



RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO POR SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Período do Evento: 19/04/2025

Documento: RISE_19_Abril_2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. CARACTERIZAÇÃO DO EVENTO	3
2.1 <i>Período do Evento (Documentos Associados)</i>	3
2.2 <i>Descrição do Evento</i>	5
2.3 <i>Municípios Atingidos</i>	5
2.4 <i>Matéria Viculada na Mídia</i>	5
2.5 <i>Evolução do Evento</i>	5
3. IMPACTO NO SISTEMA ELÉTRICO	6
3.1 <i>Agências Regionais Atingidas</i>	6
3.2 <i>Subestações Atingidas</i>	6
3.3 <i>Equipamentos Afetados</i>	6
ANEXO I – MATÉRIAS VINCULADAS NA IMPRENSA	8
ANEXO II – EQUIPAMENTOS AFETADOS	12
ANEXO III – DECRETOS MUNICIPAIS	16
ANEXO IV – LAUDO METEROLÓGICO	23

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório visa atender ao disposto no Módulo 1 do PRODIST (Procedimentos de Distribuição) da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), no que se refere à caracterização das situações de emergência no sistema de distribuição.

Conforme a legislação setorial, tais situações emergenciais são caracterizadas em duas condições:

- “- Decorrentes de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente
- Decorrentes de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao calculado conforme a equação a seguir:

$2.612 \cdot N^{0,35}$, onde: *N* – número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.”

2. CARACTERIZAÇÃO DO EVENTO

2.1 Período do Evento (Documentos Associados)

DOCUMENTO	DATA INICIO	DATA FIM
32651116	19/04/2025 05:45	19/04/2025 09:06
32651116	19/04/2025 05:45	19/04/2025 10:40
32651133	19/04/2025 06:03	19/04/2025 11:48
32651136	19/04/2025 06:03	19/04/2025 06:52
32651136	19/04/2025 06:03	19/04/2025 06:52
32651187	19/04/2025 06:10	19/04/2025 08:33
32651148	19/04/2025 06:12	19/04/2025 12:22
32651148	19/04/2025 06:12	19/04/2025 12:38
32651148	19/04/2025 06:12	19/04/2025 15:43
32651151	19/04/2025 06:14	19/04/2025 12:29
32651151	19/04/2025 06:14	19/04/2025 13:52
32651187	19/04/2025 06:14	19/04/2025 19:20
32651184	19/04/2025 06:25	19/04/2025 21:30
32651187	19/04/2025 06:26	19/04/2025 06:30
32651187	19/04/2025 06:26	19/04/2025 07:39
32651187	19/04/2025 06:26	19/04/2025 08:58
32651187	19/04/2025 06:26	19/04/2025 09:16
32651187	19/04/2025 06:26	19/04/2025 15:49
32651192	19/04/2025 06:27	19/04/2025 08:42
32651195	19/04/2025 06:28	19/04/2025 08:15

DOCUMENTO	DATA INICIO	DATA FIM
32651204	19/04/2025 06:32	19/04/2025 18:28
32651206	19/04/2025 06:32	19/04/2025 10:06
32651208	19/04/2025 06:33	19/04/2025 08:01
32651227	19/04/2025 06:37	19/04/2025 11:48
32651285	19/04/2025 06:50	19/04/2025 15:00
32651333	19/04/2025 07:02	19/04/2025 16:25
32651405	19/04/2025 07:17	19/04/2025 17:27
32651412	19/04/2025 07:20	19/04/2025 15:15
32651419	19/04/2025 07:21	19/04/2025 09:01
32651425	19/04/2025 07:23	19/04/2025 12:16
32651425	19/04/2025 07:23	19/04/2025 13:01
32651425	19/04/2025 07:23	19/04/2025 14:00
32651431	19/04/2025 07:24	19/04/2025 10:30
32651431	19/04/2025 07:24	19/04/2025 11:09
32651461	19/04/2025 07:29	19/04/2025 09:53
32651486	19/04/2025 07:34	19/04/2025 15:44
32651552	19/04/2025 07:49	19/04/2025 10:45
32651552	19/04/2025 07:49	19/04/2025 10:56
32651860	19/04/2025 08:42	19/04/2025 13:39
32651915	19/04/2025 08:47	19/04/2025 16:00
32651962	19/04/2025 08:55	19/04/2025 11:27
32652115	19/04/2025 09:18	19/04/2025 11:01
32652122	19/04/2025 09:19	19/04/2025 14:45
32652428	19/04/2025 10:08	19/04/2025 17:21
32652499	19/04/2025 10:19	22/04/2025 15:03
32652509	19/04/2025 10:20	19/04/2025 11:07
32652523	19/04/2025 10:24	19/04/2025 11:37
32652775	19/04/2025 11:03	19/04/2025 14:13
32653101	19/04/2025 11:53	19/04/2025 17:01
32651425	19/04/2025 12:15	19/04/2025 12:28
32651425	19/04/2025 12:15	19/04/2025 12:28
32651425	19/04/2025 12:15	19/04/2025 13:01
32653768	19/04/2025 13:25	19/04/2025 19:55
32653944	19/04/2025 13:50	19/04/2025 15:48
32654138	19/04/2025 14:11	20/04/2025 11:20
32655036	19/04/2025 15:04	19/04/2025 16:45
32651461	19/04/2025 16:10	19/04/2025 17:10
32656343	19/04/2025 16:31	19/04/2025 22:49
32657496	19/04/2025 17:38	19/04/2025 19:41
32651425	19/04/2025 18:40	20/04/2025 12:29
32658368	19/04/2025 18:55	19/04/2025 19:26
32658454	19/04/2025 19:04	19/04/2025 20:48
32658459	19/04/2025 19:05	19/04/2025 22:30
32658483	19/04/2025 19:08	19/04/2025 20:28
32658501	19/04/2025 19:10	19/04/2025 20:27
32659029	19/04/2025 21:01	19/04/2025 22:03
32659141	19/04/2025 21:42	20/04/2025 00:33
32659304	19/04/2025 23:13	20/04/2025 01:33

DOCUMENTO	DATA INICIO	DATA FIM
32659355	20/04/2025 01:22	20/04/2025 08:56
32659365	20/04/2025 02:04	20/04/2025 04:14
32659379	20/04/2025 02:36	20/04/2025 12:11
32659724	20/04/2025 08:33	20/04/2025 10:51
32659724	20/04/2025 08:33	20/04/2025 10:51
32659844	20/04/2025 09:14	20/04/2025 10:25
32659879	20/04/2025 09:26	20/04/2025 13:25
32659916	20/04/2025 09:40	20/04/2025 11:12
32659920	20/04/2025 09:40	20/04/2025 12:44
32660107	20/04/2025 10:53	20/04/2025 15:59
32660138	20/04/2025 11:07	20/04/2025 13:18
32652201	19/04/2025 09:31	19/04/2025 13:56
32652201	19/04/2025 09:31	19/04/2025 15:26
32652201	19/04/2025 15:30	19/04/2025 15:40
32652201	19/04/2025 15:30	19/04/2025 16:09
32652201	19/04/2025 15:30	19/04/2025 17:09
32652201	19/04/2025 15:30	19/04/2025 17:41
32655477	19/04/2025 15:31	19/04/2025 17:10
32658000	19/04/2025 18:11	20/04/2025 09:37
32658935	19/04/2025 20:32	20/04/2025 13:00

2.2 Descrição do Evento

No período de 19 de abril de 2025, a passagem de uma frente fria pelo estado de Santa Catarina foi responsável por provocar chuvas intensas, tempestade de raios e fortes vendavais nos municípios de Chapecó e de São Joaquim, nas regionais de Chapecó e Lages, respectivamente, sob concessão da CELESC.

2.3 Municípios Atingidos

O evento atingiu os municípios de Chapecó e São Joaquim.

2.4 Matéria Veiculada na Mídia

As matérias veiculadas na mídia estão apresentadas no Anexo I.

2.5 Evolução do Evento

A evolução do evento está apresentada no Laudo Climatedo - Anexo IV.

3. IMPACTO NO SISTEMA ELÉTRICO

3.1 Agências Regionais Atingidas

O evento climático em questão atingiu os municípios de Chapecó e São Joaquim, na Agência Regional de Chapecó (ARCHA) e Agência Regional de Lages (ARLAG), respectivamente.

3.2 Subestações Atingidas

Regional	NR SE	Sigla	Nome
ARCHA	602	CCO	Chapecó
ARCHA	611	CCI	Chapecó II
ARCHA	633	CSA	Chapecó Santo Antônio
ARLAG	405	SJM	São Joaquim

3.3 Equipamentos Afetados

Está apresentada abaixo a quantidade resumo dos equipamentos responsáveis afetados pelo evento.

Equipamento	Quantidade
AL	2
CE	2
FF	4
FP	2
FR	19
FT	30
RE	2
Total	61

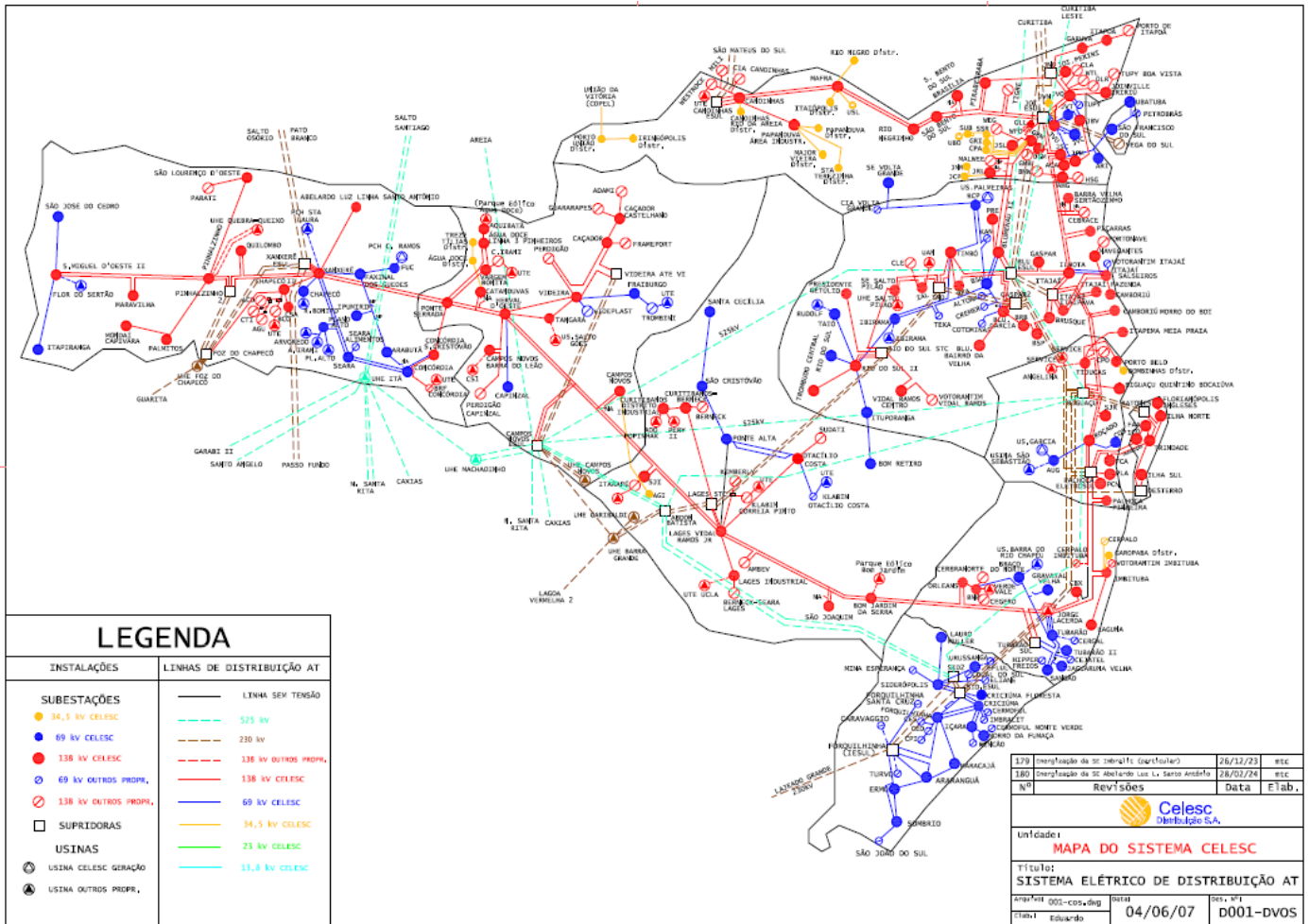
A lista de equipamentos afetados, evidenciando quantidade e tempo das UCs atingidas estão apresentadas no Anexo II.

3.4 Principais Indicadores

Tempo Médio de Preparação (TMP)	201,85
Tempo Médio de Deslocamento (TMD)	23,84
Tempo Médio de Execução (TME)	78,45
Número máximo unidades de consumidoras atingidas	1093
Média de duração das interrupções (horas)	5,48
Duração da Interrupção mais longa (horas)	76,73
Soma do CHI das interrupções associadas ao evento	1677
Quantidade de Interrupções associadas ao evento	88

3.5 Mapa Geométrico e Diagrama Unifilar

A figura abaixo mostra o mapa geométrico das subestações da Celesc.



ANEXO I – MATÉRIAS VINCULADAS NA IMPRENSA

A seguir são apresentadas matérias veiculadas na imprensa acerca dos eventos climáticos objetos do presente relatório.

Prefeitura de Chapecó decreta situação de emergência em função da microexplosão

O prefeito de Chapecó, João Rodrigues, decretou situação de emergência, nesta segunda-feira (21), em função dos estragos causados por uma microexplosão registrada no último sábado na região Norte do município. O decreto agiliza os atendimentos aos atingidos e facilita a aquisição de materiais pelo poder público.

No dia 19 de abril de 2025, por volta das 6 horas da manhã, Chapecó foi atingida por fortes ventos, granizo e chuvas intensas na região Norte da área urbana, estendendo-se da Linha Sarapião até o Bairro Líder com alguns atendimentos pontuais fora da área delimitada, nos bairros Belvedere, Desbravador e Vila Rica. A Defesa Civil confirmou o fenômeno como microexplosão.

O órgão prestou atendimento a famílias, com itens de ajuda humanitária (lonas) e outras ocorrências envolvendo análise de riscos e encaminhamentos com árvores em situação de risco, rodovias obstruídas, árvores sobre residências, casas alagadas e atingidas por escoamento de lama.

Segundo relatório da Defesa Civil, foram registradas 75 itens de ajuda humanitária, 17 árvores em situação de risco ou caídas, 05 vias obstruídas, 01 casa atingida por escoamento de lama, 03 centros comunitários atingidos, além de 12 edificações rurais.

Na manhã desta segunda-feira, o prefeito João Rodrigues reuniu os secretários para definir as últimas ações. □ Organizamos uma força-tarefa para que até a próxima sexta-feira, possamos finalizar o atendimento a todas as famílias atingidas. São compra de materiais, recuperação de estradas e outros serviços emergenciais□, destacou.

Com a microexplosão, os ventos chegaram a 90 km/h e pelo menos 79 casas foram atingidas. Não houve feridos ou desalojados, mas os produtores tiveram prejuízos e mais de 13 mil aves morreram em um único aviário.

Cidade de Imbituba, no Sul de Santa Catarina, registrou alagamentos nesta manhã — Foto: Prefeitura de Imbituba/Divulgação

Fonte: [Prefeitura de Chapecó decreta situação de emergência em função da microexplosão](#)

Tempestade com granizo deixa rastro de destruição e prejuízos em SC; avicultor perde 13 mil animais

São Joaquim, Anita Caribal e Chapecó foram algumas das cidades afetadas. Rajadas de vento chegaram a 90 km/h

Um temporal destelhou casas e destruiu lavouras em Santa Catarina.

Segundo moradores, o granizo caiu por apenas 20 minutos, mas causou estragos em alguns bairros de São Joaquim.

A cidade da Serra Catarinense é a maior produtora de maçã do país. Em alguns pomares, as redes de proteção não deram conta de tanto gelo, e boa parte da safra foi perdida. A prefeitura decretou situação de emergência.

Na noite desta sexta-feira (18), na mesma região, a cidade de Anita Garibaldi enfrentou uma tempestade com ventos fortes e muito granizo.

O gelo cobriu os quintais e as ruas da cidade. Não houve vítimas, desabrigados ou desalojados. Na manhã deste sábado (19), o trabalho foi de limpeza.

Já em Chapecó, a chuva foi acompanhada de rajadas de vento. Durante a manhã, os reflexos do temporal podiam ser vistos pela cidade do Oeste Catarinense. Cerca de 79 casas foram atingidas. Ninguém ficou ferido e não há registro de desalojados ou desabrigados.

Dezenas de árvores caíram, algumas arrancadas pela raiz.



São Joaquim, Anita Caribal e Chapecó foram algumas das cidades afetadas — Foto: Jornal Nacional

Apesar dos prejuízos, Santa Catarina não registrou feridos e nem as famílias precisaram deixar suas casas.

Segundo a Defesa Civil do estado, as rajadas de vento chegaram a 90 km/h, resultado de um fenômeno meteorológico conhecido como microexplosão atmosférica. A tempestade também deixou prejuízo no campo.

'Onde ele pegou foi derrubando tudo. Por enquanto ainda não foi feito levantamento dos milhos que foram perdidos, as estufas que têm que reformar de volta, o que foi perdido de produto passa de 50, 60 mil reais mais ou menos, né?', afirma o produtor de hortaliças Genomar Tomasi.

E o vento foi tão forte que derrubou um aviário inteiro em Chapecó. São pelo menos 1.200 m² de construção. Por conta disso, 13 mil animais foram perdidos.

Fonte: [Tempestade com granizo deixa rastro de destruição e prejuízos em SC; avicultor perde 13 mil animais | Jornal Nacional | G1](#)

ANEXO II – EQUIPAMENTOS AFETADOS

Estão apresentados na sequência os equipamentos afetados e sua importância para o sistema de distribuição, com a quantidade de Unidades Consumidoras (UCs) e o tempo de interrupção.

DOCUMENTO	DATA INICIO	DATA FIM	DESCRIÇÃO	Agência Regional	Município	EQPTO. RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (MIN)	QTDE UC Interrompidas
32651136	19/04/2025 06:03	19/04/2025 06:52	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	574	49	3763
32652523	19/04/2025 10:24	19/04/2025 11:37	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	649	73	46
32652115	19/04/2025 09:18	19/04/2025 11:01	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	3003	103	57
32651227	19/04/2025 06:37	19/04/2025 11:48	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	3011	311	72
32651405	19/04/2025 07:17	19/04/2025 17:27	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	3019	610	38
32658483	19/04/2025 19:08	19/04/2025 20:28	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	3106	80	3
32653101	19/04/2025 11:53	19/04/2025 17:01	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	3125	308	18
32651419	19/04/2025 07:21	19/04/2025 09:01	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	4846	100	70
32651860	19/04/2025 08:42	19/04/2025 13:39	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	4866	297	7
32651151	19/04/2025 06:14	19/04/2025 12:29	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	4916	375	57
32659916	20/04/2025 09:40	20/04/2025 11:12	MÁ CONEXÃO FIO A FIO NO RAMAL DE LIGAÇÃO	ARCHA	CHAPECO	5263	92	1
32659920	20/04/2025 09:40	20/04/2025 12:44	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	5390	184	13
32659029	19/04/2025 21:01	19/04/2025 22:03	MÁ CONEXÃO COM CONECTOR NO RAMAL DE LIGAÇÃO	ARCHA	CHAPECO	5456	62	1
32659304	19/04/2025 23:13	20/04/2025 01:33	RAMAL DE LIGAÇÃO PARTIDO	ARCHA	CHAPECO	5798	140	1
32660138	20/04/2025	20/04/2025	MÁ CONEXÃO COM CONECTOR NO RAMAL DE	ARCHA	CHAPECO	5975	131	1

	11:07	13:18	LIGAÇÃO					
32651461	19/04/2025 07:29	19/04/2025 09:53	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	5977	144	8
32651333	19/04/2025 07:02	19/04/2025 16:25	POSTE AVARIADO (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	7076	563	85
32652428	19/04/2025 10:08	19/04/2025 17:21	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	7325	433	1
32651148	19/04/2025 06:12	19/04/2025 12:22	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	10374	370	301
32660107	20/04/2025 10:53	20/04/2025 15:59	RAMAL DE LIGAÇÃO PARTIDO	ARCHA	CHAPECO	12559	306	1
32653944	19/04/2025 13:50	19/04/2025 15:48	MÁ CONEXÃO NA REDE SECUNDÁRIA DA CELESC	ARCHA	CHAPECO	12689	118	44
32651208	19/04/2025 06:33	19/04/2025 08:01	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	13539	88	91
32658454	19/04/2025 19:04	19/04/2025 20:48	RAMAL DE LIGAÇÃO PARTIDO	ARCHA	CHAPECO	14294	104	1
32655036	19/04/2025 15:04	19/04/2025 16:45	MÁ CONEXÃO COM CONECTOR NO RAMAL DE LIGAÇÃO	ARCHA	CHAPECO	14664	101	1
32658501	19/04/2025 19:10	19/04/2025 20:27	MÁ CONEXÃO COM CONECTOR NO RAMAL DE LIGAÇÃO	ARCHA	CHAPECO	14844	77	1
32657496	19/04/2025 17:38	19/04/2025 19:41	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	15152	123	5
32651486	19/04/2025 07:34	19/04/2025 15:44	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	16717	490	45
32652122	19/04/2025 09:19	19/04/2025 14:45	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	16765	326	5
32651412	19/04/2025 07:20	19/04/2025 15:15	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	16780	475	52
32652509	19/04/2025 10:20	19/04/2025 11:07	VEGETAÇÃO FORA DA FAIXA	ARCHA	CHAPECO	16811	47	8
32651195	19/04/2025 06:28	19/04/2025 08:15	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	17303	107	41
32651915	19/04/2025 08:47	19/04/2025 16:00	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	19217	433	5
32658368	19/04/2025	19/04/2025	MÁ CONEXÃO FIO A FIO NO RAMAL DE LIGAÇÃO	ARCHA	CHAPECO	19239	31	1

	18:55	19:26						
32652775	19/04/2025 11:03	19/04/2025 14:13	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	19476	190	2
32659379	20/04/2025 02:36	20/04/2025 12:11	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	19769	575	87
32651133	19/04/2025 06:03	19/04/2025 11:48	VEGETAÇÃO FORA DA FAIXA	ARCHA	CHAPECO	20358	345	13
32658459	19/04/2025 19:05	19/04/2025 22:30	RAMAL DE LIGAÇÃO PARTIDO	ARCHA	CHAPECO	21467	205	1
32651187	19/04/2025 06:10	19/04/2025 08:33	POSTE AVARIADO (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	61104	143	141
32651116	19/04/2025 05:45	19/04/2025 09:06	ISOLADOR COM DEFEITO OU AVARIADO (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	61110	201	1001
32652499	19/04/2025 10:19	22/04/2025 15:03	TRANSFORMADOR COM DEFEITO (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	76872	4604	1
32659879	20/04/2025 09:26	20/04/2025 13:25	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	77362	239	1
32651431	19/04/2025 07:24	19/04/2025 10:30	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	80124	186	470
32653768	19/04/2025 13:25	19/04/2025 19:55	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	80573	390	7
32651552	19/04/2025 07:49	19/04/2025 10:45	VEGETAÇÃO FORA DA FAIXA	ARCHA	CHAPECO	80821	176	50
32659141	19/04/2025 21:42	20/04/2025 00:33	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	80946	171	8
32651425	19/04/2025 07:23	19/04/2025 12:16	JAMPER OU FLY-TAP PARTIDO	ARCHA	CHAPECO	81337	293	1093
32651962	19/04/2025 08:55	19/04/2025 11:27	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	81343	152	62
32651204	19/04/2025 06:32	19/04/2025 18:28	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	81350	716	11
32651206	19/04/2025 06:32	19/04/2025 10:06	JAMPER OU FLY-TAP PARTIDO	ARCHA	CHAPECO	81529	214	48
32659724	20/04/2025 08:33	20/04/2025 10:51	NÃO IDENTIFICADA	ARCHA	CHAPECO	81676	138	541
32651192	19/04/2025	19/04/2025	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	81679	135	462

	06:27	08:42						
32659365	20/04/2025 02:04	20/04/2025 04:14	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	81828	130	385
32656343	19/04/2025 16:31	19/04/2025 22:49	VEGETAÇÃO NA REDE	ARCHA	CHAPECO	82080	378	27
32659844	20/04/2025 09:14	20/04/2025 10:25	NÃO IDENTIFICADA	ARCHA	CHAPECO	82130	71	201
32651184	19/04/2025 06:25	19/04/2025 21:30	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	82131	905	274
32651285	19/04/2025 06:50	19/04/2025 15:00	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	ARCHA	CHAPECO	89066	490	140
32654138	19/04/2025 14:11	20/04/2025 11:20	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	ARCHA	CHAPECO	89140	1269	123
32652201	19/04/2025 09:31	19/04/2025 13:56	VEGETAÇÃO NA REDE	ARLAG	SAO JOAQUIM	520	265	36
32655477	19/04/2025 15:31	19/04/2025 17:10	DESCARGA ATMOSFERICA	ARLAG	SAO JOAQUIM	8878	99	13
32658000	19/04/2025 18:11	20/04/2025 09:37	DESCARGA ATMOSFERICA	ARLAG	SAO JOAQUIM	9755	926	3
32658935	19/04/2025 20:32	20/04/2025 13:00	TRANSFORMADOR COM DEFEITO (ESPECIFICAR)	ARLAG	SAO JOAQUIM	6125	988	2

ANEXO III – DECRETOS MUNICIPAIS

DECRETOS

É elencado neste anexo os decretos municipais declarando situação de emergência:

- Chapecó – 49.980/2025 de 21/04/2025
- São Joaquim – 350/2025 de 19/04/2025



Diário Oficial
Municípios de Santa Catarina

Sábado, 19 de abril de 2025 às 15:59, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

Nº 7160735: DECRETO Nº 350/2025

ENTIDADE

Prefeitura municipal de São Joaquim

MUNICÍPIO

São Joaquim



<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:7160735>

CIGA - Consórcio de Inovação na Gestão Pública
Rua Gen. Liberato Bittencourt, n.º 1885 - Sala 102, Canto - CEP 88070-800 - Florianópolis / SC
<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br>



Assinado Digitalmente por Consórcio de Inovação na Gestão Pública Municipal - CIGA



Prefeitura Municipal de São Joaquim-SC

CNPJ: 82.561.093/0001-98

Secretaria Chefe do Gabinete do Prefeito

DECRETO Nº 350/2025

“DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO AFETADAS POR TEMPESTADES DE GRANIZO – COBRADE: (TEMPESTADE DE GRANIZO – 01.2.2.1), CONFORME IN/MI 36/2020, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”

O Prefeito Municipal de São Joaquim, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, Inciso VI, art. 8º da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012,

CONSIDERANDO:

I - As intensas chuvas de granizo ocorridas no dia 19/04/2025, que ocasionaram severos danos em pomares, plantações e algumas residências nas localidades de Boava, Três Pedrinhas, Invernadinha, Luizinho, São Francisco Xavier e Estancia do Meio, interior do município, podendo ser acrescentadas outras localidades que venha a ser constatada a ocorrência do evento;

II - Que o parecer da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, relatando a ocorrência deste desastre é favorável à declaração de Situação de Emergência:

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 TEMPESTADES DE GRANIZO - COBRADE, conforme IN/MI nº 36/2022 - 01.2.2.1

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

Art. 3º - 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.



Prefeitura Municipal de São Joaquim-SC

CNPJ: 82.561.093/0001-98

Secretaria Chefe do Gabinete do Prefeito

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. 4º - Com base no Inciso IV do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de cento e oitenta dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedada a prorrogação dos contratos.

Art. 5º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo vigorar pelo período de 180 (cento e oitenta) dias.

Gabinete do Prefeito Municipal de
São Joaquim, 19 de abril de 2025.

JOSÉ TEODORO DE SENA AMARAL

Prefeito Municipal



Diário Oficial
Municípios de Santa Catarina

Segunda-feira, 21 de abril de 2025 às 10:36, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

Nº 7160933: DECRETO Nº 49.980, DE 21 DE ABRIL DE 2025

ENTIDADE

Prefeitura municipal de Chapecó

MUNICÍPIO

Chapecó



<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:7160933>

CIGA - Consórcio de Inovação na Gestão Pública
Rua Gen. Liberato Bittencourt, n.º 1885 - Sala 102, Canto - CEP 88070-800 - Florianópolis / SC
<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br>



Assinado Digitalmente por Consórcio de Inovação na Gestão Pública Municipal - CIGA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ

DECRETO Nº 49.980, DE 21 DE ABRIL DE 2025.

Declara situação de emergência nas áreas do Município afetadas por tempestade/vendaval (COBRADE 1.3.2.1.5), conforme legislação aplicada ao tema.

O Prefeito Municipal de Chapecó, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o inciso IV do artigo 77 da Lei Orgânica de Chapecó e pela Lei federal que disciplina a declaração de situação de emergência e estado de calamidade pública no âmbito do SINPDEC e,

CONSIDERANDO a manifestação da Diretoria de Proteção e Defesa Civil, conforme Memorando 1DOC nº 34.916/2025;

CONSIDERANDO que áreas do município de Chapecó sofreram evento adverso no dia 19 de abril de 2025 necessitando de ação de emergência,

D E C R E T A :

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/vendaval (COBRADE 1.3.2.1.5), conforme legislação aplicada.

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Diretoria de Proteção e 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 Diretoria de Proteção e 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 máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedada a recontração 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.

JOÃO RODRIGUES

PREFEITO MUNICIPAL



Documento assinado eletronicamente por **JOAO RODRIGUES, Prefeito (a)**, em 21/04/2025, às 10:26, conforme Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 45.314, de 30/05/2023.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.chapeco.sc.gov.br/> informando o código verificador **0022504** e o código CRC **E091E0CF**.

Av. Getúlio Dorneles Vargas, 957S - Bairro Palmital - CEP 89812-000 - Chapecó - SC - www.chapeco.sc.gov.br

25.0.000000632-0

0022504v6

ANEXO IV – LAUDO METEOROLÓGICO

DESCRIÇÃO DE EVENTO METEOROLÓGICO EXTREMO

Estes laudos apresentam a análise meteorológica dos eventos ocorridos nas regiões de Chapecó e São Joaquim, em 19 de Abril de 2025, elaborado pelo Climatempo.



Climatempo Energia

LAUDO METEOROLÓGICO DE EVENTO CLIMÁTICO 19 de abril de 2025

Produzido por:

CLIMATEMPO

Cliente:

CELESC

Maio, 2025

Sumário

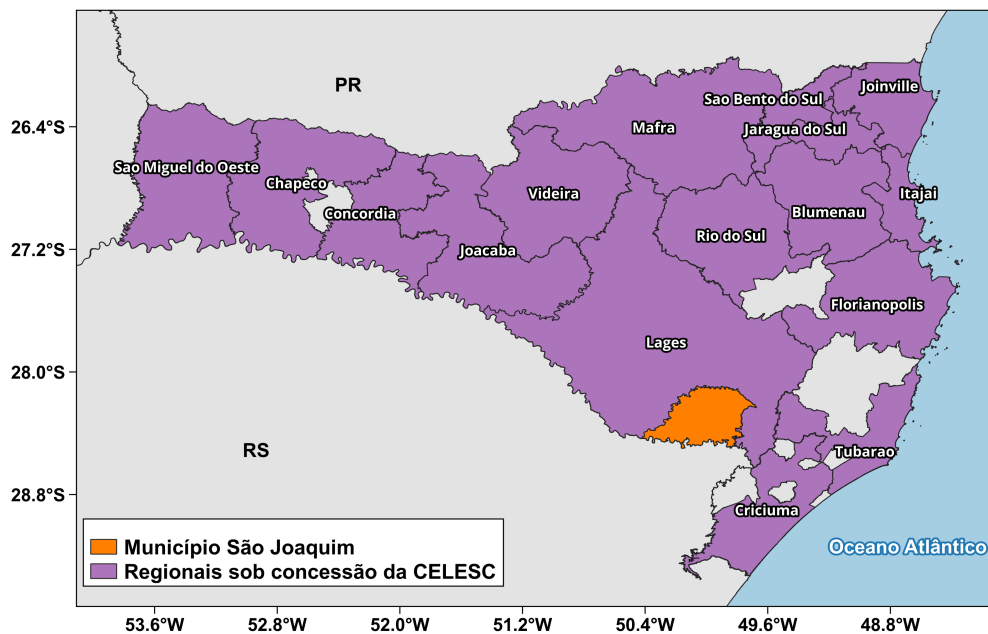
1	Análise de Evento Meteorológico	2
1.1	Região de Estudo	2
1.2	Descrição do Evento	2
1.3	Abrangência do Evento	3
1.3.1	Satélite	3
1.3.2	Descargas Atmosféricas	4
1.3.3	Chuva	6
1.3.4	Rajadas de Vento	9
2	Notícias	11
3	Classificação COBRADE	12
3.1	Resumo do Evento	12
4	Referências	14
5	Anexos	14

1 Análise de Evento Meteorológico

1.1 Região de Estudo

Na figura a seguir é apresentada a localização do município São Joaquim na regional Lages sob concessão da CELESC, o qual será analisado neste relatório.

Figura 1: Município de São Joaquim na regional Lages do estado de Santa Catarina atendido pela CELESC.



1.2 Descrição do Evento

A passagem de uma frente fria na costa do estado de Santa Catarina promoveu a formação de tempestades em São Joaquim. No período de 19 de abril de 2025, foi verificada a ocorrência de chuvas intensas e tempestade de raios.

1.3 Abrangência do Evento

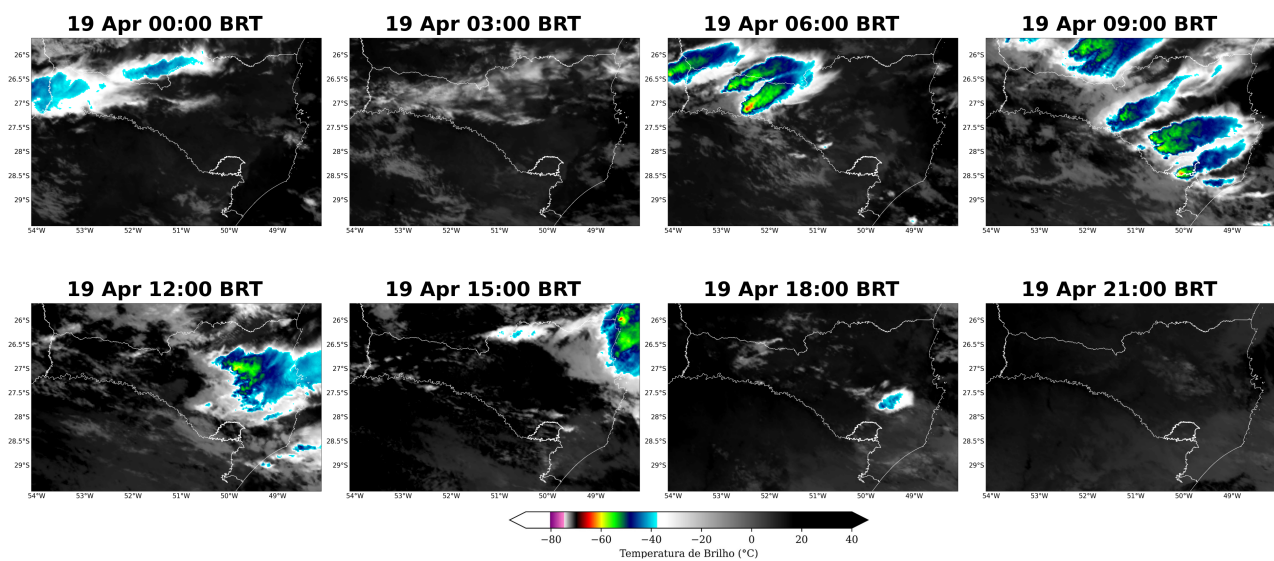
1.3.1 Satélite

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

A figura a seguir apresenta as imagens do satélite GOES 19 (Canal 13) a cada 3 horas para cada dia do evento, durante o período de 19 de abril. Os tons mais quentes (amarelo, vermelho e rosa) indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo.

Na Figura 2 nota-se ausência de nuvens ao longo da madrugada e início da manhã. A partir do meio da manhã, a frente fria se aproxima de São Joaquim, associada a chuvas intensas, rajadas de vento e grande quantidade de descargas elétricas. A noite, nota-se a ausência de nuvens novamente.

Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-19 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 19 de abril.

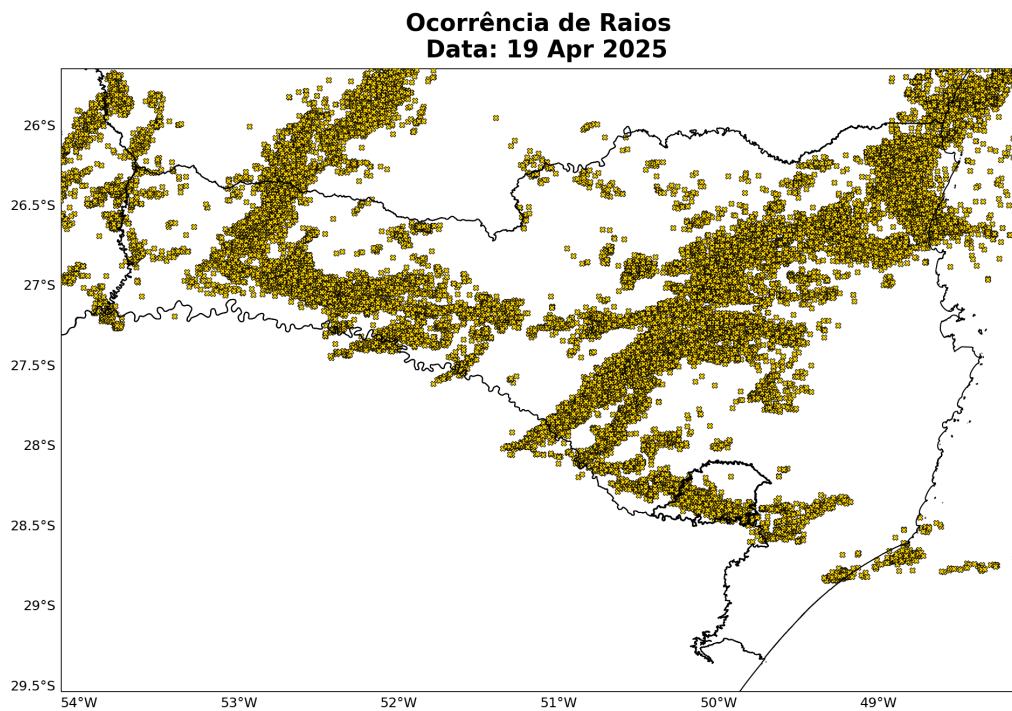


1.3.2 Descargas Atmosféricas

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

No dia 19 de abril (Figura 3) houve registro de grande quantidade de raios no município de São Joaquim e nas demais áreas do estado de Santa Catarina.

Figura 3: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks das 00 às 23 BRT do dia 19 de abril sobre a área de concessão da CELESC.



A Tabela 1 apresenta o total de raios para o município de interesse durante o evento analisado, 19 de abril de 2025. Em São Joaquim houve registro de 596 raios, caracterizando uma tempestade de raios.

Tabela 1: Total de raios durante o período do evento para o município de interesse sob concessão da CELESC.

Regional	Total de Raios
São Joaquim	596

1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados em Santa Catarina, a figura a seguir mostra a chuva para o dia do evento (Figura 4) registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMADEN. Os tons mais frios (verde, azul e roxo) indicam chuvas mais intensas.

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 chuvas na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exclui a possibilidade da ocorrência de chuvas, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

No dia 19 de abril (Figura 4) os acumulados atingiram o limiar de chuva fraca em São Joaquim. Acumulados de chuva forte foram registrados apenas no oeste e norte do estado de Santa Catarina.

A Figura 5 apresenta o total pluviométrico durante todo o período do evento analisado sobre a área de concessão da CELESC. Os acumulados de chuva na região em torno de São Joaquim ficaram em torno de 5 mm.

Figura 4: Acumulado diário de precipitação sobre o estado de Santa Catarina para o dia 19 de abril, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN

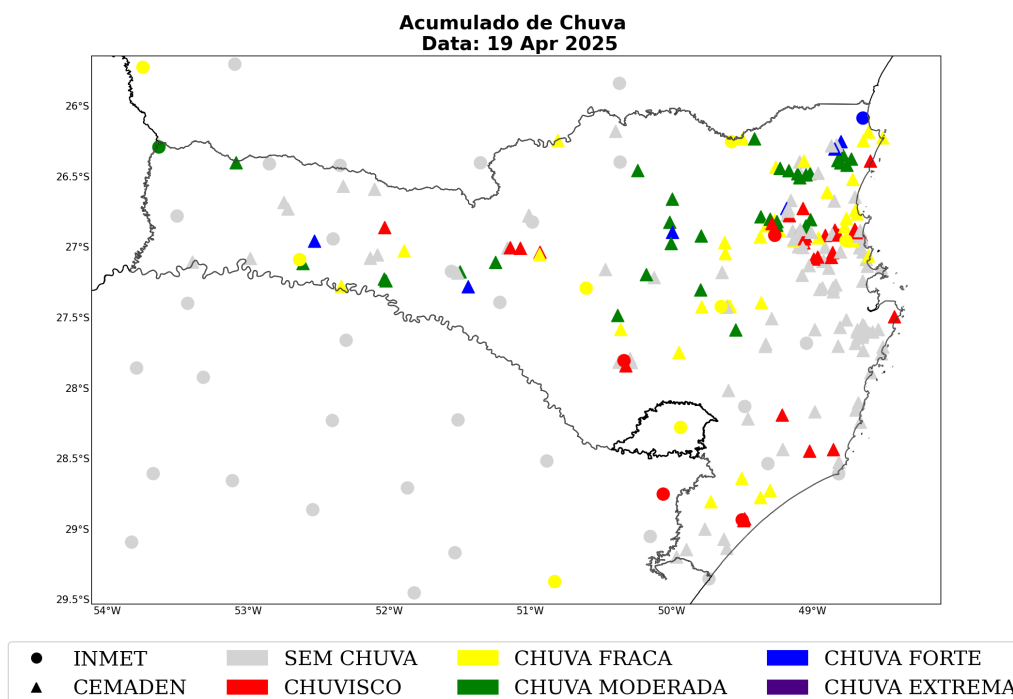
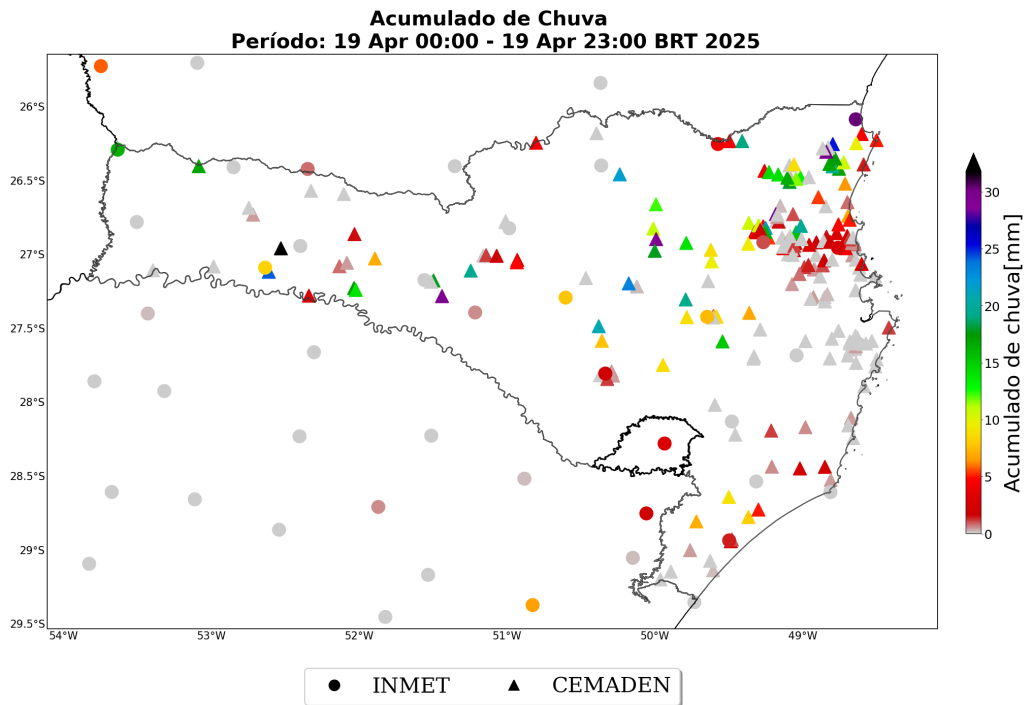


Figura 5: Acumulado diário de precipitação nas estações do estado de Santa Catarina para o período de 19 de abril de 2025, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN



A Tabela 2 mostra o acumulado de chuva do evento nos municípios da regional Lages sob concessão da CELESC. Os maiores acumulados foram registrados no município de Ponte Alta, totalizando 21 mm. Em São Joaquim, na regional Lages, o acumulado total foi de 3 mm, classificado como chuva fraca.

Tabela 2: Chuva acumulada no período de 19 de abril de 2025 nos municípios da regional Lages sob concessão da CELESC.

Estação	Município	Regional	Chuva Total (mm)	Fonte
Centro	Ponte Alta	Lages	21	CEMADEN
Prefeitura Municipal	Bocaina do sul	Lages	9	CEMADEN
CURITIBANOS	Curitibanos	Lages	8	INMET
São Pedro	Correia Pinto	Lages	8	CEMADEN
SAO JOAQUIM	Sao joaquim	Lages	3	INMET

1.3.4 Rajadas de Vento

A figura a seguir mostra a rajada máxima de vento a 10 m, para o dia do evento (Figura 6), registradas pelas estações meteorológicas do INMET. Os tons mais quentes (amarelo e vermelho) indicam uma maior intensidade do vento. Acima do ponto das estações meteorológicas são mostrados os valores registrados das rajadas de vento. A intensidade do vento é avaliada de acordo com a Escala Beaufort (ver Tabela 3). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

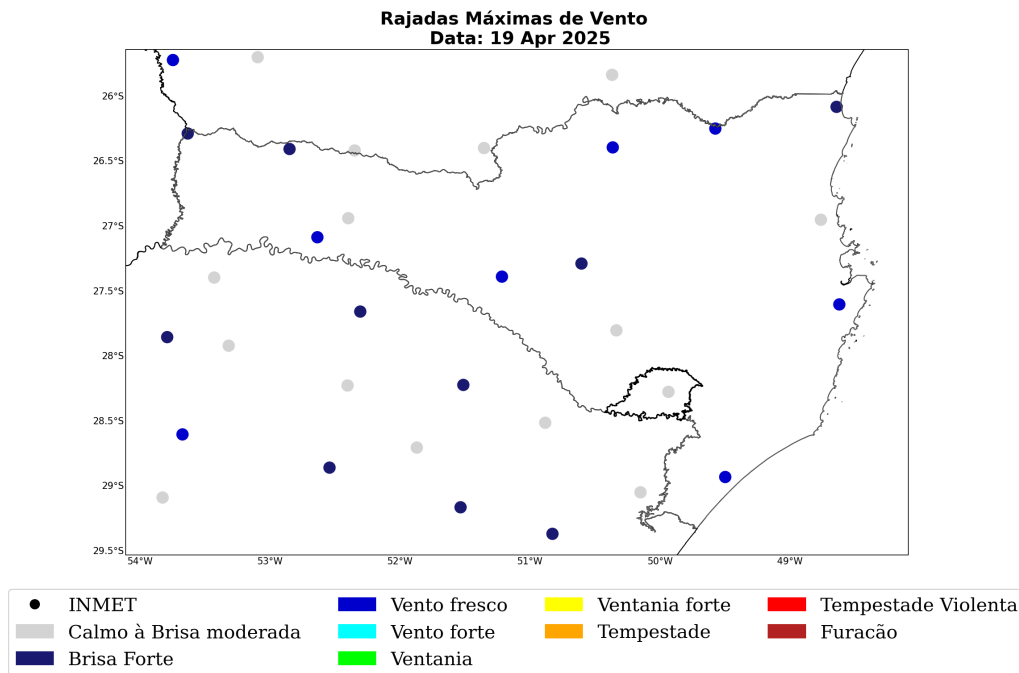
As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de rajadas de vento na região. Ressalta-se que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

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

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

No dia 19 de abril (Figura 6), as rajadas atingiram o limiar de vento calmo à brisa moderada na estação no município de São Joaquim. Nas áreas em torno de São Joaquim, as rajadas de vento mais intensas chegaram a classificação de vento fresco.

Figura 6: Rajada de vento sobre o estado de Santa Catarina para o dia 19 de abril, baseado nas estações meteorológicas do INMET



A Tabela 4 apresenta os máximos registrados das rajadas de vento nas regionais dentro da área de concessão da CELESC para o período do evento analisado. Nas áreas em torno de São Joaquim, a rajada de vento mais intensa foi de 30 km/h em Curitibanos, classificada como brisa forte.

Tabela 4: Rajada máxima de vento no período de 19 de abril de 2025 nos municípios da regional Lages sob concessão da CELESC. Fonte: INMET.

Estação	Município	Regional	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)
CURITIBANOS	Curitibanos	Lages	30	19/04/2025 10
LAGES	Lages	Lages	26	19/04/2025 12
SAO JOAQUIM	Sao joaquim	Lages	14	19/04/2025 14

2 Notícias

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

As notícias relatam a ocorrência de chuvas intensas nos municípios da regional Lages, especialmente no município de São Joaquim, os quais causaram diversos transtornos na rede de distribuição elétrica.

Figura 7: Notícias dos impactos das condições climáticas severas na regional Lages sob concessão da CELESC durante o evento.

Tempestade com granizo deixa rastro de destruição e prejuízos em SC; avicultor perde 13 mil animais

São Joaquim, Anita Caribal e Chapecó foram algumas das cidades afetadas. Rajadas de vento chegaram a 90 km/h.

Por Jornal Nacional
19/04/2025 20h55 - Atualizado



Chuva de granizo destrói plantações em São Joaquim, na serra catarinense



Nevasca em SC? Granizo forma camada de gelo impressionante na Serra; veja vídeo

Temporais têm sido registrados no Estado desde a noite de sexta-feira (18)

19/04/2025 - 12:12

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 CELESC como frente fria (1.3.1.2.0), tempestade de raios (1.3.2.1.2) e granizo (1.3.2.1.3).

3.1 Resumo do Evento

A passagem de uma frente fria na costa do estado de Santa Catarina promoveu a formação de tempestades em São Joaquim. No período de 19 de abril de 2025, foi verificada a ocorrência de chuvas intensas e tempestade de raios.

Houve registro de chuva fraca no dia 19 de abril de 2025. Os acumulados de chuva em São Joaquim foram de 3 mm, correspondendo a aproximadamente 2% da média histórica de abril.

A maior velocidade registrada nos arredores do São Joaquim foram de 30 km/h, sendo classificado como brisa forte. Em São Joaquim, foram registradas rajadas de vento de até 14 km/h. Ventos com essa intensidade têm potencial para as folhas agitarem-se e as bandeiras desfraldarem ao vento.

Houve registro de grande quantidade de raios no município de interesse, totalizando 596 registros, o que caracteriza uma tempestade de raios.

A combinação de chuva, com grande quantidade de raios e granizo evidencia a existência de um evento severo no município de São Joaquim localizado na regional Lages sob concessão da CELESC.

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

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Chuvas, tempestade de raios e granizo devido à passagem de uma frente na costa do estado de Santa Catarina.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 - Frente fria 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios 1.3.2.1.3 - Granizo
Hora de início	19/04/2025 - 08:00
Hora do término	19/04/2025 - 15:00
Abrangência espacial	Município de São Joaquim, na regional Lages sob concessão da CELESC em Santa Catarina.

4 Referências

- 1 - Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- 2 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) - <http://www2.cemaden.gov.br/>
- 3 - Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation - <https://www.posmet.ufv.br/wp-content/uploads/2016/09/MET-474-WMO-Guide.pdf>
- 4 - CALVETTI, L., BENETI, C., GONÇALVES, J. E., MOREIRA, I. A., DUQUIA, C., BREDA, Â., & ALVES, T. A. (2006, August). Definição de classes de precipitação para utilização em previsões por categoria e hidrológica. In XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia.
- 5 - REDEMET - <https://www.redemet.aer.mil.br/>
- 6 - Nevasca em SC: Granizo forma camada de gelo impressionante na serra, veja vídeo (Portal NSC Total) - <https://www.nsctotal.com.br/noticias/nevasca-em-sc-granizo-forma-camada-de-gelo-impressionante-na-serra-veja-video>
- 7 - Tempestade com granizo deixa rastro de destruição e prejuízos em SC (Portal g1) - <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2025/04/19/tempestade-com-granizo-deixa-rastro-de-destruicao-e-prejuizos-em-sc.ghtml>
- 8 - Chuva de granizo destrói plantações em São Joaquim na serra catarinense (SBT) - <https://sbtnews.sbt.com.br/no-de-granizo-destroi-plantacoes-em-sao-joaquim-na-serra-catarinense>

5 Anexos

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



Isabella Talamoni
Meteorologista
CREA 5071401884



Climatempo Energia

LAUDO METEOROLÓGICO DE EVENTO CLIMÁTICO 19 de abril de 2025

Produzido por:

CLIMATEMPO

Cliente:

CELESC

Maio, 2025

Sumário

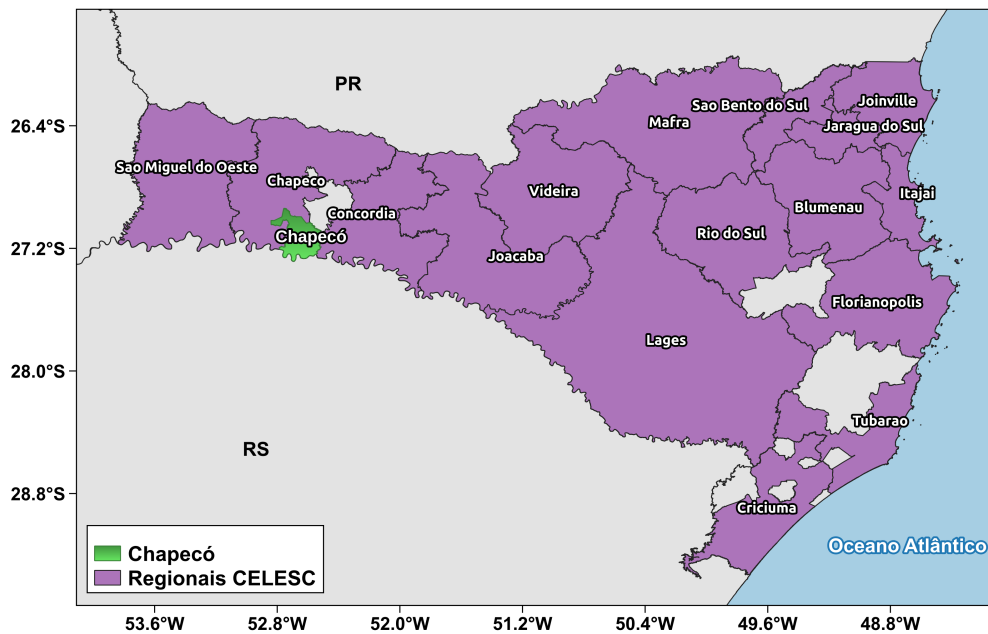
1	Análise de Evento Meteorológico	2
1.1	Região de Estudo	2
1.2	Descrição do Evento	2
1.3	Abrangência do Evento	3
1.3.1	Satélite	3
1.3.2	Descargas Atmosféricas	4
1.3.3	Chuva	5
1.3.4	Rajadas de Vento	9
2	Notícias	12
3	Classificação COBRADE	13
3.1	Resumo do Evento	13
4	Referências	14
5	Anexos	15

1 Análise de Evento Meteorológico

1.1 Região de Estudo

Na figura a seguir é apresentada a localização dos Município de Chapecó na regional Chapecó sob concessão da CELESC, a ser analisado neste relatório.

Figura 1: Município de Chapecó no estado de Santa Catarina, atendido pela CELESC.



1.2 Descrição do Evento

No período de 19 de abril de 2025, a passagem de uma frente fria pelo estado de Santa Catarina foi responsável por provocar chuvas intensas, tempestade de raios e fortes vendavais no município de Chapecó, na regional Chapecó sob concessão da CELESC.

1.3 Abrangência do Evento

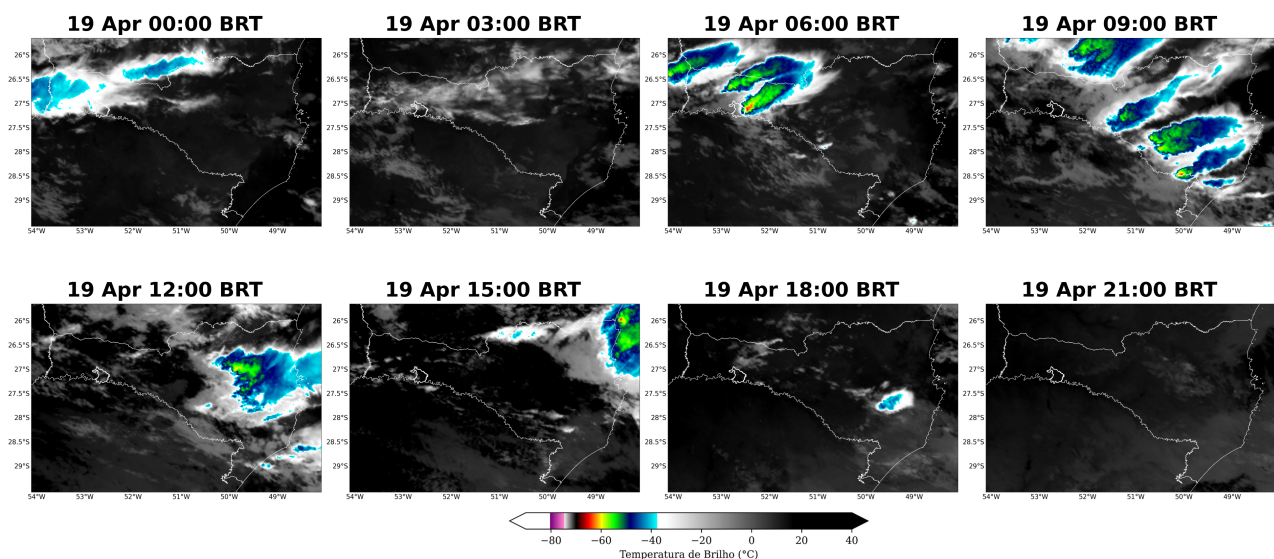
1.3.1 Satélite

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.

As figuras a seguir apresentam as imagens do satélite GOES 16 (Canal 13) a cada 3 horas para o dia 19 de abril de 2025. 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 a manhã do 19 de abril (Figura 2) o avanço de uma frente fria, com potencial para granizo e chuvas fortes, atinge a região do município de Chapecó. O núcleo de tempestade que atuou sobre o município estava associado a ocorrência de tempo severo, com fortes vendavais sendo observados em Chapecó. No período da tarde, a nebulosidade diminui, mas ainda são observadas chuvas moderadas e persistentes na região.

Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 23 BRT (a cada 3 horas) para o dia 19 de abril.

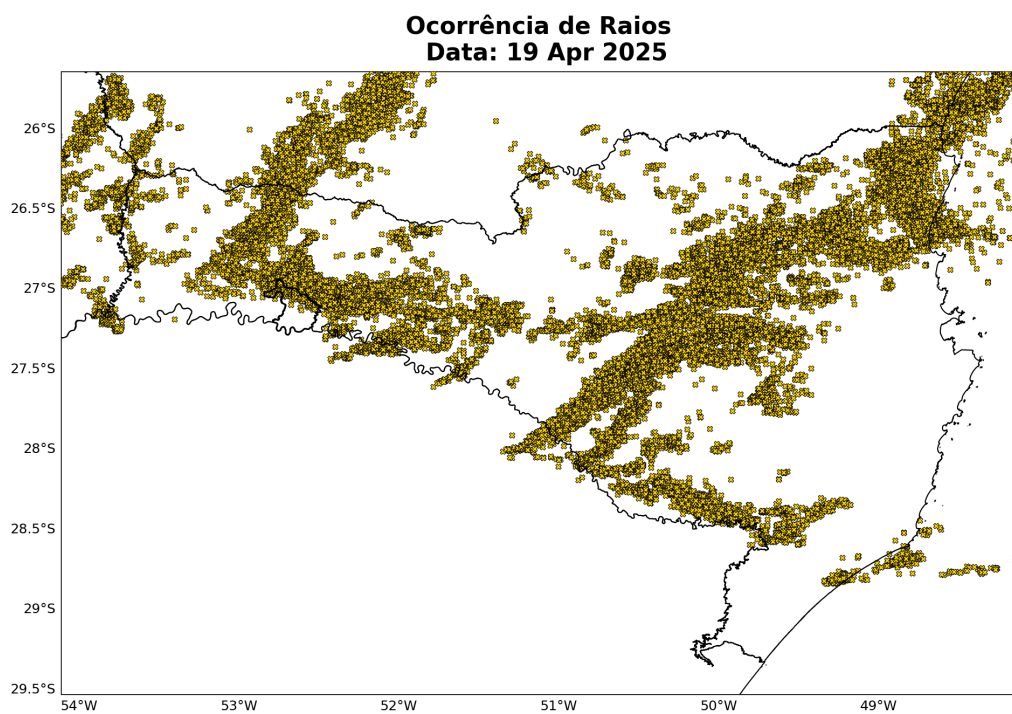


1.3.2 Descargas Atmosféricas

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

No dia 19 de abril (Figura 3) houve registro de grande quantidade de raios no estado, incluindo sobre o município de Chapecó.

Figura 3: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks das 00 às 23 BRT do dia 19 de abril sobre a área de concessão da CELESC.



A Tabela 1 apresenta o total de raios para o município de interesse durante o evento analisado, 19 de abril de 2025. Em Chapecó houve registro de 287 raios.

Tabela 1: Total de raios durante o período do evento no município Chapecó sob concessão da CELESC.

Município	Total de Raios
Chapecó	287

1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados em Santa Catarina, as figuras a seguir mostram a chuva para cada dia do período de 19 de abril de 2025 registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMADEN. Os tons mais frios (verde, azul e roxo) indicam chuvas mais intensas.

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 chuvas na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exclui a possibilidade da ocorrência de chuvas, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

No dia 19 de abril (Figura 4), os acumulados atingiram o limiar de chuva moderada no município de Chapecó. Nas redondezas de Chapecó houve registro de chuva forte.

A Figura 5 apresenta o total pluviométrico durante todo o período do evento analisado sobre a área de concessão da CELESC. Os maiores acumulados de chuva na área dos município de Chapecó foram de 24 mm.

Figura 4: Acumulado diário de precipitação sobre o estado de Santa Catarina para o dia 19 de abril, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN

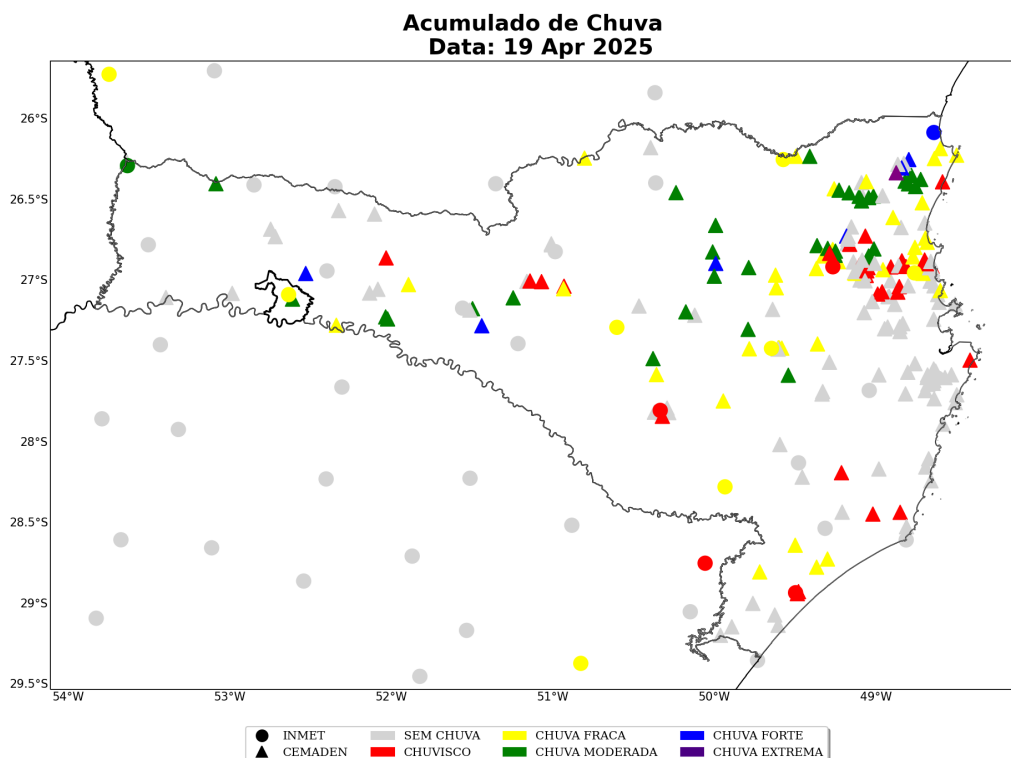
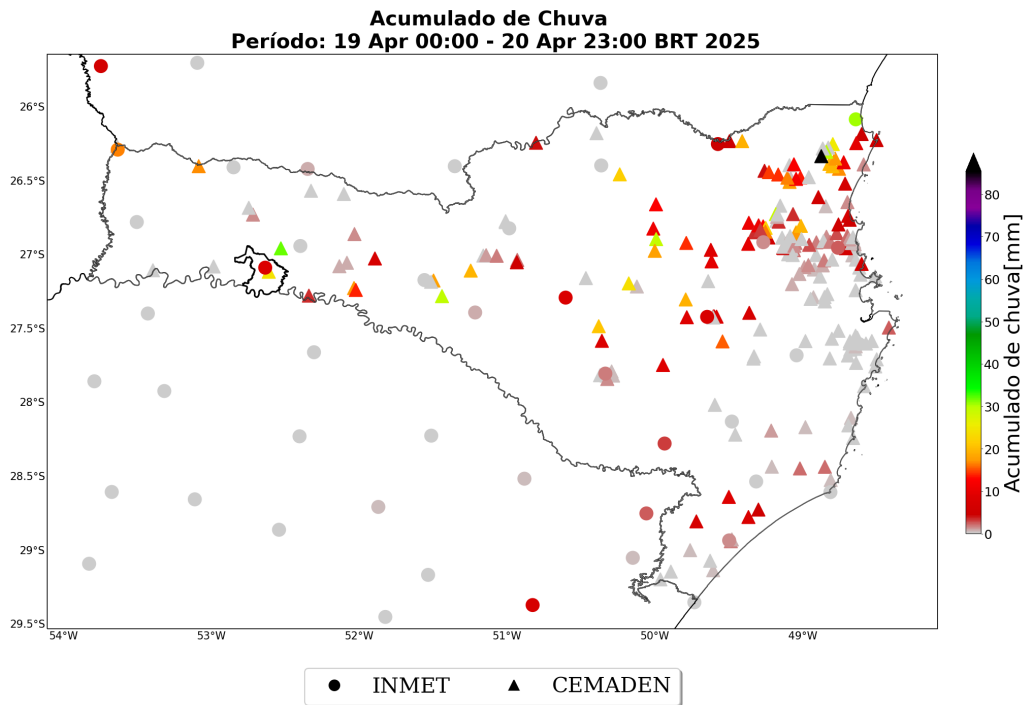


Figura 5: Acumulado diário de precipitação nas estações do estado de Santa Catarina para o período de 19 de abril de 2025, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN



A Tabela 2 mostra os acumulados de chuva do evento nas regionais da CELESC. O maior acumulado de chuva registrado no município de Chapecó foi de 24 mm.

Tabela 2: Chuva acumulada no período de 19 de abril de 2025 nos municípios do estado de Santa Catarina.

Estação	Município	Regional	Chuva Total (mm)	Fonte
Nova Brasília	Joinville	Joinville	85	CEMADEN
São Sebastião	Erval velho	Joaçaba	30	CEMADEN
Centro	Joinville	Joinville	30	CEMADEN
ITAPOA	Itapoa	Joinville	30	INMET
Rua Frederic Blanck	Pomerode	Blumenau	29	CEMADEN
Estrada Geral Rio Wildy	Salete	Rio do Sul	29	CEMADEN
Aventureiro	Joinville	Joinville	25	CEMADEN
Prefeitura Municipal	Chapecó	Chapecó	24	CEMADEN
Volta Grande	Mirim doce	Rio do Sul	24	CEMADEN
Pomerodes	Timbó	Blumenau	22	CEMADEN
Bairro Novo	Monte castelo	Mafra	22	CEMADEN
Thabrulay	Blumenau	Blumenau	22	CEMADEN
Centro	Ponte alta	Lages	21	CEMADEN
Itinga	Joinville	Joinville	20	CEMADEN
Itinga	Araquari	Joinville	20	CEMADEN
SAMAE ETA-V	Gaspar	Blumenau	20	CEMADEN
Centro	Tangará	Videira	19	CEMADEN
Centro	Trombudo central	Rio do Sul	19	CEMADEN
Colonial	São bento do sul	São Bento do Sul	19	CEMADEN
Defesa Civil	Jaraguá do sul	Jaraguá do Sul	18	CEMADEN
CEI Primeiros Passos	Salete	Rio do Sul	18	CEMADEN
Centro	Herval d'oeste	Joaçaba	18	CEMADEN
Prefeitura Municipal	Campo erê	São Miguel do Oeste	17	CEMADEN
Santa Cruz	Concórdia	Concórdia	17	CEMADEN
Vila Gemer	Timbó	Blumenau	17	CEMADEN
Porto Grande	Araquari	Joinville	17	CEMADEN
Fortaleza Alta	Blumenau	Blumenau	17	CEMADEN
Paranaguamirim	Joinville	Joinville	17	CEMADEN
SAMAE Agua Verde	Jaraguá do sul	Jaraguá do Sul	17	CEMADEN
DIONISIO CERQUEIRA	Dionisio cerqueira	São Miguel do Oeste	16	INMET
Centro	Chapadão do lageado	Rio do Sul	15	CEMADEN
Vila Nova	Witmarsum	Rio do Sul	14	CEMADEN
Bombeiro de Nereu Ramos	Jaraguá do sul	Jaraguá do Sul	14	CEMADEN
João Tozini	Corupá	Jaraguá do Sul	14	CEMADEN
Edifício das Crianças	Concórdia	Concórdia	14	CEMADEN

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

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Regional	Chuva Total (mm)	Fonte
Bairro das Nações	Timbó	Blumenau	13	CEMADEN
Nova Esperança	Guaramirim	Jaraguá do Sul	13	CEMADEN
SAMAE Ilha da Figueira	Jaraguá do sul	Jaraguá do Sul	12	CEMADEN
Rua Cândido Tomaselli	Schroeder	Jaraguá do Sul	12	CEMADEN
Rio da Anta	Santa terezinha	Mafra	12	CEMADEN
Tirolezes	Timbó	Blumenau	11	CEMADEN
Centro	Araquari	Joinville	11	CEMADEN
Centro	Benedito novo	Blumenau	11	CEMADEN
Rio da Prata	Rio do campo	Rio do Sul	11	CEMADEN
Jardim Otilene	Presidente getúlio	Rio do Sul	10	CEMADEN
Centro	São francisco do sul	Joinville	10	CEMADEN

1.3.4 Rajadas de Vento

As figuras a seguir mostram a rajada máxima de vento a 10 m, para o dia do evento, registradas pelas estações meteorológicas do INMET. Os tons mais quentes (amarelo e vermelho) indicam uma maior intensidade do vento. Acima do ponto das estações meteorológicas são mostrados os valores registrados das rajadas de vento. A intensidade do vento é avaliada de acordo com a Escala Beaufort (ver Tabela 3). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

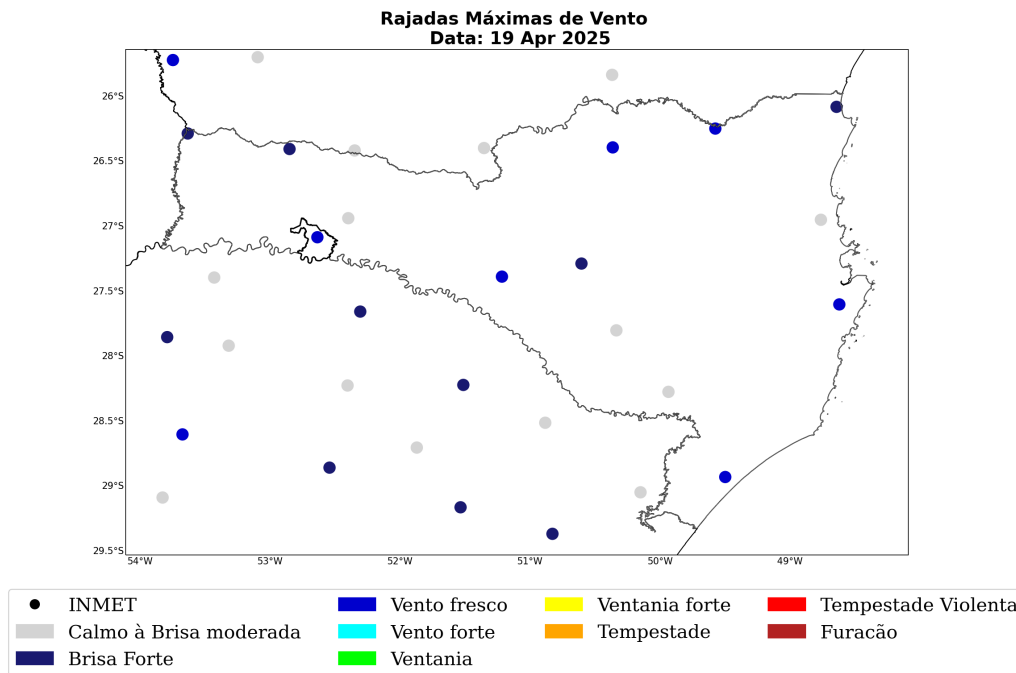
Tabela 3: Escala Beaufort que apresenta as características do vento associadas a impactos dependendo do seu grau de intensidade.

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

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

No dia 19 de abril (Figura 6), as máximas rajadas de vento registradas foram de vento fresco na regional Chapecó no município de Chapecó.

Figura 6: Rajada de vento sobre o estado de Santa Catarina para o dia 19 de abril, baseado nas estações meteorológicas do INMET



A Tabela 4 apresenta os máximos registrados das rajadas de vento nas regionais dentro da área de concessão da CELESC para o período do evento analisado. As máximas rajadas de vento registradas no município de Chapecó foram iguais a 49 km/h, classificadas como vento fresco. A intensidade registrada nesta no limite entre a classificação de vento fresco e de vento forte (acima de 50 km/h).

Tabela 4: Rajada máxima de vento no período de 19 de abril de 2025 nos municípios sob concessão da CELESC. Fonte: INMET.

Estação	Município	Regional	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)
CHAPECO	Chapeco	Chapecó	49	19/04/2025 06
RIO NEGRINHO	Rio negrinho	São Bento do Sul	48	19/04/2025 13
FLORIANOPOLIS	Florianopolis	Florianópolis	43	19/04/2025 19
ARARANGUA	Ararangua	Criciúma	42	19/04/2025 15
CAMPOS NOVOS	Campos novos	Joaçaba	40	19/04/2025 09
MAJOR VIEIRA	Major vieira	Mafra	39	19/04/2025 13
DIONISIO CERQUEIRA	Dionisio cerqueira	São Miguel do Oeste	38	19/04/2025 16
ITAPOA	Itapoa	Joinville	37	19/04/2025 15
NOVO HORIZONTE	Novo horizonte	Chapecó	32	19/04/2025 06
CURITIBANOS	Curitibanos	Lages	30	19/04/2025 10

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

Table 4 continued from previous page

Estação	Município	Regional	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)
ITAJAI	Itajai	Itajaí	27	19/04/2025 16
LAGES	Lages	Lages	26	19/04/2025 12
URUSSANGA	Urussanga	Criciúma	21	20/04/2025 15
SAO JOAQUIM	Sao joaquim	Lages	15	20/04/2025 13

2 Notícias

Foi realizado um compilado das principais notícias das condições climáticas severas que atingiram o município de Chapecó durante o período do evento. Todas as notícias estão referenciadas no final do documento.

As notícias relatam a ocorrência de chuvas intensas nos municípios que causaram transtornos como alagamentos, quedas de árvores com potencial para transtornos na rede de distribuição elétrica.

Figura 7: Notícias dos impactos das condições climáticas severas nos Município de Chapecó sob concessão da CELESC durante os dias do evento.



Sobrevoo mostra árvores arrancadas, destelhamentos e outros estragos causados por microexplosão em Chapecó; VÍDEO

Ventos chegaram a 90 km/h e pelo menos 79 casas foram atingidas. Não houve feridos ou desalojados, mas produtores tiveram prejuízos e mais de 13 mil aves morreram.

Por Joana Caldas, Cláudia Pletsch, g1 SC e NSC TV
20/04/2025 12h50 - Atualizado há 3 semanas



Chapecó decreta situação de emergência após microexplosão atingir município

Fenômeno climático com ventos de até 90 km/h causou estragos em cerca de 80 residências e deixou rastro de prejuízos no interior

21/04/2025 - 13:07



Temporais causam estragos, e chuva de granizo deixa camada volumosa de gelo em SC; VÍDEO

Granizo foi visto por moradores em Anita Garibaldi. Estragos como destelhamentos e queda de árvores também foram registrados em Chapecó, no Oeste.

Por Sofia Mayer, g1 SC
19/04/2025 11h03 - Atualizado há 3 semanas

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 nos Município de Chapecó sob concessão da CELESC como: frente fria (1.3.1.2.0), chuvas intensas (1.3.2.1.4), tempestade de raios (1.3.2.1.2) e vendaval (1.3.2.1.5)

3.1 Resumo do Evento

No período de 19 de abril de 2025, a passagem de uma frente fria pelo estado de Santa Catarina foi responsável por provocar chuvas intensas, tempestade de raios e fortes vendavais no município de Chapecó, na regional Chapecó sob concessão da CELESC.

Houve registro de chuvas intensas no período analisado. Os maiores acumulados de chuva em Chapecó foram de 24 mm, o que corresponde a cerca de 11% da média histórica de abril

As máximas rajadas de vento registradas no município de Chapecó foram iguais a 49 km/h, classificadas como vento fresco. Ventos com essa intensidade tem potencial para movimentar ramos de árvores.

Houve registro de grande quantidade de raios no município de Chapecó. Ao total, foram 287 raios em Chapecó.

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

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	Chuvas intensas, tempestade de raios e vendaval associados à passagem e uma frente fria.
Número/Código do Relatório	
Descrição	1.3.1.2.0 - Frente Fria
Código COBRADE	1.3.2.1.4 - Chuvas Intensas
	1.3.2.1.2 - Tempestade de raios
	1.3.2.1.5 - Vendaval
Hora de início	19/04/2025 - 02:00
Hora do término	19/04/2025 - 18:00
Abrangência espacial	Município de Chapecó sob concessão da CELESC em Santa Catarina.

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., BREDÁ, Â., & ALVES, T. A. (2006, August). Definição de classes de precipitação para utilização em previsões por categoria e hidrológica. In XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia.
- 5 - REDEMET - <https://www.redemet.aer.mil.br/>
- 6 - Temporais causam estragos, e chuva de granizo deixa camada volumosa de gelo em SC; VÍDEO (Portal g1) - <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2025/04/19/temporais-estragos-granizo-sc-video.ghtml>
- 7 - Sobrevoio mostra árvores arrancadas, destelhamentos e outros estragos causados por micro-explosão em Chapecó; VÍDEO (Portal g1) - <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2025/04/20/sobrevoio-estragos-microexplosao-chapeco-video.ghtml>
- 8 - Fenômeno atmosférico conhecido como micro-explosão causa sérios danos em Chapecó, SC (R7 Notícias) - <https://noticias.r7.com/jr-na-tv/video/fenomeno-atmosferico-conhecido-como-microexplosao-causa-serios-danos-em-chapeco-sc-19042025/>
- 9 - Chapecó decreta situação de emergência após micro-explosão atingir município (NSC Total) - <https://www.nsctotal.com.br/noticias/chapeco-decreta-situacao-de-emergencia-apos-microexplosao-atingir-municipio>
- 10 - Região Serrana de Santa Catarina tem chuva de granizo: VEJA IMAGENS (Jornal CNN Brasil) - <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sul/sc/regiao-serrana-de-santa-catarina-tem-chuva-de-granizo-veja-imagens/>

5 Anexos

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



Ana Clara Marques

Meteorologista

CREA 2019112290