

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA - ISE

CEEE GRUPO EQUATORIAL ENERGIA

06.2023 – CEEE EQTL

**RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL**

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	3
2. RESUMO DO EVENTO	3
3. INFORMAÇÕES DO LAUDO.....	7
4. DESCRIÇÃO DO EVENTO	8
4.1. DETALHAMENTO DO EVENTO	8
4.2. REGIÃO AFETADA.....	9
4.3. DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO	17
5. ATUAÇÃO DA DISTRIBUIDORA	19
6. ANEXOS.....	21

CEEE GRUPO EQUATORIAL ENERGIA

Av. Clóvis Paim Grivot, 11 - Bairro Humaitá - Porto Alegre, Rio Grande do Sul - CEP 90.250-020
www.ceee.equatorialenergia.com.br

1. OBJETIVO

O objetivo desse Relatório de Interrupção em Situação de Emergência ISE 06.2023 – CEEE EQTL é apresentar os elementos necessários para o suficiente embasamento do expurgo das interrupções em situação de emergência que atingiu a área de concessão da CEEE Equatorial, que foi impactada por uma situação climática atípica e de alta intensidade.

A seguir, serão apresentados os itens enumerados no Módulo 8 do PRODIST, revisado pela Resolução Normativa nº 956, de 7 de dezembro de 2021, e referentes ao evento climático ocorrido no dia 16 de abril de 2023 das 12h00min até dia 17 de abril de 2023 às 00h00min, cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição foi superior ao limite CHI da distribuidora. Complementa-se que os municípios de Barra do Ribeiro e Guaíba, pertencentes à área de concessão da CEEE Equatorial, emitiram decretos em função do evento meteorológico ocorrido.

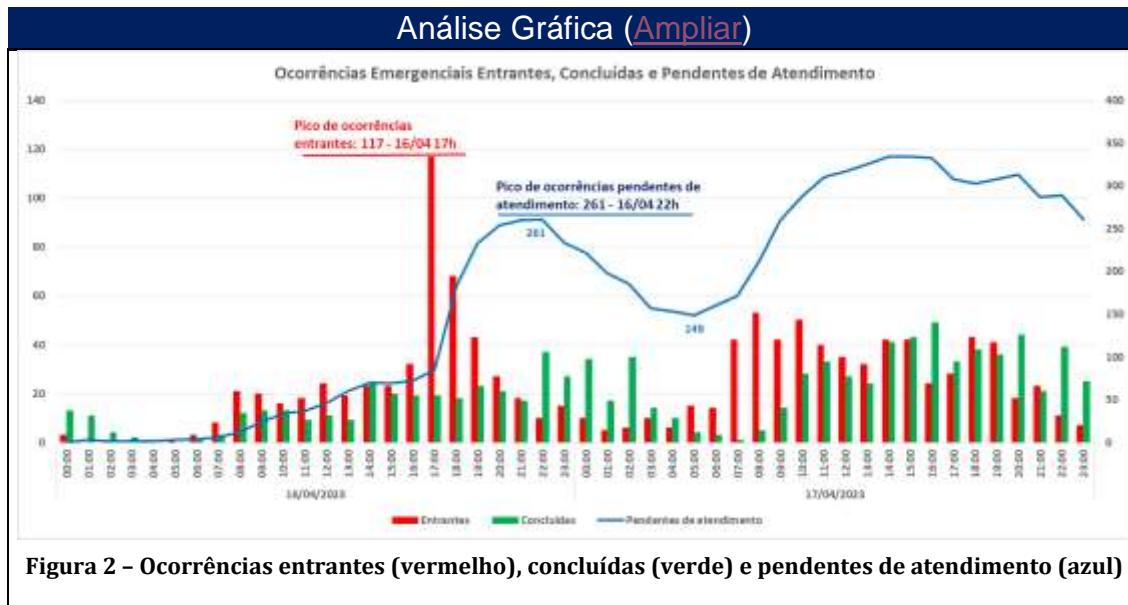
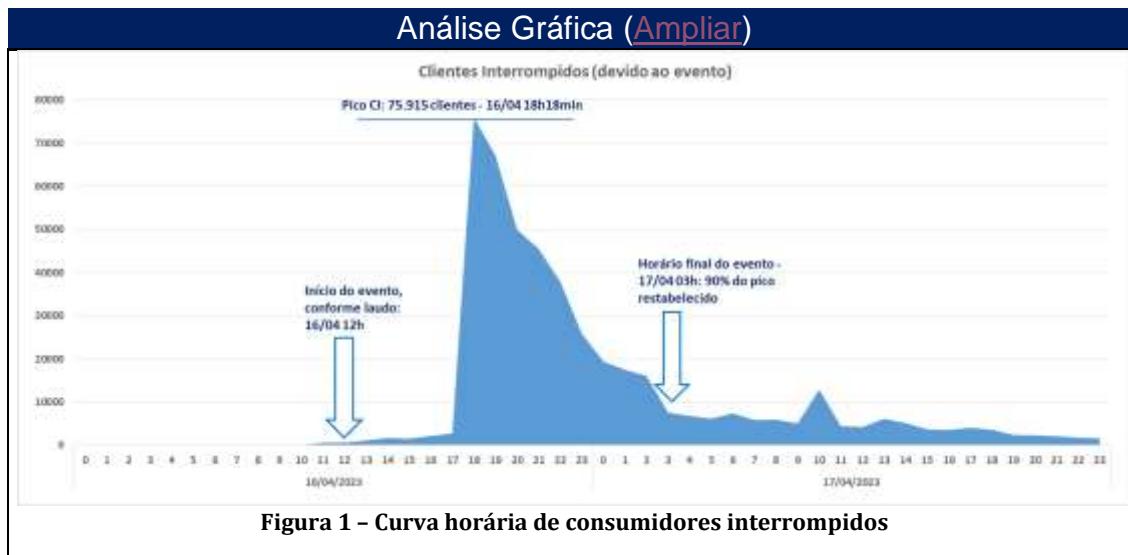
2. RESUMO DO EVENTO

A área de concessão da CEEE Equatorial foi atingida por evento meteorológico intenso, causando enormes danos aos sistemas elétricos da distribuidora. A Lista 1 a seguir relaciona os dados do evento que atingiu cerca de 87.761 unidades consumidoras (UCs) atendidas pela distribuidora, o que corresponde a 4,7% do total de UCs atendidas pela concessionária e 7,8% das UCs dos municípios atingidos pelo evento, evidenciando a severidade do evento.

Lista 1 – Dados do Evento

Dados do Evento	
a) Código Único do Evento:	06.2023 - CEEE EQTL
b) Decorrente de:	1.3.1.2.0 - Frente fria 1.3.2.1.4 - Chuvas intensas 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios
c) Código(s) Único(s) do(s) Decreto(s):	3919/2023 - Barra do Ribeiro 049/2023 - Guaíba
d) Código Único do Relatório:	06.2023 - CEEE EQTL
e) Quantidade de Clientes Interrompidos:	87.761
f) Quantidade de Municípios atingidos:	24
g) Quantidade de Conjuntos atingidos:	30
h) Quantidade de Subestações atingidas:	33
i) Quantidade de Interrupções associadas ao evento:	248
j) Data e Hora de início da primeira interrupção:	16/04/2023 12:30:03
k) Data e hora de término da última interrupção:	19/04/2023 14:57:00
l) Média da duração das interrupções:	10,39 horas
m) Duração da interrupção mais longa:	68,12 horas
n) Tempo Médio de Preparação - TMP	415,56 minutos
o) Tempo Médio de Deslocamento - TMD	113,12 minutos
p) Tempo Médio de Execução - TME	165,46 minutos
q) Soma do CHI das interrupções associadas ao evento:	443.182
r) CHI Limite:	406.981

Para a definição da janela de expurgo utilizou-se como início do evento a informação disponível no laudo meteorológico, já como fim foi considerado o instante em que foram restabelecidos 90% da quantidade de clientes atingidos no pico do evento. A Figura 1 demonstra a quantidade de clientes interrompidos por hora, já a Figura 2 demonstra a comparação de ocorrências emergenciais entrantes e concluídas ao longo do evento, além da quantidade de ocorrências emergenciais pendentes de atendimento.



Como pode ser observado na Figura 1, no momento do início do evento, no dia 16/04/2023, por volta das 12h00min, conforme informação contida no laudo meteorológico, haviam 584 unidades consumidoras sem energia elétrica. O evento se agravou até atingir o pico de 75.915 clientes interrompidos às 18h18min desse mesmo dia. Mesmo com o evento ainda atingindo a área de concessão, o montante de clientes interrompidos reduziu significativamente nas

horas seguintes ao pico, sendo que às 00h00min do dia 17/04, horário em que cessou o evento meteorológico, conforme informação do laudo meteorológico, haviam 19.437 clientes interrompidos devido ao evento, o que corresponde a um restabelecimento no em torno de 75% dos clientes atingidos em relação ao observado no pico do evento. A redução de clientes interrompidos seguiu ocorrendo até que às 03h00min do dia 17/04 é evidenciado o final do evento, quando se chega a 7.592 clientes interrompidos, o que corresponde a um restabelecimento na casa de 90% dos clientes atingidos no pico.

Além disso, com base na Figura 2 é possível verificar que o pico de clientes interrompidos, ocorrido às 18h18min do dia 16/04, aconteceu logo após o pico de ocorrências entrantes, o qual ocorreu às 17h00min, sendo que ingressaram 117 ocorrências na região atingida pelo evento.

Em relação a encerramento de ocorrências, percebe-se elevação já no dia 16/04, principalmente a partir das 22h00min, quando ocorreu o pico de ocorrências pendentes de atendimento, momento em que havia 261 ocorrências nessa situação. Com a intensificação do atendimento de ocorrências, o montante reduziu para 149 ocorrências às 5h00min do dia 17/04. Essa elevação do número de encerramento de ocorrências emergenciais ocorre em função da mobilização de equipes adicionais, advindas de outros processos, além de extensões de jornadas das equipes de trabalho.

3. INFORMAÇÕES DO LAUDO

A plataforma Climatempo emitiu laudo meteorológico decorrente de passagem de frente fria sobre o estado do Rio Grande do Sul, que provocou chuvas intensas, com acumulados no em torno de 33 mm/dia, o que corresponde a cerca de 30% da média climatológica de abril na região, ocorridos em apenas 24 horas. Além da chuva, houve registro de grande quantidade de raios e ventos que chegaram a 40 km/h sobre as seccionais Centro Sul, Metropolitana e Litoral Norte da área de concessão da CEEE Equatorial no dia 16 de abril de 2023, o que corroborou para a ocorrência de um evento severo com potencial para causar transtornos. De forma sintetizada, a plataforma descreve a intempérie, da seguinte forma: “Uma frente fria avançou sobre o estado gerando chuvas intensas, tempestade de raios e fortes rajadas de vento” e relacionou os seguintes códigos conforme termos da Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE ao evento:

1.3.1.2.0 – Frente fria

1.3.2.1.4 – Chuvas intensas

1.3.2.1.2 – Tempestade de raios

O laudo meteorológico completo emitido pela plataforma Climatempo pode ser verificado no ANEXO III deste documento.

4. DESCRIÇÃO DO EVENTO

4.1. DETALHAMENTO DO EVENTO

O evento ocorreu devido à passagem de uma frente fria pelo estado do Rio Grande do Sul que, associado à presença de um ciclone extratropical no oceano, favoreceu à formação de fortes temporais sobre o estado, havendo registro de chuvas volumosas, tempestade de raios e fortes rajadas de vento, sendo responsáveis por grandes impactos sobre a área de concessão da CEEE Equatorial. Esses fatores corroboraram para a ocorrência de um evento severo com potencial de causar transtornos.

Nesse contexto, foi possível observar na área de concessão da companhia 4.858 raios nuvem-solo durante o período do evento, distribuídos nas seccionais Metropolitana, Litoral Norte e Centro Sul, da área de concessão da CEEE Equatorial. Foram registrados também pontos com chuva de forte intensidade nas seccionais Metropolitana e Litoral Norte, já no Centro Sul houve registro de chuva moderada.

O evento climático intenso ocasionou danos ao sistema elétrico, além de resultar em maior dificuldade de acesso das equipes de trabalho para atendimento às ocorrências na região atingida.

O fenômeno natural resultou na interrupção intempestiva em algumas áreas, bem como causou danos às estruturas de sustentação da rede, ocasionando situações de cabo rompido, queima de elos fusíveis, quebra de postes, quebra de estruturas periféricas, como por exemplo, cruzetas, inutilização de isoladores, entre outras consequências drásticas.

Dada a intensidade da situação, ainda que diante do empenho da distribuidora para prestação do devido atendimento, evidenciado na Figura 2, visualizou-se uma majoração dos tempos de atendimento, decorrente da limitação de acesso causadas pelos estragos, bem como da impossibilidade de atuar com segurança.

Finalmente, na medida em que o evento teve sua intensidade abrandada, as equipes emergenciais da CEEE Equatorial intensificaram a atuação, o que permitiu o seguro reestabelecimento do sistema. Momento este, representado pela data de conclusão das ocorrências.

Por fim, as estruturas da rede elétrica que por ventura acabaram danificadas pelo evento climático foram substituídas pelas equipes de atendimento emergencial e de manutenção.

Reitera-se que, visando sempre a segurança das pessoas envolvidas, todos os trabalhos realizados dentro desse contexto envolveram a conscientização da comunidade sobre os riscos associados à eletricidade, bem como a ampla divulgação das medidas de segurança a serem adotadas em temporais de tamanha intensidade.

4.2. REGIÃO AFETADA

No intuito de promover a contextualização do objeto deste evento caracterizado como Situação de Emergência, a região afetada encontra-se geograficamente e eletricamente referenciada pelas figuras abaixo. Os

consumidores atendidos pelas subestações relacionadas na Lista 2 a seguir foram fortemente impactados pelos eventos descritos anteriormente.

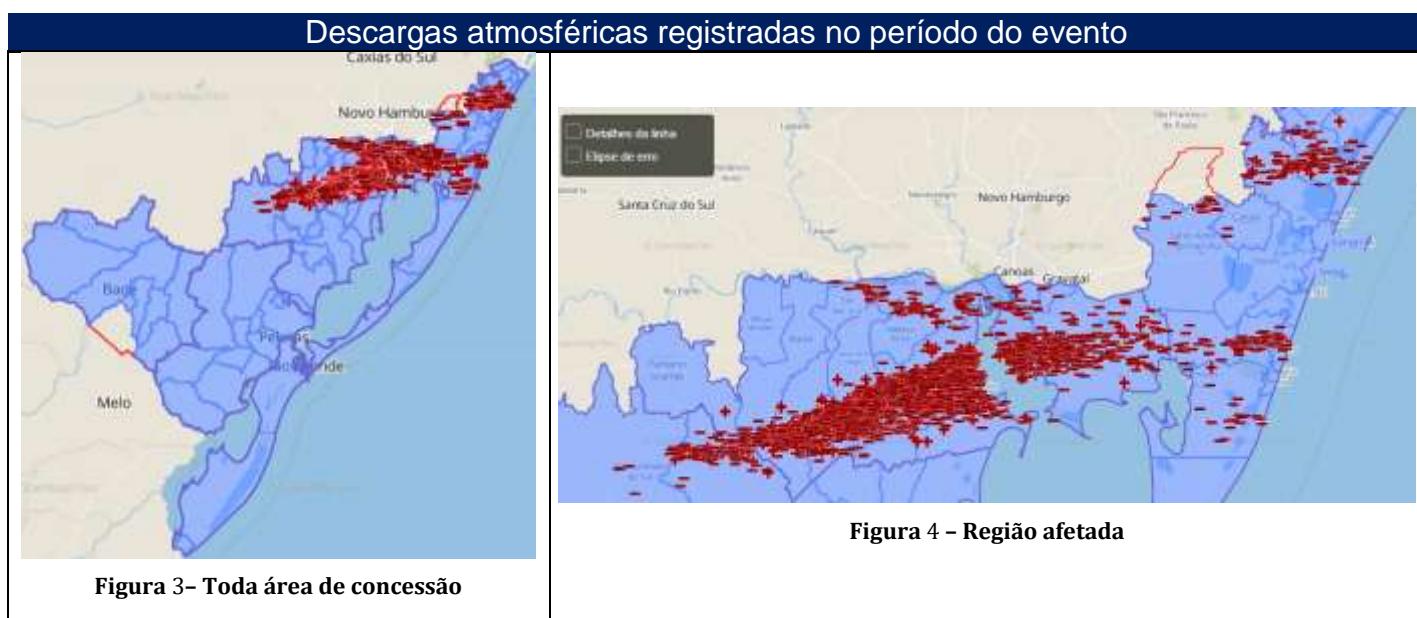
Lista 2 – Lista de Subestações Atingidas

Subestações atingidas	
PAL14	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 14
PAL15	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 15
PAL13	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 13
RIN	SUBESTAÇÃO RINCÃO
GUA	SUBESTAÇÃO GUAÍBA 1
ARE	SUBESTAÇÃO AREAL
PAL16	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 16
ASA	SUBESTAÇÃO ARROIO DO SAL
TAR	SUBESTAÇÃO TERRA DE AREIA
MDE	SUBESTAÇÃO MENINO DEUS
PAL8	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 8
PAL6	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 6
DFE	SUBESTAÇÃO DOM FELICIANO
VIA 1	SUBESTAÇÃO VIAMÃO 1
VIA 2	SUBESTAÇÃO VIAMÃO 2
ALV	SUBESTAÇÃO ALVORADA
PAL1	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 1
PAL10	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 10
CPN	SUBESTAÇÃO CAPÃO NOVO
VAS	SUBESTAÇÃO VASCONCELOS
CPV	SUBESTAÇÃO CAPIVARITA
CHA2	SUBESTAÇÃO CHARQUEADAS 2
SAO	SUBESTAÇÃO SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
ECZ	SUBESTAÇÃO ENCRUZILHADA DO SUL
PAL2	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 2
ELD	SUBESTAÇÃO ELDORADO DO SUL
SJE	SAO JERONIMO
PAL3	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 3
PAL7	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 7
PIN	SUBESTAÇÃO PINHAL
PMR	SUBESTAÇÃO PALMARES DO SUL
ACL	SUBESTAÇÃO ÁGUAS CLARAS
PAL12	SUBESTAÇÃO PORTO ALEGRE 12

De acordo com o laudo meteorológico emitido, o evento meteorológico atingiu as seccionais Centro Sul, Metropolitana e Litoral Norte, da área de

concessão da CEEE. No entanto, visando delimitar os municípios atingidos, foi utilizada uma métrica de aderência ao fator climático, considerando intensidade das chuvas e quantidade de raios nuvem-solo.

As Figuras 3 e 4 demonstram as descargas atmosféricas ocorridas no dia do evento, sendo que na Figura 3 visualiza-se toda a área de concessão da CEEE Equatorial, já na Figura 4 consta a região afetada pelo evento.



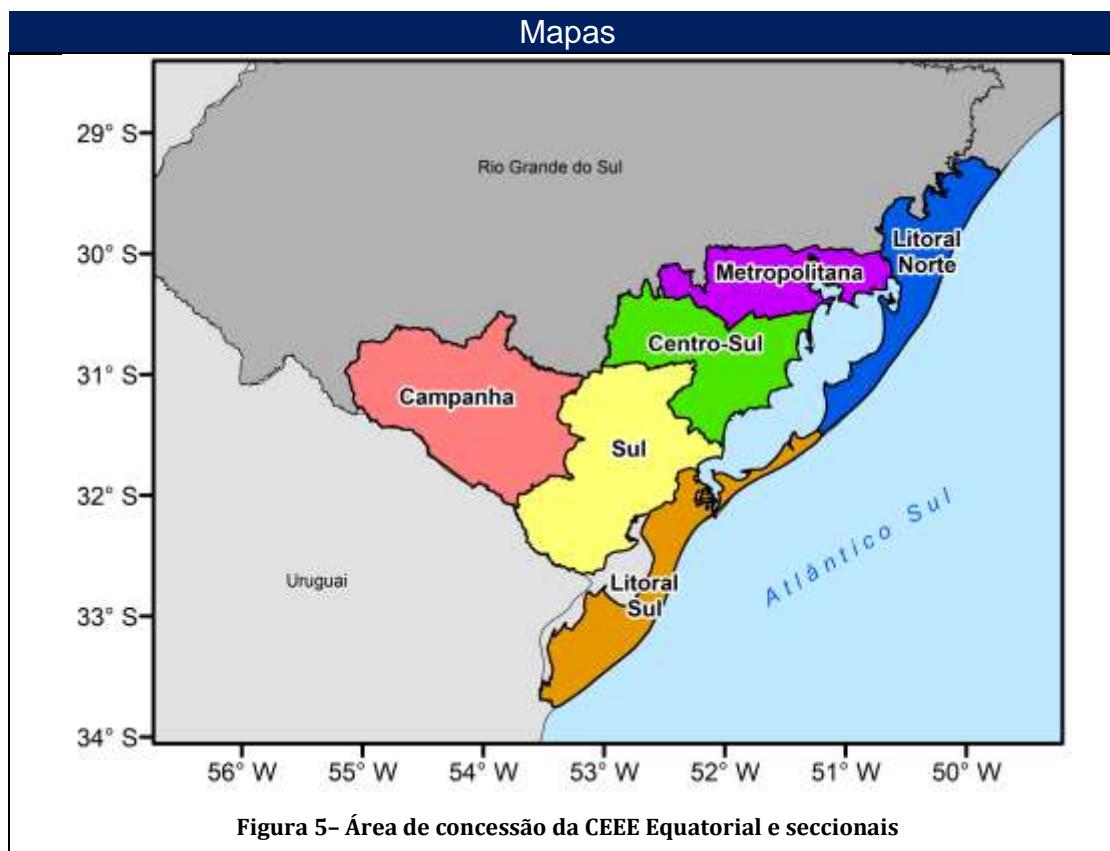
A Lista 3 relaciona os 24 municípios atingidos pelo evento meteorológico e com registros de ocorrências, de acordo com as premissas previamente mencionadas.

Lista 3 – Lista de Municípios Atingidos

Municípios atingidos	
Código IBGE	Município
4314902	PORTO ALEGRE
4318408	SAO JERONIMO
4309308	GUAÍBA
4301057	ARROIO DO SAL
4323002	VIAMAO
4311981	MARIANA PIMENTEL

4321436	TERRA DE AREIA
4300604	ALVORADA
4301107	ARROIO DOS RATOS
4306502	DOM FELICIANO
4301909	BARRA DO RIBEIRO
4304630	CAPAO DA CANOA
4321667	TRES CACHOEIRAS
4302709	BUTIA
4320552	SERTAO SANTANA
4305355	CHARQUEADAS
4317608	SANTO ANTONIO DA PATRULHA
4306908	ENCRUZILHADA DO SUL
4310652	ITATI
4311775	MAQUINE
4313656	PALMARES DO SUL
4306767	ELDORADO DO SUL
4301636	BALNEARIO PINHAL
4305454	CIDREIRA

A Figura 5 apresenta o mapa da área de concessão da CEEE Equatorial, demonstrando a separação da mesma entre as seccionais que a compõem.



A seguir, nas Figuras 6 a 10 são demonstrados os mapas geoelétricos e a localização das ocorrências relacionadas à situação de emergência, sendo que na Figura 6 é apresentado o mapa geoelétrico da rede de SDAT da área de concessão da CEEE Equatorial afetada pelo evento e nas Figuras 7 a 10 são demonstradas as redes de SDMT afetadas pelo evento.

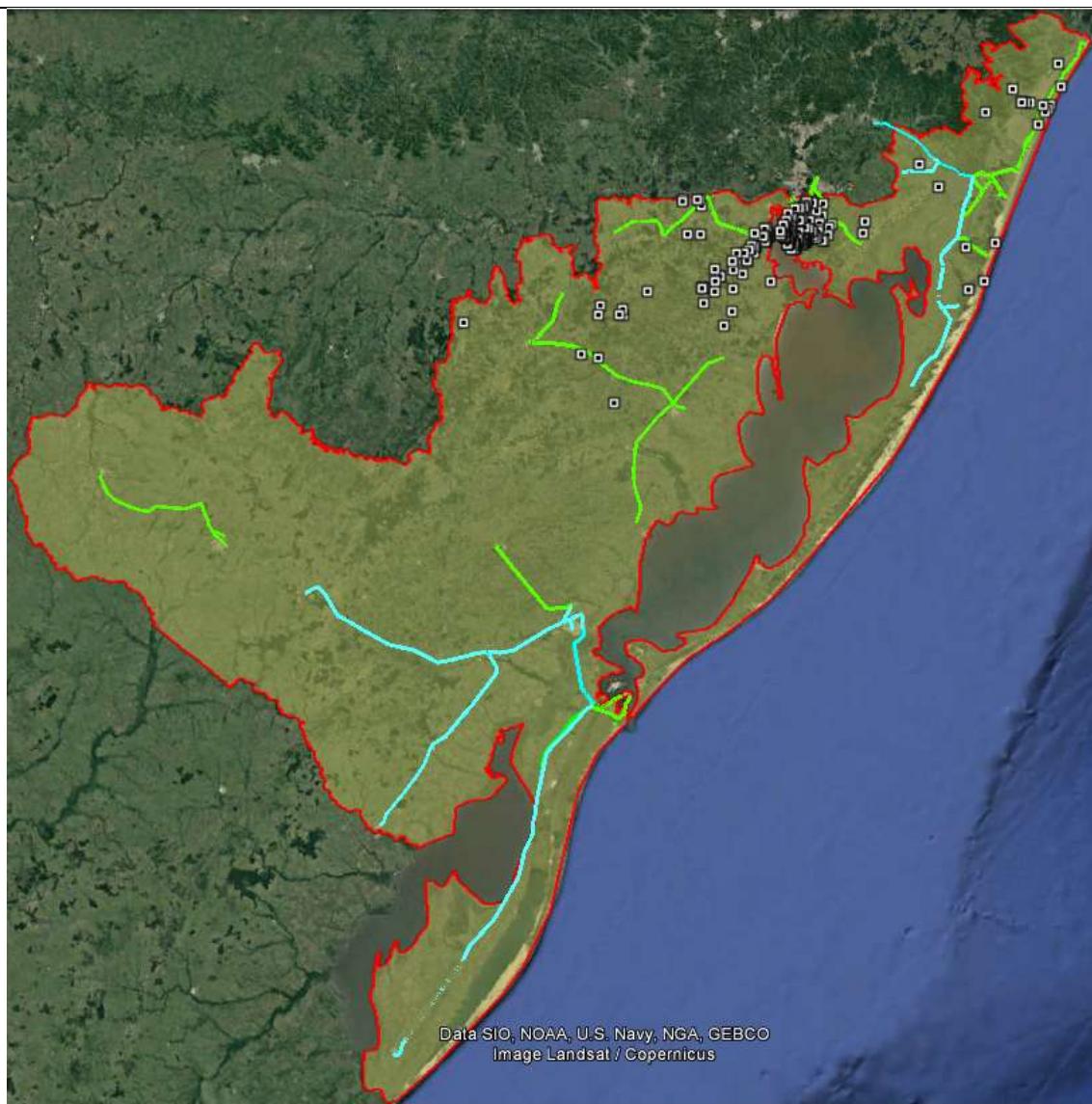
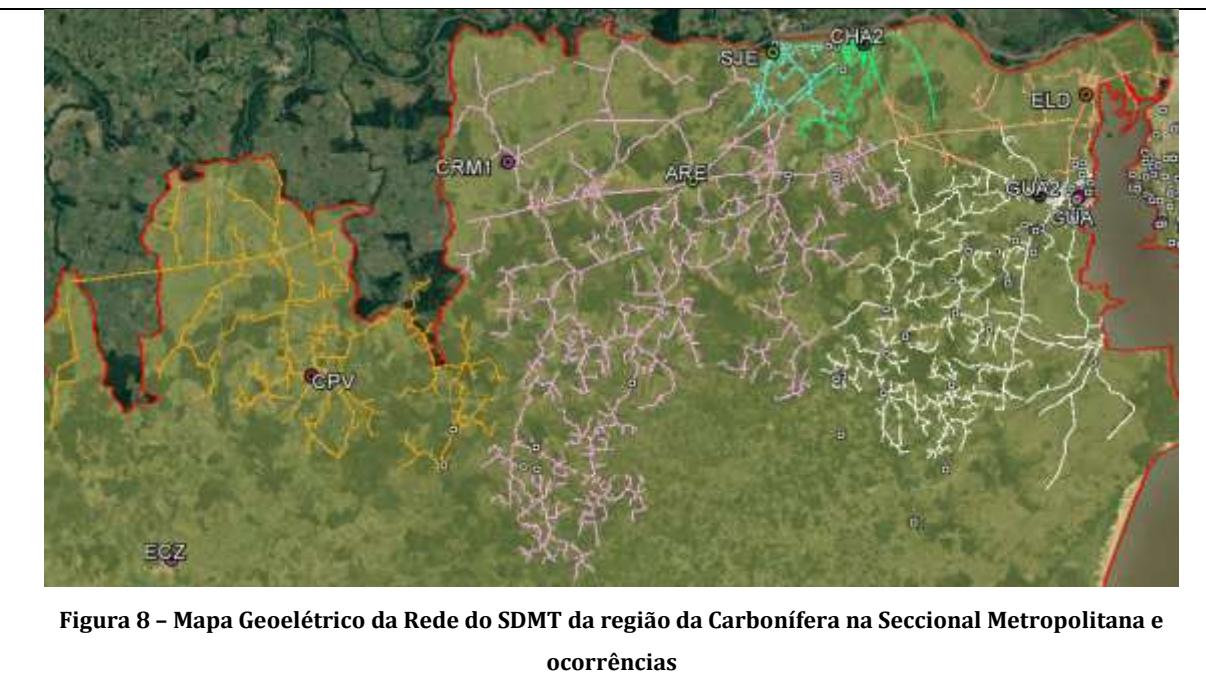
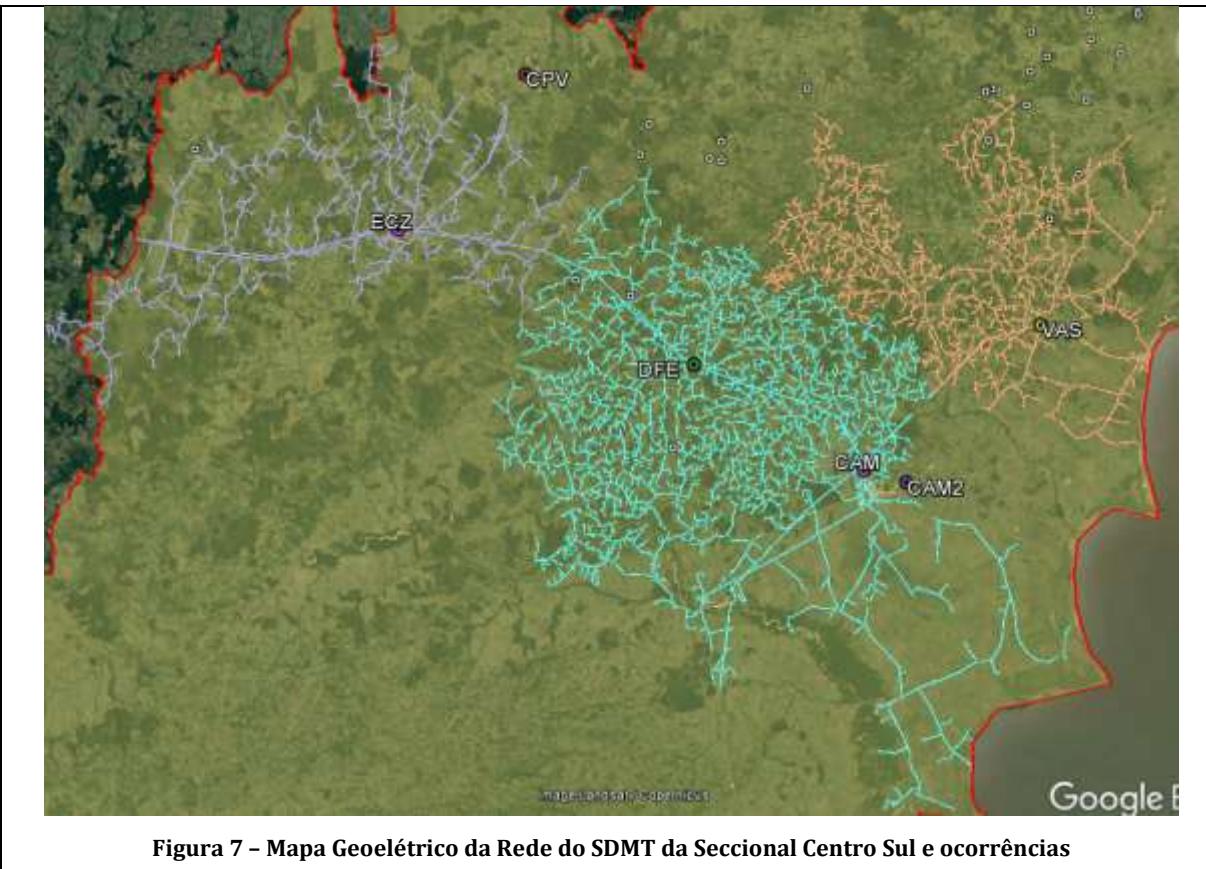


Figura 6 – Mapa Geoelétrico da Rede do SDAT da CEEE Equatorial e ocorrências

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL

equatorial
ENERGIA



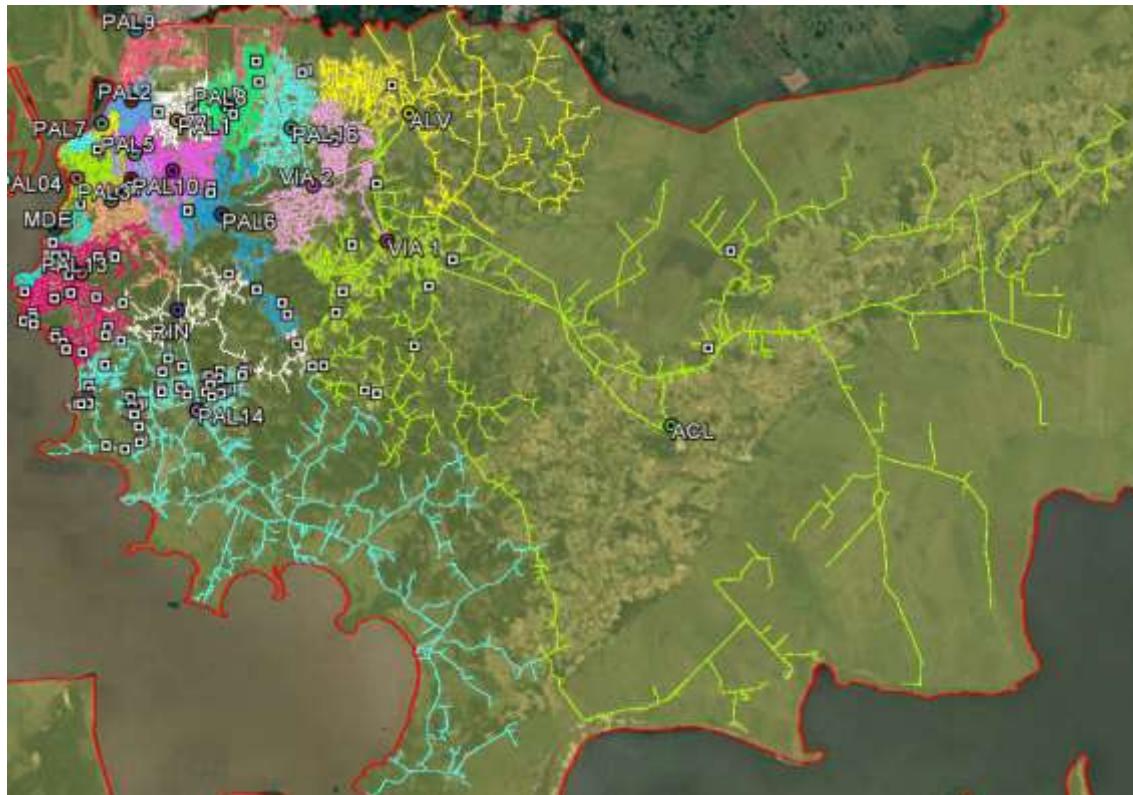


Figura 9 – Mapa Geoelétrico da Rede da Seccional Metropolitana e ocorrências

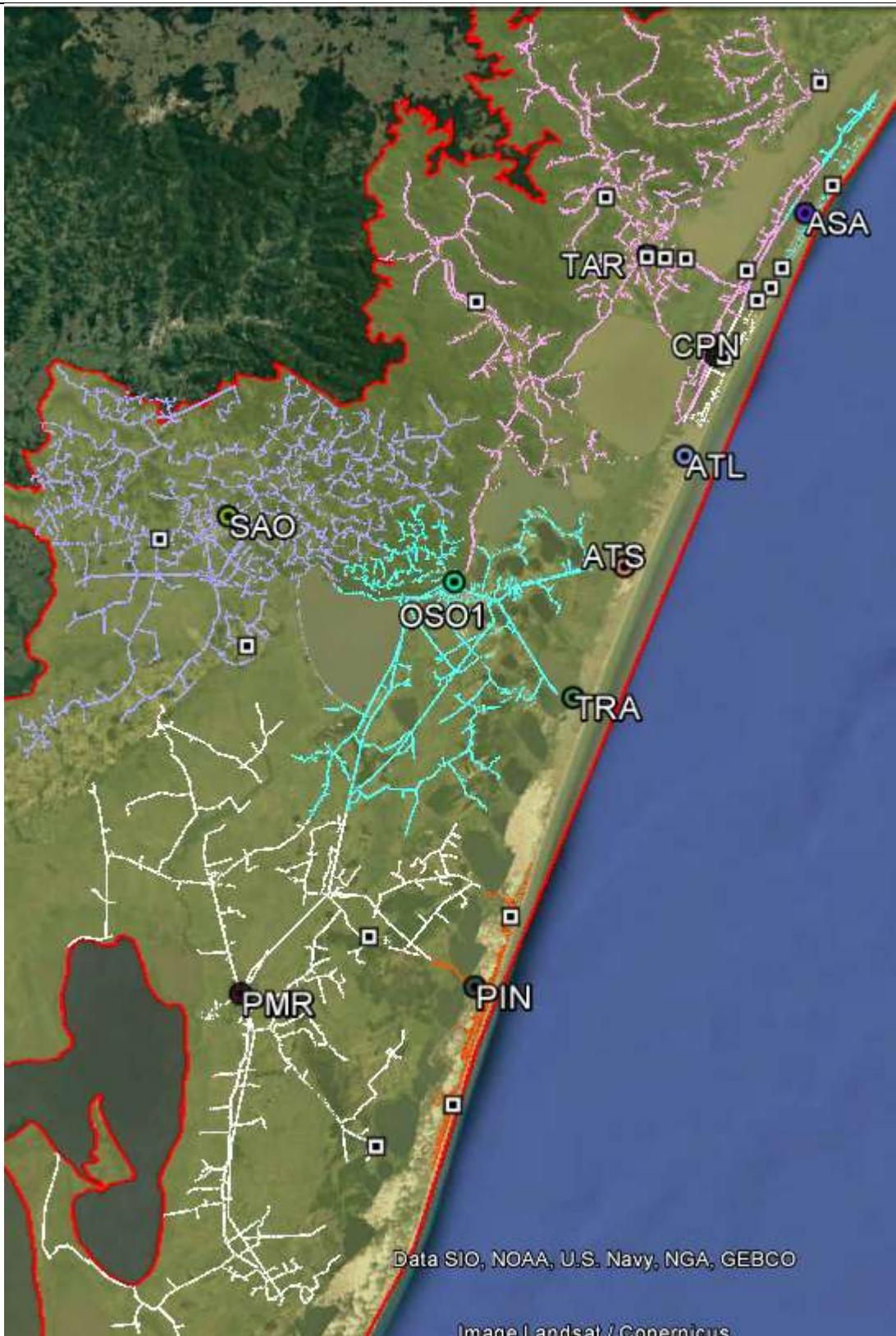


Figura 10 – Mapa Geoelétrico da Rede da Seccional Litoral Norte e ocorrências

4.3. DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO

A seguir, são detalhados os danos causados ao sistema elétrico de distribuição decorrentes das intempéries climáticas descritas, cujos impactos foram extremamente relevantes para a região gaúcha. Essa seção prima por elucidar os dados relativos ao evento objeto deste relatório.

Os equipamentos danificados, listados pela Tabela 1 encontravam-se instalados em áreas urbanas e rurais, causando interrupção de blocos de clientes que em média somaram 551 unidades consumidoras cada.

Tabela 1 - Equipamentos danificados pelo evento

Equipamentos danificados	Quantidade
CABO AL NU CA 4/0AWG OXSLIP	200
CABO AL NU CA 2AWG IRIS	90
FIO COBRE NU 6AWG TEMPERA MEIO-DURA	82
CABO AL NU CAA 2AWG SPARROW	80
#CP#CABO AL NU CAA 2/0AWG QUAIL	51
CONECT CUN RAM CU/EST TIPO "VII" BR/VM	45
CABO AL NU CAA 1/0AWG RAVEN	45
#CP#CABO AL MULTIPL 3X10+ISO10MM ² QUAD	43
#CP#CABO AL MULTIPL 1X10+ISO10MM ² DUPLEX	40
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 25A 500MM	33
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 15A 500MM	33
CABO AL NU CA 1/0AWG POPPY	30
CABO AL NU CAA 4AWG SWAN	30
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 40A 500MM	24
ELO FUSÍVEL BOTÃO H 5A 500MM	23
CONECTOR PERFU 16 A 70 - 6 A 35MM ²	22
ELO FUSÍVEL BOTÃO H 3A 500MM	22
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 10A 500MM	22
CABO 2PLEX CA 10+10MM ² 0,6/1KV PT NN	20
ESPAÇADOR POLIMÉRICO P/REDE SECU 4 CABOS	19
CONECT CUN RAM CU/EST TIPO "III" VM	17
#CP#ARRUELA QUADRADA AÇO 50X5MM FURO18MM	15
CONECT CUN RAM I CU 3,17>8,12X3,17>7,42	14
ELO FUSÍVEL BOTÃO H 2A 500MM	13
CABO 3PLEX CA 10+10MM ² 0,6/1KV COL NN	12
PARAFUSO ROSCA DUPLA M22X650MM	12
MAO FRANC AC GF 38X5X1534MM 2000DAN	12

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL



PINO P/CRUZETA METAL 25KV	11
ALÇA PREFORMADA P/CABO 2AWG CA/CAA	9
CRUZETA POLIMÉRICA (PRFV) 2400MM	9
ELO FUSÍVEL BOTÃO H 1A 500MM	9
PINO P/CRUZETA MAD 25KV	9
#CP#CINTA ALUMÍNIO 170MM	8
CONECTOR ISOLADO PERFORANTE 1,5 A 16MM ²	8
ALÇA PREFORMADA P/CABO 4AWG CA/CAA	7
ISOLADOR ROLDANA P/1KV PORCEL - 1 LEITO	7
ISOLADOR PINO P/15KV PORC/VIDRO	7
CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO VI, VIII	6
CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 230MM	6
CONECT DER PERF POL/CU 120X25-120MM 1KV	6
ALCA PREF SERV CA CB MULTI NN 10MM ² PT	6
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 65A 500MM	5
CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 170MM	5
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 6A 500MM	5
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 100A 500MM	5
PARAFUSO CAB QUADRADA M16X125MM	4
PARAFUSO CAB QUADRADA M16X350MM	4
PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X500MM	4
PORTA FUSÍVEL 15KV 100A TIPO 'C'	4
MÃO FRANCESCA PLANA 726MM	4
CONECT DER PERF POL/CU 70X1,5-10MM ² 1KV	4
PINO P/CRUZETA MAD 15KV	3
EMENDA PREF COND P/CA 4AWG (ROSE)	3
GANCHO-OLHAL AÇO CARBONO 80MM	3
MANILHA-SAPATILHA AÇO 110MM	3
OLHAL P/PARAF FURO 18X30	3
CHAVE FUSÍVEL 24,2KV 300A TIPO 'C'	3
CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 180MM	3
ISOLADOR POLIM DE ANCORA 25KV REDE COMP	3
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 2 ESTRIBOS	3
PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X450MM	2
ISOLADOR PINO P/25KV PORC/VIDRO	2
CONECT CUN DER EST LAT CU 4-2AWG VM	2
POSTE CONCRETO CONICO 12M 400DAN	2
PARAFUSO CAB ABAULADA M16X150MM	2
POSTE POLIMÉRICO COMPR 11M 300DAN	2
#CP# PARA-RAIOS DISTRIBUIÇÃO 21KV	2
CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 200MM	2
CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 320MM	2
CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 190MM	2
CONECT CUN RAM CU/EST TIPO "VIII" VD/BR	2
POSTE CONCRETO CONICO 11M 600DAN	1
#CP#CONECTOR LINHA VIVA - 4/0AWG CC	1
#CP#CABO AL MULTIPL 3X25+ISO25MM ² QUAD	1
PORTA FUSÍVEL 24,2KV 100A TIPO 'C'	1
CHAVE FUSÍVEL 24,2KV 100A TIPO 'C'	1

CEEE GRUPO EQUATORIAL ENERGIA

Av. Clóvis Paim Grivot, 11 - Bairro Humaitá - Porto Alegre, Rio Grande do Sul - CEP 90.250-020
www.ceeegroupoenergia.com.br

CINTA AÇO CARBONO DIAM INT 250MM	1
CHAVE FUS REL C 15KV 100A NBI95KV 2KA	1
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 1 ESTRIBO	1
CONECTOR LINHA VIVA- 6AWG CC A 2/0AWG CC	1
ELO FUSÍVEL BOTÃO H 0,5A 500MM	1
ELO FUSÍVEL BOTÃO K 8A 500MM	1

Os equipamentos substituídos, tais como os elos fusíveis, postes, isoladores e cabos são unidades diretamente afetadas por situações climáticas intensas e provocam a interrupção de grandes áreas.

É importante destacar que, para os eventos específicos desse relatório, os principais danos se deram nas estruturas de rede que em conjunto com más condições climáticas, impediram o rápido restabelecimento das ocorrências nas regiões afetadas.

5. ATUAÇÃO DA DISTRIBUIDORA

Dada a gravidade desse evento, fez-se necessário o acionamento de equipes dedicadas a outros processos, a exemplo de equipes multitarefas, de corte e até mesmo as de obras. Além disso, tendo em vista as dificuldades de acesso, bem como os danos às vias de tráfego, veículos com tração 4x4 foram prioritariamente selecionados, antecipando essas prováveis más condições de locomoção. O contingente de equipes mobilizado encontra-se na Tabela 2.

Ressalta-se que o evento foi monitorado sob diretriz do plano de Contingência da CEEE Equatorial, o qual atingiu o patamar de nível 2. Nesse cenário, as equipes de atendimento e controladores têm suas jornadas de trabalho estendidas e é convocado um efetivo extra, com o intuito de agilizar a

resolução dos danos causados pela intempérie no menor tempo possível. Além disso, há a paralisação parcial das atividades das equipes multitarefa, comercial, fiscalização, manutenção e obras para possibilitar a alocação deste contingente às atividades de recomposição do sistema de distribuição.

No total foram alocadas 124 equipes para atendimento às interrupções dessa situação de emergência, o que representa um número significativo de equipes usualmente dedicadas a esses atendimentos.

Tabela 2 - Estrutura das equipes

Equipes - Tipo			
CGS2T03016	Corte	SAP2L3061T	Leve Sem Cesto Aéreo
SOM2A3261T	Leve Com Cesto Aéreo	CGS2T03237	Corte
SOM2A3103T	Leve Com Cesto Aéreo	PAG2L03658	Leve Sem Cesto Aéreo
TOR2L7831T	Leve Sem Cesto Aéreo	SJE2M01945	Caminhão de Manutenção
POA2A3367M	Leve Com Cesto Aéreo	DPA2O03731	Obras
CGS2T10228	Corte	SOM2V03501	Linha Viva
GUA2A3340T	Leve Com Cesto Aéreo	SOM2L0445T	Leve Sem Cesto Aéreo
CGS2T10225	Corte	POA2A3569M	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2A3217M	Leve Com Cesto Aéreo	SOM2A3187T	Leve Com Cesto Aéreo
GUA2L0386T	Leve Sem Cesto Aéreo	GUA2A3340M	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2A2855T	Leve Com Cesto Aéreo	DPA2O03674	Obras
SOM2A1829T	Leve Com Cesto Aéreo	VIA2L6305M	Leve Sem Cesto Aéreo
ALV2L1379M	Leve Sem Cesto Aéreo	DPA2O03567	Obras
SOM2A3230N	Leve Com Cesto Aéreo	POA2V03754	Linha Viva
SOM2L03467	Leve Sem Cesto Aéreo	CGS2T03256	Corte
CGS2T03136	Corte	SJE2L3655T	Leve Sem Cesto Aéreo
SOM2A3248T	Leve Com Cesto Aéreo	TAP2L3663M	Leve Sem Cesto Aéreo
POA2A3670M	Leve Com Cesto Aéreo	VIA2L3192T	Leve Sem Cesto Aéreo
CGS2T03249	Corte	APE2M00424	Caminhão de Manutenção
SOM2A3255N	Leve Com Cesto Aéreo	SOM2M3402	Caminhão de Manutenção
ARS2L4001T	Leve Sem Cesto Aéreo	BPI2A3398T	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2A2856T	Leve Com Cesto Aéreo	DPA2O407	Obras
ALV2L1379T	Leve Sem Cesto Aéreo	SOM2L1813T	Leve Sem Cesto Aéreo
SOM2A3086N	Leve Com Cesto Aéreo	SOM2V03531	Linha Viva
SOM2L3264T	Leve Sem Cesto Aéreo	DPA2O744	Obras
SOM2A3230T	Leve Com Cesto Aéreo	DPA3M00770	Caminhão de Manutenção
SOM2A3086T	Leve Com Cesto Aéreo	DPA2O03728	Obras
SOM2A3217T	Leve Com Cesto Aéreo	ACA2A6369T	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2L03456	Leve Sem Cesto Aéreo	GUA2L3736T	Leve Sem Cesto Aéreo

GUA2L3659T	Leve Sem Cesto Aéreo	GUA2L3736M	Leve Sem Cesto Aéreo
SOM2V03739	Linha Viva	POA2A3568M	Leve Com Cesto Aéreo
SJE2L3655M	Leve Sem Cesto Aéreo	DPA2O03732	Obras
SOM2V03500	Linha Viva	CGS2T10224	Corte
DPA2O486	Obras	DPA2O03677	Obras
CGS2T03255	Corte	DPA2O03599	Obras
VIA2L6305T	Leve Sem Cesto Aéreo	SOM2A2855N	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2A3096T	Leve Com Cesto Aéreo	SOM2A2855M	Leve Com Cesto Aéreo
CGS2T03238	Corte	SOM2M03597	Caminhão de Manutenção
SOM2A3103N	Leve Com Cesto Aéreo	CCN2A3255N	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2A3255T	Leve Com Cesto Aéreo	TOR2A3410T	Leve Com Cesto Aéreo
CGS2T03013	Corte	DPA2O03593	Obras
ALV2L9153T	Leve Sem Cesto Aéreo	CGS2T03011	Corte
GUA2L00488	Leve Sem Cesto Aéreo	DPA2O03590	Obras
SOM2A1829N	Leve Com Cesto Aéreo	CGS2T10222	Corte
VIA2A8139T	Leve Com Cesto Aéreo	SOM1V3451	Linha Viva
CGS2T10227	Corte	SOM2M03176	Caminhão de Manutenção
BPI2L4000T	Leve Sem Cesto Aéreo	TOR2L7831M	Leve Sem Cesto Aéreo
CGS2T03251	Corte	SJE2L01380	Leve Sem Cesto Aéreo
SOM2M3395	Caminhão de Manutenção	CCN2L3413M	Leve Sem Cesto Aéreo
SOM2A2856M	Leve Com Cesto Aéreo	SOM2A3096M	Leve Com Cesto Aéreo
DPA2O487	Obras	TAR2L2050T	Leve Sem Cesto Aéreo
VIA2L3192M	Leve Sem Cesto Aéreo	VIA2L3654M	Leve Sem Cesto Aéreo
ENC2L0301T	Leve Sem Cesto Aéreo	SOM2A3261M	Leve Com Cesto Aéreo
AOS2L3256M	Leve Sem Cesto Aéreo	CGS2T03258	Corte
SOM2A2854M	Leve Com Cesto Aéreo	TOR2L03409	Leve Sem Cesto Aéreo
LOS2M03561	Caminhão de Manutenção	SOM2A3248M	Leve Com Cesto Aéreo
GUA2L3659M	Leve Sem Cesto Aéreo	VIA2L3654T	Leve Sem Cesto Aéreo
CGS2T10220	Corte	TAP2L3663T	Leve Sem Cesto Aéreo
POA2A3672M	Leve Com Cesto Aéreo	POA2A03680	Leve Com Cesto Aéreo
SOM2M3397	Caminhão de Manutenção	SOM2M00940	Caminhão de Manutenção
CCN2L3413T	Leve Sem Cesto Aéreo	CGS2T03259	Corte
ENC2L0301M	Leve Sem Cesto Aéreo	DPA2O03678	Obras

6. ANEXOS

Anexo I – Fotografias dos Danos Causados à Comunidade e ao Sistema Elétrico

Anexo II - Reportagens da Mídia

Anexo III – Laudo de Evento Climático Intenso para o Rio Grande do Sul

Anexo IV - Decretos de Situação de Emergência emitidos pelos municípios atingidos pelo evento

Anexo V – Lista das Ocorrências relacionadas à Situação de Emergência

Anexo VI – Lista das Interrupções relacionadas à Situação de Emergência

Anexo VII – Figuras ampliadas

Anexo I – Fotografias dos Danos Causados à Comunidade e ao Sistema Elétrico



Foto 1 – Poste tombado devido ao temporal em Capão da Canoa – RS



Foto 2 – Postes tombados devido ao temporal em Capão da Canoa – RS



Foto 3 – Poste caído devido ao temporal em Terra de Areia – RS

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL

equatorial
ENERGIA



Foto 4 – Poste tombado devido ao temporal em Guaíba – RS

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL

equatorial
ENERGIA



Foto 5 – Poste tombado devido ao temporal em Porto Alegre – RS



{"linecount":1,"0":"Fotografada com

Foto 6 – Árvore caída sobre a rede devido ao temporal em Porto Alegre – RS



tirada no moto g52
Wagner wittzorechi Gonçalves

16 de abr. de 2023 23:03

Foto 7 – Poste tombado devido ao temporal em Porto Alegre – RS

Anexo II - Reportagens da Mídia

Foram identificadas 25 reportagens de mídia relevantes relacionadas ao evento meteorológico entre os dias 16/04/2023 e 18/04/2023, conforme relacionado a seguir:

Temporal em Porto Alegre derruba postes, árvores e causa falta de luz em pelo menos dez bairros (Porto Alegre)

16/04/2023 19:13 | CLIC RBS ONLINE - PORTO ALEGRE - RS |

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149963693>

Temporal em Porto Alegre derruba postes, árvores e causa falta de luz em pelo menos dez bairros

16/04/2023 19:45 | GAÚCHA ZH - PORTO ALEGRE - RS | PORTO ALEGRE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149962907>

Temporal em Porto Alegre derruba postes, árvores e causa falta de luz em pelo menos 11 bairros

16/04/2023 22:36 | GAÚCHA ZH - PORTO ALEGRE - RS | PORTO ALEGRE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149967411>

Temporal causa estragos e falta de luz em 11 bairros de Porto Alegre

17/04/2023 05:05 | RÁDIO GAÚCHA FM 93,7 - RS | GAÚCHA HOJE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149985552>

Forte temporal causa grandes estragos no RS

17/04/2023 08:32 | INFODIRETAS | NOTÍCIAS

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149983601>

Chuva causa estragos em Porto Alegre; veja os vídeos

17/04/2023 | POA 24 HORAS - PORTO ALEGRE - RS |

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149984384>

Uma forte chuva com vento forte e granizo atingiu a zona sul de Porto Alegre

17/04/2023 05:15 | RÁDIO PAMPA FM 97,5 - PORTO ALEGRE - RS | PAMPA BOM DIA

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149976179>

Temporal causa estragos e falta de luz em 11 bairros de Porto Alegre

17/04/2023 05:05 | RÁDIO GAÚCHA FM 93,7 - RS | GAÚCHA HOJE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149985552>

Moradores de seis bairros de Porto Alegre continuam sem luz nesta manhã

17/04/2023 11:08 | CLIC RBS ONLINE - PORTO ALEGRE - RS |

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150003870>

Temporal danifica ao menos 30 casas em Porto Alegre

17/04/2023 10:01 | RÁDIO GAÚCHA FM 93,7 - RS | NOTÍCIA NA HORA CERTA - 10H

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150015315>

Pelo menos seis bairros de Porto Alegre seguem sem luz após o temporal desse domingo

17/04/2023 08:01 | RÁDIO GAÚCHA FM 93,7 - RS | CORRESPONDENTE IPIRANGA - 8H

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149997525>

Ao menos seis bairros de Porto Alegre seguem sem luz

17/04/2023 07:01 | RÁDIO GAÚCHA FM 93,7 - RS | GAÚCHA HOJE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149992779>

Fornecimento de energia

17/04/2023 09:01 | RÁDIO GAÚCHA FM 93,7 - RS | GAÚCHA HOJE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149987388>

Moradores de seis bairros de Porto Alegre continuam sem luz na manhã desta segunda-feira

17/04/2023 12:07 | GAÚCHA ZH - PORTO ALEGRE - RS | PORTO ALEGRE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150006945>

Temporal em Porto Alegre derruba postes, árvores e causa falta de luz em pelo menos 11 bairros

17/04/2023 09:31 | DIÁRIO GAÚCHO ONLINE - PORTO ALEGRE - RS |

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=149998743>

Bairros de Porto Alegre atingidos por forte chuva contabilizam estragos nesta segunda

17/04/2023 | RÁDIO GUAÍBA ONLINE - PORTO ALEGRE - RS | GERAL

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150022512>

Muita chuva na capital neste domingo

17/04/2023 | RBS TV / AF. GLOBO - RS

<https://s.smi.srv.br/hK-I8TYx>

Ouvinte reclama sobre de falta de energia elétrica na Zona Sul

RÁDIO 92. FM - RS

<https://s.smi.srv.br/hK-I8Uew>

Bairros da zona sul de Porto Alegre seguem sem luz devido às fortes chuvas

17/04/2023 17:02 | GAÚCHA ZH - PORTO ALEGRE - RS | PORTO ALEGRE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150043363>

Chuva forte derruba postes e deixa moradores da Zona Sul sem energia elétrica

17/04/2023 06:36 | RBS TV / AF. GLOBO - RS | BOM DIA - RS

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150028962>

Chuva provoca estragos em Porto Alegre

17/04/2023 00:05 | TV BANDEIRANTES - PORTO ALEGRE - RS | BAND CIDADE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150061824>

Bairros da zona sul de Porto Alegre seguem sem luz devido às fortes chuvas

17/04/2023 17:02 | GAÚCHA ZH - PORTO ALEGRE - RS | PORTO ALEGRE

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150043363>

Prefeitura diz que 80% das áreas afetadas pelo temporal em Porto Alegre já estão recuperadas

18/04/2023 15:06 | RÁDIO GUAÍBA ONLINE - PORTO ALEGRE - RS | ÚLTIMAS NOTÍCIAS

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150136500>

CEEE Equatorial estima restabelecer energia, no início da noite, para bairro da capital sem luz há 48h

18/04/2023 18:34 | RÁDIO GUAÍBA ONLINE - PORTO ALEGRE - RS | ÚLTIMAS NOTÍCIAS

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150161189>

CEEE Equatorial diz que continua trabalhando para normalizar os danos causados pelo temporal de ontem

18/04/2023 00:18 | RBS TV / AF. GLOBO - RS | JORNAL DO ALMOÇO

<http://c.grupocomunica.com.br/equatorialrs/?n=150140136>

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL

Anexo III – Laudo de Evento Climático Intenso para o Rio Grande do Sul

Laudo



Climateempo Energia

LAUDO DE EVENTO METEOROLÓGICO
16 de abril de 2023

Produzido por:
CLIMATEMPO

Cliente:
Equatorial-RS

Maio, 2023

Iluminar o futuro da humanidade

Sumário

1 Análise de Evento Meteorológico	2
1.1 Região de Estudo	2
1.2 Descrição do Evento	2
1.3 Abrangência do Evento	3
1.3.1 Satélite	3
1.3.2 Descargas Atmosféricas	5
1.3.3 Chuva	6
1.3.4 Rajadas de Vento	8
2 Notícias	10
3 Classificação COBRADE	11
3.1 Resumo do Evento	11
4 Referências	12
5 Anexos	13

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

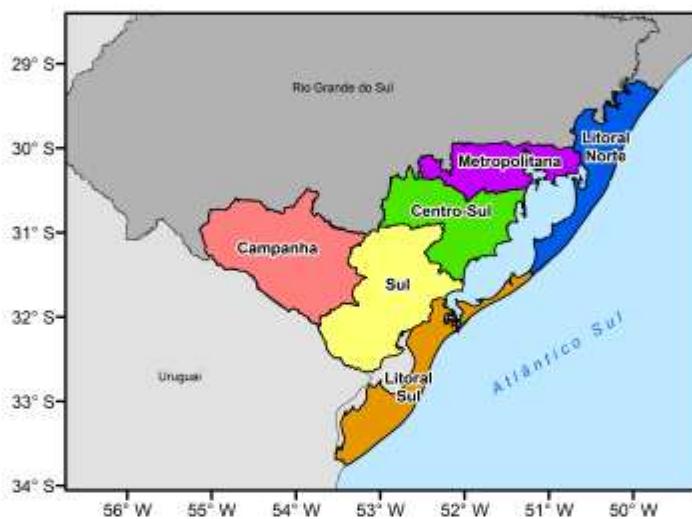
Labs Climateempo - Av. Dr. Almino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122.47-016 - Tel. (12) 9.9431-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

1 Análise de Evento Meteorológico

1.1 Região de Estudo

Na figura a seguir é apresentada a área de concessão da Equatorial-RS dividida em Seccionais, a serem analisadas neste relatório.

Figura 1: Seccionais do estado de Rio Grande do Sul atendidas pela Equatorial-RS.



1.2 Descrição do Evento

Apassagem de uma frente fria pelo estado do Rio Grande do Sul associado à presença de um ciclone extratropical no oceano favoreceu a formação de fortes temporais sobre o estado. Neste período houve registro de chuvas volumosas, tempestade de raios e fortes rajadas de vento, sendo responsáveis por grandes impactos na área de concessão da Equatorial-RS.

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Almino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122-47-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

1.3 Abrangência do Evento

1.3.1 Satélite

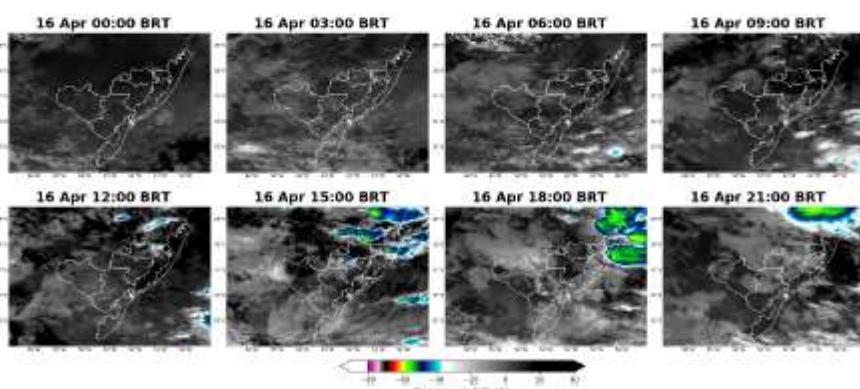
A fim de identificar núcleos de chuva atuantes na atmosfera e visualizar o desenvolvimento e posição de sistemas meteorológicos são utilizadas imagens de satélite. A partir dessas análises, é possível inferir a abrangência do evento. Além disso, essas análises colaboram para determinar o horário de início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

A Figura 2 apresenta as imagens do satélite GOES 16 (Canal 13) a cada 3 horas para o dia do evento, 16 de abril de 2023. Os tons mais quentes (amarelo, vermelho e rosa) indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo.

Durante a madrugada e manhã do dia 16 de abril (Figura 2), nota-se a presença de nebulosidade rasa sobre o Rio Grande do Sul. A partir da tarde, a nebulosidade convectiva se desenvolve de forma abrangente, atingindo as seções do centro-norte do estado. Esta nebulosidade tem potencial para provocar chuva forte. À noite, a nebulosidade convectiva persiste sobre o norte do estado.

Durante a madrugada do dia 17 de abril (Figura 3) a nebulosidade diminui gradualmente e o sistema se afasta do estado.

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

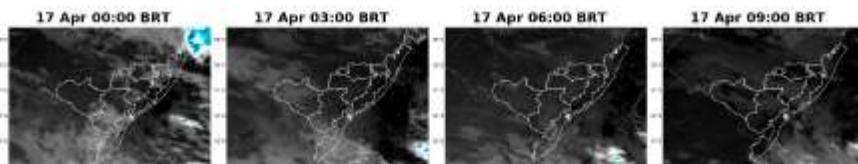


Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122.47-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

CLIMATEMPO
A StormGeo Company

Figura 3: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 09 BRT para o dia 17 de abril.



Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labc Climateempo - Av. Dr. Almino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122.47-016 - Tel. (12) 9.9431-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

1.3.2 Descargas Atmosféricas

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

No dia 16 de abril (Figura 4) as descargas atmosféricas foram registradas apenas nas seccionais mais a norte do estado. Nota-se grande densidade de raios concentrados sobre a seccional Metropolitana, caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios.

Figura 4: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 16 de abril sobre a área de concessão da Equatorial-RS.



A Tabela 1 apresenta os totais de raios para todo o período do evento por cada seccional. As áreas mais afetadas foram as seccionais localizadas mais a norte, onde a tempestade foi mais intensa. Ressalta-se que a seccional Metropolitana registrou a maior quantidade de descargas atmosféricas, mais de 4300 ocorrência em menos de 24 horas.

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122-47-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com



Tabela 1: Total de raios durante o período do evento para cada seccional.

Seccional	Total de Raios
Metropolitana	4386
Litoral Norte	324
Centro-Sul	148
Campanha	0
Sul	0
Litoral Sul	0

1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados em Rio Grande do Sul, a figura à seguir mostra o acumulado diário de chuva (Figura 5) registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMADEN. Os tons mais frios (verde, azul e roxo) indicam chuvas mais intensas. A classificação da intensidade da chuva acumulada diária é apresentada na referência [4].

As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de chuva na região.

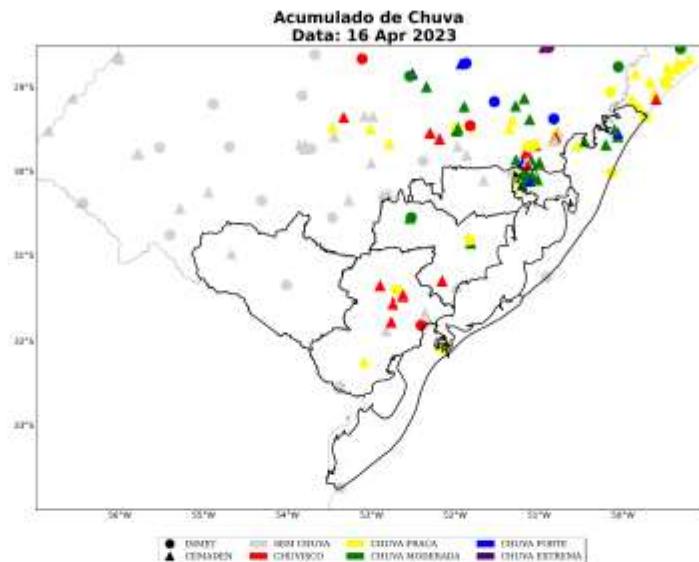
No dia 16 de abril (Figura 5) houve registro de chuva com forte intensidade nas seccionais Metropolitana e Litoral Norte. No Centro Sul houve registro de chuva moderada. Nas demais áreas o predomínio foi de chuva fraca.

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122-47-016 - Tel. (12) 9.9431-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 6 de 13

CLIMATEMPO
A StormGeo Company

Figura 5: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da Equatorial-RS para o dia 16 de abril, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



A Tabela 2 mostra os maiores acumulados de chuva para o período 16 de abril de 2023. Destaca-se que os maiores acumulados de precipitação ficaram localizados na seccional Metropolitana, alcançando 33 mm/dia, caracterizado como chuva forte.

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Almino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122.47-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

7 de 13

Tabela 2: Maiores acumulados de chuva no período de 16 de abril de 2023 nos municípios sob concessão da Equatorial-RS.

Estação	Município	Seccional	Chuva Total (mm)	Fonte
Cristal	Porto Alegre	Metropolitana	33	CEMADEN
Vila Tupã	Alvorada	Metropolitana	30	CEMADEN
Centro	Tres Forquilhas	Litoral Norte	29	CEMADEN
Centro	Terra De Areia	Litoral Norte	24	CEMADEN
Itati	Itati	Litoral Norte	24	CEMADEN
Pirati	Alvorada	Metropolitana	21	CEMADEN
Sítio São José	Viamão	Metropolitana	18	CEMADEN
Santa Isabel	Viamão	Metropolitana	18	CEMADEN
Jardim Algarve	Alvorada	Metropolitana	17	CEMADEN
Belm Velho	Porto Alegre	Metropolitana	14	CEMADEN
Vila Augusta	Viamão	Metropolitana	14	CEMADEN
Centro	Maquiné	Litoral Norte	13	CEMADEN
Porto Alegre	Porto Alegre	Metropolitana	13	INMET
Agronomia	Porto Alegre	Metropolitana	12	CEMADEN
Hipica	Porto Alegre	Metropolitana	12	CEMADEN
Centro	Camaqua	Centro Sul	12	CEMADEN
Encruzilhada Do Sul	Encruzilhada Do Sul	Centro Sul	11	INMET
Vila Paraiso	Encruzilhada Do Sul	Centro Sul	10	CEMADEN

1.3.4 Rajadas de Vento

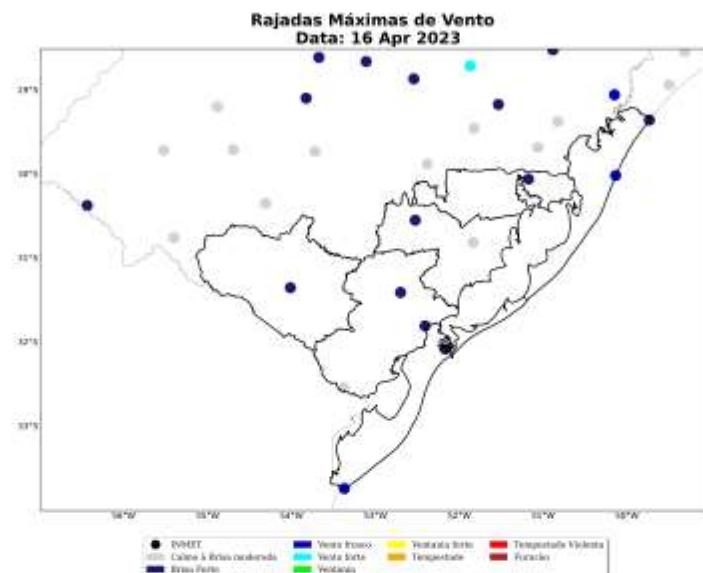
A Figura 6 mostra as estações meteorológicas do INMET presentes sobre a área de concessão da Equatorial-RS no dia 16 de abril de 2023. A intensidade do vento é avaliada de acordo com a Escala Beaufort (ver Tabela 5). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

No dia 16 de abril (Figura 6) as maiores rajadas de vento foram registradas na seccional Litoral Norte. Nestas áreas, o vento foi classificado como vento fresco, tendo potencial para provocar movimentação ramos de árvores.

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9431-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

Figura 6: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Equatorial-RS para o dia 16 de abril, baseado nas estações meteorológicas do INMET.



A Tabela 3 apresenta as máximas rajadas de vento registradas no período do evento. Na seccional Litoral Norte, as rajadas chegaram a 40 km/h, valor considerado como vento fresco.

Tabela 3: Rajada máxima de vento no período de 16 de abril de 2023 nos municípios sob concessão da Equatorial-RS.

Estação	Município	Seccional	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)	Fonte
Tramandai	Tramandai	Litoral Norte	40	16/04/2023 23	INMET
Canguçu	Canguçu	Sul	36	16/04/2023 19	INMET
Torres	Torres	Litoral Norte	36	16/04/2023 18	INMET
Rio Grande	Rio Grande	Litoral Sul	32	16/04/2023 13	INMET
Bage	Bage	Campanha	31	16/04/2023 19	INMET
Porto Alegre	Porto Alegre	Metropolitana	31	16/04/2023 17	INMET
Encruzilhada Do Sul	Encruzilhada Do Sul	Centro Sul	30	16/04/2023 20	INMET
Pelotas	Capao Do Leao	Sul	30	16/04/2023 15	INMET
Camaqua	Camaqua	Centro Sul	19	16/04/2023 14	INMET
Jaguarao	Jaguarao	Sul	14	16/04/2023 12	INMET

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Almino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

2 Notícias

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

As notícias relatam a ocorrência de temporais ao longo do período de 16 de abril de 2023 no estado de Rio Grande do Sul, causando diversos tipos de transtornos como queda de árvores e postes.

Figura 7: Notícias dos impactos das condições climáticas severas sobre a área de concessão da Equatorial-RS durante os dias do evento.

Temporal causa estragos em cidades do RS; semana deve ser de chuva e temperaturas baixas

Houve queda de árvores e postes, o que causou falta de luz, além de problemas no abastecimento de água.

Por g1 RS
17/04/2023 07h57 · Atualizado há 2 semanas



Temporal causa estragos na Região Sul do Rio Grande do Sul. Foto: Edson Ribeiro/RELE-TV

Temporais atingiram cidades do Rio Grande do Sul na noite de domingo (16) e causaram estragos. Em **Porto Alegre**, por exemplo, houve queda de árvores e postes, o que causou falta de luz, além de problemas no abastecimento de água.

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 302 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labc Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122-47-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com 10 de 13

3 Classificação COBRADE

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

Baseado nas análises dos dados apresentados, classifica-se o evento ocorrido sobre a área de concessão da Equatorial-RS como frente fria (1.3.1.2.0) que gerou chuvas intensas (1.3.2.1.4), tempestade de raios (1.3.2.1.2) e fortes rajadas de vento.

3.1 Resumo do Evento

O evento meteorológico ocorrido durante o dia 16 de abril de 2023, foi causado pela passagem de uma frente fria sobre o estado do Rio Grande do Sul. Esse sistema provocou chuvas intensas, com acumulados em torno de 33 mm/dia. Tal volume de chuva corresponde a cerca de 30% da média climatológica de abril na região acontecendo em apenas 24 horas.

Além da chuva forte, também houve registro de ventos em torno de 40 km/h sobre a área de concessão da Equatorial-RS. Esses fatores corroboram para a ocorrência de um evento severo com potencial para causar transtornos.

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

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Uma frente fria avançou sobre o estado gerando chuvas intensas, tempestade de raios e fortes rajadas de vento.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 - Frente fria 1.3.2.1.4 - Chuvas intensas 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios
Hora de início	16/04/2023 - 12:00
Hora do término	17/04/2023 - 00:00
Abrangência espacial	Seccionais Metropolitana, Litoral Norte e Centro-Sul sob concessão da Equatorial-RS no Rio Grande do Sul

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 12247-016 - Tel. (12) 9.9431-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

4 Referências

- 1- Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- 2- Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) - <http://www2.cemaden.gov.br>
- 3- Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation -
<https://www.posmet.ufv.br/wp-content/uploads/2016/09/MET-474-WMO-Guide.pdf>
- 4- CALVETTI, L., BENETI, C., GONÇALVES, J. E., MOREIRA, I. A., DUQUIA, C., BREDA, Â., & ALVES, T. A. (2006, August). Definição de classes de precipitação para utilização em previsões por categoria e hidrológica. In XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia.
- 5-<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2023/04/17/chuva-forte-causa-estragos-e-traz-frio-ao-rs.ghtml>

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122.47-016 - Tel. (12) 9.9433-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com

5 Anexos

Tabela 5: Escala Beaufort que apresenta as características do vento associadas a impactos dependendo do seu grau de intensidade.

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

Tabela 6: Escala de intensidade da chuva de acordo com Calvetti et al. (2006), referência [4].

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

Sede Climateempo - Avenida Paulista, 502 - 9º andar | Sala 63 - Bela Vista - São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 5736-4591

Labs Climateempo - Av. Dr. Altino Borgesan - 500 - Sala 1308 - Parque Tecnológico - São José dos Campos/SP - CEP 122.47-016 - Tel. (12) 9.9443-0232
www.climateempo.com.br www.climateempoconsultoria.com.br www.stormgeo.com



Ana Clara Marques
Meteorologista
CREA 2019112290

Anexo IV – Decretos de Situação de Emergência emitidos pelos municípios atingidos pelo evento

Foram identificados decretos emitidos pelos municípios de Guaíba e Barra do Ribeiro.

Guaíba

18/04/2023, 14:56

Prefeitura Municipal de Guaíba

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA

GABINETE DO PREFEITO
DECRETO MUNICIPAL N° 049/2023, DE 17 DE ABRIL DE 2023.

Declara Situação de Emergência nas áreas do Município de Guaíba/RS afetadas por Tempestividade conectiva local/granizo – COBRADE 1.3.2.1.3, conforme a instrução normativa MDR n° 36/2020.

MARCELO SOARES REINALDO, Prefeito Municipal de Guaíba, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 52 da Lei Orgânica do Município e,

Considerando:

I – Que na data de 17 de abril de 2023, por volta das 17:00 horas em diante, ocorreu um evento denominado de Tempestividade conectiva local/granizo, nos termos do COBRADE 1.3.2.1.3, conforme a IN n° MDR 36/2020 no âmbito do município de Guaíba/RS, atingindo os bairros Matias, Petim, Serrinha e a Localidade de Passo da Taquara;

II – Que em decorrência do referido evento climático ocorreram danos materiais em telhados, em estruturas residenciais e prejuízos em lavouras sendo então necessário aquisição de telhas e materiais para reparo dos danos;

III – Que a fundamentação deste ato, com detalhamento do desastre, consta em parecer técnico da Coordenadoria de Defesa Civil favorável à declaração da situação de anormalidade, conforme disposto no § 2º do Art. 2º da Instrução Normativa MDR n° 36 de 04 de dezembro de 2020.

DECRETA:

Art. 1º. Fica declarada a Situação de Emergência nas áreas do Município de Guaíba/RS registradas no Formulário de Informações do Desastre – FIDe e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado como Tempestade conectiva local/granizo, conforme o anexo V da Instrução Normativa MDR n° 36/2020.

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Coordenadoria de Defesa Civil do Município, nas ações de resposta ao desastre e reconstrução das áreas afetadas.

Art. 3º. Autoriza-se a convocação de voluntários e a realização de campanhas e arrecadação de recursos para reforçar as ações de resposta ao desastre, com o objetivo de assistir a população afetada pelo desastre, sob a coordenação da Coordenadoria de Defesa Civil.

Art. 4º. De acordo com o estabelecido nos incisos XI E XXV do artigo 5º da Constituição Federal, autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de proteção e defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:

I – adentrar em residenciais para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;

II – usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Parágrafo único. Será responsabilizado o agente de proteção e defesa civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.

https://www.diariomunicipal.com.br/mums/materia/53A641D2/03AKH6MRGXhaayJ_UJpEJNJB9DZBP7eEJ3XsoQ1BNwrOICrrl388M329Y5_Q... 1/2

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL



18/04/2023, 14:56

Prefeitura Municipal de Guaíba

Art. 5º. De acordo com o estabelecimento no Art. 5º do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza-se o inicio de processos de desapropriação, por utilidade pública, de propriedades particulares comprovadamente localizadas em áreas de risco de desastre.

§ 1º. No processo de desapropriação, deverão ser consideradas a depreciação e a desvalorização que ocorrem em propriedades localizadas em áreas inseguras.

§ 2º. Sempre que possível essas propriedades serão trocadas por outras situadas em áreas seguras, e o processo de desmontagem e de reconstrução das edificações, em locais seguros, será apoiado pela comunidade.

Art. 6º. Com fulcro no inciso VIII do Art. 75 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sem prejuízo das disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), é dispensável a licitação nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitoso e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 01 (um) ano, contado da data da ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de empresa já contratada com base no disposto no citado inciso.

Art. 7º. Este Decreto tem validade por 90 dias (podendo ser prorrogado pelo mesmo período) e entra em vigor na data da sua publicação.

MARCELO SOARES REINALDO,
Prefeito Municipal

Registre-se e publique-se.

JULIANO MATTOS FERREIRA,
Secretário Municipal de Administração e Gestão de Pessoas

Publicado por:
Endrew Pivetta Fraga
Código Identificador:53A641D2

Materia publicada no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul no dia 18/04/2023. Edição 3552
A verificação de autenticidade da matéria pode ser feita informando o código identificador no site:
<https://www.diariomunicipal.com.br/famurs/>

https://www.diariomunicipal.com.br/famurs/materia/53A641D2/03AKH6MRGXhaayJ_UJpEJNJB9DZBP7eEJ3Xso01BNCorwOICfrI388M329Y5_Q... 2/2

CEEE GRUPO EQUATORIAL ENERGIA

Av. Clóvis Paim Grivot, 11 - Bairro Humaitá - Porto Alegre, Rio Grande do Sul - CEP 90.250-020
www.ceee.equatorialenergia.com.br

Barra do Ribeiro



DECRETO Nº 3.919, de 17 de abril de 2023.

Declara situação de emergência nas áreas do Município afetadas por TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA/GRANIZO-COBRADE 1.3.2.1.3, conforme legislação aplicada ao tema.

JAIR MACHADO, Prefeito do Município de Barra do Ribeiro, localizado no Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo Art. 68 da Lei Orgânica Municipal e pela Lei Federal que disciplina a declaração de situação de emergência e estado de calamidade pública no âmbito do SINPDEC, e

Considerando:

I - que no dia 16 de abril de 2023 uma forte tempestade de granizo atingiu a zona rural do Município de Barra do Ribeiro;

II - que, em consequência, resultaram os danos e prejuízos descritos no Formulário de Informações do Desastre - FIDE e os relatórios, levantamentos e laudos que o subsidiaram;

III - a manifestação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil.

DECRETA:

Art. 1º Fica declarada situação de emergência nas áreas do município contidas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado como tempestade local – 1.3.2.1.3, conforme legislação aplicada.

Assinado por 2 pessoas: JAIR MACHADO e JONATHAS DE SOUZA BRANCO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://notarizedigital.vtex.com.br>

1



RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL

equatorial
ENERGIA



Art. 2º Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, nas ações de resposta ao desastre, reabilitação do cenário e reconstrução.

Art. 3º Autoriza-se a convocação de voluntários para reforçar as ações de resposta ao desastre e realização de campanhas de arrecadação de recursos junto à comunidade, com o objetivo de facilitar as ações de assistência à população afetada pelo desastre, sob a coordenação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil.

Art. 4º De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal, autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:

I – penetrar nas casas, para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;

II – usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Parágrafo único. Será responsabilizado o agente da defesa civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.

Art. 5º Em caso de utilidade pública, autoriza-se o início de processos de desapropriação, conforme legislação federal aplicável ao tema, com a observância de suas condições e consequências.

Art. 6º Com fundamento na Lei 14.133/2021, sem prejuízo da Lei de Responsabilidade Fiscal, ficam dispensadas de licitações as aquisições dos bens necessários ao atendimento da situação de emergência ou do estado de calamidade pública e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo

Assinado por 2 pessoas: JIR MACHADO & JONATHAS DE SOUZA BRANCO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://barradorebeiro.tabelionato.com.br>

2

D

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE
EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL

equatorial
ENERGIA



máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedada a recontratação de empresas e a prorrogação dos contratos.

Art. 7º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação e vigorará por 180 (cento e oitenta) dias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL, em 17 de abril de 2023.

JAIR MACHADO
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se

JÔNATAS DE SOUZA BRANCO
Secretário Municipal da Administração

PUBLICADO nos termos da Lei, de 17/04/2023 a 17/05/2023.

Aprovado por 2 votos: JAIR MACHADO - JÔNATAS DE SOUZA BRANCO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://barradorebeiro.tsc.com.br/validacao> e informe o código 5281-7833-BB8C-B985

3 D

2023-228213	ALV 2	Seccionador	16/04/2023 15:37:00	16/04/2023 16:55:00	303 - DESCARGA ATMOSFERICA	26,17	28,58	23,25	ALVORADA	ALVORADA	1762,8	1356	ALV	Sim
2023-230183	PAL1501513	Seccionador	16/04/2023 17:23:17	18/04/2023 07:44:00	304 - ARVORE OU VEGETACAO	332,37	1,03	1967,32	PORTO ALEGRE 15	PORTO ALEGRE	17868,89944	466	PAL15	Sim
2023-229481	SAO 1	Instalação Transformadora	16/04/2023 19:12:28	16/04/2023 21:16:25	311 - VENTO	83,12	32,97	7,87	SANTO ANTONIO	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	39,25083333	19	SAO	Sim
2023-230484	RIN 09	Instalação Transformadora	17/04/2023 02:17:06	17/04/2023 11:25:53	304 - ARVORE OU VEGETACAO	428,32	16,37	104,1	RINCAO	VIAMAO	336,1627778	38	RIN	Sim
2023-230728	DFE 01	Seccionador	16/04/2023 17:07:18	18/04/2023 21:42:00	304 - ARVORE OU VEGETACAO	1184,48	1373,3	596,92	AREAL	SAO JERONIMO	1771,485	40	DFE	Sim
2023-230356	PAL13133	Instalação Transformadora	16/04/2023 23:19:49	17/04/2023 03:39:24	304 - ARVORE OU VEGETACAO	172,27	4,88	82,43	PORTO ALEGRE 13	PORTO ALEGRE	276,8888889	64	PAL13	Sim
2023-229917	PAL1501513	Seccionador	16/04/2023 17:35:24	17/04/2023 01:55:51	311 - VENTO	437,33	15,82	47,3	PORTO ALEGRE 15	PORTO ALEGRE	1510,946667	184	PAL15	Sim
2023-233162	DFE 01	Instalação Transformadora	16/04/2023 17:23:46	18/04/2023 16:34:05	311 - VENTO	2695,93	34,37	100,02	AREAL	SAO JERONIMO	94,34388889	2	DFE	Sim
2023-229857	MDE 5	Instalação Transformadora	16/04/2023 18:13:38	17/04/2023 04:25:04	311 - VENTO	566,9	37,98	6,55	MENINO DEUS	PORTO ALEGRE	540,0258333	53	MDE	Sim
2023-228255	DFE 02	Instalação Transformadora	16/04/2023 16:11:05	16/04/2023 20:20:06	304 - ARVORE OU VEGETACAO	129,8	63,15	56,07	CAMAQUA	DOM FELICIANO	4,150277778	1	DFE	Sim
2023-230242	PAL131314	Seccionador	16/04/2023 22:24:53	17/04/2023 02:57:00	311 - VENTO	215,12	57	0	PORTO ALEGRE 13	PORTO ALEGRE	1646,305833	363	PAL13	Sim
2023-228198	VIA 116	Seccionador	16/04/2023 15:06:18	16/04/2023 19:15:14	311 - VENTO	26,05	138,32	84,57	VIAMAO 1	VIAMAO	24,89333333	6	VIA 1	Sim
2023-228839	VIA 118	Seccionador	16/04/2023 17:41:26	16/04/2023 18:02:26	311 - VENTO	14,88	5,38	0,73	VIAMAO 1	VIAMAO	542,5	1550	VIA 1	Sim
2023-228784	PAL1501515	Instalação Transformadora	16/04/2023 17:41:32	17/04/2023 04:22:26	304 - ARVORE OU VEGETACAO	387,15	243,25	10,5	PORTO ALEGRE 15	PORTO ALEGRE	404,8055556	38	PAL15	Sim
2023-228820	PAL6 612	Instalação Transformadora	16/04/2023 17:37:22	17/04/2023 02:49:52	304 - ARVORE OU VEGETACAO	471,42	8,02	73,07	PORTO ALEGRE 6	PORTO ALEGRE	340,6775	37	PAL6	Sim
2023-231272	GUA 11	Seccionador	16/04/2023 23:16:59	17/04/2023 15:29:23	303 - DESCARGA ATMOSFERICA	710,42	34,27	227,72	GUAIBA	GUAIBA	1928,593333	119	GUA	Sim
2023-230355	TAR 1	Alimentador Primário	17/04/2023 00:37:17	17/04/2023 06:00:16	311 - VENTO	15,23	63,78	243,97	TERRA DE AREIA	TERRA DE AREIA	3529,460556	2421	TAR	Sim
2023-228087	VIA 115	Cliente Isolado	16/04/2023 13:57:21	16/04/2023 15:13:19	311 - VENTO	50,22	12,88	12,87	VIAMAO 1	VIAMAO	1,266111111	1	VIA 1	Sim
2023-228576	GUA 12	Cliente Isolado	16/04/2023 17:35:22	17/04/2023 04:30:28	311 - VENTO	603,92	33,37	17,82	GUAIBA	MARIANA PIMENTEL	10,91833333	1	GUA	Sim
2023-228361	ELD 4	Cliente Isolado	16/04/2023 16:54:17	17/04/2023 16:05:14	303 - DESCARGA ATMOSFERICA	1378,77	0,07	12,12	ELDORADO DO SUL	GUAIBA	23,1825	1	ELD	Sim
2023-229543	PAL8 81	Cliente Isolado	16/04/2023 19:20:45	17/04/2023 17:29:57	304 - ARVORE OU VEGETACAO	606,8	0,08	722,32	PORTO ALEGRE 1	PORTO ALEGRE	22,15333333	1	PAL8	Sim
2023-229598	TAR 3	Cliente Isolado	16/04/2023 17:17:35	17/04/2023 09:42:49	311 - VENTO	918,1	52,22	14,92	TERRA DE AREIA	MAQUINE	16,42055556	1	TAR	Sim
2023-229969	GUA 11	Cliente Isolado	16/04/2023 20:50:38	17/04/2023 16:27:59	304 - ARVORE OU VEGETACAO	1162,27	0,67	14,42	GUAIBA	GUAIBA	19,6225	1	GUA	Sim

Anexo VI – Lista das Interrupções Relacionadas à Situação de Emergência

Ocorrência	SEQUENCIAL_ABRE	SEQUENCIAL_FECHA	DH_INICIAL	DH_FINAL	CI	CHI	DURACAO	MUNICIPIO
2023-228354		1	2	16/04/2023 16:49:44	16/04/2023 19:51:09	55	166,2986111	3,023611111 ALVORADA
2023-229133		1	2	16/04/2023 17:49:07	17/04/2023 05:10:00	50	567,4027778	11,34805556 GUAÍBA
2023-228108		1	5	16/04/2023 14:08:45	16/04/2023 18:03:51	56	219,4266667	3,918333333 GUAÍBA
2023-229387		1	2	16/04/2023 17:33:28	17/04/2023 02:47:16	31	286,13	9,23 PORTO ALEGRE
2023-230294		1	2	16/04/2023 23:01:43	17/04/2023 05:59:42	52	362,2522222	6,966388889 PORTO ALEGRE
2023-230134		1	2	16/04/2023 17:47:59	16/04/2023 23:39:02	79	462,2158333	5,850833333 PORTO ALEGRE
2023-230382		1	2	16/04/2023 23:52:58	17/04/2023 03:19:55	295	1017,504167	3,449166667 PORTO ALEGRE
2023-230297		1	2	16/04/2023 23:58:52	17/04/2023 03:52:43	87	339,0825	3,8975 PORTO ALEGRE
2023-229777		1	2	16/04/2023 19:46:10	16/04/2023 22:47:26	137	413,8922222	3,021111111 PORTO ALEGRE
2023-228443		1	2	16/04/2023 15:50:12	16/04/2023 22:10:30	64	405,6533333	6,338333333 PORTO ALEGRE
2023-228577		1	9	16/04/2023 17:36:45	16/04/2023 19:23:03	427	756,5016667	1,771666667 PORTO ALEGRE
2023-228900		2	3	16/04/2023 17:44:31	17/04/2023 02:21:06	10	86,09722222	8,609722222 PORTO ALEGRE
2023-228136		1	2	16/04/2023 14:25:53	16/04/2023 16:00:56	9	14,2575	1,584166667 TERRA DE AREIA
2023-229157		1	2	16/04/2023 18:13:52	16/04/2023 21:08:39	45	131,0875	2,913055556 VIAMÃO
2023-291061		1	2	16/04/2023 17:40:33	17/04/2023 17:20:00	69	1632,3675	23,6575 PORTO ALEGRE
2023-228728		1	5	16/04/2023 17:40:48	16/04/2023 19:14:50	1236	1937,086667	1,567222222 PORTO ALEGRE
2023-228577		24	28	17/04/2023 03:36:44	17/04/2023 03:40:34	8262	527,85	0,063888889 PORTO ALEGRE
2023-228507		1	21	16/04/2023 17:31:16	17/04/2023 03:17:50	526	5142,234444	9,776111111 PORTO ALEGRE
2023-228213		1	2	16/04/2023 15:37:00	16/04/2023 16:55:00	1356	1762,8	1,3 ALVORADA
2023-228292		2	8	16/04/2023 17:19:27	16/04/2023 22:15:21	20	98,63333333	4,931666667 ARROIO DO SAL
2023-230068		1	3	16/04/2023 20:51:52	16/04/2023 22:45:45	24	45,55333333	1,898055556 GUAÍBA
2023-228922		1	3	16/04/2023 17:31:35	16/04/2023 21:24:56	141	548,3725	3,889166667 GUAÍBA
2023-229857		1	2	16/04/2023 18:13:38	17/04/2023 04:24:59	53	540,0258333	10,18916667 PORTO ALEGRE
2023-228227		1	2	16/04/2023 15:24:11	16/04/2023 16:18:09	42	37,776666667	0,899444444 PORTO ALEGRE
2023-228507		1	28	16/04/2023 17:31:16	17/04/2023 07:21:53	626	8666,100556	13,84361111 PORTO ALEGRE
2023-228348		1	2	16/04/2023 16:49:41	16/04/2023 20:16:12	469	1614,271944	3,441944444 PORTO ALEGRE
2023-230187		1	4	16/04/2023 17:28:04	17/04/2023 02:22:11	547	4869,363611	8,901944444 PORTO ALEGRE
2023-229867		1	2	16/04/2023 17:35:33	17/04/2023 00:15:52	363	2421,915833	6,671944444 PORTO ALEGRE
2023-228574		1	7	16/04/2023 17:29:59	17/04/2023 17:04:00	568	13386,02444	23,566944444 PORTO ALEGRE
2023-228574		5	9	17/04/2023 01:22:00	17/04/2023 18:03:00	22	367,0333333	16,68333333 PORTO ALEGRE
2023-229936		1	2	16/04/2023 17:31:41	17/04/2023 04:30:05	48	526,72	10,97333333 PORTO ALEGRE
2023-229204		1	2	16/04/2023 18:22:01	17/04/2023 00:19:56	1025	6114,409722	5,965277778 PORTO ALEGRE
2023-230129		1	2	16/04/2023 17:53:16	17/04/2023 00:15:40	56	356,9066667	6,373333333 PORTO ALEGRE
2023-229778		1	2	16/04/2023 20:00:49	16/04/2023 22:57:11	64	188,1244444	2,939444444 PORTO ALEGRE
2023-229009		1	2	16/04/2023 18:01:34	16/04/2023 22:37:13	1554	7139,335	4,594166667 PORTO ALEGRE
2023-229974		1	2	16/04/2023 17:30:09	16/04/2023 22:55:00	2738	14823,98833	5,414166667 PORTO ALEGRE
2023-228462		1	2	16/04/2023 17:25:36	16/04/2023 23:05:41	571	3236,459722	5,668055556 PORTO ALEGRE
2023-228118		1	2	16/04/2023 14:01:06	16/04/2023 15:54:35	775	1465,826389	1,891388889 PORTO ALEGRE
2023-228658		1	2	16/04/2023 17:34:57	16/04/2023 22:43:17	262	1346,388889	5,138888889 PORTO ALEGRE
2023-228464		1	5	16/04/2023 17:26:59	16/04/2023 19:34:13	3408	7226,853333	2,120555556 PORTO ALEGRE
2023-229481		1	2	16/04/2023 19:12:28	16/04/2023 21:16:25	19	39,25083333	2,065833333 SANTO ANTONIO DA PATRULHA
2023-230331		1	2	17/04/2023 00:22:51	17/04/2023 02:40:50	726	1669,598333	2,299722222 VIAMÃO
2023-251385		3	4	16/04/2023 17:29:51	18/04/2023 04:55:00	30	1062,575	35,419166667 PORTO ALEGRE

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL



2023-228207	5	9	17/04/2023 13:38:00	18/04/2023 16:31:00	322	8656,433333	26,88333333	SAO JERONIMO
2023-228292	1	9	16/04/2023 17:06:44	16/04/2023 22:15:21	773	3976,011389	5,143611111	ARROIO DO SAL
2023-228975	1	2	16/04/2023 17:18:45	17/04/2023 16:00:00	29	657,9375	22,6875	GUAÍBA
2023-229244	1	2	16/04/2023 17:54:10	17/04/2023 02:07:42	21	172,7366667	8,225555556	PORTO ALEGRE
2023-230280	1	2	16/04/2023 23:56:23	17/04/2023 16:00:00	15	240,9041667	16,06027778	PORTO ALEGRE
2023-230242	1	2	16/04/2023 22:24:53	17/04/2023 02:57:00	363	1646,305833	4,535277778	PORTO ALEGRE
2023-230348	1	2	17/04/2023 00:30:25	17/04/2023 15:25:32	75	1118,895833	14,918611111	PORTO ALEGRE
2023-228287	2	3	16/04/2023 18:01:00	16/04/2023 18:18:12	6448	1848,4266667	0,286666667	PORTO ALEGRE
2023-229715	1	2	16/04/2023 19:36:57	16/04/2023 23:55:58	29	125,1913889	4,316944444	PORTO ALEGRE
2023-229303	1	2	16/04/2023 17:33:00	17/04/2023 09:22:45	52	823,1166667	15,829166667	PORTO ALEGRE
2023-230391	1	2	17/04/2023 01:28:46	17/04/2023 12:31:07	66	728,585	11,039166667	PORTO ALEGRE
2023-228577	1	15	16/04/2023 17:36:45	16/04/2023 19:50:20	2326	5178,580556	2,226388889	PORTO ALEGRE
2023-228577	1	23	16/04/2023 17:36:45	16/04/2023 22:59:00	781	4194,620833	5,370833333	PORTO ALEGRE
2023-228820	1	2	16/04/2023 17:37:22	17/04/2023 02:49:49	37	340,6775	9,2075	PORTO ALEGRE
2023-231091	4	5	17/04/2023 16:47:17	17/04/2023 17:14:00	29	12,91305556	0,445277778	PORTO ALEGRE
2023-228857	1	2	16/04/2023 17:32:58	16/04/2023 22:56:36	427	2303,190556	5,393888889	PORTO ALEGRE
2023-228464	1	3	16/04/2023 17:26:59	16/04/2023 17:31:32	1988	150,7566667	0,075833333	PORTO ALEGRE
2023-228070	1	2	16/04/2023 13:40:50	16/04/2023 15:39:00	51	100,4416667	1,969444444	TERRA DE AREIA
2023-229023	1	3	16/04/2023 17:59:58	17/04/2023 14:04:25	23	461,7058333	20,07416667	TRES CAHOEIRAS
2023-228204	2	3	16/04/2023 14:58:21	16/04/2023 17:45:00	91	252,7525	2,7775	VIAMAO
2023-230484	1	2	17/04/2023 02:17:06	17/04/2023 11:07:53	38	336,1627778	8,846388889	VIAMAO
2023-227936	1	2	16/04/2023 12:48:34	16/04/2023 14:09:29	375	505,7291667	1,348611111	VIAMAO
2023-228507	34	38	17/04/2023 12:19:00	17/04/2023 12:38:52	626	207,2755556	0,331111111	PORTO ALEGRE
2023-229184	1	2	16/04/2023 18:21:20	16/04/2023 20:59:29	9	23,7225	2,635833333	BARRA DO RIBEIRO
2023-228539	1	2	16/04/2023 17:18:50	17/04/2023 08:56:00	31	484,2027778	15,61944444	GUAÍBA
2023-229424	1	2	16/04/2023 18:55:37	16/04/2023 22:08:00	76	243,6855556	3,206388889	GUAÍBA
2023-228400	1	5	16/04/2023 17:17:01	16/04/2023 17:50:59	890	503,8388889	0,566111111	GUAÍBA
2023-229752	1	2	16/04/2023 17:56:16	17/04/2023 15:23:00	27	579,03	21,44555556	MARIANA PIMENTEL
2023-228371	1	2	16/04/2023 17:02:38	17/04/2023 02:30:00	3	28,36833333	9,456111111	MARIANA PIMENTEL
2023-228085	1	2	16/04/2023 13:56:09	16/04/2023 14:54:20	526	510,0738889	0,969722222	PORTO ALEGRE
2023-228908	1	2	16/04/2023 17:32:17	17/04/2023 02:18:14	69	604,8425	8,765833333	PORTO ALEGRE
2023-229917	1	2	16/04/2023 17:35:24	17/04/2023 01:48:06	184	1510,9466667	8,211666667	PORTO ALEGRE
2023-230348	3	4	17/04/2023 15:33:09	17/04/2023 16:10:08	75	46,22916667	0,616388889	PORTO ALEGRE
2023-228287	1	6	16/04/2023 16:18:44	16/04/2023 19:24:34	728	2254,777778	3,097222222	PORTO ALEGRE
2023-229667	1	2	16/04/2023 18:10:31	17/04/2023 02:56:59	321	2816,5966667	8,774444444	PORTO ALEGRE
2023-229913	1	2	16/04/2023 17:27:23	17/04/2023 02:56:07	193	1829,425556	9,478888889	PORTO ALEGRE
2023-230085	1	3	16/04/2023 17:27:54	16/04/2023 23:56:00	3095	20019,49167	6,468333333	PORTO ALEGRE
2023-229880	1	2	16/04/2023 19:55:44	17/04/2023 01:06:38	57	295,355	5,181666667	PORTO ALEGRE
2023-228574	1	8	16/04/2023 17:29:59	17/04/2023 17:43:00	43	1041,328611	24,21694444	PORTO ALEGRE
2023-229428	1	2	16/04/2023 17:52:38	17/04/2023 03:33:01	29	280,5186111	9,673055556	PORTO ALEGRE
2023-229665	3	6	16/04/2023 18:10:39	17/04/2023 00:59:33	1564	10658,66	6,815	PORTO ALEGRE
2023-230307	1	3	17/04/2023 00:16:20	17/04/2023 14:43:27	137	1979,916389	14,45194444	PORTO ALEGRE
2023-228463	1	2	16/04/2023 17:08:24	16/04/2023 18:48:52	192	321,4933333	1,674444444	GUAÍBA
2023-228783	1	2	16/04/2023 17:25:25	16/04/2023 22:21:29	7	34,541111111	4,934444444	GUAÍBA
2023-228818	1	2	16/04/2023 17:04:28	16/04/2023 20:04:36	67	201,1488889	3,002222222	MARIANA PIMENTEL

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL



2023-228770	1	2	16/04/2023 17:42:17	17/04/2023 00:49:17	168	1195,6	7,116666667	PORTO ALEGRE
2023-228730	1	2	16/04/2023 17:38:15	17/04/2023 10:20:47	75	1253,166667	16,70888889	PORTO ALEGRE
2023-231401	1	2	16/04/2023 18:49:42	19/04/2023 14:57:00	5	340,6083333	68,12166667	GUAÍBA
2023-228607	1	2	16/04/2023 17:30:01	16/04/2023 21:04:08	1569	5599,150833	3,568611111	PORTO ALEGRE
2023-228577	1	34	16/04/2023 17:36:45	17/04/2023 08:51:30	354	5397,025	15,24583333	PORTO ALEGRE
2023-229579	1	2	16/04/2023 18:52:54	17/04/2023 09:17:43	7	100,8952778	14,413611111	SERTAO SANTANA
2023-228198	1	2	16/04/2023 15:06:18	16/04/2023 19:15:14	6	24,89333333	4,148888889	VIAMAO
2023-228728	1	12	16/04/2023 17:40:48	17/04/2023 02:09:08	2312	19587,77778	8,472222222	PORTO ALEGRE
2023-228207	1	4	16/04/2023 13:58:35	17/04/2023 13:00:00	322	7413,602778	23,023611111	SAO JERONIMO
2023-228207	1	9	16/04/2023 13:58:35	18/04/2023 16:31:00	28	1415,127778	50,54027778	SAO JERONIMO
2023-228507	2	11	16/04/2023 18:03:05	16/04/2023 22:48:58	3219	15337,64083	4,764722222	PORTO ALEGRE
2023-231503	1	4	16/04/2023 18:17:49	17/04/2023 16:03:00	8	174,0244444	21,75305556	BARRA DO RIBEIRO
2023-230894	1	2	17/04/2023 00:25:48	17/04/2023 12:55:00	15	187,3	12,48666667	BARRA DO RIBEIRO
2023-229277	1	2	16/04/2023 18:29:50	17/04/2023 08:55:00	99	1427,525	14,41944444	GUAÍBA
2023-231603	1	2	16/04/2023 19:45:54	17/04/2023 14:30:00	25	468,375	18,735	GUAÍBA
2023-229318	1	2	16/04/2023 16:48:03	16/04/2023 21:22:43	7	32,04444444	4,577777778	MARIANA PIMENTEL
2023-228080	1	2	16/04/2023 13:42:42	16/04/2023 14:39:44	317	301,3261111	0,950555556	PORTO ALEGRE
2023-231619	1	2	16/04/2023 18:31:33	18/04/2023 05:05:55	5	172,8638889	34,57277778	PORTO ALEGRE
2023-229261	1	2	16/04/2023 18:13:04	16/04/2023 18:30:43	2091	615,1025	0,294166667	PORTO ALEGRE
2023-229672	1	2	16/04/2023 18:38:58	17/04/2023 16:29:00	15	327,5083333	21,83388889	PORTO ALEGRE
2023-228507	1	7	16/04/2023 17:31:16	16/04/2023 19:36:35	2209	4613,741944	2,088611111	PORTO ALEGRE
2023-228507	1	18	16/04/2023 17:31:16	17/04/2023 02:43:44	1588	14621,95111	9,207777778	PORTO ALEGRE
2023-230187	2	4	17/04/2023 02:09:01	17/04/2023 02:22:11	3499	767,8361111	0,219444444	PORTO ALEGRE
2023-230494	1	2	17/04/2023 01:39:10	17/04/2023 06:27:29	156	749,6233333	4,805277778	PORTO ALEGRE
2023-228574	1	10	16/04/2023 17:29:59	17/04/2023 18:03:00	43	1055,661944	24,55027778	PORTO ALEGRE
2023-230212	1	2	16/04/2023 22:45:17	17/04/2023 06:51:33	64	518,6844444	8,104444444	PORTO ALEGRE
2023-229319	1	2	16/04/2023 17:46:07	17/04/2023 04:34:37	621	6711,975	10,80833333	PORTO ALEGRE
2023-229065	1	3	16/04/2023 17:49:06	17/04/2023 14:25:39	23	474,0108333	20,60916667	PORTO ALEGRE
2023-230183	1	2	16/04/2023 17:23:17	18/04/2023 07:44:00	466	17868,89944	38,34527778	PORTO ALEGRE
2023-228731	1	2	16/04/2023 17:35:54	17/04/2023 02:42:49	219	1996,245833	9,115277778	PORTO ALEGRE
2023-230369	1	2	16/04/2023 17:23:08	17/04/2023 01:30:09	107	868,5130556	8,116944444	PORTO ALEGRE
2023-228577	1	19	16/04/2023 17:36:45	16/04/2023 20:37:30	2738	8248,225	3,0125	PORTO ALEGRE
2023-229705	1	2	16/04/2023 17:13:06	17/04/2023 01:45:00	4	34,12666667	8,531666667	SAO JERONIMO
2023-230728	1	4	16/04/2023 17:07:18	18/04/2023 21:42:00	33	1735,085	52,57833333	SAO JERONIMO
2023-230355	5	7	17/04/2023 05:56:35	17/04/2023 06:00:16	949	58,25805556	0,061388889	TERRA DE AREIA
2023-228810	1	2	16/04/2023 17:46:19	16/04/2023 19:20:41	209	328,7105556	1,572777778	VIAMAO
2023-231669	1	2	16/04/2023 16:18:13	18/04/2023 11:21:18	2	86,10277778	43,05138889	BUTIA
2023-229518	1	2	16/04/2023 17:52:39	16/04/2023 22:49:23	95	469,8277778	4,945555556	GUAÍBA
2023-228400	1	6	16/04/2023 17:17:01	16/04/2023 19:09:20	4579	8571,633611	1,871944444	GUAÍBA
2023-229175	1	3	16/04/2023 17:04:47	16/04/2023 22:10:00	132	671,4766667	5,086944444	GUAÍBA
2023-229175	1	5	16/04/2023 17:04:47	17/04/2023 10:10:00	55	939,7819444	17,08694444	GUAÍBA
2023-228507	14	18	17/04/2023 02:15:00	17/04/2023 02:43:44	6502	3113,7355556	0,478888889	PORTO ALEGRE
2023-230257	1	2	16/04/2023 18:09:45	17/04/2023 02:23:17	52	427,7288889	8,225555556	PORTO ALEGRE
2023-228945	2	4	16/04/2023 17:40:35	16/04/2023 23:10:10	264	1450,166667	5,493055556	PORTO ALEGRE
2023-229061	3	4	16/04/2023 17:39:31	17/04/2023 00:23:09	98	659,2677778	6,727222222	PORTO ALEGRE

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL



2023-229673	1	2	16/04/2023 19:14:51	17/04/2023 08:26:03	46	606,5866667	13,18666667	PORTO ALEGRE
2023-230148	1	2	16/04/2023 17:34:35	17/04/2023 01:11:14	390	2968,225	7,610833333	PORTO ALEGRE
2023-230666	1	2	17/04/2023 02:06:29	17/04/2023 09:05:54	328	2292,811111	6,990277778	PORTO ALEGRE
2023-228413	1	2	16/04/2023 17:18:13	16/04/2023 20:46:06	765	2650,5125	3,464722222	GUAÍBA
2023-231091	1	3	16/04/2023 19:35:24	17/04/2023 16:47:17	29	614,7436111	21,19805556	PORTO ALEGRE
2023-230358	1	4	16/04/2023 23:30:34	17/04/2023 19:56:01	79	1613,509167	20,42416667	PORTO ALEGRE
2023-228464	4	6	16/04/2023 17:31:32	16/04/2023 19:56:06	1988	4789,975556	2,409444444	PORTO ALEGRE
2023-228577	35	36	17/04/2023 09:51:09	17/04/2023 10:05:23	8262	1959,93	0,237222222	PORTO ALEGRE
2023-230728	2	4	18/04/2023 16:30:00	18/04/2023 21:42:00	7	36,4	5,2	SAO JERONIMO
2023-229280	1	2	16/04/2023 17:56:16	16/04/2023 20:08:30	96	211,5733333	2,203888889	VIAMAO
2023-228891	1	5	16/04/2023 17:35:12	16/04/2023 21:18:41	4775	17785,54861	3,724722222	PORTO ALEGRE
2023-233162	1	2	16/04/2023 17:23:46	18/04/2023 16:34:05	2	94,34388889	47,17194444	SAO JERONIMO
2023-228207	1	10	16/04/2023 13:58:35	18/04/2023 16:31:00	44	2223,772222	50,54027778	SAO JERONIMO
2023-228577	20	22	16/04/2023 21:13:31	16/04/2023 21:18:41	6444	554,9	0,086111111	PORTO ALEGRE
2023-228313	1	2	16/04/2023 16:41:40	16/04/2023 20:45:10	233	945,5916667	4,058333333	ARROIO DOS RATOS
2023-232799	1	2	16/04/2023 16:26:48	18/04/2023 10:57:45	7	297,6108333	42,51583333	BUTIA
2023-228263	1	2	16/04/2023 16:00:56	16/04/2023 20:10:02	196	813,7266667	4,151666667	DOM FELICIANO
2023-228478	2	3	16/04/2023 17:26:22	18/04/2023 10:19:14	1	40,881111111	40,881111111	ENCRUZILHADA DO SUL
2023-229919	1	4	16/04/2023 18:22:44	17/04/2023 00:49:04	16	103,0222222	6,438888889	PORTO ALEGRE
2023-228298	1	2	16/04/2023 16:43:31	16/04/2023 18:55:51	50	110,2777778	2,205555556	PORTO ALEGRE
2023-228357	1	2	16/04/2023 16:51:25	16/04/2023 19:06:25	198	445,5	2,25	PORTO ALEGRE
2023-228561	1	2	16/04/2023 17:32:38	17/04/2023 00:04:58	431	2818,261111	6,538888889	PORTO ALEGRE
2023-229212	1	2	16/04/2023 17:48:38	17/04/2023 00:04:05	71	444,2825	6,2575	PORTO ALEGRE
2023-229916	1	2	16/04/2023 17:36:16	17/04/2023 00:52:39	89	647,3019444	7,273055556	PORTO ALEGRE
2023-229824	1	2	16/04/2023 17:27:12	17/04/2023 08:21:51	447	6665,1425	14,91083333	PORTO ALEGRE
2023-229108	1	2	16/04/2023 17:22:09	16/04/2023 22:13:00	175	848,3125	4,8475	PORTO ALEGRE
2023-228577	1	5	16/04/2023 17:36:45	16/04/2023 18:49:58	1380	1683,983333	1,220277778	PORTO ALEGRE
2023-228585	1	2	16/04/2023 17:29:50	17/04/2023 00:01:00	182	1186,538889	6,519444444	PORTO ALEGRE
2023-228706	1	2	16/04/2023 17:33:41	17/04/2023 02:17:06	128	1116,622222	8,723611111	PORTO ALEGRE
2023-229003	1	2	16/04/2023 18:02:51	16/04/2023 20:11:25	4	8,571111111	2,142777778	SERTAO SANTANA
2023-230355	1	3	17/04/2023 00:37:17	17/04/2023 01:18:45	949	655,8644444	0,691111111	TERRA DE AREIA
2023-230355	1	7	17/04/2023 00:37:17	17/04/2023 06:00:16	523	2815,338056	5,383055556	TERRA DE AREIA
2023-228839	1	2	16/04/2023 17:41:26	16/04/2023 18:02:26	1550	542,5	0,35	VIAMAO
2023-227903	1	2	16/04/2023 12:30:03	16/04/2023 13:25:37	317	293,5772222	0,926111111	PORTO ALEGRE
2023-228577	30	33	17/04/2023 05:02:53	17/04/2023 05:09:10	8262	865,215	0,104722222	PORTO ALEGRE
2023-228507	39	44	17/04/2023 12:57:00	17/04/2023 13:25:04	565	264,2944444	0,467777778	PORTO ALEGRE
2023-229815	1	2	16/04/2023 18:54:40	17/04/2023 00:17:14	122	655,8855556	5,376111111	ARROIO DO SAL
2023-228260	1	2	16/04/2023 14:57:15	17/04/2023 00:30:00	54	515,475	9,545833333	CAPAO DA CANOA
2023-228255	1	2	16/04/2023 16:11:05	16/04/2023 20:20:06	1	4,150277778	4,150277778	DOM FELICIANO
2023-230219	1	2	16/04/2023 22:49:45	16/04/2023 23:56:27	77	85,59833333	1,111666667	GUAÍBA
2023-229346	1	2	16/04/2023 17:34:23	16/04/2023 20:27:01	36	103,58	2,877222222	MARIANA PIMENTEL
2023-229903	3	4	16/04/2023 23:06:51	18/04/2023 17:35:00	67	2845,434167	42,46916667	MARIANA PIMENTEL
2023-229903	1	2	16/04/2023 20:21:18	16/04/2023 23:06:51	67	184,8641667	2,759166667	MARIANA PIMENTEL
2023-229165	1	2	16/04/2023 18:13:12	16/04/2023 22:31:33	888	3823,58	4,305833333	PORTO ALEGRE
2023-230085	1	4	16/04/2023 17:27:54	17/04/2023 02:44:00	2211	20492,285	9,268333333	PORTO ALEGRE

2023-229668	1	2	16/04/2023 18:10:44	17/04/2023 03:51:13	88	851,3755556	9,674722222	PORTO ALEGRE
2023-229784	2	3	16/04/2023 17:52:00	17/04/2023 00:18:46	113	728,4105556	6,446111111	PORTO ALEGRE
2023-228784	1	2	16/04/2023 17:41:32	17/04/2023 04:20:42	38	404,8055556	10,65277778	PORTO ALEGRE
2023-231272	1	2	16/04/2023 23:16:59	17/04/2023 15:29:23	119	1928,593333	16,20666667	GUAÍBA
2023-228728	1	9	16/04/2023 17:40:48	16/04/2023 22:02:55	1132	4945,267778	4,368611111	PORTO ALEGRE
2023-230358	1	3	16/04/2023 23:30:34	17/04/2023 19:56:00	257	5248,939444	20,42388889	PORTO ALEGRE
2023-230356	1	2	16/04/2023 23:19:49	17/04/2023 03:39:24	64	276,8888889	4,326388889	PORTO ALEGRE
2023-229441	1	2	16/04/2023 19:02:05	16/04/2023 22:33:29	1	3,523333333	3,523333333	VIAMÃO
2023-228204	1	4	16/04/2023 14:58:21	16/04/2023 19:53:38	74	364,1827778	4,921388889	VIAMÃO
2023-228577	1	22	16/04/2023 17:36:45	16/04/2023 21:18:41	1037	3835,747778	3,698888889	PORTO ALEGRE
2023-228507	31	38	17/04/2023 12:14:41	17/04/2023 12:38:52	1480	596,522222	0,403055556	PORTO ALEGRE
2023-228507	2	13	16/04/2023 18:03:05	16/04/2023 23:56:33	532	3134,0711111	5,891111111	PORTO ALEGRE
2023-228507	2	12	16/04/2023 18:03:05	16/04/2023 23:54:51	2751	16128,50167	5,862777778	PORTO ALEGRE
2023-228507	39	41	17/04/2023 12:57:00	17/04/2023 13:07:40	634	112,7111111	0,177777778	PORTO ALEGRE
2023-228297	0	0	16/04/2023 16:39:55	16/04/2023 18:59:00	1	2,318055556	2,318055556	ALVORADA
2023-229449	0	0	16/04/2023 19:03:37	16/04/2023 22:16:11	1	3,209444444	3,209444444	ARROIO DO SAL
2023-229992	0	0	16/04/2023 21:02:06	17/04/2023 19:28:10	1	22,43444444	22,43444444	CHARQUEADAS
2023-230054	0	0	16/04/2023 21:38:51	17/04/2023 00:30:15	1	2,856666667	2,856666667	GUAÍBA
2023-228390	0	0	16/04/2023 17:11:27	17/04/2023 02:18:49	1	9,122777778	9,122777778	MARIANA PIMENTEL
2023-229806	0	0	16/04/2023 20:14:53	17/04/2023 13:36:36	1	17,36194444	17,36194444	PORTO ALEGRE
2023-229096	0	0	16/04/2023 18:14:14	17/04/2023 17:11:38	1	22,956666667	22,956666667	PORTO ALEGRE
2023-227905	0	0	16/04/2023 12:36:14	16/04/2023 14:43:47	1	2,125833333	2,125833333	VIAMÃO
2023-229452	0	0	16/04/2023 19:04:10	16/04/2023 20:07:04	1	1,048333333	1,048333333	CAPÃO DA CANOA
2023-230273	0	0	16/04/2023 23:51:01	17/04/2023 19:15:54	1	19,41472222	19,41472222	CHARQUEADAS
2023-228176	0	0	16/04/2023 14:56:25	16/04/2023 16:32:41	1	1,604444444	1,604444444	CIDREIRA
2023-228557	0	0	16/04/2023 17:33:41	16/04/2023 21:17:40	1	3,733055556	3,733055556	ELDORADO DO SUL
2023-228436	0	0	16/04/2023 17:20:11	17/04/2023 16:20:17	1	23,001666667	23,001666667	GUAÍBA
2023-229278	0	0	16/04/2023 18:33:50	16/04/2023 20:55:25	1	2,359722222	2,359722222	PALMARES DO SUL
2023-228913	0	0	16/04/2023 17:56:54	17/04/2023 03:47:17	1	9,839722222	9,839722222	PORTO ALEGRE
2023-229257	0	0	16/04/2023 18:29:43	17/04/2023 22:36:38	1	28,115277778	28,115277778	PORTO ALEGRE
2023-229543	0	0	16/04/2023 19:20:45	17/04/2023 17:29:57	1	22,15333333	22,15333333	PORTO ALEGRE
2023-229775	0	0	16/04/2023 19:32:10	17/04/2023 00:20:00	1	4,797222222	4,797222222	PORTO ALEGRE
2023-230461	6	7	18/04/2023 16:24:00	18/04/2023 17:01:00	73	45,016666667	0,616666667	TERRA DE AREIA
2023-230360	0	0	17/04/2023 00:44:44	17/04/2023 23:55:42	1	23,18277778	23,18277778	TERRA DE AREIA
2023-229969	0	0	16/04/2023 20:50:38	17/04/2023 16:27:59	1	19,6225	19,6225	GUAÍBA
2023-230235	0	0	16/04/2023 23:17:14	17/04/2023 12:15:20	1	12,96833333	12,96833333	GUAÍBA
2023-229873	0	0	16/04/2023 20:35:27	17/04/2023 03:49:03	1	7,226666667	7,226666667	SAO JERONIMO
2023-230461	4	5	17/04/2023 13:11:00	17/04/2023 14:14:38	73	77,42055556	1,060555556	TERRA DE AREIA
2023-229021	1	4	16/04/2023 18:04:40	18/04/2023 16:44:00	7	326,5888889	46,65555556	BARRA DO RIBEIRO
2023-229527	0	0	16/04/2023 19:17:56	17/04/2023 16:12:29	1	20,90916667	20,90916667	GUAÍBA
2023-229598	0	0	16/04/2023 17:17:35	17/04/2023 09:42:49	1	16,42055556	16,42055556	MAQUINE
2023-230261	0	0	16/04/2023 23:42:02	18/04/2023 12:02:10	1	36,33555556	36,33555556	PORTO ALEGRE
2023-230103	0	0	16/04/2023 21:55:45	17/04/2023 15:00:28	1	17,07861111	17,07861111	PORTO ALEGRE
2023-229520	0	0	16/04/2023 19:17:03	17/04/2023 05:27:27	1	10,17333333	10,17333333	PORTO ALEGRE
2023-229658	0	0	16/04/2023 19:37:03	18/04/2023 17:02:01	1	45,41611111	45,41611111	PORTO ALEGRE

RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA ISE 06.2023 – CEEE EQTL



2023-230255	0	0	16/04/2023 23:33:02	17/04/2023 18:38:02	1	19,08333333	19,08333333	PORTO ALEGRE
2023-229150	0	0	16/04/2023 18:19:03	16/04/2023 22:28:17	1	4,15388889	4,15388889	PALMARES DO SUL
2023-228816	0	0	16/04/2023 17:48:19	17/04/2023 16:11:19	1	22,38333333	22,38333333	PORTO ALEGRE
2023-229850	0	0	16/04/2023 20:22:07	17/04/2023 02:47:39	1	6,425555556	6,425555556	SAO JERONIMO
2023-228087	0	0	16/04/2023 13:57:21	16/04/2023 15:13:19	1	1,266111111	1,266111111	VIAMAO
2023-229780	0	0	16/04/2023 20:00:23	16/04/2023 23:17:54	1	3,291944444	3,291944444	BALNEARIO PINHAL
2023-228397	0	0	16/04/2023 17:13:53	17/04/2023 13:10:07	1	19,93722222	19,93722222	GUAÍBA
2023-230024	0	0	16/04/2023 21:22:09	16/04/2023 22:33:42	1	1,1925	1,1925	GUAÍBA
2023-228483	0	0	16/04/2023 17:26:18	17/04/2023 12:45:32	1	19,32055556	19,32055556	ITATI
2023-230226	0	0	16/04/2023 23:12:43	17/04/2023 11:13:08	1	12,00694444	12,00694444	PORTO ALEGRE
2023-229501	0	0	16/04/2023 19:15:10	17/04/2023 01:06:28	1	5,855	5,855	VIAMAO
2023-229492	0	0	16/04/2023 19:13:44	17/04/2023 22:10:55	1	26,95305556	26,95305556	DOM FELICIANO
2023-229844	0	0	16/04/2023 20:22:23	16/04/2023 23:21:34	1	2,98638889	2,98638889	GUAÍBA
2023-228361	0	0	16/04/2023 16:54:17	17/04/2023 16:05:14	1	23,1825	23,1825	GUAÍBA
2023-228576	0	0	16/04/2023 17:35:22	17/04/2023 04:30:28	1	10,91833333	10,91833333	MARIANA PIMENTEL
2023-229760	0	0	16/04/2023 19:08:51	16/04/2023 23:13:07	1	4,071111111	4,071111111	PORTO ALEGRE
2023-230461	3	8	16/04/2023 16:16:22	18/04/2023 17:01:00	1	48,74388889	48,74388889	TERRA DE AREIA
2023-230007	0	0	16/04/2023 21:12:35	16/04/2023 22:22:01	1	1,157222222	1,157222222	GUAÍBA
2023-228481	0	0	16/04/2023 17:27:13	17/04/2023 00:41:58	1	7,245833333	7,245833333	GUAÍBA
2023-228438	0	0	16/04/2023 17:21:42	17/04/2023 02:45:33	1	9,3975	9,3975	MARIANA PIMENTEL
2023-230483	0	0	17/04/2023 02:50:39	17/04/2023 12:44:23	1	9,895555556	9,895555556	PORTO ALEGRE
2023-229216	0	0	16/04/2023 18:23:58	17/04/2023 17:44:38	1	23,34444444	23,34444444	PORTO ALEGRE
2023-228303	0	0	16/04/2023 16:44:01	16/04/2023 19:05:05	1	2,351111111	2,351111111	SANTO ANTONIO DA PATRULHA
2023-228302	0	0	16/04/2023 16:42:46	17/04/2023 00:32:06	1	7,822222222	7,822222222	SAO JERONIMO
2023-229252	0	0	16/04/2023 18:29:34	16/04/2023 22:33:14	1	4,061111111	4,061111111	VIAMAO

Anexo VII – Figuras ampliadas

