



Relatório de Evento em Situação de Emergência

Nº. 20190428_COBRADE_TODOS

Conteúdo

1	Introdução.....	3
2	Definições.....	4
3	Descrição do evento.....	4
3.1	Região afetada.....	5
3.1.1	Mapa geolétrico 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.....	12
4.4	Síntese das informações técnicas do evento.....	12
5	Relato técnico sobre a intervenção realizada para restabelecimento.....	13
5.1	Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento.....	13
5.2	Tempos médios de atendimento.....	14
6	Evidências do evento.....	15
6.1	Laudo meteorológico.....	15
6.2	Relatório de descargas atmosféricas.....	15
6.3	Matérias jornalísticas.....	15
ANEXO I	Relação de ocorrências emergências expurgáveis.....	19
ANEXO II	Laudo meteorológico.....	35

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 associada a um sistema de baixa pressão favoreceu a formação de uma linha de instabilidade que avançou sobre o estado de São Paulo, atingindo a área de concessão da ENEL SP, no dia 28 de abril de 2019. Uma linha de instabilidade é uma linha de tempestades composta por nuvens do tipo Cumulonimbus, geralmente associadas à condição de tempo severo.

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 28 de abril de 2019.

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	14h55 do dia 28 de abril de 2019
Hora de fim do evento	21h00 do dia 28 de abril de 2019
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 132 das 166 subestações da concessão (161 subestações próprias + 5 DITs) e em todos os 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	ABR	AGUA BRANCA	45	GNA	GUAIANAZES	89	PER	PERI
2	ABV	ALTO BOA VISTA	46	GPR	GATO PRETO	90	PIP	PIRAPORINHA
3	AGU	ALEXANDRE DE GUSMÃO	47	GUA	GUARAPIRANGA	91	PNH	PINHEIROS
4	ALP	ALPHAVILLE	48	GUM	GUMERCINDO	92	PPO	PONTA PORÃ
5	ALV	ALVARENGA	49	GVI	GRANJA VIANA	93	PPU	PLANALTO PAULISTA
6	AME	AMERICANÓPOLIS	50	HIP	HIPÓDROMO	94	PRE	PARELHEIROS
7	ANB	ANHEMBI	51	IBP	IBIRAPUERA	95	PRI	PIRITUBA
8	ANC	ANCHIETA	52	IMG	IMIGRANTES	96	PSD	PARQUE SÃO DOMINGOS
9	ASE	ALDEIA DA SERRA	53	ITA	ITAIM	97	RBO	RIO BONITO
10	AUT	AUTONOMISTAS	54	ITN	ITAQUERUNA	98	REM	REMÉDIOS
11	BAI	BUENOS AIRES	55	ITP	ITAPECERICA	99	RGR	RIO GRANDE
12	BAL	BELA ALIANÇA	56	ITR	ITAQUERA	100	ROS	ROSELÂDIA

ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO	ID	SIGLA	SUBESTAÇÃO
13	BAR	BARTIRA	57	IVI	ITAPEVI	101	RPI	RIBEIRÃO PIRES
14	BAT	BATISTINI	58	JAC	JAÇANÃ	102	RTA	RAPOSO TAVARES
15	BAV	BAVIERA	59	JAG	JAGUARÉ	103	SAB	SABARÁ
16	BFU	BARRA FUNDA	60	JAN	JANDIRA	104	SAC	SACOMÃ
17	BJU	BOM JESUS	61	JCI	JOÃO CLÍMACO	105	SAM	SANTO AMARO
18	BRA	BRÁS	62	JGL	JARDIM DA GLÓRIA	106	SAU	SAÚDE
19	BRU	BARUERI	63	JKU	JUSCELINO KUBITSCHECK	107	SBC	SÃO BERNARDO DO CAMPO
20	BSI	BRASILÂNDIA	64	JOR	JORDANÉSIA	108	SIL	SILVESTRE
21	BUT	BUTANTÃ	65	JUQ	JUQUITIBA	109	SLO	SÃO LORENÇO
22	CAA	CANAÃ	66	LAP	LAPA	110	SMA	SANTA MARIA
23	CAC	CAUCAIA	67	LEO	LEOPOLDINA	111	SND	SANTO ANDRÉ
24	CAL	CAPELA	68	LIM	LIMÃO	112	SUM	SUMARÉ
25	CAP	CAPUAVA	69	LUB	LUBECA	113	TAI	TAIPAS
26	CLA	CLÁUDIA	70	MAD	MANDAQUI	114	TED	THOMAS EDISON
27	CLE	CLEMENTINO	71	MAT	MATEUS	115	TIR	TIRADENTES
28	COG	CONGONHAS	72	MAU	MAUÁ	116	TMO	TAMOIO
29	COI	COIMBRA	73	MAZ	MONTE AZUL	117	TMR	TENENTE MARQUES
30	COT	COTIA	74	MBE	MONTE BELO	118	TSE	TABOÃO DA SERRA
31	CPE	CAMPESTRE	75	MEN	MENINOS	119	TUC	TUCURUVI
32	CRA	CARRÃO	76	MNO	MANOEL DA NÓBREGA	120	UTI	UTINGA
33	CTA	COMANDANTE TAYLOR	77	MON	MONUMENTO	121	VAL	VILA ALMEIDA
34	CTL	CASTELO	78	MOO	MOOCA	122	VAR	VARGINHA
35	CUP	CUPECÊ	79	MOR	MORUMBI	123	VEM	VILA EMA
36	CVE	CASA VERDE	80	MPA	MIGUEL PAULISTA	124	VFO	VILA FORMOSA
37	DIA	DIADEMA	81	MSA	MONTE SANTO	125	VGR	VARGEM GRANDE
38	EGU	EMBU-GUAÇU(CTEEP)	82	NAC	NAÇÕES	126	VGU	VILA GUILHERME
39	EMB	EMBÚ	83	NMU	NOVO MUNDO	127	VIT	VITORIA
40	ERM	ERMELINO MATARAZO	84	ORA	ORATÓRIO	128	VME	VILA MEDEIROS
41	ESP	ESPLANADA	85	OSA	OSASCO	129	VPA	VILA PAULA
42	GCA	GOMES CARDIM	86	PAN	PAINEIRAS	130	VPC	VILA PAULICEIA
43	GER	GERMÂNIA	87	PAR	PARNAIBA	131	VPR	V.PROSPERIDADE
44	GJU	GRANJA JULIETA	88	PEN	PENHA NOVA	132	VTA	VILA TALARICO

Tabela 3 – Municípios afetados pelo evento.

ID	MUNICÍPIO	ID	MUNICÍPIO
1	BARUERI	13	OSASCO
2	CAJAMAR	14	PIRAPORA DO BOM JESUS

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

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

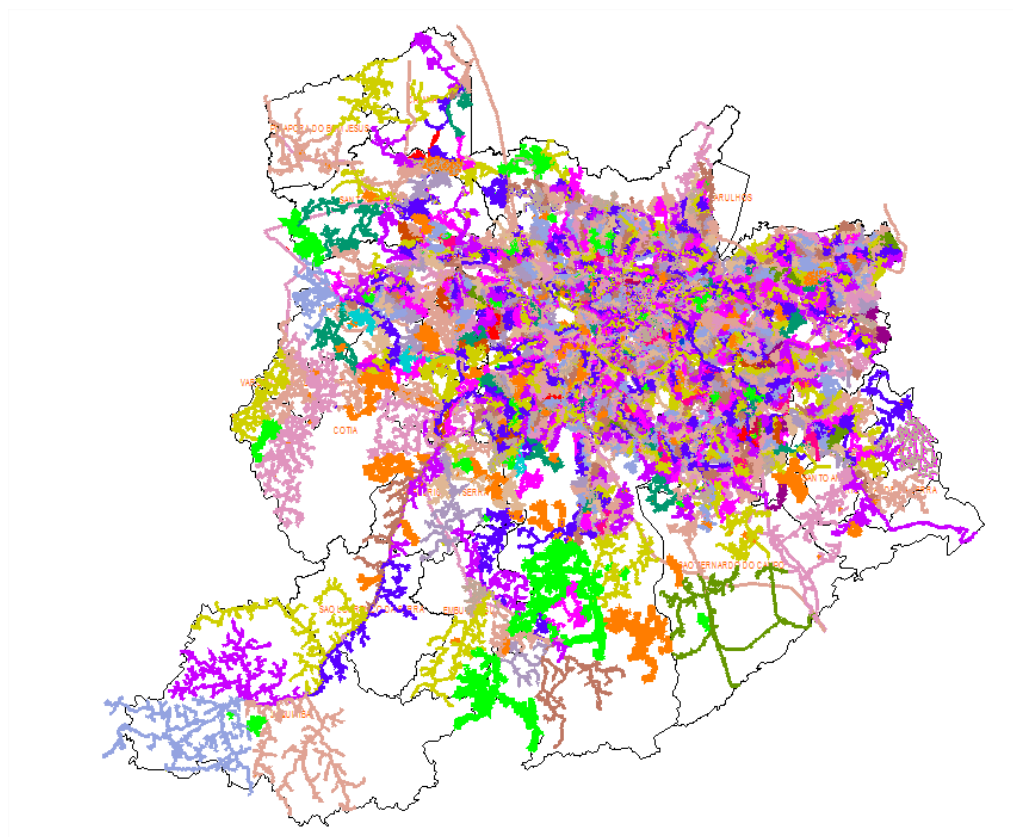


Figura 1 – Mapa geométrico da região afetada.

3.1.2 Diagrama unifilar da subtransmissão da ENEL SP

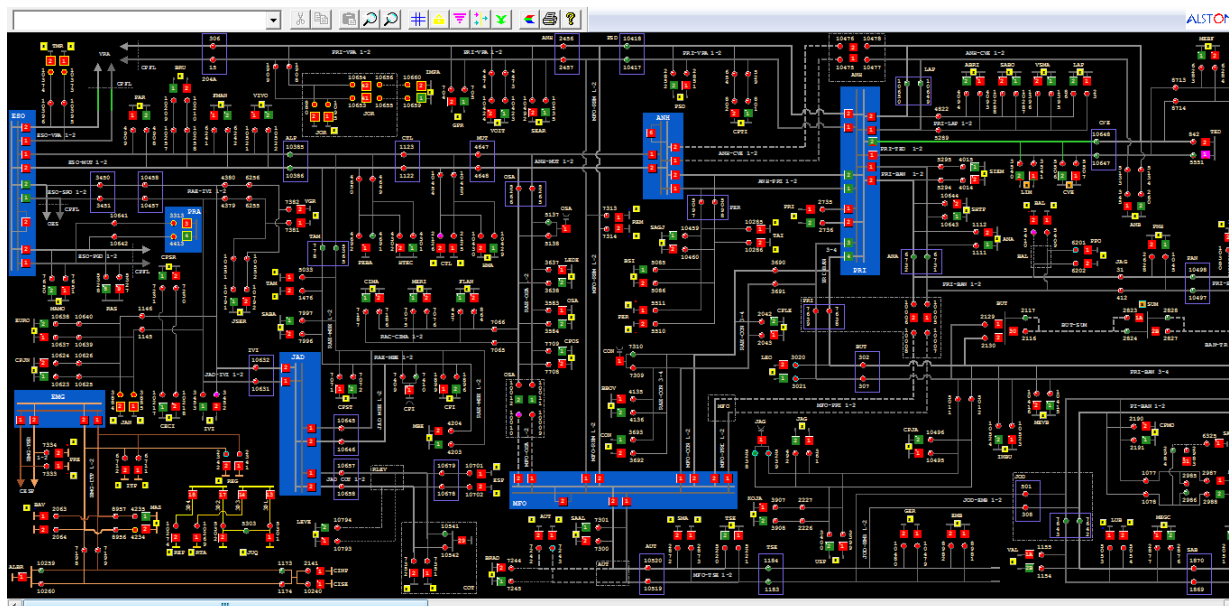


Figura 2 – Parte I do Diagrama unifilar da subtransmissão da região afetada.

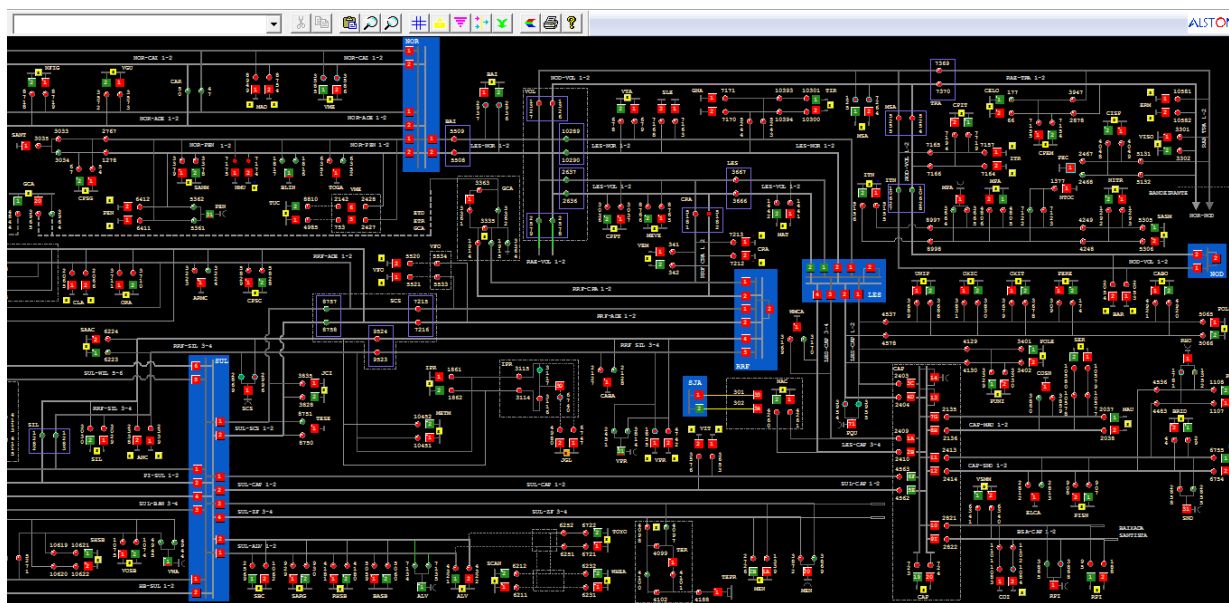


Figura 3 – Parte II do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

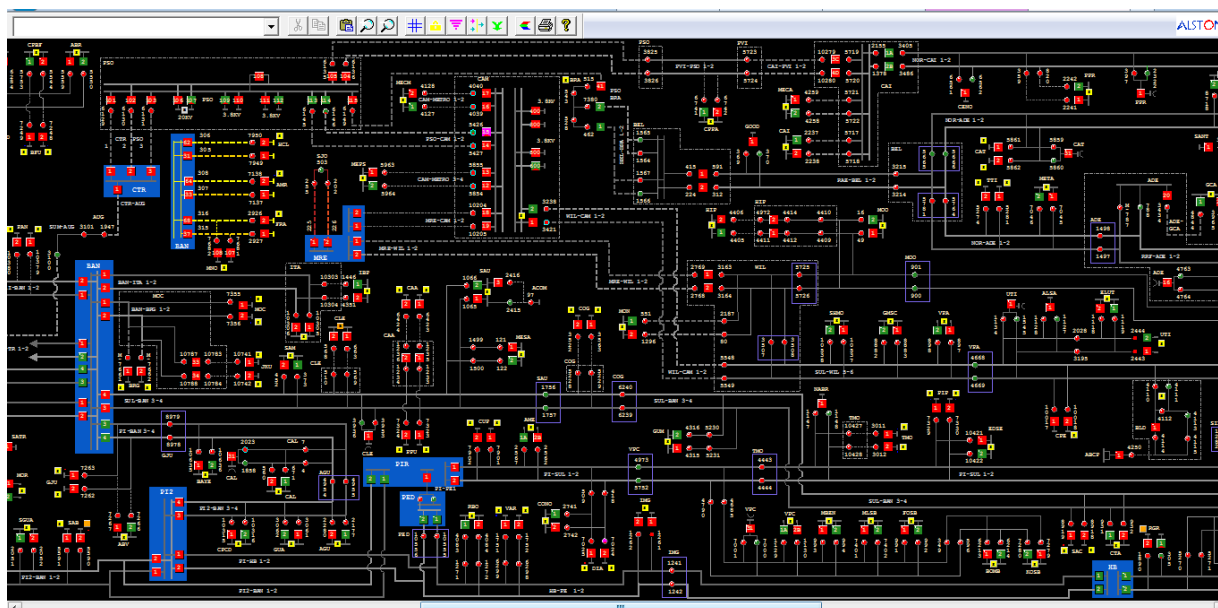


Figura 4 – Parte III do Diagrama Unifilar da subtransmissão da região afetada.

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
2	CF	Chave Faca Unipolar
2	CA	Chave Automática
2	CM	Chave Faca Multipolar
3	RA	Religadora Automática
4	SA	Seccionalizador Automático
4	BF	Base Fusível
4	FF	Faca Fusível
4	CR	Chave Repetidora
5	EP	Entrada Primária
5	ET	Estação Transformadora
5	CT	Câmara Transformadora
5	CN	Câmara Network
5	PM	Pad Mounted

Conforme mostrado na Figura 5, no período do evento foram registradas 1.009 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 1.009 ocorrências registradas durante o evento somente 542 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 28 de Abril de 2019, data esta que, conforme laudo meteorológico emitido por empresa especializada, a referida concessão passou por um período de condições climáticas de extrema severidade.

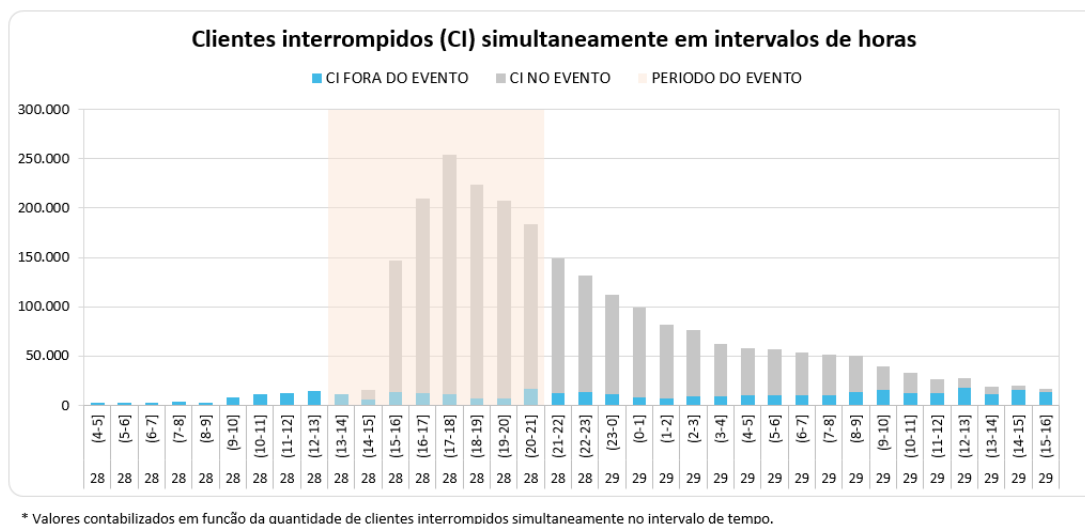


Figura 6 – Clientes interrompidos (CI) em intervalos de horas

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 11.647 clientes estavam desligados por diversas causas associadas à operação normal.
- Durante o período do evento, registrou-se um pico máximo de pouco mais de 254.597 clientes desligados, resultantes de aqueles 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 6 horas, o restabelecimento se deu progressivamente de tal forma que após 12 horas do fim do evento aproximadamente 39.000 (do pico de 254.597) clientes permaneciam desligados, o que demonstra o esforço da distribuidora para reestabelecer o serviço no menor tempo possível, em situações de emergência.

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

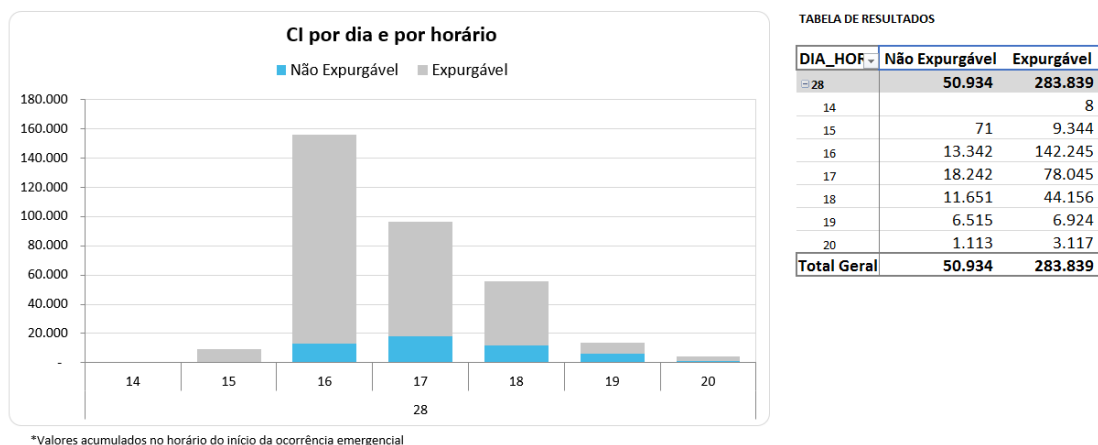
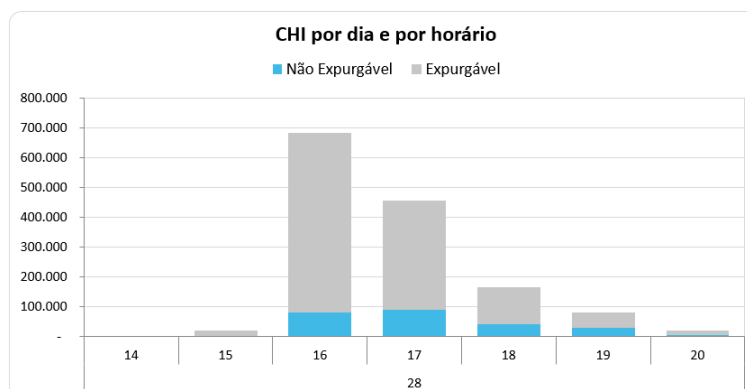


Figura 7 – CI por dia e por Horário

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 28 de Abril de 2019. Observa-se que, o CHI acumulado expurgável, resultante da somatória das interrupções decorrentes do evento, resultou em um montante de 1.173.690 CHI.



*Valores acumulados no horário de início da ocorrência emergencial

TABELA DE RESULTADOS

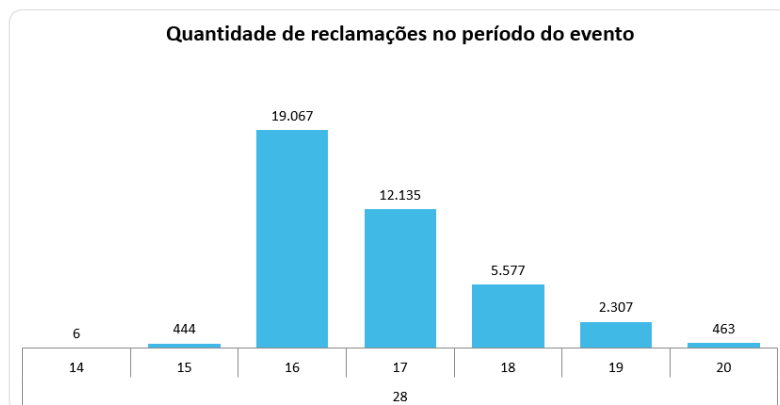
DIA_HORA	Não Expurgável	Expurgável
28	252.129	1.173.690
14		136
15	1.577	19.808
16	82.787	599.484
17	91.578	364.129
18	42.286	123.492
19	28.616	51.969
20	5.284	14.672
Total Geral	252.129	1.173.690

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 abrangência e duração das interrupções. No evento em tela, a maior quantidade de CHI aconteceu devido às interrupções que iniciaram no período das 16:00h.

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.



* Valores acumulados no início da ordem emergencial

TABELA DE RESULTADOS

RECLAMAÇÕES NO MÊS	125.239
MÉDIA DIÁRIA DO MÊS	4.175
RECLAMAÇÕES DO EVENTO	39.999
% ACIMA MÉDIA DIÁRIA	858%

DIA_HOR	QUANTIDADE
28	39.999
14	6
15	444
16	19.067
17	12.135
18	5.577
19	2.307
20	463
Total Geral	39.999

Figura 9 – Quantidade de reclamações durante o evento

Depreende-se

da

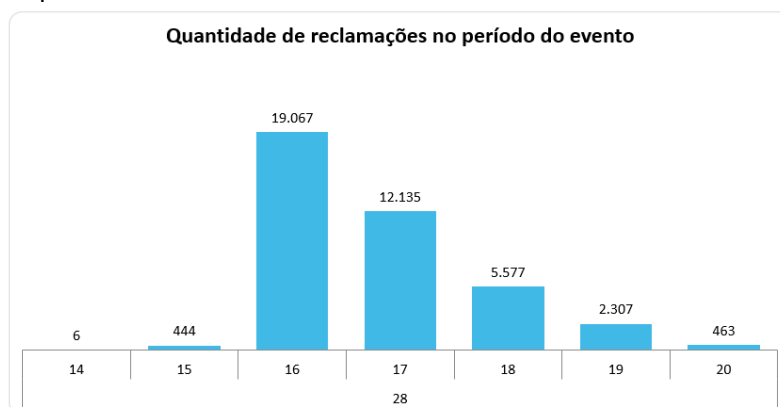


TABELA DE RESULTADOS

RECLAMAÇÕES NO MÊS	125.239
MÉDIA DIÁRIA DO MÊS	4.175
RECLAMAÇÕES DO EVENTO	39.999
% ACIMA MÉDIA DIÁRIA	858%

DIA_HOR	QUANTIDADE
28	39.999
14	6
15	444
16	19.067
17	12.135
18	5.577
19	2.307
20	463
Total Geral	39.999

* Valores acumulados no início da ordem emergencial

Figura 9 que, durante o evento foram registradas 39.999 reclamações relacionadas à falta de energia, tratando-se de um montante de 858% 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
20190428_COBRADE_TODOS	28/04/2019 14:55	28/04/2019 21:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapeerica da Serra, Itapevi, Jandira, Juquitiba, Mauá, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Taboão da Serra, Vargem Grande Paulista		

Descrição	Valor
Tempo médio de preparação das equipes durante o período do evento (Minutos)	847,25
Tempo médio de deslocamento das equipes durante o período do evento (Minutos)	43,09
Tempo médio de execução das obras durante o período do evento (Minutos)	135,50
Quantidade de municípios afetados durante o período do evento	24
Quantidade de subestações afetadas durante o período do evento	132
Quantidade de ocorrências emergenciais com interrupção e causas expurgáveis	542
Data e hora do início da primeira interrupção com causas expurgáveis	28/04/2019 14:57
Data e hora do término da última interrupção com causas expurgáveis	30/04/2019 18:05
Soma dos CHI das interrupções associadas ao evento e causas expurgáveis	1.173.690
Número de unidades consumidoras atingidas (CI) com causas expurgáveis	283.839
Média da duração das interrupções com causas expurgáveis (Horas) (CHI/CI)	4,14
Duração da interrupção mais longa com causas expurgáveis (Horas)	48,26

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 1.269 atendimentos realizados por 690 equipes.

5.1 Contingente de técnicos utilizados nos serviços e tempos de atendimento

Dentro da gestão da empresa destaca-se que, 690 equipes trabalharam no atendimento de 1.009 ocorrências emergenciais iniciadas no período do evento. No total foram executados 1.269 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 28 de Abril de 2019.

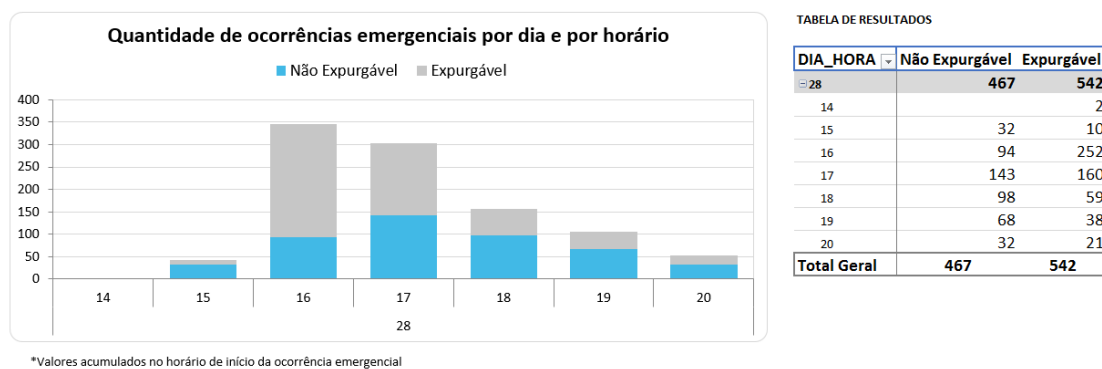


Figura 10 – Ocorrências emergenciais no período do evento.

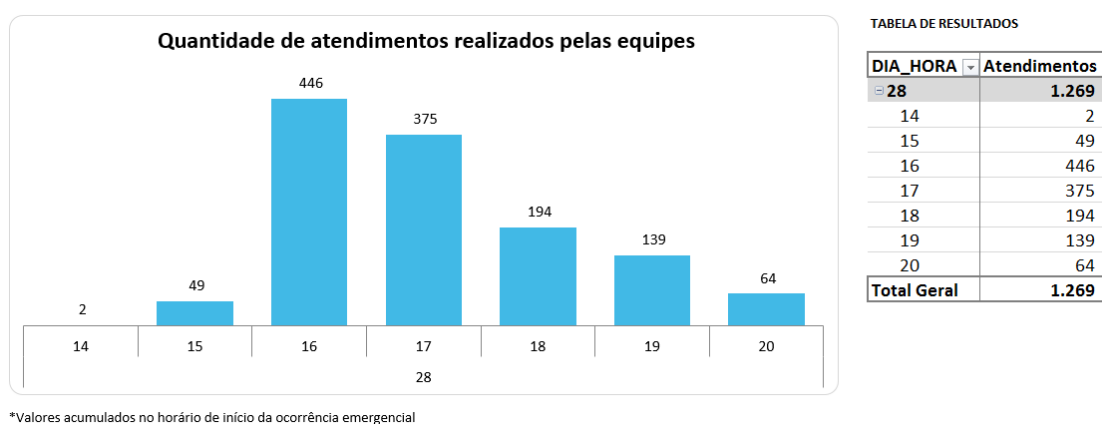


Figura 11 – Atendimentos realizados pelas equipes no período do evento.

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.

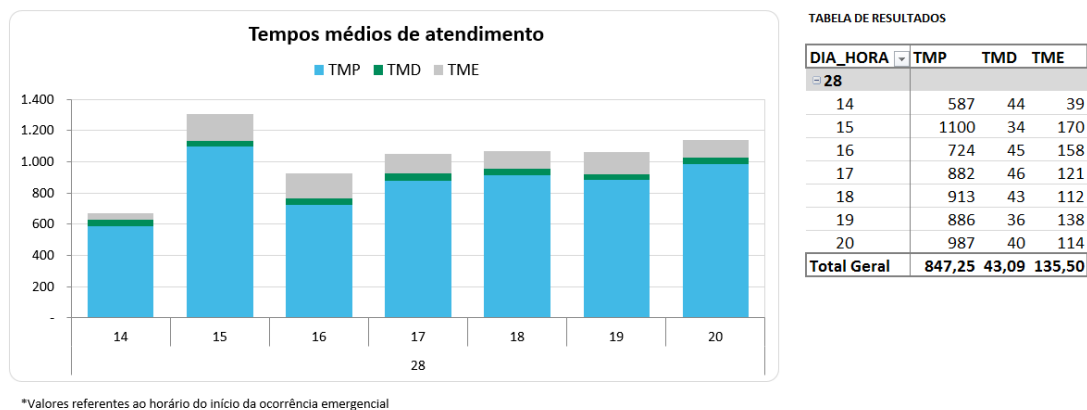


Figura 12 – Tempos de atendimento registrados no período do evento.

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

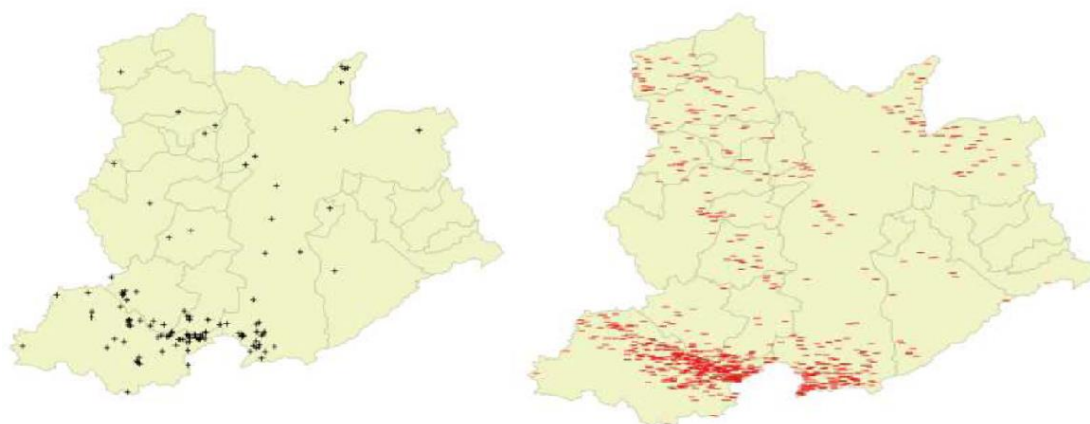
Seguem abaixo as evidências da severidade e abrangência do evento relatado.

6.1 Laudo meteorológico

Uma linha de instabilidade associada a passagem de uma frente fria foi responsável pela ocorrência de chuva moderada a forte, raios e rajadas de vento sobre a área de concessão da ENEL São Paulo entre no dia 28 de abril de 2019.

6.2 Relatório de descargas atmosféricas

Entre as 14h55 e 18h55 do dia 28 de abril de 2019 foram detectados 121 raios nuvem-solo (em preto) e 826 raios nuvem-nuvem (em vermelho) sobre a área de concessão da ENEL SP.



6.3 Matérias jornalísticas

Apresenta-se abaixo diversas reportagens a respeito do evento ocorrido no dia 28 de Abril de 2019.

Chuva com ventania deixa SP em estado de atenção neste domingo

Ventos passaram dos 50 km/h na cidade. Previsão é de queda na temperatura ao longo da semana, mas sem previsão de novas pancadas de chuva

SÃO PAULO

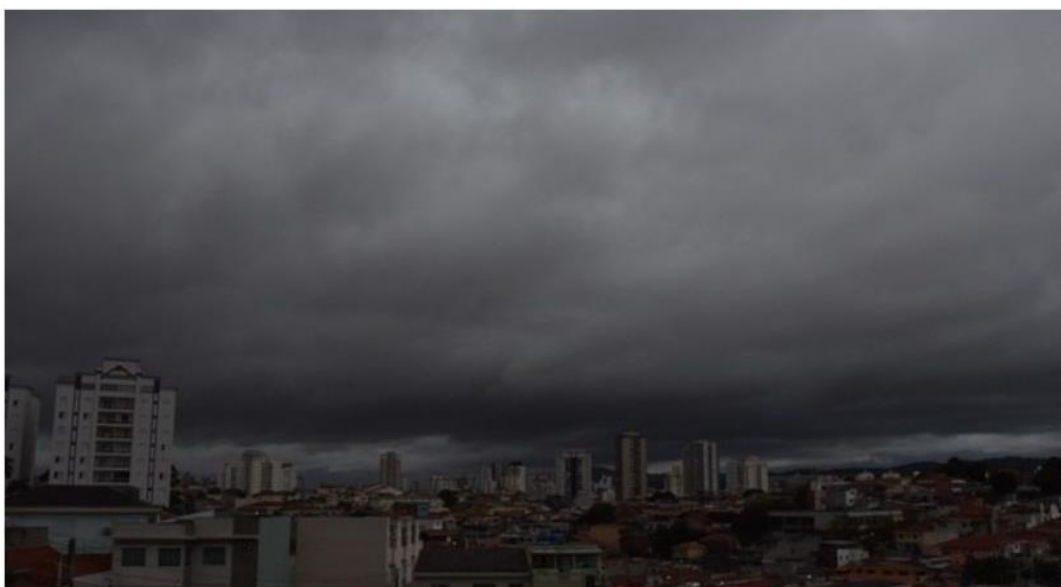
Do R7

© 28/04/2019 - 17h55 (Atualizado em 28/04/2019 - 19h21)



A-

A+



Chuva na tarde deste domingo, (28) em São Paulo

ROBERTO CASIMIRO/FOTOARENA/FOTOARENA/ESTADÃO CONTEÚDO

Fonte: R7

Link: <https://noticias.r7.com/sao-paulo/chuva-com-ventania-deixa-sp-em-estado-de-atencao-neste-domingo-28042019> Acessado em: 20/06/2019

Cidades

CGE estabelece estado de atenção para alagamentos

Chuva generalizada na cidade conta com pontos isolados de tempestade mais forte

Por [Helena Galante](#)

© 28 abr 2019, 17h49



Chuva em São Paulo: estado de atenção para alagamentos (Reprodução Instagram/Divulgação)



Árvore atinge residência por causa de forte chuva na rua Sebastiana da Cunha Bueno, na Super Quadra Morumbi (zona oeste de SP) Patrícia Passareli/Leitora

LEIA MAIS

Fonte: Veja SP

Link: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/cge-estabelece-estado-de-atencao-para-alagamentos/>

Acessado em: 20/06/2019

Chuva mata pessoa no litoral e derruba árvores na capital

Segundo bombeiros, vítima foi atingida por árvore em São Vicente



28.abr.2019 às 20h48



Árvore cai na rua Bahia, na região de Higienópolis, e carro a atinge Patrícia Veiga/Leitor

LEIA MAIS



Rua Odorico Mendes, na divisa entre Mooca (zona leste) e Cambuci, sofre com alagamento após chuva Patrícia Santana/Leitora

LEIA MAIS

Fonte: Agora

Link: <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2019/04/chuva-causa-transtornos-na-capital.shtml>

Acessado em: 22/04/2019

ANEXO I Relação de ocorrências emergências expurgáveis

Evento:

NOME	INÍCIO	FIM
20190428_COBRADE_TODOS	28/04/2019 14:55	28/04/2019 21:00
ABRANGÊNCIA DO LAUDO METEOROLÓGICO PARA VERIFICAÇÃO DE EXPURGO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Barueri, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Itapevi, Jandira, 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		

OCORRÊNCIAS	Total CHI	Total CI
542	1.173.689,96	283.839

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	6726856-1	28/4/19 14:55	29/4/19 10:13	MEIO_AMBIENTE	040SA000907	SA	132,95	7
2	6726860-1	28/4/19 14:57	28/4/19 18:00	MEIO_AMBIENTE	050ET069982	ET	3,03	1
3	6726868-1	28/4/19 15:01	29/4/19 16:35	MEIO_AMBIENTE	352ET161511	ET	25,56	1
4	6726910-1	28/4/19 15:26	28/4/19 23:29	MEIO_AMBIENTE	068ET040671	ET	6.080,44	767
5	6726924-1	28/4/19 15:31	28/4/19 17:45	MEIO_AMBIENTE	055ET245231	ET	37,60	17
6	6726945-1	28/4/19 15:37	29/4/19 11:26	MEIO_AMBIENTE	356ET050288	ET	59,42	3
7	6726952-1	28/4/19 15:42	29/4/19 21:59	MEIO_AMBIENTE	261ET110309	ET	30,29	1
8	6726957-1	28/4/19 15:43	28/4/19 17:45	MEIO_AMBIENTE	025ET018262	ET	1.514,89	743
9	6726988-1	28/4/19 15:56	29/4/19 18:22	MEIO_AMBIENTE	254ET098036	ET	52,89	2
10	6726995-1	28/4/19 16:00	30/4/19 8:00	MEIO_AMBIENTE	256ET043007	ET	39,94	1
11	6727023-1	28/4/19 16:07	29/4/19 10:25	MEIO_AMBIENTE	070BF042340	BF	157,91	9
12	6727025-1	28/4/19 16:08	28/4/19 21:55	MEIO_AMBIENTE	050ET000892	ET	2.108,38	365
13	6727039-1	28/4/19 16:10	28/4/19 23:24	MEIO_AMBIENTE	070BF042305	BF	2.423,96	336
14	6727046-1	28/4/19 16:11	29/4/19 13:07	MEIO_AMBIENTE	065ET047135	ET	693,73	34
15	6727047-1	28/4/19 16:12	29/4/19 12:45	MEIO_AMBIENTE	040ET221106	ET	3.308,24	161
16	6727050-1	28/4/19 16:13	29/4/19 16:02	MEIO_AMBIENTE	066BF244514	BF	142,90	6
17	6727058-1	28/4/19 16:14	29/4/19 12:16	MEIO_AMBIENTE	050BF244351	BF	19,27	1
18	6727059-1	28/4/19 16:13	28/4/19 21:50	MEIO_AMBIENTE	254ET042701	ET	5,61	1
19	6727061-1	28/4/19 16:14	29/4/19 15:01	MEIO_AMBIENTE	050BF005156	BF	355,97	16
20	6727064-1	28/4/19 16:14	29/4/19 2:05	MEIO_AMBIENTE	050BF400252	BF	462,35	47
21	6727065-1	28/4/19 16:14	29/4/19 4:27	MEIO_AMBIENTE	254BF070907	BF	16.913,22	10.043
22	6727066-1	28/4/19 16:15	29/4/19 22:37	MEIO_AMBIENTE	068BF042777	BF	2.033,75	67

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
23	6727070-1	28/4/19 16:15	29/4/19 3:49	MEIO_AMBIENTE	050BF245651	BF	1.848,04	160
24	6727073-1	28/4/19 16:15	30/4/19 5:02	MEIO_AMBIENTE	065ET046856	ET	147,11	4
25	6727076-1	28/4/19 16:16	29/4/19 15:00	MEIO_AMBIENTE	050BF244860	BF	341,04	15
26	6727084-1	28/4/19 16:17	29/4/19 10:07	MEIO_AMBIENTE	035BF035147	BF	88,17	5
27	6727089-1	28/4/19 16:17	29/4/19 15:23	MEIO_AMBIENTE	CR3475187	CR	230,90	10
28	6727090-1	28/4/19 16:17	29/4/19 19:11	MEIO_AMBIENTE	387BF245598	BF	860,30	32
29	6727093-1	28/4/19 16:17	29/4/19 9:17	MEIO_AMBIENTE	RA3252357	RA	763,16	45
30	6727095-1	28/4/19 16:18	29/4/19 13:37	MEIO_AMBIENTE	352ET041192	ET	21,21	1
31	6727096-1	28/4/19 16:18	29/4/19 9:29	MEIO_AMBIENTE	CR3344339	CR	3.346,69	195
32	6727097-1	28/4/19 16:17	28/4/19 18:51	MEIO_AMBIENTE	254RA060025	RA	902,60	353
33	6727100-1	28/4/19 16:18	29/4/19 10:24	MEIO_AMBIENTE	254BF064211	BF	832,52	46
34	6727111-1	28/4/19 16:19	28/4/19 17:27	MEIO_AMBIENTE	254CA062962	CA	9.997,54	8.867
35	6727114-1	28/4/19 16:20	29/4/19 0:50	MEIO_AMBIENTE	065BF400105	BF	347,81	41
36	6727116-1	28/4/19 16:19	28/4/19 20:19	MEIO_AMBIENTE	010ET021696	ET	4.196,52	3.808
37	6727121-1	28/4/19 16:20	29/4/19 17:00	MEIO_AMBIENTE	068BF242157	BF	73,99	3
38	6727123-1	28/4/19 16:20	29/4/19 13:13	MEIO_AMBIENTE	254ET047592	ET	125,30	6
39	6727142-1	28/4/19 16:22	29/4/19 11:11	MEIO_AMBIENTE	254ET045038	ET	257,22	14
40	6727152-1	28/4/19 16:23	29/4/19 7:26	MEIO_AMBIENTE	050BF241866	BF	2.255,18	216
41	6727160-1	28/4/19 16:24	29/4/19 3:49	MEIO_AMBIENTE	254BF063904	BF	296,82	26
42	6727164-1	28/4/19 16:24	29/4/19 9:57	MEIO_AMBIENTE	050BF244490	BF	544,33	31
43	6727166-1	28/4/19 16:24	29/4/19 5:12	MEIO_AMBIENTE	066BF245408	BF	1.827,94	143
44	6727169-1	28/4/19 16:23	29/4/19 12:34	MEIO_AMBIENTE	RA3134931	RA	9.401,67	4.518
45	6727185-1	28/4/19 16:25	29/4/19 14:32	MEIO_AMBIENTE	387BF400141	BF	772,51	35
46	6727194-1	28/4/19 16:26	29/4/19 14:16	MEIO_AMBIENTE	050BF005999	BF	1.090,76	50
47	6727225-1	28/4/19 16:27	29/4/19 0:16	MEIO_AMBIENTE	070ET082983	ET	444,47	57
48	6727226-1	28/4/19 16:27	29/4/19 0:06	MEIO_AMBIENTE	050ET089341	ET	686,65	90
49	6727227-1	28/4/19 16:27	28/4/19 23:36	MEIO_AMBIENTE	254BF071098	BF	1.739,45	244
50	6727240-1	28/4/19 16:28	29/4/19 17:59	MEIO_AMBIENTE	065ET019149	ET	76,51	3
51	6727251-1	28/4/19 16:29	29/4/19 13:15	MEIO_AMBIENTE	065ET064919	ET	290,67	14
52	6727256-1	28/4/19 16:28	29/4/19 4:58	MEIO_AMBIENTE	DIVI-CC-C17-DJ17	DJ	2.944,40	1.037
53	6727257-1	28/4/19 16:29	29/4/19 11:33	MEIO_AMBIENTE	BF3520577	BF	952,58	52
54	6727276-1	28/4/19 16:30	29/4/19 15:24	MEIO_AMBIENTE	065SA241524	SA	266,87	12
55	6727279-1	28/4/19 16:31	29/4/19 10:13	MEIO_AMBIENTE	070BF204209	BF	1.716,74	97
56	6727281-1	28/4/19 16:31	29/4/19 10:36	MEIO_AMBIENTE	254ET075970	ET	36,16	2
57	6727294-1	28/4/19 16:30	28/4/19 21:58	MEIO_AMBIENTE	060CF011390	CF	11.036,67	5.190
58	6727301-1	28/4/19 16:31	29/4/19 9:32	MEIO_AMBIENTE	256ET016683	ET	4.516,90	267
59	6727302-1	28/4/19 16:31	29/4/19 5:01	MEIO_AMBIENTE	100BF042038	BF	3.469,36	278
60	6727305-1	28/4/19 16:31	28/4/19 17:44	MEIO_AMBIENTE	254CF061396	CF	2.301,60	1.867

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
61	6727309-1	28/4/19 16:31	29/4/19 0:11	MEIO_AMBIENTE	060RA041380	RA	9.768,86	4.838
62	6727310-1	28/4/19 16:32	29/4/19 13:03	MEIO_AMBIENTE	CR3321803	CR	820,46	40
63	6727313-1	28/4/19 16:32	28/4/19 22:20	MEIO_AMBIENTE	254BF063422	BF	1.087,16	188
64	6727328-1	28/4/19 16:32	28/4/19 20:57	MEIO_AMBIENTE	DSAB-CC-C23-DJ23	DJ	3.090,21	1.186
65	6727330-1	28/4/19 16:33	28/4/19 20:51	MEIO_AMBIENTE	040BF033912	BF	782,17	183
66	6727332-1	28/4/19 16:33	29/4/19 12:24	MEIO_AMBIENTE	CR3493887	CR	1.706,98	88
67	6727333-1	28/4/19 16:33	28/4/19 20:21	MEIO_AMBIENTE	065SA241242	SA	18.302,51	5.672
68	6727334-1	28/4/19 16:34	28/4/19 18:46	MEIO_AMBIENTE	256BF037597	BF	665,42	303
69	6727345-1	28/4/19 16:34	29/4/19 1:11	MEIO_AMBIENTE	261ET026457	ET	1.348,11	157
70	6727347-1	28/4/19 16:34	29/4/19 6:36	MEIO_AMBIENTE	050BF241868	BF	322,07	23
71	6727350-1	28/4/19 16:35	29/4/19 23:20	MEIO_AMBIENTE	254ET056826	ET	645,83	21
72	6727352-1	28/4/19 16:34	28/4/19 23:38	MEIO_AMBIENTE	RA3149596	RA	22.915,13	10.234
73	6727353-1	28/4/19 16:35	29/4/19 13:15	MEIO_AMBIENTE	065BF241519	BF	1.385,43	67
74	6727356-1	28/4/19 16:35	29/4/19 8:21	MEIO_AMBIENTE	256BF071105	BF	2.870,17	185
75	6727359-1	28/4/19 16:35	29/4/19 9:40	MEIO_AMBIENTE	254BF064163	BF	818,95	49
76	6727360-1	28/4/19 16:35	29/4/19 14:11	MEIO_AMBIENTE	060ET003503	ET	635,03	30
77	6727363-1	28/4/19 16:35	29/4/19 9:26	MEIO_AMBIENTE	CR3078740	CR	2.709,00	161
78	6727369-1	28/4/19 16:35	28/4/19 21:49	MEIO_AMBIENTE	020ET006373	ET	78,28	15
79	6727376-1	28/4/19 16:36	28/4/19 21:26	MEIO_AMBIENTE	256BF063241	BF	1.291,76	268
80	6727377-1	28/4/19 16:36	29/4/19 1:58	MEIO_AMBIENTE	251BF061305	BF	2.068,25	221
81	6727380-1	28/4/19 16:36	29/4/19 12:35	MEIO_AMBIENTE	105ET041375	ET	19,98	1
82	6727382-1	28/4/19 16:36	28/4/19 19:00	MEIO_AMBIENTE	256BF062978	BF	647,84	273
83	6727388-1	28/4/19 16:36	29/4/19 13:08	MEIO_AMBIENTE	050CR005075	CR	2.006,56	100
84	6727389-1	28/4/19 16:36	28/4/19 22:41	MEIO_AMBIENTE	261ET121720	ET	745,79	123
85	6727390-1	28/4/19 16:36	29/4/19 9:04	MEIO_AMBIENTE	035BF001163	BF	230,15	14
86	6727394-1	28/4/19 16:37	29/4/19 10:45	MEIO_AMBIENTE	251ET005581	ET	1.645,16	92
87	6727395-1	28/4/19 16:37	28/4/19 19:27	MEIO_AMBIENTE	251BF061269	BF	1.344,65	475
88	6727397-1	28/4/19 16:37	28/4/19 20:06	MEIO_AMBIENTE	256ET112097	ET	1.129,43	333
89	6727405-1	28/4/19 16:38	29/4/19 9:13	MEIO_AMBIENTE	050BF400239	BF	2.055,07	125
90	6727410-1	28/4/19 16:38	29/4/19 7:33	MEIO_AMBIENTE	035IP013257	IP	2.489,41	167
91	6727412-1	28/4/19 16:38	28/4/19 19:58	MEIO_AMBIENTE	251ET066364	ET	36,40	11
92	6727416-1	28/4/19 16:37	28/4/19 22:52	MEIO_AMBIENTE	040ET052674	ET	7.831,14	1.269
93	6727419-1	28/4/19 16:38	29/4/19 13:50	MEIO_AMBIENTE	050BF240894	BF	1.420,29	67
94	6727421-1	28/4/19 16:39	28/4/19 22:45	MEIO_AMBIENTE	060ET055573	ET	2.123,98	905
95	6727423-1	28/4/19 16:39	28/4/19 22:28	MEIO_AMBIENTE	387BF242086	BF	104,46	18
96	6727424-1	28/4/19 16:39	28/4/19 17:57	MEIO_AMBIENTE	035BF030540	BF	87,04	67
97	6727430-1	28/4/19 16:39	29/4/19 3:57	MEIO_AMBIENTE	100ET089224	ET	12.554,02	1.113
98	6727431-1	28/4/19 16:39	29/4/19 1:50	MEIO_AMBIENTE	256BF071029	BF	1.007,60	110

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
99	6727439-1	28/4/19 16:39	29/4/19 13:22	MEIO_AMBIENTE	251ET096932	ET	1.138,61	55
100	6727441-1	28/4/19 16:39	29/4/19 13:31	MEIO_AMBIENTE	040ET029767	ET	3.104,50	150
101	6727448-1	28/4/19 16:39	28/4/19 23:03	MEIO_AMBIENTE	035ET028489	ET	15.502,42	3.514
102	6727449-1	28/4/19 16:40	29/4/19 12:58	MEIO_AMBIENTE	065CR245343	CR	992,52	51
103	6727452-1	28/4/19 16:40	29/4/19 9:49	MEIO_AMBIENTE	050BF006205	BF	4.151,91	242
104	6727460-1	28/4/19 16:40	29/4/19 8:42	MEIO_AMBIENTE	075BF041647	BF	1.325,30	87
105	6727472-1	28/4/19 16:41	29/4/19 10:54	MEIO_AMBIENTE	100BF245068	BF	1.255,65	69
106	6727473-1	28/4/19 16:41	28/4/19 22:06	MEIO_AMBIENTE	105BF243724	BF	1.354,63	251
107	6727481-1	28/4/19 16:41	29/4/19 9:20	MEIO_AMBIENTE	035ET228420	ET	87,90	6
108	6727482-1	28/4/19 16:40	28/4/19 18:35	MEIO_AMBIENTE	251RA119726	RA	2.128,24	1.118
109	6727487-1	28/4/19 16:41	29/4/19 9:27	MEIO_AMBIENTE	035ET023653	ET	201,02	12
110	6727491-1	28/4/19 16:42	28/4/19 20:43	MEIO_AMBIENTE	035SA003508	SA	3.913,36	978
111	6727492-1	28/4/19 16:42	29/4/19 15:56	MEIO_AMBIENTE	256CM062656	CM	4.877,52	213
112	6727500-1	28/4/19 16:42	28/4/19 20:18	MEIO_AMBIENTE	110ET073376	ET	138,04	45
113	6727502-1	28/4/19 16:42	29/4/19 10:03	MEIO_AMBIENTE	252SA003971	SA	6.511,83	380
114	6727506-1	28/4/19 16:42	29/4/19 15:31	MEIO_AMBIENTE	252SA060079	SA	4.443,18	195
115	6727507-1	28/4/19 16:42	29/4/19 10:26	MEIO_AMBIENTE	035ET227254	ET	3.224,48	182
116	6727511-1	28/4/19 16:42	29/4/19 3:09	MEIO_AMBIENTE	RA3217373	RA	2.052,52	197
117	6727515-1	28/4/19 16:43	28/4/19 20:00	MEIO_AMBIENTE	060ET242869	ET	524,89	160
118	6727524-1	28/4/19 16:43	29/4/19 13:11	MEIO_AMBIENTE	110ET081227	ET	1.109,52	56
119	6727525-1	28/4/19 16:43	29/4/19 3:29	MEIO_AMBIENTE	085ET033965	ET	2.672,74	249
120	6727526-1	28/4/19 16:43	29/4/19 13:51	MEIO_AMBIENTE	105BF244458	BF	907,34	43
121	6727542-1	28/4/19 16:44	29/4/19 14:11	MEIO_AMBIENTE	253ET078863	ET	1.135,76	53
122	6727543-1	28/4/19 16:44	29/4/19 4:36	MEIO_AMBIENTE	035BF002662	BF	9.499,84	808
123	6727545-1	28/4/19 16:44	29/4/19 1:21	MEIO_AMBIENTE	105ET090209	ET	894,28	104
124	6727549-1	28/4/19 16:44	29/4/19 10:51	MEIO_AMBIENTE	035ET066764	ET	597,59	33
125	6727559-1	28/4/19 16:44	29/4/19 15:31	MEIO_AMBIENTE	010ET007768	ET	22,77	1
126	6727562-1	28/4/19 16:44	29/4/19 9:10	MEIO_AMBIENTE	010ET033593	ET	985,63	60
127	6727566-1	28/4/19 16:44	28/4/19 23:56	MEIO_AMBIENTE	010ET009750	ET	687,43	120
128	6727576-1	28/4/19 16:45	29/4/19 8:21	MEIO_AMBIENTE	035BF035140	BF	919,81	59
129	6727578-1	28/4/19 16:45	29/4/19 11:41	MEIO_AMBIENTE	060ET060260	ET	302,64	16
130	6727579-1	28/4/19 16:44	29/4/19 0:05	MEIO_AMBIENTE	010RA039010	RA	5.796,25	6.653
131	6727587-1	28/4/19 16:44	28/4/19 23:19	MEIO_AMBIENTE	251RA119848	RA	2.422,58	370
132	6727590-1	28/4/19 16:45	29/4/19 11:26	MEIO_AMBIENTE	252ET121281	ET	1.232,57	66
133	6727594-1	28/4/19 16:45	29/4/19 9:38	MEIO_AMBIENTE	256BF062607	BF	83,34	5
134	6727596-1	28/4/19 16:45	29/4/19 0:07	MEIO_AMBIENTE	105ET242424	ET	5.994,40	819
135	6727600-1	28/4/19 16:45	28/4/19 21:34	MEIO_AMBIENTE	105ET091179	ET	333,31	74
136	6727604-1	28/4/19 16:45	29/4/19 9:00	MEIO_AMBIENTE	050ET241715	ET	4.234,43	261

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
137	6727611-1	28/4/19 16:46	29/4/19 9:27	MEIO_AMBIENTE	256BF072296	BF	541,47	33
138	6727612-1	28/4/19 16:46	29/4/19 3:11	MEIO_AMBIENTE	100SA242081	SA	4.722,23	454
139	6727613-1	28/4/19 16:46	28/4/19 23:59	MEIO_AMBIENTE	355ET021862	ET	1.363,48	189
140	6727615-1	28/4/19 16:45	28/4/19 20:47	MEIO_AMBIENTE	RA3178418	RA	14.405,38	7.359
141	6727616-1	28/4/19 16:46	29/4/19 1:23	MEIO_AMBIENTE	040ET079351	ET	740,20	86
142	6727619-1	28/4/19 16:46	29/4/19 4:18	MEIO_AMBIENTE	261ET022949	ET	357,48	31
143	6727620-1	28/4/19 16:46	29/4/19 13:51	MEIO_AMBIENTE	065BF400211	BF	84,24	4
144	6727624-1	28/4/19 16:45	28/4/19 19:39	MEIO_AMBIENTE	251CF031774	CF	3.797,39	1.484
145	6727625-1	28/4/19 16:46	29/4/19 2:40	MEIO_AMBIENTE	105ET242681	ET	752,40	76
146	6727639-1	28/4/19 16:46	29/4/19 10:30	MEIO_AMBIENTE	253ET049434	ET	2.534,20	143
147	6727642-1	28/4/19 16:46	29/4/19 9:52	MEIO_AMBIENTE	015ET230367	ET	2.021,91	119
148	6727644-1	28/4/19 16:46	29/4/19 1:06	MEIO_AMBIENTE	252ET025990	ET	307,40	37
149	6727661-1	28/4/19 16:46	29/4/19 1:12	MEIO_AMBIENTE	252ET054681	ET	3.387,48	407
150	6727663-1	28/4/19 16:47	28/4/19 18:59	MEIO_AMBIENTE	010ET010167	ET	1,80	1
151	6727672-1	28/4/19 16:47	29/4/19 0:10	MEIO_AMBIENTE	035BF035667	BF	3.898,40	528
152	6727674-1	28/4/19 16:47	29/4/19 11:50	MEIO_AMBIENTE	035ET230350	ET	724,01	38
153	6727686-1	28/4/19 16:48	28/4/19 21:31	MEIO_AMBIENTE	254ET064384	ET	348,05	74
154	6727687-1	28/4/19 16:48	29/4/19 9:31	MEIO_AMBIENTE	030ET036946	ET	400,91	24
155	6727709-1	28/4/19 16:47	28/4/19 22:12	MEIO_AMBIENTE	DVEM-CC-C14-DJ14	DJ	15.181,18	8.324
156	6727714-1	28/4/19 16:48	28/4/19 22:18	MEIO_AMBIENTE	355BF055401	BF	2.656,89	484
157	6727716-1	28/4/19 16:48	28/4/19 19:19	MEIO_AMBIENTE	253CF001672	CF	6.123,83	4.976
158	6727721-1	28/4/19 16:49	28/4/19 22:34	MEIO_AMBIENTE	257BF014967	BF	1.769,89	308
159	6727727-1	28/4/19 16:49	29/4/19 21:47	MEIO_AMBIENTE	030ET228751	ET	3.533,12	122
160	6727731-1	28/4/19 16:49	29/4/19 12:04	MEIO_AMBIENTE	035ET006392	ET	19,24	1
161	6727734-1	28/4/19 16:49	28/4/19 20:22	MEIO_AMBIENTE	251ET076977	ET	269,10	76
162	6727742-1	28/4/19 16:49	28/4/19 20:10	MEIO_AMBIENTE	261ET099874	ET	1.545,01	463
163	6727753-1	28/4/19 16:50	29/4/19 12:16	MEIO_AMBIENTE	010BF031470	BF	2.389,10	123
164	6727761-1	28/4/19 16:50	29/4/19 14:23	MEIO_AMBIENTE	256ET073307	ET	62,54	3
165	6727767-1	28/4/19 16:50	29/4/19 14:59	MEIO_AMBIENTE	070BF241329	BF	221,24	10
166	6727768-1	28/4/19 16:50	29/4/19 8:10	MEIO_AMBIENTE	355ET001436	ET	657,69	43
167	6727770-1	28/4/19 16:50	29/4/19 1:16	MEIO_AMBIENTE	254BF070993	BF	983,68	117
168	6727773-1	28/4/19 16:50	29/4/19 2:50	MEIO_AMBIENTE	010ET026921	ET	448,65	45
169	6727774-1	28/4/19 16:50	28/4/19 23:25	MEIO_AMBIENTE	261ET121337	ET	2.519,79	384
170	6727784-1	28/4/19 16:50	28/4/19 22:41	MEIO_AMBIENTE	RA3221041	RA	2.144,59	735
171	6727785-1	28/4/19 16:50	28/4/19 23:04	MEIO_AMBIENTE	256BF062620	BF	3.942,71	633
172	6727791-1	28/4/19 16:50	29/4/19 12:46	MEIO_AMBIENTE	015ET088938	ET	1.409,90	71
173	6727794-1	28/4/19 16:50	29/4/19 10:21	MEIO_AMBIENTE	075ET037452	ET	437,09	25
174	6727798-1	28/4/19 16:51	29/4/19 9:42	MEIO_AMBIENTE	080BF244654	BF	4.433,17	268

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
175	6727805-1	28/4/19 16:51	29/4/19 11:43	MEIO_AMBIENTE	257ET026219	ET	1.433,68	76
176	6727806-1	28/4/19 16:51	29/4/19 9:45	MEIO_AMBIENTE	256ET250815	ET	625,20	37
177	6727807-1	28/4/19 16:51	28/4/19 23:57	MEIO_AMBIENTE	ET3178224	ET	3.307,44	466
178	6727810-1	28/4/19 16:51	29/4/19 9:44	MEIO_AMBIENTE	070BF243358	BF	83,92	5
179	6727816-1	28/4/19 16:51	29/4/19 9:43	MEIO_AMBIENTE	035BF035355	BF	1.955,31	116
180	6727819-1	28/4/19 16:50	28/4/19 19:05	MEIO_AMBIENTE	085RA041133	RA	3.116,86	1.397
181	6727821-1	28/4/19 16:51	29/4/19 19:10	MEIO_AMBIENTE	060ET083232	ET	26,26	1
182	6727825-1	28/4/19 16:51	29/4/19 20:23	MEIO_AMBIENTE	256ET041814	ET	27,52	1
183	6727833-1	28/4/19 16:50	28/4/19 21:25	MEIO_AMBIENTE	252RA060185	RA	3.994,10	2.250
184	6727843-1	28/4/19 16:52	29/4/19 16:59	MEIO_AMBIENTE	035BF035768	BF	2.380,17	100
185	6727844-1	28/4/19 16:52	29/4/19 4:31	MEIO_AMBIENTE	254BF075287	BF	139,80	12
186	6727845-1	28/4/19 16:52	29/4/19 10:27	MEIO_AMBIENTE	050ET014892	ET	228,73	13
187	6727866-1	28/4/19 16:52	29/4/19 17:16	MEIO_AMBIENTE	256ET077120	ET	24,39	1
188	6727867-1	28/4/19 16:52	29/4/19 10:45	MEIO_AMBIENTE	085BF009051	BF	615,49	35
189	6727873-1	28/4/19 16:52	29/4/19 15:17	MEIO_AMBIENTE	050ET042801	ET	291,03	13
190	6727882-1	28/4/19 16:53	29/4/19 7:35	MEIO_AMBIENTE	090BF244331	BF	5.857,49	415
191	6727891-1	28/4/19 16:52	29/4/19 8:39	MEIO_AMBIENTE	RA3217284	RA	4.126,57	265
192	6727898-1	28/4/19 16:53	29/4/19 9:47	MEIO_AMBIENTE	105ET040875	ET	455,95	27
193	6727899-1	28/4/19 16:53	29/4/19 12:41	MEIO_AMBIENTE	050BF042542	BF	904,00	49
194	6727906-1	28/4/19 16:53	29/4/19 14:29	MEIO_AMBIENTE	254ET059873	ET	21,52	1
195	6727909-1	28/4/19 16:53	29/4/19 10:50	MEIO_AMBIENTE	020ET035921	ET	251,13	14
196	6727919-1	28/4/19 16:54	29/4/19 12:25	MEIO_AMBIENTE	257BF115154	BF	331,71	17
197	6727925-1	28/4/19 16:54	29/4/19 21:13	MEIO_AMBIENTE	065BF041221	BF	198,10	7
198	6727926-1	28/4/19 16:54	28/4/19 23:21	MEIO_AMBIENTE	261BF076527	BF	3.989,28	619
199	6727929-1	28/4/19 16:54	29/4/19 10:44	MEIO_AMBIENTE	257ET069791	ET	1.495,88	84
200	6727940-1	28/4/19 16:54	29/4/19 11:18	MEIO_AMBIENTE	085ET036074	ET	220,63	12
201	6727941-1	28/4/19 16:54	29/4/19 11:17	MEIO_AMBIENTE	256ET068838	ET	1.523,21	83
202	6727945-1	28/4/19 16:54	29/4/19 0:45	MEIO_AMBIENTE	261BF074028	BF	594,91	76
203	6727951-1	28/4/19 16:55	29/4/19 10:13	MEIO_AMBIENTE	351BF052133	BF	3.993,03	231
204	6727956-1	28/4/19 16:55	29/4/19 0:58	MEIO_AMBIENTE	355BF055130	BF	1.297,70	161
205	6727964-1	28/4/19 16:55	28/4/19 19:25	MEIO_AMBIENTE	020BF037673	BF	57,35	23
206	6727971-1	28/4/19 16:55	29/4/19 9:46	MEIO_AMBIENTE	351BF059160	BF	2.495,74	149
207	6727976-1	28/4/19 16:55	29/4/19 4:04	MEIO_AMBIENTE	352BF057122	BF	78,00	7
208	6727982-1	28/4/19 16:55	29/4/19 11:51	MEIO_AMBIENTE	256BF062663	BF	2.345,22	124
209	6727987-1	28/4/19 16:55	29/4/19 1:36	MEIO_AMBIENTE	068ET402082	ET	3.086,24	382
210	6727988-1	28/4/19 16:56	29/4/19 2:38	MEIO_AMBIENTE	351BF051686	BF	5.006,14	517
211	6727991-1	28/4/19 16:56	28/4/19 23:03	MEIO_AMBIENTE	257BF076617	BF	335,85	55
212	6727993-1	28/4/19 16:56	29/4/19 2:20	MEIO_AMBIENTE	355ET015434	ET	431,43	46

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
213	6727995-1	28/4/19 16:56	29/4/19 3:33	MEIO_AMBIENTE	355SA000844	SA	604,87	57
214	6727996-1	28/4/19 16:56	29/4/19 10:54	MEIO_AMBIENTE	261BF071052	BF	948,74	54
215	6727999-1	28/4/19 16:56	29/4/19 8:17	MEIO_AMBIENTE	252ET043304	ET	1.827,51	119
216	6728010-1	28/4/19 16:56	29/4/19 11:04	MEIO_AMBIENTE	050ET067906	ET	453,19	25
217	6728013-1	28/4/19 16:56	29/4/19 0:05	MEIO_AMBIENTE	353BF053849	BF	1.414,00	200
218	6728016-1	28/4/19 16:56	29/4/19 9:45	MEIO_AMBIENTE	257ET084044	ET	700,70	42
219	6728021-1	28/4/19 16:56	29/4/19 8:10	MEIO_AMBIENTE	010BF031448	BF	4.384,96	288
220	6728023-1	28/4/19 16:57	30/4/19 2:10	MEIO_AMBIENTE	ET3107181	ET	33,21	1
221	6728030-1	28/4/19 16:57	29/4/19 10:10	MEIO_AMBIENTE	252ET021972	ET	636,86	37
222	6728031-1	28/4/19 16:57	29/4/19 7:24	MEIO_AMBIENTE	353ET092465	ET	1.960,75	150
223	6728032-1	28/4/19 16:57	29/4/19 3:13	MEIO_AMBIENTE	353ET034338	ET	4.499,79	1.261
224	6728035-1	28/4/19 16:57	29/4/19 14:32	MEIO_AMBIENTE	100BF024207	BF	862,69	40
225	6728040-1	28/4/19 16:57	28/4/19 23:46	MEIO_AMBIENTE	105BF041283	BF	151,44	26
226	6728049-1	28/4/19 16:58	29/4/19 16:01	MEIO_AMBIENTE	387BF036521	BF	1.865,70	81
227	6728051-1	28/4/19 16:57	28/4/19 19:22	MEIO_AMBIENTE	261RA002462	RA	1.244,06	518
228	6728055-1	28/4/19 16:58	29/4/19 10:43	MEIO_AMBIENTE	035ET027710	ET	2.520,74	142
229	6728068-1	28/4/19 16:58	29/4/19 1:13	MEIO_AMBIENTE	256BF006844	BF	1.095,85	133
230	6728069-1	28/4/19 16:58	29/4/19 9:44	MEIO_AMBIENTE	010ET220862	ET	5.244,75	313
231	6728072-1	28/4/19 16:26	29/4/19 20:09	MEIO_AMBIENTE	CR3321594	CR	664,82	24
232	6728078-1	28/4/19 16:58	30/4/19 1:54	MEIO_AMBIENTE	070ET051492	ET	263,29	8
233	6728082-1	28/4/19 16:58	29/4/19 19:32	MEIO_AMBIENTE	261ET023114	ET	26,37	1
234	6728085-1	28/4/19 16:59	29/4/19 9:19	MEIO_AMBIENTE	354ET140710	ET	359,08	22
235	6728094-1	28/4/19 16:59	29/4/19 10:28	MEIO_AMBIENTE	085BF008950	BF	1.040,97	60
236	6728099-1	28/4/19 16:59	29/4/19 1:18	MEIO_AMBIENTE	353BF058569	BF	1.489,13	179
237	6728100-1	28/4/19 16:59	29/4/19 10:11	MEIO_AMBIENTE	085BF242840	BF	2.110,17	124
238	6728101-1	28/4/19 16:59	28/4/19 22:41	MEIO_AMBIENTE	261BF063110	BF	653,04	115
239	6728107-1	28/4/19 16:59	29/4/19 8:40	MEIO_AMBIENTE	353ET170235	ET	827,20	53
240	6728114-1	28/4/19 17:00	28/4/19 23:00	MEIO_AMBIENTE	354SA053282	SA	3.163,63	559
241	6728122-1	28/4/19 17:00	29/4/19 8:24	MEIO_AMBIENTE	251BF023912	BF	1.615,86	109
242	6728123-1	28/4/19 17:00	29/4/19 8:03	MEIO_AMBIENTE	110BF245373	BF	4.736,09	321
243	6728131-1	28/4/19 17:00	29/4/19 19:20	MEIO_AMBIENTE	030ET020261	ET	26,32	1
244	6728134-1	28/4/19 17:00	29/4/19 11:45	MEIO_AMBIENTE	356ET075729	ET	1.389,92	75
245	6728135-1	28/4/19 17:00	28/4/19 18:31	MEIO_AMBIENTE	261CF014110	CF	132,51	104
246	6728136-1	28/4/19 17:00	29/4/19 1:41	MEIO_AMBIENTE	351ET141527	ET	813,96	94
247	6728138-1	28/4/19 17:00	29/4/19 16:22	MEIO_AMBIENTE	085ET248443	ET	8.336,66	362
248	6728139-1	28/4/19 17:00	29/4/19 16:04	MEIO_AMBIENTE	251ET131841	ET	1.055,80	46
249	6728140-1	28/4/19 17:00	29/4/19 15:55	MEIO_AMBIENTE	354ET034038	ET	1.421,37	63
250	6728143-1	28/4/19 17:00	29/4/19 2:44	MEIO_AMBIENTE	351CM003157	CM	106,97	11

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
251	6728145-1	28/4/19 17:00	28/4/19 22:54	MEIO_AMBIENTE	356ET042380	ET	5.658,29	1.008
252	6728153-1	28/4/19 17:01	29/4/19 9:49	MEIO_AMBIENTE	035BF003440	BF	1.749,62	105
253	6728156-1	28/4/19 17:01	29/4/19 7:20	MEIO_AMBIENTE	352ET048916	ET	1.085,96	76
254	6728166-1	28/4/19 17:01	28/4/19 23:31	MEIO_AMBIENTE	085BF245064	BF	6.415,62	991
255	6728174-1	28/4/19 17:01	29/4/19 12:15	MEIO_AMBIENTE	252ET102668	ET	1.537,36	80
256	6728178-1	28/4/19 17:02	29/4/19 11:14	MEIO_AMBIENTE	020ET057519	ET	145,48	8
257	6728191-1	28/4/19 16:57	29/4/19 5:55	MEIO_AMBIENTE	010BF032047	BF	5.271,69	417
258	6728196-1	28/4/19 17:02	28/4/19 19:59	MEIO_AMBIENTE	352ET060771	ET	218,03	74
259	6728200-1	28/4/19 17:02	28/4/19 18:07	MEIO_AMBIENTE	DMPA-CC-C26-DJ26	DJ	3.521,20	6.888
260	6728206-1	28/4/19 17:02	28/4/19 20:18	MEIO_AMBIENTE	257RA119759	RA	8.068,97	2.531
261	6728211-1	28/4/19 16:05	29/4/19 15:40	MEIO_AMBIENTE	075BF244480	BF	1.154,91	124
262	6728216-1	28/4/19 17:03	29/4/19 1:21	MEIO_AMBIENTE	345BF052376	BF	4.058,02	490
263	6728234-1	28/4/19 17:03	28/4/19 21:36	MEIO_AMBIENTE	353BF054843	BF	366,32	81
264	6728246-1	28/4/19 17:04	29/4/19 11:06	MEIO_AMBIENTE	352ET160327	ET	1.531,70	85
265	6728252-1	28/4/19 17:04	29/4/19 9:50	MEIO_AMBIENTE	010ET083386	ET	1.481,83	89
266	6728255-1	28/4/19 17:05	29/4/19 9:30	MEIO_AMBIENTE	353ET010789	ET	1.007,57	62
267	6728258-1	28/4/19 17:05	29/4/19 15:30	MEIO_AMBIENTE	060ET089468	ET	401,21	18
268	6728260-1	28/4/19 17:05	29/4/19 8:17	MEIO_AMBIENTE	253BF070705	BF	3.454,42	232
269	6728266-1	28/4/19 17:05	29/4/19 10:56	MEIO_AMBIENTE	100BF071665	BF	249,57	14
270	6728267-1	28/4/19 17:05	29/4/19 21:01	MEIO_AMBIENTE	035ET037668	ET	1.368,12	49
271	6728268-1	28/4/19 17:05	29/4/19 9:52	MEIO_AMBIENTE	035ET221224	ET	786,21	47
272	6728271-1	28/4/19 16:50	29/4/19 13:01	MEIO_AMBIENTE	252ET104139	ET	121,03	6
273	6728278-1	28/4/19 17:06	29/4/19 8:40	MEIO_AMBIENTE	251BF074413	BF	202,34	13
274	6728285-1	28/4/19 17:06	29/4/19 11:13	MEIO_AMBIENTE	356ET161595	ET	2.247,17	126
275	6728299-1	28/4/19 17:06	29/4/19 1:21	MEIO_AMBIENTE	256BF072855	BF	2.901,73	364
276	6728304-1	28/4/19 17:06	29/4/19 17:05	MEIO_AMBIENTE	254ET062761	ET	47,95	2
277	6728308-1	28/4/19 17:07	29/4/19 14:19	MEIO_AMBIENTE	035ET087508	ET	168,13	8
278	6728311-1	28/4/19 17:07	29/4/19 7:26	MEIO_AMBIENTE	356BF057312	BF	1.675,67	117
279	6728312-1	28/4/19 17:07	29/4/19 8:24	MEIO_AMBIENTE	351BF051351	BF	442,87	29
280	6728315-1	28/4/19 17:07	28/4/19 20:49	MEIO_AMBIENTE	352BF058075	BF	673,03	183
281	6728318-1	28/4/19 17:07	29/4/19 10:48	MEIO_AMBIENTE	252SA003919	SA	1.495,46	85
282	6728329-1	28/4/19 17:07	29/4/19 12:42	MEIO_AMBIENTE	356ET054201	ET	39,14	2
283	6728341-1	28/4/19 17:08	29/4/19 9:39	MEIO_AMBIENTE	355ET032466	ET	1.168,84	71
284	6728342-1	28/4/19 17:08	28/4/19 22:51	MEIO_AMBIENTE	356ET162704	ET	268,19	47
285	6728344-1	28/4/19 17:01	29/4/19 21:30	MEIO_AMBIENTE	035ET227247	ET	540,41	19
286	6728352-1	28/4/19 17:08	28/4/19 20:01	MEIO_AMBIENTE	354CF050184	CF	10.424,13	4.699
287	6728358-1	28/4/19 17:09	29/4/19 12:15	MEIO_AMBIENTE	010BF035512	BF	993,36	52
288	6728359-1	28/4/19 17:09	29/4/19 15:00	MEIO_AMBIENTE	253ET000441	ET	269,72	13

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
289	6728362-1	28/4/19 17:09	29/4/19 15:15	MEIO_AMBIENTE	253ET002705	ET	880,38	40
290	6728363-1	28/4/19 17:09	29/4/19 16:23	MEIO_AMBIENTE	257ET132972	ET	22.391,93	1.083
291	6728372-1	28/4/19 16:58	28/4/19 21:44	MEIO_AMBIENTE	261CA061642	CA	6.371,52	1.342
292	6728380-1	28/4/19 17:10	29/4/19 0:36	MEIO_AMBIENTE	085ET071675	ET	7,43	1
293	6728386-1	28/4/19 17:05	29/4/19 6:27	MEIO_AMBIENTE	352ET050298	ET	2.561,86	193
294	6728390-1	28/4/19 17:10	28/4/19 19:21	MEIO_AMBIENTE	251ET085318	ET	5.587,23	2.769
295	6728393-1	28/4/19 17:11	29/4/19 9:12	MEIO_AMBIENTE	356ET093576	ET	667,55	43
296	6728395-1	28/4/19 17:11	29/4/19 1:28	MEIO_AMBIENTE	355ET020187	ET	388,42	47
297	6728397-1	28/4/19 17:11	29/4/19 23:00	MEIO_AMBIENTE	068BF241488	BF	387,21	13
298	6728405-1	28/4/19 17:11	29/4/19 2:19	MEIO_AMBIENTE	352ET024447	ET	1.606,29	176
299	6728412-1	28/4/19 17:11	29/4/19 10:35	MEIO_AMBIENTE	075ET091645	ET	156,61	9
300	6728447-1	28/4/19 17:12	29/4/19 10:17	MEIO_AMBIENTE	252ET037702	ET	375,35	22
301	6728457-1	28/4/19 17:12	28/4/19 20:13	MEIO_AMBIENTE	RA3067385	RA	1.257,67	2.769
302	6728460-1	28/4/19 17:12	29/4/19 12:33	MEIO_AMBIENTE	050ET038337	ET	386,38	20
303	6728478-1	28/4/19 17:13	28/4/19 23:55	MEIO_AMBIENTE	355ET040797	ET	2.147,58	321
304	6728482-1	28/4/19 17:13	29/4/19 4:43	MEIO_AMBIENTE	352BF057181	BF	1.655,04	144
305	6728483-1	28/4/19 17:13	29/4/19 10:31	MEIO_AMBIENTE	055ET100440	ET	155,51	9
306	6728484-1	28/4/19 17:13	28/4/19 20:00	MEIO_AMBIENTE	030ET001524	ET	4.364,53	1.947
307	6728490-1	28/4/19 17:14	29/4/19 9:34	MEIO_AMBIENTE	351ET141726	ET	1.534,84	94
308	6728491-1	28/4/19 17:14	29/4/19 11:27	MEIO_AMBIENTE	354ET082599	ET	525,19	29
309	6728492-1	28/4/19 17:14	29/4/19 16:31	MEIO_AMBIENTE	050BF242179	BF	2.000,77	86
310	6728493-1	28/4/19 17:14	29/4/19 15:09	MEIO_AMBIENTE	254BF064206	BF	64,79	3
311	6728510-1	28/4/19 17:15	29/4/19 1:15	MEIO_AMBIENTE	352ET083627	ET	4.128,00	516
312	6728512-1	28/4/19 16:50	29/4/19 16:15	MEIO_AMBIENTE	050ET001381	ET	796,13	34
313	6728517-1	28/4/19 17:15	28/4/19 23:21	MEIO_AMBIENTE	351BF003470	BF	2.795,82	459
314	6728521-1	28/4/19 17:15	29/4/19 8:24	MEIO_AMBIENTE	353ET035009	ET	30,25	2
315	6728529-1	28/4/19 17:16	29/4/19 21:54	MEIO_AMBIENTE	040ET087859	ET	28,55	1
316	6728550-1	28/4/19 17:17	29/4/19 0:11	MEIO_AMBIENTE	352BF054068	BF	1.637,97	238
317	6728563-1	28/4/19 17:17	29/4/19 10:36	MEIO_AMBIENTE	035EP008987	EP	604,98	35
318	6728566-1	28/4/19 17:17	28/4/19 19:52	MEIO_AMBIENTE	DPEN-CC-C24-DJ24	DJ	5.765,38	2.270
319	6728569-1	28/4/19 17:17	29/4/19 4:44	MEIO_AMBIENTE	252ET049116	ET	3.746,15	327
320	6728579-1	28/4/19 17:17	28/4/19 20:13	MEIO_AMBIENTE	060RA000419	RA	3.735,07	1.285
321	6728584-1	28/4/19 17:18	29/4/19 17:30	MEIO_AMBIENTE	252ET098725	ET	386,95	16
322	6728588-1	28/4/19 17:18	29/4/19 12:11	MEIO_AMBIENTE	152BF022245	BF	113,10	6
323	6728604-1	28/4/19 17:11	29/4/19 10:46	MEIO_AMBIENTE	353ET065930	ET	210,80	12
324	6728605-1	28/4/19 17:19	28/4/19 22:47	MEIO_AMBIENTE	251BF061428	BF	1.068,91	196
325	6728609-1	28/4/19 17:20	29/4/19 17:36	MEIO_AMBIENTE	010ET029794	ET	24,25	1
326	6728621-1	28/4/19 17:21	29/4/19 14:11	MEIO_AMBIENTE	352ET072308	ET	83,31	4

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
327	6728642-1	28/4/19 17:22	28/4/19 22:10	MEIO_AMBIENTE	356BF057360	BF	1.134,57	241
328	6728643-1	28/4/19 17:22	29/4/19 2:21	MEIO_AMBIENTE	040RA000097	RA	3.230,53	391
329	6728651-1	28/4/19 17:22	29/4/19 19:22	MEIO_AMBIENTE	055ET052173	ET	51,94	2
330	6728662-1	28/4/19 17:23	29/4/19 2:02	MEIO_AMBIENTE	355ET036666	ET	2.335,35	270
331	6728669-1	28/4/19 17:23	29/4/19 14:01	MEIO_AMBIENTE	065ET045924	ET	226,62	11
332	6728684-1	28/4/19 17:24	29/4/19 11:31	MEIO_AMBIENTE	105ET045779	ET	434,53	24
333	6728696-1	28/4/19 17:24	29/4/19 14:19	MEIO_AMBIENTE	035ET227027	ET	3.596,66	172
334	6728699-1	28/4/19 17:25	29/4/19 13:07	MEIO_AMBIENTE	356ET083694	ET	19,71	1
335	6728716-1	28/4/19 17:26	29/4/19 12:34	MEIO_AMBIENTE	252ET073951	ET	1.071,02	56
336	6728728-1	28/4/19 17:27	29/4/19 23:37	MEIO_AMBIENTE	010ET220479	ET	60,24	2
337	6728766-1	28/4/19 17:28	29/4/19 3:47	MEIO_AMBIENTE	DPIP-CC-C16-DJ16	DJ	2.998,11	291
338	6728768-1	28/4/19 17:29	29/4/19 5:04	MEIO_AMBIENTE	105ET250391	ET	2.142,25	185
339	6728778-1	28/4/19 17:29	29/4/19 17:26	MEIO_AMBIENTE	065ET053063	ET	95,80	4
340	6728793-1	28/4/19 17:30	28/4/19 20:23	MEIO_AMBIENTE	254BF064345	BF	166,25	58
341	6728799-1	28/4/19 17:29	29/4/19 8:51	MEIO_AMBIENTE	253RA003352	RA	153,11	1.098
342	6728802-1	28/4/19 17:30	29/4/19 16:40	MEIO_AMBIENTE	050ET079982	ET	625,55	27
343	6728811-1	28/4/19 17:31	29/4/19 16:56	MEIO_AMBIENTE	035ET075091	ET	350,89	15
344	6728817-1	28/4/19 17:32	29/4/19 13:49	MEIO_AMBIENTE	352ET032145	ET	1.784,98	88
345	6728825-1	28/4/19 17:31	28/4/19 22:16	MEIO_AMBIENTE	DGNA-CC-C18-DJ18	DJ	2.274,22	3.181
346	6728826-1	28/4/19 17:32	29/4/19 4:35	MEIO_AMBIENTE	010SA039589	SA	8.617,70	780
347	6728834-1	28/4/19 17:33	29/4/19 11:23	MEIO_AMBIENTE	254BF060044	BF	2.547,82	148
348	6728873-1	28/4/19 17:32	29/4/19 12:42	MEIO_AMBIENTE	352ET041887	ET	1.903,25	100
349	6728894-1	28/4/19 17:36	29/4/19 2:09	MEIO_AMBIENTE	352ET013337	ET	436,26	51
350	6728908-1	28/4/19 17:37	29/4/19 10:23	MEIO_AMBIENTE	252ET082276	ET	117,32	7
351	6728936-1	28/4/19 17:38	29/4/19 4:16	MEIO_AMBIENTE	DPAR-CC-C18-DJ18	DJ	4.468,77	4.121
352	6728943-1	28/4/19 17:39	29/4/19 10:11	MEIO_AMBIENTE	075BF042581	BF	202,81	13
353	6728945-1	28/4/19 17:39	28/4/19 22:06	MEIO_AMBIENTE	261RA060111	RA	2.111,90	475
354	6728951-1	28/4/19 17:40	29/4/19 10:45	MEIO_AMBIENTE	252BF072190	BF	769,04	45
355	6728962-1	28/4/19 17:40	29/4/19 13:26	MEIO_AMBIENTE	065ET014092	ET	98,57	5
356	6728976-1	28/4/19 17:41	29/4/19 0:03	MEIO_AMBIENTE	261SA063109	SA	2.358,32	371
357	6728987-1	28/4/19 17:41	28/4/19 19:46	MEIO_AMBIENTE	020ET055784	ET	7.266,29	3.524
358	6728988-1	28/4/19 17:41	28/4/19 21:21	MEIO_AMBIENTE	RA3067807	RA	6.185,16	2.491
359	6728993-1	28/4/19 17:42	30/4/19 2:44	MEIO_AMBIENTE	065ET402033	ET	396,07	12
360	6729017-1	28/4/19 17:43	29/4/19 15:20	MEIO_AMBIENTE	355ET040218	ET	21,51	1
361	6729023-1	28/4/19 17:44	29/4/19 9:55	MEIO_AMBIENTE	100BF243945	BF	2.669,15	165
362	6729043-1	28/4/19 17:45	29/4/19 9:06	MEIO_AMBIENTE	354BF013246	BF	828,07	54
363	6729047-1	28/4/19 17:45	29/4/19 18:29	MEIO_AMBIENTE	050BF243707	BF	915,37	37
364	6729078-1	28/4/19 17:47	29/4/19 15:46	MEIO_AMBIENTE	352ET071679	ET	21,97	1

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
365	6729081-1	28/4/19 17:47	29/4/19 14:50	MEIO_AMBIENTE	050ET044377	ET	1.262,27	60
366	6729082-1	28/4/19 15:51	29/4/19 17:06	MEIO_AMBIENTE	CR3077725	CR	1.059,45	42
367	6729084-1	28/4/19 17:47	29/4/19 10:58	MEIO_AMBIENTE	261ET097246	ET	14,40	1
368	6729087-1	28/4/19 17:47	29/4/19 14:22	MEIO_AMBIENTE	100BF042091	BF	2.528,13	123
369	6729090-1	28/4/19 17:48	28/4/19 23:03	MEIO_AMBIENTE	251BF074352	BF	1.152,25	220
370	6729106-1	28/4/19 17:49	29/4/19 16:25	MEIO_AMBIENTE	252BF072706	BF	1.412,11	85
371	6729112-1	28/4/19 17:49	29/4/19 8:16	MEIO_AMBIENTE	BF3241035	BF	1.342,92	93
372	6729121-1	28/4/19 17:50	29/4/19 10:26	MEIO_AMBIENTE	050SA004514	SA	2.056,68	124
373	6729123-1	28/4/19 17:50	29/4/19 10:25	MEIO_AMBIENTE	151BF021380	BF	894,60	54
374	6729132-1	28/4/19 17:51	29/4/19 6:15	MEIO_AMBIENTE	253SA071849	SA	7.816,38	630
375	6729147-1	28/4/19 17:50	29/4/19 0:10	MEIO_AMBIENTE	DAUT-CC-C24-DJ24	DJ	599,00	95
376	6729155-1	28/4/19 16:51	29/4/19 19:25	MEIO_AMBIENTE	251ET003893	ET	584,68	50
377	6729158-1	28/4/19 17:52	29/4/19 22:17	MEIO_AMBIENTE	035ET017150	ET	28,33	1
378	6729160-1	28/4/19 17:52	29/4/19 10:00	MEIO_AMBIENTE	050BF243709	BF	1.113,12	69
379	6729166-1	28/4/19 17:52	29/4/19 11:01	MEIO_AMBIENTE	355BF055120	BF	2.148,53	158
380	6729183-1	28/4/19 17:52	28/4/19 21:01	MEIO_AMBIENTE	251ET062393	ET	2.147,29	772
381	6729185-1	28/4/19 17:52	28/4/19 20:10	MEIO_AMBIENTE	050CA043876	CA	179,22	79
382	6729193-1	28/4/19 17:54	29/4/19 13:51	MEIO_AMBIENTE	100ET240933	ET	14.607,67	732
383	6729199-1	28/4/19 17:54	29/4/19 13:20	MEIO_AMBIENTE	065ET402665	ET	38,86	2
384	6729204-1	28/4/19 17:54	29/4/19 1:48	MEIO_AMBIENTE	DALV-CC-C38-DJ38	DJ	3.810,12	1.441
385	6729208-1	28/4/19 17:55	29/4/19 8:36	MEIO_AMBIENTE	352ET051846	ET	337,42	23
386	6729211-1	28/4/19 17:54	28/4/19 22:45	MEIO_AMBIENTE	035ET070116	ET	1.437,54	309
387	6729222-1	28/4/19 17:56	29/4/19 10:47	MEIO_AMBIENTE	254BF064173	BF	99,93	6
388	6729229-1	28/4/19 17:55	29/4/19 2:10	MEIO_AMBIENTE	RA3081418	RA	11.953,33	2.131
389	6729234-1	28/4/19 17:56	29/4/19 9:31	MEIO_AMBIENTE	BF3487023	BF	762,25	49
390	6729253-1	28/4/19 17:58	30/4/19 4:21	MEIO_AMBIENTE	068ET241049	ET	129,09	3
391	6729257-1	28/4/19 17:57	29/4/19 2:27	MEIO_AMBIENTE	BF3481088	BF	31.193,82	6.567
392	6729261-1	28/4/19 17:58	29/4/19 22:15	MEIO_AMBIENTE	257ET013989	ET	28,27	1
393	6729263-1	28/4/19 17:58	29/4/19 11:33	MEIO_AMBIENTE	252BF061730	BF	190,34	11
394	6729266-1	28/4/19 17:59	29/4/19 15:09	MEIO_AMBIENTE	353ET001068	ET	21,17	1
395	6729268-1	28/4/19 17:59	28/4/19 23:41	MEIO_AMBIENTE	DSBC-CC-C27-DJ27	DJ	16.754,68	4.363
396	6729281-1	28/4/19 17:59	29/4/19 14:10	MEIO_AMBIENTE	095ET055731	ET	181,49	9
397	6729289-1	28/4/19 17:59	29/4/19 15:00	MEIO_AMBIENTE	065ET040861	ET	210,07	10
398	6729295-1	28/4/19 18:00	29/4/19 9:29	MEIO_AMBIENTE	010ET029873	ET	2.165,88	140
399	6729297-1	28/4/19 18:00	29/4/19 9:55	MEIO_AMBIENTE	085BF043259	BF	445,52	28
400	6729303-1	28/4/19 18:00	29/4/19 11:43	MEIO_AMBIENTE	095BF240549	BF	166,56	10
401	6729312-1	28/4/19 17:08	29/4/19 7:41	MEIO_AMBIENTE	352BF058397	BF	1.730,72	119
402	6729330-1	28/4/19 18:01	28/4/19 22:17	MEIO_AMBIENTE	351RA119771	RA	4.843,11	2.793

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
403	6729331-1	28/4/19 18:02	29/4/19 9:10	MEIO_AMBIENTE	253ET100475	ET	408,68	27
404	6729338-1	28/4/19 18:02	29/4/19 14:30	MEIO_AMBIENTE	050ET069995	ET	2.062,67	102
405	6729345-1	28/4/19 18:02	29/4/19 1:55	MEIO_AMBIENTE	DVPA-CC-C13-DJ13	DJ	2.559,28	325
406	6729352-1	28/4/19 18:03	29/4/19 7:43	MEIO_AMBIENTE	256BF036613	BF	305,76	24
407	6729355-1	28/4/19 18:03	29/4/19 11:52	MEIO_AMBIENTE	352ET083605	ET	17,82	1
408	6729357-1	28/4/19 18:03	29/4/19 21:25	MEIO_AMBIENTE	352ET014911	ET	27,36	1
409	6729359-1	28/4/19 18:03	29/4/19 17:00	MEIO_AMBIENTE	CR3319603	CR	2.660,88	116
410	6729361-1	28/4/19 18:04	29/4/19 17:05	MEIO_AMBIENTE	352ET045710	ET	23,01	1
411	6729365-1	28/4/19 18:04	29/4/19 11:30	MEIO_AMBIENTE	352ET031265	ET	1.058,20	61
412	6729371-1	28/4/19 17:08	30/4/19 0:14	MEIO_AMBIENTE	DIMG-CC-C15-DJ15	DJ	10.246,09	3.738
413	6729376-1	28/4/19 18:04	28/4/19 20:48	MEIO_AMBIENTE	DANB-CC-C19-DJ19	DJ	2.467,70	3.206
414	6729399-1	28/4/19 18:06	29/4/19 5:15	MEIO_AMBIENTE	353BF150570	BF	765,73	69
415	6729406-1	28/4/19 18:02	28/4/19 21:44	MEIO_AMBIENTE	356SA054293	SA	3.157,67	854
416	6729410-1	28/4/19 18:06	29/4/19 20:07	MEIO_AMBIENTE	351ET009155	ET	25,90	1
417	6729436-1	28/4/19 18:08	29/4/19 16:01	MEIO_AMBIENTE	066ET049620	ET	65,67	3
418	6729480-1	28/4/19 18:10	29/4/19 15:20	MEIO_AMBIENTE	085BF242851	BF	187,47	9
419	6729498-1	28/4/19 18:11	29/4/19 10:39	MEIO_AMBIENTE	254BF063916	BF	64,58	4
420	6729505-1	28/4/19 18:12	29/4/19 18:47	MEIO_AMBIENTE	080BF022489	BF	196,64	8
421	6729519-1	28/4/19 18:12	29/4/19 11:29	MEIO_AMBIENTE	257ET025729	ET	601,43	35
422	6729529-1	28/4/19 18:13	29/4/19 10:00	MEIO_AMBIENTE	251BF021731	BF	140,52	9
423	6729542-1	28/4/19 18:14	29/4/19 20:17	MEIO_AMBIENTE	065BF243677	BF	2.447,84	94
424	6729552-1	28/4/19 18:13	29/4/19 2:19	MEIO_AMBIENTE	DLEO-CC-D24-DJ24	DJ	15.954,39	8.257
425	6729556-1	28/4/19 18:14	28/4/19 22:22	MEIO_AMBIENTE	256ET056808	ET	20.851,11	5.214
426	6729608-1	28/4/19 18:18	30/4/19 11:27	MEIO_AMBIENTE	075ET091737	ET	41,14	1
427	6729651-1	28/4/19 18:21	28/4/19 21:38	MEIO_AMBIENTE	RA3180702	RA	8.063,14	5.035
428	6729654-1	28/4/19 18:21	29/4/19 16:52	MEIO_AMBIENTE	356ET072301	ET	22,50	1
429	6729670-1	28/4/19 17:49	29/4/19 22:30	MEIO_AMBIENTE	068BF008900	BF	2.313,70	80
430	6729671-1	28/4/19 18:22	29/4/19 14:30	MEIO_AMBIENTE	256ET075873	ET	120,02	6
431	6729728-1	28/4/19 18:26	30/4/19 1:40	MEIO_AMBIENTE	068ET048608	ET	124,91	4
432	6729752-1	28/4/19 18:27	29/4/19 8:04	MEIO_AMBIENTE	065BF242499	BF	801,60	59
433	6729767-1	28/4/19 18:28	29/4/19 2:01	MEIO_AMBIENTE	030RA039909	RA	15.955,00	2.114
434	6729769-1	28/4/19 18:29	29/4/19 11:27	MEIO_AMBIENTE	251ET121259	ET	389,89	23
435	6729787-1	28/4/19 18:30	29/4/19 0:02	MEIO_AMBIENTE	261BF062374	BF	242,56	44
436	6729800-1	28/4/19 17:40	29/4/19 9:21	MEIO_AMBIENTE	353BF054876	BF	941,18	60
437	6729810-1	28/4/19 18:32	29/4/19 13:00	MEIO_AMBIENTE	020ET055758	ET	73,85	4
438	6729824-1	28/4/19 18:34	29/4/19 21:01	MEIO_AMBIENTE	BF3471566	BF	158,63	6
439	6729838-1	28/4/19 18:34	29/4/19 17:57	MEIO_AMBIENTE	353ET057957	ET	113,79	5
440	6729875-1	28/4/19 18:38	29/4/19 9:54	MEIO_AMBIENTE	252ET073976	ET	1.261,39	83

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
441	6729883-1	28/4/19 18:39	29/4/19 16:48	MEIO_AMBIENTE	354ET067777	ET	44,32	2
442	6729899-1	28/4/19 16:36	29/4/19 8:05	MEIO_AMBIENTE	252ET064544	ET	22.034,01	2.510
443	6729915-1	28/4/19 18:08	29/4/19 10:46	MEIO_AMBIENTE	351ET045107	ET	216,16	13
444	6729927-1	28/4/19 18:42	29/4/19 14:04	MEIO_AMBIENTE	010EP018851	EP	191,45	10
445	6729934-1	28/4/19 18:41	28/4/19 20:19	MEIO_AMBIENTE	352RA141100	RA	675,61	1.047
446	6729941-1	28/4/19 18:41	28/4/19 19:21	MEIO_AMBIENTE	352RA141100	RA	6.041,58	9.387
447	6729966-1	28/4/19 18:44	29/4/19 11:26	MEIO_AMBIENTE	261ET025548	ET	16,70	1
448	6729974-1	28/4/19 18:45	29/4/19 16:50	MEIO_AMBIENTE	065BF242185	BF	441,86	20
449	6729975-1	28/4/19 18:45	29/4/19 7:51	MEIO_AMBIENTE	257BF076043	BF	242,11	19
450	6729982-1	28/4/19 18:46	29/4/19 13:25	MEIO_AMBIENTE	075ET060386	ET	18,58	1
451	6729992-1	28/4/19 18:47	29/4/19 16:39	MEIO_AMBIENTE	060SA041544	SA	480,76	22
452	6729995-1	28/4/19 18:47	29/4/19 15:11	MEIO_AMBIENTE	010ET028648	ET	20,40	1
453	6730009-1	28/4/19 18:48	28/4/19 21:11	MEIO_AMBIENTE	RA3511621	RA	2.154,60	912
454	6730024-1	28/4/19 18:49	28/4/19 21:21	MEIO_AMBIENTE	DCLA-CC-C18-DJ18	DJ	8.093,60	3.216
455	6730037-1	28/4/19 18:50	29/4/19 16:56	MEIO_AMBIENTE	257ET120047	ET	508,20	23
456	6730092-1	28/4/19 18:54	29/4/19 14:56	MEIO_AMBIENTE	030ET062183	ET	1.120,98	56
457	6730100-1	28/4/19 18:55	29/4/19 10:43	MEIO_AMBIENTE	257ET034453	ET	2.163,38	137
458	6730154-1	28/4/19 19:00	29/4/19 6:22	MEIO_AMBIENTE	010BF031150	BF	3.615,89	321
459	6730176-1	28/4/19 19:02	29/4/19 17:23	MEIO_AMBIENTE	352ET080332	ET	22,35	1
460	6730188-1	28/4/19 19:03	29/4/19 10:45	MEIO_AMBIENTE	354ET022945	ET	109,82	7
461	6730212-1	28/4/19 19:06	29/4/19 13:24	MEIO_AMBIENTE	050BF245049	BF	4.223,34	246
462	6730234-1	28/4/19 19:08	29/4/19 12:38	MEIO_AMBIENTE	354ET018583	ET	17,49	1
463	6730250-1	28/4/19 19:09	29/4/19 11:24	MEIO_AMBIENTE	060ET044199	ET	162,53	10
464	6730257-1	28/4/19 19:10	29/4/19 0:13	MEIO_AMBIENTE	035ET088336	ET	4.494,19	926
465	6730283-1	28/4/19 19:12	29/4/19 14:09	MEIO_AMBIENTE	050BF244963	BF	374,04	20
466	6730310-1	28/4/19 19:15	29/4/19 12:16	MEIO_AMBIENTE	010ET066758	ET	50,63	3
467	6730361-1	28/4/19 19:19	29/4/19 13:57	MEIO_AMBIENTE	010ET016850	ET	37,24	2
468	6730395-1	28/4/19 19:21	29/4/19 3:05	MEIO_AMBIENTE	253SA000287	SA	5.890,38	762
469	6730414-1	28/4/19 19:23	29/4/19 9:55	MEIO_AMBIENTE	035ET029743	ET	14,53	1
470	6730429-1	28/4/19 19:24	29/4/19 14:29	MEIO_AMBIENTE	253ET011318	ET	6.178,53	1.462
471	6730435-1	28/4/19 19:25	30/4/19 1:16	MEIO_AMBIENTE	356ET071839	ET	59,63	2
472	6730440-1	28/4/19 19:25	29/4/19 13:58	MEIO_AMBIENTE	252BF060780	BF	1.670,65	95
473	6730455-1	28/4/19 19:27	29/4/19 17:43	MEIO_AMBIENTE	060BF014890	BF	1.502,74	69
474	6730473-1	28/4/19 19:22	28/4/19 23:30	MEIO_AMBIENTE	355ET041883	ET	1.346,20	326
475	6730482-1	28/4/19 19:29	29/4/19 1:28	MEIO_AMBIENTE	351BF007545	BF	561,68	94
476	6730494-1	28/4/19 19:30	29/4/19 18:12	MEIO_AMBIENTE	010ET220175	ET	1.380,58	61
477	6730512-1	28/4/19 19:32	29/4/19 10:04	MEIO_AMBIENTE	095BF240549	BF	800,75	56
478	6730518-1	28/4/19 18:16	29/4/19 22:21	MEIO_AMBIENTE	050BF005063	BF	897,83	32

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
479	6730527-1	28/4/19 19:33	29/4/19 1:58	MEIO_AMBIENTE	DREM-CC-C21-DJ21	DJ	6.536,06	1.529
480	6730606-1	28/4/19 19:40	29/4/19 14:52	MEIO_AMBIENTE	387ET003124	ET	729,38	38
481	6730615-1	28/4/19 19:41	29/4/19 23:06	MEIO_AMBIENTE	065ET400021	ET	657,78	24
482	6730643-1	28/4/19 19:43	29/4/19 18:14	MEIO_AMBIENTE	351ET041322	ET	202,45	9
483	6730656-1	28/4/19 19:43	29/4/19 16:54	MEIO_AMBIENTE	070ET038139	ET	167,07	8
484	6730670-1	28/4/19 19:45	29/4/19 13:17	MEIO_AMBIENTE	352ET160100	ET	52,60	3
485	6730712-1	28/4/19 19:50	29/4/19 12:53	MEIO_AMBIENTE	257ET084129	ET	539,14	32
486	6730730-1	28/4/19 19:53	29/4/19 9:46	MEIO_AMBIENTE	BF3465093	BF	1.020,48	74
487	6730733-1	28/4/19 19:53	29/4/19 21:19	MEIO_AMBIENTE	105ET032697	ET	50,84	2
488	6730748-1	28/4/19 19:55	28/4/19 22:22	MEIO_AMBIENTE	257ET021295	ET	189,80	78
489	6730759-1	28/4/19 19:56	29/4/19 15:06	MEIO_AMBIENTE	050ET241708	ET	268,35	14
490	6730766-1	28/4/19 19:57	29/4/19 15:10	MEIO_AMBIENTE	105BF041275	BF	76,19	4
491	6730780-1	28/4/19 19:59	29/4/19 9:50	MEIO_AMBIENTE	035ET041743	ET	1.745,06	126
492	6730783-1	28/4/19 19:59	29/4/19 11:06	MEIO_AMBIENTE	035ET059640	ET	4.900,28	325
493	6730788-1	28/4/19 19:59	29/4/19 6:11	MEIO_AMBIENTE	035BF035567	BF	1.609,93	158
494	6730791-1	28/4/19 19:59	30/4/19 5:01	MEIO_AMBIENTE	256ET034503	ET	650,72	32
495	6730795-1	28/4/19 20:00	29/4/19 11:31	MEIO_AMBIENTE	261BF074307	BF	155,09	10
496	6730808-1	28/4/19 20:01	29/4/19 15:38	MEIO_AMBIENTE	050ET081167	ET	2.600,22	133
497	6730827-1	28/4/19 20:03	29/4/19 14:48	MEIO_AMBIENTE	065BF242538	BF	577,57	31
498	6730838-1	28/4/19 20:04	29/4/19 7:56	MEIO_AMBIENTE	110ET037446	ET	23,68	2
499	6730903-1	28/4/19 20:12	29/4/19 11:30	MEIO_AMBIENTE	010ET082631	ET	29,17	2
500	6730913-1	28/4/19 20:13	29/4/19 10:31	MEIO_AMBIENTE	065BF400104	BF	358,23	26
501	6730919-1	28/4/19 20:14	29/4/19 17:30	MEIO_AMBIENTE	256ET006983	ET	42,41	2
502	6730924-1	28/4/19 20:14	29/4/19 17:58	MEIO_AMBIENTE	352ET161592	ET	21,72	1
503	6730943-1	28/4/19 20:17	29/4/19 15:29	MEIO_AMBIENTE	068ET047558	ET	479,35	25
504	6730960-1	28/4/19 17:37	29/4/19 18:48	MEIO_AMBIENTE	025BF037308	BF	579,06	23
505	6731019-1	28/4/19 20:26	29/4/19 13:47	MEIO_AMBIENTE	065ET055646	ET	810,17	49
506	6731046-1	28/4/19 20:31	29/4/19 21:21	MEIO_AMBIENTE	020ET056406	ET	24,83	1
507	6731047-1	28/4/19 20:31	29/4/19 9:06	MEIO_AMBIENTE	015BF037701	BF	842,13	67
508	6731077-1	28/4/19 20:36	29/4/19 14:55	MEIO_AMBIENTE	100ET017780	ET	18,31	1
509	6731091-1	28/4/19 20:37	28/4/19 22:46	MEIO_AMBIENTE	354CA110660	CA	3.905,46	2.455
510	6731149-1	28/4/19 20:46	29/4/19 12:51	MEIO_AMBIENTE	353ET017561	ET	64,03	4
511	6731151-1	28/4/19 20:46	29/4/19 9:44	MEIO_AMBIENTE	353ET049100	ET	25,78	2
512	6731185-1	28/4/19 20:53	29/4/19 9:33	MEIO_AMBIENTE	035ET031210	ET	657,99	52
513	6731194-1	28/4/19 20:54	29/4/19 14:50	MEIO_AMBIENTE	105ET400492	ET	161,39	9
514	6731226-1	28/4/19 20:58	30/4/19 1:51	MEIO_AMBIENTE	085ET246272	ET	115,48	4
515	6731233-1	28/4/19 20:58	29/4/19 10:00	MEIO_AMBIENTE	251ET121346	ET	1.172,07	90
516	6731699-1	28/4/19 20:45	29/4/19 14:03	MEIO_AMBIENTE	256ET054459	ET	2.587,13	151

ID	OCORRÊNCIA	INICIO	FIM	FATO GERADOR	DISPOSITIVO	TIPO	CHI	CI
517	6732078-1	28/4/19 16:16	29/4/19 16:20	MEIO_AMBIENTE	065BF244718	BF	3.948,35	164
518	6732217-1	28/4/19 18:45	29/4/19 14:53	MEIO_AMBIENTE	251BF074357	BF	7.221,19	359
519	6732486-1	28/4/19 17:42	29/4/19 18:04	MEIO_AMBIENTE	356ET027433	ET	48,64	2
520	6732613-1	28/4/19 16:26	29/4/19 10:30	MEIO_AMBIENTE	065SA004021	SA	2.476,08	137
521	6732816-1	28/4/19 16:04	30/4/19 3:55	MEIO_AMBIENTE	068ET057613	ET	286,84	8
522	6732867-1	28/4/19 19:24	29/4/19 11:26	MEIO_AMBIENTE	251ET009428	ET	16,03	1
523	6733314-1	28/4/19 16:41	29/4/19 9:20	MEIO_AMBIENTE	035BF123456	BF	1.031,25	62
524	6733542-1	28/4/19 19:09	29/4/19 16:45	MEIO_AMBIENTE	253ET033727	ET	43,22	2
525	6734369-1	28/4/19 16:14	29/4/19 20:03	MEIO_AMBIENTE	050ET001088	ET	166,13	6
526	6734402-1	28/4/19 18:39	29/4/19 23:20	MEIO_AMBIENTE	354ET067777	ET	28,68	1
527	6735101-1	28/4/19 16:50	29/4/19 15:17	MEIO_AMBIENTE	256ET073307	ET	44,78	2
528	6736052-1	28/4/19 16:50	29/4/19 21:36	MEIO_AMBIENTE	065ET046004	ET	57,48	2
529	6736094-1	28/4/19 16:39	29/4/19 22:29	MEIO_AMBIENTE	CR3322500	CR	476,85	16
530	6736885-1	28/4/19 16:50	28/4/19 23:58	MEIO_AMBIENTE	257ET017858	ET	12.254,63	3.575
531	6737376-1	28/4/19 16:20	28/4/19 23:11	MEIO_AMBIENTE	387BF244350	BF	39.549,91	6.506
532	6739218-1	28/4/19 17:27	29/4/19 0:42	MEIO_AMBIENTE	085ET052179	ET	3.739,38	656
533	6739450-1	28/4/19 15:34	29/4/19 4:55	MEIO_AMBIENTE	068ET059473	ET	6.981,68	3.096
534	6739581-1	28/4/19 15:54	29/4/19 12:34	MEIO_AMBIENTE	068BF242161	BF	3.965,50	4.672
535	6740440-1	28/4/19 17:28	29/4/19 0:50	MEIO_AMBIENTE	261BF062751	BF	2.697,09	387
536	6740489-1	28/4/19 18:22	29/4/19 10:00	MEIO_AMBIENTE	105BF244445	BF	1.874,67	120
537	6740813-1	28/4/19 16:40	29/4/19 7:30	MEIO_AMBIENTE	035ET032876	ET	133,50	9
538	6740846-1	28/4/19 16:52	29/4/19 7:42	MEIO_AMBIENTE	252BF064299	BF	830,67	56
539	6741578-1	28/4/19 16:52	29/4/19 0:16	MEIO_AMBIENTE	010SA003358	SA	6.648,11	899
540	6742539-1	28/4/19 16:38	29/4/19 1:43	MEIO_AMBIENTE	070ET027121	ET	520,58	117
541	6752294-1	28/4/19 16:40	29/4/19 16:49	MEIO_AMBIENTE	060BF041515	BF	1.092,47	77
542	6773897-1	28/4/19 17:48	29/4/19 7:55	MEIO_AMBIENTE	253ET104322	ET	7.769,10	551
	Total Geral						1.173.690	283.839

ANEXO II Laudo meteorológico

Laudo Meteorológico de Evento
Climático – ENEL SP: 28 de abril de
2019

Climatempo Meteorologia

Maio de 2019

Sumário

1. Descrição do Evento	3
2. Abrangência do Evento.....	5
3. Classificação COBRADE	8
4. Resumo do Evento	8
5. Referências	9
A. Anexos	10
A.1 Carta Sinótica da Marinha do Brasil	10
A.2 Notícias relacionadas	11

1. Descrição do Evento

A passagem de uma frente fria associada a um sistema de baixa pressão favoreceu a formação de uma linha de instabilidade que avançou sobre o estado de São Paulo, atingindo a área de concessão da ENEL SP, no dia 28 de abril de 2019. Uma linha de instabilidade é uma linha de tempestades composta por nuvens do tipo Cumulonimbus, geralmente associadas à condição de tempo severo.

Na tabela a seguir são apresentados os acumulados de chuva registrados pelo Centro de Gerenciamento de Emergências da Prefeitura de São Paulo (CGE) entre 16h e 21h do dia 28 de abril de 2019. A chuva acumulada na estação de Parelheiros – Barragem corresponde a aproximadamente 57% da média climatológica de chuva (1981-2010, INMET) para o mês de abril da cidade de São Paulo. No mesmo período a estação automática de Barueri, operada pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), registrou 27,0mm de chuva.

Tabela 1 – Precipitação acumulada nas estações do CGE entre as 16h e 21h do dia 28 de abril de 2019.

Estação	Precipitação acumulada (mm)
Parelheiros-Barragem	46.7
Capela do Socorro	41.6
São Miguel Paulista	35.6
Cidade Ademar	31.5
Lapa	31.0
Santo Amaro	30.2
Campo Limpo	29.0
Butantã	28.2
Vila Mariana	27.0
M Boi Mirim	25.8
Riacho Grande São Bernardo do Campo	24.2
Sé	22.0
Ipiranga	19.6
Vila Prudente	19.2
Pirituba	18.4
Tremembé	18.2
Itaquera	17.8
Anhembi	16.0
Mauá – Paço Municipal	15.6
Mooça	14.4
Aricanduva Vila Formosa	13.4
Freguesia do Ó	13.2
Penha - Rincão	13.2
Perus	13.2
Santana-Tucuruvi	11.6
Vila Maria-Vila Guilherme	11.6
São Mateus	10.6

A seguir são apresentadas as rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas nas estações do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e METAR (*METEorological Aerodrome Report* - Informe meteorológico regular de aeródromo) durante a passagem da linha de instabilidade. Segundo a escala Beaufort, ventos entre 50 e 61 km/h são classificados como vento forte e entre 62 e 74 km/h como ventania.

Tabela 2 – Rajadas de vento acima de 50 km/h registradas no dia 28 de abril de 2019 nas estações do INMET representativas da área de concessão da ENEL SP.

Estação	Data e hora	Rajada (km/h)
São Paulo - Mirante de Santana	Entre 16h e 17h do dia 28/04/2019	54,7
São Paulo - Mirante de Santana	Entre 17h e 18h do dia 28/04/2019	55,1
São Paulo - SESC Interlagos	Entre 16h e 17h do dia 28/04/2019	51,1
Barueri	Entre 16h e 18h do dia 28/04/2019	58,3

Tabela 3 – Rajadas de vento acima de 50 km/h registradas no dia 28 de abril de 2019 das estações de aeroportos representativas da área de concessão da ENEL SP.

Estação	Data e hora	Rajada (km/h)
Marte (Civ/Mil)	Às 16h52min do dia 28/04/2019	63
Marte (Civ/Mil)	Às 17h00min do dia 28/04/2019	63

A seguir são apresentados as descargas atmosféricas detectadas pelo sistema EarthNetworks. Entre as 14h55 e 18h55 do dia 28 de abril de 2019 foram detectados 121 raios nuvem-solo (em preto) e 826 raios nuvem-nuvem (em vermelho) sobre a área de concessão da ENEL SP.



Figura 1– Raios nuvem-solo detectados sobre a área de concessão da ENEL SP entre 14h55 e 18h55 do dia 28 de abril de 2019. Fonte: EarthNetworks

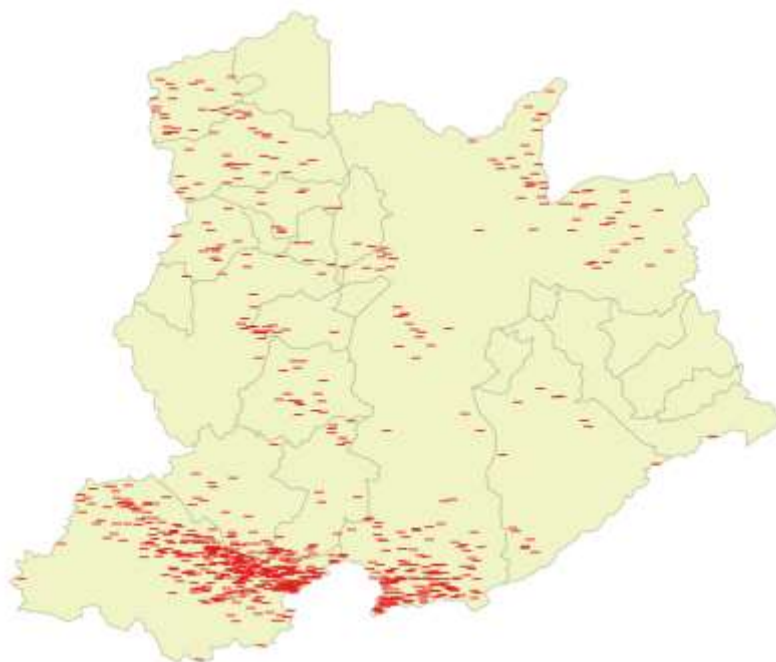


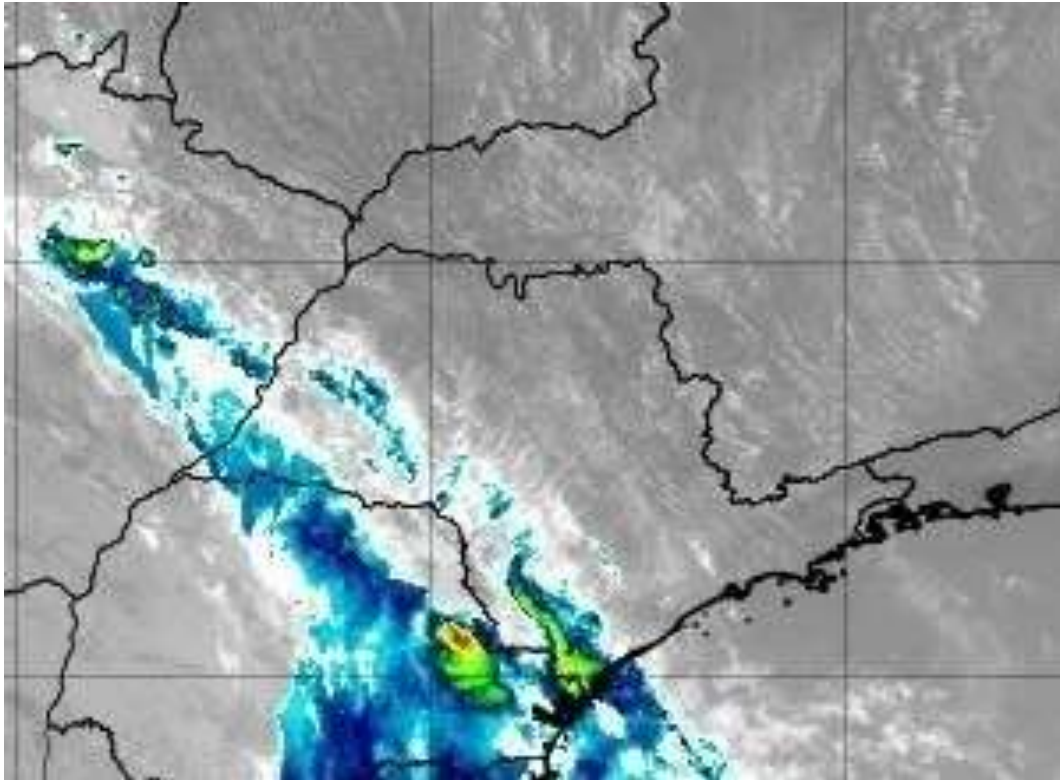
Figura 2– Descargas nuvem-nuvem detectados sobre a área de concessão da ENEL SP entre 14h55 e 18h55 do dia 28 de abril de 2019. Fonte: EarthNetworks

2. Abrangência do Evento

Uma linha de instabilidade associada a passagem de uma frente fria foi responsável pela ocorrência de chuva moderada a forte, raios e rajadas de vento sobre a área de concessão da ENEL São Paulo entre no dia 28 de abril de 2019.

Na figura a seguir são apresentadas as imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 12h00 e 20h00 do dia 28 de abril de 2019. Os tons em vermelho, preto e rosa indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo. Nesta sequência de imagens é possível acompanhar a formação e o deslocamento das nuvens carregadas sobre o estado de São Paulo, que atingiram a área da ENEL São Paulo entre a tarde e a noite do dia 28 de abril de 2019

12h00 – 28 de abril de 2019



14h00 – 28 de abril de 2019



Figura 3 – Imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 12h00 e 20h00 do dia 28 de abril de 2019. FONTE: Cptec/INPE

16h00 – 28 de abril de 2019



18h00 – 28 de abril de 2019



Figura 3 (continuação) – Imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 12h00 e 20h00 do dia 28 de abril de 2019. FONTE: Cptec/INPE

20h00 – 28 de abril de 2019

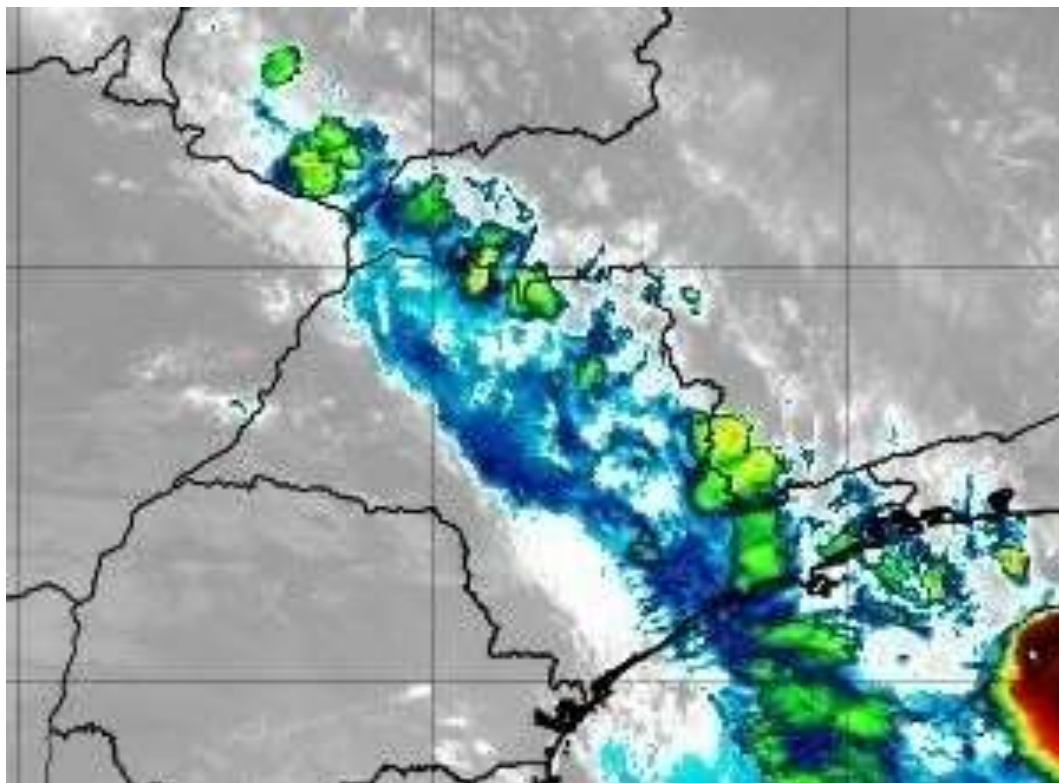


Figura 3 (continuação) – Imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 12h00 e 20h00 do dia 28 de abril de 2019. FONTE: Cptec/INPE

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 da ENEL SP como Zona de Convergência (Código COBRADE 1.3.1.2.0).

4. Resumo do Evento

A passagem de uma frente fria associada a um sistema de baixa pressão favoreceu a formação de uma linha de instabilidade que avançou sobre o estado de São Paulo entre a tarde e o início da noite do dia 28 de abril de 2019.

A linha de instabilidade provocou chuva moderada a forte, raios e rajadas de vento sobre a área de concessão da ENEL São Paulo. Rajadas de vento de até 63 km/h, classificadas como ventania pela escala Beaufort, foram registradas no aeroporto Campo de Marte. Em um período de apenas

Rua José Antônio Coelho, 567 - São Paulo / SP - TEL: 11 3736-4591.

© 2019 - Climatempo Meteorologia. Todos os direitos reservados.

5 horas em Parelheiros foram acumulados 46,7 mm de chuva, o que corresponde a aproximadamente 57% da média climatológica do mês de abril para a cidade de São Paulo.

Entre as 14h55 e 18h55 do dia 28 de abril de 2019 foram detectados 121 raios nuvem-solo e 826 raios nuvem-nuvem sobre a área de concessão da ENEL São Paulo.

Tabela 4 – Resumo do evento ocorrido no dia 28 de abril de 2019.

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	14h55 do dia 28 de abril de 2019
Hora de fim do evento	21h00 do dia 28 de abril de 2019
Abrangência	Área de concessão da ENEL SP

5. Referências

- RMetS Royal Meteorological Society – Beaufort Scale - <https://www.rmets.org/weather-and-climate/observing/beaufort-scale>
- Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica - www.redemet.aer.mil.br
- Centro de Hidrografia da Marinha - <https://www.marinha.mil.br/chm/>
- Cptec/INPE- <https://www.cptec.inpe.br/>
- Centro de Gerenciamento de Emergências climáticas - <https://www.cgesp.org/v3/>

A. Anexos

A.1 Carta Sinótica da Marinha do Brasil

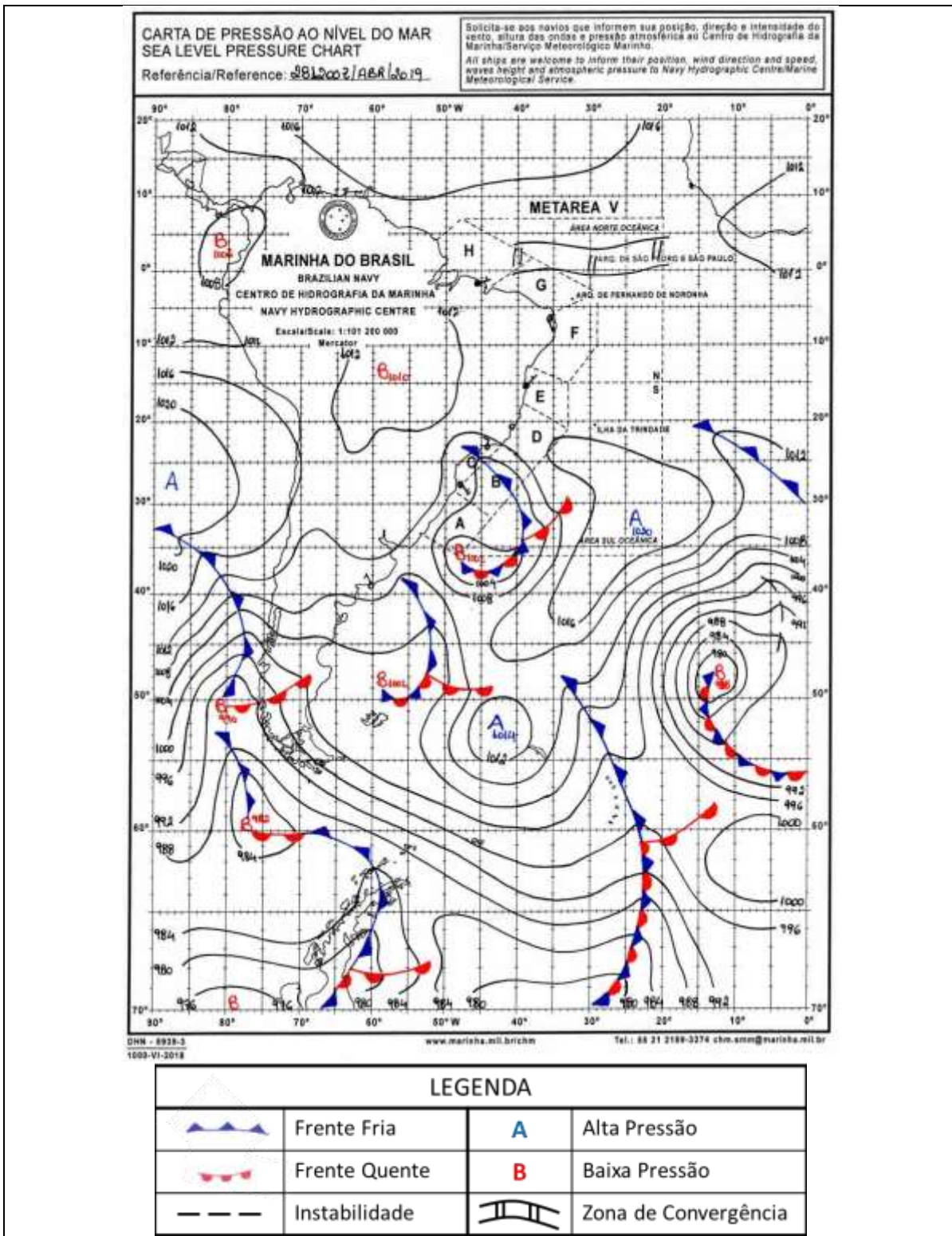


Figura A1 – Carta sinótica da Marinha do Brasil para as 1200Z do dia 28 de abril de 2019 (09h00 do dia 28 de abril de 2019, hora local).

Rua José Antônio Coelho, 567 - São Paulo / SP - TEL: 11 3736-4591.

© 2019 - ClimaTempo Meteorologia. Todos os direitos reservados.

A.2 Notícias relacionadas

Fortes chuvas colocam SP em estado de atenção - <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/04/28/fortes-chuvas-colocam-extremo-sul-de-sp-em-estado-de-atencao.ghtml>

Chuva com ventania deixa SP em estado de atenção neste domingo - <https://www.climatempo.com.br/noticia/2019/04/28/frente-fria-avanca-pelo-litoral-de-sp-4299>

Chuva mata pessoa no litoral e derruba árvores na capital - <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2019/04/chuva-causa-transtornos-na-capital.shtml>

Tempestade deixa São Paulo em estado de atenção neste domingo - <https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,tempestade-deixa-sao-paulo-em-estado-de-atencao-neste-domingo,70002808034>

Bianca Lobo Silva
Meteorologista
CREA 5063840461