



Relatório de Evento em Situação de Emergência

Nº. 20200209_COBRADE_TODOS

Conteúdo

1	Introdução.....	3
2	Definições.....	4
3	Descrição do evento.....	4
3.1	Região afetada.....	5
3.1.1	Mapa geométrico da ENEL SP.....	7
3.1.2	Diagrama unifilar da subtransmissão da ENEL SP.....	8
4	Descrição dos danos causados ao sistema elétrico.....	9
4.1	Equipamentos afetados e sua hierarquia de importância para o sistema.....	9
4.2	Clientes afetados e impactos globais.....	10
4.3	Quantidade de reclamações.....	13
4.4	Síntese das informações técnicas do evento.....	13
5	Relato técnico sobre a intervenção realizada para restabelecimento.....	14
5.1	Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento.....	14
5.2	Tempos médios de atendimento.....	15
6	Evidências do evento.....	16
6.1	Laudo meteorológico.....	16
6.2	Relatório de descargas atmosféricas.....	16
6.3	Matérias jornalísticas.....	17
ANEXO I	Relação de ocorrências emergências expurgáveis.....	24
ANEXO II	Laudo meteorológico.....	40

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, com a participação dos agentes de distribuição e de outras entidades e associações do setor elétrico nacional, 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 no Item 5.6.2.2 do Módulo 8 do PRODIST, transcrito abaixo:

5.6.2.2 Na apuração dos indicadores DEC e FEC devem ser consideradas todas as interrupções, admitidas apenas as seguintes exceções:

i. falha nas instalações da unidade consumidora que não provoque interrupção em instalações de terceiros;

ii. interrupção decorrente de obras de interesse exclusivo do consumidor e que afete somente a unidade consumidora do mesmo;

iii. Interrupção em Situação de Emergência;

iv. suspensão por inadimplemento do consumidor ou por deficiência técnica e/ou de segurança das instalações da unidade consumidora que não provoque interrupção em instalações de terceiros, previstas em regulamentação;

v. vinculadas a programas de racionamento instituídos pela União;

vi. ocorridas em Dia Crítico;

vii. oriundas de atuação de Esquema Regional de Alívio de Carga estabelecido pelo ONS. [grifos nossos]

Para os casos de expurgo por Interrupção em Situação de Emergência (ISE), a alínea “h” do Item 5.12.1 do Módulo 8.2 do PRODIST estabelece a obrigatoriedade das distribuidoras em disponibilizar, em seu sítio eletrônico, relatórios digitais com as evidências do evento que tenha gerado tais interrupções enquadradas no inciso iii do Item 5.6.2.2 do mesmo.

Nesta seara, o presente documento, visa apresentar as evidências de um evento ocorrido na área de concessão da ENEL SP, bem como informações relevantes a respeito das interrupções em Situação de Emergência decorrentes do mesmo.

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 6 do PRODIST. Todos os módulos destes procedimentos encontram-se disponíveis para consulta no site da ANEEL (www.aneel.gov.br) e as principais definições relacionadas ao tema estão contidas no item 2 deste documento.

2 Definições

Seção 1.2 do Módulo 1 do PRODIST – Revisão 8

2.178 Evento

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

2.122 DIC

Duração de interrupção individual por unidade consumidora.

2.191 FIC

Frequência de interrupção individual por unidade consumidora.

2.81 Consumidor Hora Interrompido (CHI):

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

2.222 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:

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

N – número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT, com 2 (duas) casas decimais, do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.

3 Descrição do evento

A passagem de uma frente fria pela costa de São Paulo favoreceu a formação de áreas de instabilidade que avançaram sobre a área de concessão da ENEL SP a partir da tarde do dia 09 de fevereiro de 2020.

Várias estações registraram acumulados superiores a 100 mm durante o período. O volume de chuva no bairro da Lapa, zona oeste da cidade de São Paulo, corresponde a aproximadamente 62% da média climatológica de precipitação acumulada para o mês de janeiro no município. Segundo o Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura de São Paulo (CGE) houve transbordamento dos Córregos Tremembé, Ipiranga, Pirajuçara e Perus e dos Rios Pinheiros e Tietê.

A estação do Mirante de Santana - São Paulo, operada pelo Instituto Nacional de Meteorologia, registrou 114,0 mm de chuva entre as 09h00 do dia 09 e 09h00 do dia 10 de fevereiro de 2020, maior volume de chuva em 24 horas para um mês de fevereiro desde o ano de 1983 e o segundo maior para um mês de fevereiro em 77 anos.

Este cenário foi atestado pela Climatempo, empresa especializada em meteorologia. Apresenta-se no ANEXO II deste relatório o laudo meteorológico, na íntegra, e na Tabela 1, 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 1 – Resumo do laudo meteorológico do evento, ocorrido em 9 de Fevereiro de 2020

Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Região ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuvas intensa e possível queda de granizo.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 – Zona de Convergência
Hora início do evento	16h30 do dia 09 de fevereiro de 2020
Hora de fim do evento	16h00 do dia 10 de fevereiro de 2020
Abrangência	Área de 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 2.222 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 II da seção 8.2 do Módulo 8 do PRODIST, tendo sido os expurgos restritos às ocorrências de causa Meio Ambiente.

3.1 Região afetada

Conforme previamente abordado, o evento em tela impactou toda a área de concessão da ENEL SP, todavia, foram observadas consequências em 126 das 166 subestações da concessão (161 subestações próprias + 5 DITs) e em todos os seus 24 municípios da área de concessão, conforme tabelas abaixo.

Tabela 2– Subestações afetadas pelo evento.

ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO
1	ABV	ALTO BOA VISTA	43	GPR	GATO PRETO	85	PPR	PONTE PRETA
2	AGU	ALEXANDRE DE GUSMÃO	44	GUA	GUARAPIRANGA	86	PPU	PLANALTO PAULISTA
3	ALP	ALPHAVILLE	45	GUM	GUMERCINDO	87	PRE	PARELHEIROS
4	ALV	ALVARENGA	46	GVI	GRANJA VIANA	88	PRI	PIRITUBA
5	AME	AMERICANÓPOLIS	47	IBP	IBIRAPUERA	89	PSD	PARQUE SÃO DOMINGOS
6	ANB	ANHEMBI	48	IMG	IMIGRANTES	90	RBO	RIO BONITO
7	ANC	ANCHIETA	49	ITA	ITAIM	91	REM	REMÉDIOS
8	ASE	ALDEIA DA SERRA	50	ITN	ITAQUERUNA	92	REP	REPRESINHA
9	AUT	AUTONOMISTAS	51	ITP	ITAPECERICA	93	RGR	RIO GRANDE
10	BAL	BELA ALIANÇA	52	ITR	ITAQUERA	94	ROS	ROSELÂDIA
11	BAR	BARTIRA	53	IVI	ITAPEVI	95	RPI	RIBEIRÃO PIRES

ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO
12	BAT	BATISTINI	54	JAC	JAÇANÃ	96	RTA	RAPOSO TAVARES
13	BAV	BAVIERA	55	JAG	JAGUARÉ	97	SAB	SABARÁ
14	BJU	BOM JESUS	56	JAN	JANDIRA	98	SAC	SACOMÃ
15	BRA	BRÁS	57	JCI	JOÃO CLÍMACO	99	SAM	SANTO AMARO
16	BRU	BARUERI	58	JGL	JARDIM DA GLÓRIA	100	SAU	SAÚDE
17	BSI	BRASILÂNDIA	59	JKU	JUSCELINO KUBITSCHECK	101	SBC	SÃO BERNARDO DO CAMPO
18	BUT	BUTANTÃ	60	JOR	JORDANÉSIA	102	SER	SERTÃOZINHO
19	CAA	CANAÃ	61	JUQ	JUQUITIBA	103	SIL	SILVESTRE
20	CAC	CAUCAIA	62	LEO	LEOPOLDINA	104	SLO	SÃO LORENÇO
21	CAP	CAPUAVA	63	LIM	LIMÃO	105	SMA	SANTA MARIA
22	CLA	CLÁUDIA	64	LUB	LUBECA	106	SND	SANTO ANDRÉ
23	CLE	CLEMENTINO	65	MAD	MANDAQUI	107	TAI	TAIPAS
24	COG	CONGONHAS	66	MAT	MATEUS	108	TED	THOMAS EDISON
25	COI	COIMBRA	67	MAU	MAUÁ	109	TIR	TIRADENTES
26	CON	CONTINENTAL	68	MAZ	MONTE AZUL	110	TMO	TAMOIO
27	COT	COTIA	69	MBE	MONTE BELO	111	TMR	TENENTE MARQUES
28	CPI	CARAPICUIBA	70	MEN	MENINOS	112	TSE	TABOÃO DA SERRA
29	CRA	CARRÃO	71	MOC	MONÇÕES	113	TTI	TUIUTI
30	CTA	COMANDANTE TAYLOR	72	MOO	MOOCA	114	TUC	TUCURUVI
31	CTL	CASTELO	73	MOR	MORUMBI	115	UTI	UTINGA
32	CUP	CUPECÊ	74	MPA	MIGUEL PAULISTA	116	VAR	VARGINHA
33	CVE	CASA VERDE	75	MSA	MONTE SANTO	117	VEM	VILA EMA
34	DIA	DIADEMA	76	NAC	NAÇÕES	118	VFO	VILA FORMOSA
35	EGU	EMBU-GUAÇU(CTEEP)	77	ORA	ORATÓRIO	119	VGR	VARGEM GRANDE
36	EMB	EMBÚ	78	OSA	OSASCO	120	VIT	VITORIA
37	ERM	ERMELINO MATARAZO	79	PAN	PAINEIRAS	121	VMA	VILA MARIANA
38	ESP	ESPLANADA	80	PAR	PARNAIBA	122	VME	VILA MEDEIROS
39	GCA	GOMES CARDIM	81	PER	PERI	123	VPA	VILA PAULA
40	GER	GERMÂNIA	82	PIP	PIRAPORINHA	124	VPC	VILA PAULICEIA
41	GJU	GRANJA JULIETA	83	PNH	PINHEIROS	125	VPR	V.PROSPERIDADE
42	GNA	GUAIANAZES	84	PPO	PONTA PORÃ	126	VTA	VILA TALARICO

Tabela 3 – 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

ID	MUNICÍPIO	ID	MUNICÍPIO
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

As Figuras 1 a 4 apresentam o mapa geométrico da área de concessão da distribuidora (área afetada), bem como seu diagrama unifilar da subtransmissão.

3.1.1 Mapa geométrico da ENEL SP

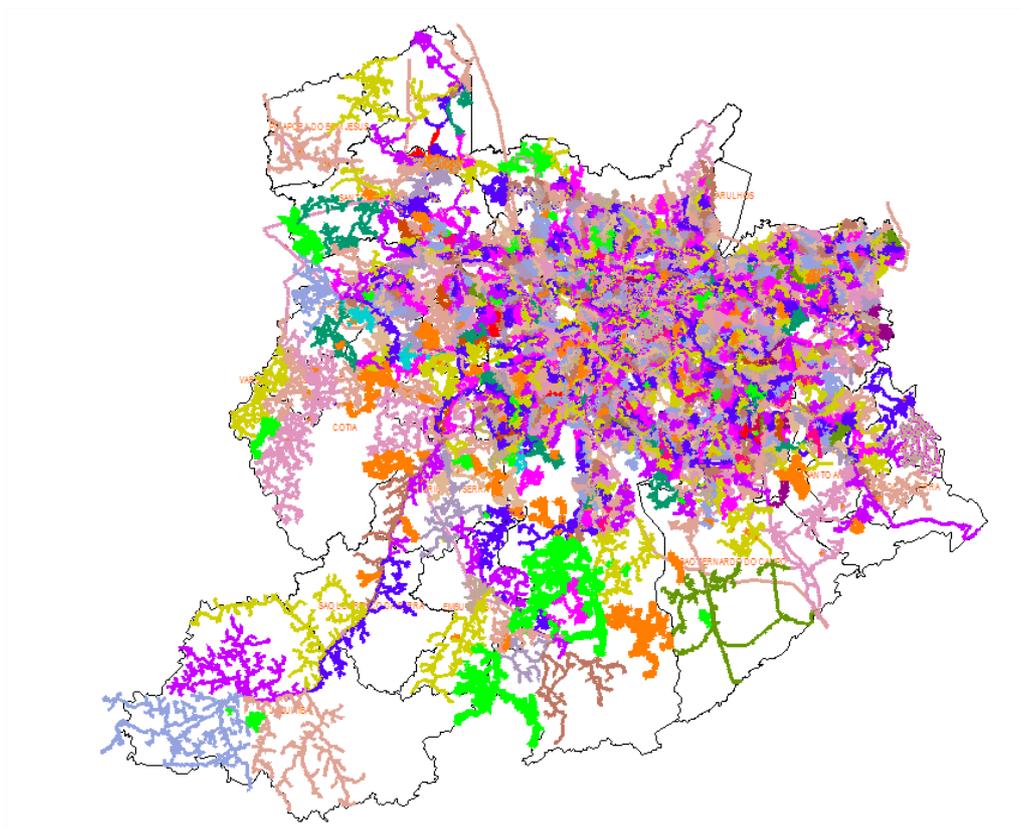


Figura 1 – Mapa geométrico da região afetada.

3.1.2 Diagrama unifilar da subtransmissão da ENEL SP

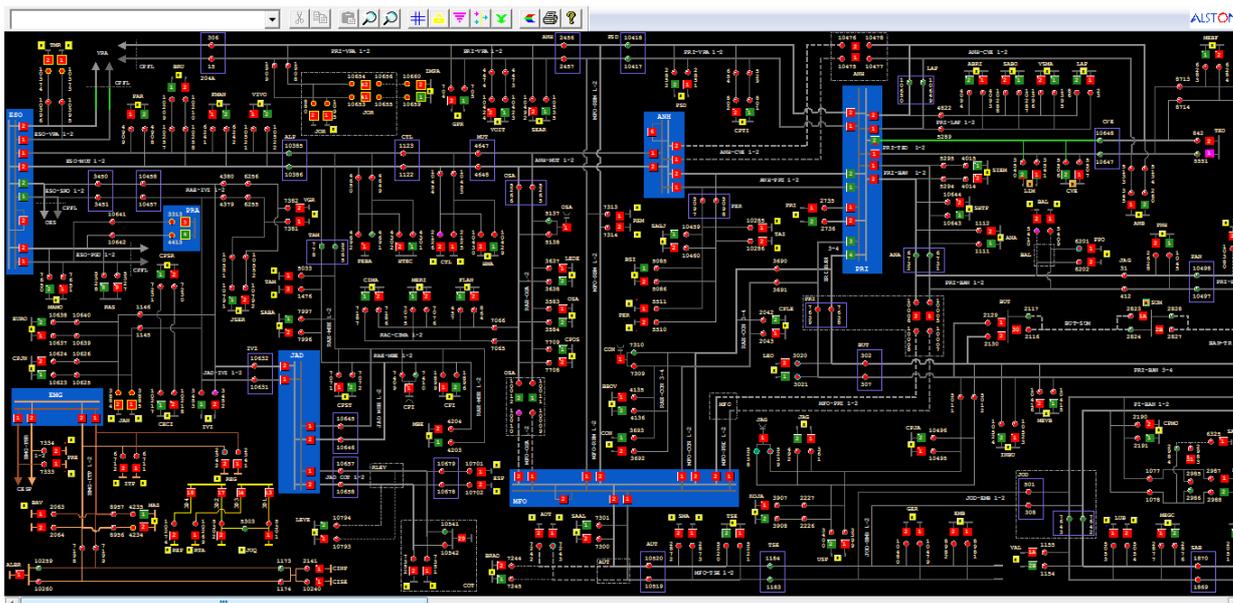


Figura 2 – Parte I do Diagrama unifilar da subtransmissão da região afetada.

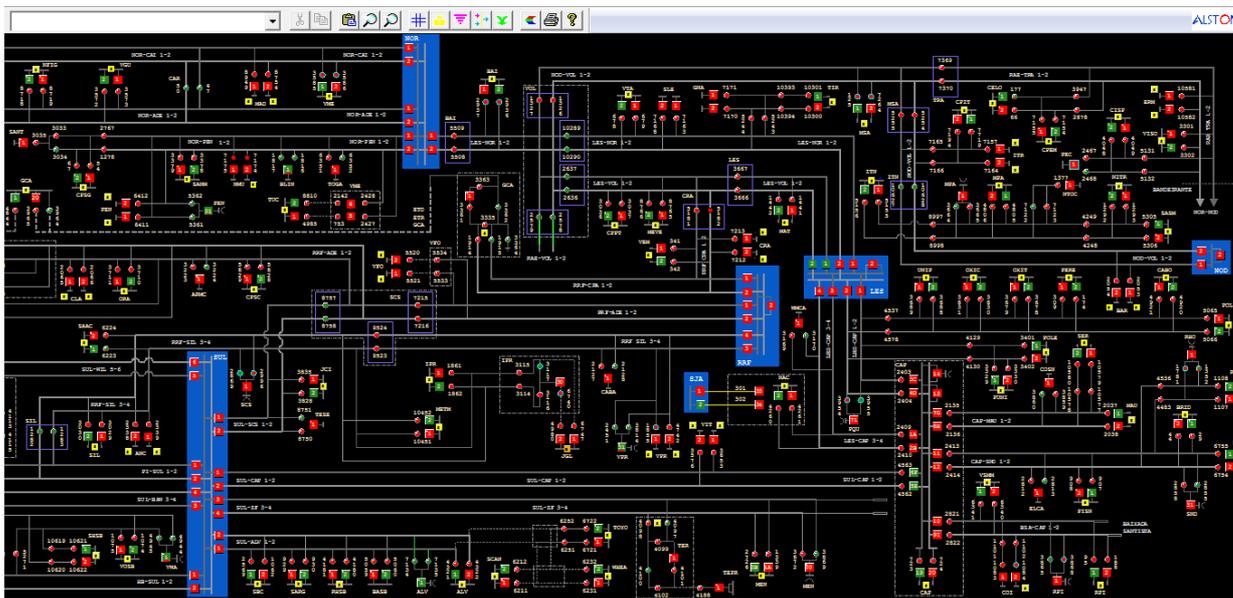


Figura 3 – Parte II do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

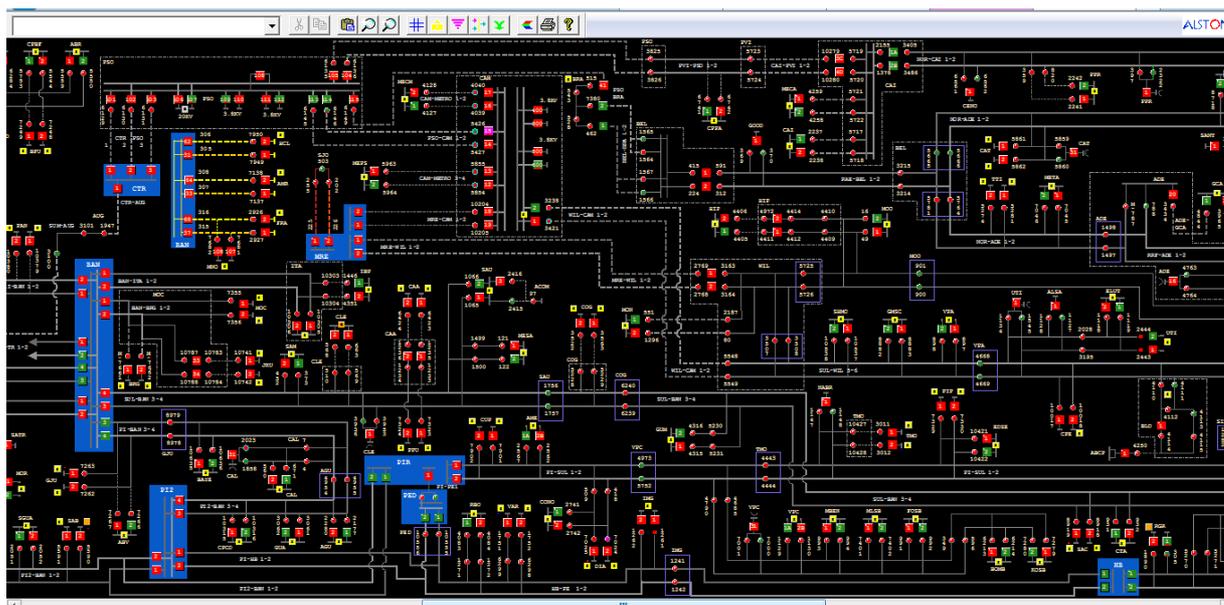


Figura 4 – Parte III do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

4 Descrição dos danos causados ao sistema elétrico

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 período do Evento, apresenta-se na Tabela 4 a hierarquia dos equipamentos da rede de distribuição.

Tabela 4 – 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

Hierarquia	Sigla	Nome do Equipamento
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

Conforme mostrado na Figura 5, no período do evento foram registradas 1563 ocorrências emergenciais que afetaram diferentes tipos de equipamentos. De acordo com a hierarquia apresentada na tabela acima, a abertura dos disjuntores é a que representa o maior CHI para o sistema de distribuição de energia elétrica.



Figura 5 – Equipamentos afetados no período do evento.

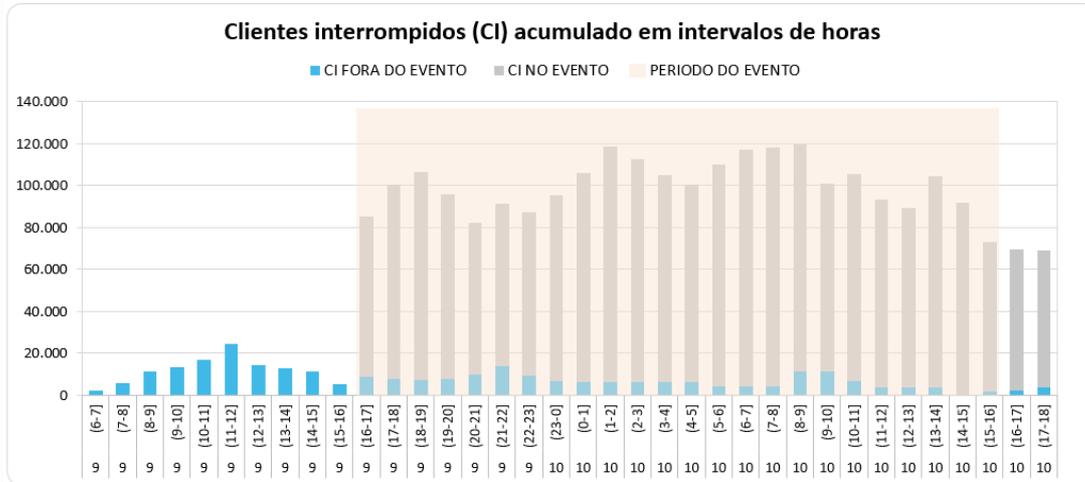
No entanto, segundo o regulamento, é condição indispensável que a causa raiz da ocorrência esteja diretamente associada ao evento. Neste caso, das 1563 ocorrências registradas durante o evento somente 561 foram classificadas como expurgáveis.

O ANEXO I deste documento apresenta a relação destas interrupções, classificadas por equipamento e pelo CHI contabilizado.

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 no dia 9 de Fevereiro de 2020, data esta que, conforme laudo meteorológico emitido por empresa especializada, a referida concessão passou por um período de condições climáticas de extrema severidade.

PERÍODO DE INÍCIO 09/02/2020 06:30
INTERVALO DE HORAS 1



* Valores contabilizados em função da quantidade de clientes interrompidos simultaneamente no intervalo de tempo.

Figura 6 – 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 horas anteriores ao evento 5.368 clientes estavam desligados por diversas causas associadas à operação normal.
- Durante o período do evento, registrou-se um pico máximo de 118.257 clientes desligados, resultantes daqueles que já estavam desligados antes do início do evento e aqueles que ficaram sem energia durante o período do evento.
- Embora o evento tenha demorado aproximadamente 24 horas, o restabelecimento se deu progressivamente de tal forma que após 6 horas do fim do evento aproximadamente 46.644 (do pico de 118.257) 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 restabelecimento.

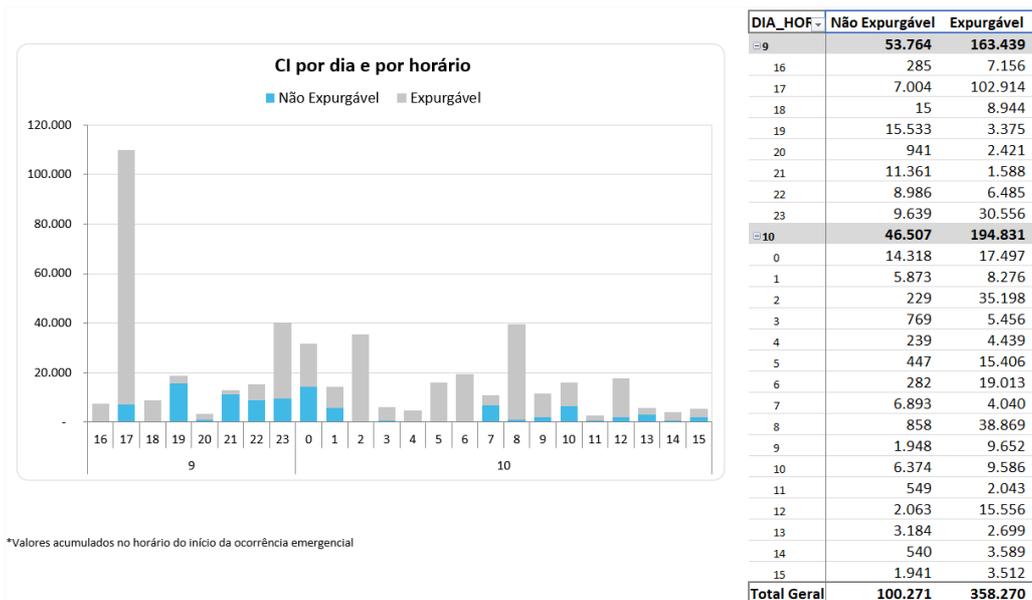


Figura 7 – CI por dia e por Horário

Figura 7 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 8 apresenta seu comportamento ao longo do dia 9 de Fevereiro de 2020. Observa-se que, o CHI acumulado expurgável, resultante da somatória das interrupções decorrentes do evento, resultou em um montante de 1.239.147 CHI.

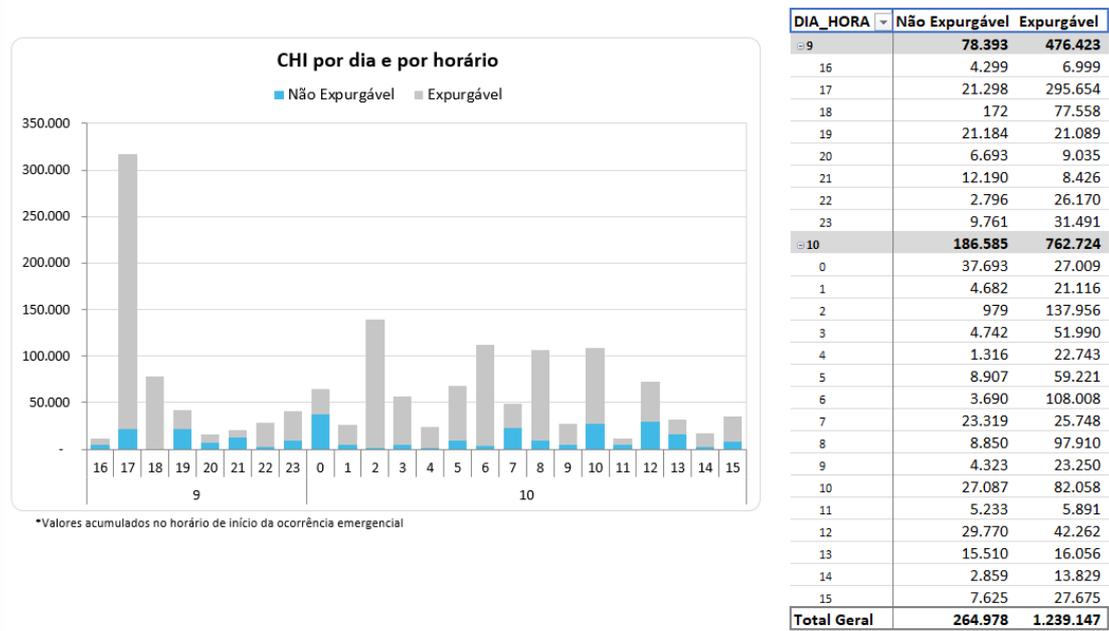


Figura 8 – CHI por dia e por horário

Na Figura 8, 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 17:00h.

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.

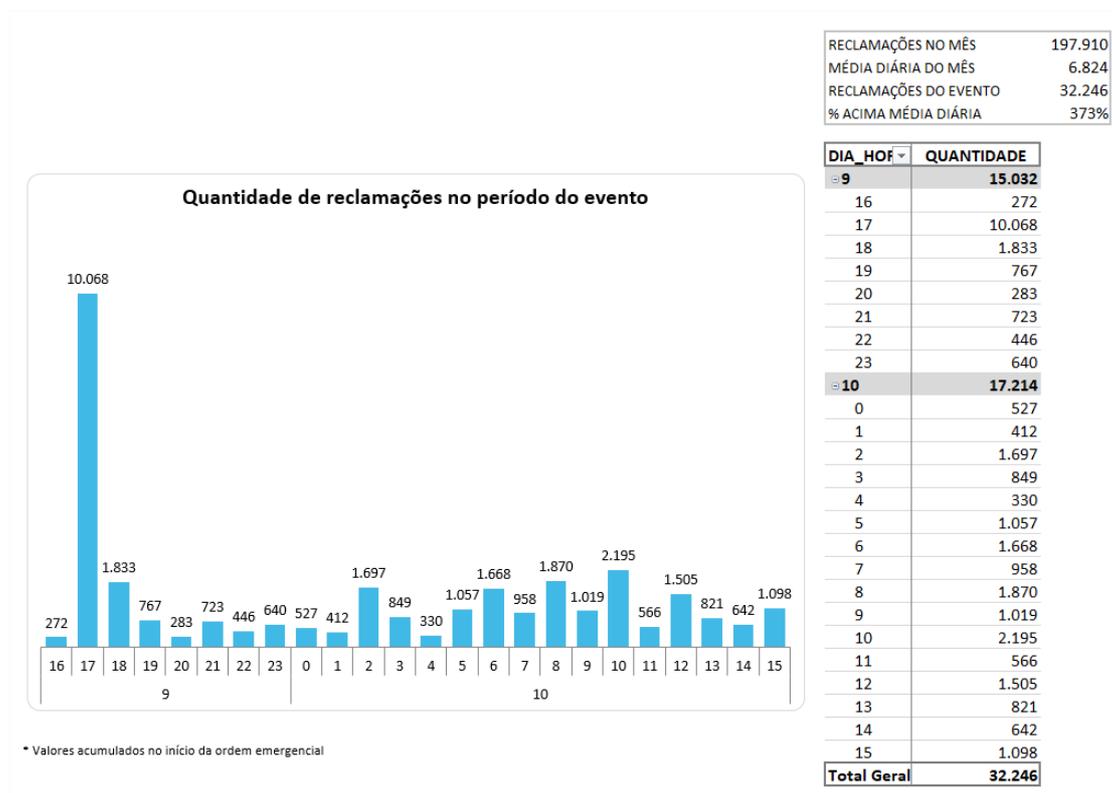


Figura 9 – Quantidade de reclamações durante o evento

Depreende-se da Figura 9 que, durante o evento foram registradas 32.246 reclamações relacionadas à falta de energia, tratando-se de um montante de 373% 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 5 apresenta uma síntese de informações relevantes a respeito do impacto do evento em tela e das interrupções decorrentes deste.

Tabela 5 – Síntese de informações gerais do evento.

NOME	INÍCIO	FIM
20200209_COBRADE_TODOS	09/02/2020 16:30	10/02/2020 16:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapeperica 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)	693,84
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)	49,65
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)	191,71
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento	24
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento	126
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis	561
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis	09/02/2020 16:34
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis	12/02/2020 16:47
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis	1.239.147
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis	358.270
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)	3,46
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)	53,92

5 Relato técnico sobre a intervenção realizada para restabelecimento

Em qualquer evento de situação de emergência, a rede de distribuição registra ocorrências 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.

Assim, a fim de agilizar o reestabelecimento do serviço, além das equipes de atendimento de emergência, foram mobilizadas as equipes de combate a perdas, corte/religa, construção de rede, moto atendentes, técnicos do sistema elétrico e grande equipe de backoffice. Neste cenário, durante o período do evento, foram totalizados 2.131 atendimentos realizados por 730 equipes.

5.1 Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento

Dentro da gestão da empresa destaca-se que, 730 equipes trabalharam no atendimento de 1563 ocorrências emergenciais iniciadas no período do evento. No total foram executados 2.131 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 do dia 9 de Fevereiro de 2020.

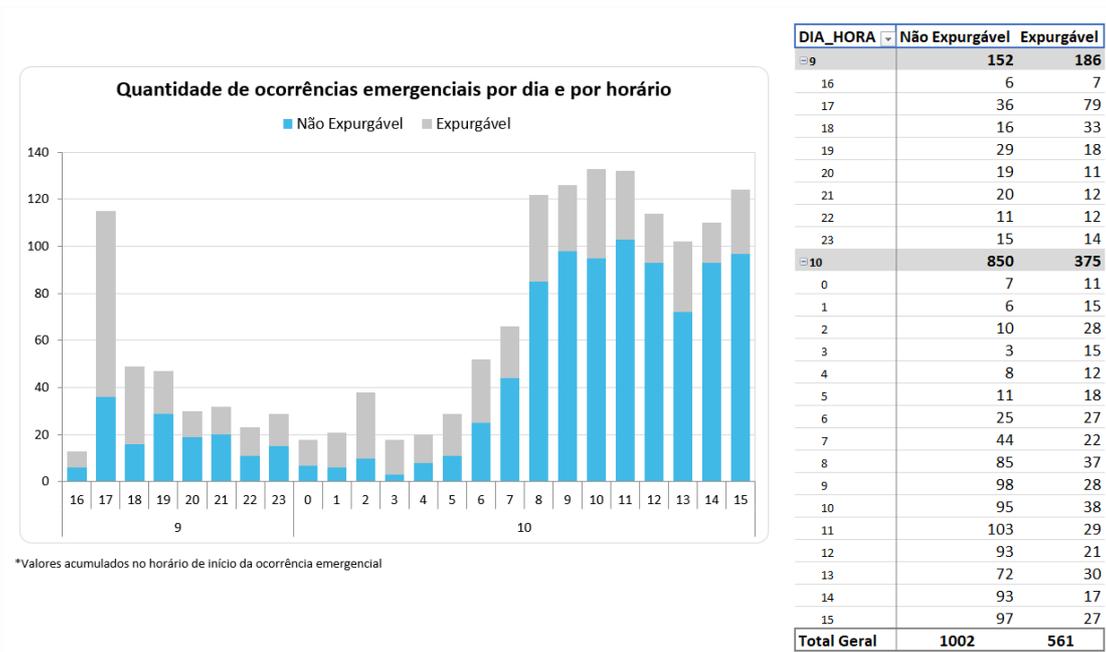


Figura 10 – Ocorrências emergenciais no período do evento.

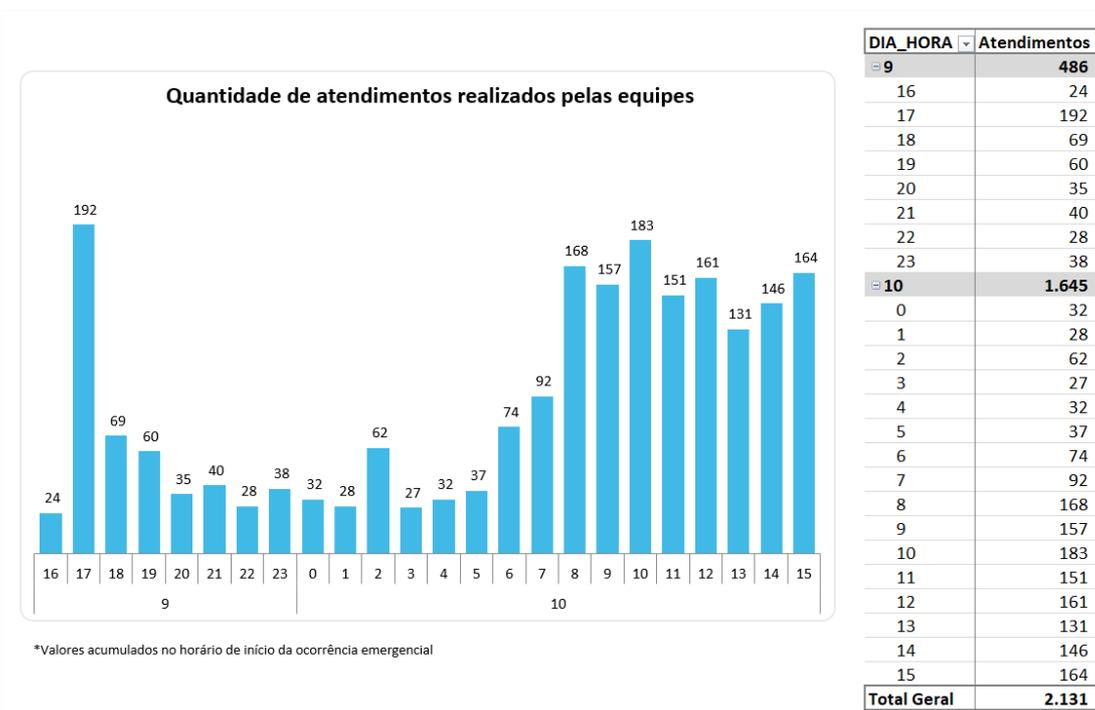
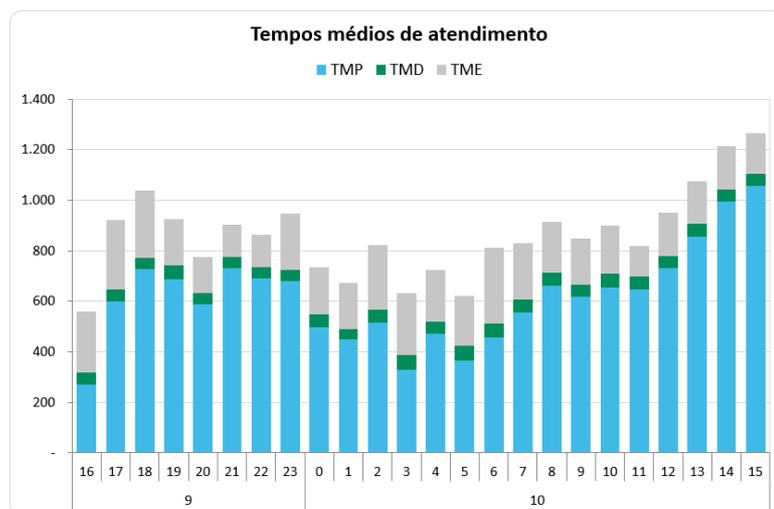


Figura 11 – Atendimentos realizados pelas equipes no período do evento.

5.2 Tempos médios de atendimento

Apresenta-se na Figura 12 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.



*Valores referentes ao horário do início da ocorrência emergencial

DIA_HORA	TMP	TMD	TME
=9			
16	271,90	45,85	242,06
17	599,06	48,01	273,91
18	728,53	43,88	266,04
19	688,75	55,38	179,70
20	587,91	46,47	140,67
21	732,13	41,57	130,60
22	691,60	44,91	124,95
23	678,84	46,66	220,74
=10			
0	497,30	50,44	187,05
1	449,93	39,95	182,60
2	515,00	53,39	253,77
3	330,21	56,06	246,20
4	470,97	48,20	205,68
5	366,46	58,90	195,94
6	456,55	55,85	298,82
7	554,17	53,11	223,84
8	663,63	51,32	200,90
9	619,44	46,55	182,16
10	654,22	53,56	190,51
11	645,94	52,43	121,52
12	733,35	46,28	172,93
13	856,98	49,41	169,67
14	996,76	47,28	170,17
15	1057,23	48,94	160,32
Total Geral	693,84	49,65	191,71

Figura 12 – 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 abaixo as evidências da severidade e abrangência do evento relatado.

6.1 Laudo meteorológico

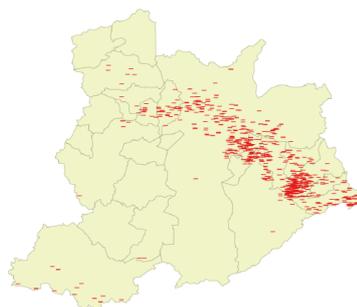
Nuvens carregadas associadas à passagem de uma frente fria provocaram chuva forte e volumosa sobre a área de concessão da ENEL SP entre os dias 09 e 10 de fevereiro de 2020.

6.2 Relatório de descargas atmosféricas

Entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020 foram detectadas 737 descargas atmosféricas sobre a área de concessão da ENEL SP.



Descargas atmosféricas nuvem-solo (raios) detectadas pelo sistema Earth Networks entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020.



Descargas atmosféricas nuvem-nuvem detectadas pelo sistema Earth Networks entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020.

6.3 Matérias jornalísticas

Apresenta-se abaixo diversas reportagens a respeito do evento ocorrido no dia 09 de Fevereiro de 2020

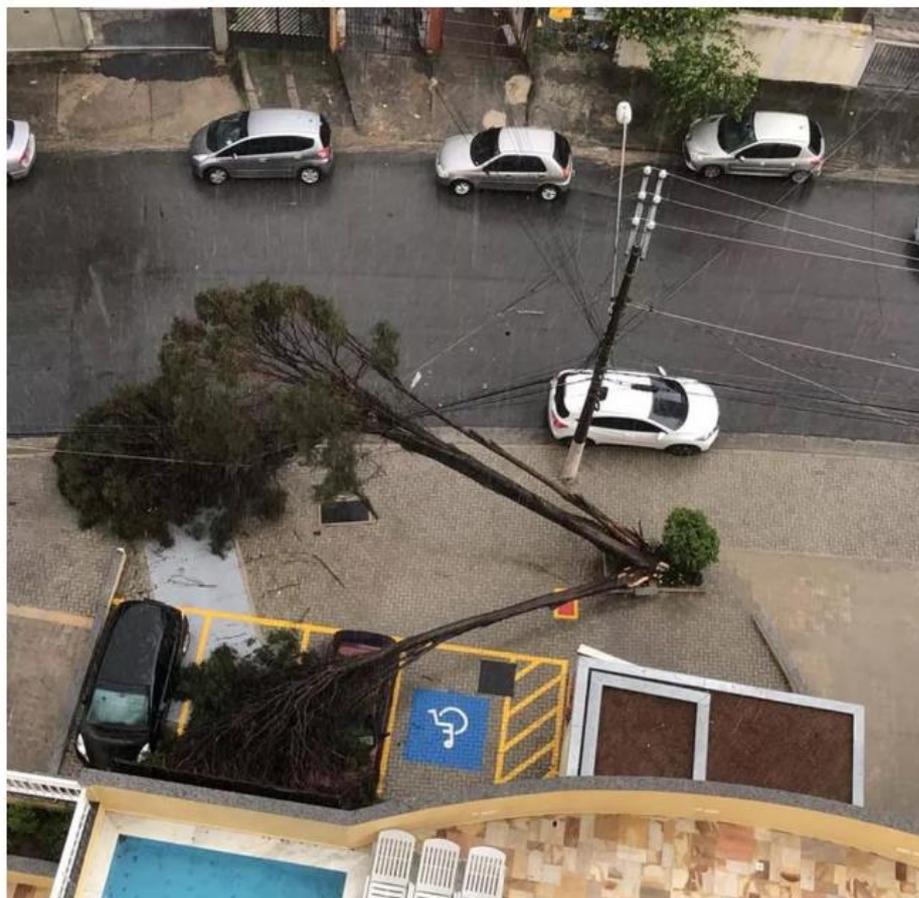
Chuvas colocam São Paulo em estado de atenção para alagamentos

Precipitações duram cerca de uma hora. Já havia a expectativa de pancadas de chuvas neste domingo (9) devido a aproximação de uma frente fria.

Por G1 SP

09/02/2020 17h08 - Atualizado há 2 meses





Queda de árvore atinge carro e fiação elétrica durante as chuvas com fortes ventos em São Bernardo, no ABC, neste domingo (9) — Foto: Glauco Araújo/G1

Fonte: G1

Link: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/02/09/chuvas-colocam-sao-paulo-em-estado-de-atencao-para-alagamentos.ghtml> Acessado em: 15/04/2020

Bastante afetada pelas chuvas, CEAGESP paralisa as atividades hoje

Vídeos que mostram alimentos perdidos impressionam e causam comoção nas redes sociais

Por **Redação VEJA São Paulo**

© 10 fev 2020, 12h30 - Publicado em 10 fev 2020, 12h21

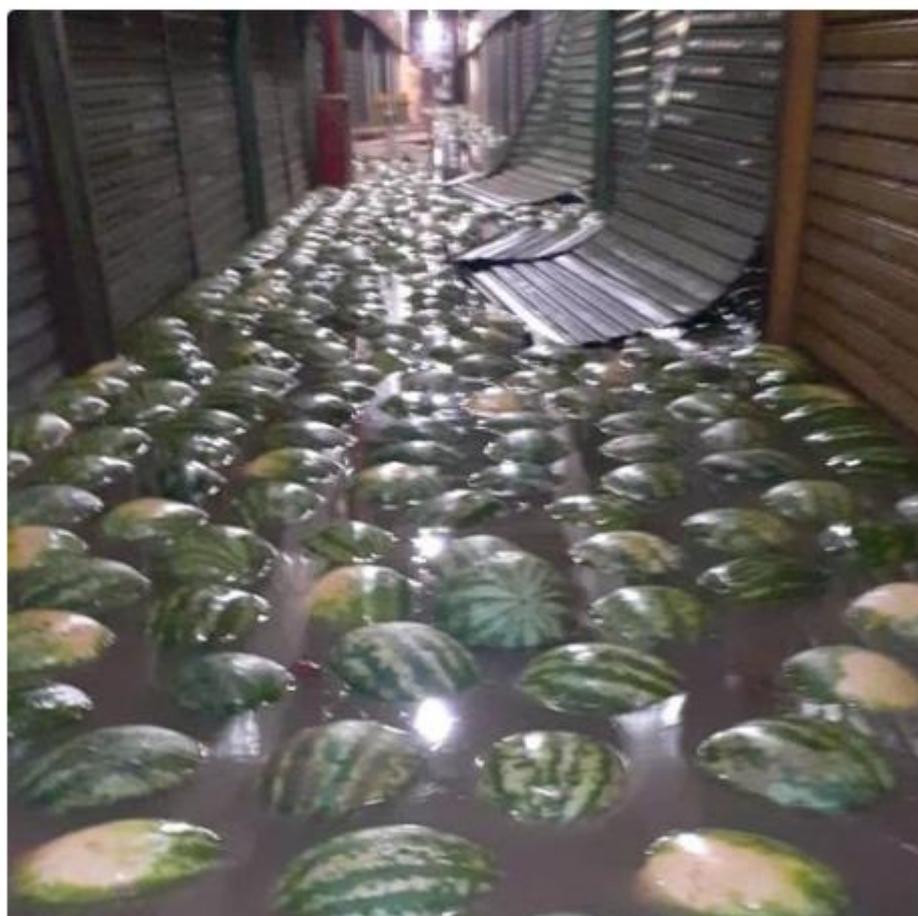


A cozinha da CEAGESP cheia de água: estragos incluem frutas e verduras (Reprodução Twitter/Reprodução)

MetSul.com
@metsul



IMAGEM | Prejuízo é imenso na Ceagesp, o maior entreposto da América Latina, em consequência dos alagamentos provocados pela chuva na capital paulista. Grande quantidade de produtos e alimentos foi perdida.



427 08:49 - 10 de fev de 2020



172 pessoas estão falando sobre isso



Fonte: Veja

Link: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/ceagesp-nao-abre-videos/> Acessado em: 23/04/2020

Chuvas em SP: regiões do Estado entram em nível máximo de alerta

Orientação do Inmet é para a população permanecer em local seco, desligar aparelhos elétricos e quadro geral de energia e observar as encostas

SÃO PAULO

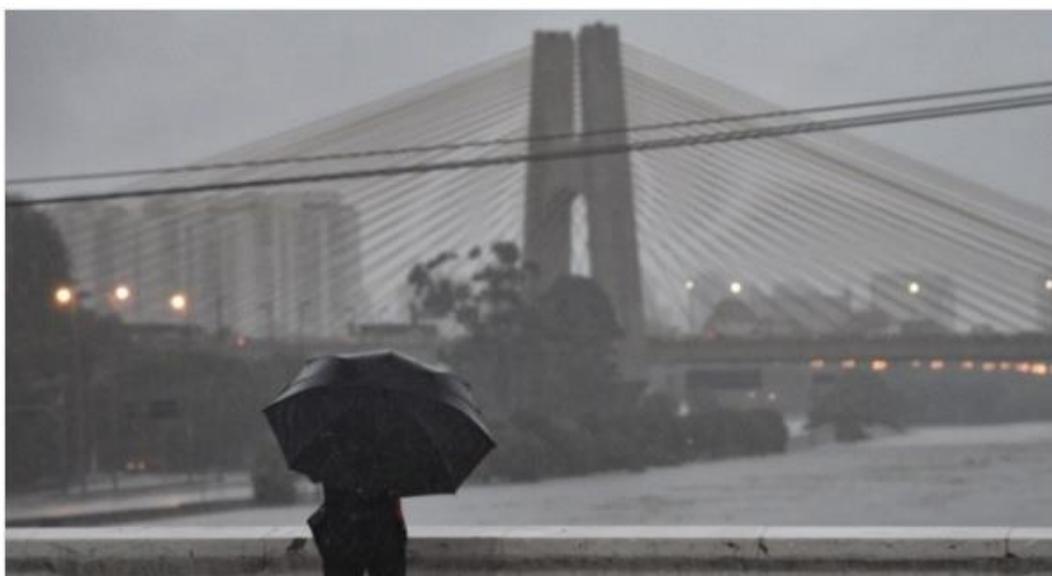
Do R7

© 10/02/2020 - 08h09 (Atualizado em 10/02/2020 - 08h12)



A-

A+



Capital: zonas Oeste, Norte, Centro, Sudeste e Leste são as mais afetadas
Agência Estado

Fonte: R7

Link: <https://noticias.r7.com/sao-paulo/chuvas-em-sp-regioes-do-estado-entram-em-nivel-maximo-de-alerta-10022020> Acessado em: 15/04/2020

Chuva alaga ruas e provoca caos no transporte em São Paulo



Bruno Madrid, Eduardo Lucizano e Stella Borges
Do UOL, em São Paulo
10/02/2020 04h36 | Atualizada em 10/02/2020 18h57
[! Erros: este conteúdo foi alterado.](#)

Fonte: UOL

Link: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2020/02/10/chuva-provoca-queda-de-arvores-e-desabamentos-em-sao-paulo-nesta-segunda.htm> Acessado em: 15/04/2020

CIDADES

Temporal foi maior chuva de SP em fevereiro desde 1983

O volume de chuva dos 10 primeiros dias de fevereiro chegou a 208 milímetros, o equivalente a 96% da previsão para todo o mês

📅 10 FEV 2020 ⌚ 15h43 atualizado em 11/2/2020 às 13h13



Alagamento na região da Marginal Pinheiros após as chuvas que atingiram a Grande São Paulo nesta segunda-feira, 10.

Foto: Antonio Cícero / PHOTOPRESS/ESTADÃO CONTEÚDO

Fonte: Terra

Link: <https://www.terra.com.br/noticias/brasil/cidades/temporal-foi-maior-chuva-de-sp-em-fevereiro-desde-1983,a69836bcf01a9c179c88035b8f7ae72au1fctp7a.html> Acessado em: 15/04/2020

ANEXO I Relação de ocorrências emergências expurgáveis

Evento:

NOME	INÍCIO	FIM
20200209_COBRADE_TODOS	09/02/2020 16:30	10/02/2020 16:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapeperica da Serra, Itapeví, 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		

OCORRÊNCIAS	Total CHI	Total CI
561	1.239.146,72	358.270

Relação de Ocorrências Expurgáveis:

Observação: As informações apresentadas na tabela abaixo foram calculadas através dos blocos de carga restabelecidos em cada ocorrência (diferentes quantidades de clientes impactados com períodos de tempos diferentes), no entanto, devido ao grande número de manobras, somente será apresentada uma linha de acordo com o início, o fim, e o impacto em CHI e CI de cada das ocorrências emergenciais associadas ao evento.

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
1	7469756-1	09/02/2020 16:34	10/02/2020 11:16	MEIO_AMBIENTE	075ET243492	ET	183,36	10
2	7469758-1	09/02/2020 16:34	09/02/2020 17:37	MEIO_AMBIENTE	050BF400065	BF	4.579,98	6.581
3	7469760-1	09/02/2020 16:35	09/02/2020 20:56	MEIO_AMBIENTE	050BF121212	BF	521,14	162
4	7469777-1	09/02/2020 16:41	09/02/2020 19:46	MEIO_AMBIENTE	050BF240039	BF	610,11	198
5	7469793-1	09/02/2020 16:48	09/02/2020 19:25	MEIO_AMBIENTE	050BF244630	BF	97,13	37
6	7469801-1	09/02/2020 16:50	10/02/2020 19:13	MEIO_AMBIENTE	261ET004916	ET	26,34	1
7	7469805-1	09/02/2020 16:52	09/02/2020 22:45	MEIO_AMBIENTE	035SA000519	SA	980,71	167
8	7469820-1	09/02/2020 17:00	10/02/2020 01:38	MEIO_AMBIENTE	070ET065588	ET	212,58	25
9	7469829-1	09/02/2020 17:02	10/02/2020 00:02	MEIO_AMBIENTE	DCLE-CC-C19-DJ19	DJ	3.366,18	1.801
10	7469836-1	09/02/2020 17:04	10/02/2020 05:26	MEIO_AMBIENTE	DSAU-CC-C13-DJ13	DJ	9.690,50	5.215
11	7469839-1	09/02/2020 17:05	10/02/2020 12:16	MEIO_AMBIENTE	010ET013970	ET	38,18	2
12	7469854-1	09/02/2020 17:10	10/02/2020 18:33	MEIO_AMBIENTE	257ET002838	ET	1.091,30	43
13	7469860-1	09/02/2020 17:14	09/02/2020 22:22	MEIO_AMBIENTE	257BF061248	BF	764,83	149
14	7469863-1	09/02/2020 17:14	09/02/2020 21:10	MEIO_AMBIENTE	354ET067519	ET	522,14	133
15	7469865-1	09/02/2020 17:14	10/02/2020 12:24	MEIO_AMBIENTE	251BF074391	BF	367,58	37
16	7469867-1	09/02/2020 17:15	09/02/2020 19:33	MEIO_AMBIENTE	257ET096150	ET	48,33	23
17	7469868-1	09/02/2020 17:15	09/02/2020 23:09	MEIO_AMBIENTE	DANC-CC-C14-DJ14	DJ	3.726,94	6.039
18	7469870-1	09/02/2020 17:15	09/02/2020 22:27	MEIO_AMBIENTE	257BF061249	BF	796,07	153
19	7469871-1	09/02/2020 17:15	09/02/2020 21:04	MEIO_AMBIENTE	252ET046361	ET	160,21	44
20	7469876-1	09/02/2020 17:16	09/02/2020 20:15	MEIO_AMBIENTE	035CF009240	CF	6.868,66	4.713
21	7469879-1	09/02/2020 17:16	09/02/2020 19:59	MEIO_AMBIENTE	DPIP-CC-C27-DJ27	DJ	4.614,48	5.650
22	7469880-1	09/02/2020 17:16	10/02/2020 15:09	MEIO_AMBIENTE	DPIP-CC-C14-DJ14	DJ	2.195,64	1.451
23	7469883-1	09/02/2020 17:17	11/02/2020 21:01	MEIO_AMBIENTE	035ET061705	ET	20.667,92	3.256
24	7469885-1	09/02/2020 17:17	10/02/2020 09:47	MEIO_AMBIENTE	035ET073673	ET	28.075,98	13.606

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
25	7469890-1	09/02/2020 17:17	10/02/2020 22:42	MEIO_AMBIENTE	035ET053028	ET	24.526,08	3.710
26	7469895-1	09/02/2020 17:17	10/02/2020 20:25	MEIO_AMBIENTE	035SA003883	SA	6.430,91	596
27	7469897-1	09/02/2020 17:18	09/02/2020 21:45	MEIO_AMBIENTE	DSIL-CC-C29-DJ29	DJ	6.986,55	10.692
28	7469902-1	09/02/2020 17:18	10/02/2020 02:09	MEIO_AMBIENTE	RM3542119	RM	450,57	51
29	7469906-1	09/02/2020 17:19	10/02/2020 04:07	MEIO_AMBIENTE	DTMO-CC-C24-DJ24	DJ	2.040,83	189
30	7469922-1	09/02/2020 17:20	09/02/2020 22:20	MEIO_AMBIENTE	035RA039587	RA	3.317,24	665
31	7469923-1	09/02/2020 17:21	09/02/2020 21:21	MEIO_AMBIENTE	080ET246156	ET	7,89	2
32	7469924-1	09/02/2020 17:21	10/02/2020 11:26	MEIO_AMBIENTE	010ET019671	ET	830,94	46
33	7469928-1	09/02/2020 17:20	10/02/2020 15:15	MEIO_AMBIENTE	035RA003536	RA	4.947,51	1.839
34	7469932-1	09/02/2020 17:21	09/02/2020 20:20	MEIO_AMBIENTE	035RA001726	RA	1.827,84	612
35	7469938-1	09/02/2020 17:21	09/02/2020 19:45	MEIO_AMBIENTE	035RA001717	RA	8.496,96	6.972
36	7469940-1	09/02/2020 17:16	10/02/2020 04:00	MEIO_AMBIENTE	035CF004954	CF	7.051,50	638
37	7469944-1	09/02/2020 17:22	09/02/2020 19:17	MEIO_AMBIENTE	ET3254130	ET	50,13	27
38	7469950-1	09/02/2020 17:19	10/02/2020 14:41	MEIO_AMBIENTE	035ET058083	ET	170,72	8
39	7469954-1	09/02/2020 17:23	09/02/2020 20:38	MEIO_AMBIENTE	DSIL-CC-C34-DJ34	DJ	2.994,28	7.736
40	7469955-1	09/02/2020 17:23	10/02/2020 09:25	MEIO_AMBIENTE	035BF003439	BF	945,39	59
41	7469956-1	09/02/2020 17:23	09/02/2020 22:28	MEIO_AMBIENTE	DANC-CC-C16-DJ16	DJ	6.332,92	569
42	7469978-1	09/02/2020 17:24	10/02/2020 02:10	MEIO_AMBIENTE	DVPA-CC-C18-DJ18	DJ	10.507,81	1.699
43	7469984-1	09/02/2020 17:26	09/02/2020 20:38	MEIO_AMBIENTE	257BF076077	BF	678,22	212
44	7469985-1	09/02/2020 17:26	09/02/2020 19:28	MEIO_AMBIENTE	257ET003471	ET	2,02	1
45	7469990-1	09/02/2020 17:26	10/02/2020 10:12	MEIO_AMBIENTE	010BF032320	BF	1.088,37	65
46	7469992-1	09/02/2020 17:26	10/02/2020 07:50	MEIO_AMBIENTE	010BF031698	BF	3.643,69	253
47	7470000-1	09/02/2020 17:25	10/02/2020 12:10	MEIO_AMBIENTE	035BF035444	BF	1.349,54	72
48	7470002-1	09/02/2020 17:27	11/02/2020 07:44	MEIO_AMBIENTE	050ET060744	ET	38,29	1
49	7470006-1	09/02/2020 17:27	09/02/2020 21:10	MEIO_AMBIENTE	010BF036124	BF	1.325,52	374
50	7470014-1	09/02/2020 17:28	09/02/2020 22:28	MEIO_AMBIENTE	010BF031153	BF	716,98	148
51	7470017-1	09/02/2020 17:28	10/02/2020 01:49	MEIO_AMBIENTE	035ET006085	ET	1.047,20	126
52	7470019-1	09/02/2020 17:28	10/02/2020 03:20	MEIO_AMBIENTE	035ET227612	ET	650,72	66
53	7470032-1	09/02/2020 17:29	11/02/2020 11:37	MEIO_AMBIENTE	261ET021756	ET	42,13	1
54	7470035-1	09/02/2020 17:29	10/02/2020 15:40	MEIO_AMBIENTE	040BF030564	BF	2.675,65	248
55	7470043-1	09/02/2020 17:30	09/02/2020 21:10	MEIO_AMBIENTE	257ET131611	ET	2.155,18	586
56	7470046-1	09/02/2020 17:30	09/02/2020 22:18	MEIO_AMBIENTE	257ET034232	ET	938,67	206
57	7470048-1	09/02/2020 17:30	10/02/2020 10:22	MEIO_AMBIENTE	035BF034624	BF	1.822,22	111
58	7470051-1	09/02/2020 17:30	10/02/2020 09:45	MEIO_AMBIENTE	035BF030575	BF	2.386,99	147
59	7470060-1	09/02/2020 17:30	09/02/2020 23:55	MEIO_AMBIENTE	DMEN-CC-D13-DJ13	DJ	5.825,07	1.303
60	7470075-1	09/02/2020 17:33	10/02/2020 21:27	MEIO_AMBIENTE	035BF004195	BF	2.781,86	379
61	7470080-1	09/02/2020 17:34	11/02/2020 08:29	MEIO_AMBIENTE	251ET002871	ET	3.113,04	80
62	7470091-1	09/02/2020 17:35	10/02/2020 02:49	MEIO_AMBIENTE	035ET025114	ET	1.347,13	146
63	7470118-1	09/02/2020 17:37	10/02/2020 15:38	MEIO_AMBIENTE	010ET003677	ET	1.539,11	70
64	7470134-1	09/02/2020 17:39	09/02/2020 22:48	MEIO_AMBIENTE	257ET000530	ET	4,98	1
65	7470136-1	09/02/2020 17:39	09/02/2020 22:02	MEIO_AMBIENTE	035EP019869	EP	6.491,71	3.524

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
66	7470139-1	09/02/2020 17:40	09/02/2020 22:26	MEIO_AMBIENTE	353ET001604	ET	239,81	52
67	7470149-1	09/02/2020 17:41	10/02/2020 00:22	MEIO_AMBIENTE	RA3428744	RA	39,65	228
68	7470154-1	09/02/2020 17:42	11/02/2020 05:51	MEIO_AMBIENTE	RA3117620	RA	11.650,75	2.250
69	7470180-1	09/02/2020 17:45	09/02/2020 20:19	MEIO_AMBIENTE	356ET077266	ET	2,36	1
70	7470203-1	09/02/2020 17:47	10/02/2020 12:39	MEIO_AMBIENTE	035BF019866	BF	1.866,73	99
71	7470216-1	09/02/2020 17:48	10/02/2020 15:41	MEIO_AMBIENTE	356BF140279	BF	734,17	70
72	7470221-1	09/02/2020 17:49	11/02/2020 11:09	MEIO_AMBIENTE	010ET066727	ET	82,65	2
73	7470222-1	09/02/2020 17:50	10/02/2020 09:20	MEIO_AMBIENTE	040BF035482	BF	325,57	21
74	7470225-1	09/02/2020 17:50	09/02/2020 22:55	MEIO_AMBIENTE	035ET228172	ET	352,93	73
75	7470231-1	09/02/2020 17:50	10/02/2020 17:48	MEIO_AMBIENTE	065ET071509	ET	23,96	1
76	7470247-1	09/02/2020 17:52	10/02/2020 00:23	MEIO_AMBIENTE	035ET008821	ET	32,28	5
77	7470253-1	09/02/2020 17:53	10/02/2020 01:01	MEIO_AMBIENTE	RA3145811	RA	3.156,13	905
78	7470257-1	09/02/2020 17:36	09/02/2020 21:59	MEIO_AMBIENTE	RM3304211	RM	2.278,46	574
79	7470285-1	09/02/2020 17:57	10/02/2020 16:46	MEIO_AMBIENTE	035BF030539	BF	1.488,90	70
80	7470289-1	09/02/2020 17:57	10/02/2020 10:02	MEIO_AMBIENTE	035BF002910	BF	2.087,62	130
81	7470316-1	09/02/2020 18:00	10/02/2020 17:12	MEIO_AMBIENTE	035BF002019	BF	1.333,11	118
82	7470331-1	09/02/2020 18:01	11/02/2020 05:12	MEIO_AMBIENTE	035RA039678	RA	39.199,04	4.950
83	7470332-1	09/02/2020 18:02	10/02/2020 14:41	MEIO_AMBIENTE	CR4361596	CR	41,27	2
84	7470333-1	09/02/2020 18:02	10/02/2020 08:15	MEIO_AMBIENTE	BF3487858	BF	1.446,15	449
85	7470345-1	09/02/2020 18:04	09/02/2020 21:10	MEIO_AMBIENTE	050BF005318	BF	1.415,14	460
86	7470349-1	09/02/2020 18:05	10/02/2020 01:49	MEIO_AMBIENTE	035BF002013	BF	241,57	32
87	7470356-1	09/02/2020 18:06	10/02/2020 00:15	MEIO_AMBIENTE	256ET098918	ET	301,17	49
88	7470360-1	09/02/2020 18:06	09/02/2020 22:57	MEIO_AMBIENTE	050ET063609	ET	82,01	17
89	7470376-1	09/02/2020 18:09	10/02/2020 04:26	MEIO_AMBIENTE	010ET017767	ET	491,73	48
90	7470383-1	09/02/2020 18:10	11/02/2020 15:57	MEIO_AMBIENTE	066ET083289	ET	90,95	2
91	7470384-1	09/02/2020 17:27	10/02/2020 16:47	MEIO_AMBIENTE	035SA003404	SA	13.065,11	560
92	7470402-1	09/02/2020 18:14	10/02/2020 11:18	MEIO_AMBIENTE	035BF003423	BF	2.131,77	125
93	7470403-1	09/02/2020 18:12	10/02/2020 13:45	MEIO_AMBIENTE	035ET017305	ET	566,68	29
94	7470414-1	09/02/2020 18:16	11/02/2020 13:25	MEIO_AMBIENTE	252FF071093	FF	1.221,41	314
95	7470417-1	09/02/2020 18:18	10/02/2020 13:26	MEIO_AMBIENTE	251ET001149	ET	2.887,92	151
96	7470427-1	09/02/2020 18:20	10/02/2020 13:00	MEIO_AMBIENTE	035ET033314	ET	18,48	1
97	7470428-1	09/02/2020 18:20	09/02/2020 23:09	MEIO_AMBIENTE	035BF002922	BF	1.574,96	327
98	7470429-1	09/02/2020 18:20	10/02/2020 15:54	MEIO_AMBIENTE	355ET170429	ET	688,45	32
99	7470430-1	09/02/2020 18:21	10/02/2020 11:22	MEIO_AMBIENTE	256ET071235	ET	51,01	3
100	7470464-1	09/02/2020 18:03	09/02/2020 20:26	MEIO_AMBIENTE	050BF244447	BF	143,60	61
101	7470469-1	09/02/2020 18:28	09/02/2020 22:20	MEIO_AMBIENTE	254ET057902	ET	30,91	8
102	7470470-1	09/02/2020 18:28	10/02/2020 16:37	MEIO_AMBIENTE	035ET229764	ET	18,91	1
103	7470478-1	09/02/2020 18:32	10/02/2020 15:50	MEIO_AMBIENTE	040ET052877	ET	3.835,55	180
104	7470482-1	09/02/2020 18:29	10/02/2020 11:50	MEIO_AMBIENTE	035BF002568	BF	13.198,79	767
105	7470491-1	09/02/2020 18:36	09/02/2020 22:41	MEIO_AMBIENTE	353SA004633	SA	1.519,82	436

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
106	7470509-1	09/02/2020 18:40	11/02/2020 12:13	MEIO_AMBIENTE	257ET032922	ET	41,39	1
107	7470512-1	09/02/2020 18:41	11/02/2020 00:45	MEIO_AMBIENTE	035ET231045	ET	30,06	1
108	7470515-1	09/02/2020 17:27	10/02/2020 00:26	MEIO_AMBIENTE	035RA039638	RA	40.565,89	10.710
109	7470522-1	09/02/2020 18:44	10/02/2020 11:11	MEIO_AMBIENTE	068BF244890	BF	410,87	25
110	7470537-1	09/02/2020 18:48	10/02/2020 08:21	MEIO_AMBIENTE	070BF038352	BF	216,54	16
111	7470570-1	09/02/2020 18:54	10/02/2020 00:02	MEIO_AMBIENTE	252ET056045	ET	147,40	50
112	7470574-1	09/02/2020 18:58	10/02/2020 12:43	MEIO_AMBIENTE	257ET007763	ET	2.963,42	167
113	7470586-1	09/02/2020 19:02	10/02/2020 10:53	MEIO_AMBIENTE	256ET098807	ET	15,85	1
114	7470594-1	09/02/2020 17:38	10/02/2020 18:35	MEIO_AMBIENTE	010BF004349	BF	2.858,14	121
115	7470608-1	09/02/2020 19:06	10/02/2020 01:59	MEIO_AMBIENTE	RA3088796	RA	47,87	7
116	7470612-1	09/02/2020 19:08	11/02/2020 07:34	MEIO_AMBIENTE	352ET082119	ET	36,24	1
117	7470614-1	09/02/2020 19:07	09/02/2020 22:16	MEIO_AMBIENTE	RA3219679	RA	1.783,26	571
118	7470616-1	09/02/2020 19:08	09/02/2020 20:30	MEIO_AMBIENTE	010ET231284	ET	2.310,85	1.683
119	7470639-1	09/02/2020 19:13	09/02/2020 22:16	MEIO_AMBIENTE	CR3346568	CR	39,26	13
120	7470648-1	09/02/2020 19:15	10/02/2020 14:14	MEIO_AMBIENTE	251ET025023	ET	373,92	20
121	7470678-1	09/02/2020 19:21	10/02/2020 13:31	MEIO_AMBIENTE	035SA003877	SA	3.676,24	186
122	7470702-1	09/02/2020 19:28	10/02/2020 13:59	MEIO_AMBIENTE	251ET132568	ET	221,79	12
123	7470706-1	09/02/2020 19:29	10/02/2020 11:03	MEIO_AMBIENTE	065BF005418	BF	2.894,21	186
124	7470712-1	09/02/2020 19:30	10/02/2020 09:36	MEIO_AMBIENTE	035ET011294	ET	14,09	1
125	7470713-1	09/02/2020 19:30	10/02/2020 12:30	MEIO_AMBIENTE	352ET058235	ET	34,02	2
126	7470721-1	09/02/2020 19:32	10/02/2020 07:00	MEIO_AMBIENTE	035BF034130	BF	1.089,25	95
127	7470741-1	09/02/2020 19:37	10/02/2020 01:01	MEIO_AMBIENTE	257ET121910	ET	775,36	144
128	7470747-1	09/02/2020 19:39	10/02/2020 18:44	MEIO_AMBIENTE	035ET073643	ET	1.128,20	49
129	7470759-1	09/02/2020 19:42	10/02/2020 18:33	MEIO_AMBIENTE	356ET160799	ET	68,41	3
130	7470801-1	09/02/2020 19:39	10/02/2020 12:07	MEIO_AMBIENTE	355SA004146	SA	6.486,23	394
131	7470807-1	09/02/2020 19:54	10/02/2020 10:09	MEIO_AMBIENTE	068BF244378	BF	93,94	7
132	7470827-1	09/02/2020 17:04	09/02/2020 19:29	MEIO_AMBIENTE	352ET160804	ET	143,73	60
133	7470860-1	09/02/2020 20:06	09/02/2020 22:20	MEIO_AMBIENTE	080BF022554	BF	41,00	19
134	7470866-1	09/02/2020 17:45	09/02/2020 21:18	MEIO_AMBIENTE	356ET077266	ET	3,31	1
135	7470867-1	09/02/2020 20:07	10/02/2020 14:08	MEIO_AMBIENTE	068ET244038	ET	246,94	14
136	7470915-1	09/02/2020 20:19	10/02/2020 13:20	MEIO_AMBIENTE	035ET015786	ET	17,02	1
137	7470916-1	09/02/2020 20:19	10/02/2020 00:26	MEIO_AMBIENTE	035BF035264	BF	884,84	215
138	7470934-1	09/02/2020 20:24	10/02/2020 03:31	MEIO_AMBIENTE	257ET004555	ET	1.018,57	148
139	7470969-1	09/02/2020 20:34	10/02/2020 02:21	MEIO_AMBIENTE	BF3343263	BF	409,30	71
140	7470978-1	09/02/2020 20:36	11/02/2020 06:15	MEIO_AMBIENTE	035BF035565	BF	672,99	20
141	7471003-1	09/02/2020 20:42	09/02/2020 22:45	MEIO_AMBIENTE	050BF240031	BF	182,18	89
142	7471004-1	09/02/2020 20:43	10/02/2020 02:08	MEIO_AMBIENTE	055FF245615	FF	2.502,27	546
143	7471070-1	09/02/2020 20:56	10/02/2020 02:38	MEIO_AMBIENTE	010IP012478	IP	3.033,90	1.297
144	7471089-1	09/02/2020 21:00	10/02/2020 00:32	MEIO_AMBIENTE	050BF042895	BF	502,25	143
145	7471099-1	09/02/2020 21:03	09/02/2020 22:26	MEIO_AMBIENTE	354SA003680	SA	560,14	405
146	7471112-1	09/02/2020 21:06	10/02/2020 10:46	MEIO_AMBIENTE	065BF245630	BF	40,92	3

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
147	7471130-1	09/02/2020 21:11	10/02/2020 01:12	MEIO_AMBIENTE	110BF243301	BF	1.469,33	404
148	7471137-1	09/02/2020 18:23	10/02/2020 04:03	MEIO_AMBIENTE	010ET031452	ET	1.133,20	120
149	7471142-1	09/02/2020 21:15	11/02/2020 00:54	MEIO_AMBIENTE	252ET046361	ET	27,53	1
150	7471161-1	09/02/2020 21:23	10/02/2020 23:10	MEIO_AMBIENTE	085ET015965	ET	206,22	8
151	7471185-1	09/02/2020 21:33	10/02/2020 02:30	MEIO_AMBIENTE	070BF244730	BF	72,55	15
152	7471189-1	09/02/2020 21:34	09/02/2020 23:57	MEIO_AMBIENTE	075ET244597	ET	144,69	64
153	7471233-1	09/02/2020 21:42	10/02/2020 09:45	MEIO_AMBIENTE	015BF037002	BF	4.758,10	395
154	7471259-1	09/02/2020 21:48	09/02/2020 23:23	MEIO_AMBIENTE	257ET000530	ET	1,53	1
155	7471266-1	09/02/2020 21:50	10/02/2020 00:05	MEIO_AMBIENTE	257ET000530	ET	2,19	1
156	7471269-1	09/02/2020 21:51	10/02/2020 17:08	MEIO_AMBIENTE	035SA000636	SA	640,68	148
157	7471308-1	09/02/2020 22:04	10/02/2020 12:51	MEIO_AMBIENTE	010ET005499	ET	14,77	1
158	7471317-1	09/02/2020 22:07	10/02/2020 11:40	MEIO_AMBIENTE	035ET026842	ET	1.383,21	102
159	7471354-1	09/02/2020 22:25	10/02/2020 00:24	MEIO_AMBIENTE	050ET001454	ET	160,38	82
160	7471359-1	09/02/2020 22:28	10/02/2020 00:16	MEIO_AMBIENTE	070RA041104	RA	1.673,39	935
161	7471361-1	09/02/2020 22:29	11/02/2020 04:48	MEIO_AMBIENTE	015EP019061	EP	30,32	1
162	7471371-1	09/02/2020 22:32	10/02/2020 16:54	MEIO_AMBIENTE	352ET018669	ET	18,29	1
163	7471384-1	09/02/2020 22:41	10/02/2020 10:31	MEIO_AMBIENTE	354BF052419	BF	3.423,21	290
164	7471395-1	09/02/2020 22:49	10/02/2020 10:56	MEIO_AMBIENTE	256BF062175	BF	2.665,67	220
165	7471407-1	09/02/2020 22:55	10/02/2020 16:10	MEIO_AMBIENTE	252ET099967	ET	11.720,56	680
166	7471410-1	09/02/2020 22:57	10/02/2020 01:06	MEIO_AMBIENTE	DSAC-CC-C14-DJ14	DJ	1.692,39	932
167	7471427-1	09/02/2020 23:08	10/02/2020 18:07	MEIO_AMBIENTE	CR3543415	CR	1.200,72	66
168	7471429-1	09/02/2020 23:09	10/02/2020 02:06	MEIO_AMBIENTE	065RA041139	RA	4.462,24	1.934
169	7471436-1	09/02/2020 23:12	10/02/2020 17:45	MEIO_AMBIENTE	261SA003635	SA	537,85	29
170	7471442-1	09/02/2020 23:15	11/02/2020 11:33	MEIO_AMBIENTE	035ET087830	ET	72,59	2
171	7471443-1	09/02/2020 23:15	10/02/2020 17:06	MEIO_AMBIENTE	085ET089428	ET	410,56	23
172	7471444-1	09/02/2020 23:16	10/02/2020 03:19	MEIO_AMBIENTE	352BF057555	BF	206,14	51
173	7471459-1	09/02/2020 23:23	10/02/2020 11:21	MEIO_AMBIENTE	055BF240024	BF	1.037,89	87
174	7471466-1	09/02/2020 23:28	10/02/2020 05:16	MEIO_AMBIENTE	RA3154936	RA	4.441,58	2.042
175	7471468-1	09/02/2020 23:31	10/02/2020 20:20	MEIO_AMBIENTE	351ET053507	ET	6.008,82	23.295
176	7471470-1	09/02/2020 23:32	10/02/2020 09:36	MEIO_AMBIENTE	356BF054584	BF	1.308,52	130
177	7471481-1	09/02/2020 23:38	10/02/2020 09:51	MEIO_AMBIENTE	068BF243363	BF	987,97	97
178	7471487-1	09/02/2020 23:46	10/02/2020 08:59	MEIO_AMBIENTE	010BF031197	BF	4.788,21	519
179	7471500-1	09/02/2020 23:52	10/02/2020 08:46	MEIO_AMBIENTE	RA3120717	RA	5.260,66	2.253
180	7471514-1	10/02/2020 00:03	10/02/2020 08:40	MEIO_AMBIENTE	DCLE-CC-C17-DJ17	DJ	267,53	39
181	7471576-1	09/02/2020 20:47	10/02/2020 23:15	MEIO_AMBIENTE	254ET063553	ET	26,45	1
182	7471585-1	10/02/2020 00:26	10/02/2020 16:38	MEIO_AMBIENTE	035ET053007	ET	16,17	1
183	7471586-1	10/02/2020 00:27	10/02/2020 09:44	MEIO_AMBIENTE	010BF000550	BF	4.423,23	476
184	7471592-1	10/02/2020 00:29	10/02/2020 11:22	MEIO_AMBIENTE	065ET045012	ET	193,48	18
185	7471593-1	10/02/2020 00:30	10/02/2020 07:21	MEIO_AMBIENTE	050BF005054	BF	3.528,24	517
186	7471594-1	10/02/2020 00:32	10/02/2020 09:27	MEIO_AMBIENTE	355ET171184	ET	319,07	36
187	7471597-1	10/02/2020 00:34	10/02/2020 13:45	MEIO_AMBIENTE	035BF003636	BF	2.715,63	213

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
188	7471607-1	10/02/2020 00:45	10/02/2020 04:40	MEIO_AMBIENTE	RA3297903	RA	320,85	86
189	7471614-1	10/02/2020 00:54	10/02/2020 07:35	MEIO_AMBIENTE	356BF057315	BF	641,79	96
190	7471615-1	10/02/2020 00:54	10/02/2020 10:35	MEIO_AMBIENTE	254RA060015	RA	2.593,98	269
191	7471618-1	10/02/2020 00:56	10/02/2020 03:20	MEIO_AMBIENTE	DIVI-CC-C25-DJ25	DJ	11.989,5 1	15.746
192	7471630-1	10/02/2020 01:05	10/02/2020 04:38	MEIO_AMBIENTE	010BF001024	BF	192,32	123
193	7471637-1	10/02/2020 01:09	10/02/2020 09:46	MEIO_AMBIENTE	BF3541400	BF	636,15	74
194	7471643-1	10/02/2020 01:12	10/02/2020 08:05	MEIO_AMBIENTE	356BF054905	BF	1.487,84	217
195	7471647-1	10/02/2020 01:16	10/02/2020 02:24	MEIO_AMBIENTE	110ET028948	ET	1.826,53	1.680
196	7471654-1	10/02/2020 01:17	10/02/2020 09:46	MEIO_AMBIENTE	065ET052763	ET	1.140,38	139
197	7471656-1	10/02/2020 01:18	10/02/2020 11:40	MEIO_AMBIENTE	261BF062587	BF	424,05	41
198	7471661-1	10/02/2020 01:22	10/02/2020 03:16	MEIO_AMBIENTE	RA3209912	RA	308,60	165
199	7471666-1	10/02/2020 01:24	10/02/2020 19:19	MEIO_AMBIENTE	030ET017181	ET	1.385,32	81
200	7471683-1	10/02/2020 01:40	10/02/2020 03:43	MEIO_AMBIENTE	DVPC-CC-C33-DJ33	DJ	3.595,82	2.510
201	7471685-1	10/02/2020 01:42	10/02/2020 04:18	MEIO_AMBIENTE	CA3961097	CA	2.506,78	2.742
202	7471687-1	10/02/2020 01:28	10/02/2020 20:54	MEIO_AMBIENTE	253RA003101	RA	2.540,23	181
203	7471688-1	10/02/2020 01:44	10/02/2020 10:47	MEIO_AMBIENTE	105BF240928	BF	90,36	10
204	7471704-1	10/02/2020 01:54	10/02/2020 10:27	MEIO_AMBIENTE	DANC-CC-C27-DJ27	DJ	140,03	17
205	7471705-1	10/02/2020 01:55	10/02/2020 10:10	MEIO_AMBIENTE	256BF071105	BF	1.631,30	198
206	7471717-1	10/02/2020 02:00	10/02/2020 09:48	MEIO_AMBIENTE	256ET097391	ET	767,20	99
207	7471718-1	10/02/2020 02:00	10/02/2020 19:19	MEIO_AMBIENTE	252SA004678	SA	1.377,66	106
208	7471720-1	10/02/2020 02:02	10/02/2020 17:16	MEIO_AMBIENTE	RA3128453	RA	12.128,5 8	3.624
209	7471732-1	10/02/2020 02:04	10/02/2020 13:56	MEIO_AMBIENTE	015BF037297	BF	450,26	38
210	7471745-1	10/02/2020 02:16	10/02/2020 11:24	MEIO_AMBIENTE	351BF051315	BF	2.164,10	335
211	7471747-1	10/02/2020 02:17	10/02/2020 04:28	MEIO_AMBIENTE	RA3143232	RA	5.859,54	3.284
212	7471753-1	10/02/2020 02:19	10/02/2020 06:01	MEIO_AMBIENTE	050CR005005	CR	987,13	268
213	7471754-1	10/02/2020 02:19	10/02/2020 15:48	MEIO_AMBIENTE	035ET026935	ET	316,35	24
214	7471755-1	10/02/2020 02:20	10/02/2020 09:41	MEIO_AMBIENTE	257ET024482	ET	11.715,9 0	3.711
215	7471757-1	10/02/2020 02:24	10/02/2020 07:35	MEIO_AMBIENTE	DPAR-CC-C17-DJ17	DJ	641,35	769
216	7471765-1	10/02/2020 02:30	10/02/2020 11:40	MEIO_AMBIENTE	110SA000692	SA	1.529,40	167
217	7471766-1	10/02/2020 02:30	11/02/2020 16:48	MEIO_AMBIENTE	055ET240397	ET	38,30	1
218	7471767-1	10/02/2020 02:31	10/02/2020 17:16	MEIO_AMBIENTE	085ET091948	ET	892,68	62
219	7471785-1	10/02/2020 02:40	10/02/2020 08:35	MEIO_AMBIENTE	354ET056606	ET	17.747,1 2	3.310
220	7471787-1	10/02/2020 02:42	10/02/2020 12:51	MEIO_AMBIENTE	110BF241258	BF	2.146,68	212
221	7471791-1	10/02/2020 02:43	10/02/2020 06:21	MEIO_AMBIENTE	050ET091377	ET	8.310,14	2.432
222	7471793-1	10/02/2020 02:43	10/02/2020 19:15	MEIO_AMBIENTE	080ET052494	ET	2.440,21	238
223	7471794-1	10/02/2020 02:44	10/02/2020 16:26	MEIO_AMBIENTE	RM3542119	RM	683,67	50
224	7471799-1	10/02/2020 02:49	10/02/2020 16:38	MEIO_AMBIENTE	DJAG-CC-C22-DJ22	DJ	10.184,2 7	4.033
225	7471810-1	10/02/2020 02:54	10/02/2020 10:00	MEIO_AMBIENTE	100ET242328	ET	578,67	83
226	7471811-1	10/02/2020 02:55	10/02/2020 11:06	MEIO_AMBIENTE	065BF001764	BF	1.496,88	187
227	7471816-1	10/02/2020 02:56	10/02/2020 12:37	MEIO_AMBIENTE	257ET004457	ET	152,24	16

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
228	7471818-1	10/02/2020 02:57	10/02/2020 13:09	MEIO_AMBIENTE	353SA000841	SA	1.668,97	164
229	7471825-1	10/02/2020 03:02	10/02/2020 07:53	MEIO_AMBIENTE	050BF002478	BF	476,00	102
230	7471826-1	10/02/2020 03:02	10/02/2020 10:30	MEIO_AMBIENTE	251BF061773	BF	805,41	108
231	7471836-1	10/02/2020 02:58	10/02/2020 08:11	MEIO_AMBIENTE	RM3552945	RM	3.850,77	742
232	7471837-1	10/02/2020 02:54	10/02/2020 11:21	MEIO_AMBIENTE	351BF051542	BF	2.158,93	256
233	7471838-1	10/02/2020 03:10	10/02/2020 20:19	MEIO_AMBIENTE	252ET075433	ET	274,07	16
234	7471839-1	10/02/2020 03:10	11/02/2020 04:41	MEIO_AMBIENTE	256ET037184	ET	25,51	1
235	7471849-1	10/02/2020 03:16	10/02/2020 10:01	MEIO_AMBIENTE	DJOR-CC-C16-DJ16	DJ	5.324,17	893
236	7471850-1	10/02/2020 03:17	10/02/2020 09:55	MEIO_AMBIENTE	085ET069815	ET	7.137,68	1.356
237	7471853-1	10/02/2020 03:20	10/02/2020 10:21	MEIO_AMBIENTE	050BF240049	BF	866,00	124
238	7471854-1	10/02/2020 03:21	10/02/2020 10:56	MEIO_AMBIENTE	050ET081239	ET	7,57	1
239	7471857-1	10/02/2020 03:22	10/02/2020 15:34	MEIO_AMBIENTE	010BF031981	BF	7.091,90	442
240	7471859-1	10/02/2020 03:23	10/02/2020 16:46	MEIO_AMBIENTE	030BF031837	BF	1.898,66	142
241	7471862-1	10/02/2020 03:28	10/02/2020 05:18	MEIO_AMBIENTE	035ET018901	ET	1,83	1
242	7471864-1	10/02/2020 03:30	10/02/2020 09:47	MEIO_AMBIENTE	105ET241107	ET	1.373,14	226
243	7471886-1	10/02/2020 03:36	10/02/2020 11:50	MEIO_AMBIENTE	356BF054496	BF	2.347,45	285
244	7471893-1	10/02/2020 03:39	11/02/2020 02:32	MEIO_AMBIENTE	DLEO-CC-C22-DJ22	DJ	15.382,15	891
245	7471908-1	10/02/2020 03:57	10/02/2020 15:13	MEIO_AMBIENTE	351BF500139	BF	8.978,74	868
246	7471910-1	10/02/2020 04:00	10/02/2020 15:31	MEIO_AMBIENTE	060ET089423	ET	713,38	62
247	7471935-1	10/02/2020 04:13	10/02/2020 10:59	MEIO_AMBIENTE	105RA005562	RA	275,67	107
248	7471936-1	10/02/2020 04:13	10/02/2020 10:31	MEIO_AMBIENTE	035ET229540	ET	2.700,33	431
249	7471942-1	10/02/2020 04:17	10/02/2020 07:49	MEIO_AMBIENTE	DTTI-CC-C18-DJ18	DJ	9.055,94	2.587
250	7471943-1	10/02/2020 04:19	10/02/2020 12:23	MEIO_AMBIENTE	351BF059142	BF	239,77	30
251	7471944-1	10/02/2020 04:19	10/02/2020 11:42	MEIO_AMBIENTE	356BF054717	BF	738,11	100
252	7471948-1	10/02/2020 04:22	10/02/2020 12:35	MEIO_AMBIENTE	RM5687648	RM	7.086,78	941
253	7471951-1	10/02/2020 04:24	10/02/2020 16:47	MEIO_AMBIENTE	CR3365826	CR	383,28	31
254	7471953-1	10/02/2020 04:27	11/02/2020 03:46	MEIO_AMBIENTE	020ET044134	ET	324,87	29
255	7471961-1	10/02/2020 04:35	10/02/2020 08:40	MEIO_AMBIENTE	050BF400052	BF	101,42	25
256	7471970-1	10/02/2020 04:45	11/02/2020 08:15	MEIO_AMBIENTE	257ET007718	ET	555,81	22
257	7471983-1	10/02/2020 04:54	10/02/2020 13:00	MEIO_AMBIENTE	050ET247667	ET	568,14	74
258	7471988-1	09/02/2020 22:42	10/02/2020 16:35	MEIO_AMBIENTE	DBJU-CC-C13-DJ13	DJ	3.277,16	3.229
259	7471995-1	10/02/2020 05:02	10/02/2020 12:06	MEIO_AMBIENTE	351ET059557	ET	599,23	85
260	7471996-1	10/02/2020 05:02	10/02/2020 10:07	MEIO_AMBIENTE	CR3320142	CR	430,45	85
261	7472003-1	10/02/2020 02:50	10/02/2020 19:30	MEIO_AMBIENTE	040CF033172	CF	41.983,67	10.386
262	7472006-1	10/02/2020 01:59	11/02/2020 10:46	MEIO_AMBIENTE	085ET053747	ET	3.210,24	98
263	7472008-1	10/02/2020 05:08	10/02/2020 09:15	MEIO_AMBIENTE	RA5743595	RA	23.896,08	8.608
264	7472011-1	10/02/2020 05:09	10/02/2020 15:06	MEIO_AMBIENTE	RA3221189	RA	6.102,07	613
265	7472018-1	10/02/2020 05:13	11/02/2020 16:50	MEIO_AMBIENTE	251CT002266	CT	34,29	1
266	7472022-1	10/02/2020 05:15	10/02/2020 12:55	MEIO_AMBIENTE	065ET037366	ET	578,57	79
267	7472036-1	10/02/2020 05:26	10/02/2020 09:00	MEIO_AMBIENTE	352BF058371	BF	357,17	100

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
268	7472042-1	10/02/2020 05:26	10/02/2020 20:37	MEIO_AMBIENTE	RA3136246	RA	72,53	11
269	7472054-1	10/02/2020 05:33	10/02/2020 11:36	MEIO_AMBIENTE	BF3504831	BF	458,64	76
270	7472066-1	10/02/2020 05:41	10/02/2020 13:16	MEIO_AMBIENTE	105ET243504	ET	332,65	44
271	7472067-1	10/02/2020 05:41	10/02/2020 08:09	MEIO_AMBIENTE	DSIL-CC-C20-DJ20	DJ	2.345,60	1.412
272	7472072-1	10/02/2020 05:43	10/02/2020 13:11	MEIO_AMBIENTE	050BF005454	BF	155,50	23
273	7472073-1	10/02/2020 05:43	10/02/2020 12:27	MEIO_AMBIENTE	DLEO-CC-C19-DJ19	DJ	17.197,77	2.689
274	7472074-1	10/02/2020 05:44	10/02/2020 12:15	MEIO_AMBIENTE	254ET041542	ET	26,02	4
275	7472085-1	10/02/2020 05:51	10/02/2020 10:05	MEIO_AMBIENTE	DREM-CC-C20-DJ20	DJ	3.391,64	1.003
276	7472090-1	10/02/2020 05:53	10/02/2020 11:40	MEIO_AMBIENTE	251ET041662	ET	629,23	109
277	7472093-1	10/02/2020 05:56	11/02/2020 00:13	MEIO_AMBIENTE	261ET044732	ET	18,25	1
278	7472099-1	10/02/2020 05:58	10/02/2020 13:10	MEIO_AMBIENTE	110ET090002	ET	2.594,87	463
279	7472111-1	10/02/2020 06:02	11/02/2020 14:30	MEIO_AMBIENTE	351ET092303	ET	162,20	5
280	7472125-1	10/02/2020 06:07	10/02/2020 17:06	MEIO_AMBIENTE	261ET100384	ET	10,99	1
281	7472130-1	10/02/2020 06:08	10/02/2020 11:41	MEIO_AMBIENTE	050CR005005	CR	828,18	167
282	7472136-1	10/02/2020 06:09	10/02/2020 11:45	MEIO_AMBIENTE	254BF075429	BF	201,04	36
283	7472139-1	10/02/2020 06:10	10/02/2020 20:13	MEIO_AMBIENTE	050BF243708	BF	477,85	34
284	7472141-1	10/02/2020 06:10	10/02/2020 08:37	MEIO_AMBIENTE	RA3226909	RA	9.526,23	3.332
285	7472146-1	10/02/2020 06:08	10/02/2020 11:02	MEIO_AMBIENTE	010RA001609	RA	4.745,46	970
286	7472150-1	10/02/2020 06:12	10/02/2020 18:30	MEIO_AMBIENTE	RM3292079	RM	5.802,39	474
287	7472168-1	10/02/2020 06:16	10/02/2020 15:18	MEIO_AMBIENTE	050ET078980	ET	9,01	1
288	7472173-1	10/02/2020 06:17	10/02/2020 15:31	MEIO_AMBIENTE	DBUT-CC-C23-DJ23	DJ	4.937,92	613
289	7472174-1	10/02/2020 06:18	10/02/2020 12:46	MEIO_AMBIENTE	050ET029183	ET	70,98	11
290	7472175-1	10/02/2020 06:15	11/02/2020 10:25	MEIO_AMBIENTE	035ET066759	ET	253,47	9
291	7472180-1	10/02/2020 06:20	10/02/2020 11:04	MEIO_AMBIENTE	354ET034275	ET	1.110,41	268
292	7472190-1	10/02/2020 06:22	10/02/2020 14:16	MEIO_AMBIENTE	RA3197393	RA	319,51	112
293	7472209-1	10/02/2020 06:27	10/02/2020 12:00	MEIO_AMBIENTE	RA3169469	RA	14.802,20	3.393
294	7472216-1	10/02/2020 06:28	10/02/2020 09:26	MEIO_AMBIENTE	257CF007965	CF	3.223,85	1.306
295	7472218-1	10/02/2020 06:28	10/02/2020 11:31	MEIO_AMBIENTE	050ET039890	ET	369,35	86
296	7472238-1	10/02/2020 06:34	10/02/2020 10:22	MEIO_AMBIENTE	090RA041163	RA	588,01	155
297	7472250-1	10/02/2020 06:37	10/02/2020 12:20	MEIO_AMBIENTE	105BF245031	BF	188,30	33
298	7472258-1	10/02/2020 06:40	10/02/2020 13:28	MEIO_AMBIENTE	050ET241618	ET	740,38	109
299	7472265-1	10/02/2020 02:32	11/02/2020 14:41	MEIO_AMBIENTE	050BF002296	BF	4.490,20	546
300	7472279-1	10/02/2020 06:43	10/02/2020 14:20	MEIO_AMBIENTE	251ET019479	ET	7,60	1
301	7472280-1	10/02/2020 06:43	10/02/2020 20:12	MEIO_AMBIENTE	387ET000230	ET	336,81	25
302	7472303-1	10/02/2020 06:50	10/02/2020 11:16	MEIO_AMBIENTE	RM5684128	RM	432,53	98
303	7472308-1	10/02/2020 06:50	10/02/2020 14:25	MEIO_AMBIENTE	068ET045210	ET	13,73	2
304	7472318-1	10/02/2020 06:53	10/02/2020 09:50	MEIO_AMBIENTE	RA3183920	RA	4.570,19	2.183
305	7472319-1	10/02/2020 06:55	11/02/2020 06:06	MEIO_AMBIENTE	RM5681383	RM	439,97	19
306	7472344-1	10/02/2020 07:04	10/02/2020 12:45	MEIO_AMBIENTE	352BF145002	BF	454,89	80
307	7472363-1	10/02/2020 07:08	10/02/2020 14:53	MEIO_AMBIENTE	065ET039507	ET	14,09	2

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
308	7472365-1	10/02/2020 07:08	10/02/2020 16:10	MEIO_AMBIENTE	RM4775933	RM	11.448,63	1.268
309	7472370-1	10/02/2020 07:09	10/02/2020 16:01	MEIO_AMBIENTE	068BF241466	BF	70,72	8
310	7472426-1	10/02/2020 07:20	10/02/2020 16:10	MEIO_AMBIENTE	035ET026937	ET	8,83	1
311	7472432-1	10/02/2020 07:21	11/02/2020 11:50	MEIO_AMBIENTE	035ET226836	ET	28,33	1
312	7472437-1	10/02/2020 07:21	10/02/2020 12:57	MEIO_AMBIENTE	050ET060847	ET	108,09	21
313	7472474-1	10/02/2020 07:29	11/02/2020 17:01	MEIO_AMBIENTE	085BF240170	BF	1.115,56	38
314	7472482-1	10/02/2020 07:17	10/02/2020 18:26	MEIO_AMBIENTE	070ET091183	ET	600,35	54
315	7472491-1	10/02/2020 07:32	10/02/2020 17:07	MEIO_AMBIENTE	050ET066944	ET	86,22	9
316	7472498-1	10/02/2020 07:33	10/02/2020 14:14	MEIO_AMBIENTE	252ET012424	ET	79,31	12
317	7472507-1	10/02/2020 07:34	10/02/2020 21:45	MEIO_AMBIENTE	257ET008632	ET	865,01	61
318	7472517-1	10/02/2020 07:35	10/02/2020 11:41	MEIO_AMBIENTE	080ET033219	ET	370,39	95
319	7472533-1	10/02/2020 07:40	10/02/2020 11:41	MEIO_AMBIENTE	254ET039220	ET	64,07	16
320	7472539-1	10/02/2020 07:40	10/02/2020 14:06	MEIO_AMBIENTE	110BF245337	BF	2.285,10	357
321	7472543-1	10/02/2020 07:41	10/02/2020 09:59	MEIO_AMBIENTE	DSIL-CC-C21-DJ21	DJ	3.845,68	1.681
322	7472558-1	10/02/2020 07:44	10/02/2020 13:36	MEIO_AMBIENTE	050ET089185	ET	726,36	124
323	7472567-1	09/02/2020 23:25	11/02/2020 02:49	MEIO_AMBIENTE	010BF031322	BF	767,35	28
324	7472627-1	10/02/2020 07:53	11/02/2020 09:58	MEIO_AMBIENTE	257ET002470	ET	1.982,00	76
325	7472650-1	10/02/2020 07:56	10/02/2020 13:09	MEIO_AMBIENTE	068ET053096	ET	72,57	14
326	7472659-1	10/02/2020 07:57	10/02/2020 10:24	MEIO_AMBIENTE	050ET076904	ET	144,56	62
327	7472701-1	10/02/2020 08:05	10/02/2020 18:15	MEIO_AMBIENTE	356ET044955	ET	9,96	1
328	7472703-1	10/02/2020 08:05	10/02/2020 09:32	MEIO_AMBIENTE	353CA140703	CA	5.999,58	4.189
329	7472705-1	10/02/2020 08:06	11/02/2020 15:55	MEIO_AMBIENTE	354ET036910	ET	23.075,70	3.434
330	7472716-1	10/02/2020 08:07	10/02/2020 10:40	MEIO_AMBIENTE	BF4775030	BF	324,03	127
331	7472717-1	10/02/2020 08:07	10/02/2020 15:07	MEIO_AMBIENTE	105ET400492	ET	62,98	9
332	7472726-1	10/02/2020 08:08	10/02/2020 14:28	MEIO_AMBIENTE	352ET045161	ET	12,60	2
333	7472734-1	10/02/2020 08:10	11/02/2020 06:16	MEIO_AMBIENTE	090ET045138	ET	655,37	30
334	7472742-1	10/02/2020 08:10	11/02/2020 12:29	MEIO_AMBIENTE	040ET028503	ET	28,20	1
335	7472743-1	10/02/2020 08:10	10/02/2020 13:45	MEIO_AMBIENTE	066ET079578	ET	466,11	85
336	7472744-1	10/02/2020 08:05	11/02/2020 11:47	MEIO_AMBIENTE	351BF500240	BF	2.232,26	97
337	7472757-1	10/02/2020 08:13	11/02/2020 10:25	MEIO_AMBIENTE	251ET097696	ET	52,41	2
338	7472784-1	09/02/2020 22:47	10/02/2020 08:01	MEIO_AMBIENTE	251ET007406	ET	110,73	12
339	7472796-1	10/02/2020 08:21	11/02/2020 08:43	MEIO_AMBIENTE	050ET065539	ET	219,25	9
340	7472808-1	10/02/2020 08:24	11/02/2020 16:51	MEIO_AMBIENTE	035ET227612	ET	31,67	1
341	7472821-1	10/02/2020 08:25	10/02/2020 18:39	MEIO_AMBIENTE	085ET245363	ET	4.043,35	422
342	7472828-1	10/02/2020 08:26	10/02/2020 10:55	MEIO_AMBIENTE	035BF002752	BF	719,20	290
343	7472830-1	10/02/2020 08:26	11/02/2020 10:10	MEIO_AMBIENTE	075BF242898	BF	102,87	4
344	7472838-1	10/02/2020 08:28	10/02/2020 17:00	MEIO_AMBIENTE	035ET037785	ET	8,44	1
345	7472842-1	10/02/2020 08:29	10/02/2020 17:15	MEIO_AMBIENTE	353ET053585	ET	8,69	1
346	7472844-1	10/02/2020 08:29	11/02/2020 07:53	MEIO_AMBIENTE	090BF246652	BF	491,06	21
347	7472847-1	10/02/2020 08:25	10/02/2020 15:45	MEIO_AMBIENTE	261CA062999	CA	1.126,23	2.712
348	7472863-1	10/02/2020 08:32	11/02/2020 16:14	MEIO_AMBIENTE	085BF242844	BF	500,68	16

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
349	7472886-1	10/02/2020 08:37	10/02/2020 09:14	MEIO_AMBIENTE	RA3247358	RA	646,69	1.107
350	7472887-1	10/02/2020 08:37	10/02/2020 21:17	MEIO_AMBIENTE	253RA060204	RA	2.576,74	205
351	7472919-1	10/02/2020 08:43	10/02/2020 15:45	MEIO_AMBIENTE	254BF070629	BF	49,03	10
352	7472920-1	10/02/2020 08:43	11/02/2020 08:35	MEIO_AMBIENTE	356ET093427	ET	23,87	1
353	7472924-1	10/02/2020 08:43	10/02/2020 14:47	MEIO_AMBIENTE	252ET102067	ET	1,10	1
354	7472925-1	10/02/2020 08:44	10/02/2020 13:59	MEIO_AMBIENTE	351BF063025	BF	440,72	84
355	7472929-1	10/02/2020 08:44	10/02/2020 16:30	MEIO_AMBIENTE	254ET060412	ET	31,06	4
356	7472936-1	10/02/2020 08:45	10/02/2020 15:22	MEIO_AMBIENTE	252BF018080	BF	5.892,45	894
357	7472946-1	10/02/2020 08:47	10/02/2020 17:34	MEIO_AMBIENTE	253BF060739	BF	26,26	3
358	7472983-1	10/02/2020 08:54	10/02/2020 19:50	MEIO_AMBIENTE	CA3549037	CA	37.801,66	21.403
359	7472992-1	10/02/2020 08:55	10/02/2020 10:58	MEIO_AMBIENTE	DTTI-CC-C14-DJ14	DJ	6.720,59	3.298
360	7472999-1	10/02/2020 08:57	10/02/2020 17:13	MEIO_AMBIENTE	035BF032234	BF	1.449,10	180
361	7473032-1	10/02/2020 09:01	10/02/2020 15:42	MEIO_AMBIENTE	068ET044474	ET	19,96	3
362	7473047-1	10/02/2020 09:03	10/02/2020 17:53	MEIO_AMBIENTE	070ET241045	ET	8,82	1
363	7473075-1	10/02/2020 09:08	10/02/2020 16:22	MEIO_AMBIENTE	356ET011027	ET	14,49	2
364	7473079-1	10/02/2020 09:08	10/02/2020 15:28	MEIO_AMBIENTE	110ET022759	ET	2.157,71	476
365	7473091-1	10/02/2020 09:10	11/02/2020 10:36	MEIO_AMBIENTE	095BF018301	BF	254,13	10
366	7473116-1	10/02/2020 09:13	10/02/2020 12:00	MEIO_AMBIENTE	DCLA-CC-C25-DJ25	DJ	4.713,59	1.702
367	7473161-1	10/02/2020 09:21	11/02/2020 16:16	MEIO_AMBIENTE	035ET024884	ET	618,01	20
368	7473167-1	10/02/2020 09:21	10/02/2020 13:25	MEIO_AMBIENTE	351ET040477	ET	215,21	62
369	7473186-1	10/02/2020 09:24	11/02/2020 21:53	MEIO_AMBIENTE	035ET087695	ET	360,65	10
370	7473191-1	10/02/2020 09:25	10/02/2020 16:33	MEIO_AMBIENTE	256ET045768	ET	7,14	1
371	7473212-1	10/02/2020 09:27	11/02/2020 12:30	MEIO_AMBIENTE	354ET011068	ET	1.703,75	63
372	7473226-1	10/02/2020 09:30	11/02/2020 11:04	MEIO_AMBIENTE	351ET052579	ET	51,06	2
373	7473244-1	10/02/2020 09:32	11/02/2020 11:05	MEIO_AMBIENTE	251ET131956	ET	1.222,32	48
374	7473245-1	10/02/2020 09:32	10/02/2020 12:57	MEIO_AMBIENTE	353ET018833	ET	7.033,57	5.782
375	7473247-1	10/02/2020 09:33	11/02/2020 07:47	MEIO_AMBIENTE	RM5679533	RM	457,98	21
376	7473258-1	10/02/2020 09:35	10/02/2020 11:11	MEIO_AMBIENTE	356BF019612	BF	419,62	266
377	7473270-1	10/02/2020 09:36	11/02/2020 00:33	MEIO_AMBIENTE	035BF035140	BF	911,22	61
378	7473283-1	10/02/2020 09:39	11/02/2020 13:01	MEIO_AMBIENTE	105ET019374	ET	27,29	1
379	7473303-1	10/02/2020 09:43	10/02/2020 20:06	MEIO_AMBIENTE	RA3499100	RA	56,65	6
380	7473319-1	10/02/2020 09:45	11/02/2020 14:02	MEIO_AMBIENTE	355ET050402	ET	267,90	216
381	7473327-1	10/02/2020 09:46	10/02/2020 12:01	MEIO_AMBIENTE	100ET244381	ET	52,92	26
382	7473350-1	10/02/2020 09:50	10/02/2020 12:35	MEIO_AMBIENTE	355ET036216	ET	203,64	74
383	7473356-1	10/02/2020 09:50	10/02/2020 15:14	MEIO_AMBIENTE	065BF242502	BF	509,60	182
384	7473363-1	10/02/2020 09:51	10/02/2020 13:07	MEIO_AMBIENTE	080BF042875	BF	1.811,16	559
385	7473371-1	10/02/2020 09:52	10/02/2020 12:52	MEIO_AMBIENTE	066ET243903	ET	9,81	6
386	7473379-1	10/02/2020 09:53	10/02/2020 11:57	MEIO_AMBIENTE	RA3197393	RA	100,71	49
387	7473393-1	10/02/2020 09:55	11/02/2020 13:32	MEIO_AMBIENTE	257ET120299	ET	27,61	1
388	7473441-1	10/02/2020 10:01	10/02/2020 18:20	MEIO_AMBIENTE	353ET001222	ET	461,45	59
389	7473447-1	10/02/2020 10:02	11/02/2020 10:59	MEIO_AMBIENTE	251ET053133	ET	274,36	11

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
390	7473468-1	10/02/2020 10:04	10/02/2020 16:10	MEIO_AMBIENTE	256ET071236	ET	12,10	2
391	7473470-1	10/02/2020 10:05	10/02/2020 13:00	MEIO_AMBIENTE	256ET097391	ET	257,04	99
392	7473519-1	10/02/2020 10:13	10/02/2020 21:05	MEIO_AMBIENTE	256BF070610	BF	7.871,53	901
393	7473522-1	10/02/2020 10:13	11/02/2020 15:48	MEIO_AMBIENTE	030ET013074	ET	3.223,83	109
394	7473525-1	10/02/2020 10:13	10/02/2020 18:35	MEIO_AMBIENTE	085ET240102	ET	2.299,67	281
395	7473549-1	10/02/2020 10:17	10/02/2020 13:01	MEIO_AMBIENTE	055BF240206	BF	75,99	28
396	7473556-1	10/02/2020 10:17	10/02/2020 19:33	MEIO_AMBIENTE	RM3960469	RM	1.730,01	187
397	7473575-1	10/02/2020 10:20	11/02/2020 12:30	MEIO_AMBIENTE	261ET050495	ET	26,16	1
398	7473578-1	10/02/2020 10:20	10/02/2020 14:35	MEIO_AMBIENTE	256BF005559	BF	2.905,02	686
399	7473583-1	10/02/2020 10:22	11/02/2020 11:08	MEIO_AMBIENTE	252ET039915	ET	49,53	2
400	7473605-1	10/02/2020 10:25	11/02/2020 10:00	MEIO_AMBIENTE	110BF243832	BF	117,79	5
401	7473611-1	10/02/2020 10:26	10/02/2020 16:10	MEIO_AMBIENTE	256ET062265	ET	5,74	1
402	7473612-1	10/02/2020 10:26	10/02/2020 11:36	MEIO_AMBIENTE	065ET040716	ET	45,86	40
403	7473624-1	10/02/2020 10:27	11/02/2020 02:35	MEIO_AMBIENTE	035ET221332	ET	354,30	22
404	7473642-1	10/02/2020 10:26	11/02/2020 00:17	MEIO_AMBIENTE	351SA053355	SA	30.609,45	2.211
405	7473663-1	10/02/2020 10:32	10/02/2020 13:48	MEIO_AMBIENTE	355RA002980	RA	1.597,54	490
406	7473677-1	10/02/2020 10:33	11/02/2020 03:10	MEIO_AMBIENTE	354RA119916	RA	116,18	7
407	7473686-1	10/02/2020 10:35	11/02/2020 11:08	MEIO_AMBIENTE	354ET143422	ET	368,33	15
408	7473743-1	10/02/2020 10:43	10/02/2020 18:18	MEIO_AMBIENTE	355ET063508	ET	584,16	114
409	7473757-1	10/02/2020 10:45	10/02/2020 15:05	MEIO_AMBIENTE	352BF058371	BF	442,99	102
410	7473774-1	10/02/2020 10:46	10/02/2020 13:15	MEIO_AMBIENTE	BF3305000	BF	116,06	60
411	7473775-1	10/02/2020 10:46	11/02/2020 11:26	MEIO_AMBIENTE	060BF243226	BF	492,91	20
412	7473776-1	10/02/2020 10:47	10/02/2020 20:30	MEIO_AMBIENTE	351ET141009	ET	37,80	4
413	7473782-1	10/02/2020 10:47	10/02/2020 16:05	MEIO_AMBIENTE	BF3521422	BF	15,91	3
414	7473783-1	10/02/2020 10:47	10/02/2020 17:05	MEIO_AMBIENTE	354BF052414	BF	3.519,65	561
415	7473786-1	10/02/2020 10:47	10/02/2020 18:52	MEIO_AMBIENTE	RA3139353	RA	13.138,59	2.933
416	7473804-1	10/02/2020 10:48	10/02/2020 13:47	MEIO_AMBIENTE	110ET249499	ET	8,93	3
417	7473805-1	10/02/2020 10:48	12/02/2020 04:18	MEIO_AMBIENTE	BF3528683	BF	1.685,41	41
418	7473816-1	10/02/2020 10:49	11/02/2020 11:29	MEIO_AMBIENTE	351ET081634	ET	74,00	3
419	7473825-1	10/02/2020 10:50	10/02/2020 23:11	MEIO_AMBIENTE	090BF243528	BF	121,31	13
420	7473829-1	10/02/2020 10:49	12/02/2020 16:48	MEIO_AMBIENTE	RA3067044	RA	7.450,84	320
421	7473835-1	10/02/2020 10:50	11/02/2020 15:13	MEIO_AMBIENTE	351ET059983	ET	28,06	1
422	7473836-1	10/02/2020 10:50	11/02/2020 12:36	MEIO_AMBIENTE	035ET229675	ET	25,74	1
423	7473837-1	10/02/2020 10:50	10/02/2020 16:10	MEIO_AMBIENTE	BF3506996	BF	509,44	96
424	7473886-1	10/02/2020 10:54	12/02/2020 02:26	MEIO_AMBIENTE	025ET018559	ET	117,28	3
425	7473924-1	10/02/2020 10:58	11/02/2020 02:34	MEIO_AMBIENTE	354ET061411	ET	1.286,78	151
426	7473933-1	10/02/2020 11:00	10/02/2020 14:42	MEIO_AMBIENTE	356ET161993	ET	1,12	1
427	7473943-1	10/02/2020 11:01	10/02/2020 15:06	MEIO_AMBIENTE	066ET025976	ET	52,92	13
428	7473947-1	10/02/2020 11:02	10/02/2020 14:20	MEIO_AMBIENTE	105ET001964	ET	5,95	3
429	7474008-1	10/02/2020 11:08	10/02/2020 17:31	MEIO_AMBIENTE	256CR062672	CR	6,19	1
430	7474018-1	10/02/2020 11:09	10/02/2020 18:32	MEIO_AMBIENTE	EP3291752	EP	7,36	1

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
431	7474029-1	10/02/2020 11:10	11/02/2020 00:56	MEIO_AMBIENTE	CR3543693	CR	316,43	23
432	7474058-1	10/02/2020 11:12	11/02/2020 16:26	MEIO_AMBIENTE	351BF052335	BF	1.792,03	622
433	7474085-1	10/02/2020 11:15	11/02/2020 14:53	MEIO_AMBIENTE	035ET070088	ET	110,56	4
434	7474105-1	10/02/2020 11:17	11/02/2020 14:03	MEIO_AMBIENTE	020ET046222	ET	53,33	2
435	7474127-1	10/02/2020 11:19	10/02/2020 16:02	MEIO_AMBIENTE	065ET012645	ET	4,71	1
436	7474167-1	10/02/2020 11:23	11/02/2020 12:13	MEIO_AMBIENTE	352ET028294	ET	24,70	1
437	7474182-1	10/02/2020 11:25	10/02/2020 23:48	MEIO_AMBIENTE	070ET400850	ET	12,38	1
438	7474239-1	10/02/2020 11:31	10/02/2020 15:36	MEIO_AMBIENTE	110BF240521	BF	588,14	145
439	7474285-1	10/02/2020 11:37	10/02/2020 13:21	MEIO_AMBIENTE	354ET076629	ET	47,60	28
440	7474298-1	10/02/2020 11:39	10/02/2020 15:10	MEIO_AMBIENTE	353ET002828	ET	17,62	5
441	7474299-1	10/02/2020 07:01	10/02/2020 20:17	MEIO_AMBIENTE	254ET111342	ET	278,29	21
442	7474328-1	10/02/2020 11:43	10/02/2020 16:06	MEIO_AMBIENTE	256BF071281	BF	30,66	7
443	7474339-1	10/02/2020 11:44	10/02/2020 14:00	MEIO_AMBIENTE	251ET120587	ET	14,96	7
444	7474351-1	10/02/2020 11:47	10/02/2020 18:15	MEIO_AMBIENTE	353ET034916	ET	51,72	8
445	7474352-1	10/02/2020 11:47	10/02/2020 16:30	MEIO_AMBIENTE	257ET025635	ET	15,42	9
446	7474390-1	10/02/2020 11:51	11/02/2020 09:59	MEIO_AMBIENTE	257ET013356	ET	43,44	2
447	7474391-1	10/02/2020 11:51	10/02/2020 18:22	MEIO_AMBIENTE	251ET030285	ET	6,51	1
448	7474392-1	10/02/2020 11:51	10/02/2020 20:34	MEIO_AMBIENTE	065ET049857	ET	52,28	6
449	7474407-1	10/02/2020 08:45	10/02/2020 22:39	MEIO_AMBIENTE	CR3975631	CR	554,14	41
450	7474410-1	10/02/2020 11:54	10/02/2020 17:05	MEIO_AMBIENTE	070ET241103	ET	10,16	2
451	7474415-1	10/02/2020 11:56	11/02/2020 02:57	MEIO_AMBIENTE	090ET077743	ET	282,58	19
452	7474419-1	10/02/2020 11:57	11/02/2020 11:41	MEIO_AMBIENTE	256ET061047	ET	23,67	1
453	7474423-1	10/02/2020 11:58	10/02/2020 23:01	MEIO_AMBIENTE	354ET140626	ET	972,36	108
454	7474431-1	10/02/2020 11:59	10/02/2020 16:50	MEIO_AMBIENTE	ET3315854	ET	621,77	952
455	7474452-1	10/02/2020 12:02	10/02/2020 15:12	MEIO_AMBIENTE	254ET101131	ET	22,10	7
456	7474472-1	10/02/2020 12:05	11/02/2020 13:22	MEIO_AMBIENTE	351ET033473	ET	25,21	1
457	7474512-1	10/02/2020 08:36	10/02/2020 13:54	MEIO_AMBIENTE	010ET005499	ET	5,29	1
458	7474524-1	10/02/2020 12:14	10/02/2020 13:35	MEIO_AMBIENTE	105ET243931	ET	1,35	1
459	7474536-1	10/02/2020 12:17	10/02/2020 19:21	MEIO_AMBIENTE	068BF240499	BF	251,46	48
460	7474543-1	10/02/2020 12:19	11/02/2020 14:54	MEIO_AMBIENTE	035ET076586	ET	26,59	1
461	7474625-1	10/02/2020 11:52	11/02/2020 10:25	MEIO_AMBIENTE	354BF052819	BF	518,31	23
462	7474642-1	10/02/2020 12:31	10/02/2020 16:16	MEIO_AMBIENTE	CR3365966	CR	271,56	73
463	7474645-1	10/02/2020 12:31	10/02/2020 19:56	MEIO_AMBIENTE	DBAL-CC-C22-DJ22	DJ	12.902,89	2.492
464	7474652-1	10/02/2020 12:33	11/02/2020 01:03	MEIO_AMBIENTE	354RA119904	RA	13.315,67	10.761
465	7474653-1	10/02/2020 12:33	11/02/2020 13:43	MEIO_AMBIENTE	354ET016063	ET	25,14	1
466	7474715-1	10/02/2020 12:40	11/02/2020 10:20	MEIO_AMBIENTE	352ET022551	ET	21,54	1
467	7474733-1	10/02/2020 12:42	11/02/2020 01:58	MEIO_AMBIENTE	BF3520701	BF	445,24	34
468	7474766-1	10/02/2020 12:45	10/02/2020 18:35	MEIO_AMBIENTE	100BF042093	BF	12,46	3
469	7474777-1	10/02/2020 12:47	11/02/2020 00:00	MEIO_AMBIENTE	110ET039547	ET	581,29	52
470	7474778-1	10/02/2020 12:47	11/02/2020 09:25	MEIO_AMBIENTE	050ET029673	ET	41,26	2
471	7474808-1	10/02/2020 11:04	10/02/2020 15:29	MEIO_AMBIENTE	CR3088289	CR	206,43	47

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
472	7474826-1	10/02/2020 12:54	11/02/2020 12:46	MEIO_AMBIENTE	010ET026983	ET	23,74	1
473	7474830-1	10/02/2020 12:55	10/02/2020 19:37	MEIO_AMBIENTE	BF3246848	BF	839,38	131
474	7474842-1	10/02/2020 12:56	10/02/2020 22:50	MEIO_AMBIENTE	035CF004036	CF	7.023,43	1.072
475	7474897-1	10/02/2020 13:03	12/02/2020 12:11	MEIO_AMBIENTE	095BF018291	BF	605,98	13
476	7474898-1	10/02/2020 13:04	10/02/2020 22:09	MEIO_AMBIENTE	035ET017157	ET	9,08	1
477	7474903-1	10/02/2020 13:05	11/02/2020 06:01	MEIO_AMBIENTE	050ET069982	ET	405,43	24
478	7474906-1	10/02/2020 13:06	11/02/2020 14:09	MEIO_AMBIENTE	355ET092496	ET	25,06	1
479	7474910-1	10/02/2020 13:06	11/02/2020 14:23	MEIO_AMBIENTE	257ET026468	ET	50,49	2
480	7474954-1	10/02/2020 13:12	10/02/2020 16:56	MEIO_AMBIENTE	035BF002568	BF	2.830,87	767
481	7474967-1	10/02/2020 13:14	10/02/2020 21:40	MEIO_AMBIENTE	252CT001464	CT	1.036,17	123
482	7474969-1	10/02/2020 12:41	10/02/2020 20:20	MEIO_AMBIENTE	253BF071328	BF	779,03	102
483	7474980-1	10/02/2020 13:16	11/02/2020 12:05	MEIO_AMBIENTE	254ET002106	ET	22,80	1
484	7474989-1	10/02/2020 13:18	10/02/2020 22:55	MEIO_AMBIENTE	066BF040563	BF	57,67	6
485	7474990-1	10/02/2020 13:18	11/02/2020 18:46	MEIO_AMBIENTE	068BF245851	BF	1.325,30	45
486	7475001-1	10/02/2020 13:20	10/02/2020 23:11	MEIO_AMBIENTE	068BF999986	BF	49,03	5
487	7475056-1	10/02/2020 13:29	10/02/2020 16:09	MEIO_AMBIENTE	035BF004544	BF	208,20	78
488	7475074-1	10/02/2020 13:31	11/02/2020 12:14	MEIO_AMBIENTE	351ET021786	ET	22,71	1
489	7475077-1	10/02/2020 13:31	11/02/2020 03:20	MEIO_AMBIENTE	035ET227115	ET	345,22	25
490	7475082-1	10/02/2020 13:32	11/02/2020 03:59	MEIO_AMBIENTE	080BF007357	BF	1.716,24	119
491	7475094-1	10/02/2020 13:34	11/02/2020 11:56	MEIO_AMBIENTE	254ET065496	ET	22,10	1
492	7475113-1	10/02/2020 13:36	10/02/2020 18:41	MEIO_AMBIENTE	257ET025608	ET	4,84	1
493	7475115-1	10/02/2020 13:36	11/02/2020 11:29	MEIO_AMBIENTE	035ET011879	ET	21,64	1
494	7475169-1	10/02/2020 13:44	11/02/2020 00:16	MEIO_AMBIENTE	010BF032631	BF	315,46	30
495	7475170-1	10/02/2020 12:38	10/02/2020 22:29	MEIO_AMBIENTE	351BF053254	BF	315,16	32
496	7475183-1	10/02/2020 13:46	11/02/2020 17:28	MEIO_AMBIENTE	050ET073524	ET	27,64	1
497	7475217-1	10/02/2020 13:51	11/02/2020 11:21	MEIO_AMBIENTE	356ET070305	ET	21,03	1
498	7475223-1	10/02/2020 13:51	11/02/2020 11:29	MEIO_AMBIENTE	351ET059557	ET	1.837,63	85
499	7475224-1	10/02/2020 13:51	11/02/2020 13:26	MEIO_AMBIENTE	254ET072548	ET	23,30	1
500	7475247-1	10/02/2020 13:55	11/02/2020 13:05	MEIO_AMBIENTE	251ET085254	ET	23,02	1
501	7475251-1	10/02/2020 13:55	11/02/2020 14:35	MEIO_AMBIENTE	085ET083238	ET	332,40	14
502	7475267-1	10/02/2020 13:57	10/02/2020 16:55	MEIO_AMBIENTE	354EP007338	EP	3.909,40	1.320
503	7475293-1	10/02/2020 14:00	11/02/2020 06:24	MEIO_AMBIENTE	RA3071308	RA	10.528,30	3.007
504	7475324-1	10/02/2020 14:03	10/02/2020 16:33	MEIO_AMBIENTE	010ET073741	ET	1,97	1
505	7475330-1	10/02/2020 14:03	11/02/2020 15:09	MEIO_AMBIENTE	251BF114871	BF	341,52	85
506	7475406-1	10/02/2020 14:12	11/02/2020 16:12	MEIO_AMBIENTE	261ET072501	ET	25,98	1
507	7475411-1	10/02/2020 14:12	11/02/2020 12:53	MEIO_AMBIENTE	356ET025759	ET	67,79	3
508	7475417-1	10/02/2020 14:13	11/02/2020 11:15	MEIO_AMBIENTE	035ET044076	ET	21,04	1
509	7475449-1	10/02/2020 09:10	10/02/2020 15:51	MEIO_AMBIENTE	090ET083040	ET	13,38	2
510	7475475-1	10/02/2020 14:26	10/02/2020 18:16	MEIO_AMBIENTE	105ET069998	ET	404,42	160
511	7475529-1	10/02/2020 14:33	10/02/2020 23:49	MEIO_AMBIENTE	353BF031686	BF	906,55	98
512	7475542-1	10/02/2020 14:35	11/02/2020 03:16	MEIO_AMBIENTE	075BF244870	BF	62,95	5

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
513	7475559-1	10/02/2020 14:37	11/02/2020 13:33	MEIO_AMBIENTE	352ET043238	ET	45,76	2
514	7475576-1	10/02/2020 14:41	10/02/2020 16:38	MEIO_AMBIENTE	050BF245050	BF	25,39	13
515	7475621-1	10/02/2020 14:48	10/02/2020 17:43	MEIO_AMBIENTE	010ET010093	ET	2,74	1
516	7475626-1	10/02/2020 14:48	10/02/2020 18:53	MEIO_AMBIENTE	015ET057513	ET	5,72	2
517	7475674-1	10/02/2020 14:54	11/02/2020 22:48	MEIO_AMBIENTE	353ET001735	ET	31,88	1
518	7475694-1	10/02/2020 14:59	10/02/2020 21:00	MEIO_AMBIENTE	253RA060413	RA	1.095,36	183
519	7475710-1	10/02/2020 15:03	10/02/2020 23:40	MEIO_AMBIENTE	252BF070534	BF	1.144,21	138
520	7475717-1	10/02/2020 15:04	11/02/2020 13:40	MEIO_AMBIENTE	254ET100705	ET	22,55	1
521	7475720-1	10/02/2020 15:04	11/02/2020 16:22	MEIO_AMBIENTE	355ET018123	ET	25,28	1
522	7475743-1	10/02/2020 15:07	11/02/2020 10:25	MEIO_AMBIENTE	085BF244427	BF	327,96	17
523	7475744-1	10/02/2020 15:07	11/02/2020 18:22	MEIO_AMBIENTE	085RA041073	RA	6.237,64	229
524	7475753-1	10/02/2020 15:08	11/02/2020 04:32	MEIO_AMBIENTE	354ET143401	ET	11.134,29	2.499
525	7475760-1	10/02/2020 15:09	11/02/2020 03:50	MEIO_AMBIENTE	068ET091218	ET	63,28	5
526	7475762-1	10/02/2020 14:22	11/02/2020 00:42	MEIO_AMBIENTE	105ET045022	ET	257,88	25
527	7475766-1	10/02/2020 15:10	11/02/2020 07:45	MEIO_AMBIENTE	BF3383395	BF	2.006,48	121
528	7475781-1	10/02/2020 15:12	11/02/2020 15:15	MEIO_AMBIENTE	110ET044850	ET	48,04	2
529	7475811-1	10/02/2020 13:53	11/02/2020 15:01	MEIO_AMBIENTE	CR3078971	CR	250,80	10
530	7475822-1	10/02/2020 15:18	11/02/2020 14:12	MEIO_AMBIENTE	068BF245564	BF	868,80	38
531	7475825-1	10/02/2020 15:19	11/02/2020 01:16	MEIO_AMBIENTE	035ET049288	ET	637,39	64
532	7475832-1	10/02/2020 15:19	12/02/2020 04:44	MEIO_AMBIENTE	354ET008941	ET	74,54	2
533	7475847-1	10/02/2020 15:14	11/02/2020 03:48	MEIO_AMBIENTE	080ET034826	ET	187,95	15
534	7475855-1	10/02/2020 15:22	11/02/2020 14:16	MEIO_AMBIENTE	354ET008222	ET	22,91	1
535	7475861-1	10/02/2020 15:23	11/02/2020 12:55	MEIO_AMBIENTE	356ET093591	ET	325,06	55
536	7475904-1	10/02/2020 15:28	11/02/2020 14:27	MEIO_AMBIENTE	356ET055331	ET	22,95	1
537	7475931-1	10/02/2020 15:32	11/02/2020 11:56	MEIO_AMBIENTE	035ET006382	ET	76,82	57
538	7475963-1	10/02/2020 15:38	11/02/2020 04:52	MEIO_AMBIENTE	354BF053409	BF	1.004,80	76
539	7475967-1	10/02/2020 15:38	11/02/2020 16:27	MEIO_AMBIENTE	040ET019288	ET	582,05	24
540	7475998-1	10/02/2020 15:42	12/02/2020 03:58	MEIO_AMBIENTE	085ET057685	ET	1.007,55	28
541	7476015-1	10/02/2020 15:45	11/02/2020 14:38	MEIO_AMBIENTE	256ET099188	ET	68,67	3
542	7476063-1	10/02/2020 15:52	10/02/2020 22:53	MEIO_AMBIENTE	010ET061642	ET	311,49	45
543	7476071-1	10/02/2020 15:53	11/02/2020 00:59	MEIO_AMBIENTE	252ET012820	ET	213,24	24
544	7476115-1	10/02/2020 15:57	11/02/2020 08:54	MEIO_AMBIENTE	354ET008163	ET	744,82	44
545	7476116-1	10/02/2020 15:57	10/02/2020 17:45	MEIO_AMBIENTE	254ET071223	ET	3,38	2
546	7476146-1	09/02/2020 18:11	11/02/2020 13:36	MEIO_AMBIENTE	251ET003806	ET	43,34	1
547	7476176-1	10/02/2020 14:14	10/02/2020 17:59	MEIO_AMBIENTE	256ET065249	ET	3,75	1
548	7476391-1	10/02/2020 15:50	11/02/2020 00:28	MEIO_AMBIENTE	100ET241770	ET	42,93	5
549	7476445-1	10/02/2020 02:51	11/02/2020 00:36	MEIO_AMBIENTE	050ET018250	ET	1.195,55	55
550	7476597-1	10/02/2020 08:05	10/02/2020 16:17	MEIO_AMBIENTE	BF3070878	BF	1.488,71	182
551	7477281-1	10/02/2020 13:57	11/02/2020 16:41	MEIO_AMBIENTE	035ET227612	ET	26,73	1
552	7477837-1	10/02/2020 08:16	11/02/2020 15:51	MEIO_AMBIENTE	355ET026956	ET	31,57	1
553	7477868-1	10/02/2020 12:58	12/02/2020 15:02	MEIO_AMBIENTE	020ET055799	ET	1.780,13	86



ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
554	7477927-1	10/02/2020 07:44	11/02/2020 11:55	MEIO_AMBIENTE	035BF002222	BF	1.099,15	39
555	7478566-1	09/02/2020 18:38	11/02/2020 12:07	MEIO_AMBIENTE	035ET005980	ET	41,44	1
556	7479114-1	10/02/2020 13:44	11/02/2020 15:14	MEIO_AMBIENTE	068BF241170	BF	433,33	17
557	7479364-1	10/02/2020 13:19	11/02/2020 13:30	MEIO_AMBIENTE	035ET015731	ET	96,73	4
558	7479739-1	10/02/2020 15:24	11/02/2020 22:45	MEIO_AMBIENTE	085BF244202	BF	470,02	15
559	7485284-1	10/02/2020 12:34	10/02/2020 18:01	MEIO_AMBIENTE	050BF245158	BF	3.557,69	655
560	7491331-1	09/02/2020 17:20	10/02/2020 03:33	MEIO_AMBIENTE	035BF034220	BF	1.868,45	411
561	7563763-1	10/02/2020 06:34	11/02/2020 07:40	MEIO_AMBIENTE	DTED-CC-D23-DJ23	DJ	53.839,5 3	5.570
	Total Geral						1.239.14 7	358.27 0

ANEXO II Laudo meteorológico

CLIMATEMPO

**Laudo Meteorológico de Evento Climático -
ENEL SP - 09 de fevereiro de 2020**

São Paulo, SP, Brasil

Fevereiro de 2020

Sumário

1	DESCRIÇÃO DO EVENTO	2
2	ABRANGÊNCIA DO EVENTO	5
3	CLASSIFICAÇÃO COBRADE	12
4	RESUMO DO EVENTO	13
5	REFERÊNCIAS	14

1 Descrição do Evento

A passagem de uma frente fria pela costa de São Paulo favoreceu a formação de áreas de instabilidade que avançaram sobre a área de concessão da ENEL SP a partir da tarde do dia 09 de fevereiro de 2020.

Na tabela 1 são apresentados os maiores acumulados de chuva registrados pelas estações do Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE) entre as 15h00 do dia 09 e 15h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. Como é possível observar, várias estações registraram acumulados superiores a 100 mm durante o período. O volume de chuva no bairro da Lapa, zona oeste da cidade de São Paulo, corresponde a aproximadamente 62% da média climatológica de precipitação acumulada para o mês de janeiro no município. Segundo o Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura de São Paulo (CGE) houve transbordamento dos Córregos Tremembé, Ipiranga, Pirajuçara e Perus e dos Rios Pinheiros e Tietê (Notícias CGE - <https://www.cgesp.org/v3/noticias.jsp?data=2020-02-10>).

A estação do Mirante de Santana - São Paulo, operada pelo Instituto Nacional de Meteorologia, registrou 114,0 mm de chuva entre as 09h00 do dia 09 e 09h00 do dia 10 de fevereiro de 2020, maior volume de chuva em 24 horas para um mês de fevereiro desde o ano de 1983 e o segundo maior para um mês de fevereiro em 77 anos.

Nas figuras 1 e 2 são apresentadas as descargas atmosféricas detectadas pelo sistema Earth Networks sobre a área de concessão da ENEL SP. Entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020 foram registradas 81 raios nuvem-solo e 656 descargas elétricas atmosféricas nuvem-nuvem.

Na tabela 2 são apresentadas as rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas pelos aeroportos representativos da região da ENEL SP. Como é possível observar, o maior valor de rajada registrado foi de 57,4 km/h no aeroporto de Congonhas, classificado como vento forte pela escala Beaufort, às 17h00 do dia 09 de fevereiro de 2020.

Tabela 1 – Precipitação acumulada nas estações do CGE entre 15h00 do dia 09 e 15h00 do dia 10 de fevereiro de 2020 .

Estação	Precipitação Acumulada(mm)
Lapa	178.2
Tremembé	159.5
Pirituba	148.2
São Miguel Paulista	144.4
Butantã	142.6
Mooca	138.6
Itaim Paulista	133.2
Sé	128.0
Penha Rincão	122.0
Riacho Grande - São Bernardo do Campo	111.6
Vila Maria - Vila Guilherme	100.6
Campo Limpo	100.4
Itaquera	99.4
Vila Prudente	88.7
M Boi Mirim	82.6
Anhembi	76.6
Ipiranga	70.8
Aricanduca - Vila Formosa	70.4
Mauá - Paço Municipal	69.0
Parelheiros - Barragem	66.0
São Mateus	62.2
Capela do Socorro	57.0

Tabela 2 – Rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas pelos aeroportos representativos da região de interesse. Segundo a escala Beaufort, ventos entre 50 e 61 km/h são classificados como vento forte.

Estação	Horário	Rajada (km/h)
Guarulhos	Às 16h50m do dia 9/2/2020	53.7
Guarulhos	Às 17h00m do dia 9/2/2020	53.7
Sao Paulo/Congonhas	Às 17h00m do dia 9/2/2020	57.4

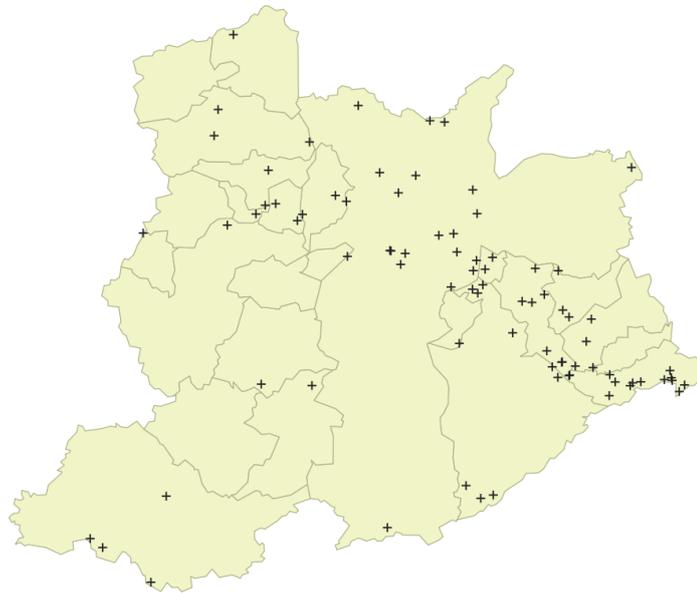


Figura 1 – Descargas atmosféricas nuvem-solo (raios) detectadas pelo sistema Earth Networks entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020.

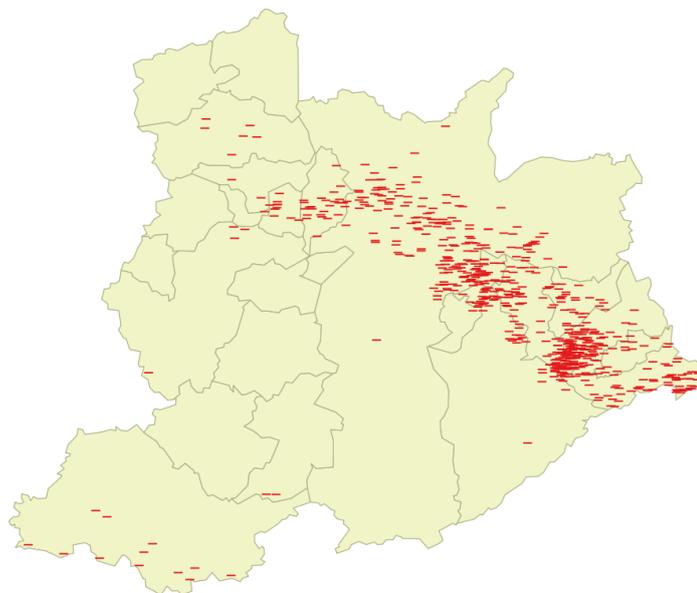


Figura 2 – Descargas atmosféricas nuvem-nuvem detectadas pelo sistema Earth Networks entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020.

2 Abrangência do Evento

A seguir são apresentadas as imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 19h00 do dia 09 e 19h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. Os tons em vermelho, preto e rosa indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo.

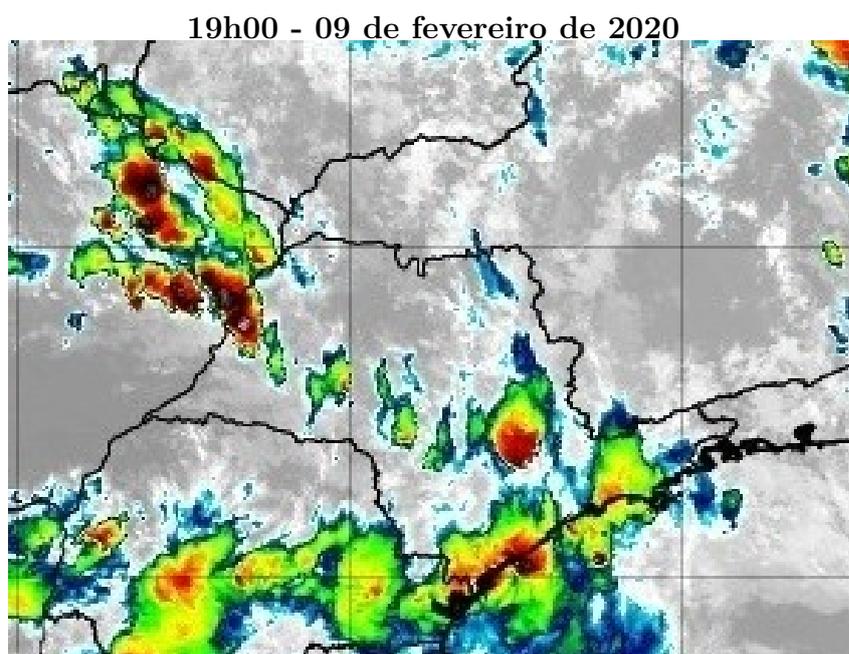


Figura 3 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 19h00 do dia 09 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

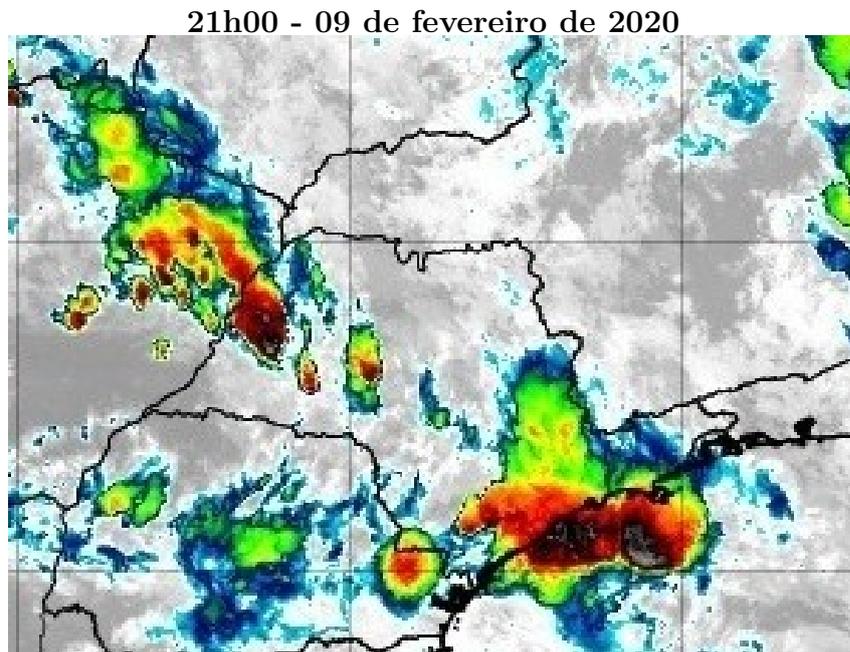


Figura 4 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 21h00 do dia 09 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

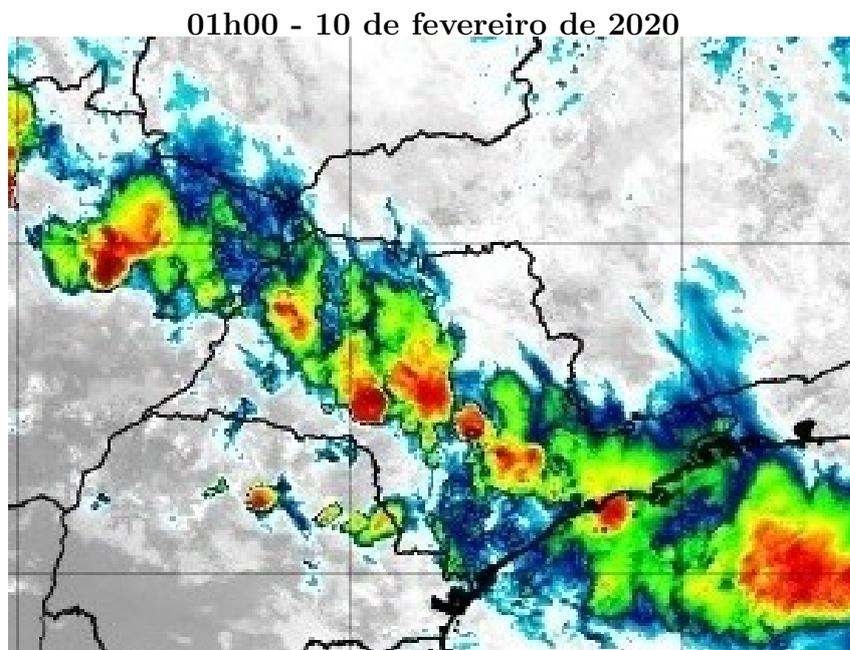


Figura 5 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 01h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

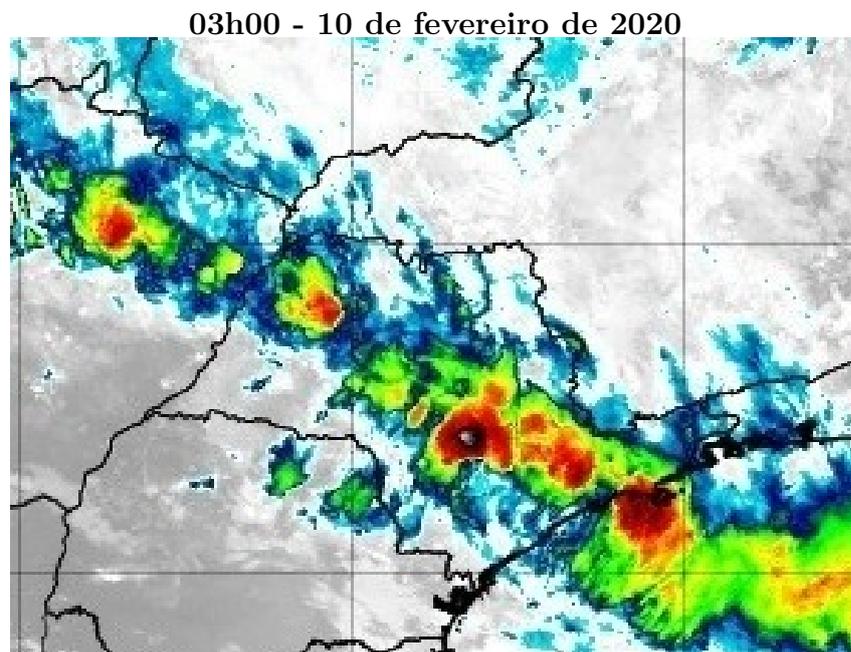


Figura 6 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 03h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

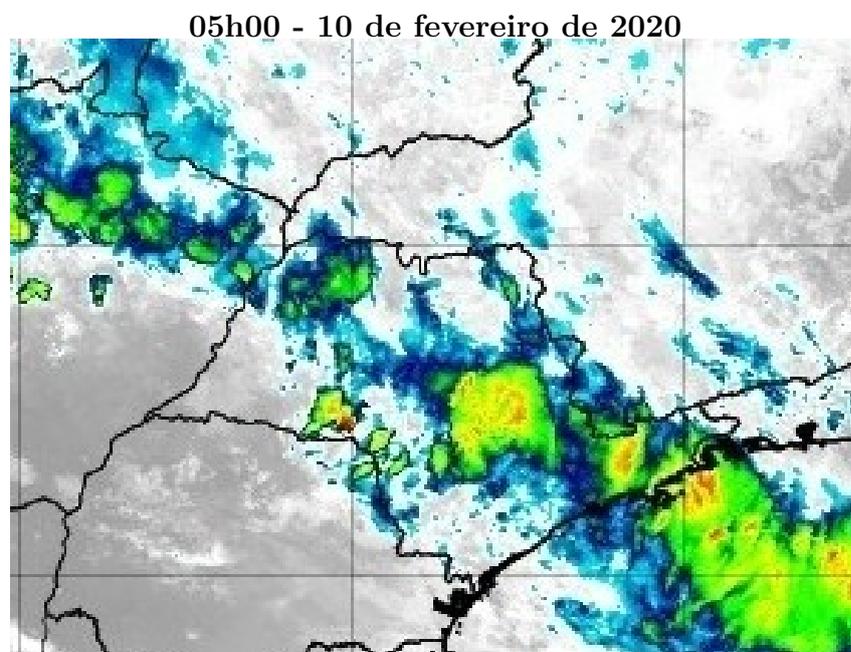


Figura 7 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 05h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

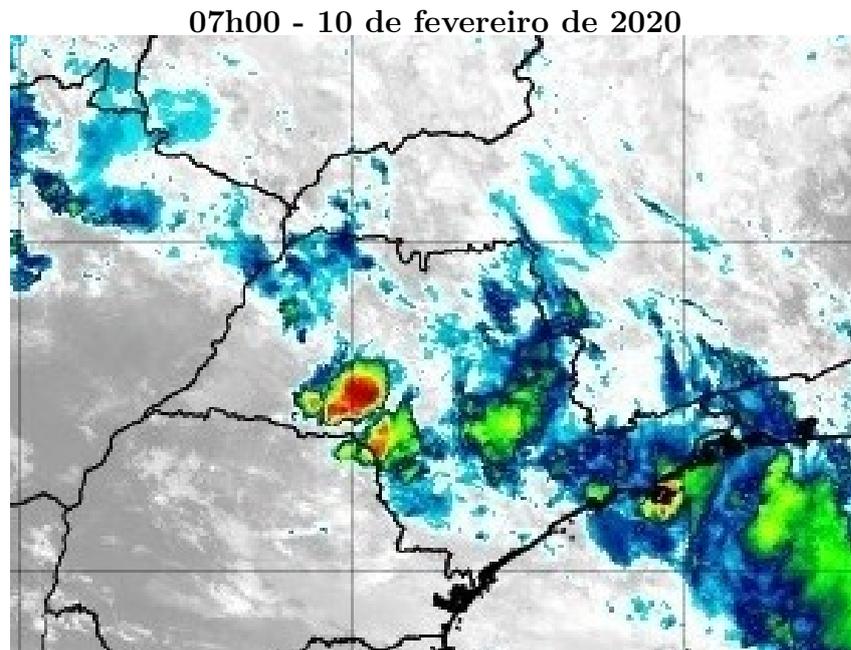


Figura 8 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 07h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

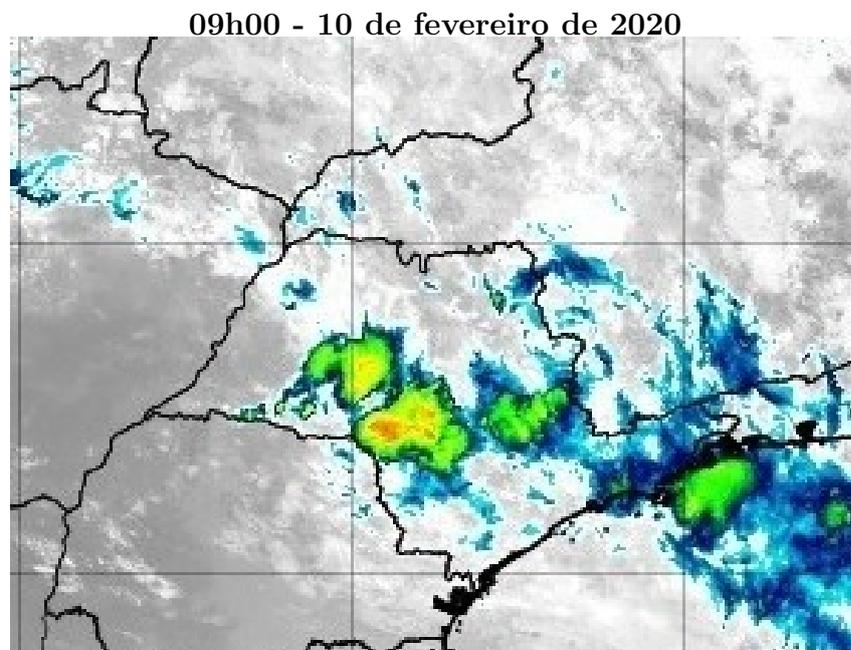


Figura 9 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 09h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

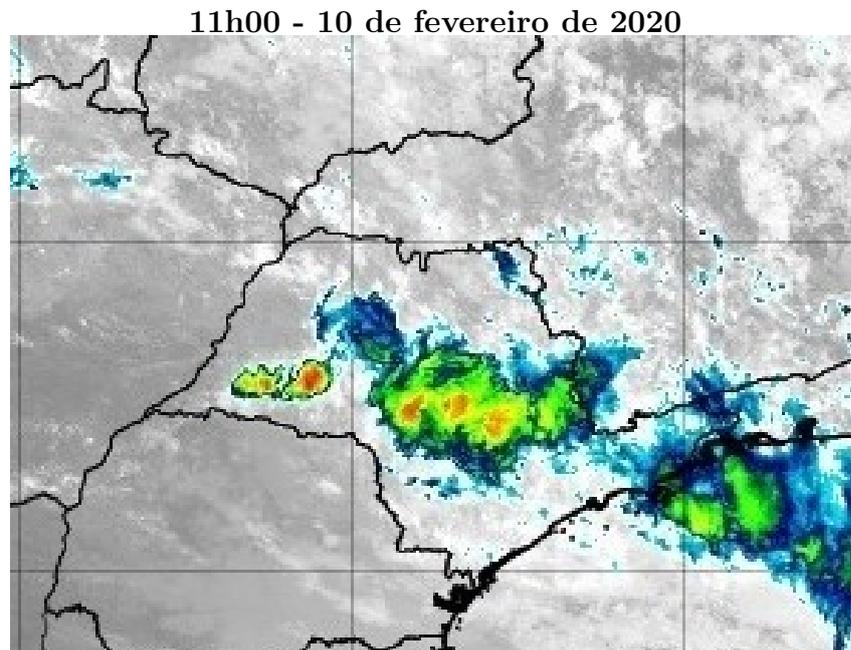


Figura 10 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 11h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

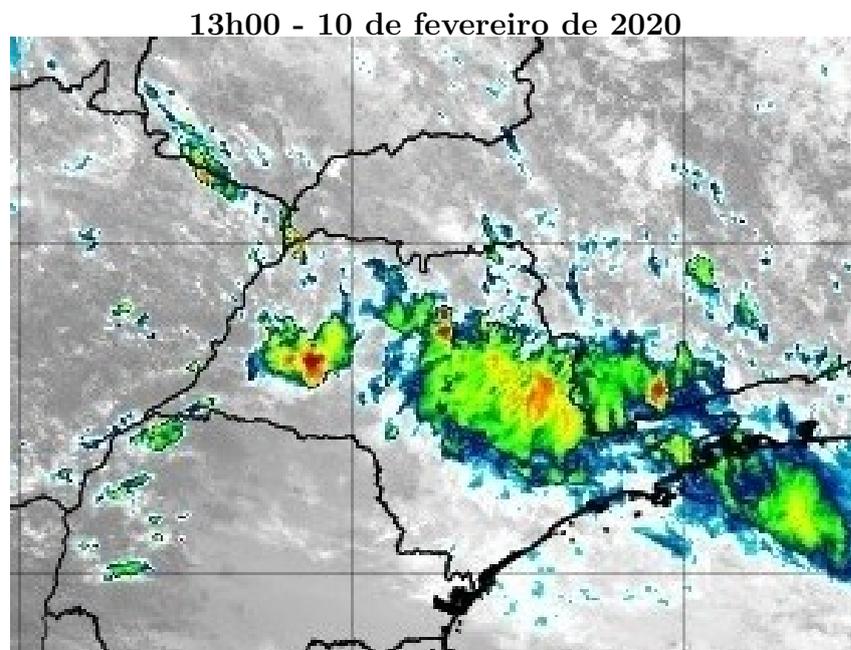


Figura 11 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 13h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

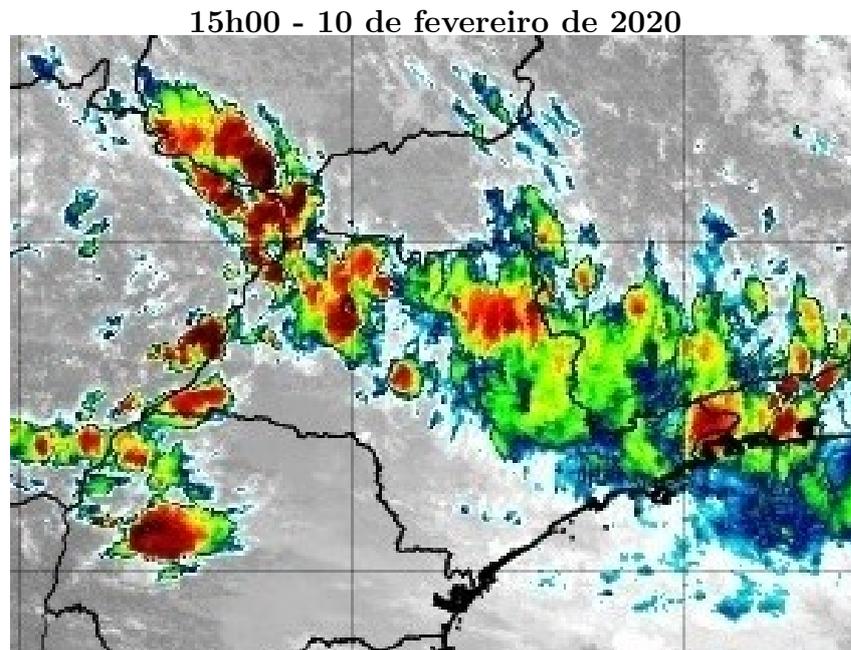


Figura 12 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 15h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

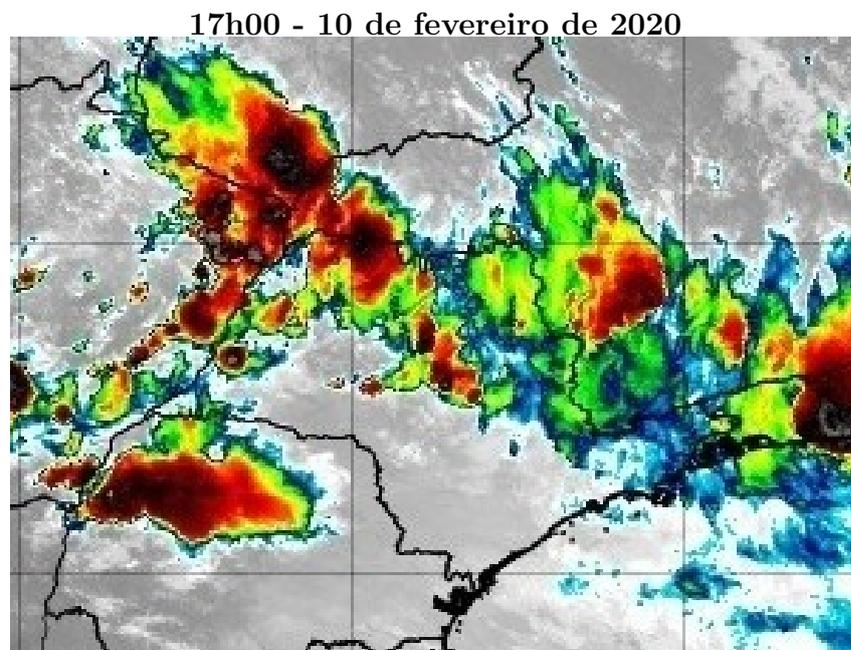


Figura 13 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 17h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

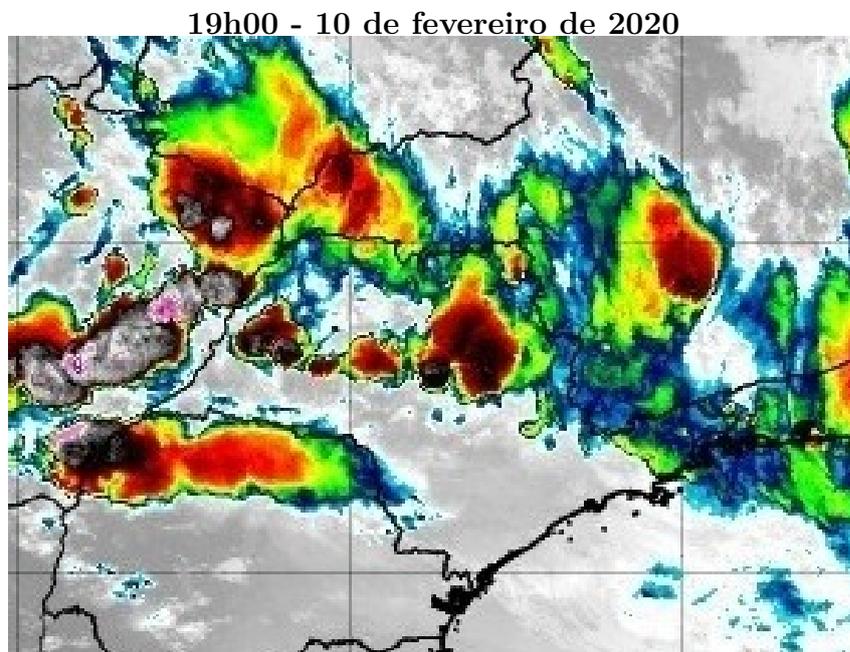


Figura 14 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 19h00 do dia 10 de fevereiro de 2020. FONTE: Cptec/INPE.

3 Classificação COBRADE

O COBRADE (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres) foi criado com o intuito de adequar a classificação brasileira à classificação utilizada pela ONU na classificação de desastres e nivelar o país aos demais organismos de gestão de desastres do mundo.

Baseados nos dados analisados nos itens anteriores, podemos classificar o evento sobre a área de concessão da ENEL SP como Zona de Convergência (Código COBRADE 1.3.1.2.0).

4 Resumo do Evento

Nuvens carregadas associadas à passagem de uma frente fria provocaram chuva forte e volumosa sobre a área de concessão da ENEL SP entre os dias 09 e 10 de fevereiro de 2020.

Volumes de chuva superiores a 100 mm foram registrados em vários pontos da cidade de São Paulo. O maior valor acumulado entre as 15h00 do dia 09 e 15h00 do dia 10 de fevereiro foi de 178,2 mm na Lapa, valor que corresponde a aproximadamente 62% da média climatológica para o mês de janeiro na cidade de São Paulo. Houve registro de transbordamento dos Rios Pinheiros e Tietê e dos córregos Tremembé, Ipiranga, Pirajuçara e Perus. Na estação do Mirante de Santana - São Paulo foram acumulados 114,0 mm entre as 09h00 do dia 09 e 09h00 do dia 10 de fevereiro, o maior volume de chuva em 24 horas para um mês de fevereiro desde o ano de 1983.

Entre as 16h30 do dia 09 e 03h30 do dia 10 de fevereiro de 2020 foram detectadas 737 descargas atmosféricas sobre a área de concessão da ENEL SP. Rajadas de vento entre 50 e 61 km/h, classificadas como vento forte pela escala Beaufort, foram registradas no aeroporto de Congonhas.

Tabela 3 – Resumo do evento.

Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Região ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuvas intensa e possível queda de granizo.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 – Zona de Convergência
Hora início do evento	16h30 do dia 09 de fevereiro de 2020
Hora de fim do evento	16h00 do dia 10 de fevereiro de 2020
Abrangência	Área de concessão da ENEL SP

5 Referências

- Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)
<http://www.inmet.gov.br>
- Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica
www.redemet.aer.mil.br
- Cptec/INPE
<https://www.cptec.inpe.br/>
- Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura de São Paulo
<https://www.cgesp.org/v3/>
- Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil
<https://www.marinha.mil.br/chm/>

Anexos

A.1 Carta Sinótica da Marinha do Brasil

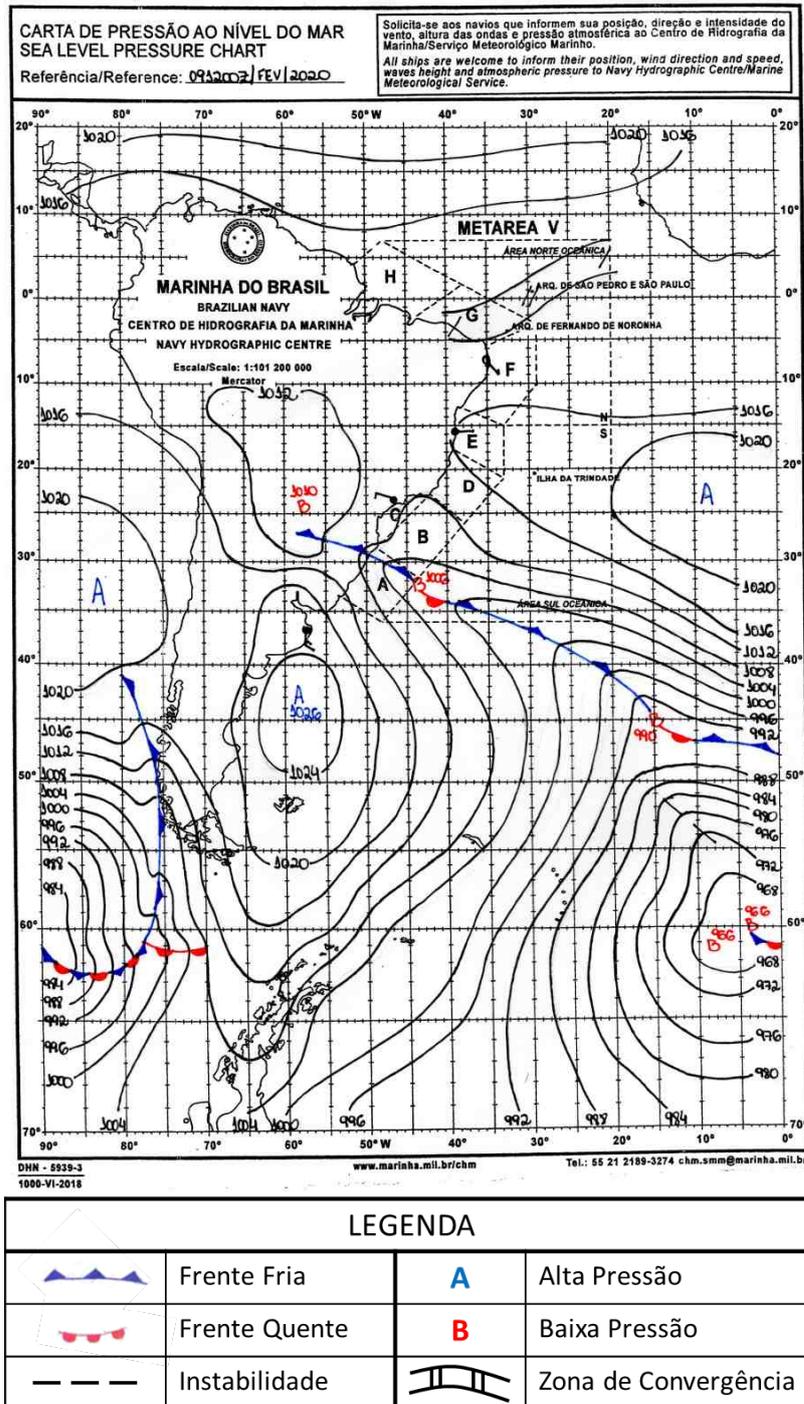


Figura A1 - Carta sinótica da Marinha do Brasil para as 1200Z do dia 09 de fevereiro de 2020 (09h00 do dia 09 de fevereiro de 2020, hora local).

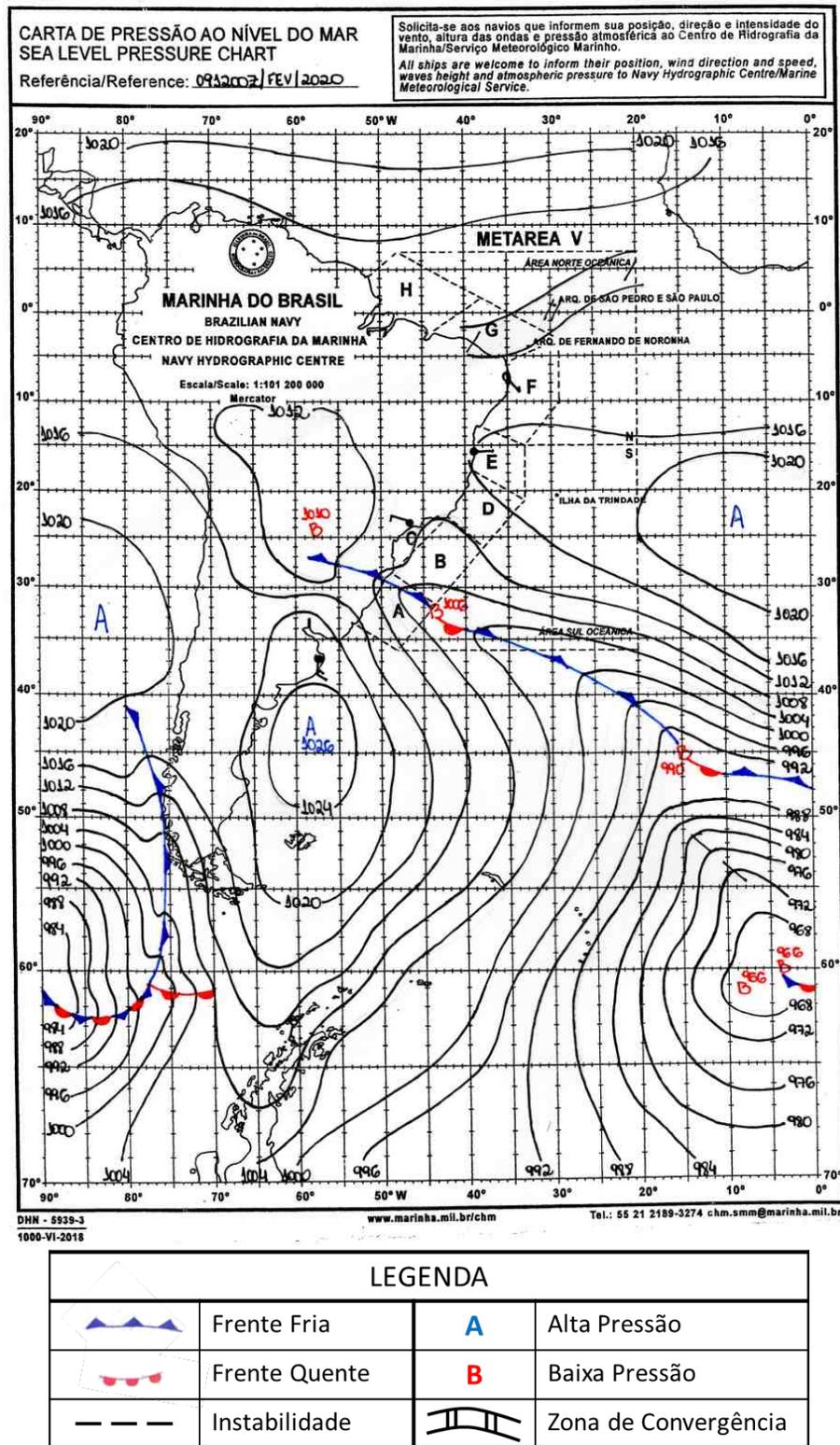


Figura A2 - Carta sinótica da Marinha do Brasil para as 0000Z do dia 10 de fevereiro de 2020 (21h00 do dia 09 de fevereiro de 2020, hora local).

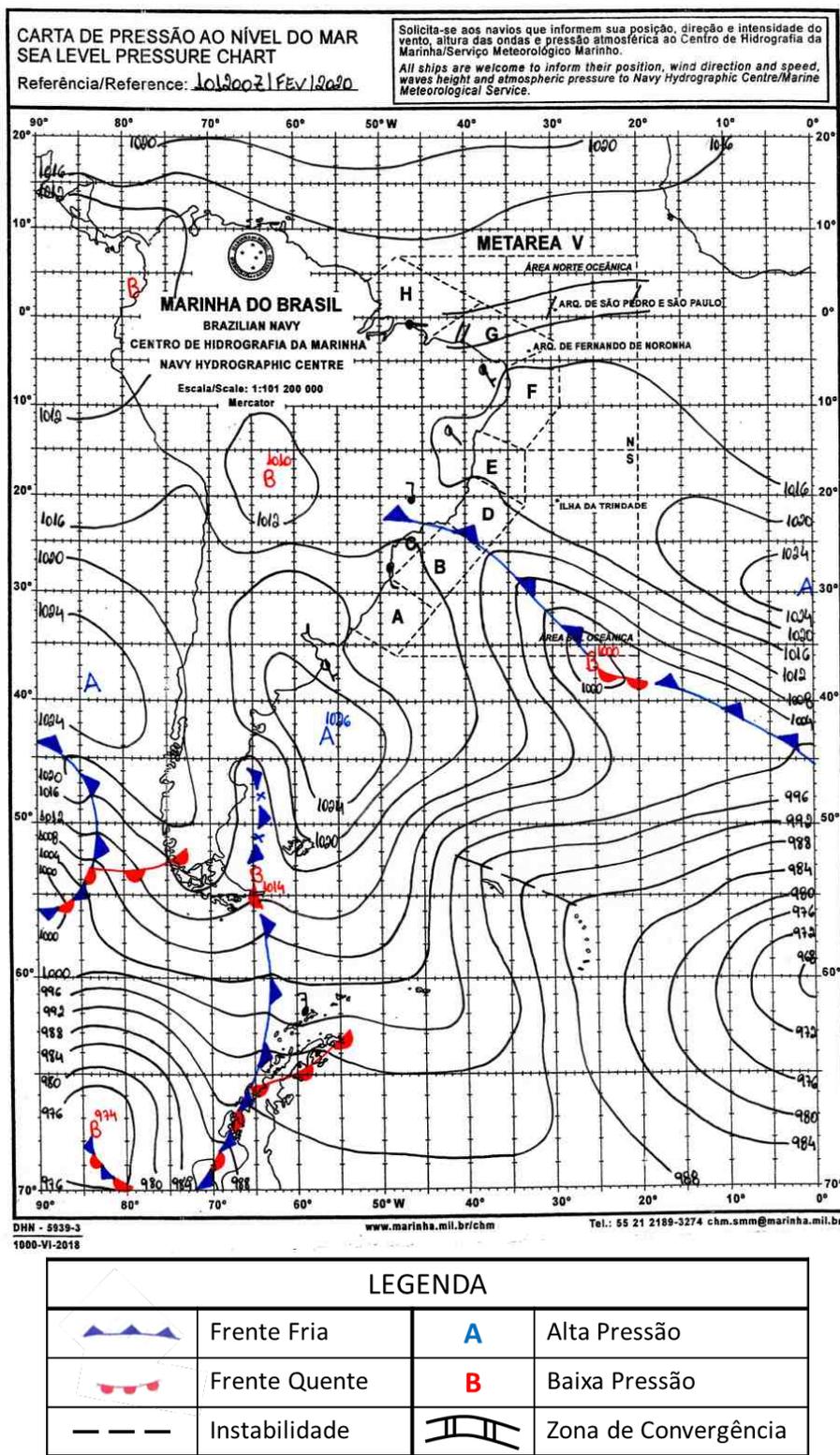


Figura A3 - Carta sinótica da Marinha do Brasil para as 1200Z do dia 10 de fevereiro de 2020 (09h00 do dia 10 de fevereiro de 2020, hora local).

A.2 Notícias relacionadas

- Notícias CGE 09 de fevereiro de 2020
<https://www.cgesp.org/v3/noticias.jsp?data=2020-02-09>
- Notícias CGE 10 de fevereiro de 2020
<https://www.cgesp.org/v3/noticias.jsp?data=2020-02-10>
- Chuva causa alagamentos em São Paulo; veja FOTOS
<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/02/10/chuva-causa-alagamentos-em-sao-paulo-veja-fotos.ghtml>
- São Paulo tem maior chuva para o mês de fevereiro em 37 anos, diz Inmet
<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/02/10/mirante-de-santana-na-zona-norte-de-sp-tem-2a-maior-quantidade-de-chuva-em-24-horas-para-o-mes-de-fevereiro.ghtml>
- Rios e córregos transbordam em São Paulo com chuva volumosa
<https://www.climatempo.com.br/noticia/2020/02/10/rios-e-corregos-transbordam-em-sao-paulo-com-chuva-volumosan-1798>
- Chuva alaga ruas e provoca caos no transporte em São Paulo
<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2020/02/10/chuva-provoca-queda-de-arvores-e-desabamentos-em-sao-paulo-nesta-segunda.htm>
- Após temporal e destruição desta segunda, SP terá mais chuva nos próximos dias
<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/02/apos-temporal-da-madrugada-sao-paulo-tera-mais-chuva-nesta-segunda-feira.shtml>
- SP: Chuva forte provoca alagamentos e interdita marginais
<https://istoe.com.br/sp-chuva-forte-provoca-alagamento-e-interdita-marginais/>

Bianca Lobo Silva

Meteorologista

CREA 5063840461