



Relatório de Evento em Situação de Emergência - ISE

ISE 10 - 08/2024 – SP

Sumário

1	Introdução	2
2	Definições.....	3
3	Descrição do evento.....	4
3.1	Mapa geométrico 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	20

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 09 a 10 de Agosto 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 10 - 08/2024 – 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 09 a 10 de Agosto 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 685.658 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:	01/0350
COBRADE:	1.3.1.2.0 – Frente Fria 1.3.2.1.4 – Chuvas intensas
Quantidade de interrupções associadas:	485
Código único do Relatório:	ISE 10 – 08/2024 - 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 09 e 10 de Agosto de 2024.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	01/0350
Número/Código do Relatório	0350
Descrição	Região com chuvas intensas e rajadas de vento 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	09/08/2024 - 13:00
Hora do término	10/08/2024 - 16:00
Abrangência espacial	Todos os municípios sob concessão da Enel-SP.

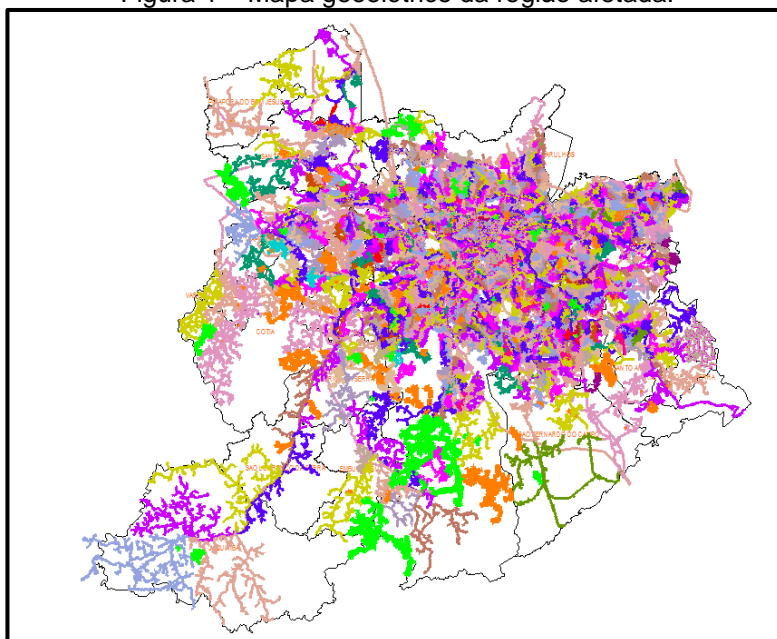
Em análise a soma do CHI (Consumidor Hora Interrompido) das interrupções ocorridas no sistema de distribuição decorrentes do evento, e cujo início se deu no período de atipicidade climática, verificou-se que este valor é superior ao patamar mínimo definido pela fórmula estabelecida no Item 208, alínea 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 10 – 08/2024 - 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.

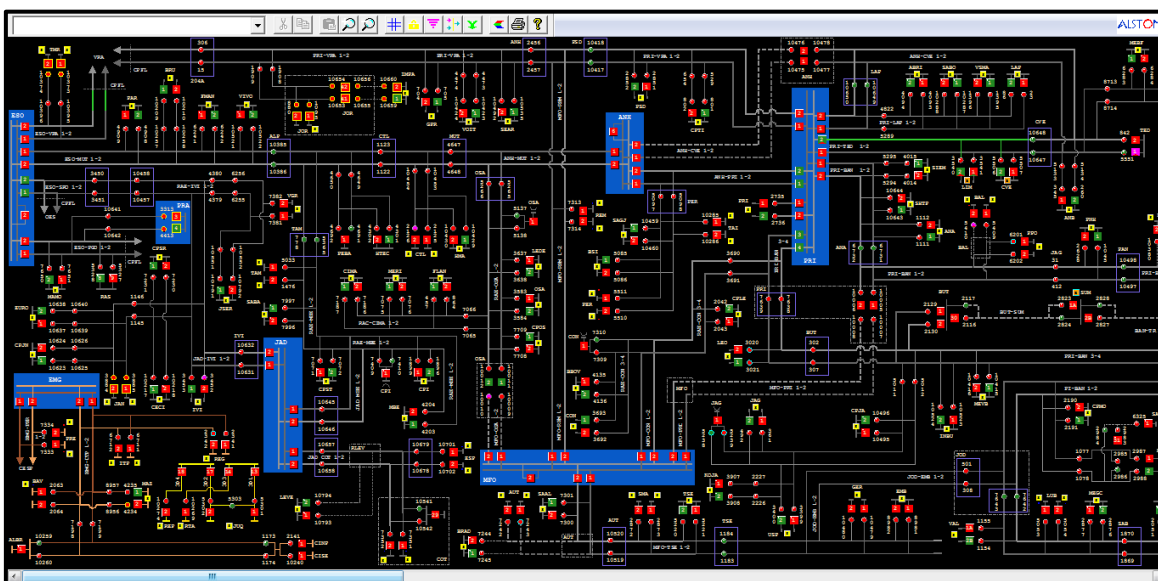


Figura 3 – Parte II do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

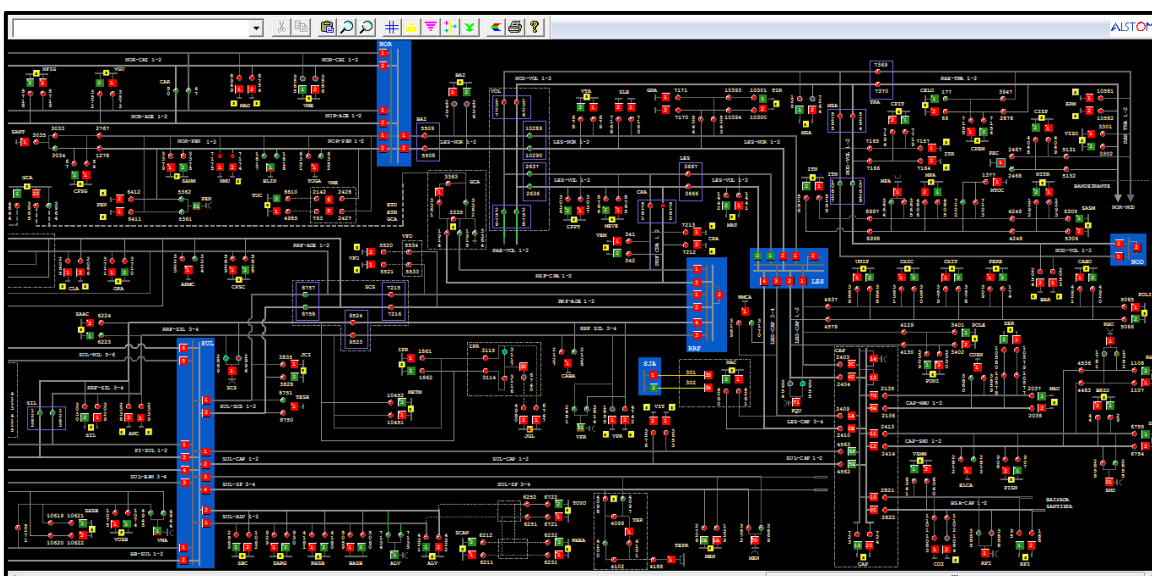
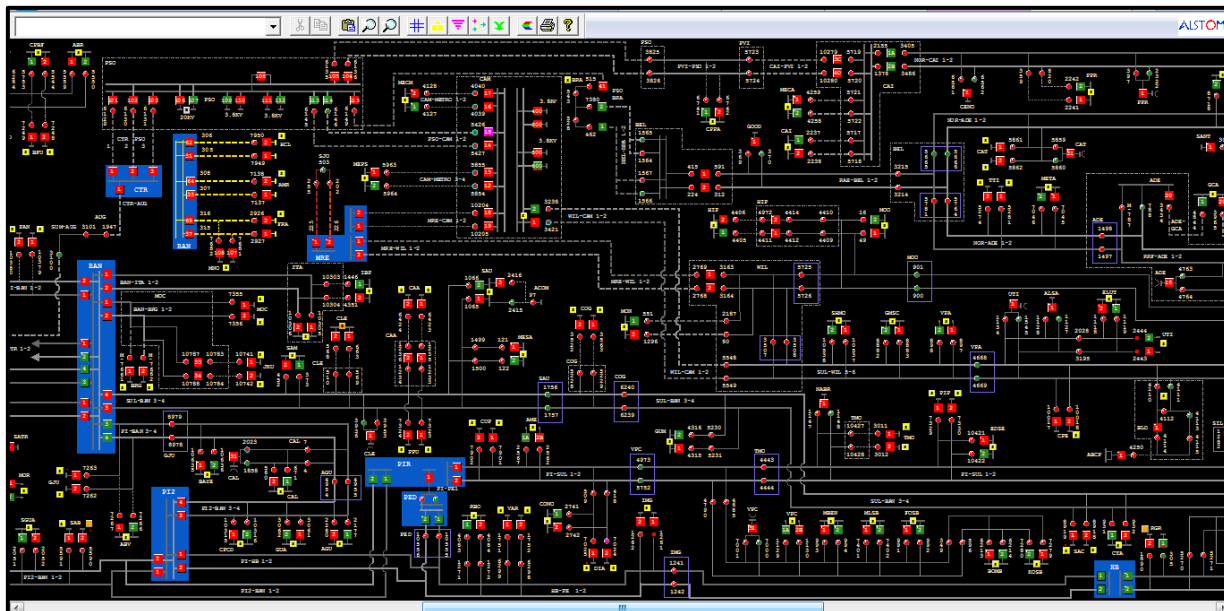


Figura 4 – Parte III do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.



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 122 subestações, conforme tabela abaixo.

Tabela 3 – Subestações afetadas pelo evento.

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

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	Seccionalizador Automático
4	BF	Base Fusível
4	FF	Faca Fusível
4	CR	Chave Repetidora
5	EP	Entrada Primária
5	ET	Estação Transformadora
5	CT	Câmara Transformadora
5	CN	Câmara Network
5	PM	Pad Mounted

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

Tabela 6 – Equipamentos afetados no período do evento.

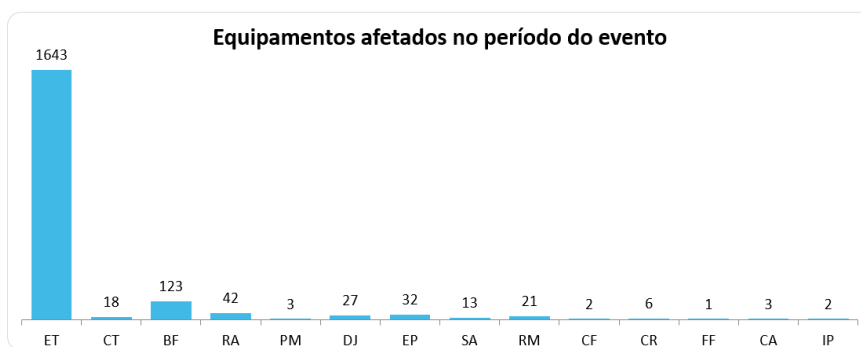


TABELA DE RESULTADOS

Equipamentos	Quantidade
ET	1643
CT	18
BF	123
RA	42
PM	3
DJ	27
EP	32
SA	13
RM	21
CF	2
CR	6
FF	1
CA	3
IP	2
Total Geral	1936

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

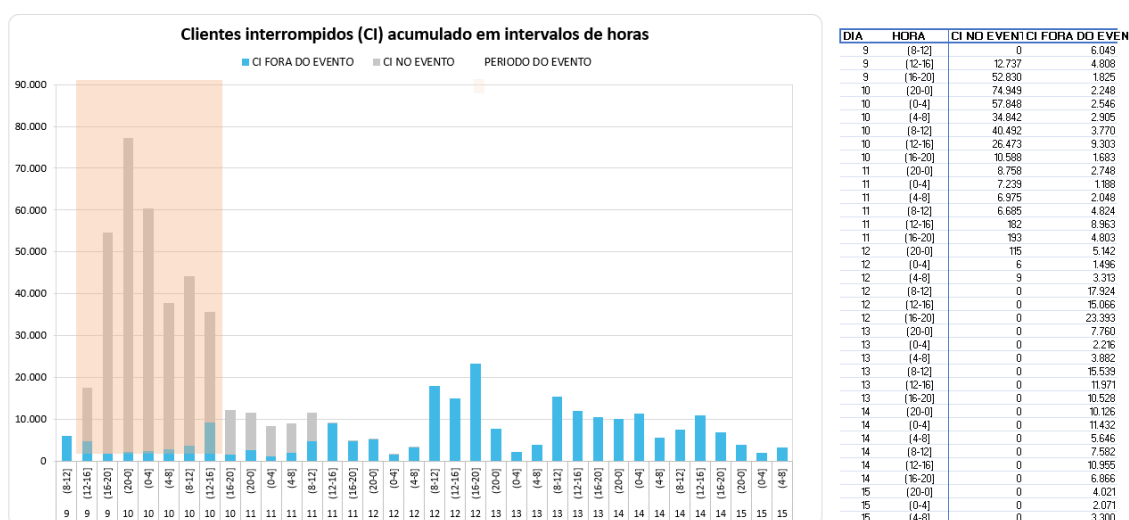
Cabe destacar que, sempre que possível, nas operações em tempo real, são realizadas manobras tanto de forma automática, quanto manual, com a intenção de minimizar os impactos. Nesse sentido, além de as equipes avaliarem a possibilidade da recomposição total ou parcial, a ENEL SP possui em seu sistema 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 09 a 10 de Agosto 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

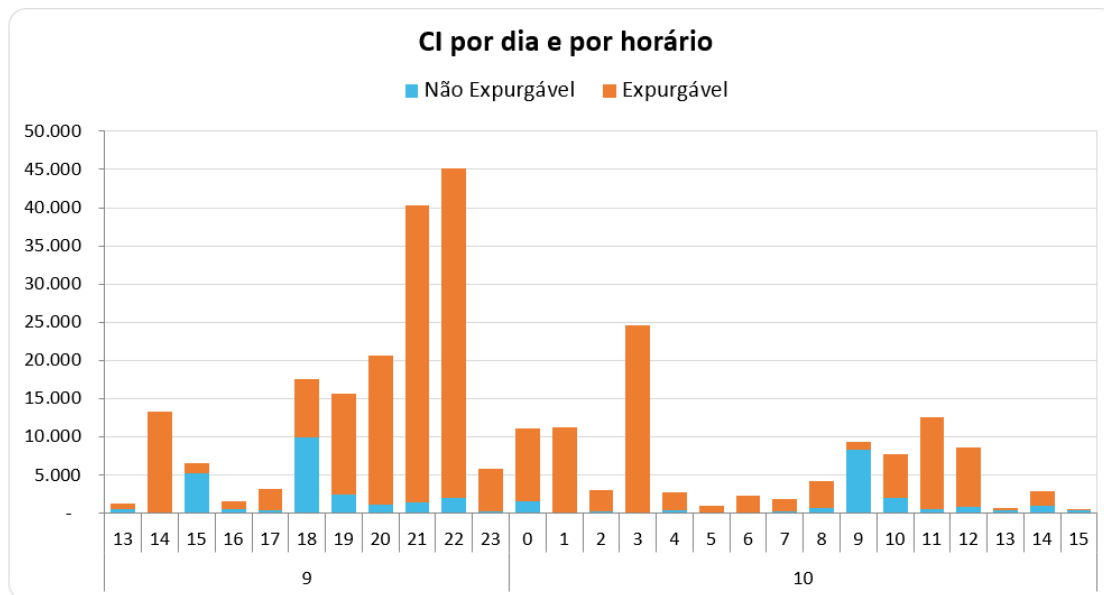


Na figura acima, as barras em azul representam a quantidade de clientes interrompidos simultaneamente em condições normais de operação, e as barras cinza os clientes interrompidos simultaneamente no período do evento. Destacou-se em laranja o intervalo do evento, para elencar as seguintes situações:

- Nas 4 horas anteriores ao evento 6.049 clientes estavam desligados por diversas causas associadas à operação normal.
- Durante o período do evento, registrou-se um pico máximo de 77.197 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 4 horas do fim do evento aproximadamente 12.271 (do pico de 77.197) 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.

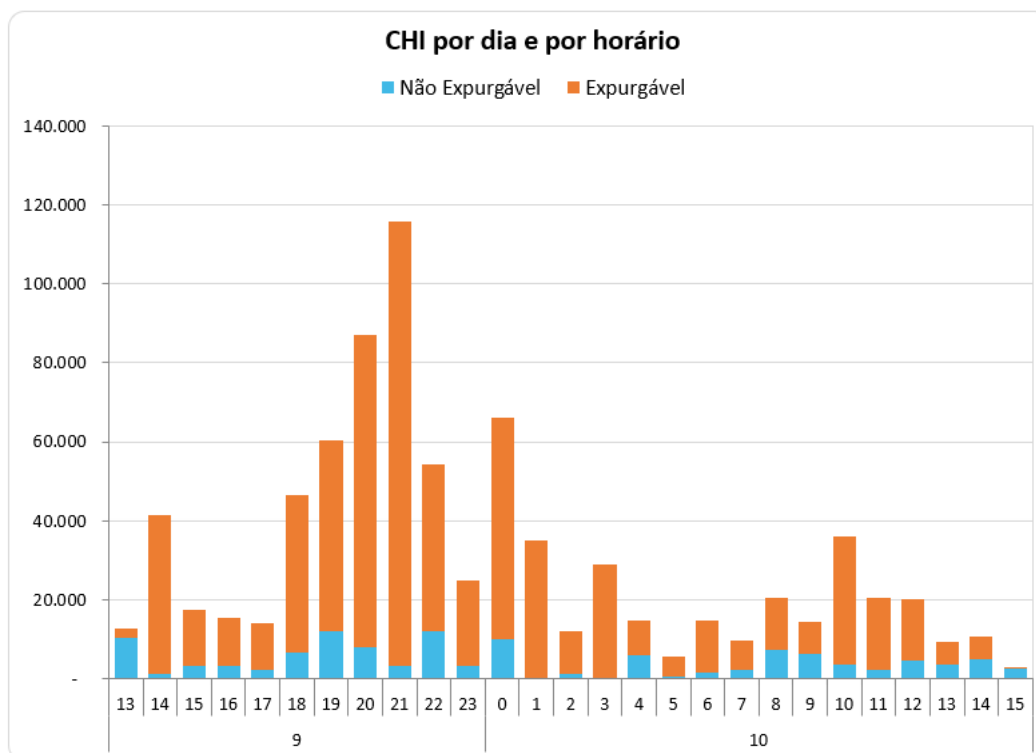
Figura 6 – CI por dia e por Horário



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 09 a 10 de Agosto de 2024. Observa-se que, o CHI acumulado expurgável, resultante da somatória das interrupções decorrentes do evento, resultou em um montante de 685.658 CHI.

Figura 7 – CHI por dia e por horário

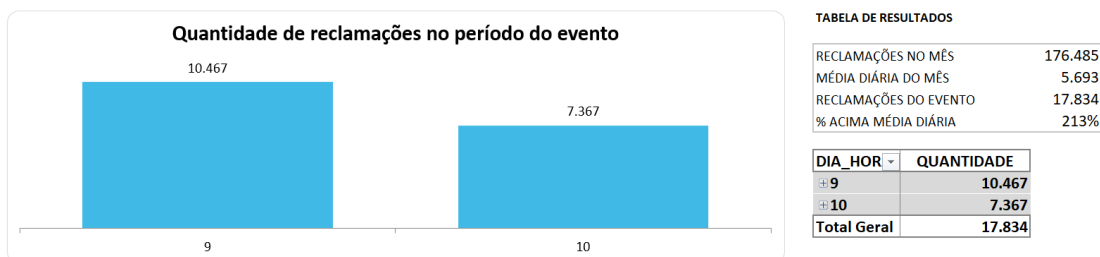


Na figura 7, os valores estão acumulados de acordo com o início da interrupção, o que permite avaliar o horário de maior impacto em termos de abrangência e duração das interrupções. No evento em tela, a maior quantidade de CHI aconteceu devido às interrupções que iniciaram no período das 21:00h do dia 09/08/2024.

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 17.834 reclamações relacionadas à falta de energia, tratando-se de um montante de 213% superior à média diária da quantidade de reclamações registradas no mês em análise. Importante ressaltar que, a média mensal calculada considera, inclusive, todos os eventos de situação de emergência do mês.

4.4 Síntese das informações técnicas do evento

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

Tabela 7 – Síntese de informações gerais do evento.

Relatório: ISE 10 - 08/2024 – SP	Evento: 01/0350	Período:	Início (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 09/08/2024 13:00:00	Fim (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 10/08/2024 16:00:00
NOME		INÍCIO	FIM	
20240809_COBRADE_TODOS		09/08/2024 13:00	10/08/2024 16:00	
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapecerica da Serra, Itapevi, Jandira, Jiquitiba, 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)	787,05
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)	37,94
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)	93,89
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento	24
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento	122
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis	485
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis	09/08/2024 13:13
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis	12/08/2024 04:21
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis	685.658
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis	232.959
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)	2,94
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)	42,13

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 2.290 atendimentos realizados por 578 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, 578 equipes trabalharam no atendimento de 1936 ocorrências emergenciais iniciadas no período do evento. No total foram executados 2.290 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 09 a 10 de Agosto de 2024.

Figura 9 – Ocorrências emergenciais no período do evento.

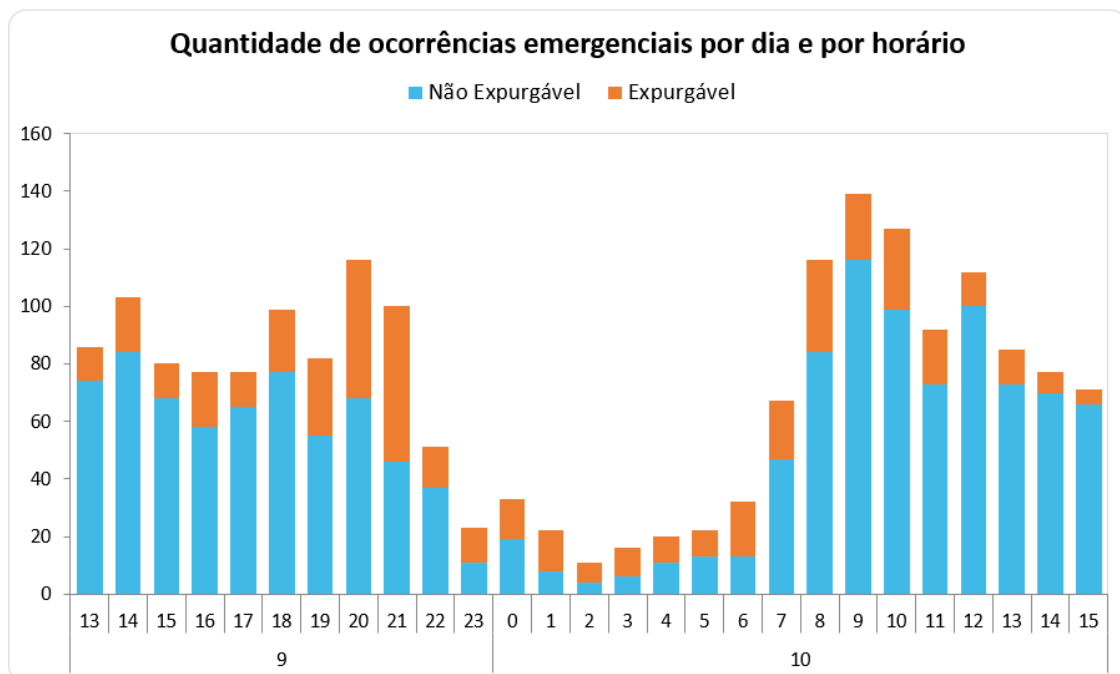
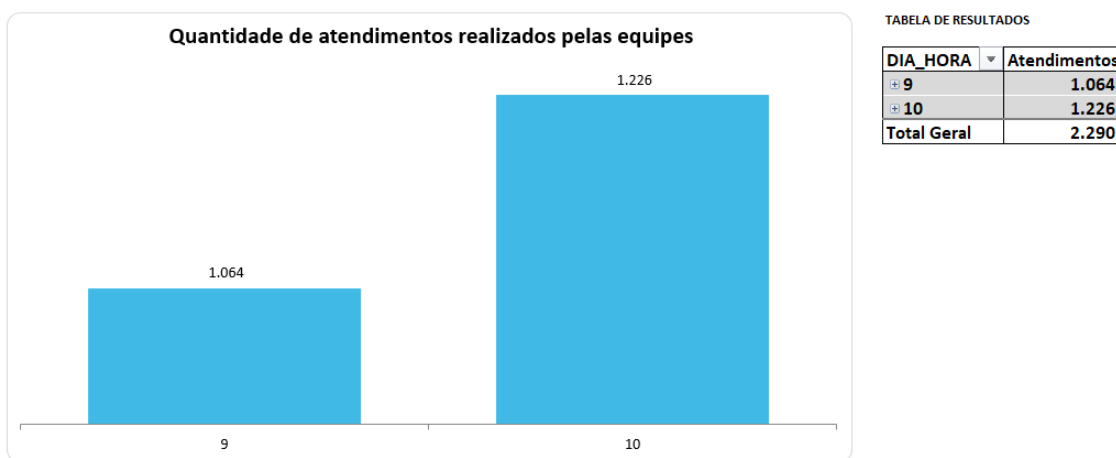


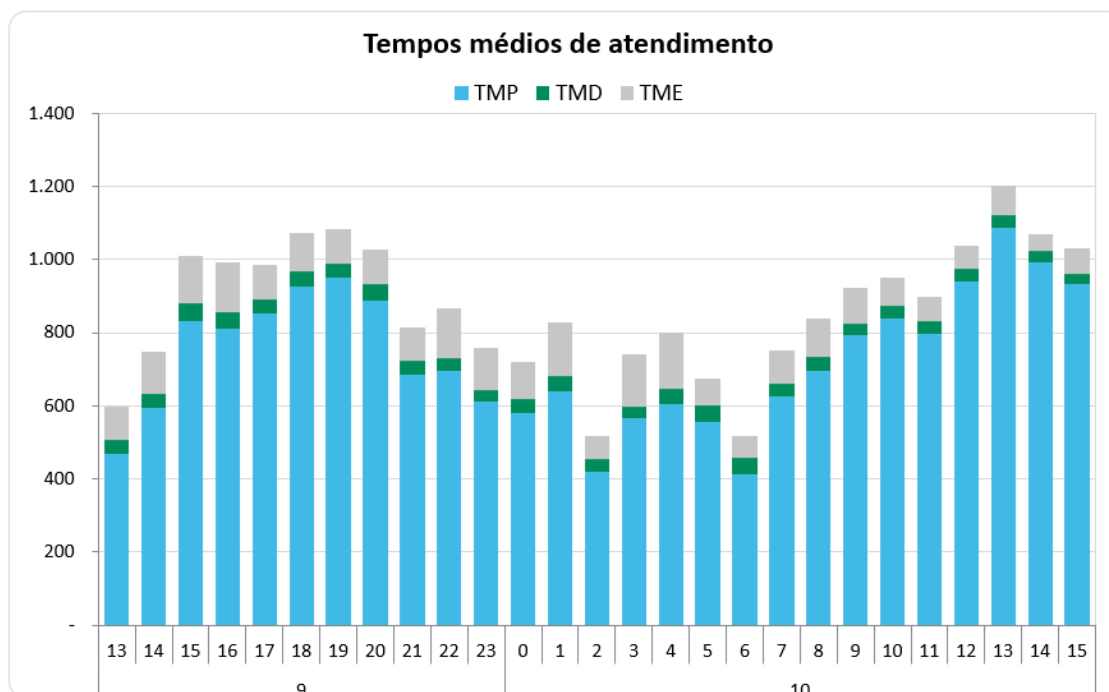
Figura 10 – Atendimentos realizados pelas equipes no período do evento.



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 09 e 10 de Agosto de 2024.

Nas próximas horas a frente fria avança pelo Sudeste: alerta de chuvas intensas em São Paulo e no Rio de Janeiro

A frente fria chega ao Sudeste nesta quinta-feira para provocar mudanças bruscas no tempo. A previsão para os próximos dias é de aumento de nebulosidade, chuva e queda acentuada das temperaturas.



Amanda Souza



08/08/2024 14:35

🕒 6 min

As **instabilidades associadas a frente fria avançam pelo centro-sul do país** e nas próximas horas já devem gerar mudanças significativas no tempo, começando pelo estado de São Paulo.

Aliás, **a imagem do radar acima mostra que as primeiras pancadas de chuva já alcançaram o território paulista pela manhã**, mesmo que de forma ainda isolada. A imagem mostra que o extremo oeste do estado já estava sob efeito da frente fria que tende a avançar mais nas próximas horas.

Fonte: <https://www.tempo.com/noticias/previsao/nas-proximas-horas-a-frente-fria-avanca-pelo-sudeste-do-brasil-alerta-de-chuvas-intensas-em-sao-paulo-e-no-rio-de-janeiro.html>

ANEXO I - Relação de ocorrências emergências expurgáveis

Tabela 8 – Tabela Resumo do evento.

Relatório: ISE 10 - 08/2024 – SP	Evento: 01/0350	Período:	Início (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 09/08/2024 13:00:00	Fim (dd/mm/aaaa hh:mm:ss) 10/08/2024 16:00:00
NOME		INÍCIO	FIM	
20240809_COBRADE_TODOS		09/08/2024 13:00	10/08/2024 16:00	
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)	787,05
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)	37,94
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)	93,89
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento	24
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento	122
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis	485
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis	09/08/2024 13:13
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis	12/08/2024 04:21
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis	685.658
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis	232.959
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)	2,94
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)	42,13

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
485	685.658	232.959

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	SUBSTACAO	COD_TIPO	COD_PARCELA	DATA_HORA_INICIO	DATA_HORA_FIM	FATO_GERADOR	TENSAO	CI	CLIENTES_CONJUNTO	CHI
1	390	13251831-1	8	2024	16586	MON 0110	MON	1	3	09/08/2024 13:13	10/08/2024 15:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	39019	26,61
2	390	13251833-1	8	2024	12971	SMA 0104	SMA	1	3	09/08/2024 13:13	10/08/2024 14:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	100057	24,91
3	390	13251876-1	8	2024	16585	MBE 0113	MBE	1	3	09/08/2024 13:28	09/08/2024 16:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	103544	2,02
4	390	13251884-1	8	2024	12991	VEM 0103	VEM	1	3	09/08/2024 13:31	09/08/2024 19:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	240	4	74371	25,26
5	390	13251901-1	8	2024	16600	JAC 0107	JAC	1	3	09/08/2024 13:37	09/08/2024 16:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	584	64283	1736,43
6	390	13251935-1	8	2024	15827	MAZ 0111	MAZ	1	3	09/08/2024 13:46	10/08/2024 10:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	150559	84,62
7	390	13251943-1	8	2024	12900	CUP 0112	CUP	1	3	09/08/2024 13:48	10/08/2024 10:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	107287	20,78
8	390	13251957-1	8	2024	12956	PEN 0115	PEN	1	3	09/08/2024 13:52	10/08/2024 11:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	64575	21,38
9	390	13251970-1	8	2024	15827	MAZ 0109	MAZ	1	3	09/08/2024 13:57	09/08/2024 17:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	150559	7,90
10	390	13251979-1	8	2024	12853	BAL 0114	BAL	1	3	09/08/2024 13:59	09/08/2024 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	50	70718	99,71
11	390	13251983-1	8	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/08/2024 14:01	09/08/2024 15:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	511	103802	906,03
12	390	13252006-1	8	2024	12950	OSA 0111	OSA	1	3	09/08/2024 14:06	09/08/2024 19:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	53702	126,21
13	390	13252030-1	8	2024	16590	TAM 0110	TAM	1	3	09/08/2024 14:14	09/08/2024 18:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	12634	4,41
14	390	13252055-1	8	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/08/2024 14:21	09/08/2024 17:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	103802	3,25
15	390	13252056-1	8	2024	16580	ASE 0103	ASE	1	3	09/08/2024 14:21	09/08/2024 19:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	18	72575	83,65
16	390	13252075-1	8	2024	16590	TAM 0112	TAM	1	3	09/08/2024 14:25	09/08/2024 15:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	94	12634	92,26
17	390	13252096-1	8	2024	12900	CUP 0111	CUP	1	3	09/08/2024 14:30	10/08/2024 11:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	107287	41,16
18	390	13252139-1	8	2024	12880	CVE 0107	CVE	1	3	09/08/2024 14:40	10/08/2024 08:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	233	37460	4265,45
19	390	13252146-1	8	2024	15816	ESP 0109	ESP	1	3	09/08/2024 14:41	09/08/2024 21:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	34	36343	218,21
20	390	13252151-1	8	2024	12952	PRE 0107	PRE	1	3	09/08/2024 14:44	09/08/2024 18:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	25	39644	93,85
21	390	13252152-1	8	2024	16576	CPI 0109	CPI	1	3	09/08/2024 14:45	09/08/2024 16:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	88028	3,98
22	390	13252157-1	8	2024	12907	EGU 0105	EGU	1	3	09/08/2024 14:36	10/08/2024 17:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	21	21523	563,26



23	390	13252159-1	8	2024	12868	CAA 0108	CAA	1	3	09/08/2024 14:46	10/08/2024 06:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	8	57697	126,02
24	390	13252168-1	8	2024	12838	AUT 0105	AUT	1	3	09/08/2024 14:49	10/08/2024 15:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	69295	48,92
25	390	13252190-1	8	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/08/2024 14:57	10/08/2024 09:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	103802	0,79
26	390	13252195-1	8	2024	12968	RGR 0104	RGR	1	3	09/08/2024 14:58	10/08/2024 14:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	18	34834	426,98
27	390	13252208-1	8	2024	16600	JAC 0102	JAC	1	3	09/08/2024 15:00	09/08/2024 18:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	37	64283	144,45
28	390	13252228-1	8	2024	16589	SAC 0104	SAC	1	3	09/08/2024 15:00	09/08/2024 19:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	99	44423	395,45
29	390	13252242-1	8	2024	15822	TSE 0114	TSE	1	3	09/08/2024 15:09	10/08/2024 00:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	84	124695	792,28
30	390	13252250-1	8	2024	16599	GVI 0109	GVI	1	3	09/08/2024 15:11	10/08/2024 11:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	103802	40,80
31	390	13252253-1	8	2024	12866	CPE 0105	CPE	1	3	09/08/2024 15:13	10/08/2024 11:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	43072	39,90
32	390	13252280-1	8	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	09/08/2024 15:20	09/08/2024 19:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	477	21202	2048,98
33	390	13252281-1	8	2024	16599	GVI 0103	GVI	1	3	09/08/2024 15:20	10/08/2024 03:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	542	103802	6357,51
34	390	13252329-1	8	2024	12999	VTA 0106	VTA	1	3	09/08/2024 15:37	10/08/2024 13:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	67049	43,72
35	390	13252333-1	8	2024	12967	RBO 0105	RBO	1	3	09/08/2024 15:38	10/08/2024 11:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	85876	60,73
36	390	13252335-1	8	2024	16572	BRU 0107	BRU	1	3	09/08/2024 15:38	10/08/2024 05:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	96	55470	1305,68
37	390	13252359-1	8	2024	12915	HIP 0114	HIP	1	3	09/08/2024 15:44	10/08/2024 13:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	17	23163	371,02
38	390	13252408-1	8	2024	12934	MAT 0103	MAT	1	3	09/08/2024 16:00	10/08/2024 06:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	31	138572	455,06
39	390	13252412-1	8	2024	12823	SOC 0104	SOC	1	3	09/08/2024 16:01	09/08/2024 20:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2	38277	9,72
40	390	13252429-1	8	2024	12969	SAB 0103	SAB	1	3	09/08/2024 16:04	10/08/2024 15:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	112	35654	2664,01
41	390	13252448-1	8	2024	12874	CAP 0106	CAP	1	3	09/08/2024 16:10	09/08/2024 18:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	22	45609	56,07
42	390	13252449-1	8	2024	12866	CPE 0104	CPE	1	3	09/08/2024 16:10	10/08/2024 09:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	43072	0,65
43	390	13252482-1	8	2024	15827	MAZ 0111	MAZ	1	3	09/08/2024 16:20	10/08/2024 02:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	120	150559	1262,67
44	390	13252484-1	8	2024	12947	NAC 0104	NAC	1	3	09/08/2024 16:20	10/08/2024 11:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	110490	18,88
45	390	13252517-1	8	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	09/08/2024 16:28	10/08/2024 09:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	3	21202	51,26
46	390	13252545-1	8	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/08/2024 16:39	10/08/2024 11:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	103802	18,58
47	390	13252556-1	8	2024	15817	ERM 0106	ERM	1	3	09/08/2024 16:05	09/08/2024 19:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	46	90995	147,92
48	390	13252575-1	8	2024	15837	EMB 0115	EMB	1	3	09/08/2024 16:47	10/08/2024 12:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	155731	78,44



49	390	13252577-1	8	2024	13000	VIT 0115	VIT	1	3	09/08/2024 16:46	11/08/2024 03:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	88	103155	3015,44
50	390	13252582-1	8	2024	15827	MAZ 0110	MAZ	1	3	09/08/2024 16:48	10/08/2024 09:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	4	150559	65,33
51	390	13252590-1	8	2024	16576	CPI 0109	CPI	1	3	09/08/2024 16:45	09/08/2024 20:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	95	88028	399,53
52	390	13252599-1	8	2024	15835	ITA 0106	ITA	1	3	09/08/2024 16:53	10/08/2024 22:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	22007	350,51
53	390	13252600-1	8	2024	15827	MAZ 0115	MAZ	1	3	09/08/2024 16:53	10/08/2024 13:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4	150559	82,94
54	390	13252665-1	8	2024	12966	RPI 0110	RPI	1	3	09/08/2024 17:13	09/08/2024 22:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	300	68667	675,92
55	390	13252666-1	8	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	09/08/2024 17:13	10/08/2024 10:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	103802	34,22
56	390	13252685-1	8	2024	15832	LIM 0106	LIM	1	3	09/08/2024 16:25	09/08/2024 22:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	410	59510	1595,10
57	390	13252694-1	8	2024	16581	JAN 0103	JAN	1	3	09/08/2024 17:19	10/08/2024 02:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	726	80475	6298,05
58	390	13252708-1	8	2024	16593	VAR 0107	VAR	1	3	09/08/2024 17:25	09/08/2024 23:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	61	109019	223,18
59	390	13252733-1	8	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/08/2024 17:32	10/08/2024 11:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	17	27169	306,32
60	390	13252738-1	8	2024	12982	TMR 0105	TMR	1	3	09/08/2024 17:34	10/08/2024 17:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	46198	23,93
61	390	13252775-1	8	2024	15836	GPR 0103	GPR	1	3	09/08/2024 16:55	10/08/2024 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	97	65722	1753,38
62	390	13252794-1	8	2024	12853	BAL 0105	BAL	1	3	09/08/2024 17:52	10/08/2024 19:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	70718	50,25
63	390	13252795-1	8	2024	12971	SMA 0102	SMA	1	3	09/08/2024 17:53	09/08/2024 20:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	50	100057	100,93
64	390	13252803-1	8	2024	15816	ESP 0106	ESP	1	3	09/08/2024 17:55	09/08/2024 21:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	74	36343	234,15
65	390	13252821-1	8	2024	15834	ITP 0109	ITP	1	3	09/08/2024 17:55	09/08/2024 20:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	165	62673	492,75
66	390	13252823-1	8	2024	12964	REM 0115	REM	1	3	09/08/2024 13:17	10/08/2024 15:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	52339	186,66
67	390	13252836-1	8	2024	15834	REG 0303	REG	1	3	09/08/2024 18:03	10/08/2024 23:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	34500	94	62673	597,51
68	390	13252848-1	8	2024	12912	GNA 0108	GNA	1	3	09/08/2024 18:05	09/08/2024 19:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	96805	1,75
69	390	13252870-1	8	2024	16579	GUM 0107	GUM	1	3	09/08/2024 18:08	09/08/2024 22:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	81268	4,00
70	390	13252875-1	8	2024	12983	TIR 0106	TIR	1	3	09/08/2024 18:09	10/08/2024 07:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	207	125975	2779,21
71	390	13252876-1	8	2024	16590	TAM 0112	TAM	1	3	09/08/2024 18:09	09/08/2024 19:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2	12634	3,36
72	390	13252897-1	8	2024	12862	BUT 0102	BUT	1	3	09/08/2024 18:14	11/08/2024 02:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	29740	32,15
73	390	13252925-1	8	2024	16605	SBC 0107	SBC	1	3	09/08/2024 18:20	09/08/2024 23:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	225	84373	1049,81
74	390	13252943-1	8	2024	16571	ALV 0105	ALV	1	3	09/08/2024 14:22	10/08/2024 08:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	5030	76047	27588,77



75	390	13252948-1	8	2024	12995	VPA 0104	VPA	1	3	09/08/2024 18:25	10/08/2024 01:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	143	23661	989,12
76	390	13252969-1	8	2024	12952	PRE 0102	PRE	1	3	09/08/2024 18:29	10/08/2024 14:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	39644	98,53
77	390	13252976-1	8	2024	12995	VPA 0104	VPA	1	3	09/08/2024 18:30	09/08/2024 23:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	211	23661	1075,22
78	390	13252978-1	8	2024	12880	CVE 0106	CVE	1	3	09/08/2024 18:30	10/08/2024 13:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	37460	38,97
79	390	13252992-1	8	2024	12874	CAP 0108	CAP	1	3	09/08/2024 18:33	10/08/2024 13:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	503	45609	198,41
80	390	13253000-1	8	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	09/08/2024 18:35	10/08/2024 04:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	2990	21202	13850,74
81	390	13253003-1	8	2024	12902	DIA 0102	DIA	1	3	09/08/2024 18:36	10/08/2024 12:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	161	61935	2920,94
82	390	13253004-1	8	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	09/08/2024 18:29	09/08/2024 23:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	122	39644	551,00
83	390	13253040-1	8	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	09/08/2024 18:16	09/08/2024 22:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	38	19185	134,90
84	390	13253041-1	8	2024	16593	VAR 0105	VAR	1	3	09/08/2024 18:44	10/08/2024 15:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	109019	62,10
85	390	13253057-1	8	2024	16597	BAT 0105	BAT	1	3	09/08/2024 15:29	10/08/2024 23:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	84	32618	2728,39
86	390	13253061-1	8	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	09/08/2024 18:47	10/08/2024 14:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	21202	39,21
87	390	13253065-1	8	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	09/08/2024 18:48	10/08/2024 15:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	21202	62,09
88	390	13253105-1	8	2024	15832	LIM 0110	LIM	1	3	09/08/2024 18:59	10/08/2024 04:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	119	59510	1145,11
89	390	13253107-1	8	2024	16597	BAT 0105	BAT	1	3	09/08/2024 18:59	10/08/2024 19:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	43	32618	1042,11
90	390	13253112-1	8	2024	12981	TMO 0106	TMO	1	3	09/08/2024 19:00	10/08/2024 14:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	866	46591	3231,60
91	390	13253116-1	8	2024	16592	VGR 2301	VGR	1	3	09/08/2024 19:03	10/08/2024 01:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	2392	21202	13451,68
92	390	13253122-1	8	2024	12982	TMR 0107	TMR	1	3	09/08/2024 19:05	09/08/2024 23:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	334	46198	1565,58
93	390	13253158-1	8	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/08/2024 19:10	10/08/2024 14:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	23000	83	27169	1584,56
94	390	13253178-1	8	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	09/08/2024 19:13	10/08/2024 17:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	94	68667	2086,04
95	390	13253195-1	8	2024	12912	GNA 0106	GNA	1	3	09/08/2024 19:16	10/08/2024 17:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	13	96805	279,25
96	390	13253196-1	8	2024	12826	ABV 0108	ABV	1	3	09/08/2024 19:17	10/08/2024 04:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	31	25126	292,99
97	390	13253205-1	8	2024	16580	IVI 0105	IVI	1	3	09/08/2024 19:18	09/08/2024 22:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	705	72575	2312,60
98	390	13253212-1	8	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	09/08/2024 19:18	09/08/2024 21:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	44401	107,89
99	390	13253215-1	8	2024	12922	ITR 0110	ITR	1	3	09/08/2024 19:15	09/08/2024 23:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2020	99428	1548,14
100	390	13253220-1	8	2024	16587	PAR 0104	PAR	1	3	09/08/2024 19:20	10/08/2024 09:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	26739	226,68



101	390	13253234-1	8	2024	15819	VAL 0102	VAL	1	3	09/08/2024 19:14	10/08/2024 04:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	279	19712	2342,59
102	390	13253241-1	8	2024	15829	MPA 0103	MPA	1	3	09/08/2024 19:25	10/08/2024 10:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	78825	30,48
103	390	13253249-1	8	2024	15832	LIM 0105	LIM	1	3	09/08/2024 19:26	10/08/2024 11:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	93	59510	1478,36
104	390	13253291-1	8	2024	13000	VIT 0111	VIT	1	3	09/08/2024 19:34	09/08/2024 22:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	120	103155	350,63
105	390	13253313-1	8	2024	12981	TMO 0105	TMO	1	3	09/08/2024 19:41	09/08/2024 21:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4598	46591	9876,86
106	390	13253318-1	8	2024	16599	GVI 0106	GVI	1	3	09/08/2024 19:42	10/08/2024 12:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	6	103802	100,98
107	390	13253319-1	8	2024	12957	PER 0112	PER	1	3	09/08/2024 19:42	10/08/2024 10:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	101	104249	1501,98
108	390	13253323-1	8	2024	15835	ITA 0106	ITA	1	3	09/08/2024 19:44	10/08/2024 09:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	29	22007	400,31
109	390	13253346-1	8	2024	12950	OSA 0105	OSA	1	3	09/08/2024 19:48	10/08/2024 01:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	766	53702	4052,57
110	390	13253349-1	8	2024	12868	CAA 0111	CAA	1	3	09/08/2024 19:48	10/08/2024 14:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	57697	36,56
111	390	13253350-1	8	2024	12928	JUQ 0107	JUQ	1	3	09/08/2024 19:48	10/08/2024 08:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	19185	25,80
112	390	13253356-1	8	2024	16593	VAR 0104	VAR	1	3	09/08/2024 19:49	09/08/2024 21:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	54	109019	62,88
113	390	13253362-1	8	2024	16599	GVI 0106	GVI	1	3	09/08/2024 19:41	09/08/2024 22:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	153	103802	376,96
114	390	13253382-1	8	2024	16571	ALV 0103	ALV	1	3	09/08/2024 18:33	10/08/2024 03:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2669	76047	13223,92
115	390	13253404-1	8	2024	12983	TIR 0105	TIR	1	3	09/08/2024 20:00	09/08/2024 21:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	529	125975	1027,58
116	390	13253407-1	8	2024	16577	CLE 0110	CLE	1	3	09/08/2024 20:00	10/08/2024 00:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1949	28058	3687,12
117	390	13253418-1	8	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	09/08/2024 20:02	10/08/2024 21:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	62673	100,56
118	390	13253425-1	8	2024	12952	PRE 0103	PRE	1	3	09/08/2024 20:00	10/08/2024 10:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	19	39644	16,13
119	390	13253429-1	8	2024	15837	EMB 0107	EMB	1	3	09/08/2024 20:03	10/08/2024 15:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	155731	37,90
120	390	13253430-1	8	2024	15830	MAD 0106	MAD	1	3	09/08/2024 20:03	10/08/2024 10:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	81	102596	1143,32
121	390	13253432-1	8	2024	12907	EGU 0105	EGU	1	3	09/08/2024 19:57	10/08/2024 02:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	278	21523	947,56
122	390	13253444-1	8	2024	13000	VIT 0109	VIT	1	3	09/08/2024 20:07	11/08/2024 10:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	103155	38,31
123	390	13253455-1	8	2024	12862	BUT 0112	BUT	1	3	09/08/2024 20:09	09/08/2024 22:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	629	29740	1182,35
124	390	13253473-1	8	2024	12845	BAR 0107	BAR	1	3	09/08/2024 20:11	10/08/2024 09:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	132	119879	1691,84
125	390	13253474-1	8	2024	12999	VTA 0104	VTA	1	3	09/08/2024 20:12	10/08/2024 04:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	100	67049	864,03
126	390	13253477-1	8	2024	12951	PAN 0110	PAN	1	3	09/08/2024 20:12	10/08/2024 02:06	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	246	50133	1235,12



127	390	13253480-1	8	2024	12866	CPE 0103	CPE	1	3	09/08/2024 20:12	09/08/2024 22:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	313	43072	621,74
128	390	13253492-1	8	2024	12973	SND 0113	SND	1	3	09/08/2024 20:15	10/08/2024 01:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	45	49880	253,01
129	390	13253503-1	8	2024	12892	COI 0104	COI	1	3	09/08/2024 20:16	10/08/2024 18:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	27471	21,73
130	390	13253509-1	8	2024	12922	ITR 0111	ITR	1	3	09/08/2024 20:17	10/08/2024 15:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	99428	19,27
131	390	13253512-1	8	2024	12874	CAP 0104	CAP	1	3	09/08/2024 20:17	10/08/2024 17:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	47	45609	989,47
132	390	13253514-1	8	2024	16598	CAC 2303	CAC	1	3	09/08/2024 20:18	10/08/2024 12:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	23000	46	27169	749,02
133	390	13253526-1	8	2024	12823	SOC 0103	SOC	1	3	09/08/2024 20:18	09/08/2024 22:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	347	38277	628,74
134	390	13253548-1	8	2024	12838	AUT 0115	AUT	1	3	09/08/2024 20:22	10/08/2024 03:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	358	69295	2670,78
135	390	13253550-1	8	2024	12821	ABR 0103	ABR	1	3	09/08/2024 20:22	09/08/2024 22:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	889	13542	2182,99
136	390	13253575-1	8	2024	12966	RPI 0102	RPI	1	3	09/08/2024 20:25	10/08/2024 10:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	6	68667	86,36
137	390	13253579-1	8	2024	12912	GNA 0110	GNA	1	3	09/08/2024 20:25	09/08/2024 22:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	5734	96805	1745,76
138	390	13253587-1	8	2024	12964	REM 0108	REM	1	3	09/08/2024 20:26	09/08/2024 23:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1071	52339	2792,93
139	390	13253590-1	8	2024	12973	SND 0112	SND	1	3	09/08/2024 20:26	09/08/2024 21:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	606	49880	773,83
140	390	13253595-1	8	2024	12982	TMR 0105	TMR	1	3	09/08/2024 20:16	10/08/2024 13:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	22	46198	388,07
141	390	13253601-1	8	2024	12959	PIP 0103	PIP	1	3	09/08/2024 20:28	10/08/2024 14:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	137	28632	2445,94
142	390	13253611-1	8	2024	15819	VAL 0102	VAL	1	3	09/08/2024 20:31	10/08/2024 01:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	164	19712	886,69
143	390	13253620-1	8	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/08/2024 20:32	10/08/2024 03:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	23000	348	27169	974,95
144	390	13253625-1	8	2024	12868	CAA 0107	CAA	1	3	09/08/2024 20:33	10/08/2024 01:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	722	57697	3318,59
145	390	13253626-1	8	2024	16578	COT 0113	COT	1	3	09/08/2024 20:33	10/08/2024 13:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	104	44401	1796,70
146	390	13253637-1	8	2024	12826	ABV 0103	ABV	1	3	09/08/2024 20:32	10/08/2024 00:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	324	25126	1261,80
147	390	13253641-1	8	2024	12913	GUA 0105	GUA	1	3	09/08/2024 20:35	10/08/2024 03:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10	27830	69,51
148	390	13253658-1	8	2024	12958	PNH 0105	PNH	1	3	09/08/2024 20:38	10/08/2024 09:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	73	27949	932,90
149	390	13253665-1	8	2024	12830	AME 0108	AME	1	3	09/08/2024 20:39	10/08/2024 10:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	651	61657	9119,06
150	390	13253666-1	8	2024	15831	LUB 0110	LUB	1	3	09/08/2024 20:39	10/08/2024 01:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	802	84678	4135,42
151	390	13253681-1	8	2024	16577	CLE 0105	CLE	1	3	09/08/2024 20:21	10/08/2024 12:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	18	28058	297,42
152	390	13253691-1	8	2024	15834	ITP 0104	ITP	1	3	09/08/2024 20:42	10/08/2024 07:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	62673	151,17



153	390	13253699-1	8	2024	15834	ITP 0107	ITP	1	3	09/08/2024 20:44	10/08/2024 13:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	47	62673	766,19
154	390	13253703-1	8	2024	12982	TMR 0108	TMR	1	3	09/08/2024 20:46	10/08/2024 15:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	81	46198	1477,96
155	390	13253745-1	8	2024	16577	CLE 0107	CLE	1	3	09/08/2024 20:14	10/08/2024 11:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1417	28058	16508,66
156	390	13253746-1	8	2024	16589	SAC 0106	SAC	1	3	09/08/2024 20:55	10/08/2024 01:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	100	44423	494,61
157	390	13253753-1	8	2024	12983	TIR 0103	TIR	1	3	09/08/2024 20:56	10/08/2024 12:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	125975	15,32
158	390	13253756-1	8	2024	15823	SAM 0111	SAM	1	3	09/08/2024 20:55	09/08/2024 23:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	27	51374	93,18
159	390	13253767-1	8	2024	16591	TUC 0104	TUC	1	3	09/08/2024 20:59	10/08/2024 00:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	376	50630	1410,63
160	390	13253769-1	8	2024	15822	TSE 0112	TSE	1	3	09/08/2024 20:59	10/08/2024 01:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	556	124695	2236,66
161	390	13253771-1	8	2024	15822	TSE 0110	TSE	1	3	09/08/2024 21:00	10/08/2024 22:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	17	124695	427,67
162	390	13253775-1	8	2024	12947	NAC 0106	NAC	1	3	09/08/2024 21:00	10/08/2024 15:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	110490	18,81
163	390	13253783-1	8	2024	16597	BAT 0105	BAT	1	3	09/08/2024 21:02	10/08/2024 10:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	27	32618	375,63
164	390	13253807-1	8	2024	15832	TED 0105	TED	1	3	09/08/2024 21:05	09/08/2024 23:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	963	59510	2024,17
165	390	13253808-1	8	2024	15823	SAM 0107	SAM	1	3	09/08/2024 21:05	10/08/2024 04:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	146	51374	864,82
166	390	13253813-1	8	2024	16589	SAC 0106	SAC	1	3	09/08/2024 21:06	10/08/2024 15:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	88	44423	1648,51
167	390	13253832-1	8	2024	16585	MBE 0103	MBE	1	3	09/08/2024 21:08	10/08/2024 13:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	76	103544	272,69
168	390	13253851-1	8	2024	16591	TUC 0103	TUC	1	3	09/08/2024 21:09	10/08/2024 11:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	50630	609,62
169	390	13253866-1	8	2024	12950	OSA 0112	OSA	1	3	09/08/2024 21:11	10/08/2024 03:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	390	53702	2591,98
170	390	13253879-1	8	2024	16572	BRU 0103	BRU	1	3	09/08/2024 21:13	10/08/2024 00:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2044	55470	504,04
171	390	13253893-1	8	2024	12964	REM 0108	REM	1	3	09/08/2024 21:15	10/08/2024 14:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	65	52339	1109,08
172	390	13253899-1	8	2024	12915	HIP 0106	HIP	1	3	09/08/2024 21:16	10/08/2024 00:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	631	23163	1822,71
173	390	13253904-1	8	2024	12929	LAP 0114	LAP	1	3	09/08/2024 21:17	09/08/2024 23:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	266	34581	687,02
174	390	13253905-1	8	2024	12977	SUM 0108	SUM	1	3	09/08/2024 21:17	10/08/2024 04:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	49	29826	357,31
175	390	13253910-1	8	2024	16576	CPI 0113	CPI	1	3	09/08/2024 21:18	10/08/2024 00:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	201	88028	676,03
176	390	13253914-1	8	2024	16578	COT 0115	COT	1	3	09/08/2024 21:18	10/08/2024 02:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2409	44401	3331,25
177	390	13253929-1	8	2024	15834	ITP 0104	ITP	1	3	09/08/2024 21:20	10/08/2024 09:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	329	62673	3993,88
178	390	13253942-1	8	2024	16603	ROS 0102	ROS	1	3	09/08/2024 21:22	10/08/2024 08:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	93	39000	1020,80



179	390	13253952-1	8	2024	12999	VTA 0102	VTA	1	3	09/08/2024 21:11	10/08/2024 10:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	81	67049	1040,54
180	390	13253965-1	8	2024	12971	SMA 0102	SMA	1	3	09/08/2024 21:04	10/08/2024 04:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	171	100057	1241,22
181	390	13253969-1	8	2024	16572	BRU 0112	BRU	1	3	09/08/2024 21:25	10/08/2024 05:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	79	55470	650,46
182	390	13253971-1	8	2024	12880	CVE 0102	CVE	1	3	09/08/2024 21:25	10/08/2024 04:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4077	37460	10495,71
183	390	13253978-1	8	2024	12857	BSI 0112	BSI	1	3	09/08/2024 20:23	10/08/2024 09:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	127	89475	1601,82
184	390	13253984-1	8	2024	12882	CTL 0108	CTL	1	3	09/08/2024 21:27	10/08/2024 17:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	27	64300	535,28
185	390	13253987-1	8	2024	16595	ALP 0103	ALP	1	3	09/08/2024 21:27	10/08/2024 00:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	598	38973	1751,63
186	390	13253989-1	8	2024	15834	ITP 0104	ITP	1	3	09/08/2024 21:27	10/08/2024 03:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1349	62673	5559,85
187	390	13253990-1	8	2024	12853	BAL 0103	BAL	1	3	09/08/2024 21:26	10/08/2024 01:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	51	70718	194,40
188	390	13253995-1	8	2024	12950	OSA 0109	OSA	1	3	09/08/2024 21:28	10/08/2024 09:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	109	53702	1293,35
189	390	13254012-1	8	2024	16604	VMA 0103	VMA	1	3	09/08/2024 21:30	10/08/2024 02:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	107	41912	480,94
190	390	13254023-1	8	2024	12959	PIP 0104	PIP	1	3	09/08/2024 21:32	10/08/2024 03:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1934	28632	11073,76
191	390	13254032-1	8	2024	12954	PSD 0102	PSD	1	3	09/08/2024 21:33	10/08/2024 09:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	128	69686	1487,50
192	390	13254037-1	8	2024	12862	BUT 0102	BUT	1	3	09/08/2024 21:33	10/08/2024 13:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	290	29740	1100,55
193	390	13254042-1	8	2024	15832	LIM 0105	LIM	1	3	09/08/2024 21:34	10/08/2024 03:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1160	59510	7013,49
194	390	13254060-1	8	2024	16580	ASE 0103	ASE	1	3	09/08/2024 21:37	10/08/2024 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	25	72575	459,44
195	390	13254075-1	8	2024	12986	TTI 0105	TTI	1	3	09/08/2024 21:39	10/08/2024 01:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4632	36347	6684,82
196	390	13254076-1	8	2024	12922	ITR 0115	ITR	1	3	09/08/2024 21:39	10/08/2024 01:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	167	99428	685,44
197	390	13254080-1	8	2024	12986	TTI 0110	TTI	1	3	09/08/2024 21:40	09/08/2024 23:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	273	36347	533,94
198	390	13254097-1	8	2024	12880	CVE 0102	CVE	1	3	09/08/2024 21:42	10/08/2024 00:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	37460	136,55
199	390	13254111-1	8	2024	12892	COI 0103	COI	1	3	09/08/2024 21:44	10/08/2024 04:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	63	27471	395,10
200	390	13254113-1	8	2024	16579	GUM 0110	GUM	1	3	09/08/2024 21:44	10/08/2024 10:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	98	81268	174,55
201	390	13254119-1	8	2024	12853	BAL 0107	BAL	1	3	09/08/2024 21:46	10/08/2024 11:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	70718	12,77
202	390	13254120-1	8	2024	12907	EGU 0103	EGU	1	3	09/08/2024 21:46	10/08/2024 09:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	42	21523	490,85
203	390	13254130-1	8	2024	16599	GVI 0111	GVI	1	3	09/08/2024 21:47	10/08/2024 07:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	96	103802	978,29
204	390	13254151-1	8	2024	12967	RBO 0104	RBO	1	3	09/08/2024 21:49	10/08/2024 00:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	53	85876	119,41



205	390	13254157-1	8	2024	15817	ERM 0110	ERM	1	3	09/08/2024 21:50	10/08/2024 00:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1977	90995	5469,15
206	390	13254159-1	8	2024	12877	CRA 0107	CRA	1	3	09/08/2024 21:51	10/08/2024 10:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	85956	12,10
207	390	13254162-1	8	2024	15827	MAZ 0109	MAZ	1	3	09/08/2024 21:52	10/08/2024 12:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	419	150559	4604,31
208	390	13254173-1	8	2024	12999	VTA 0102	VTA	1	3	09/08/2024 21:11	09/08/2024 23:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7578	67049	8253,06
209	390	13254184-1	8	2024	12975	SAU 0106	SAU	1	3	09/08/2024 21:47	10/08/2024 10:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	32	54715	420,25
210	390	13254186-1	8	2024	12983	TIR 0109	TIR	1	3	09/08/2024 21:56	10/08/2024 00:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	877	125975	2510,41
211	390	13254190-1	8	2024	12916	IBP 0104	IBP	1	3	09/08/2024 21:58	10/08/2024 10:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	20	28272	247,17
212	390	13254199-1	8	2024	15831	LUB 0107	LUB	1	3	09/08/2024 22:01	09/08/2024 23:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7601	84678	5630,36
213	390	13254206-1	8	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	09/08/2024 22:02	10/08/2024 10:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	244	27169	3000,52
214	390	13254210-1	8	2024	12981	TMO 0105	TMO	1	3	09/08/2024 22:02	10/08/2024 12:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	169	46591	2399,52
215	390	13254220-1	8	2024	12950	OSA 0113	OSA	1	3	09/08/2024 22:03	10/08/2024 03:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7119	53702	4034,03
216	390	13254225-1	8	2024	12922	ITR 0109	ITR	1	3	09/08/2024 22:04	10/08/2024 09:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	133	99428	1525,10
217	390	13254251-1	8	2024	15822	TSE 0102	TSE	1	3	09/08/2024 22:09	10/08/2024 02:57	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	162	124695	777,15
218	390	13254302-1	8	2024	12877	CRA 0111	CRA	1	3	09/08/2024 22:19	10/08/2024 08:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	96	85956	1008,83
219	390	13254336-1	8	2024	16580	ASE 0103	ASE	1	3	09/08/2024 22:28	10/08/2024 09:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	47	72575	509,26
220	390	13254342-1	8	2024	12913	GUA 0106	GUA	1	3	09/08/2024 22:30	10/08/2024 02:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1610	27830	3911,87
221	390	13254352-1	8	2024	12966	RPI 0104	RPI	1	3	09/08/2024 22:31	10/08/2024 01:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	83	68667	253,91
222	390	13254365-1	8	2024	12862	BUT 0105	BUT	1	3	09/08/2024 22:34	10/08/2024 03:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	26	29740	122,72
223	390	13254372-1	8	2024	16580	IVI 0105	IVI	1	3	09/08/2024 22:36	10/08/2024 00:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	9006	72575	2416,70
224	390	13254428-1	8	2024	12866	CPE 0107	CPE	1	3	09/08/2024 21:05	10/08/2024 06:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4270	43072	11094,40
225	390	13254440-1	8	2024	12821	ABR 0103	ABR	1	3	09/08/2024 22:53	10/08/2024 00:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4357	13542	1821,56
226	390	13254458-1	8	2024	12966	RPI 0110	RPI	1	3	09/08/2024 17:13	09/08/2024 23:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	74	68667	491,13
227	390	13254482-1	8	2024	15823	SAM 0111	SAM	1	3	09/08/2024 23:05	10/08/2024 08:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	101	51374	976,84
228	390	13254485-1	8	2024	12877	CRA 0103	CRA	1	3	09/08/2024 23:06	10/08/2024 05:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	503	85956	2973,15
229	390	13254489-1	8	2024	15822	TSE 0102	TSE	1	3	09/08/2024 23:07	10/08/2024 05:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	98	124695	658,23
230	390	13254501-1	8	2024	12951	PAN 0107	PAN	1	3	09/08/2024 23:12	10/08/2024 09:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	62	50133	649,09



231	390	13254503-1	8	2024	15841	BAI 0110	BAI	1	3	09/08/2024 23:14	10/08/2024 13:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	106	64466	1495,72
232	390	13254514-1	8	2024	15833	ITN 0104	ITN	1	3	09/08/2024 23:16	10/08/2024 02:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	245	100365	667,69
233	390	13254567-1	8	2024	12845	BAR 0106	BAR	1	3	09/08/2024 23:35	10/08/2024 07:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1854	119879	6081,76
234	390	13254571-1	8	2024	16578	COT 0112	COT	1	3	09/08/2024 23:39	10/08/2024 10:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	43	44401	449,70
235	390	13254589-1	8	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	09/08/2024 23:47	10/08/2024 09:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	30	68667	281,35
236	390	13254600-1	8	2024	12956	PEN 0109	PEN	1	3	09/08/2024 23:52	10/08/2024 04:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	422	64575	2155,37
237	390	13254606-1	8	2024	12929	LAP 0114	LAP	1	3	10/08/2024 00:00	10/08/2024 15:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	34581	15,77
238	390	13254613-1	8	2024	15834	ITP 0113	ITP	1	3	10/08/2024 00:07	10/08/2024 09:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	380	62673	3376,43
239	390	13254618-1	8	2024	12952	PRE 0103	PRE	1	3	10/08/2024 00:08	10/08/2024 04:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	540	39644	1442,00
240	390	13254659-1	8	2024	16595	ALP 0103	ALP	1	3	10/08/2024 00:25	10/08/2024 01:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	598	38973	546,84
241	390	13254662-1	8	2024	15842	BAV 0102	BAV	1	3	10/08/2024 00:16	10/08/2024 09:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1874	69385	17233,51
242	390	13254676-1	8	2024	12892	COI 0106	COI	1	3	10/08/2024 00:32	10/08/2024 09:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	170	27471	1582,56
243	390	13254681-1	8	2024	16606	SER 0102	SER	1	3	10/08/2024 00:36	10/08/2024 03:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	115	18702	353,15
244	390	13254704-1	8	2024	16587	PAR 0108	PAR	1	3	10/08/2024 00:44	10/08/2024 10:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	51	26739	498,82
245	390	13254705-1	8	2024	16589	SAC 0111	SAC	1	3	10/08/2024 00:43	10/08/2024 11:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	86	44423	891,34
246	390	13254706-1	8	2024	15817	ERM 0110	ERM	1	3	10/08/2024 00:45	10/08/2024 02:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1977	90995	3303,79
247	390	13254709-1	8	2024	15815	GER 0106	GER	1	3	10/08/2024 00:05	10/08/2024 05:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1727	56136	9499,46
248	390	13254729-1	8	2024	16591	TUC 0102	TUC	1	3	10/08/2024 00:22	10/08/2024 08:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	152	50630	1161,45
249	390	13254734-1	8	2024	12912	GNA 0102	GNA	1	3	10/08/2024 00:59	10/08/2024 06:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	874	96805	4969,42
250	390	13254743-1	8	2024	16594	VME 0109	VME	1	3	10/08/2024 01:01	10/08/2024 08:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	104	89751	785,32
251	390	13254744-1	8	2024	16588	PPU 0108	PPU	1	3	10/08/2024 01:01	10/08/2024 06:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	50	49163	258,40
252	390	13254749-1	8	2024	12868	CAA 0113	CAA	1	3	10/08/2024 00:48	10/08/2024 14:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1019	57697	11114,36
253	390	13254751-1	8	2024	12983	TIR 0110	TIR	1	3	10/08/2024 01:05	10/08/2024 10:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	67	125975	613,74
254	390	13254752-1	8	2024	12945	MOO 0104	MOO	1	3	10/08/2024 01:05	10/08/2024 12:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	54	11876	607,11
255	390	13254770-1	8	2024	12966	RPI 0105	RPI	1	3	10/08/2024 01:12	10/08/2024 09:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	40	68667	325,26
256	390	13254772-1	8	2024	12837	ANB 0110	ANB	1	3	10/08/2024 01:14	10/08/2024 09:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	219	47414	1728,64



257	390	13254779-1	8	2024	12922	ITR 0104	ITR	1	3	10/08/2024 01:19	10/08/2024 18:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	556	99428	4238,23
258	390	13254797-1	8	2024	12981	PIP 0112	PIP	1	3	10/08/2024 01:35	10/08/2024 05:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	4382	46591	12724,28
259	390	13254813-1	8	2024	15839	CTA 0114	CTA	1	3	10/08/2024 01:44	10/08/2024 15:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	52913	13,38
260	390	13254815-1	8	2024	12959	PIP 0104	PIP	1	3	10/08/2024 01:46	10/08/2024 13:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	42	28632	494,27
261	390	13254819-1	8	2024	16583	MAU 0105	MAU	1	3	10/08/2024 01:50	10/08/2024 11:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	3335	89460	8844,56
262	390	13254822-1	8	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	10/08/2024 01:51	10/08/2024 12:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2108	44401	1716,28
263	390	13254824-1	8	2024	12866	CPE 0105	CPE	1	3	10/08/2024 01:53	10/08/2024 10:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	155	43072	1360,38
264	390	13254825-1	8	2024	12877	CRA 0103	CRA	1	3	10/08/2024 01:54	10/08/2024 14:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	89	85956	1128,42
265	390	13254834-1	8	2024	16583	MAU 0115	MAU	1	3	10/08/2024 02:04	10/08/2024 11:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	89460	28,88
266	390	13254836-1	8	2024	12958	PNH 0105	PNH	1	3	10/08/2024 02:15	10/08/2024 08:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	254	27949	1674,57
267	390	13254838-1	8	2024	12837	ANB 0111	ANB	1	3	10/08/2024 02:18	10/08/2024 03:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	891	47414	974,66
268	390	13254840-1	8	2024	12928	JUQ 0107	JUQ	1	3	10/08/2024 02:20	10/08/2024 13:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	47	19185	522,74
269	390	13254846-1	8	2024	15831	LUB 0110	LUB	1	3	10/08/2024 02:26	10/08/2024 08:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	802	84678	4927,18
270	390	13254859-1	8	2024	12947	NAC 0102	NAC	1	3	10/08/2024 02:48	10/08/2024 09:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	282	110490	2005,57
271	390	13254866-1	8	2024	16578	COT 0115	COT	1	3	10/08/2024 02:59	10/08/2024 03:51	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	501	44401	434,76
272	390	13254894-1	8	2024	12845	BAR 0108	BAR	1	3	10/08/2024 03:16	10/08/2024 10:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	135	119879	961,54
273	390	13254900-1	8	2024	12959	PIP 0104	PIP	1	3	10/08/2024 03:32	10/08/2024 14:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;DESCARGA ATMOSFERICA	13800	99	28632	57,67
274	390	13254901-1	8	2024	12913	GUA 0105	GUA	1	3	10/08/2024 03:32	10/08/2024 05:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	189	27830	372,65
275	390	13254902-1	8	2024	12950	OSA 0113	OSA	1	3	10/08/2024 03:33	10/08/2024 11:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1065	53702	4810,38
276	390	13254903-1	8	2024	12866	CPE 0103	CPE	1	3	09/08/2024 20:54	10/08/2024 14:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	203	43072	3573,48
277	390	13254915-1	8	2024	12868	CAA 0107	CAA	1	3	10/08/2024 03:45	10/08/2024 09:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	25	57697	151,85
278	390	13254916-1	8	2024	12986	TTI 0105	TTI	1	3	10/08/2024 03:45	10/08/2024 10:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	133	36347	883,82
279	390	13254919-1	8	2024	15815	GER 0106	GER	1	3	10/08/2024 03:47	10/08/2024 08:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	150	56136	655,00
280	390	13254924-1	8	2024	13000	VIT 0109	VIT	1	3	10/08/2024 03:48	10/08/2024 19:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	103155	31,16
281	390	13254956-1	8	2024	15833	ITN 0111	ITN	1	3	10/08/2024 03:00	10/08/2024 08:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	190	100365	964,83
282	390	13254961-1	8	2024	16576	CPI 0108	CPI	1	3	10/08/2024 04:16	10/08/2024 13:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	152	88028	1465,96



283	390	13254963-1	8	2024	12927	JOR 0103	JOR	1	3	10/08/2024 04:11	10/08/2024 19:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	738	15105	732,29
284	390	13254964-1	8	2024	15833	ITN 0110	ITN	1	3	10/08/2024 04:18	10/08/2024 13:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	130	100365	1240,09
285	390	13254977-1	8	2024	16593	VAR 0111	VAR	1	3	10/08/2024 04:35	10/08/2024 09:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	111	109019	521,92
286	390	13254983-1	8	2024	12968	RGR 0105	RGR	1	3	10/08/2024 04:40	10/08/2024 15:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	762	34834	2234,14
287	390	13254985-1	8	2024	12866	CPE 0107	CPE	1	3	10/08/2024 04:41	10/08/2024 15:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	28	43072	300,69
288	390	13254986-1	8	2024	12947	NAC 0113	NAC	1	3	10/08/2024 04:41	10/08/2024 13:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	110490	17,33
289	390	13254989-1	8	2024	12950	OSA 0112	OSA	1	3	10/08/2024 04:44	10/08/2024 10:07	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	390	53702	2095,38
290	390	13255021-1	8	2024	13000	VIT 0106	VIT	1	3	10/08/2024 05:15	10/08/2024 08:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	399	103155	1207,53
291	390	13255025-1	8	2024	15838	CON 0105	CON	1	3	10/08/2024 05:22	10/08/2024 11:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	17	17390	63,95
292	390	13255028-1	8	2024	12892	COI 0105	COI	1	3	10/08/2024 05:23	10/08/2024 10:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	42	27471	230,41
293	390	13255032-1	8	2024	12907	EGU 0105	EGU	1	3	10/08/2024 05:26	10/08/2024 18:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	21523	91,44
294	390	13255037-1	8	2024	12927	JOR 0104	JOR	1	3	10/08/2024 05:32	10/08/2024 12:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	77	15105	536,43
295	390	13255038-1	8	2024	12999	VTA 0105	VTA	1	3	10/08/2024 05:24	10/08/2024 21:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	66	67049	1080,31
296	390	13255039-1	8	2024	15823	SAM 0103	SAM	1	3	09/08/2024 21:39	10/08/2024 08:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	121	51374	1367,03
297	390	13255063-1	8	2024	12912	GNA 0112	GNA	1	3	10/08/2024 06:02	10/08/2024 16:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	18	96805	182,33
298	390	13255066-1	8	2024	16578	COT 0111	COT	1	3	10/08/2024 05:58	10/08/2024 13:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	132	44401	889,66
299	390	13255073-1	8	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	10/08/2024 06:10	10/08/2024 14:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	55	19185	481,66
300	390	13255076-1	8	2024	12912	GNA 0108	GNA	1	3	10/08/2024 06:15	10/08/2024 15:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	50	96805	445,32
301	390	13255079-1	8	2024	12991	VEM 0103	VEM	1	3	10/08/2024 06:20	10/08/2024 16:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	92	74371	953,99
302	390	13255080-1	8	2024	16598	CAC 2304	CAC	1	3	10/08/2024 06:22	10/08/2024 10:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	258	27169	1002,76
303	390	13255086-1	8	2024	12929	LAP 0107	LAP	1	3	10/08/2024 06:27	10/08/2024 14:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	62	34581	504,82
304	390	13255087-1	8	2024	12960	PRI 0108	PRI	1	3	10/08/2024 06:28	10/08/2024 08:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	233	76135	533,89
305	390	13255097-1	8	2024	12845	BAR 0114	BAR	1	3	10/08/2024 06:31	10/08/2024 10:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	135	119879	535,91
306	390	13255099-1	8	2024	15836	GPR 0104	GPR	1	3	10/08/2024 06:33	10/08/2024 17:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	65722	56,38
307	390	13255100-1	8	2024	16585	MBE 0109	MBE	1	3	10/08/2024 06:34	10/08/2024 16:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	48	103544	488,33
308	390	13255103-1	8	2024	12874	CAP 0106	CAP	1	3	10/08/2024 06:37	10/08/2024 12:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	45	45609	283,20



309	390	13255106-1	8	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	10/08/2024 06:39	10/08/2024 22:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	19185	15,69
310	390	13255113-1	8	2024	15834	ITP 0107	ITP	1	3	10/08/2024 06:28	10/08/2024 11:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	361	62673	1690,78
311	390	13255114-1	8	2024	12976	SIL 0103	SIL	1	3	10/08/2024 06:43	10/08/2024 10:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	230	50720	775,36
312	390	13255116-1	8	2024	15822	TSE 0105	TSE	1	3	10/08/2024 06:44	10/08/2024 21:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	268	124695	4025,21
313	390	13255118-1	8	2024	16578	COT 0114	COT	1	3	10/08/2024 06:45	10/08/2024 15:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	122	44401	967,33
314	390	13255124-1	8	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	10/08/2024 06:47	10/08/2024 13:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	19185	98,56
315	390	13255133-1	8	2024	12973	SND 0106	SND	1	3	10/08/2024 06:54	10/08/2024 09:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	88	49880	227,24
316	390	13255136-1	8	2024	16588	PPU 0107	PPU	1	3	10/08/2024 06:55	10/08/2024 18:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	49163	11,60
317	390	13255165-1	8	2024	16585	MBE 0114	MBE	1	3	10/08/2024 07:04	10/08/2024 09:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	332	103544	366,40
318	390	13255167-1	8	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	10/08/2024 07:04	10/08/2024 14:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	19185	52,95
319	390	13255173-1	8	2024	12912	GNA 0103	GNA	1	3	10/08/2024 07:09	10/08/2024 21:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	9	96805	132,16
320	390	13255174-1	8	2024	16571	ALV 0108	ALV	1	3	10/08/2024 07:09	10/08/2024 18:33	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	76047	136,86
321	390	13255206-1	8	2024	15826	MSA 0115	MSA	1	3	10/08/2024 07:24	10/08/2024 15:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	83	91436	699,78
322	390	13255218-1	8	2024	12857	BSI 0112	BSI	1	3	10/08/2024 07:29	10/08/2024 14:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	178	89475	1112,65
323	390	13255224-1	8	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	10/08/2024 07:30	10/08/2024 21:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	3	39644	43,41
324	390	13255226-1	8	2024	15832	TED 0109	TED	1	3	10/08/2024 07:30	10/08/2024 15:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	6	59510	18,73
325	390	13255233-1	8	2024	12857	BSI 0112	BSI	1	3	09/08/2024 21:46	10/08/2024 09:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	3	89475	34,83
326	390	13255238-1	8	2024	12957	PER 0104	PER	1	3	10/08/2024 05:23	10/08/2024 11:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	29	104249	177,51
327	390	13255248-1	8	2024	16591	TUC 0106	TUC	1	3	10/08/2024 05:43	10/08/2024 11:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	146	50630	863,35
328	390	13255249-1	8	2024	12826	ABV 0108	ABV	1	3	10/08/2024 07:35	10/08/2024 11:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7	25126	26,55
329	390	13255251-1	8	2024	12954	PSD 0110	PSD	1	3	09/08/2024 23:16	10/08/2024 12:39	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1983	69686	4469,46
330	390	13255268-1	8	2024	16600	JAC 0102	JAC	1	3	09/08/2024 19:48	10/08/2024 13:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	64283	35,01
331	390	13255291-1	8	2024	16580	IVI 0102	IVI	1	3	10/08/2024 07:46	10/08/2024 13:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	85	72575	473,78
332	390	13255298-1	8	2024	16589	SAC 0108	SAC	1	3	10/08/2024 04:08	10/08/2024 10:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	34	44423	230,86
333	390	13255301-1	8	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	10/08/2024 07:48	10/08/2024 16:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	19185	8,51
334	390	13255307-1	8	2024	15830	MAD 0105	MAD	1	3	10/08/2024 07:49	10/08/2024 12:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	86	102596	414,57



335	390	13255311-1	8	2024	12956	PEN 0105	PEN	1	3	10/08/2024 07:51	10/08/2024 14:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	57	64575	406,57
336	390	13255335-1	8	2024	16593	VAR 0114	VAR	1	3	10/08/2024 07:57	10/08/2024 16:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	109019	8,64
337	390	13255341-1	8	2024	12853	BAL 0115	BAL	1	3	10/08/2024 07:59	10/08/2024 09:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	368	70718	565,60
338	390	13255344-1	8	2024	12929	LAP 0110	LAP	1	3	10/08/2024 07:59	10/08/2024 11:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	14	34581	42,21
339	390	13255352-1	8	2024	12892	COI 0105	COI	1	3	10/08/2024 08:01	10/08/2024 21:08	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	27471	13,12
340	390	13255368-1	8	2024	12837	ANB 0109	ANB	1	3	10/08/2024 07:52	10/08/2024 13:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	180	47414	1028,77
341	390	13255387-1	8	2024	16593	VAR 0102	VAR	1	3	10/08/2024 08:07	10/08/2024 16:46	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	666	109019	2222,37
342	390	13255388-1	8	2024	16580	ASE 0102	ASE	1	3	10/08/2024 08:07	10/08/2024 17:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	12	72575	115,17
343	390	13255400-1	8	2024	12830	AME 0102	AME	1	3	10/08/2024 08:11	11/08/2024 00:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	160	61657	2592,58
344	390	13255401-1	8	2024	15829	MPA 0110	MPA	1	3	10/08/2024 08:11	10/08/2024 18:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	79	78825	827,59
345	390	13255404-1	8	2024	15823	SAM 0105	SAM	1	3	10/08/2024 08:06	10/08/2024 10:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	144	51374	331,40
346	390	13255408-1	8	2024	15815	GER 0107	GER	1	3	10/08/2024 08:12	10/08/2024 13:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	90	56136	165,19
347	390	13255412-1	8	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	10/08/2024 08:13	10/08/2024 13:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	8	19185	42,14
348	390	13255418-1	8	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	10/08/2024 08:13	10/08/2024 09:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	62673	1,47
349	390	13255438-1	8	2024	12973	SND 0104	SND	1	3	10/08/2024 08:19	10/08/2024 21:12	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	15	49880	193,28
350	390	13255446-1	8	2024	12928	JUQ 0105	JUQ	1	3	10/08/2024 08:22	10/08/2024 17:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	13	19185	35,60
351	390	13255459-1	8	2024	12843	BFU 0109	BFU	1	3	10/08/2024 08:24	10/08/2024 13:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	26	49688	136,67
352	390	13255468-1	8	2024	15837	EMB 0109	EMB	1	3	10/08/2024 08:27	10/08/2024 14:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	44	155731	256,89
353	390	13255475-1	8	2024	16582	JGL 0105	JGL	1	3	10/08/2024 08:29	10/08/2024 13:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1714	29317	4332,27
354	390	13255476-1	8	2024	12872	CAL 0112	CAL	1	3	10/08/2024 08:29	10/08/2024 12:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6	26022	26,68
355	390	13255477-1	8	2024	12973	SND 0114	SND	1	3	10/08/2024 08:29	10/08/2024 13:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	60	49880	142,58
356	390	13255478-1	8	2024	12845	BAR 0104	BAR	1	3	10/08/2024 08:29	11/08/2024 02:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	119879	18,01
357	390	13255482-1	8	2024	12892	COI 0107	COI	1	3	10/08/2024 08:30	10/08/2024 22:59	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	27471	100,85
358	390	13255487-1	8	2024	12866	CPE 0105	CPE	1	3	10/08/2024 08:31	11/08/2024 22:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	43072	37,71
359	390	13255489-1	8	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	10/08/2024 08:32	10/08/2024 16:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	11	62673	84,14
360	390	13255512-1	8	2024	16593	VAR 0115	VAR	1	3	10/08/2024 08:37	10/08/2024 10:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	75	109019	135,17



361	390	13255531-1	8	2024	12928	JUQ 0104	JUQ	1	3	10/08/2024 08:41	10/08/2024 14:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7	19185	39,61
362	390	13255553-1	8	2024	12967	RBO 0104	RBO	1	3	10/08/2024 08:45	10/08/2024 17:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	53	85876	116,79
363	390	13255556-1	8	2024	12830	AME 0108	AME	1	3	10/08/2024 08:16	10/08/2024 17:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	74	61657	674,30
364	390	13255574-1	8	2024	16597	BAT 0104	BAT	1	3	10/08/2024 08:47	10/08/2024 22:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	11	32618	146,01
365	390	13255589-1	8	2024	16580	ASE 0102	ASE	1	3	10/08/2024 08:50	10/08/2024 19:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	15	72575	155,18
366	390	13255603-1	8	2024	15822	TSE 0104	TSE	1	3	10/08/2024 08:53	11/08/2024 08:36	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	124695	23,71
367	390	13255608-1	8	2024	12952	PRE 0105	PRE	1	3	10/08/2024 08:54	10/08/2024 11:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	29	39644	87,02
368	390	13255617-1	8	2024	12868	CAA 0102	CAA	1	3	10/08/2024 08:56	10/08/2024 15:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	10	57697	65,77
369	390	13255645-1	8	2024	12900	CUP 0111	CUP	1	3	10/08/2024 08:58	10/08/2024 11:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	11	107287	22,87
370	390	13255655-1	8	2024	16593	VAR 0110	VAR	1	3	10/08/2024 08:59	11/08/2024 07:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	109019	22,73
371	390	13255661-1	8	2024	12929	LAP 0114	LAP	1	3	10/08/2024 09:01	10/08/2024 11:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1	34581	2,74
372	390	13255674-1	8	2024	15829	MPA 0112	MPA	1	3	10/08/2024 09:03	10/08/2024 16:29	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	78825	14,85
373	390	13255696-1	8	2024	15818	VFO 0114	VFO	1	3	10/08/2024 09:07	11/08/2024 04:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	135	69643	2654,81
374	390	13255704-1	8	2024	15833	ITN 0103	ITN	1	3	10/08/2024 09:09	11/08/2024 06:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	100365	43,35
375	390	13255717-1	8	2024	15827	MAZ 0107	MAZ	1	3	10/08/2024 09:12	10/08/2024 13:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	255	150559	1199,35
376	390	13255724-1	8	2024	12880	CVE 0106	CVE	1	3	10/08/2024 09:14	10/08/2024 10:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	7	37460	8,33
377	390	13255743-1	8	2024	12976	SIL 0110	SIL	1	3	10/08/2024 09:16	11/08/2024 15:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	14	50720	419,14
378	390	13255755-1	8	2024	12967	RBO 0109	RBO	1	3	10/08/2024 09:19	11/08/2024 08:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	85876	23,36
379	390	13255760-1	8	2024	12999	VTA 0104	VTA	1	3	10/08/2024 09:19	10/08/2024 16:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	100	67049	738,53
380	390	13255763-1	8	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	10/08/2024 09:20	10/08/2024 17:37	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	2	19185	16,55
381	390	13255767-1	8	2024	12928	JUQ 0102	JUQ	1	3	10/08/2024 07:31	10/08/2024 16:47	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	27	19185	748,62
382	390	13255807-1	8	2024	12975	SAU 0103	SAU	1	3	10/08/2024 09:28	10/08/2024 11:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	94	54715	220,53
383	390	13255824-1	8	2024	16580	ASE 0102	ASE	1	3	10/08/2024 09:30	10/08/2024 11:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	188	72575	422,69
384	390	13255890-1	8	2024	12983	TIR 0106	TIR	1	3	10/08/2024 09:43	11/08/2024 05:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	55	125975	1097,23
385	390	13255896-1	8	2024	12982	TMR 0105	TMR	1	3	10/08/2024 09:44	10/08/2024 19:56	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	46198	20,41
386	390	13255911-1	8	2024	12892	COI 0103	COI	1	3	10/08/2024 09:47	10/08/2024 16:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	51	27471	346,62



387	390	13255922-1	8	2024	12952	PRE 0102	PRE	1	3	10/08/2024 09:48	10/08/2024 17:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	39644	176,99
388	390	13255923-1	8	2024	12966	RPI 0111	RPI	1	3	10/08/2024 09:49	10/08/2024 22:17	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	11	68667	137,08
389	390	13255943-1	8	2024	15834	ITP 0104	ITP	1	3	10/08/2024 09:54	10/08/2024 15:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	8	62673	42,75
390	390	13255954-1	8	2024	12912	GNA 0107	GNA	1	3	10/08/2024 09:57	11/08/2024 12:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	96805	26,11
391	390	13255961-1	8	2024	16594	VME 0107	VME	1	3	10/08/2024 09:59	10/08/2024 15:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	89751	5,71
392	390	13255969-1	8	2024	15821	TAI 0105	TAI	1	3	10/08/2024 09:34	10/08/2024 11:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	95750	2,98
393	390	13255988-1	8	2024	15834	ITP 0108	ITP	1	3	10/08/2024 10:04	10/08/2024 23:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2	62673	27,01
394	390	13255994-1	8	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	10/08/2024 10:05	10/08/2024 16:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	60	19185	404,27
395	390	13255999-1	8	2024	12928	JUQ 0106	JUQ	1	3	10/08/2024 10:07	10/08/2024 14:27	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	19185	21,67
396	390	13256000-1	8	2024	12986	TTI 0106	TTI	1	3	10/08/2024 10:07	10/08/2024 16:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	290	36347	1862,85
397	390	13256001-1	8	2024	12982	TMR 0108	TMR	1	3	10/08/2024 10:08	10/08/2024 14:49	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	152	46198	713,39
398	390	13256002-1	8	2024	16605	SBC 0114	SBC	1	3	10/08/2024 10:08	10/08/2024 22:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	2102	84373	6236,74
399	390	13256029-1	8	2024	15834	ITP 0104	ITP	1	3	10/08/2024 10:12	10/08/2024 11:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	5	62673	5,67
400	390	13256041-1	8	2024	12995	VPA 0102	VPA	1	3	10/08/2024 10:14	10/08/2024 18:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	1195	23661	9141,25
401	390	13256058-1	8	2024	15834	ITP 0107	ITP	1	3	10/08/2024 10:18	10/08/2024 23:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	62673	210,82
402	390	13256061-1	8	2024	16593	VAR 0105	VAR	1	3	10/08/2024 10:10	10/08/2024 13:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	60	109019	211,37
403	390	13256071-1	8	2024	16586	MON 0113	MON	1	3	09/08/2024 23:05	10/08/2024 23:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	42	39019	1032,20
404	390	13256086-1	8	2024	16605	SBC 0114	SBC	1	3	10/08/2024 10:21	11/08/2024 11:34	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	84373	25,21
405	390	13256106-1	8	2024	12947	NAC 0112	NAC	1	3	10/08/2024 10:23	11/08/2024 04:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	90	110490	1633,53
406	390	13256119-1	8	2024	15833	ITN 0104	ITN	1	3	10/08/2024 10:25	11/08/2024 07:13	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	100365	20,81
407	390	13256122-1	8	2024	12866	CPE 0104	CPE	1	3	10/08/2024 10:25	10/08/2024 14:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	56	43072	248,39
408	390	13256206-1	8	2024	12999	VTA 0106	VTA	1	3	10/08/2024 10:42	10/08/2024 21:50	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	163	67049	1813,10
409	390	13256208-1	8	2024	12987	UTI 0105	UTI	1	3	10/08/2024 07:13	10/08/2024 23:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	63	68072	1026,52
410	390	13256226-1	8	2024	16592	VGR 2301	VGR	1	3	10/08/2024 10:45	10/08/2024 21:10	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	17	21202	176,94
411	390	13256237-1	8	2024	16572	BRU 0103	BRU	1	3	10/08/2024 10:47	10/08/2024 13:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	96	55470	237,73
412	390	13256260-1	8	2024	16589	SAC 0104	SAC	1	3	10/08/2024 10:50	10/08/2024 12:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	789	44423	964,99



413	390	13256287-1	8	2024	15823	SAM 0106	SAM	1	3	10/08/2024 09:11	10/08/2024 14:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	12	51374	58,08
414	390	13256310-1	8	2024	12986	TTI 0103	TTI	1	3	10/08/2024 10:57	11/08/2024 12:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	36347	25,93
415	390	13256313-1	8	2024	15834	ITP 0102	ITP	1	3	10/08/2024 10:57	10/08/2024 13:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	62673	2,75
416	390	13256323-1	8	2024	12853	BAL 0103	BAL	1	3	10/08/2024 10:59	10/08/2024 14:44	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	56	70718	210,05
417	390	13256340-1	8	2024	15823	SAM 0105	SAM	1	3	10/08/2024 08:37	10/08/2024 12:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	61	51374	244,31
418	390	13256352-1	8	2024	12950	OSA 0106	OSA	1	3	10/08/2024 11:04	10/08/2024 14:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	42	53702	140,27
419	390	13256368-1	8	2024	12845	BAR 0102	BAR	1	3	10/08/2024 11:08	10/08/2024 14:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	63	119879	183,09
420	390	13256371-1	8	2024	15823	SAM 0106	SAM	1	3	10/08/2024 11:08	11/08/2024 01:19	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	97	51374	1374,60
421	390	13256374-1	8	2024	16581	JAN 0105	JAN	1	3	10/08/2024 11:09	10/08/2024 14:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	454	80475	1409,04
422	390	13256418-1	8	2024	12895	COG 0103	COG	1	3	10/08/2024 11:20	10/08/2024 20:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	67	57488	608,14
423	390	13256419-1	8	2024	12928	JUQ 0103	JUQ	1	3	10/08/2024 11:20	10/08/2024 16:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	19	19185	88,85
424	390	13256429-1	8	2024	12862	BUT 0106	BUT	1	3	10/08/2024 11:21	10/08/2024 13:18	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	2749	29740	4303,14
425	390	13256442-1	8	2024	12887	CLA 0112	CLA	1	3	10/08/2024 11:24	10/08/2024 19:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	149	56442	846,52
426	390	13256445-1	8	2024	15821	TAI 0102	TAI	1	3	10/08/2024 10:01	10/08/2024 12:26	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	95750	2,42
427	390	13256466-1	8	2024	12845	BAR 0105	BAR	1	3	10/08/2024 11:31	11/08/2024 11:28	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	119879	23,95
428	390	13256479-1	8	2024	16571	ALV 0110	ALV	1	3	10/08/2024 11:34	10/08/2024 16:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	91	76047	235,51
429	390	13256483-1	8	2024	16593	VAR 0112	VAR	1	3	10/08/2024 11:35	10/08/2024 18:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	66	109019	461,67
430	390	13256486-1	8	2024	16599	GVI 0104	GVI	1	3	10/08/2024 11:35	10/08/2024 21:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	1	103802	9,99
431	390	13256496-1	8	2024	16586	MON 0113	MON	1	3	10/08/2024 10:44	10/08/2024 12:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	17	39019	37,04
432	390	13256509-1	8	2024	15822	TSE 0107	TSE	1	3	10/08/2024 11:41	11/08/2024 10:04	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	124695	22,37
433	390	13256544-1	8	2024	12912	GNA 0106	GNA	1	3	10/08/2024 11:50	10/08/2024 17:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	8015	96805	7131,11
434	390	13256547-1	8	2024	12853	BAL 0106	BAL	1	3	10/08/2024 11:50	10/08/2024 15:42	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	15	70718	58,01
435	390	13256560-1	8	2024	15827	MAZ 0107	MAZ	1	3	10/08/2024 11:55	10/08/2024 15:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	218	150559	744,41
436	390	13256570-1	8	2024	12928	SLOU 0103	SLO	1	3	10/08/2024 11:57	10/08/2024 15:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	19185	2,93
437	390	13256626-1	8	2024	12882	CTL 0103	CTL	1	3	10/08/2024 12:12	10/08/2024 15:53	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	14	64300	51,55
438	390	13256633-1	8	2024	16583	MAU 0111	MAU	1	3	10/08/2024 12:13	11/08/2024 02:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	10	89460	143,03



439	390	13256642-1	8	2024	16576	CPI 0113	CPI	1	3	10/08/2024 12:16	10/08/2024 17:03	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	100	88028	477,75
440	390	13256653-1	8	2024	12947	NAC 0106	NAC	1	3	10/08/2024 12:19	10/08/2024 16:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	335	110490	1343,72
441	390	13256672-1	8	2024	12950	OSA 0113	OSA	1	3	10/08/2024 12:23	11/08/2024 11:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	53702	23,41
442	390	13256715-1	8	2024	12966	RPI 0103	RPI	1	3	10/08/2024 12:35	10/08/2024 16:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	44	68667	176,09
443	390	13256732-1	8	2024	12882	CTL 0107	CTL	1	3	09/08/2024 20:23	10/08/2024 16:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	149	64300	635,11
444	390	13256752-1	8	2024	15830	MAD 0105	MAD	1	3	10/08/2024 10:33	10/08/2024 17:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	102596	6,70
445	390	13256761-1	8	2024	15832	LIM 0103	LIM	1	3	10/08/2024 12:33	11/08/2024 08:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6	59510	117,81
446	390	13256770-1	8	2024	16588	PPU 0104	PPU	1	3	10/08/2024 12:48	10/08/2024 19:01	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	950	49163	2661,09
447	390	13256773-1	8	2024	15830	MAD 0109	MAD	1	3	10/08/2024 12:49	10/08/2024 15:09	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	6145	102596	9524,42
448	390	13256774-1	8	2024	15832	LIM 0103	LIM	1	3	10/08/2024 12:50	10/08/2024 15:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	65	59510	193,81
449	390	13256813-1	8	2024	12954	PSD 0110	PSD	1	3	10/08/2024 12:59	11/08/2024 01:32	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	62	69686	777,60
450	390	13256833-1	8	2024	16599	GVI 0111	GVI	1	3	10/08/2024 13:01	10/08/2024 14:40	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	82	103802	135,30
451	390	13256886-1	8	2024	16575	CAI 0106	CAI	1	3	10/08/2024 13:12	10/08/2024 15:23	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	21499	2,18
452	390	13256904-1	8	2024	12950	OSA 0113	OSA	1	3	10/08/2024 13:18	10/08/2024 19:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	39	53702	221,89
453	390	13256935-1	8	2024	15834	ITP 0112	ITP	1	3	10/08/2024 13:26	10/08/2024 16:48	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	11	62673	36,94
454	390	13256963-1	8	2024	16585	MBE 0114	MBE	1	3	10/08/2024 10:11	11/08/2024 00:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	220	103544	3253,80
455	390	13256967-1	8	2024	16583	MAU 0113	MAU	1	3	10/08/2024 13:38	12/08/2024 04:21	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	97	89460	3755,46
456	390	13256971-1	8	2024	16603	ROS 0103	ROS	1	3	10/08/2024 13:39	10/08/2024 22:25	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	16	39000	140,32
457	390	13257002-1	8	2024	15834	ITP 0115	ITP	1	3	10/08/2024 13:47	11/08/2024 10:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	62673	20,47
458	390	13257009-1	8	2024	12853	BAL 0107	BAL	1	3	10/08/2024 13:50	11/08/2024 02:30	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	31	70718	392,62
459	390	13257068-1	8	2024	16588	PPU 0104	PPU	1	3	10/08/2024 14:09	11/08/2024 06:02	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	49163	15,87
460	390	13257099-1	8	2024	16592	VGR 2304	VGR	1	3	10/08/2024 14:17	10/08/2024 16:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	23000	1776	21202	3730,14
461	390	13257114-1	8	2024	15823	SAM 0105	SAM	1	3	10/08/2024 09:11	10/08/2024 15:45	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	61	51374	188,96
462	390	13257124-1	8	2024	12845	BAR 0102	BAR	1	3	10/08/2024 14:24	11/08/2024 01:05	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	117	119879	1249,14
463	390	13257126-1	8	2024	12880	CVE 0102	CVE	1	3	10/08/2024 14:25	11/08/2024 10:58	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	37460	20,55
464	390	13257150-1	8	2024	15834	ITP 0111	ITP	1	3	10/08/2024 13:19	10/08/2024 23:16	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	24	62673	238,55



465	390	13257209-1	8	2024	12983	TIR 0110	TIR	1	3	10/08/2024 14:50	11/08/2024 15:20	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	29	125975	710,70
466	390	13257245-1	8	2024	16588	PPU 0104	PPU	1	3	10/08/2024 14:58	11/08/2024 11:11	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	49163	20,22
467	390	13257276-1	8	2024	15836	GPR 0108	GPR	1	3	10/08/2024 14:56	11/08/2024 12:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	5	65722	107,36
468	390	13257277-1	8	2024	15823	SAM 0109	SAM	1	3	10/08/2024 10:10	10/08/2024 17:22	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	51374	7,20
469	390	13257297-1	8	2024	12928	SLOU 0103	SLO	1	3	10/08/2024 11:57	10/08/2024 15:55	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	19185	3,98
470	390	13257301-1	8	2024	16576	CPI 0107	CPI	1	3	10/08/2024 07:44	10/08/2024 23:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	4	88028	63,11
471	390	13257401-1	8	2024	16592	VGR 2301	VGR	1	3	10/08/2024 15:30	11/08/2024 09:24	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	21202	17,90
472	390	13257405-1	8	2024	12845	BAR 0115	BAR	1	3	10/08/2024 15:30	11/08/2024 18:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	119879	27,39
473	390	13257484-1	8	2024	12950	OSA 0109	OSA	1	3	10/08/2024 15:55	11/08/2024 13:35	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	3	53702	65,00
474	390	13257493-1	8	2024	12845	BAR 0102	BAR	1	3	10/08/2024 15:57	10/08/2024 19:31	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	80	119879	284,40
475	390	13257562-1	8	2024	12982	TMR 0107	TMR	1	3	10/08/2024 13:05	11/08/2024 15:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	21	46198	544,13
476	390	13257897-1	8	2024	16577	CLE 0105	CLE	1	3	10/08/2024 13:27	10/08/2024 20:15	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	30	28058	203,93
477	390	13257924-1	8	2024	12959	PIP 0106	PIP	1	3	09/08/2024 19:46	11/08/2024 13:54	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	240	1	28632	42,13
478	390	13258653-1	8	2024	16593	VAR 0102	VAR	1	3	10/08/2024 10:46	10/08/2024 21:38	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	2	109019	21,70
479	390	13258657-1	8	2024	16580	ASE 0103	ASE	1	3	10/08/2024 11:47	11/08/2024 13:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	20	72575	504,34
480	390	13258717-1	8	2024	16585	MBE 0114	MBE	1	3	10/08/2024 10:29	11/08/2024 01:00	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	332	103544	4817,50
481	390	13259062-1	8	2024	12887	CLA 0109	CLA	1	3	10/08/2024 13:38	11/08/2024 10:43	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	240	1	56442	21,09
482	390	13389278-1	8	2024	15823	SAM 0104	SAM	1	3	09/08/2024 21:03	10/08/2024 09:41	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	121	51374	1528,63
483	390	13389377-1	8	2024	15837	EMB 0109	EMB	1	3	10/08/2024 03:14	10/08/2024 15:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;ARVORE OU VEGETACAO	13800	22609	155731	19729,52
484	390	13389929-1	8	2024	12991	VEM 0105	VEM	1	3	09/08/2024 14:29	09/08/2024 22:14	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	7211	74371	5747,75
485	390	13390619-1	8	2024	12997	VPR 0109	VPR	1	3	09/08/2024 22:41	10/08/2024 04:52	INTERNA;NAO PROGRAMADA;MEIO AMBIENTE;VENTO	13800	12436	79000	14755,15

ANEXO II Laudo meteorológico



Climatempo Energia

LAUDO METEOROLÓGICO DE EVENTO CLIMÁTICO 09 a 10 de agosto de 2024

Produzido por:

CLIMATEMPO

Cliente:

EneI-SP

Setembro, 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	6
1.3.4	Rajadas de Vento	15
2	Classificação COBRADE	18
2.1	Resumo do Evento	18
3	Dados Discretizados por Município	20
3.1	Metodologia e Dados	20
3.2	Dados dos Eventos Climáticos	21
3.3	09/08/2024	21
3.4	10/08/2024	22
4	Referências	25
5	Anexos	26

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

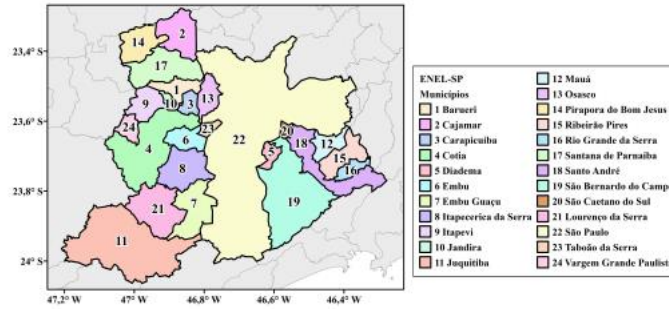
Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 1 de 26

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 atendidas pela Enel-SP.



1.2 Descrição do Evento

Durante o período de 09 a 10 de agosto de 2024, a passagem de uma frente fria sobre o estado de São Paulo foi responsável pela formação de tempestades sobre a área de concessão da Enel-SP. Foram registradas chuvas fortes acompanhadas de rajadas de vento, com potencial para causar impactos na rede elétrica.

1.3 Abrangência do Evento

1.3.1 Satélite

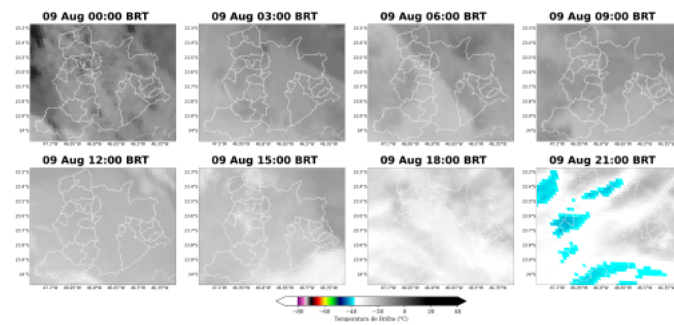
A fim de identificar núcleos de chuva atuantes na atmosfera e visualizar o desenvolvimento e posição de sistemas meteorológicos são utilizadas imagens de satélite. A partir dessas análises, é possível inferir a abrangência do evento e também determinar o horário de início e fim do evento.

As Figuras 2 a 3 apresentam as imagens do satélite GOES 16 (Canal 13) a cada 3 horas para cada dia do evento, durante o período de 09 a 10 de agosto 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.

No dia 09 de agosto (Figura 2), o predomínio foi de uma espessa camada de nuvens rasas na Região Metropolitana de São Paulo. Essa nebulosidade esteve associada à chuvas persistentes com moderada a forte intensidade. À noite, a nebulosidade aumentou e nuvens médias também foram identificadas na região associadas à chuvas de até forte intensidade.

Na madrugada e manhã do dia 10 de agosto (Figura 3) nuvens espessas ainda atuaram na Região Metropolitana de São Paulo associadas à chuvas persistentes de moderada a forte intensidade. A partir da tarde, as nuvens aos poucos se dissiparam.

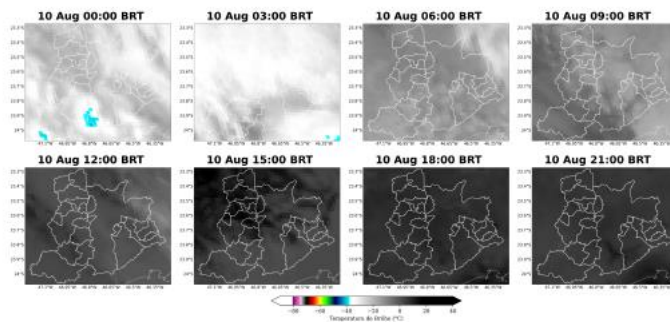
Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 23 BRT (a cada 3 horas) para o dia 09 de agosto.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 08310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sab 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 3 de 26

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



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.climatepoconsuloria.com.br www.stormgeo.com 4 de 26

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 período de 09 a 10 de agosto de 2024 não houve registro de descargas atmosféricas sobre a Região Metropolitana de São Paulo.

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 4-5) 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].

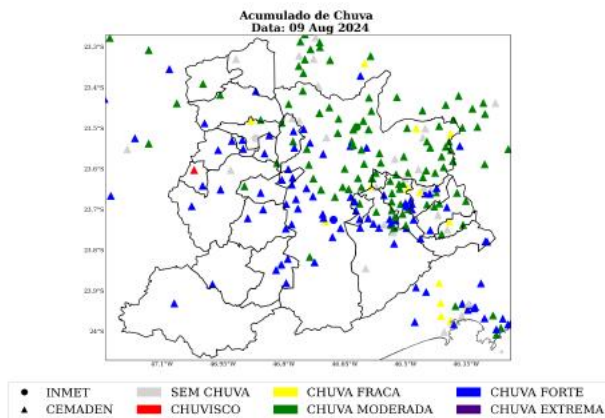
As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de chuva na região. Ressalta-se que a falta de 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 09 de agosto (Figura 4) houve registro de chuva forte em praticamente todos os municípios. As exceções foram os municípios de Pirapora do Bom Jesus, Cajamar, Rio Grande da Serra, Ribeirão Pires, São Caetano do Sul e Barueri, onde os acumulados atingiram o limiar de chuva moderada.

No dia 10 de agosto (Figura 5) choveu forte nos municípios de Rio Grande da Serra, Santo André, Mauá, São Paulo e São Bernardo do Campo. Nas demais áreas da Região Metropolitana de São Paulo, houve registro de chuva moderada.

O total de chuva durante o evento (Figura 6) mostra que o maior volume foi registrado no município de Santo André, com valor acima de 70 mm.

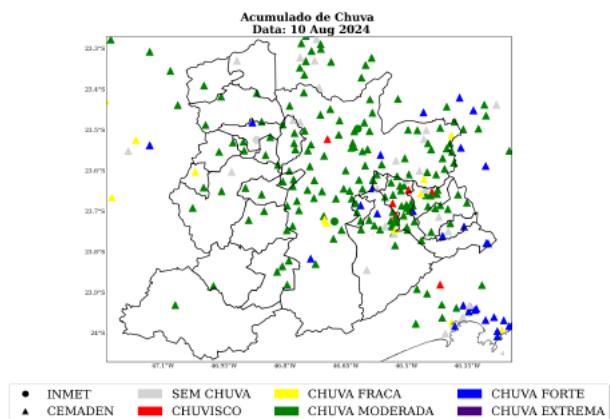
Figura 4: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 09 de agosto baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



Sede Climatepo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 08310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Labo Climatepo - Av. Dr. Alkino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatepo.com.br www.climatepocon.saltoria.com.br www.sbrmgp.com 7 de 26

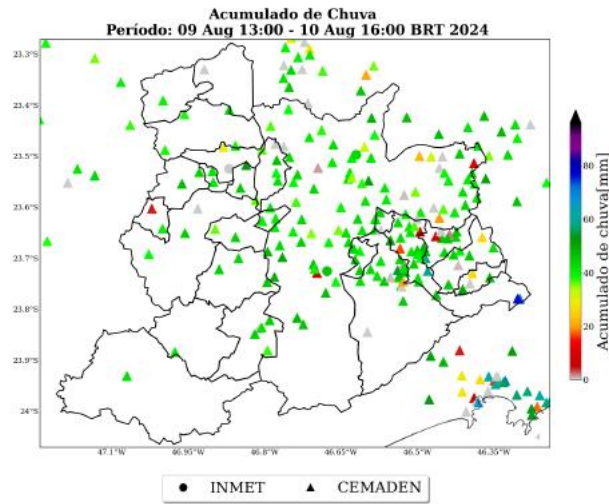
Figura 5: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 10 de agosto baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 08310-000 - 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.sp.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 8 de 26

Figura 6: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Enel-SP para o período de 09 a 10 de agosto de 2024, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



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

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 9 de 26

Na Tabela 1 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 Santo André, com acumulado de 77 mm.

Tabela 1: Chuva acumulada no período de 09 a 10 de agosto de 2024 nos municípios sob concessão da Enel-SP.

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Paranapiacaba	Santo andré	77	CEMADEN
João Dias	Santo andré	68	CEMADEN
Borda do Campo	Santo andré	59	CEMADEN
Vila Carlina	Mauá	59	CEMADEN
Jardim Leblon	São bernardo do campo	54	CEMADEN
Vila Gustavo Correia	Carapicuíba	53	CEMADEN
Vila Príncipe de Gales	Santo andré	52	CEMADEN
Mooça	São paulo	51	CEMADEN
Jardim Angela	São paulo	51	CEMADEN
Parque América	Rio grande da serra	50	CEMADEN
Cidade São Jorge	Santo andré	49	CEMADEN
Jardim Valparaíso	São paulo	49	CEMADEN
Jardim Vera Cruz	São paulo	49	CEMADEN
Vila Niwa	Rio grande da serra	48	CEMADEN
Jardim dos Alamos	São paulo	48	CEMADEN
Parque Boa Esperança	Mauá	47	CEMADEN
Brazilia Tondli de Lima	São bernardo do campo	47	CEMADEN
Vila Santa Rita	Itapevi	47	CEMADEN
Rochdale	Osasco	47	CEMADEN
Parque Gerassi	Santo andré	47	CEMADEN
Capão Redondo	São paulo	47	CEMADEN
Barro Branco	São paulo	47	CEMADEN
Interlagos	São paulo	47	CEMADEN
Parque Andreense	Santo andré	47	CEMADEN
INTERLAGOS	Sao paulo	46	INMET
Jardim Zaira - Deise	Mauá	46	CEMADEN
Vila Magini	Mauá	46	CEMADEN
Colônia	Ribeirão pires	46	CEMADEN
Vila Esperança	São bernardo do campo	46	CEMADEN
Represa	Ribeirão pires	46	CEMADEN
C.E.U Parelheiros	São paulo	46	CEMADEN
Jardim Santa Candida	Diadema	46	CEMADEN
Nossa Sra. De Fátima	São bernardo do campo	46	CEMADEN
Jacira	Itapeperica da serra	46	CEMADEN
Jardim Flórida	Embu-guaçu	45	CEMADEN

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

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 10 de 26

Table 1 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Jardim Inamar	Diadema	45	CEMADEN
Chácara Aliança	Ribeirão pires	45	CEMADEN
Morro Grande	Cotia	45	CEMADEN
Centro	Embu das artes	45	CEMADEN
Itaim Paulista	São paulo	45	CEMADEN
Fazenda da Ilha	Embu-guaçu	45	CEMADEN
Humaitá	Santo andré	45	CEMADEN
Jardim São Luis	São paulo	45	CEMADEN
Potuverá	Itapecerica da serra	45	CEMADEN
Altos da Santa Lúcia	Carapicuíba	45	CEMADEN
Riacho Grande	São bernardo do campo	45	CEMADEN
Jardim Nina (Fazendinha)	Santana de parnaíba	44	CEMADEN
Cidade Tiradentes	São paulo	44	CEMADEN
Jabaquara	São paulo	44	CEMADEN
Parque Morumbi	São paulo	44	CEMADEN
Riviera	Santo andré	44	CEMADEN
MIRANTE	Sao paulo	44	INMET
Cooperativa	São bernardo do campo	44	CEMADEN
Vila João Ramalho	Santo andré	44	CEMADEN
Jardim Providência	São paulo	44	CEMADEN
Centro	Diadema	44	CEMADEN
Cerâmica	São caetano do sul	44	CEMADEN
Centro	São caetano do sul	44	CEMADEN
Baeta Neves	São bernardo do campo	44	CEMADEN
Parque das Américas	Mauá	44	CEMADEN
Embu Mirim	Itapecerica da serra	44	CEMADEN
Chacara Vitapolis	Itapeví	44	CEMADEN
Feital	Mauá	44	CEMADEN
Vila Leopoldina	São paulo	44	CEMADEN
Senai Pirituba	São paulo	43	CEMADEN
Vila São Pedro	São bernardo do campo	43	CEMADEN
Santa Terezinha	Santo andré	43	CEMADEN
Pinheiros	São paulo	43	CEMADEN
Vila Bastos	Santo andré	43	CEMADEN
Capão Redondo2	São paulo	43	CEMADEN
Freguesia do Ó	São paulo	43	CEMADEN
Centro	Juquitiba	43	CEMADEN
AC Central de SP	São paulo	42	CEMADEN

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 06310-000 - Tel. (11) 3736-4391

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 11 de 26

Table 1 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Jardim Calux	São bernardo do campo	42	CEMADEN
Rudge Ramos	São bernardo do campo	42	CEMADEN
Vila Vitória	São bernardo do campo	42	CEMADEN
Vila Curuça	Santo andré	42	CEMADEN
Rio Embu-Guacu	Embu-guaçu	42	CEMADEN
Centro	Jandira	42	CEMADEN
Corrego Bussocaba	Osasco	42	CEMADEN
COHAB Inácio Monteiro	São paulo	42	CEMADEN
São João Clímaco	São paulo	42	CEMADEN
Cidade Tiradentes 2	São paulo	42	CEMADEN
Jabaquara	São paulo	42	CEMADEN
Ipiranga	São paulo	42	CEMADEN
Jardim Romano	São paulo	42	CEMADEN
Vila Formosa	São paulo	42	CEMADEN
Jardim Silvina	São bernardo do campo	42	CEMADEN
Vila Vitória	Santo andré	42	CEMADEN
Jardim Laura	São bernardo do campo	42	CEMADEN
Ouro fino	Ribeirão pires	42	CEMADEN
Parque Miami	Santo andré	42	CEMADEN
Vila Maria	São paulo	42	CEMADEN
Jardim Nossa S. Aparecida	São paulo	42	CEMADEN
Limão	São paulo	42	CEMADEN
Jardim Imperador	São paulo	42	CEMADEN
Jardim João XXIII	São paulo	41	CEMADEN
Vila Prudente	São paulo	41	CEMADEN
Avenida Oratório	São paulo	41	CEMADEN
Luz	São paulo	41	CEMADEN
Jardim Vila Sônia	Taboão da serra	41	CEMADEN
Paiol do Meio	São lourenço da serra	41	CEMADEN
Pirajussara	São paulo	41	CEMADEN
Parque das Iglesias	Jandira	41	CEMADEN
Iguatemi	São paulo	41	CEMADEN
Lajeado	São paulo	41	CEMADEN
Jardim Ipanema	Santo andré	41	CEMADEN
Parque das Nações	Santo andré	41	CEMADEN
EGEO Ribeirão Pires	Ribeirão pires	40	CEMADEN
Centro2	Diadema	40	CEMADEN
Jardim São Judas	Taboão da serra	40	CEMADEN

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 08310-000 - Tel. (11) 3736-4391

 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 12 de 26

Table 1 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
AC Santana	São paulo	40	CEMADEN
José Bonifácio	São paulo	40	CEMADEN
Vila Constância	São paulo	40	CEMADEN
Vila das Belezas	São paulo	40	CEMADEN
Jardim Sapopemba	São paulo	40	CEMADEN
Centro	Pirapora do bom Jesus	40	CEMADEN
Monte Catine	Cotia	40	CEMADEN
Cidade Dutra	São paulo	39	CEMADEN
Residencial Cocaia	São paulo	39	CEMADEN
Subprefeitura de Itaquera	São paulo	39	CEMADEN
Perus	São paulo	39	CEMADEN
ETA Rio Grande	São bernardo do campo	39	CEMADEN
Caucaia do Alto	Cotia	39	CEMADEN
Jaguaré	São paulo	39	CEMADEN
Jardim Guapira	São paulo	39	CEMADEN
Centro	Osasco	39	CEMADEN
Vila Clementino	São paulo	39	CEMADEN
Alphaville	Santana de parnaíba	39	CEMADEN
Jardim Paraná	São paulo	38	CEMADEN
AC Almeida Lima	São paulo	38	CEMADEN
Refugio dos Bandeirantes	Santana de parnaíba	38	CEMADEN
Cururuquara	Santana de parnaíba	38	CEMADEN
Vila Suiça	Santo andré	38	CEMADEN
Butantã	São paulo	37	CEMADEN
Boa Esperança	São paulo	37	CEMADEN
Parque São Lucas	Embu-guaçu	37	CEMADEN
Jardim Anhanguera	São paulo	37	CEMADEN
Vila Babilônia	São paulo	36	CEMADEN
Parque Novo Oratório	Santo andré	36	CEMADEN
Itatuba	Embu das artes	36	CEMADEN
Santa Isabel	Cotia	36	CEMADEN
Vila Aricanduva	São paulo	36	CEMADEN
Parque Imperial	Barueri	36	CEMADEN
Santo Amaro Paulista	São paulo	35	CEMADEN
Centro	São paulo	34	CEMADEN
Avenida Tucuruvi	São paulo	33	CEMADEN
Ermelino Matarazzo	São paulo	33	CEMADEN
Vila São Luiz	Barueri	29	CEMADEN

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

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 13 de 26

Table 1 continued from previous page

Estação	Município	Chuva Total (mm)	Fonte
Vila Lopes	Rio grande da serra	27	CEMADEN
Quarta Divisão	Ribeirão pires	26	CEMADEN
Cangaíba	São paulo	22	CEMADEN
Parque Selecta	São bernardo do campo	21	CEMADEN
CEU São Rafael	São paulo	20	CEMADEN
Paraíso	Santo andré	17	CEMADEN
Chacara Dona Olívia	São paulo	10	CEMADEN

1.3.4 Rajadas de Vento

As Figuras 7 e 8 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 09 a 10 de agosto de 2024. A intensidade do vento é avaliada de acordo com a Escala Beaufort (ver Tabela 2). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

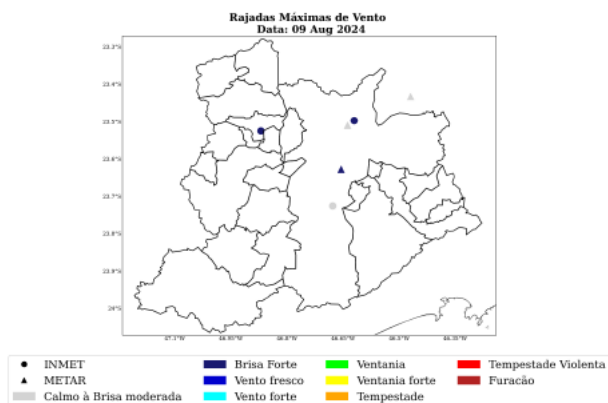
Tabela 2: Escala Beaufort que apresenta as características do vento associadas a impactos dependendo do seu grau de intensidade.

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

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

Nos dias 09 de agosto e 10 de agosto (Figuras 7-8), as máximas rajadas de vento registradas foram classificadas como brisa forte nos municípios de Barueri e São Paulo.

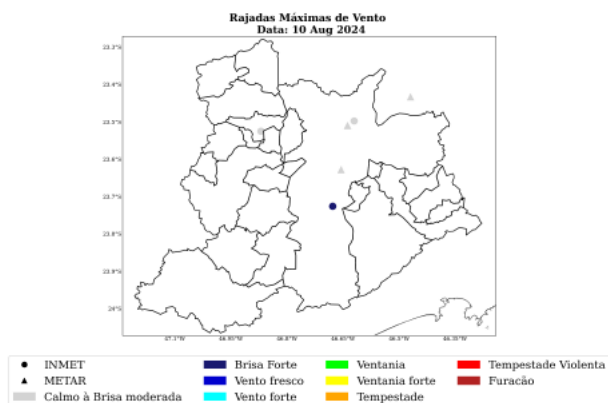
Figura 7: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 09 de agosto, baseado nas estações meteorológicas do INMET e da REDEMET.



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

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 16 de 26

Figura 8: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Enel-SP para o dia 10 de agosto, 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

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesani - 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 17 de 26

A Tabela 3 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 33 km/h às 09 BRT do dia 10 de agosto.

Tabela 3: Rajada máxima de vento no período de 09 a 10 de agosto 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	33	10/08/2024 09	INMET
BARUERI	Barueri	32	09/08/2024 21	INMET
MIRANTE	Sao paulo	32	09/08/2024 13	INMET

2 Classificação COBRADE

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

Baseado nas análises dos dados apresentados, classifica-se o evento ocorrido sobre a área de concessão da Enel-SP como frente fria (1.3.1.2.0) e chuvas intensas (1.3.2.1.4).

2.1 Resumo do Evento

Durante o período de 09 a 10 de agosto de 2024, a passagem de uma frente fria sobre o estado de São Paulo foi responsável pela formação de tempestades sobre a área de concessão da Enel-SP. Foram registradas chuvas fortes acompanhadas de rajadas de vento, com potencial para causar impactos na rede elétrica.

Os maiores acumulados de chuva para este período alcançaram os 77 mm no município de Santo André, o que representa cerca de 180% da média climatológica de chuva de agosto.

As máximas rajadas de vento alcançaram o valor de 33 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.

No período de 09 a 10 de agosto de 2024 não houve registro de raios na Região Metropolitana de São Paulo.

O evento foi iniciado às 13 BRT do dia 09 de agosto quando houve registro de chuva na Região Metropolitana de São Paulo. O evento foi finalizado às 16 BRT do dia 10 de agosto, quando a chuva cessou.

Sede Climatempo - Avenida Paulista, 302 - 5º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 08310-000 - Tel. (11) 3736-4391

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondezan - 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 18 de 26

A combinação de chuvas intensas e rajadas de vento caracteriza a ocorrência de um evento meteorológico nesse período.

Tabela 4: Resumo do evento de acordo com a classificação COBRADE.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	01/0350
Número/Código do Relatório	0350
Descrição	Região com chuvas intensas e rajadas de vento 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	09/08/2024 - 13:00
Hora do término	10/08/2024 - 16:00
Abrangência espacial	Todos os municípios sob concessão da Enel-SP.

3 Dados Discretizados por Município

3.1 Metodologia e Dados

Este capítulo tem o objetivo de apresentar os dados climáticos que podem ser representativos do potencial impacto dos fenômenos climáticos ocorridos em 09 a 10 de agosto 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 delas, o que dificulta a análise nesse tipo de divisão geográfica. A Organização Meteorológica Mundial (OMM), no Guia de Instrumentos Meteorológicos e Métodos de Observação N° 8, indica que uma estação meteorológica é representativa de uma área de até 100 km ao redor da estação para eventos de escala sinótica, como zonas de convergência, frentes frias e ciclones. Para eventos locais, uma estação é representativa de uma área de até 10 km (OMM, 2008, referência [2]). Nesse sentido, a busca por dados foi orientada até a distância de 100 km próximo ao município de interesse para cada caso isolado.

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

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

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

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

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

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12.247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 20 de 26

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

3.2 Dados dos Eventos Climáticos

3.3 09/08/2024

A Tabela 5 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE1 08/2024 -SP para os municípios analisados no dia 09/08/2024, 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 5: Resumo estatístico dos dados climáticos a nível municipal referente ao Relatório ISE1 08/2024 -SP para a data 09/08/2024.

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Vento (km/h)	Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
SÃO PAULO	09/08/2024 13:00	32		Brisa Forte	41.6	Chuva Forte	0
ITAPECEIRICA	09/08/2024 13:00	29		Brisa Forte	30.7	Chuva Forte	0
OSASCO	09/08/2024 13:00	32		Brisa Forte	32.8	Chuva Forte	0
SÃO BERNARDO DO CAMPO	09/08/2024 14:00	29		Brisa Forte	31.0	Chuva Forte	0
EMBU-GUACU	09/08/2024 14:00	29		Brisa Forte	33.4	Chuva Forte	0
CARAPICUIBA	09/08/2024 14:00	32		Brisa Forte	33.6	Chuva Forte	0
BARUERI	09/08/2024 14:00	32		Brisa Forte	21.2	Chuva Moderada	0
SANTANA DE PARNAÍBA	09/08/2024 14:00	32		Brisa Forte	33.4	Chuva Forte	0
EMBU	09/08/2024 14:00	32		Brisa Forte	20.1	Chuva Moderada	0

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 21 de 26

Table 5 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
DIADEMA	09/08/2024 14:00	29	Brisa Forte	31.6	Chuva Forte	0
SANTO ANDRE	09/08/2024 14:00	29	Brisa Forte	42.8	Chuva Forte	0
JANDIRA	09/08/2024 15:00	32	Brisa Forte	None	-	0
COTIA	09/08/2024 15:00	32	Brisa Forte	38.0	Chuva Forte	0
VARGEM GRANDE PAU-LISTA	09/08/2024 16:00	32	Brisa Forte	31.1	Chuva Forte	0
MAUA	09/08/2024 17:00	29	Brisa Forte	27.9	Chuva Forte	0
CAJAMAR	09/08/2024 17:00	32	Brisa Forte	21.2	Chuva Moderada	0
SAO CAETANO DO SUL	09/08/2024 18:00	32	Brisa Forte	24.5	Chuva Moderada	0
JUQUITIBA	09/08/2024 18:00	29	Brisa Forte	22.2	Chuva Moderada	0
ITAPEVI	09/08/2024 19:00	32	Brisa Forte	40.2	Chuva Forte	0
PIRAPORA DO BOM JESUS	09/08/2024 19:00	32	Brisa Forte	10.8	Chuva Moderada	0
RIBEIRAO PIRES	09/08/2024 20:00	32	Brisa Forte	32.6	Chuva Forte	0
RIOGRANDE DA SERRA	09/08/2024 20:00	29	Brisa Forte	19.2	Chuva Moderada	0

3.4 10/08/2024

A Tabela 6 apresenta um resumo das estatísticas dos dados meteorológicos referente ao Relatório ISE1 08/2024 -SP para os municípios analisados no dia 10/08/2024, 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.

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 22 de 26

Tabela 6: Resumo estatístico dos dados climáticos a nível municipal referente ao Relatório ISE1 08/2024 -SP, para a data 10/08/2024.

Município	Data de Abertura	Raj de Vento (km/h)	Max Escala Beau- fort	Total de Chuva (mm)	Int. Chuva	Total de Raios
SÃO PAULO	10/08/2024 00:00	33	Brisa Forte	49.6	Chuva Forte	0
EMBU	10/08/2024 00:00	33	Brisa Forte	40.5	Chuva Forte	0
SANTANA DE PARNAIBA	10/08/2024 00:00	33	Brisa Forte	39.4	Chuva Forte	0
RIBEIRAO PIRES	10/08/2024 00:00	33	Brisa Forte	37.8	Chuva Forte	0
ITAPECERICA	10/08/2024 00:00	33	Brisa Forte	38.6	Chuva Forte	0
MAUA	10/08/2024 00:00	33	Brisa Forte	53.6	Chuva Extrema	0
DIADEMA	10/08/2024 01:00	33	Brisa Forte	42.0	Chuva Forte	0
ITAPEVI	10/08/2024 01:00	33	Brisa Forte	43.6	Chuva Forte	0
SAO BERNARDO DO CAMPO	10/08/2024 01:00	33	Brisa Forte	49.9	Chuva Forte	0
VARGEM GRANDE PAULISTA	10/08/2024 01:00	32	Brisa Forte	37.0	Chuva Forte	0
SANTO ANDRE	10/08/2024 01:00	33	Brisa Forte	65.6	Chuva Extrema	0
EMBU-GUACU	10/08/2024 02:00	33	Brisa Forte	43.2	Chuva Forte	0
COTIA	10/08/2024 02:00	33	Brisa Forte	43.4	Chuva Forte	0
JUQUITIBA	10/08/2024 02:00	33	Brisa Forte	39.8	Chuva Forte	0
OSASCO	10/08/2024 03:00	33	Brisa Forte	43.6	Chuva Forte	0
TABOAO DA SERRA	10/08/2024 03:00	32	Brisa Forte	39.0	Chuva Forte	0
SAO CAETANO DO SUL	10/08/2024 04:00	33	Brisa Forte	39.7	Chuva Forte	0

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

Labs Climatempo - Av. Dr. Altino Bondesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9143-1232
www.climatempo.com.br www.climatempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 23 de 26

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
CARAPICUIBA	10/08/2024 04:00	33	Brisa Forte	50.2	Chuva Extrema	0
CAJAMAR	10/08/2024 04:00	32	Brisa Forte	42.2	Chuva Forte	0
SAO LOURENCO DA SERRA	10/08/2024 08:00	33	Brisa Forte	27.2	Chuva Forte	0
JANDIRA	10/08/2024 11:00	33	Brisa Forte	19.4	Chuva Moderada	0
BARUERI	10/08/2024 12:00	33	Brisa Forte	24.0	Chuva Moderada	0

4 Referências

- 1 - Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- 2 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) - <http://www2.cemaden.gov.br/>
- 3 - Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation - <https://www.posmet.ufv.br/wp-content/uploads/2016/09/MET-474-WMO-Guide.pdf>
- 4 - CALVETTI, L., 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/>

5 Anexos

Tabela 7: Escala de intensidade da chuva de acordo com Calvetti et al. (2006), referênda [4].

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



Isabella Talamoni

Meteorologista

CREA 5071401884

Isabella Talamoni Lima