69259	10,16
405	390	13153746-1	7	2024	12902	DIA 0114	DIA	1	3	09/07/2024 20:02	09/07/2024 22:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	121	62038	257,76
406	390	13153761-1	7	2024	16587	PAR 0109	PAR	1	3	09/07/2024 20:07	10/07/2024 00:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	93	26653	264,46
407	390	13153767-1	7	2024	15839	CTA 0106	CTA	1	3	09/07/2024 20:08	10/07/2024 11:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	5	54137	77,44
408	390	13153768-1	7	2024	16578	COT 0104	COT	1	3	09/07/2024 20:08	10/07/2024 12:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1095	44675	3338,39
409	390	13153787-1	7	2024	12930	LEO 0107	LEO	1	3	09/07/2024 20:13	09/07/2024 22:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1681	37824	3881,71
410	390	13153788-1	7	2024	12930	LEO 0107	LEO	1	3	09/07/2024 20:13	10/07/2024 00:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1844	37824	2192,98
411	390	13153797-1	7	2024	12930	LEO 0104	LEO	1	3	09/07/2024 20:16	10/07/2024 05:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	343	37824	3158,36
412	390	13153802-1	7	2024	12862	BUT 0110	BUT	1	3	09/07/2024 20:18	10/07/2024 01:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	29	28812	138,58
413	390	13153858-1	7	2024	16603	ROS 0102	ROS	1	3	09/07/2024 20:34	10/07/2024 15:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	39040	19,23
414	390	13153862-1	7	2024	12922	ITR 0106	ITR	1	3	09/07/2024 20:36	09/07/2024 23:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	52	100733	154,25
415	390	13153908-1	7	2024	15826	MSA 0110	MSA	1	3	09/07/2024 20:45	09/07/2024 22:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1127	91490	2259,01



416	390	13153925-1	7	2024	16586	MON 0115	MON	1	3	09/07/2024 20:48	10/07/2024 04:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	657	38959	5239,03
417	390	13153930-1	7	2024	12977	SUM 0103	SUM	1	3	09/07/2024 20:49	10/07/2024 00:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1178	29763	4278,43
418	390	13153942-1	7	2024	16583	MAU 0108	MAU	1	3	09/07/2024 20:53	10/07/2024 10:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	89896	13,55
419	390	13153980-1	7	2024	12987	UTI 0104	UTI	1	3	09/07/2024 21:02	10/07/2024 00:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	322	68067	1194,80
420	390	13153981-1	7	2024	12971	SMA 0106	SMA	1	3	09/07/2024 21:02	10/07/2024 02:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3111	99605	4436,45
421	390	13153999-1	7	2024	16580	IVI 0110	IVI	1	3	09/07/2024 21:07	10/07/2024 11:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	72515	13,98
422	390	13154014-1	7	2024	12913	GUA 0110	GUA	1	3	09/07/2024 21:11	10/07/2024 10:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	27782	13,61
423	390	13154040-1	7	2024	12926	JCI 0105	JCI	1	3	09/07/2024 21:20	10/07/2024 10:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	41472	13,06
424	390	13154041-1	7	2024	12892	COI 0105	COI	1	3	09/07/2024 21:20	09/07/2024 23:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1205	28301	2528,83
425	390	13154043-1	7	2024	12892	COI 0106	COI	1	3	09/07/2024 21:20	10/07/2024 01:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	170	28301	717,83
426	390	13154077-1	7	2024	16578	COT 0106	COT	1	3	09/07/2024 21:35	10/07/2024 04:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2295	44675	3055,46
427	390	13154096-1	7	2024	12843	BFU 0111	BFU	1	3	09/07/2024 21:40	10/07/2024 01:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2638	49571	3260,16
428	390	13154104-1	7	2024	15837	EMB 0112	EMB	1	3	09/07/2024 21:43	10/07/2024 04:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	121	157713	759,34
429	390	13154113-1	7	2024	12964	REM 0107	REM	1	3	09/07/2024 21:46	10/07/2024 13:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	52314	15,64
430	390	13154137-1	7	2024	12835	ANC 0107	ANC	1	3	09/07/2024 21:56	10/07/2024 02:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	203	50102	833,88
431	390	13154140-1	7	2024	16585	MBE 0113	MBE	1	3	09/07/2024 21:59	10/07/2024 14:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	305	108572	4883,39
432	390	13154153-1	7	2024	12912	GNA 0112	GNA	1	3	09/07/2024 22:06	10/07/2024 11:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	70	97369	946,77
433	390	13154156-1	7	2024	12855	BRA 0111	BRA	1	3	09/07/2024 22:08	10/07/2024 10:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	24152	12,47
434	390	13154189-1	7	2024	12862	PNH 0107	PNH	1	3	09/07/2024 22:27	10/07/2024 12:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	28812	28,26
435	390	13154195-1	7	2024	16572	BRU 0112	BRU	1	3	09/07/2024 22:30	10/07/2024 01:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	47	55520	127,80
436	390	13154221-1	7	2024	16599	GVI 0103	GVI	1	3	09/07/2024 22:45	10/07/2024 11:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	16	103952	208,81
437	390	13154227-1	7	2024	12976	SIL 0110	SIL	1	3	09/07/2024 22:49	10/07/2024 10:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	240	1	50986	11,65
438	390	13154234-1	7	2024	16586	MON 0110	MON	1	3	09/07/2024 22:53	10/07/2024 08:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1214	38959	6725,12
439	390	13154236-1	7	2024	15838	CON 0103	CON	1	3	09/07/2024 22:54	10/07/2024 11:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	21706	13,02
440	390	13154244-1	7	2024	12956	PEN 0102	PEN	1	3	09/07/2024 22:58	10/07/2024 09:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	240	1	64420	10,89
441	390	13154252-1	7	2024	16586	MON 0107	MON	1	3	09/07/2024 23:02	10/07/2024 02:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	76	38959	295,37



442	390	13154266-1	7	2024	16594	VME 0108	VME	1	3	09/07/2024 23:11	10/07/2024 09:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	47	91142	501,48
443	390	13154267-1	7	2024	12996	VPC 0113	VPC	1	3	09/07/2024 23:12	10/07/2024 15:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	5	62084	79,44
444	390	13154292-1	7	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	09/07/2024 23:28	10/07/2024 14:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	130	19350	1994,02
445	390	13154296-1	7	2024	15818	VFO 0113	VFO	1	3	09/07/2024 23:33	10/07/2024 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	69626	11,44
446	390	13154316-1	7	2024	12907	EGU 0105	EGU	1	3	09/07/2024 23:48	10/07/2024 09:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	54	21539	532,62
447	390	13154323-1	7	2024	16601	PLA 0103	PLA	1	3	09/07/2024 23:52	10/07/2024 11:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	152	20851	1805,89
448	390	13154327-1	7	2024	16576	CPI 0104	CPI	1	3	09/07/2024 19:11	10/07/2024 13:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	88046	36,95
449	390	13154336-1	7	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	10/07/2024 00:08	10/07/2024 04:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	435	44675	2006,56
450	390	13154351-1	7	2024	15816	ESP 0106	ESP	1	3	10/07/2024 00:17	11/07/2024 02:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4	37428	104,53
451	390	13154357-1	7	2024	16599	GVI 0110	GVI	1	3	10/07/2024 00:24	10/07/2024 06:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	103952	10,67
452	390	13154366-1	7	2024	12928	JUQ 0104	JUQ	1	3	09/07/2024 17:31	11/07/2024 11:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	19350	41,55
453	390	13154370-1	7	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	10/07/2024 00:31	10/07/2024 15:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	255	27732	3112,36
454	390	13154375-1	7	2024	12957	PER 0103	PER	1	3	10/07/2024 00:34	10/07/2024 11:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	104528	10,66
455	390	13154383-1	7	2024	15823	SAM 0111	SAM	1	3	10/07/2024 00:43	10/07/2024 02:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	64	53009	127,41
456	390	13154386-1	7	2024	12950	OSA 0111	OSA	1	3	10/07/2024 00:45	10/07/2024 10:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	809	53515	8063,03
457	390	13154387-1	7	2024	12883	CAT 0110	CAT	1	3	10/07/2024 00:45	10/07/2024 10:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	18	20949	181,79
458	390	13154390-1	7	2024	12892	COI 0105	COI	1	3	10/07/2024 00:47	10/07/2024 10:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2	28301	18,48
459	390	13154413-1	7	2024	15813	JKU 0109	JKU	1	3	10/07/2024 01:06	10/07/2024 03:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	560	25628	1154,53
460	390	13154414-1	7	2024	12862	BUT 0102	BUT	1	3	10/07/2024 01:06	10/07/2024 02:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2146	28812	596,91
461	390	13154430-1	7	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	10/07/2024 01:15	10/07/2024 15:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	3	21204	44,05
462	390	13154440-1	7	2024	15818	VFO 0110	VFO	1	3	10/07/2024 01:23	10/07/2024 04:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	287	69626	851,43
463	390	13154456-1	7	2024	12843	BFU 0110	BFU	1	3	10/07/2024 01:35	10/07/2024 15:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	30	49571	411,09
464	390	13154460-1	7	2024	12874	CAP 0107	CAP	1	3	10/07/2024 01:43	10/07/2024 09:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	145	45516	1060,39
465	390	13154461-1	7	2024	16580	IVI 0105	IVI	1	3	10/07/2024 01:44	10/07/2024 10:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	425	72515	3789,82
466	390	13154467-1	7	2024	12982	TMR 0107	TMR	1	3	10/07/2024 01:46	10/07/2024 10:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1611	50377	1617,91
467	390	13154474-1	7	2024	12912	GNA 0106	GNA	1	3	10/07/2024 01:52	10/07/2024 07:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10184	97369	1185,37



468	390	13154478-1	7	2024	16576	CPI 0109	CPI	1	3	10/07/2024 01:55	10/07/2024 11:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	109	88046	1077,13
469	390	13154489-1	7	2024	12826	ABV 0108	ABV	1	3	10/07/2024 02:01	10/07/2024 04:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	526	25008	1503,84
470	390	13154490-1	7	2024	12930	LEO 0103	LEO	1	3	10/07/2024 02:00	10/07/2024 10:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	48	37824	394,23
471	390	13154508-1	7	2024	12987	UTI 0110	UTI	1	3	10/07/2024 01:57	10/07/2024 07:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	197	68067	1068,01
472	390	13154512-1	7	2024	12887	CLA 0102	CLA	1	3	10/07/2024 02:30	10/07/2024 05:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2306	56558	5033,57
473	390	13154515-1	7	2024	12892	COI 0105	COI	1	3	10/07/2024 02:39	10/07/2024 04:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	314	28301	734,93
474	390	13154516-1	7	2024	15817	ERM 0110	ERM	1	3	10/07/2024 02:39	10/07/2024 05:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	50	92153	126,24
475	390	13154520-1	7	2024	16578	COT 0112	COT	1	3	10/07/2024 02:54	10/07/2024 07:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	246	44675	1211,55
476	390	13154523-1	7	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	10/07/2024 03:00	10/07/2024 10:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	92	63571	659,08
477	390	13154594-1	7	2024	12952	PRE 0104	PRE	1	3	10/07/2024 03:15	10/07/2024 08:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	61	39674	290,61
478	390	13154596-1	7	2024	16572	BRU 0105	BRU	1	3	10/07/2024 03:22	10/07/2024 08:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	103	55520	502,41
479	390	13154604-1	7	2024	12862	BUT 0102	BUT	1	3	10/07/2024 03:31	10/07/2024 12:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	28812	9,40
480	390	13154609-1	7	2024	12928	SLOU 0102	SLO	1	3	10/07/2024 03:49	10/07/2024 14:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	141	19350	1568,94
481	390	13154615-1	7	2024	12996	VPC 0105	VPC	1	3	10/07/2024 04:04	10/07/2024 05:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5522	62084	7673,89
482	390	13154616-1	7	2024	16588	PPU 0109	PPU	1	3	10/07/2024 04:04	10/07/2024 05:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1689	53583	1160,09
483	390	13154629-1	7	2024	12997	VPR 0109	VPR	1	3	10/07/2024 04:12	10/07/2024 09:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	79679	11,39
484	390	13154632-1	7	2024	16583	MAU 0113	MAU	1	3	10/07/2024 04:14	10/07/2024 10:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	89896	6,07
485	390	13154637-1	7	2024	12936	MEN 0108	MEN	1	3	10/07/2024 04:17	10/07/2024 09:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	116	19762	551,23
486	390	13154655-1	7	2024	12997	VPR 0115	VPR	1	3	10/07/2024 04:39	10/07/2024 11:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	79679	13,99
487	390	13154656-1	7	2024	12927	JOR 0106	JOR	1	3	10/07/2024 04:39	10/07/2024 16:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	16880	12,07
488	390	13154658-1	7	2024	12993	VGU 0110	VGU	1	3	10/07/2024 04:10	10/07/2024 09:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	83	23111	448,08
489	390	13154667-1	7	2024	12999	VTA 0102	VTA	1	3	10/07/2024 04:54	10/07/2024 09:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	509	68205	2251,48
490	390	13154668-1	7	2024	16603	ROS 0104	ROS	1	3	10/07/2024 04:54	10/07/2024 11:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	93	39040	570,30
491	390	13154669-1	7	2024	12877	CRA 0110	CRA	1	3	10/07/2024 04:54	10/07/2024 14:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	87523	9,87
492	390	13154676-1	7	2024	12956	PEN 0108	PEN	1	3	10/07/2024 05:05	10/07/2024 09:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	127	64420	500,59
493	390	13154680-1	7	2024	16585	MBE 0114	MBE	1	3	10/07/2024 05:10	10/07/2024 15:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4	108572	42,18



494	390	13154684-1	7	2024	15826	MSA 0110	MSA	1	3	10/07/2024 05:22	10/07/2024 19:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1341	91490	2326,53
495	390	13154697-1	7	2024	12951	PAN 0105	PAN	1	3	10/07/2024 05:40	10/07/2024 09:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	921	50102	3227,59
496	390	13154706-1	7	2024	16577	CLE 0110	CLE	1	3	10/07/2024 05:49	10/07/2024 10:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	29	28077	124,74
497	390	13154708-1	7	2024	16593	VAR 0104	VAR	1	3	10/07/2024 05:49	10/07/2024 12:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	251	108701	382,83
498	390	13154710-1	7	2024	12877	CRA 0103	CRA	1	3	10/07/2024 05:51	10/07/2024 14:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	87523	7,40
499	390	13154713-1	7	2024	15835	ITA 0104	ITA	1	3	10/07/2024 05:53	10/07/2024 12:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	70	21853	470,67
500	390	13154714-1	7	2024	16587	PAR 0106	PAR	1	3	10/07/2024 05:56	10/07/2024 11:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	45	26653	238,63
501	390	13154724-1	7	2024	15816	ESP 0110	ESP	1	3	10/07/2024 06:06	10/07/2024 15:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	135	37428	1236,49
502	390	13154734-1	7	2024	12874	CAP 0104	CAP	1	3	10/07/2024 06:13	10/07/2024 11:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	118	45516	632,22
503	390	13154737-1	7	2024	12995	VPA 0105	VPA	1	3	10/07/2024 00:42	10/07/2024 10:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	790	23641	12569,34
504	390	13154744-1	7	2024	12966	RPI 0108	RPI	1	3	10/07/2024 06:22	10/07/2024 11:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	68953	14,12
505	390	13154746-1	7	2024	16578	COT 0113	COT	1	3	10/07/2024 06:24	10/07/2024 11:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	44675	10,37
506	390	13154749-1	7	2024	17112	CAM 0103	CAM	1	3	10/07/2024 01:24	10/07/2024 08:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	44	52656	293,60
507	390	13154814-1	7	2024	12991	VEM 0111	VEM	1	3	10/07/2024 06:29	10/07/2024 10:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	76758	3,88
508	390	13154845-1	7	2024	16586	MON 0113	MON	1	3	10/07/2024 06:36	10/07/2024 14:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	73	38959	599,17
509	390	13154849-1	7	2024	15833	ITN 0102	ITN	1	3	10/07/2024 06:37	10/07/2024 14:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	77	100767	641,15
510	390	13154851-1	7	2024	15834	ITP 0104	ITP	1	3	10/07/2024 06:38	10/07/2024 11:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14116	63571	2109,73
511	390	13154864-1	7	2024	15823	SAM 0111	SAM	1	3	10/07/2024 06:44	10/07/2024 08:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	128	53009	275,56
512	390	13154884-1	7	2024	12952	PRE 0108	PRE	1	3	09/07/2024 15:54	10/07/2024 13:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	39674	43,12
513	390	13154888-1	7	2024	15815	GER 0106	GER	1	3	10/07/2024 06:53	10/07/2024 11:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	170	55961	825,87
514	390	13154900-1	7	2024	12874	CAP 0108	CAP	1	3	10/07/2024 06:59	10/07/2024 09:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	45516	2,97
515	390	13154914-1	7	2024	12954	PSD 0106	PSD	1	3	09/07/2024 21:16	10/07/2024 10:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	283	69259	3835,28
516	390	13154917-1	7	2024	15837	EMB 0105	EMB	1	3	10/07/2024 07:05	11/07/2024 06:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	157713	45,96
517	390	13154919-1	7	2024	15834	ITP 0113	ITP	1	3	09/07/2024 06:04	10/07/2024 13:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	377	63571	380,41
518	390	13154927-1	7	2024	15816	ESP 0106	ESP	1	3	10/07/2024 07:07	10/07/2024 12:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	37428	87,31
519	390	13154940-1	7	2024	15831	LUB 0112	LUB	1	3	10/07/2024 07:10	10/07/2024 13:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	84445	25,92



520	390	13154944-1	7	2024	16598	CAC 2302	CAC	1	3	10/07/2024 07:10	10/07/2024 13:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	91	27732	598,45
521	390	13154947-1	7	2024	15833	ITN 0107	ITN	1	3	10/07/2024 07:11	10/07/2024 15:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	100767	25,35
522	390	13154960-1	7	2024	12964	REM 0113	REM	1	3	10/07/2024 07:14	10/07/2024 13:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3	52314	18,81
523	390	13154969-1	7	2024	12952	PRE 0112	PRE	1	3	10/07/2024 07:17	10/07/2024 13:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	20	39674	131,76
524	390	13154986-1	7	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	10/07/2024 07:23	10/07/2024 10:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	103	68953	351,95
525	390	13154988-1	7	2024	16587	BJU 0103	BJU	1	3	10/07/2024 07:24	10/07/2024 14:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	118	26653	841,47
526	390	13155000-1	7	2024	12930	LEO 0109	LEO	1	3	10/07/2024 07:26	10/07/2024 12:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	37824	24,19
527	390	13155007-1	7	2024	12981	TMO 0110	TMO	1	3	09/07/2024 16:32	10/07/2024 13:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	50265	106,64
528	390	13155036-1	7	2024	15835	ITA 0102	ITA	1	3	10/07/2024 07:34	10/07/2024 12:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	21853	83,45
529	390	13155042-1	7	2024	12866	CPE 0105	CPE	1	3	10/07/2024 07:35	10/07/2024 14:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	43275	28,33
530	390	13155047-1	7	2024	12951	PAN 0106	PAN	1	3	10/07/2024 07:37	11/07/2024 00:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	50102	16,53
531	390	13155055-1	7	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	09/07/2024 23:25	10/07/2024 13:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	175	63571	2423,12
532	390	13155057-1	7	2024	12857	BSI 0112	BSI	1	3	10/07/2024 06:26	10/07/2024 11:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	793	89623	4404,32
533	390	13155072-1	7	2024	12835	ANC 0105	ANC	1	3	10/07/2024 07:43	10/07/2024 12:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	50102	5,27
534	390	13155080-1	7	2024	15842	BAV 0105	BAV	1	3	10/07/2024 07:43	10/07/2024 13:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	91	69314	554,57
535	390	13155096-1	7	2024	15835	ITA 0111	ITA	1	3	10/07/2024 07:12	10/07/2024 10:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	74	21853	261,51
536	390	13155129-1	7	2024	12830	AME 0108	AME	1	3	10/07/2024 07:56	10/07/2024 15:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	140	63255	1032,54
537	390	13155163-1	7	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	10/07/2024 07:35	10/07/2024 13:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	106	39674	600,43
538	390	13155285-1	7	2024	12892	COI 0106	COI	1	3	10/07/2024 07:28	10/07/2024 12:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	170	28301	830,88
539	390	13155344-1	7	2024	16572	BRU 0105	BRU	1	3	10/07/2024 05:45	10/07/2024 10:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	86	55520	423,96
540	390	13155363-1	7	2024	15837	EMB 0110	EMB	1	3	10/07/2024 07:59	10/07/2024 13:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	451	157713	1338,59
541	390	13155490-1	7	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	10/07/2024 04:27	10/07/2024 13:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	30	19350	272,33
542	390	13155758-1	7	2024	12907	EGU 0102	EGU	1	3	09/07/2024 19:41	10/07/2024 19:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10	21539	236,49
543	390	13156458-1	7	2024	12995	VPA 0105	VPA	1	3	10/07/2024 06:35	10/07/2024 16:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	55	23641	551,62
544	390	13157804-1	7	2024	15834	ITP 0103	ITP	1	3	10/07/2024 07:31	10/07/2024 20:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	63571	93,62
545	390	13202714-1	7	2024	12957	PER 0110	PER	1	3	08/07/2024 20:39	09/07/2024 00:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	179	104528	642,71



546	390	13222855-1	7	2024	12922	ITR 0112	ITR	1	3	09/07/2024 07:43	09/07/2024 12:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	118	100733	568,37
-----	-----	------------	---	------	-------	----------	-----	---	---	------------------	------------------	--	-------	-----	--------	--------

ANEXO II Laudo meteorológico



Climatempo Energia

LAUDO METEOROLÓGICO DE EVENTO CLIMÁTICO 08 a 10 de julho de 2024

Produzido por:

CLIMATEMPO

Cliente:

Enel-SP

Agosto, 2024

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	10
1.3.4	Rajadas de Vento	20
2	Notícias	25
3	Classificação COBRADE	26
3.1	Resumo do Evento	26
4	Dados Discretizados por Município	28
4.1	Metodologia e Dados	28
4.2	Dados dos Eventos Climáticos	29
4.3	08/07/2024	29
4.4	09/07/2024	30
4.5	10/07/2024	32
5	Referências	34
6	Anexos	35

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

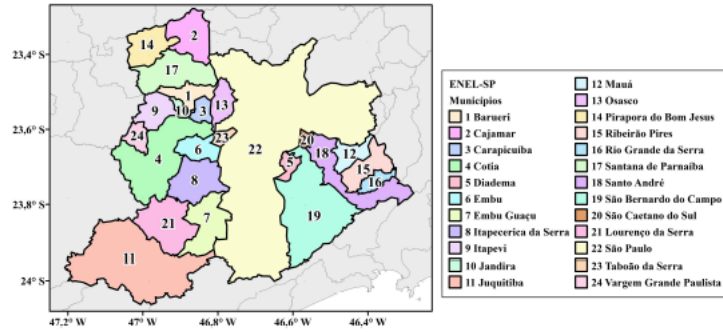
Labs Climatedpo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatedpo.com.br www.climatedpooconsultoria.com.br www.stormgeo.com 1 de 35

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

Durante o período de 08 a 10 de julho de 2024, a formação de um sistema de baixa pressão no oceano próximo a costa da Região Sudeste associado a presença de uma frente fria sobre o estado de São Paulo foram responsáveis pela formação de fortes tempestades sobre a área de concessão da Enel-SP. Foram registradas chuvas intensas, fortes rajadas de vento e tempestade de raios, com potencial para causar impactos na rede elétrica.



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 e também determinar o horário de início e fim do evento.

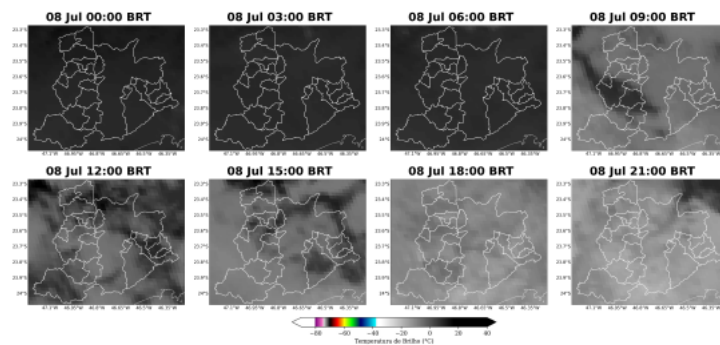
As Figuras 2 a 4 apresentam as imagens do satélite GOES 16 (Canal 13) a cada 3 horas para cada dia do evento, durante o período de 08 a 10 de julho de 2024. Os tons mais quentes (amarelo, vermelho e rosa) indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo. Apesar disso, na região tropical, é comum a ocorrência de nuvens baixas com topos quentes. Isso acontece pois a atmosfera apresenta uma temperatura mais alta e uma extensão vertical maior. Por isso, nessa região, mesmo a ocorrência de nebulosidade baixa tem potencial para provocar grandes volumes de chuva.

Durante o dia 08 de julho (Figura 2), a nebulosidade aumentou gradualmente. À noite, o predomínio foi de nuvens médias sobre toda Região Metropolitana de São Paulo, associadas a chuva persistente.

Ao longo do dia 09 de julho (Figura 3), o predomínio foi de nuvens de chuva sobre a Região Metropolitana de São Paulo.

Na manhã do dia 10 julho (Figura 4), nota-se a diminuição gradual da nebulosidade sobre a Região Metropolitana de São Paulo, indicando o enfraquecimento das chuvas.

Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 23 BRT (a cada 3 horas) para o dia 08 de julho.



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

Labz Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9943-4232
www.dimatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 3 de 35

Figura 3: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 23 BRT (a cada 3 horas) para o dia 09 de julho.

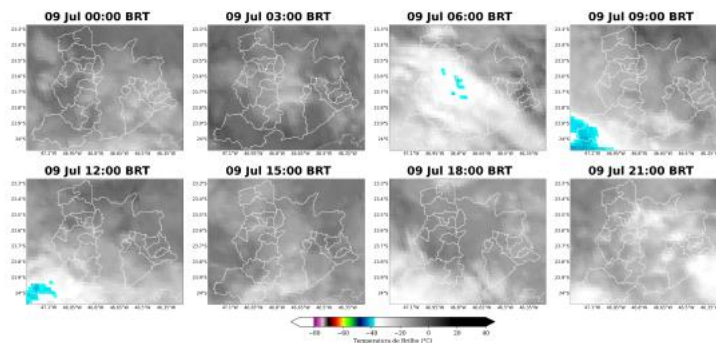
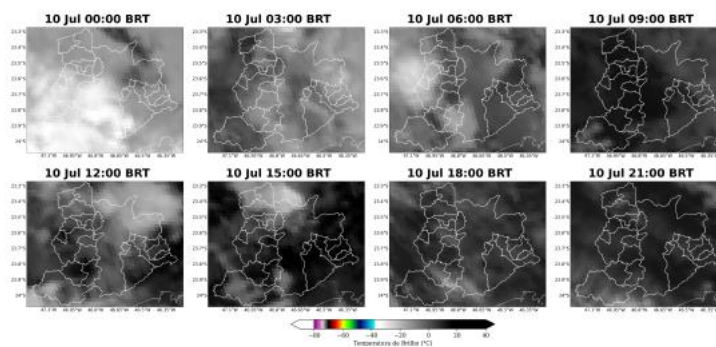


Figura 4: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 23 BRT (a cada 3 horas) para o dia 10 de julho.



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

Labs Clima tempo - Av. Dr. Altino Bondesani - 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 4 de 35

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.

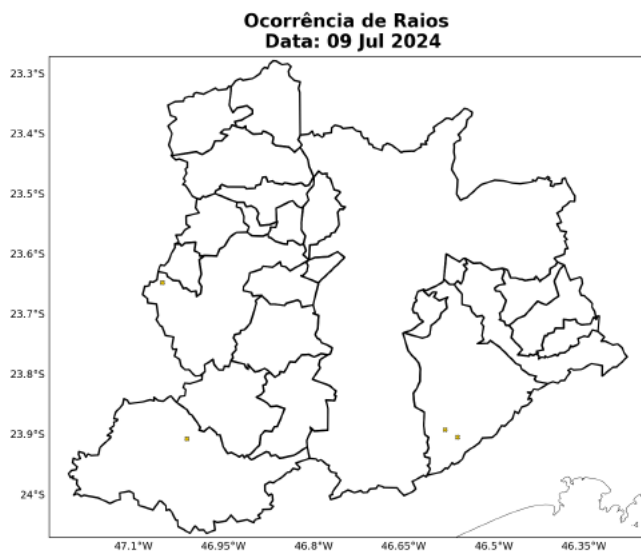
No dia 08 de julho não houve registro de descargas atmosféricas sobre a Região Metropolitana de São Paulo.

No dia 09 de julho (Figura 5), houve a ocorrência de raios de forma pontual sobre os municípios de Juquitiba, Cotia e São Bernardo do Campo.

No dia 10 julho (Figura 6), houve registro de raios nos municípios do oeste da Região Metropolitana de São Paulo e sudeste da concessão.

A Figura 7 apresenta o total de raios para todo o período do evento.

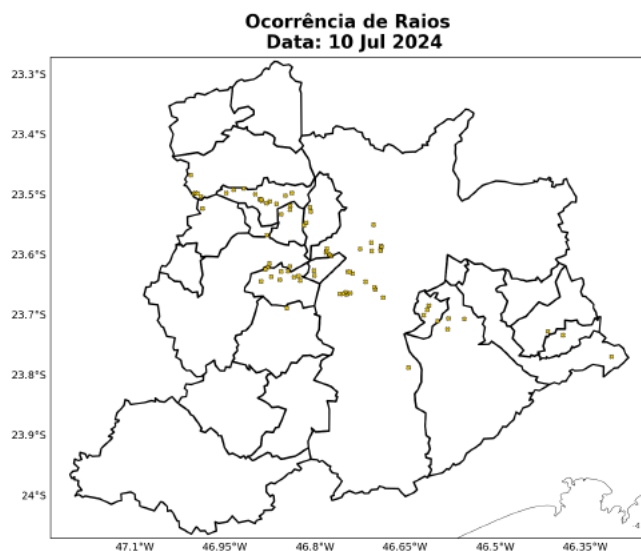
Figura 5: Descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 09 de julho sobre a área de concessão da Enel-SP.



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 12247-016 - Tel. (12) 9.9943-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 6 de 35

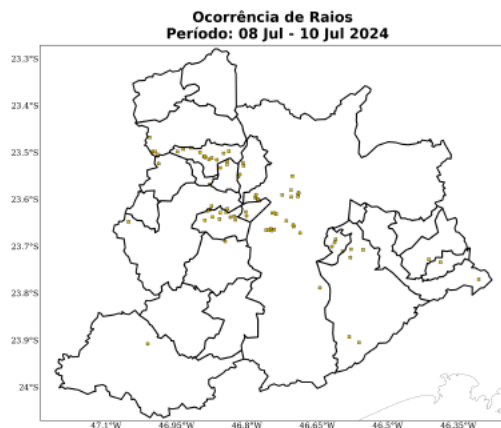
Figura 6: Descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 10 julho sobre a área de concessão da Enel-SP.



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 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 7 de 35

Figura 7: Total de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o período do evento sobre a área de concessão da Enel-SP.



A Tabela 1 apresenta os totais de raios para todo o período do evento por cada município. A maior quantidade de raios foi registrada no município de São Paulo, com 27 ocorrências.

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

Regional	Total de Raios
São Paulo	27
Barueri	12
Embu	10
Santana de Parnaíba	5
S. Bernardo do Campo	5
Osasco	4
Cotia	4
Diadema	4
Carapicuíba	3
Taboão da Serra	2
Juquitiba	1
Itapeverica da Serra	1
Santo André	1

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

Labo Climatedempo - Av. Dr. Altino Bondesani - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-4232
www.climatedempo.com.br www.climatedempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 8 de 35

Table 1 continued from previous page

Regional	Total de Raios
Ribeirão Pires	1
Rio Grande da Serra	1
Itapevi	1
V. G. Paulista	0
Mauá	0
Jandira	0
Cajamar	0
S. Caetano do Sul	0
Lourenço da Serra	0
Pirapora do B. Jesus	0
Embu Guaçu	0

1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados em São Paulo, a figura a seguir mostra os acumulados de chuva para os dias do evento (Figuras 8-10) registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMADEN. 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 exime a possibilidade da ocorrência de fortes chuvas, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

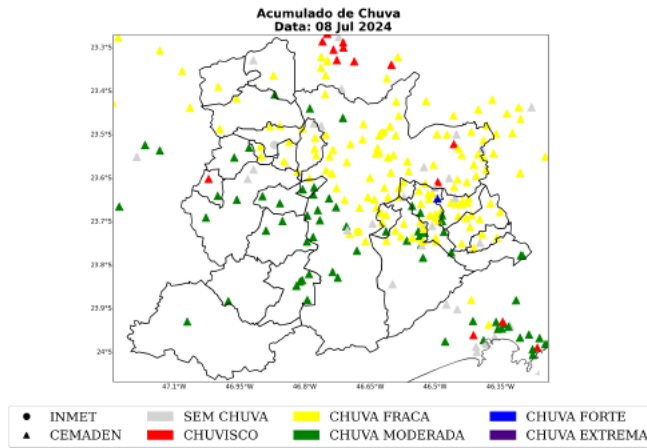
No dia 08 de julho (Figura 8), houve registro de chuva forte em Mauá. Nas demais áreas da Região Metropolitana de São Paulo, choveu com moderada intensidade.

No dia 09 de julho (Figura 9), choveu com intensidade extrema sobre os municípios de Santana de Parnaíba, Carapicuíba e Osasco. Nas demais áreas da Região Metropolitana de São Paulo, houve registro de chuva forte de forma generalizada.

Na madrugada e manhã do dia 10 julho (Figura 10), as chuvas enfraqueceram em toda a Região Metropolitana de São Paulo. Apesar disso, ainda foram registradas chuvas moderadas de forma abrangente.

O total de chuva durante o evento (Figura 11) mostra que o maior volume foi registrado no município de Carapicuíba, com valor acima de 80 mm.

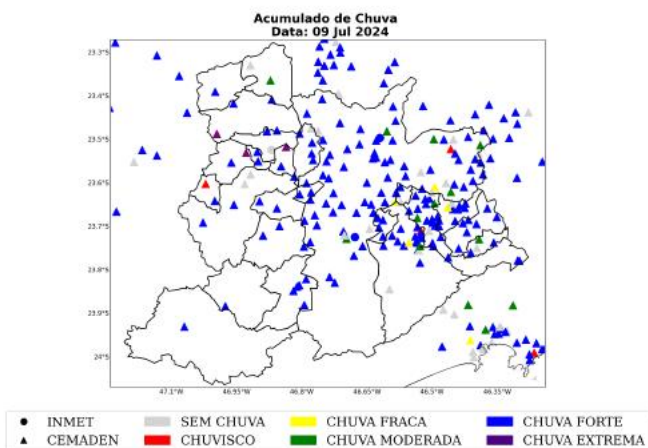
Figura 8: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 08 de julho baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



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

Labo Climatedpo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatedpo.com.br www.climatedpoinstituto.com.br www.stormgeo.com 11 de 35

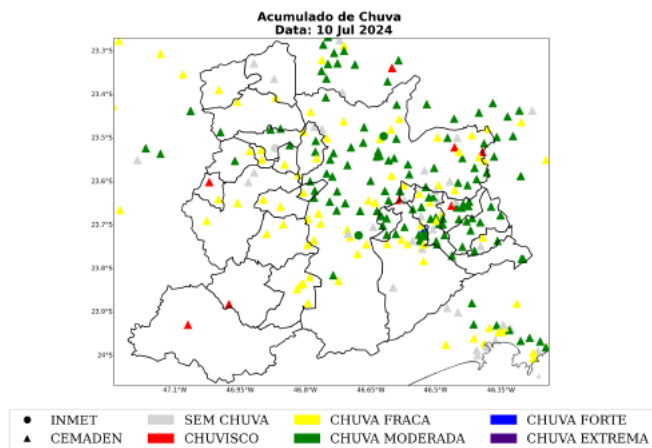
Figura 9: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 09 de julho baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



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

Labs Clima tempo - 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 12 de 35

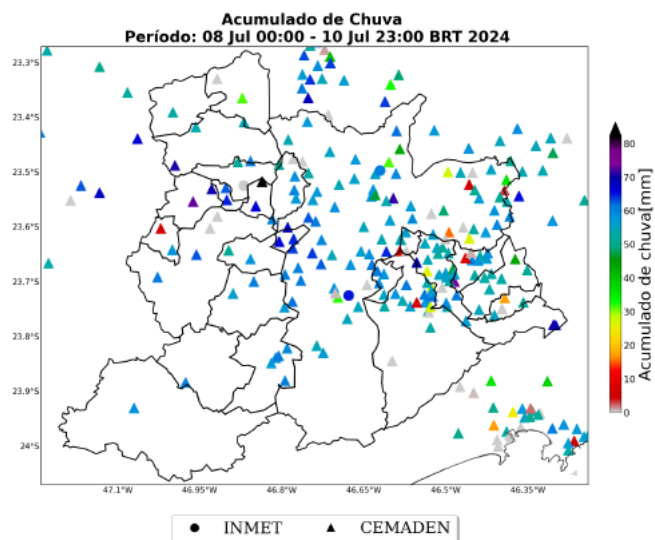
Figura 10: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 10 julho baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



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

Labs Clima tempo - Av. Dr. Altino Bondesani - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.dclimatempo.com.br www.climatempoznsultoria.com.br www.stormgeo.com 13 de 35

Figura 11: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o período de 08 a 10 de julho de 2024, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



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

Labs Climatepo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatepo.com.br www.climatepoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 14 de 35

Na Tabela 2 estão indicados os municípios e os valores do acumulado de chuva durante o período do evento. O maior volume de chuva foi registrado no município de Carapicuíba, com acumulado de 82 mm.

Tabela 2: Chuva acumulada no período de 08 a 10 de julho de 2024 nos municípios sob concessão da Enel-SP.

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Vila Gustavo Correia	Carapicuíba	82	CEMADEN
Vila Santa Rita	Itapeví	73	CEMADEN
Vila Carlina	Mauá	73	CEMADEN
Cururuquara	Santana de parnaíba	71	CEMADEN
Mooca	São paulo	71	CEMADEN
Chacara Vitapolis	Itapeví	70	CEMADEN
Paranapiacaba	Santo andré	70	CEMADEN
Vila Príncipe de Gales	Santo andré	69	CEMADEN
Jardim João XXIII	São paulo	67	CEMADEN
Altos da Santa Lúcia	Carapicuíba	67	CEMADEN
João Dias	Santo andré	66	CEMADEN
Jardim São Judas	Taboão da serra	66	CEMADEN
Jardim Vila Sônia	Taboão da serra	65	CEMADEN
Parque das Igrejas	Jandira	65	CEMADEN
INTERLAGOS	Sao paulo	65	INMET
Pirajussara	São paulo	64	CEMADEN
Vila das Belezas	São paulo	64	CEMADEN
Jardim Imperador	São paulo	64	CEMADEN
Jardim Paulistano	São paulo	63	CEMADEN
Centro	Jandira	63	CEMADEN
Morro Grande	Cotia	63	CEMADEN
Vila Esperança	São bernardo do campo	62	CEMADEN
Butantã	São paulo	62	CEMADEN
Jardim São Luis	São paulo	62	CEMADEN
Jardim Vera Cruz	São paulo	62	CEMADEN
Jardim Valparaíso	São paulo	62	CEMADEN
Rio Embu-Guacu	Embu-guaçu	62	CEMADEN
Jabaquara	São paulo	61	CEMADEN
Jardim Calux	São bernardo do campo	61	CEMADEN
Jardim Angela	São paulo	61	CEMADEN
Alphaville	Santana de parnaíba	61	CEMADEN
Jardim Leblon	São bernardo do campo	61	CEMADEN
Centro	Diadema	61	CEMADEN
Vila Magini	Mauá	61	CEMADEN
Caucaia do Alto	Cotia	61	CEMADEN

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

Labo Climatedempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatedempo.com.br www.climatedempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 15 de 35

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Borda do Campo	Santo andré	61	CEMADEN
MIRANTE	Sao paulo	61	INMET
Parque São Lucas	Embu-guaçu	61	CEMADEN
Embu Mirim	Itapecerica da serra	61	CEMADEN
Parque Morumbi	São paulo	60	CEMADEN
Santa Isabel	Cotia	60	CEMADEN
Capão Redondo	São paulo	60	CEMADEN
Paíol do Meio	São lourenço da serra	60	CEMADEN
Capão Redondo2	São paulo	60	CEMADEN
Vila Maria	São paulo	60	CEMADEN
Cidade Tiradentes	São paulo	60	CEMADEN
Centro	Osasco	60	CEMADEN
Cidade Tiradentes 2	São paulo	60	CEMADEN
Fazenda da Ilha	Embu-guaçu	60	CEMADEN
Jardim Santa Candida	Diadema	59	CEMADEN
Parque Miami	Santo andré	59	CEMADEN
Centro	Juquitiba	59	CEMADEN
Vila Prudente	São paulo	59	CEMADEN
Rochdale	Osasco	59	CEMADEN
Cooperativa	São bernardo do campo	58	CEMADEN
Centro2	Diadema	58	CEMADEN
Vila Constância	São paulo	58	CEMADEN
Perus	São paulo	58	CEMADEN
Vila São Pedro	São bernardo do campo	58	CEMADEN
Pinheiros	São paulo	58	CEMADEN
Freguesia do Ó	São paulo	58	CEMADEN
Monte Catine	Cotia	58	CEMADEN
Vila Louro	Embu-guaçu	58	CEMADEN
Jardim Silvina	São bernardo do campo	58	CEMADEN
AC Central de SP	São paulo	58	CEMADEN
Luz	São paulo	58	CEMADEN
Brazilia Tondi de Lima	São bernardo do campo	58	CEMADEN
Interlagos	São paulo	58	CEMADEN
Jabaquara	São paulo	58	CEMADEN
COHAB Inácio Monteiro	São paulo	58	CEMADEN
Centro	Embu das artes	58	CEMADEN
Jardim Zaira - Deise	Mauá	58	CEMADEN
Vila Leopoldina	São paulo	58	CEMADEN

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

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Parque Boa Esperança	Mauá	58	CEMADEN
Humaitá	Santo andré	57	CEMADEN
Nossa Sra. De Fátima	São bernardo do campo	57	CEMADEN
José Bonifácio	São paulo	57	CEMADEN
Vila Formosa	São paulo	57	CEMADEN
Jacira	Itapecerica da serra	57	CEMADEN
Jaguareé	São paulo	57	CEMADEN
C.E.U Parelheiros	São paulo	57	CEMADEN
Feital	Mauá	57	CEMADEN
Iguatemi	São paulo	57	CEMADEN
Parque Andreense	Santo andré	57	CEMADEN
Jardim Flórida	Embu-guaçu	57	CEMADEN
Ipiranga	São paulo	57	CEMADEN
Corrego Bussocaba	Osasco	57	CEMADEN
Vila Babilônia	São paulo	56	CEMADEN
Potuverá	Itapecerica da serra	56	CEMADEN
Avenida Oratório	São paulo	56	CEMADEN
Parque Gerassi	Santo andré	56	CEMADEN
AC Santana	São paulo	56	CEMADEN
Limão	São paulo	56	CEMADEN
Centro	São caetano do sul	56	CEMADEN
Santa Terezinha	Santo andré	55	CEMADEN
Jardim Nossa S. Aparecida	São paulo	55	CEMADEN
Vila Clementino	São paulo	55	CEMADEN
Residencial Cocaia	São paulo	55	CEMADEN
Jardim Inamar	Diadema	55	CEMADEN
Ermelino Matarazzo	São paulo	55	CEMADEN
Represa	Ribeirão pires	55	CEMADEN
Vila Vitória	Santo andré	55	CEMADEN
Barro Branco	São paulo	55	CEMADEN
Jardim Ipanema	Santo andré	55	CEMADEN
Parque das Nações	Santo andré	55	CEMADEN
Vila Bastos	Santo andré	55	CEMADEN
Parque América	Rio grande da serra	55	CEMADEN
Itaim Paulista	São paulo	55	CEMADEN
Baeta Neves	São bernardo do campo	54	CEMADEN
Jardim Rina	Santo andré	54	CEMADEN
Lapa	São paulo	54	CEMADEN

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

 Labs Climatedempo - Av. Dr. Altino Bondesani - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatedempo.com.br www.climatedempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 17 de 35

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
AC Almeida Lima	São paulo	54	CEMADEN
Jardim Previdência	São paulo	54	CEMADEN
Jardim Anhanguera	São paulo	54	CEMADEN
Jardim Nina (Fazendinha)	Santana de parnaíba	54	CEMADEN
Refugio dos Bandeirantes	Santana de parnaíba	54	CEMADEN
Santo Amaro Paulista	São paulo	54	CEMADEN
Jardim dos Alamos	São paulo	54	CEMADEN
São João Clímaco	São paulo	54	CEMADEN
Vila Mortari	Ribeirão pires	54	CEMADEN
Vila Vitória	São bernardo do campo	54	CEMADEN
EGEO Ribeirão Pires	Ribeirão pires	54	CEMADEN
Cerâmica	São caetano do sul	54	CEMADEN
Senai Pirituba	São paulo	53	CEMADEN
Parque das Américas	Mauá	53	CEMADEN
Boa Esperança	São paulo	53	CEMADEN
Riviera	Santo andré	53	CEMADEN
Jardim Laura	São bernardo do campo	53	CEMADEN
Centro	Pirapora do bom jesus	53	CEMADEN
Chácara Aliança	Ribeirão pires	53	CEMADEN
Colônia	Ribeirão pires	53	CEMADEN
ETA Rio Grande	São bernardo do campo	52	CEMADEN
Vila Suíça	Santo andré	52	CEMADEN
Vila Curuçá	Santo andré	52	CEMADEN
Riacho Grande	São bernardo do campo	52	CEMADEN
Jardim Zaira VIII	Mauá	52	CEMADEN
Parque Imperial	Barueri	52	CEMADEN
Jardim Romano	São paulo	51	CEMADEN
Itatuba	Embu das artes	51	CEMADEN
Subprefeitura de Itaquera	São paulo	51	CEMADEN
Vila Niwa	Rio grande da serra	51	CEMADEN
Ouro fino	Ribeirão pires	51	CEMADEN
Lajeado	São paulo	51	CEMADEN
Vila São Luiz	Barueri	51	CEMADEN
Parque Novo Oratório	Santo andré	51	CEMADEN
Vila Aricanduva	São paulo	49	CEMADEN
Cidade São Jorge	Santo andré	47	CEMADEN
Centro	São paulo	47	CEMADEN
Quarta Divisão	Ribeirão pires	44	CEMADEN

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

 Labo Clima tempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.943-1232
www.dimatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 18 de 35

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Jardim Guapira	São paulo	44	CEMADEN
Chacara Dona Olívia	São paulo	35	CEMADEN
Vila Rubi	São paulo	32	CEMADEN
Avenida Tucuruvi	São paulo	31	CEMADEN
Água Fria	Cajamar	31	CEMADEN
Palmira Grassioto	São bernardo do campo	28	CEMADEN
Cangaíba	São paulo	27	CEMADEN
Parque Selecta	São bernardo do campo	27	CEMADEN
CEU São Rafael	São paulo	26	CEMADEN
Paraíso	Santo andré	26	CEMADEN
Vila Lopes	Rio grande da serra	17	CEMADEN
Jardim Sapopemba	São paulo	15	CEMADEN

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

Labo Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.943-4232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 19 de 35

1.3.4 Rajadas de Vento

As Figuras 12 e 14 mostram as estações meteorológicas do INMET e os registros dos aeroportos de Campo de Marte (SBMT), de Guarulhos (SBGR) e de São Paulo/Congonhas (SBSP), presentes sobre a área de concessão da Enel-SP entre os dias 08 a 10 de julho de 2024. 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.

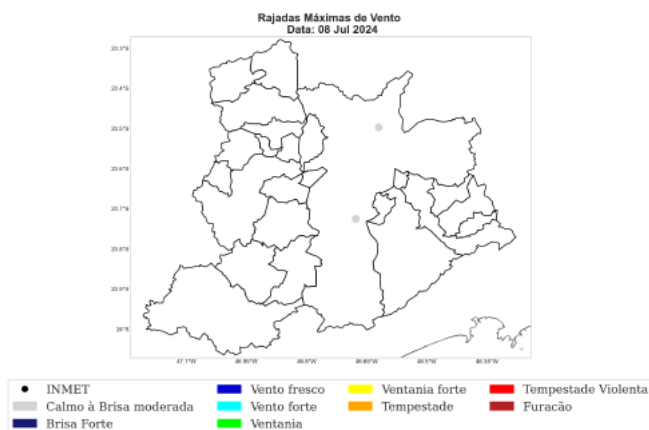
Tabela 3: Escala Beaufort que apresenta as características do vento associadas a impactos dependendo do seu grau de intensidade.

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	Dano a em árvores e pequenas construções; impossível andar contra o vento.
10	Tempestade	89 – 102	Árvores arancadas; danos estruturais em construções.
11	Tempestade violenta	103 – 117	Estragos generalizados em construções.
12	Furacão	>118	Estragos graves e generalizados em construções.

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 exime 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.

Nos dias 08 de julho e 10 julho (Figuras 12-14), as máximas rajadas de vento registradas foram classificadas como brisa forte. Ventos com essa intensidade tem potencial para movimentar grandes galhos e pequenas árvores.

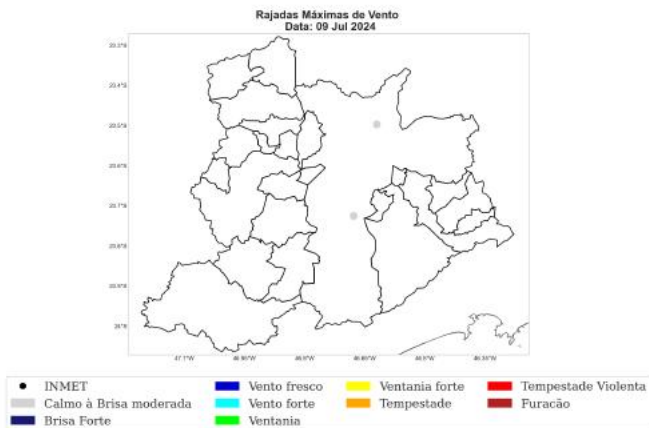
Figura 12: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 08 de julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET e da REDEMET.



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

Labo Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9443-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 21 de 35

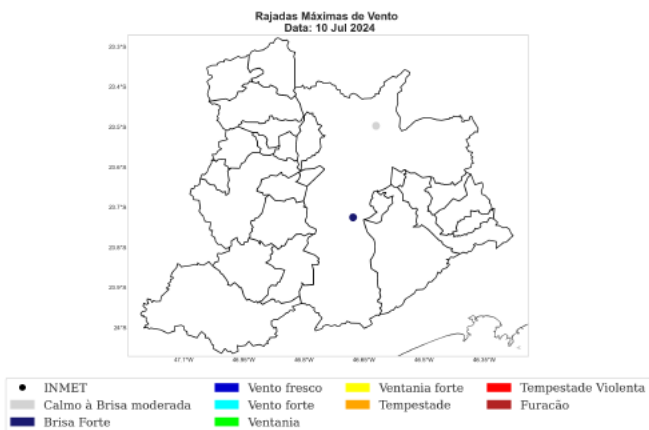
Figura 13: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 09 de julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET e da REDEMET.



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

Lab: Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.dimatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 22 de 35

Figura 14: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 10 julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET e da REDEMET.



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

Labs Climatepo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-4232
www.climatepo.com.br www.climatepoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 23 de 35

A Tabela 4 mostra as máximas rajadas de vento ocorridas durante o evento com seus respectivos horários e localidades. As rajadas mais intensas ocorreram no município de São Paulo com valores de 31 km/h às 12 BRT no dia 10 julho.

Tabela 4: Rajada máxima de vento no período de 08 a 10 de julho de 2024 nos municípios sob concessão da Enel-SP, proveniente dos dados das estações meteorológicas do INMET.

Estação	Município	Rajada		Fonte
		Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)	
INTERLAGOS	Sao paulo	31	10/07/2024 12	INMET
MIRANTE	Sao paulo	26	08/07/2024 04	INMET

2 Notícias

Foi realizado um compilado das principais notícias das condições climáticas severas que atingiram a área de concessão da Enel-SP durante o período do evento. Todas as notícias estão referenciadas no final do documento.

As notícias relatam os impactos meteorológicos ocorridos na área de concessão da Enel-SP no período do evento, 08 a 10 de julho de 2024.

Figura 15: Notícias dos impactos das condições climáticas severas sobre a área de concessão da Enel-SP durante os dias do evento.

Cidade de São Paulo entra em estado de atenção para riscos de alagamentos por causa da chuva no feriado de 9 de julho, diz CGE

Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas colocou a capital paulista em estado de atenção desde 6h25 desta terça (9). Defesa Civil já havia colocado município em estado de atenção para baixas temperaturas desde 4 de julho.

Por g1 SP e TV Globo — São Paulo
09/07/2024 06h48 - Atualizado há 2 semanas

Chuva de 48 horas supera a média para julho em São Paulo

Passagem de frente fria mudou o tempo no estado de São Paulo espalhando chuva e frio. Volumes de chuva de até 100 mm e 72h foram observados no interior.

Por: Climatempo

10 jul 2024 - 05h32 (atualizado às 07h30)

Compartilhar

Exibir comentários

3 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 frente fria (1.3.1.2.0), chuvas intensas (1.3.2.1.4), raios e rajadas de vento.

3.1 Resumo do Evento

Durante o período de 08 a 10 de julho de 2024, a formação de um sistema de baixa pressão no oceano próximo a costa da Região Sudeste associado a presença de uma frente fria sobre o estado de São Paulo foram responsáveis pela formação de fortes tempestades sobre a área de concessão da Enel-SP. Foram registradas chuvas intensas, fortes rajadas de vento e tempestade de raios, com potencial para causar impactos na rede elétrica.

Os maiores acumulados de chuva para este período alcançaram os 82 mm no município de Carapicuíba, o que representa cerca de 200% da média climatológica de chuva de julho.

As máximas rajadas de vento alcançaram o valor de 31 km/h no município de São Paulo, sendo classificados como brisa forte. Ventos com essa intensidade têm potencial para movimentar grandes galhos e pequenas árvores, o que pode causar impactos às redes de distribuição de energia elétrica.

Houve registro de raios sobre a Região Metropolitana de São Paulo, totalizando 27 ocorrências no município de São Paulo.

O evento foi iniciado às 15 BRT do dia 08 de julho, quando as tempestades avançaram sobre o leste de São Paulo e a chuva teve início. O evento foi finalizado às 08 BRT do dia 10 de julho, quando a chuva cessou.

A combinação das rajadas de vento, chuvas intensas e descargas atmosféricas caracteriza a ocorrência de um evento severo nesse período.

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

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	01/0346
Número/Código do Relatório	0346
Descrição	Região com chuvas intensas, rajadas de vento e raios associadas à passagem de uma frente fria.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 - Frente Fria 1.3.2.1.4 - Chuvas Intensas
Hora de início	08/07/2024 - 15:00
Hora do término	10/07/2024 - 08:00
Abrangência espacial	Todos os municípios sob concessão da Enel-SP.

4 Dados Discretizados por Município

4.1 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 08 a 10 de julho de 2024 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 exime 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 Clima tempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Clima tempo - 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 28 de 35

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.

4.2 Dados dos Eventos Climáticos

4.3 08/07/2024

A Tabela 6 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE 09 - 07/2024 - SP para os municípios analisados no dia 08/07/2024, 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 09 - 07/2024 - SP, para a data 08/07/2024.

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max de Vento (km/h)	Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
SÃO PAULO	08/07/2024 19:00	22		Brisa Moderada	23.5	Chuva Moderada	0
RIBEIRAO PIRES	08/07/2024 19:00	22		Brisa Moderada	21.1	Chuva Moderada	0
SANTO ANDRE	08/07/2024 19:00	22		Brisa Moderada	21.1	Chuva Moderada	0
DIADEMA	08/07/2024 19:00	22		Brisa Moderada	15.3	Chuva Moderada	0
JUQUITIBA	08/07/2024 20:00	22		Brisa Moderada	12.6	Chuva Moderada	0
EMBU	08/07/2024 20:00	22		Brisa Moderada	16.1	Chuva Moderada	0
COTIA	08/07/2024 20:00	22		Brisa Moderada	17.7	Chuva Moderada	0
CAJAMAR	08/07/2024 20:00	22		Brisa Moderada	None	-	0
ITAPECERICA	08/07/2024 21:00	22		Brisa Moderada	14.4	Chuva Moderada	0

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

Labs Clima tempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9443-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 29 de 35

Table 6 continued from previous page

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
JANDIRA	08/07/2024 21:00	22	Brisa Moderada	13.2	Chuva Moderada	0
SAO BERNARDO DO CAMPO	08/07/2024 21:00	22	Brisa Moderada	15.6	Chuva Moderada	0
EMBU-GUACU	08/07/2024 21:00	22	Brisa Moderada	16.6	Chuva Moderada	0
RIO GRANDE DA SERRA	08/07/2024 21:00	22	Brisa Moderada	16.1	Chuva Moderada	0
ITAPEVI	08/07/2024 21:00	22	Brisa Moderada	15.0	Chuva Moderada	0
CARAPICUIBA	08/07/2024 21:00	22	Brisa Moderada	None	-	0
OSASCO	08/07/2024 22:00	22	Brisa Moderada	19.6	Chuva Moderada	0
SAO CAETANO DO SUL	08/07/2024 23:00	19	Brisa Fraca	17.7	Chuva Moderada	0

4.4 09/07/2024

A Tabela 7 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE 09 - 07/2024 - SP para os municípios analisados no dia 09/07/2024, 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 09 - 07/2024 - SP, para a data 09/07/2024.

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
SAO BERNARDO DO CAMPO	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	30.1	Chuva Forte	2
SÃO PAULO	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	39.3	Chuva Forte	21

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

Labo Clima tempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.943-1232
www.dimatempo.com.br www.dimatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 30 de 35

Table 7 continued from previous page

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
ITAPECERICA	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	28.1	Chuva Forte	1
ITAPEVI	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	33.8	Chuva Forte	0
CARAPICUIBA	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	38.0	Chuva Forte	0
COTIA	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	29.6	Chuva Forte	1
MAUA	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	36.9	Chuva Forte	0
OSASCO	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	34.5	Chuva Forte	0
EMBU	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	24.3	Chuva Moderada	0
SANTO ANDRE	09/07/2024 00:00	22	Brisa Moderada	38.3	Chuva Forte	0
PIRAPORA DO BOM JESUS	09/07/2024 01:00	22	Brisa Moderada	27.4	Chuva Forte	0
BARUERI	09/07/2024 01:00	22	Brisa Moderada	28.8	Chuva Forte	12
DIADEMA	09/07/2024 02:00	21	Brisa Moderada	30.9	Chuva Forte	3
SAO CAETANO DO SUL	09/07/2024 02:00	19	Brisa Fraca	32.0	Chuva Forte	0
JANDIRA	09/07/2024 03:00	22	Brisa Moderada	33.5	Chuva Forte	0
RIO GRANDE DA SERRA	09/07/2024 03:00	21	Brisa Moderada	19.1	Chuva Moderada	0
CAJAMAR	09/07/2024 05:00	22	Brisa Moderada	25.6	Chuva Forte	0
TABOAO DA SERRA	09/07/2024 06:00	22	Brisa Moderada	24.8	Chuva Moderada	0
SANTANA DE PARNAIBA	09/07/2024 06:00	22	Brisa Moderada	34.0	Chuva Forte	5
JUQUITIBA	09/07/2024 06:00	19	Brisa Fraca	23.0	Chuva Moderada	0

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

Labs Clima tempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.dimatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 31 de 35

Table 7 continued from previous page

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beaufort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
EMBU-GUACU	09/07/2024 06:00	19	Brisa Fraca	33.2	Chuva Forte	0
SAO LOURENCO DA SERRA	09/07/2024 07:00	19	Brisa Fraca	23.2	Chuva Moderada	0
VARGEM GRANDE PAULISTA	09/07/2024 07:00	22	Brisa Moderada	25.7	Chuva Forte	0
RIBEIRAO PIRES	09/07/2024 08:00	18	Brisa Fraca	24.4	Chuva Moderada	0

4.5 10/07/2024

A Tabela 8 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE 09 - 07/2024 - SP para os municípios analisados no dia 10/07/2024, 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 8: Resumo estatístico dos dados climáticos a nível municipal referente ao Relatório ISE 09 - 07/2024 - SP, para a data 10/07/2024.

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beaufort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
SÃO PAULO	10/07/2024 00:00	31	Brisa Forte	34.8	Chuva Forte	26
SAO CAETANO DO SUL	10/07/2024 00:00	14	Brisa Fraca	25.2	Chuva Forte	0
TABOAO DA SERRA	10/07/2024 00:00	13	Brisa Fraca	33.8	Chuva Forte	3
COTIA	10/07/2024 00:00	29	Brisa Forte	31.0	Chuva Forte	4
EMBU	10/07/2024 00:00	13	Brisa Fraca	29.8	Chuva Forte	9

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

Labo Climatedpo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatedpo.com.br www.climatedpoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 32 de 35

Table 8 continued from previous page

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beau-fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
OSASCO	10/07/2024 00:00	13	Brisa Fraca	27.2	Chuva Forte	4
CARAPICUIBA	10/07/2024 01:00	9	Brisa Leve	36.0	Chuva Forte	3
CAJAMAR	10/07/2024 01:00	13	Brisa Fraca	21.2	Chuva Moderada	0
VARGEM GRANDE PAULISTA	10/07/2024 01:00	9	Brisa Leve	25.5	Chuva Forte	0
SANTO ANDRE	10/07/2024 01:00	18	Brisa Fraca	29.2	Chuva Forte	1
PIRAPORA DO BOM JESUS	10/07/2024 01:00	13	Brisa Fraca	23.0	Chuva Moderada	0
ITAPEVI	10/07/2024 01:00	9	Brisa Leve	32.0	Chuva Forte	0
MAUA	10/07/2024 02:00	18	Brisa Fraca	25.5	Chuva Forte	0
RIBEIRAOPIRES	10/07/2024 02:00	21	Brisa Moderada	24.2	Chuva Moderada	1
BARUERI	10/07/2024 03:00	13	Brisa Fraca	16.6	Chuva Moderada	12
SAO BERNARDO DO CAMPO	10/07/2024 03:00	18	Brisa Fraca	26.7	Chuva Forte	5
SAO LOURENCO DA SERRA	10/07/2024 03:00	15	Brisa Fraca	25.6	Chuva Forte	0
JUQUITIBA	10/07/2024 04:00	18	Brisa Fraca	23.8	Chuva Moderada	1
EMBU-GUACU	10/07/2024 04:00	18	Brisa Fraca	30.4	Chuva Forte	0
SANTANA DE PARNAIBA	10/07/2024 05:00	13	Brisa Fraca	25.2	Chuva Forte	5
ITAPECERICA	10/07/2024 06:00	21	Brisa Moderada	21.7	Chuva Moderada	1

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

 Labs Climatepo - Av. Dr. Altino Bondesani - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatepo.com.br www.climatepoinstoria.com.br www.stormgeo.com 33 de 35

5 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., BENETI, C., GONÇALVES, J. E., MOREIRA, I. A., DUQUIA, C., BREDA, Â., & 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 - REDEMET - <https://www.redemet.aer.mil.br/>
- 6 - <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2024/07/09/cidade-de-sao-paulo-entra-em-estado-de-atencao-para-riscos-de-alagamentos-por-cao-da-chuva-no-feriado-de-9-de-julho-diz-cge.ghtml>
- 7 - <https://www.terra.com.br/planeta/chuva-de-48-horas-supera-a-media-para-julho-em-sao-paulo,5e124db556>

6 Anexos

Tabela 9: Escala de intensidade da chuva de acordo com Calvetti et al. (2006), referência [4].

<u>Intensidade</u>	<u>Intervalo em mm/dia</u>
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



Ana Clara Marques
Meteorologista
CREA 2019112290

Ana Clara de A. Marques