



# RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO POR SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

---

**Período do Evento: 01 a 03/02/2023**

---

Documento: RISE\_01 a 03\_FEVEREIRO\_2022

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO DO EVENTO .....</b>	<b>3</b>
1.1. Período do Evento .....	3
1.2. Descrição do Evento.....	4
1.3. Municípios Atingidos .....	4
1.4. Matéria Veiculada na Mídia .....	4
1.5. Decretos de Situação de Emergência .....	4
1.6. Evolução do Evento.....	4
<b>IMPACTO NO SISTEMA ELÉTRICO .....</b>	<b>5</b>
1.7. Núcleos/Unidades Atingidos.....	5
1.8. Subestações Atingidas .....	5
1.9. Equipamentos Afetados.....	5
1.10. Principais Indicadores.....	6
1.11. Mapa Geométrico e Diagrama Unifilar .....	7
<b>ANEXO I.....</b>	<b>9</b>
<b>ANEXO II.....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXO III.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO IV.....</b>	<b>31</b>

---

## 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.”*

## CARACTERIZAÇÃO DO EVENTO

### 1.1. Período do Evento

Corupá 01/02/2023 – 03/02/2023

Dona Emma 02/02/2023 – 03/02/2023

## **1.2. Descrição do Evento**

O evento ocorrido no período de 01 a 03 de fevereiro de 2023 foi causado pela passagem de uma frente fria pelo estado de Santa Catarina, que provocou a formação de tempestades intensas. Neste período houve registro de chuva extrema sobre todo o estado, com os maiores acumulados no leste de Santa Catarina. Houve registro de volumes superiores a 120 mm nos municípios de São José e em Florianópolis, na unidade NUCAP. Este volume equivale a cerca de 60% da média climatológica de chuva para fevereiro acontecendo em apenas 3 dias, evidenciando a severidade do evento registrado.

Além da chuva forte, também houve registro de grande quantidade de descargas atmosféricas, caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios.

## **1.3. Municípios Atingidos**

Os eventos atingiram os municípios de Corupá que está localizado na Regional UNRSL e Dona Emma que encontra-se na Regional UNJSL, os quais sofreram danos referentes as condições climáticas, conforme Laudo Climatempo – Anexo IV

## **1.4. Matéria Veiculada na Mídia**

As matérias veiculadas na mídia estão apresentadas no Anexo I.

## **1.5. Decretos de Situação de Emergência**

O decreto de Situação de Emergência, publicados pelos municípios estão apresentados no Anexo III.

## **1.6. Evolução do Evento**

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

## IMPACTO NO SISTEMA ELÉTRICO

### 1.7. Núcleos/Unidades Atingidos

Os eventos climáticos em questão atingiram os municípios de Corupá na Unidade Jaraguá do Sul, Dona Emma na Unidade Rio do Sul.

### 1.8. Subestações Atingidas

Unidade	NR SE	Sigla	Nome
UNJSL	215	CPA	CORUPA Distr.
UNRSL	341	PGI	PRESIDENTE GETULIO

### 1.9. Equipamentos Afetados

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

Equipamento	Quantidade
AL	2
FR	7
FT	7
RE	2
<b>Total</b>	<b>18</b>

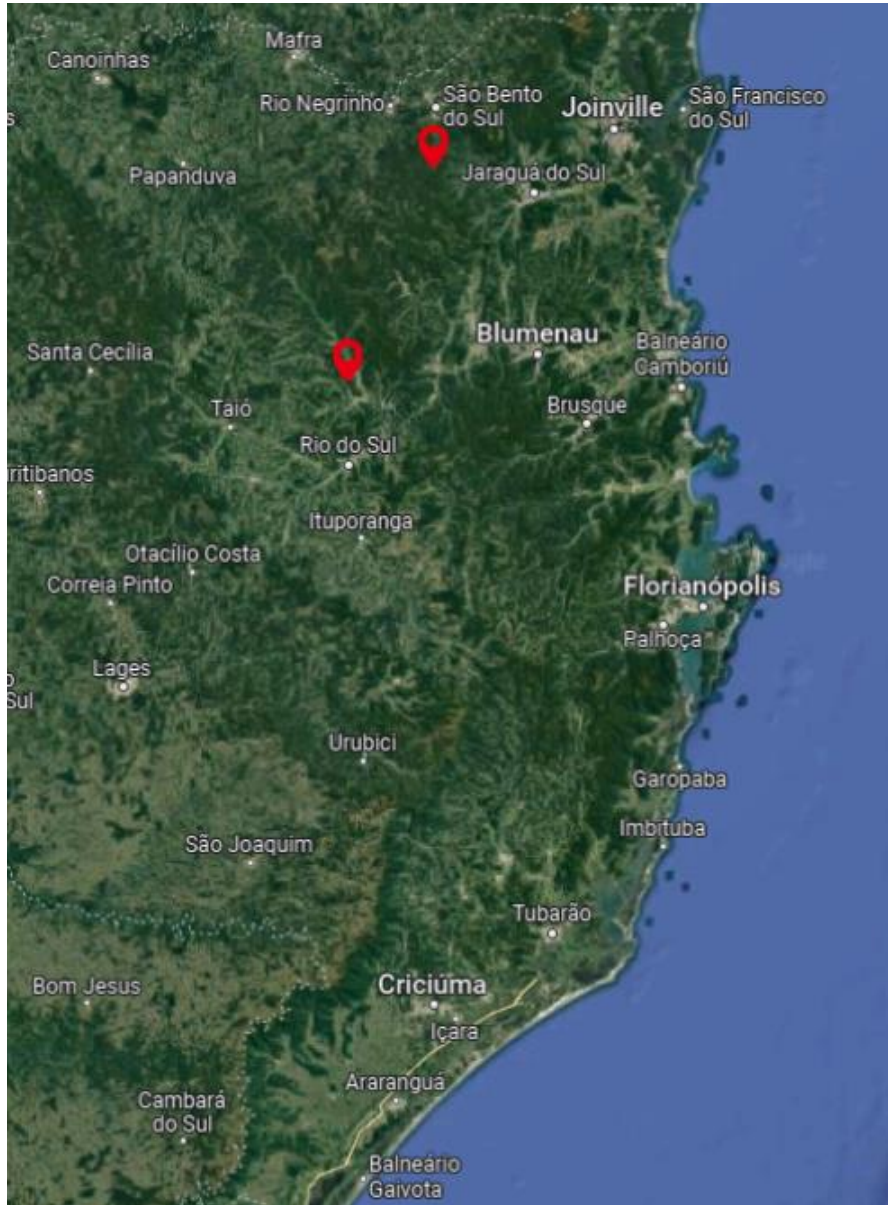
A lista de equipamentos afetados, evidenciando quantidade e tempo das UCs atingidas estão apresentadas no Anexo II.

**1.10. Principais Indicadores**

<b>Tempo Médio de Preparação (TMP)</b>	127,63
<b>Tempo Médio de Deslocamento (TMD)</b>	25,32
<b>Tempo Médio de Execução (TME)</b>	84,37
<b>Número máximo unidades de consumidoras atingidas</b>	2.890
<b>Média de duração das interrupções (horas)</b>	4,18
<b>Duração da Interrupção mais longa (horas)</b>	12,15
<b>Soma do CHI das interrupções associadas ao evento</b>	18.379
<b>Quantidade de Interrupções associadas ao evento</b>	19

### 1.11. Mapa Geométrico e Diagrama Unifilar

A figura a baixo mostram as subestações afetadas pelo evento.



**Imagem referente as subestações atingidas em UNJSL e UNRSL**

## **ANEXO I**

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



# Prefeitura de cidade do Alto Vale faz pedido de ajuda após estragos de enxurrada

Dona Emma decretou situação de emergência e está recebendo doações para as famílias atingidas

REDAÇÃO ND, BLUMENAU  
04/02/2023 ÀS 16H02

A chuva da madrugada da sexta-feira (03) motivou pedidos de ajuda para uma [cidade do Alto Vale do Itajaí](#). A [prefeitura de Dona Emma](#), que declarou situação de emergência, está [arrecadando donativos](#) para as cerca de [100 famílias atingidas pelo temporal](#).



Imagens mostram estragos da chuva em Dona Emma – Bombeiros Voluntários de Presidente Getúlio / Divulgação / ND

Produtos de limpeza, mobília, itens de cama, mesa, colchões, água potável e roupas em bom estado estão entre os itens que podem ser doados. O município está centralizando o recebimento dos donativos no Centro Multiuso, que fica atrás da prefeitura.

O local está aberto neste sábado (04) das 8h às 18h e neste domingo (05), das 08h às 15h. A [CDL \(Câmara de Dirigentes Lojistas\)](#) local também está se mobilizando na arrecadação de doações.

Ainda na sexta-feira (03), equipes se mobilizaram para contabilizar os prejuízos na área urbana, na lavoura e na pecuária. Não houve feridos ou desalojados, porém casas foram invadidas pela água, com muitos danos materiais e também em plantações de agricultura familiar.

A prefeitura de Witmarsum, cidade vizinha, ajudou na limpeza das ruas e das casas inundadas cedendo um caminhão-pipa. A rede de abastecimento da Casan na cidade também foi afetada.

Na manhã deste sábado (04), funcionários da secretaria de saúde fizeram um mutirão de limpeza da Unidade Básica de Saúde Olga Prier, que foi inundada na comunidade Nova Esperança.



Posto de saúde na localidade Nova Esperança foi inundado por temporal – Prefeitura de Dona Emma /Redes Sociais/Divulgação/ND

<https://ndmais.com.br/tempo/fotos-prefeitura-de-cidade-do-alto-vale-faz-pedido-de-ajuda-apos-estragos-de-enxurrada/>

**ANEXO II**

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	UNIDADE	MUNICÍPIO	EQPTO.RESPONSAVEL	DURACAO	QTDE UC EQPTO INTERROMPIDA
27442597	01/02/2023 19:49	02/02/2023 00:48	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	4714	299	4
27443645	01/02/2023 23:05	02/02/2023 03:12	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	526	247	352
27444238	02/02/2023 07:27	02/02/2023 08:16	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	9104	49	9
27444812	02/02/2023 08:46	02/02/2023 11:12	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	3349	146	4
27446987	02/02/2023 15:20	02/02/2023 15:56	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	5343	36	5
27447583	02/02/2023 16:57	03/02/2023 02:22	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	4622	565	10
27447767	02/02/2023 17:29	02/02/2023 19:07	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	UNJSL	CORUPA	21501	98	2880
27448560	02/02/2023 19:44	02/02/2023 22:24	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	4661	160	46
27449523	02/02/2023 22:51	03/02/2023 11:00	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	UNRSL	DONA EMMA	597	729	197
27449523	02/02/2023 23:48	03/02/2023 02:03	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	UNRSL	DONA EMMA	597	135	1152
27449523	03/02/2023 01:19	03/02/2023 07:30	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	UNRSL	DONA EMMA	597	371	410
27449523	03/02/2023 01:19	03/02/2023 11:50	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	UNRSL	DONA EMMA	597	631	103
27449976	03/02/2023 01:36	03/02/2023 02:44	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	9057	68	18
27450140	03/02/2023 04:36	03/02/2023 05:33	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	UNJSL	CORUPA	526	57	120

<b>27450140</b>	03/02/2023 04:36	03/02/2023 05:58	OUTROS, OCORRÊNCIAS EM REDE (ESPECIFICAR)	UNJSL	CORUPA	526	82	232
<b>27450353</b>	03/02/2023 06:45	03/02/2023 10:59	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	6358	254	2
<b>27450453</b>	03/02/2023 07:04	03/02/2023 14:25	CONDIÇÃO CLIMÁTICA ADVERSA	UNJSL	CORUPA	4628	441	5
<b>27451346</b>	02/02/2023 17:16	02/02/2023 17:28	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	6766	12	30
<b>27451346</b>	02/02/2023 19:08	03/02/2023 00:14	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	6766	306	30
<b>27451346</b>	02/02/2023 19:54	03/02/2023 00:14	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	6766	260	69
<b>27452796</b>	03/02/2023 12:13	03/02/2023 16:07	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	7172	234	1
<b>27452893</b>	03/02/2023 12:37	03/02/2023 20:44	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	3131	487	2
<b>27452940</b>	03/02/2023 12:45	03/02/2023 17:27	DESCARGA ATMOSFERICA	UNJSL	CORUPA	3076	282	1
<b>27453029</b>	03/02/2023 13:06	03/02/2023 17:45	VEGETAÇÃO NA REDE	UNJSL	CORUPA	9149	279	5
<b>27462438</b>	03/02/2023 20:42	03/02/2023 21:38	NÃO IDENTIFICADA	UNJSL	CORUPA	21502	56	2531

---

## **ANEXO III**

A seguir são apresentados os Decretos de Situação de Emergência, publicados pelos municípios de Corupá e Dona Emma.



# Diário Oficial

Municípios de Santa Catarina

Sexta-feira, 03 de fevereiro de 2023 às 14:01, Florianópolis - SC

## PUBLICAÇÃO

Nº 4534938: DECRETO Nº 2.791 DE 03 DE FEVEREIRO DE  
2023

## ENTIDADE

Prefeitura Municipal de Corupá

## MUNICÍPIO

Corupá



<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:4534938>

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



Estado de Santa Catarina

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUPÁ**

Rua Francisco Mees, 1915 – XV de Novembro – Corupá – SC – 89.278-000

Fone (0\*\*47) 375-6500 – [www.corupa.sc.gov.br](http://www.corupa.sc.gov.br)

---

## **DECRETO Nº 2.791, de 03 de Fevereiro de 2023**

**DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO DE CORUPÁ- SC, AFETADAS POR TEMPESTADES – COBRADE 1.3.2.1.4, CONFORME ESTABELECE A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 260, DE 02 DE FEVEREIRO DE 2022, DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR.**

**LUIZ CARLOS TAMANINI**, Prefeito Municipal de Corupá, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo inciso item VII, do Art. 66, da Lei Orgânica Municipal, c/c o art. 1º do Decreto Municipal de nº 2.229, de 12 de abril de 2021:

**CONSIDERANDO** a ocorrência de Tempestades, código COBRADE 1.3.2.1.4, com precipitações na ordem de aproximadamente 320 mm nas últimas 72 horas, com previsão de manutenção do volume de chuvas para até o dia 05 de fevereiro de 2023, conforme dados registrados pela Defesa Civil de Santa Catarina;

**CONSIDERANDO** que as chuvas e temporais ocorridos, com acumulados significativos, causaram múltiplos desastres, inundações, movimentos de massa, enxurradas, alagamentos, deslizamentos, em diversos pontos do município, tanto rural como urbano, conforme FIDE ( Formulário de Informações do Desastre);

**CONSIDERANDO** que em decorrência do referido evento ocorreram isolamentos de comunidades, interdição de vias, significativos danos materiais e prejuízos econômicos e sociais constantes no Formulário FIDE, em anexo, e que são necessárias



Estado de Santa Catarina

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUPÁ**

Rua Francisco Mees, 1915 – XV de Novembro – Corupá – SC – 89.278-000

Fone (0\*\*47) 375-6500 – [www.corupa.sc.gov.br](http://www.corupa.sc.gov.br)

---

ações de resposta e reconstrução e outros benefícios e ações necessárias para restabelecer a normalidade local;

**CONSIDERANDO** que situação de emergência, trata-se de situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido;

**CONSIDERANDO** o detalhamento do desastre, consta em Parecer Técnico da Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil e Parecer da Comissão de Defesa Civil, COMDEC e Grupo de Ações Coordenadas - GRAC, relatando a ocorrência deste desastre e favorável à declaração da situação de anormalidade, conforme disposto no § 2º do Art. 2º da Instrução Normativa MDR nº 36 de 04 de dezembro de 2020.

#### **DECRETA:**

**Art. 1º.** Fica declarada a Situação de Emergência nas áreas do Município de Corupá, Estado de Santa Catarina, registradas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado como **Tempestade Local / Convectiva / Chuvas Intensas (COBRADE 1.3.2 .1.4)**, conforme o anexo V da Instrução Normativa MDR nº 36/2020.

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

**Art. 3º.** Autoriza-se a convocação de voluntários e a realização de campanhas de 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 Municipal de Proteção e Defesa Civil de Corupá.





Estado de Santa Catarina

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUPÁ**

Rua Francisco Mees, 1915 – XV de Novembro – Corupá – SC – 89.278-000

Fone (0\*\*47) 375-6500 – [www.corupa.sc.gov.br](http://www.corupa.sc.gov.br)

---

**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 residências 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.

**Art. 5º.** De acordo com o estabelecido no Art. 5º do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza - se o início 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 IV do Art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 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 calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contada a data de ocorrência da emergência, vedada a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de

---



Estado de Santa Catarina

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUPÁ**

Rua Francisco Mees, 1915 – XV de Novembro – Corupá – SC – 89.278-000

Fone (0\*\*47) 375-6500 – [www.corupa.sc.gov.br](http://www.corupa.sc.gov.br)

empresa já contratada com base no disposto no citado inciso.

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

Gabinete do Prefeito Municipal de Corupá, 03 de fevereiro de 2023.

**LUIZ CARLOS TAMANINI**  
**PREFEITO MUNICIPAL**

**SANDRO ROGÉRO GLATZ**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E**  
**PLANEJAMENTO - SEMAFIP**

**VERÍSSIMO JOSÉ GARCIA**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E**  
**DESENVOLVIMENTO ECÔNOMICO – SEMAMDEC**

---

**JONEY CICERO MOROZINI**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED**

**WILSON J. GESSNER**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMIN**

**FELIPE RAFAELI RODRIGUES**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMSAS**

**LORIANO ROGÉRIO COSTA**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TURISMO, ESPORTE, CULTURA E LAZER - SEMTEC**

Publicado no DOM/SC:
Edição de nº: _____
Data: ____/____/____

Publicada e Registrada na Forma da Lei nº 1.891 de 10 de Março de 2009.



# Diário Oficial

Municípios de Santa Catarina

Sábado, 04 de fevereiro de 2023 às 09:50, Florianópolis - SC

## PUBLICAÇÃO

Nº 4537407: DECRETO Nº 017/2023, DE 03 DE FEVEREIRO DE 2023

## ENTIDADE

Prefeitura Municipal de Dona Emma

## MUNICÍPIO

Dona Emma



<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:4537407>

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



# MUNICÍPIO DE DONA EMMA ESTADO DE SANTA CATARINA

CNPJ Nº 83.102.426/0001-83

Rua Alberto Koglin Nº 3493 – Centro – 89155-000 – Dona Emma – SC

Fone/Fax: (47) 3364-2800 – E-mail: [prefeitura@donaemma.sc.gov.br](mailto:prefeitura@donaemma.sc.gov.br)

## DECRETO Nº 017/2023, DE 03 DE FEVEREIRO DE 2023.

**Declara Situação de Emergência nas áreas do Município de Doan Emma, afetadas por Enxurradas (COBRADE – 1.2.2.0.0, conforme a Portaria n. 260 de 2 de fevereiro de 2022.**

**NERCI BARP**, Prefeito Municipal de Dona Emma, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo inciso XXX do art. 79 da Lei Orgânica do Município, de 31 de março de 1990 e pelo Inciso VII do Art. 7º / Inciso VI do artigo 8º da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012.

### CONSIDERANDO:

I – a ocorrência de enxurradas provocadas por chuva intensa e concentrada, ocorrida nos dias 02 e 03 de fevereiro de 2023, atingindo todo o território do Município, conforme FIDE (Formulário de Informações do Desastre);

II – que a precipitação desse grande volume de água em um pequeno intervalo de tempo combinada com a precariedade do sistema municipal de drenagem de águas pluviais, resultou em significativos danos e prejuízos constantes no Formulário FIDE, em anexo; e

III – que o parecer da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil – COOMPDEC, relatando a ocorrência desse desastre é favorável à declaração de **Situação de Emergência**, favorável à declaração da situação de anormalidade, conforme disposto no § 4º do Art. 2º da Portaria nº 260 de 2 de fevereiro de 2022.

### DECRETA:

**Art. 1º.** Fica declarada **Situação de Emergência** nas áreas do Município de Dona Emma, contidas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado como **Enxurradas (COBRADE – 1.2.2.0.0)**

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

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



# MUNICÍPIO DE DONA EMMA ESTADO DE SANTA CATARINA

CNPJ Nº 83.102.426/0001-83

Rua Alberto Koglin Nº 3493 – Centro – 89155-000 – Dona Emma – SC  
Fone/Fax: (47) 3364-2800 – E-mail: [prefeitura@donaemma.sc.gov.br](mailto:prefeitura@donaemma.sc.gov.br)

**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 residências 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.

**Art. 5º.** De acordo com o estabelecido no Art. 5º do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza-se o início 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 calamitosa 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, 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 no máximo de 180 (cento e oitenta) dias e entra em vigor na data de sua publicação.

**Dona Emma (SC)**, 03 de fevereiro de 2023.

**NERCI BARP**  
Prefeito Municipal

Este Decreto entra em vigor na data de sua assinatura, condicionada sua validade à publicação noDOM/SC, nos termos do Art. 3º da Lei 1540/2017, de 19 de setembro de 2017.

**RUBENS STANKE**

Contabilista, respondendo pelo expediente da Secretaria  
de Administração, Finanças e Planejamento

## DESCRIÇÃO DE EVENTO METEOROLÓGICO EXTREMO

Estes laudos apresentam a análise meteorológica dos eventos ocorridos em Corupá e Dona Emma, de 01 até 03 de Fevereiro de 2023 elaborados pelo ClimaTempo.





Climatempo Energia

## **LAUDO METEOROLÓGICO DE EVENTO CLIMÁTICO 01 a 03 de fevereiro de 2023**

**Produzido por:**

CLIMATEMPO

**Cliente:**

CELESC

Março, 2023

## Sumário

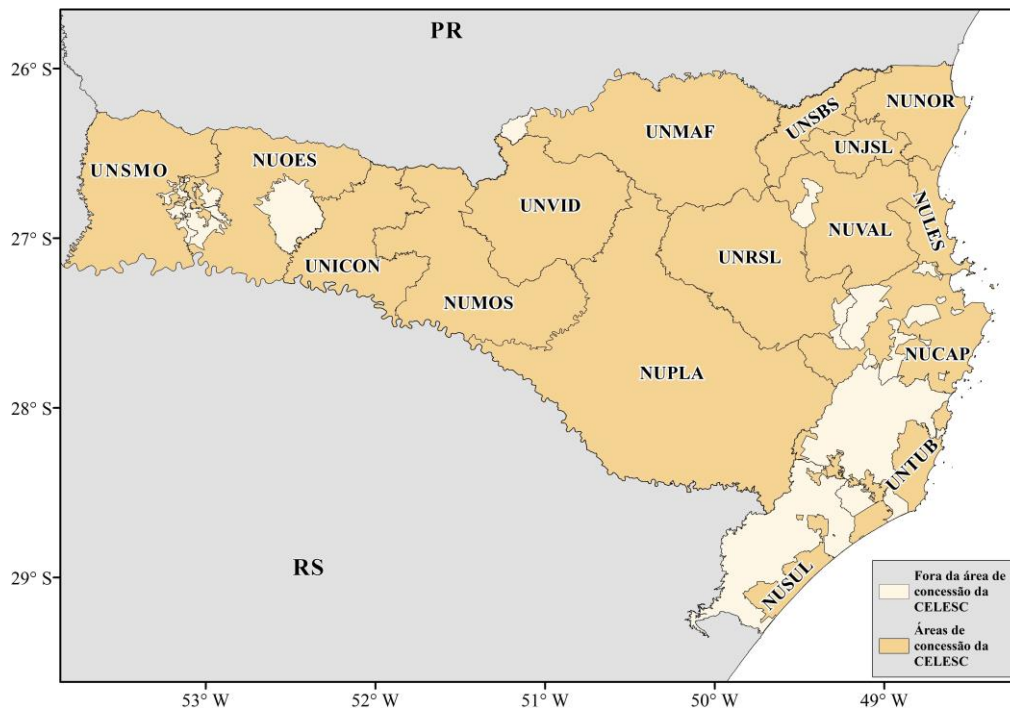
<b>1</b>	<b>Análise de Evento Meteorológico</b>	<b>2</b>
1.1	Região de Estudo .....	2
1.2	Descrição do Evento .....	2
1.3	Abrangência do Evento .....	2
<b>2</b>	<b>Notícias</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Classificação COBRADE</b>	<b>17</b>
3.1	Resumo do Evento.....	17
<b>4</b>	<b>Referências</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Anexos</b>	<b>19</b>

# 1 Análise de Evento Meteorológico

## 1.1 Região de Estudo

Na figura a seguir é apresentada a área de concessão da CELESC, dividida em unidades, a serem analisadas neste relatório.

Figura 1: Unidades do estado de Santa Catarina atendidas pela CELESC.



## 1.2 Descrição do Evento

O evento ocorrido no período de 01 a 03 de fevereiro de 2023 foi causado pela passagem de uma frente fria sobre o estado de Santa Catarina. Este sistema foi responsável pela formação de tempestades intensas que provocaram chuva forte, raios e fortes rajadas de vento, causando impactos no estado.

## 1.3 Abrangência do Evento

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 2 a 4 apresentam as imagens do satélite GOES 16 (Canal 13) a cada 3 horas para cada dia do evento, durante o período de 01 a 03 de fevereiro 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.

Na tarde do dia 01 de fevereiro (Figura 2), às 15 BRT, nota-se o surgimento das primeiras nuvens convectivas sobre leste de Santa Catarina. Esta nebulosidade ganhou força ao longo da noite e ficou estacionada sobre o Vale do Itajaí, tendo potencial para provocar chuva forte.

Durante a madrugada e manhã do dia 02 de fevereiro (Figura 3), a nebulosidade convectiva continuou atuando sobre o nordeste do estado. Ao longo da tarde e noite do dia 02 de fevereiro, nuvens de tempestade se espalharam também pelo interior de Santa Catarina, com potencial para provocar chuva moderada a forte de forma generalizada.

Durante todo dia 03 de fevereiro (Figura 4) nota-se a permanência de nebulosidade com grande desenvolvimento vertical, com potencial para provocar chuva forte de forma persistente em todas as áreas do estado.

Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 01 de fevereiro.

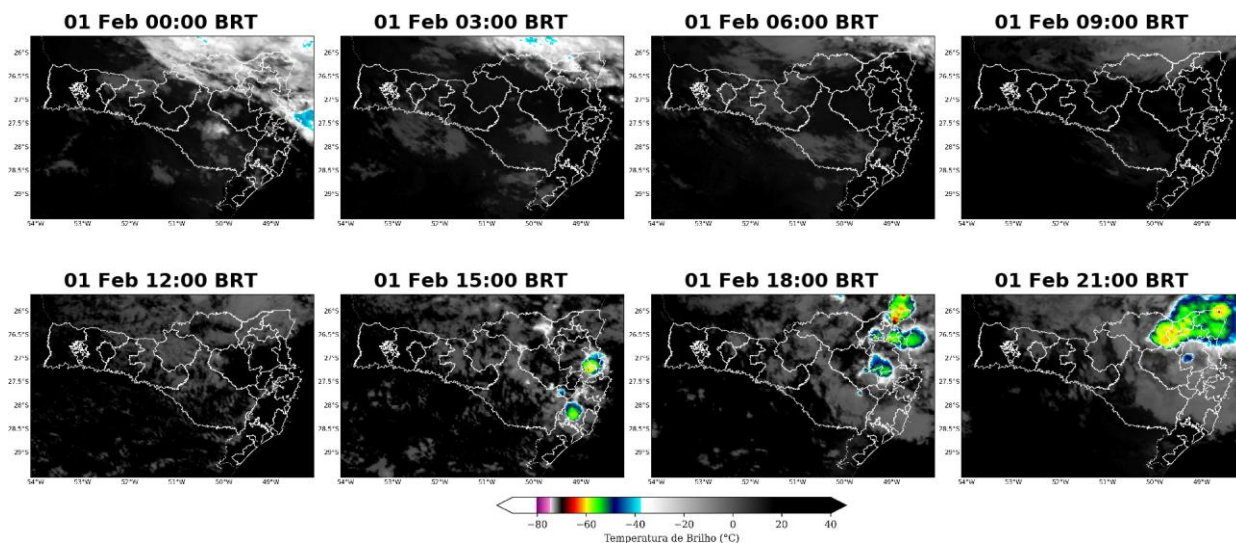


Figura 3: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 02 de fevereiro.

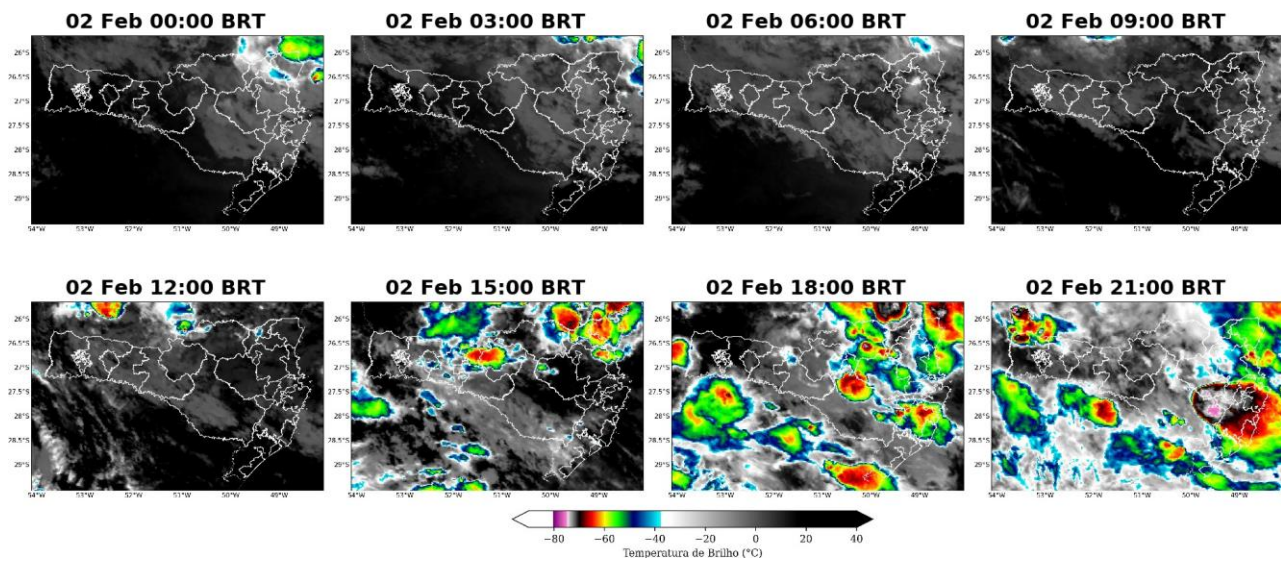
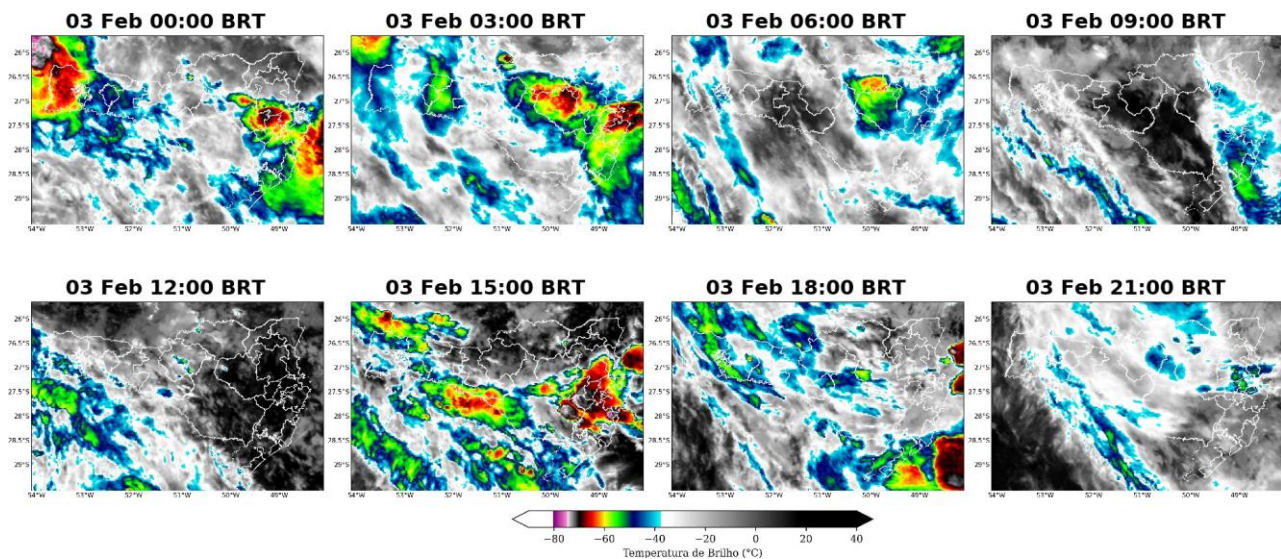


Figura 4: Imagens realçadas do satélite GOES-16 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 03 de fevereiro.



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. As

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

Figuras 5-7 mostram a densidade de raios registrados sobre o estado de Santa Catarina para cada dia do evento.

No dia 01 de fevereiro (Figura 5) houve registro de raios de forma concentrada no nordeste de Santa Catarina, especificamente sobre o Vale do Itajaí. No dia 02 de fevereiro (Figura 5) toda faixa centro-leste do estado foi afetada pela ocorrência de raios de forma ampla. No dia 03 de fevereiro (Figura 5) houve registro de grande densidade de raios sobre todo litoral do estado, caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios.

Em todo período de 01 a 03 de fevereiro de 2023 (Figura 8) nota-se que a maior parte das descargas atmosféricas ficou concentrada sobre o leste do estado de Santa Catarina.

Figura 5: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 01 de fevereiro sobre a área de concessão da CELESC.

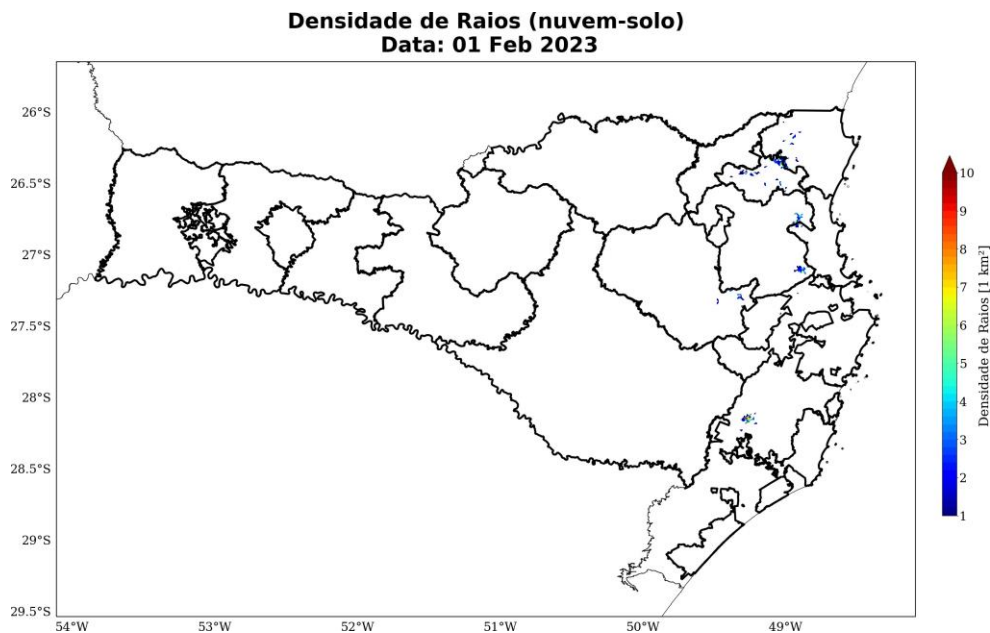


Figura 6: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 02 de fevereiro sobre a área de concessão da CELESC.

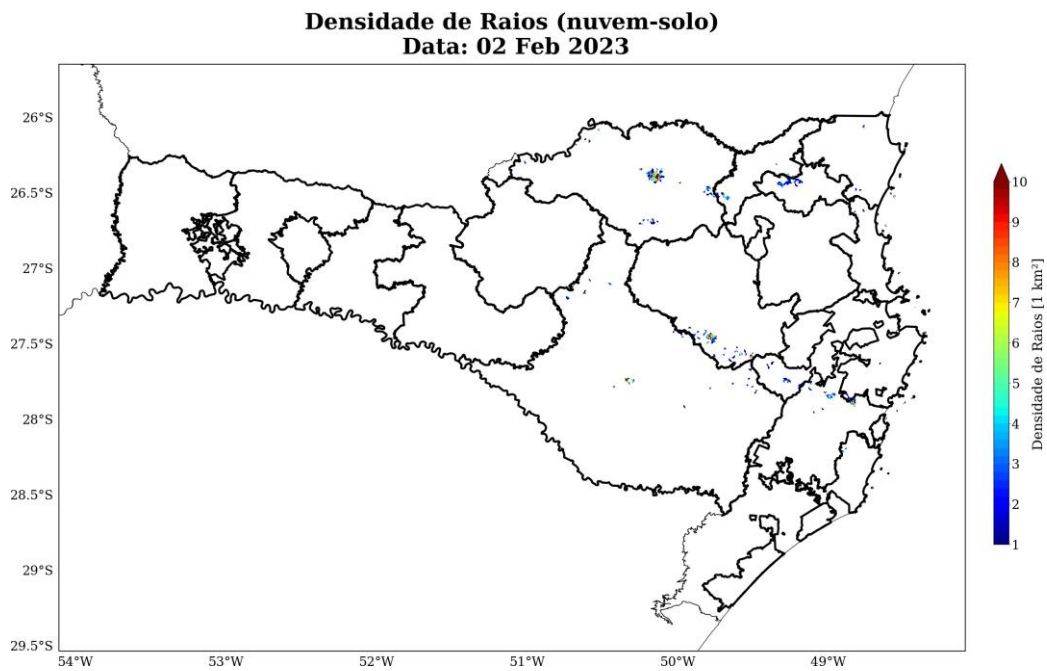


Figura 7: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 03 de fevereiro sobre a área de concessão da CELESC.

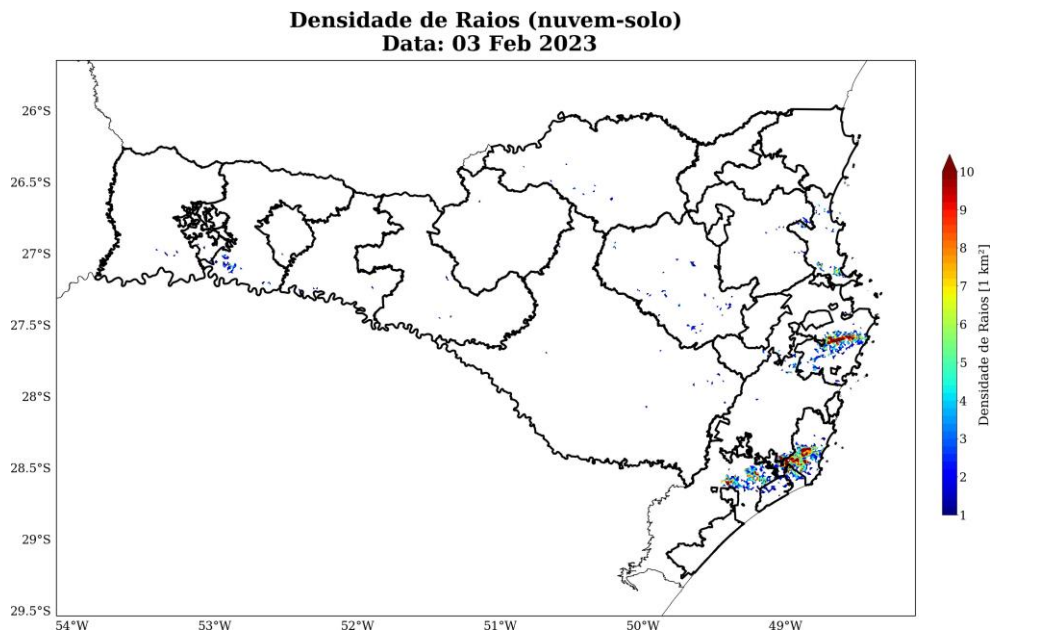
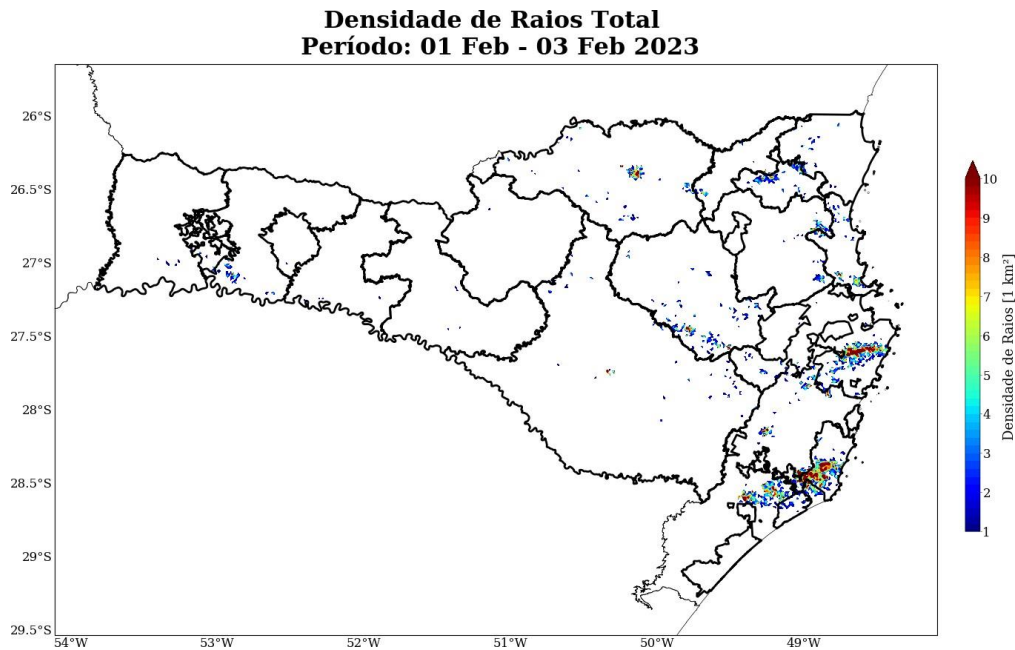


Figura 8: Densidade de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o período 01 a 03 de fevereiro de 2023 sobre a área de concessão da CELESC.



Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados em Santa Catarina, as figuras a seguir mostram para os dias do evento (Figuras 9 - 11) 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 chuva na região.

No dia 01 de fevereiro (Figura 9) houve registro de chuva com moderada a forte intensidade sobre toda faixa centro-leste do estado. Os maiores volumes foram acumulados nas unidades UNJSL e NUNOR, onde houve registro de chuva extrema.

No dia 02 de fevereiro (Figura 10) a chuva se intensificou e houve registro de chuva extrema em toda faixa leste do estado e em alguma áreas da região central de Santa Catarina.

No dia 03 de fevereiro (Figura 11) houve registro de chuva com moderada a forte intensidade de forma generalizada pelo estado. As unidades próximas ao litoral e ao norte do estado registraram chuva extrema em vários pontos.

O acumulado de chuva total para o período (Figura 12 e Tabela 1) mostra que os maiores volumes foram registrados no centro-leste do estado. Os municípios de São José e Florianópolis, na unidade NUCAP, registram volumes acima de 120 mm em apenas 3 dias, evidenciando a severidade do evento registrado.

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



Figura 9: Acumulado diário de precipitação sobre o estado de Santa Catarina para o dia 01 de fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN

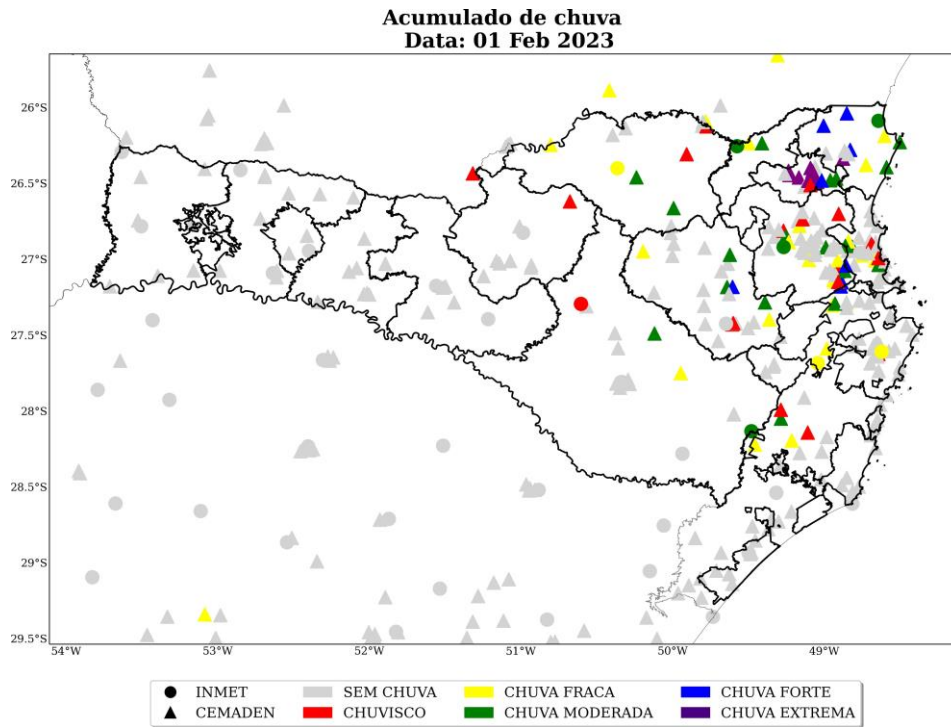


Figura 10: Acumulado diário de precipitação sobre o estado de Santa Catarina para o dia 02 de fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN

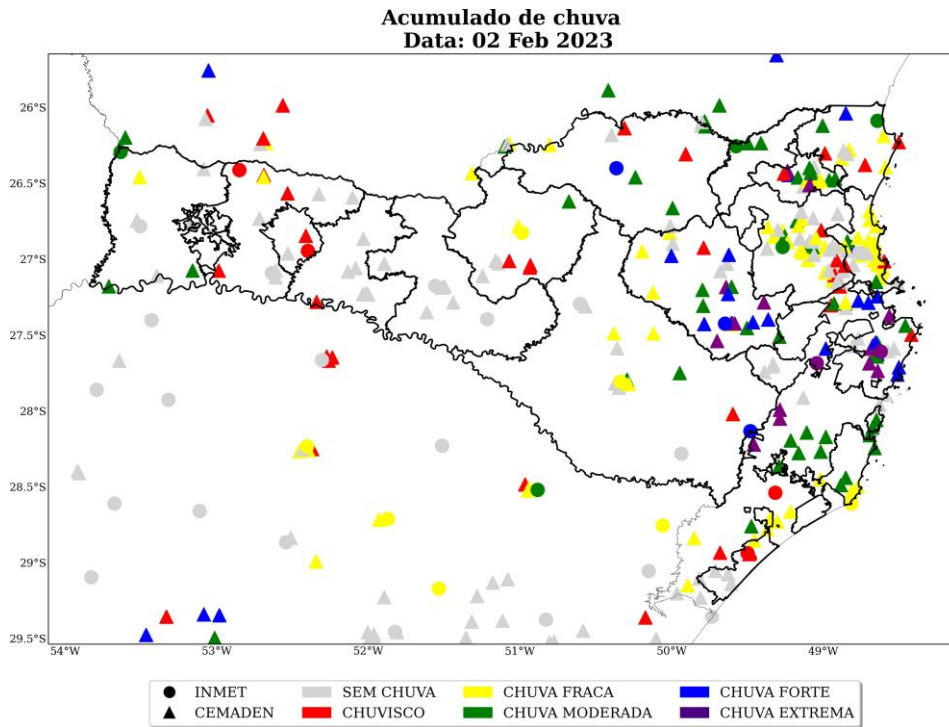


Figura 11: Acumulado diário de precipitação sobre o estado de Santa Catarina para o dia 03 de fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN

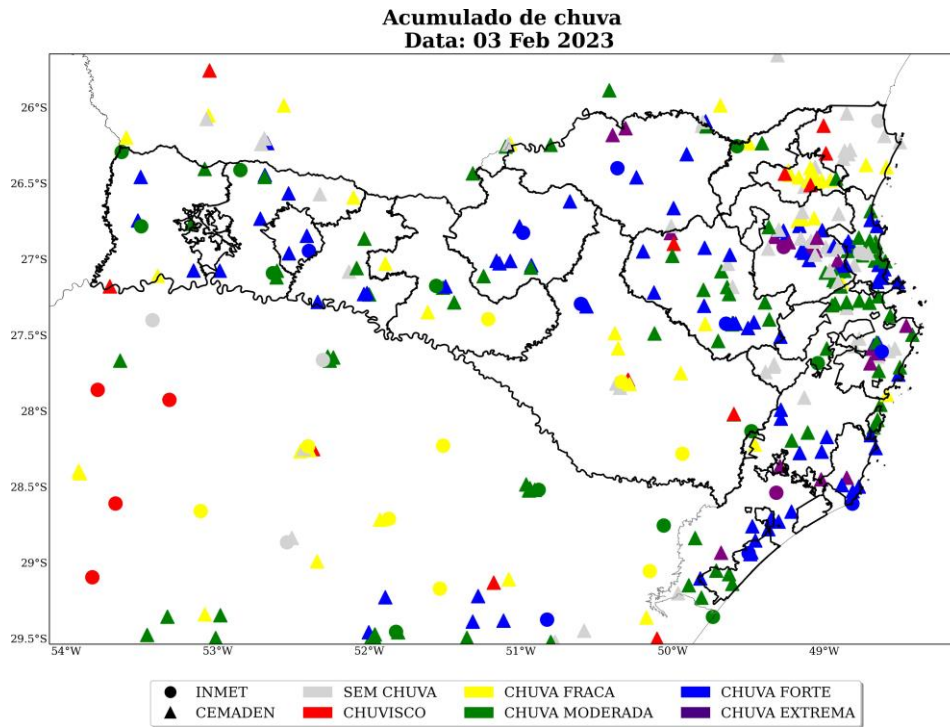
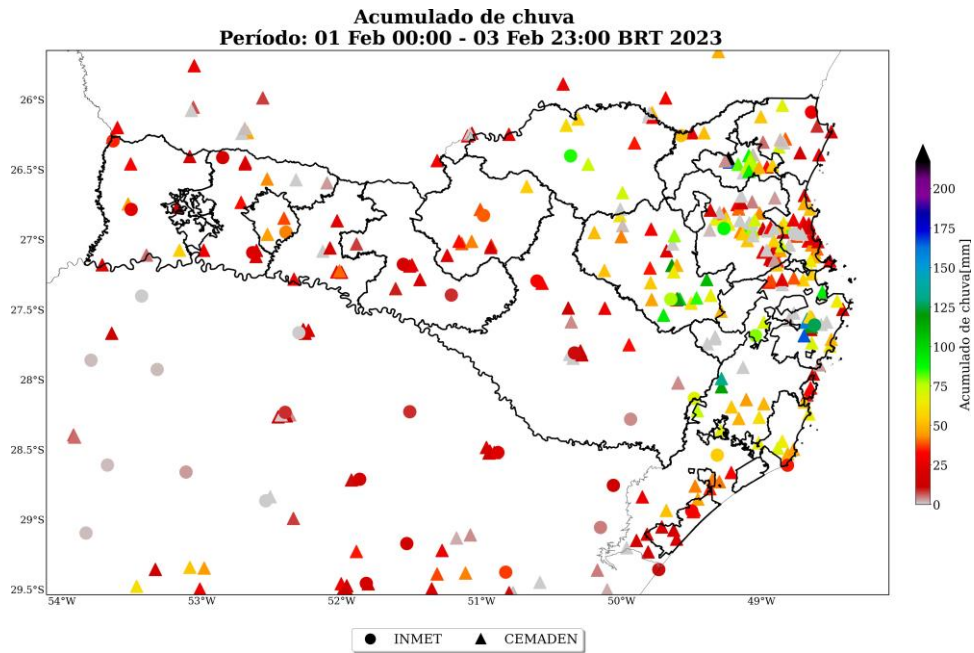


Figura 12: Acumulado diário de precipitação sobre o estado de Santa Catarina para o período de 01 a 03 de fevereiro de 2023, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN



**Tabela 1: Chuva acumulada no período de 01 a 03 de fevereiro de 2023 nos municípios sob concessão da CELESC.**

Estação	Município	Unidade	Chuva Total (mm)	Fonte
Vila Formosa	Sao jose	NUCAP	159	CEMADEN
Rua Francisco Ignácio	Sao jose	NUCAP	134	CEMADEN
FLORIANOPOLIS	Florianopolis	NUCAP	126	INMET
Fazenda Santo Antônio	Sao jose	NUCAP	124	CEMADEN
Distrito Industrial	Sao jose	NUCAP	118	CEMADEN
Gov Celso Ramos 01	Governador celso ramos	NUCAP	92	CEMADEN
Rua Inês Eufrásia de Jesus	Ilhota	NULES	83	CEMADEN
RANCHO QUEIMADO	Rancho queimado	NUCAP	79	INMET
Limoeiro	Itajai	NULES	72	CEMADEN
Prefeitura Municipal	Angelina	NUCAP	70	CEMADEN
BOM JARDIM DA SERRA - MORRO DA IGREJA	Bom jardim da serra	NUPLA	68	INMET
Canasvieiras	Florianopolis	NUCAP	65	CEMADEN
Estrada Geral do Sertão	Itapema	NULES	64	CEMADEN
Baú Baixo	Ilhota	NULES	63	CEMADEN
Rodovia SC406	Florianopolis	NUCAP	61	CEMADEN
CREAS	Tijucas	NUCAP	56	CEMADEN
Porto do Itinga	Tijucas	NUCAP	55	CEMADEN
Pocinho	Ilhota	NULES	54	CEMADEN
Serraria	Sao jose	NUCAP	52	CEMADEN
Penha 01	Penha	NULES	52	CEMADEN
Alto São Bento	Itapema	NULES	51	CEMADEN
Praia Mar	Itapema	NULES	50	CEMADEN
Areias Campeche	Florianopolis	NUCAP	50	CEMADEN
Secretaria de Assistência Social	Sao domingos	NUOES	43	CEMADEN
Rio Pequeno	Camboriu	NULES	42	CEMADEN
Ilhota	Itapema	NULES	40	CEMADEN
Centro	Nova trento	NUCAP	38	CEMADEN
Centro	Canelinha	NUCAP	38	CEMADEN
Baía	Itajai	NULES	37	CEMADEN
Trinta Réis	Nova trento	NUCAP	34	CEMADEN
Prefeitura Municipal	Bocaina do sul	NUPLA	34	CEMADEN
Secretaria Municipal de Educação	Quilombo	NUOES	34	CEMADEN
Conj. Habitacional Anita Garibaldi	Curitibanos	NUPLA	32	CEMADEN
Monte Alegre	Camboriu	NULES	31	CEMADEN
CURITIBANOS	Curitibanos	NUPLA	31	INMET
Rua Orlandina Amalia	Itajai	NULES	30	CEMADEN
Bombas	Bombinhas	NULES	30	CEMADEN
Pedra de Amolar	Ilhota	NULES	28	CEMADEN
Escola Linha Santin	Galvao	NUOES	28	CEMADEN
Centro	Aguas de chapeco	NUOES	27	CEMADEN
Prefeitura Municipal	Otacilio costa	NUPLA	27	CEMADEN
Rua Tiburcio Bozzano	Sao joao batista	NUCAP	27	CEMADEN

As figuras a seguir mostram para cada dia (Figuras 13-15) do evento, a rajada máxima de vento a 10 m registrada 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 4). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

No dia 01 de fevereiro (Figura 13) os ventos foram classificados como brisa forte. Ventos com essa intensidade tem potencial para movimentar grandes galhos e pequenas árvores.

No dia 02 de fevereiro (Figura 14) os ventos se intensificaram no oeste do estado. As rajadas máximas foram classificadas como vento fresco, tendo potencial para movimentar ramos de árvores.

No dia 03 de fevereiro (Figura 15) os ventos se intensificaram em todo o estado e as rajadas máximas chegaram a ser classificadas como vento forte. Ventos com essa intensidade têm potencial para movimentar grandes árvores e causar dificuldade de andar contra o vento.

A Tabela 2 mostra que as rajadas de vento mais intensas registradas em todo período do evento chegaram a 51 km/h no dia 03 de fevereiro às 13 BRT.

Figura 13: Rajada de vento sobre o estado de Santa Catarina para o dia 01 de fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET

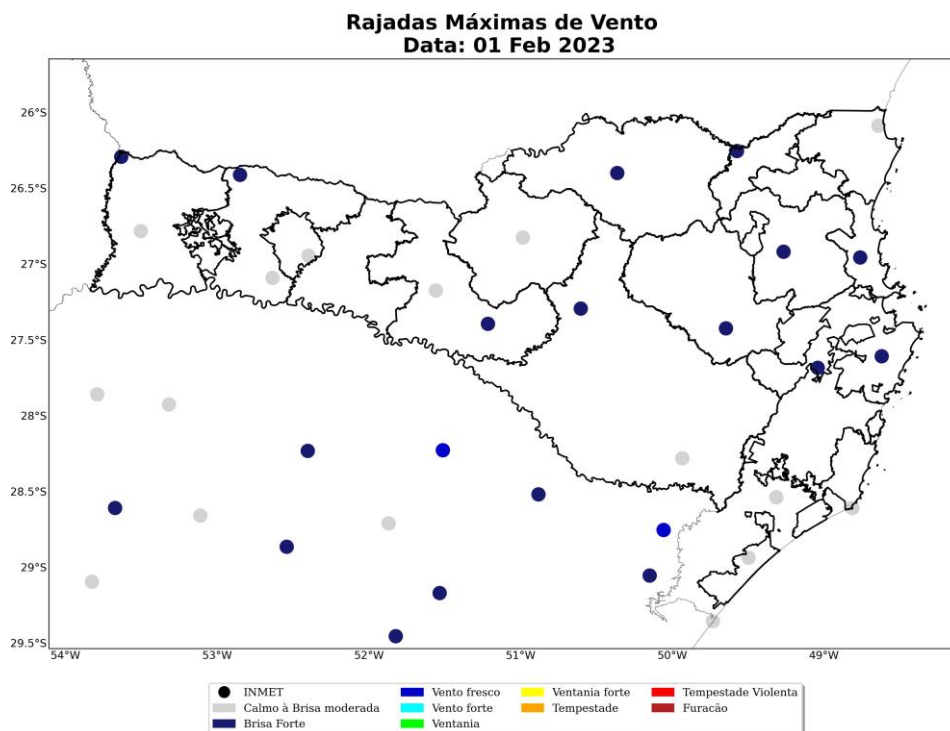


Figura 14: Rajada de vento sobre o estado de Santa Catarina para o dia 02 de fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET

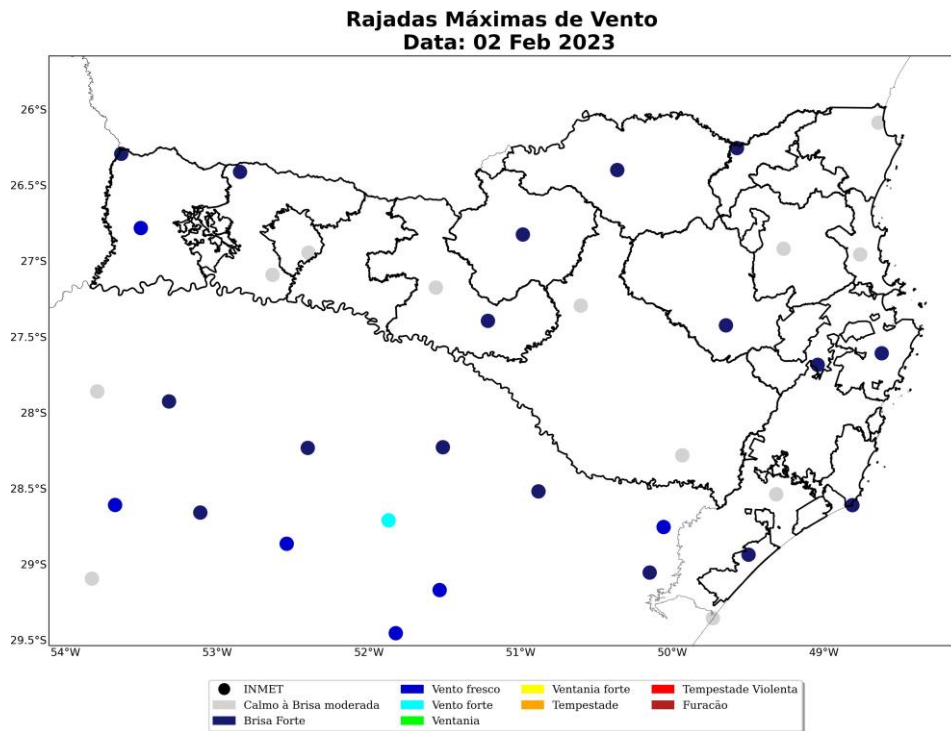


Figura 15: Rajada de vento sobre o estado de Santa Catarina para o dia 03 de fevereiro, baseado nas estações meteorológicas do INMET

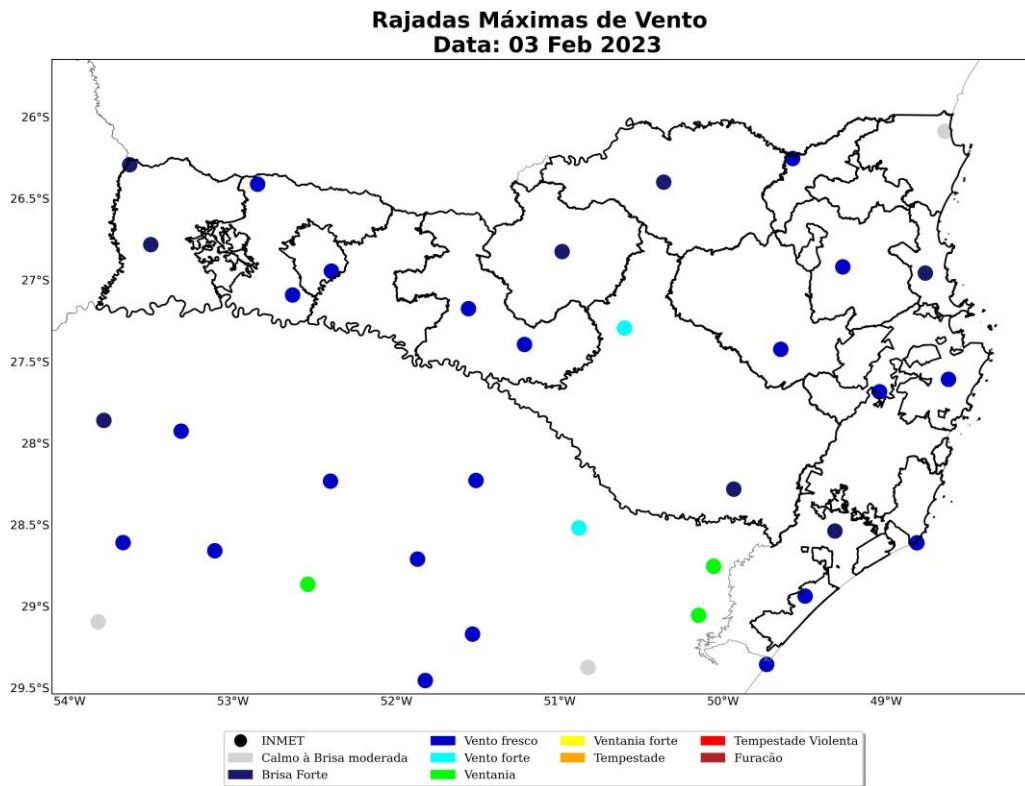


Tabela 2: Rajada máxima de vento no período de 01 a 03 de fevereiro de 2023 nos municípios sob concessão da CELESC.

Estação	Município	Unidade	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)	Fonte
CURITIBANOS	Curitibanos	NUPLA	51	03/02/2023 13	INMET
FLORIANOPOLIS	Florianopolis	NUCAP	47	03/02/2023 16	INMET
NOVO HORIZONTE	Novo Horizonte	NUOES	41	03/02/2023 13	INMET
CHAPECO	Chapeco	NUOES	40	03/02/2023 14	INMET
RANCHO QUEIMADO	Rancho Queimado	NUCAP	40	03/02/2023 15	INMET
ITAJAI	Itajai	NULES	36	01/02/2023 13	INMET
SAO JOAQUIM	Sao Joaquim	NUPLA	31	03/02/2023 17	INMET



## 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 temporais ao longo do período do evento, de 01 a 03 de fevereiro de 2023. As chuvas intensas causaram muitos prejuízos no estado, sendo decretado estado de emergência nas cidades de Corupá e Dona Emma. Os decretos estão referenciados em no anexo III.

Figura 16: Notícias dos impactos das condições climáticas severas sobre a área de concessão da CELESC durante os dias do evento.

 clima do vivo

Home>Notícias

# Florianópolis ainda pode ter chuva intensa neste sábado (03)

Publicada por Thalyta Araújo em 04/02/2023

A região de Florianópolis foi invadida por nuvens carregadas na tarde da sexta-feira (03), entre às 15h e 16h, o Epagri/Ciram registrou de 24 mm a quase 30 mm na região metropolitana de Florianópolis. A forte instabilidade veio do interior catarinense e se deslocou para a Grande Florianópolis.

A chuva foi intensa na tarde de sexta-feira (03), e após o temporal de ontem, conforme dados do INMET entre 9h do dia 2 de janeiro e às 9h do dia 3 de fevereiro de 2023 o acumulo de chuva foi de 91,8 mm, equivalente a 46% da média esperada para todo o mês que é de 198 mm.

### 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 uma frente fria (1.3.1.2.0) que provocou 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 ocorrido no período de 01 a 03 de fevereiro de 2023 foi causado pela passagem de uma frente fria pelo estado de Santa Catarina, que provocou a formação de tempestades intensas. Neste período houve registro de chuva extrema sobre todo o estado, com os maiores acumulados no leste de Santa Catarina. Houve registro de volumes superiores a 120 mm nos municípios de São José e em Florianópolis, na unidade NUCAP. Este volume equivale a cerca de 60% da média climatológica de chuva para fevereiro acontecendo em apenas 3 dias, evidenciando a severidade do evento registrado.

Além da chuva forte, também houve registro de grande quantidade de descargas atmosféricas, caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios.

Tabela 3: Resumo do evento de acordo com a classificação COBRADE.

<b>Resumo do Evento</b>	
<b>Número/Código do Evento</b>	
<b>Número/Código do Relatório</b>	
<b>Descrição</b>	Região com chuvas intensas, tempestade de raios e fortes rajadas de vento associadas à passagem de uma frente fria.
<b>Código COBRADE</b>	1.3.1.2.0 - Frente fria 1.3.2.1.4 - Chuvas intensas 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios
<b>Hora de início</b>	01/02/2023 - 13:00
<b>Hora do término</b>	04/02/2023 - 00:00
<b>Abrangência espacial</b>	Área de 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 - <https://www.climaaovivo.com.br/noticias/florianopolis-ainda-pode-ter-chuva-intensa-neste-sabado-04-02-23>
- 6 - [https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/arquivosbd/atos/2023/02/1675443593\\_2\\_791\\_23\\_\\_\\_situao\\_de\\_emergncia\\_chuvas\\_extrato.pdf](https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/arquivosbd/atos/2023/02/1675443593_2_791_23___situao_de_emergncia_chuvas_extrato.pdf)
- 7 - [https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/arquivosbd/atos/2023/02/1675514972\\_decreto\\_n\\_017\\_1\\_extrato.pdf](https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/arquivosbd/atos/2023/02/1675514972_decreto_n_017_1_extrato.pdf)

## 5 Anexos

Tabela 4: 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.

Tabela 5: 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**