



# **RELATÓRIO DE INTERRUPÇÃO POR SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

---

**Período do Evento: 27/12/2025**

---

Documento: RISE\_27\_Dezembro\_2025\_ARITA

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO EVENTO</b> .....	<b>3</b>
2.1 <i>Período do Evento (Documentos Associados)</i> .....	3
2.2 <i>Descrição do Evento</i> .....	3
2.3 <i>Municípios Atingidos</i> .....	3
2.4 <i>Matéria Viculada na Mídia</i> .....	3
2.5 <i>Evolução do Evento</i> .....	4
<b>3. IMPACTO NO SISTEMA ELÉTRICO</b> .....	<b>4</b>
3.1 <i>Agências Regionais Atingidas</i> .....	4
3.2 <i>Subestações Atingidas</i> .....	4
3.3 <i>Equipamentos Afetados</i> .....	4
<b>ANEXO I – MATÉRIAS VINCULADAS NA IMPRENSA</b> .....	<b>6</b>
<b>ANEXO II – EQUIPAMENTOS AFETADOS</b> .....	<b>10</b>
<b>ANEXO III – DECRETOS MUNICIPAIS</b> .....	<b>11</b>
<b>ANEXO IV – LAUDO METEROLÓGICO</b> .....	<b>15</b>

## 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)

O Período deste evento compreende todo o dia 27/12/2025.  
Os documentos associados a este evento estão elencados no Anexo II.

### 2.2 Descrição do Evento

A convergência de umidade em baixos níveis da atmosfera acoplada a uma área de divergência em altos níveis da atmosfera promoveu a formação de tempestades sobre o estado no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025. Esta combinação foi responsável pela ocorrência de chuvas intensas, tempestade de raios e rajadas de vento na regional e no município de Barra Velha com alto potencial para impactos na rede de distribuição de energia.

### 2.3 Municípios Atingidos

O evento atingiu o municípios de Barra Velha

### 2.4 Matéria Viculada na Mídia

As matérias viculadas 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 o município de Barra Velha, que é atendida pela Agência Regional de Itajaí (ARITA).

### 3.2 Subestações Atingidas

Regional	NR SE	Sigla	Nome
ARITA	326	BVS	BARRA VELHA SERTÃOZINHO
ARITA	324	PCS	PIÇARRAS

### 3.3 Equipamentos Afetados

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

Equipamento	Quantidade
FR	3
FT	1
RE	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

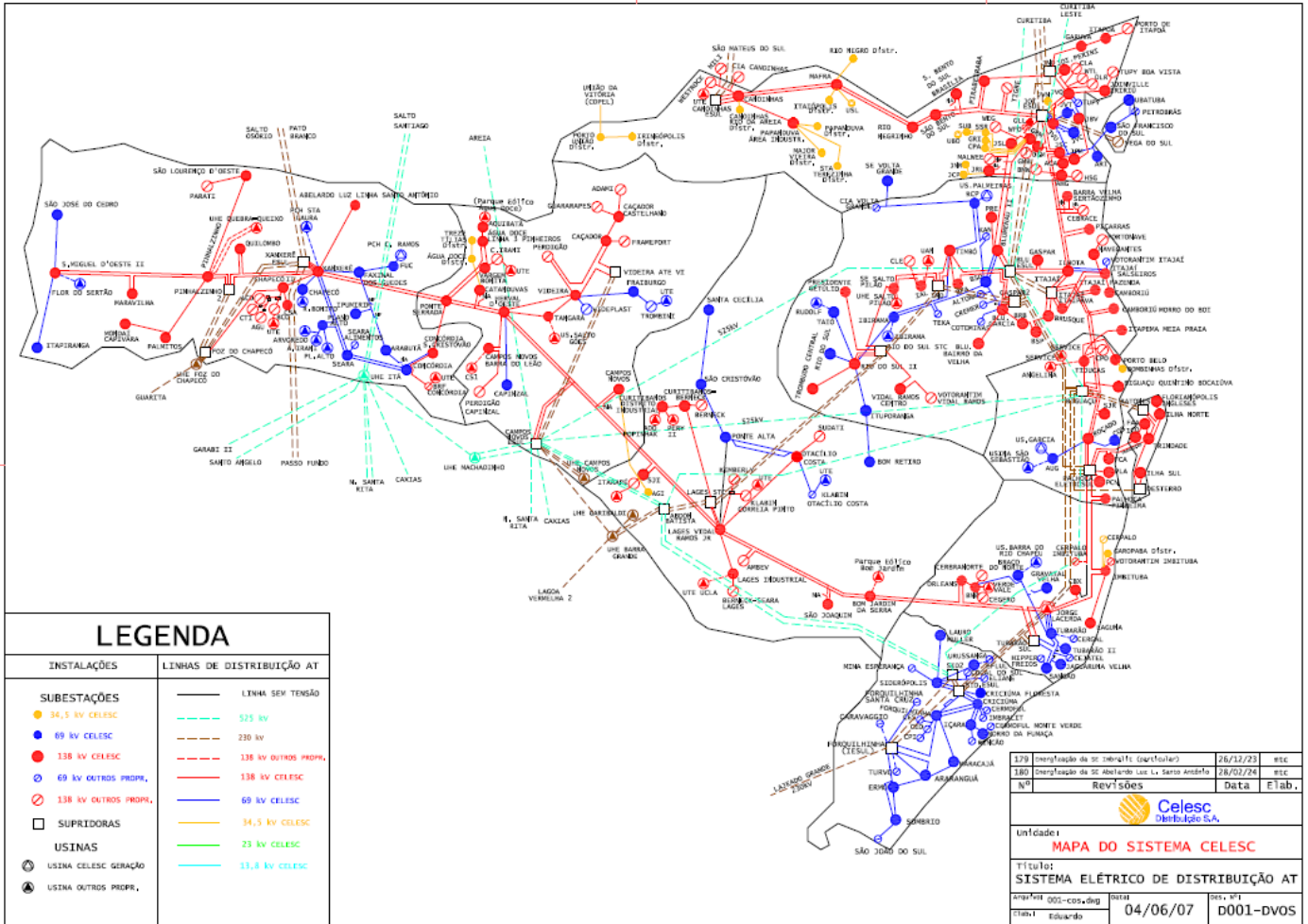
A lista de equipamentos afetados, evidenciando quantidade e tempo das UCs atingidas estão apresentadas no Anexo II.

### 3.4 Principais Indicadores

Tempo Médio de Preparação (TMP)	127
Tempo Médio de Deslocamento (TMD)	44,83
Tempo Médio de Execução (TME)	47,33
Número máximo unidades de consumidoras atingidas	5.859
Média de duração das interrupções (horas)	3,63
Duração da Interrupção mais longa (horas)	6,48
Soma do CHI das interrupções associadas ao evento	18.663
Quantidade de Interrupções associadas ao evento	6

### 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 apresentados excertos de matérias veiculadas na imprensa acerca dos eventos climáticos objetos do presente relatório.

### **Cidade litorânea entra em emergência após tempestade provocar alagamentos e desalojar famílias**

O decreto foi publicado neste domingo (28) e aponta que choveu cerca de 70 milímetros em aproximadamente 40 minutos, o que extrapolou a capacidade de escoamento das ruas de Barra Velha.



Chuva em Barra Velha: cidade decreta situação de emergência

Após o temporal que atingiu a cidade de Barra Velha, no Litoral Norte de Santa Catarina, a cidade decretou situação de emergência. As fortes chuvas causaram alagamentos pela cidade e chegaram a deixar pessoas desalojadas no último sábado (27), precisando se hospedar na casa de familiares.

A chuva começou por volta das 22h. O decreto foi publicado neste domingo (28) e aponta que choveu cerca de 70 milímetros em aproximadamente 40 minutos, o que extrapolou a capacidade de escoamento da cidade.

Com a situação de emergência, fica autorizada a mobilização de todos os órgãos

municipais, sob coordenação da Diretoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, para atuar nas ações de resposta ao desastre, reabilitação do cenário e reconstrução.

O decreto também permite a convocação de voluntários e a realização de campanhas de arrecadação de recursos para auxiliar as famílias afetadas.  
Tempestade em Barra Velha

Conforme o diretor da Defesa Civil do município, Felipe Matos, pelo menos 26 residências foram atingidas pela água e 13 pessoas foram para casa de familiares, mas já retornaram para suas casas.

Ao longo da noite, o órgão recebeu cerca de 45 ocorrências relacionadas ao temporal. Ainda na noite de sábado, a Prefeitura e a Defesa Civil iniciaram a distribuição de auxílios emergenciais aos moradores afetados.

Entre os itens entregues estão colchões, travesseiros e roupas de cama, além de kits de higiene, material de limpeza e cestas básicas.

Na avaliação de Matos, apesar da quantidade de chuva, foi possível ter um reestabelecimento da situação de forma ágil. "Foi reestabelecido a normalidade dentro de 20 horas" disse Felipe ao **ND Mais**.

"A parte do cadastramento das vítimas para recebimento dos kits foi finalizado e as entregas estão sendo feitas. A segunda remessa a gente já iniciou também e amanhã a gente vai finalizar", compartilhou.

Fonte: [Ndmais.com.br](http://Ndmais.com.br)

## Após decreto de emergência, Barra Velha segue em alerta para chuva intensa nas próximas horas

Após decreto de emergência, Barra Velha segue em alerta para chuva intensa nas próximas horas



Foto: Rede Sociais/Reprodução

Barra Velha entrou em estado de alerta vermelho nesta segunda-feira (29) diante da previsão de chuva intensa para as próximas horas na cidade.

Como forma de prevenção, a Prefeitura de Barra Velha, em conjunto com a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros Militar, Bombeiros Voluntários e todo o Grupo de Ações Coordenadas, realizou uma reunião estratégica para alinhar o monitoramento e resposta rápida a possíveis ocorrências no município.

A previsão meteorológica indica que as chuvas podem ultrapassar os 100 milímetros, com início previsto após as 18h. O alerta é para uma quantidade expressiva de chuva em um curto espaço de tempo, o que aumenta o risco de alagamentos, enxurradas e outros transtornos, especialmente em áreas mais vulneráveis.

Durante o encontro, foram alinhadas as demandas operacionais, definidos os protocolos de atuação e organizadas as ações das equipes de apoio para atendimento imediato em situações de emergência, incluindo o deslocamento de pessoas desalojadas ou desabrigadas para locais seguros.

Além disso, foram definidos pontos de abrigos provisórios para acolhimento da população, caso necessário:

Bairro Itajuba: Escola Manoel

Área Central: Ginásio da Escola Estadual Astrogildo

No último domingo (28), a cidade decretou situação de emergência após o município registrar 70 milímetros de chuva em apenas 40 minutos, na noite de sábado (27). O decreto tem validade de 90 dias.

As equipes seguem em prontidão, acompanhando as condições climáticas e orientando a população sobre cuidados essenciais, especialmente em áreas de risco. Em caso de emergência, a população deve entrar em contato pelos 193, do Corpo de Bombeiros, ou pelo número (47) 99112-9874, da Defesa Civil.

Fonte: [SCC10](#)

## 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
34559145	27/12/2025 03:41	27/12/2025 08:45	MÁ CONEXÃO COM CONECTOR NO RAMAL DE LIGAÇÃO	ARITA	BARRA VELHA	14867	304	1
34559190	27/12/2025 04:17	27/12/2025 07:03	NÃO IDENTIFICADA	ARITA	BARRA VELHA	548	166	1077
34559478	27/12/2025 06:43	27/12/2025 09:31	FALHA EM ELO (ESPECIFICAR)	ARITA	BARRA VELHA	3307	168	783
34561151	27/12/2025 12:20	27/12/2025 14:49	JAMPER OU FLY-TAP PARTIDO	ARITA	BARRA VELHA	80705	149	334
34564022	27/12/2025 20:48	27/12/2025 22:59	VEGETAÇÃO NA REDE	ARITA	BARRA VELHA	4502	131	2581
34564503	27/12/2025 23:10	28/12/2025 05:39	VEGETAÇÃO NA REDE	ARITA	BARRA VELHA	548	389	1083

## **ANEXO III – DECRETOS MUNICIPAIS**

### DECRETOS

Foi elencado neste anexo o decreto municipal de Barra Velha (2320, de 28 de Dezembro de 2025) declarando situação de emergência.



**Diário Oficial**  
Municípios de Santa Catarina

Domingo, 28 de dezembro de 2025 às 17:57, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

**Nº 7868761: DECRETO NO 2320, DE 28 DE DEZEMBRO DE  
2025**

ENTIDADE

Prefeitura municipal de Barra Velha

MUNICÍPIO

Barra Velha



<https://diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:7868761>

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



**DECRETO Nº 2320, de 28 de dezembro de 2025**

Declara **Situação de Emergência** nas áreas do Município de Barra Velha, afetadas por Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas. COBRADE 1.2.3.0.0, conforme legislação aplicada ao tema.

O Prefeito do Município de Barra Velha, localizado no estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais, conferidas artigo 71, inciso VII da Lei Orgânica Municipal e pela lei federal que disciplina a declaração de situação de emergência e estado de calamidade pública no âmbito do SINPDEC, e:

**CONSIDERANDO:**

I – Que na noite do dia 27 de dezembro de 2025 com início às 22:00, com duração de aproximadamente 40 minutos de chuva com 70mm dentre esse período, ocasionando pontos de alagamentos em diversas ruas do município, gerando vários acionamentos de resgate, contando com apoio de equipes de resposta do Corpo de Bombeiros Militares de Barra Velha, Bombeiros Voluntários, equipe terceirizada de ambulância e assistência social com os abrigos, sendo mobilizado o gabinete de crise para gerenciamento das ocorrências, com duração de 1 hora e meia, com total de 40 ocorrências geradas e posterior sendo desmobilizada;

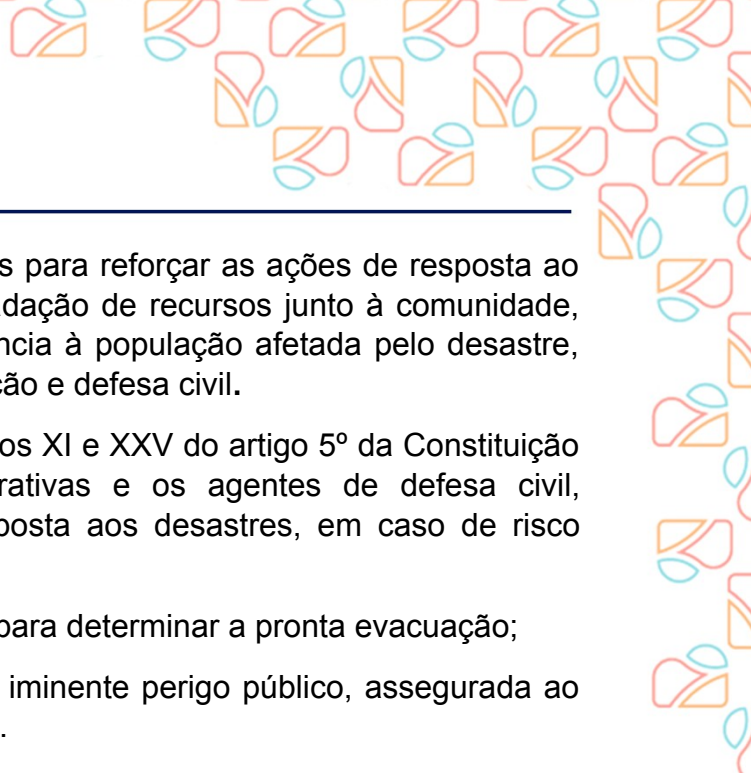
II - Que em decorrência dos seguintes danos **de alagamento com invasão das águas em residências e comércios ocasionando danos materiais, com perdas parciais de bens em algumas situações conforme registro em FIDE estruturas públicas (postes, pontes e interdição de vias);**

III – A manifestação da Diretoria municipal de proteção e defesa civil relatando a ocorrência deste desastre.

**DECRETA:**

**Art. 1.º** 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 **Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas. COBRADE 1.2.3.0.0** conforme legislação aplicada.

**Art. 2.º** Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Diretoria municipal de proteção e defesa civil, nas ações de resposta ao desastre, reabilitação do cenário e reconstrução.



**Art. 3.º** 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 Diretoria municipal de proteção e defesa civil.

**Art. 4.º** 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. 5.º** 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. 6.º** 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. 7.º** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação e vigorará por 90 dias.

**REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.**

Gabinete do Prefeito, aos 28 dias do mês de dezembro de 2025.

**DANIEL PONTES DA CUNHA**

## **ANEXO IV – LAUDO METEOROLÓGICO**

### DESCRIÇÃO DE EVENTO METEOROLÓGICO EXTREMO

Este laudo apresenta a análise meteorológica dos eventos ocorridos na região de Santa Catarina, de 09/12/2025 a 11/12/2025, elaborado pelo Climatempo.



Climatempo Energia

## **LAUDO DE EVENTO METEOROLÓGICO 27 a 29 de Dezembro de 2025**

**Produzido por:**

CLIMATEMPO

**Cliente:**

CELESC

Janeiro, 2026

## Sumário

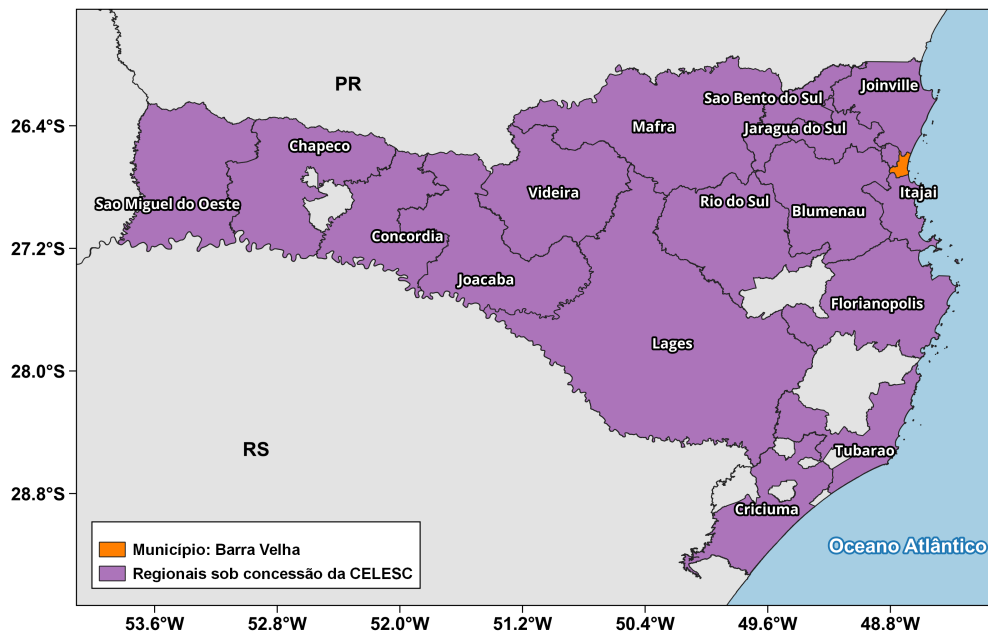
<b>1</b>	<b>Análise de Evento Meteorológico</b>	<b>2</b>
1.1	Região de Estudo . . . . .	2
1.2	Descrição do Evento . . . . .	2
1.3	Abrangência do Evento . . . . .	3
1.3.1	Satélite . . . . .	3
1.3.2	Descargas Atmosféricas . . . . .	5
1.3.3	Chuva . . . . .	9
1.3.4	Rajadas de Vento . . . . .	14
<b>2</b>	<b>Notícias</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Classificação COBRADE</b>	<b>18</b>
3.1	Resumo do Evento . . . . .	18
<b>4</b>	<b>Referências</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Anexos</b>	<b>21</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 regionais, a serem analisadas neste relatório. A área destacadas em laranja mostram a localização do município de Barra Velha.

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



## 1.2 Descrição do Evento

A convergência de umidade em baixos níveis da atmosfera acoplada a uma área de divergência em altos níveis da atmosfera promoveu a formação de tempestades sobre o estado no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025. Esta combinação foi responsável pela ocorrência de chuvas intensas, tempestade de raios e rajadas de vento na regional e no município de Barra Velha com alto potencial para impactos na rede de distribuição de energia.

## 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 19 (Canal 13) a cada 3 horas para o período do evento, 27 a 29 de Dezembro 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.

No dia 27 de Dezembro (Figura 2) houve grande variação de nebulosidade no estado de Santa Catarina. As nuvens mais profundas atuaram à tarde no leste do estado, promovendo chuvas no município de Barra Velha.

Na madrugada do dia 28 de Dezembro (Figura 3) uma célula de tempestade organizada atuou em todo o centro-leste do estado associada à chuvas fortes com raios. À tarde, nuvens profundas voltaram a atuar e promoveram registro de chuvas fortes no município de Barra Velha.

Figura 2: Imagens realçadas do satélite GOES-19 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 27 de Dezembro.

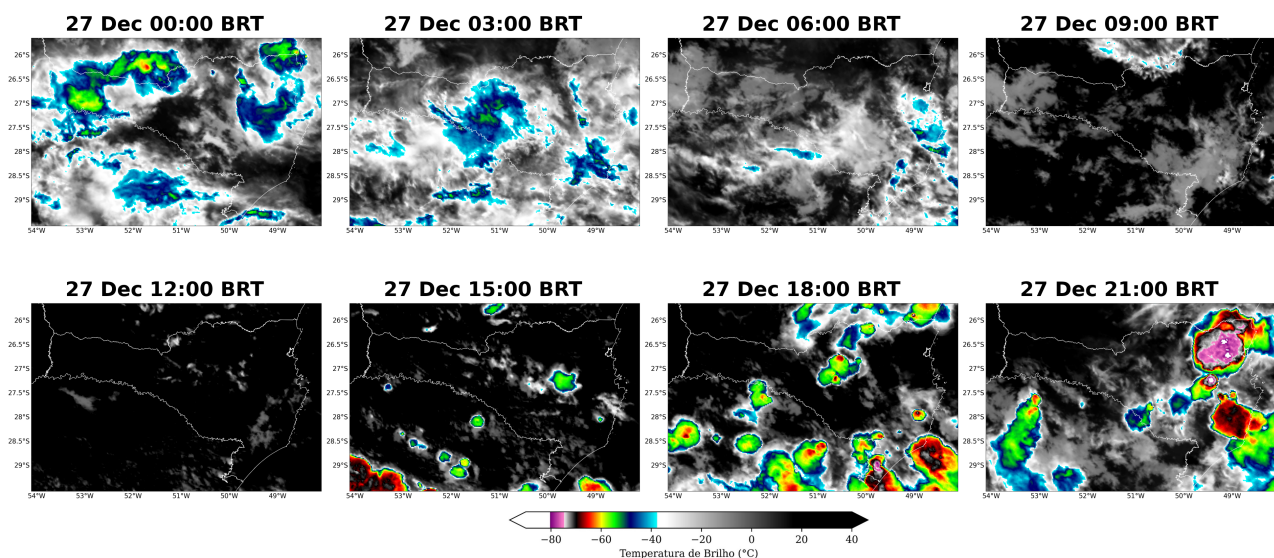
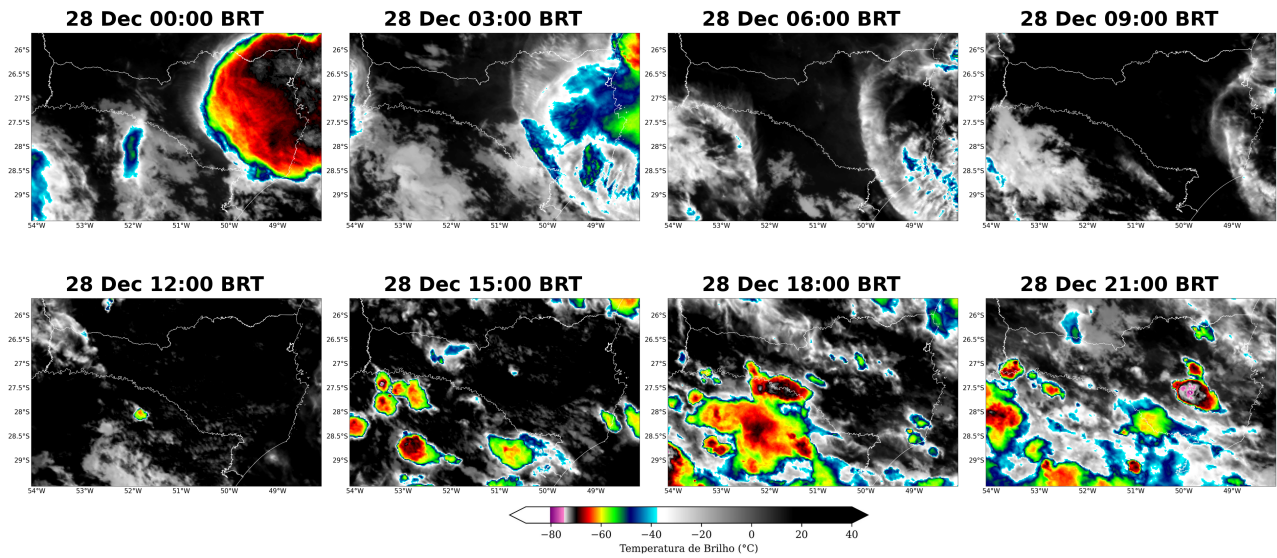


Figura 3: Imagens realçadas do satélite GOES-19 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 28 de Dezembro.



### 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-nuven. 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 27 de Dezembro (Figura 4) houve registro de grande quantidade de raios no leste do estado incluindo em todo o território de Barra Velha.

No dia 28 de Dezembro (Figura 5) houve registro de raios nas proximidades e no município de Barra Velha.

Figura 4: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 27 de Dezembro sobre a área de concessão da CELESC.

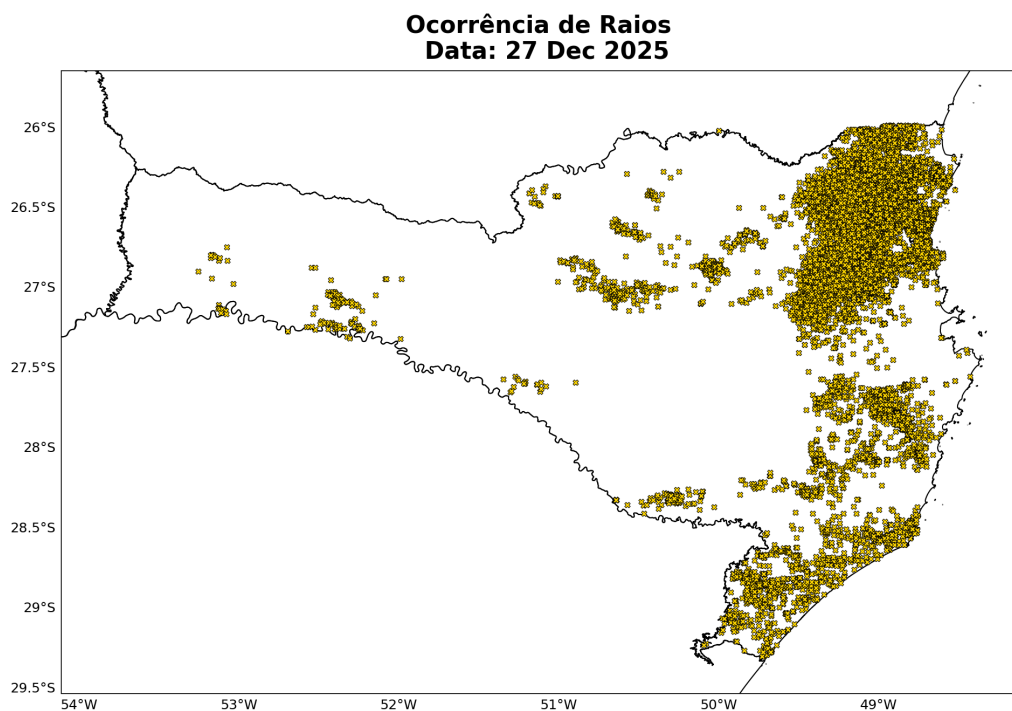


Figura 5: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 28 de Dezembro sobre a área de concessão da CELESC.

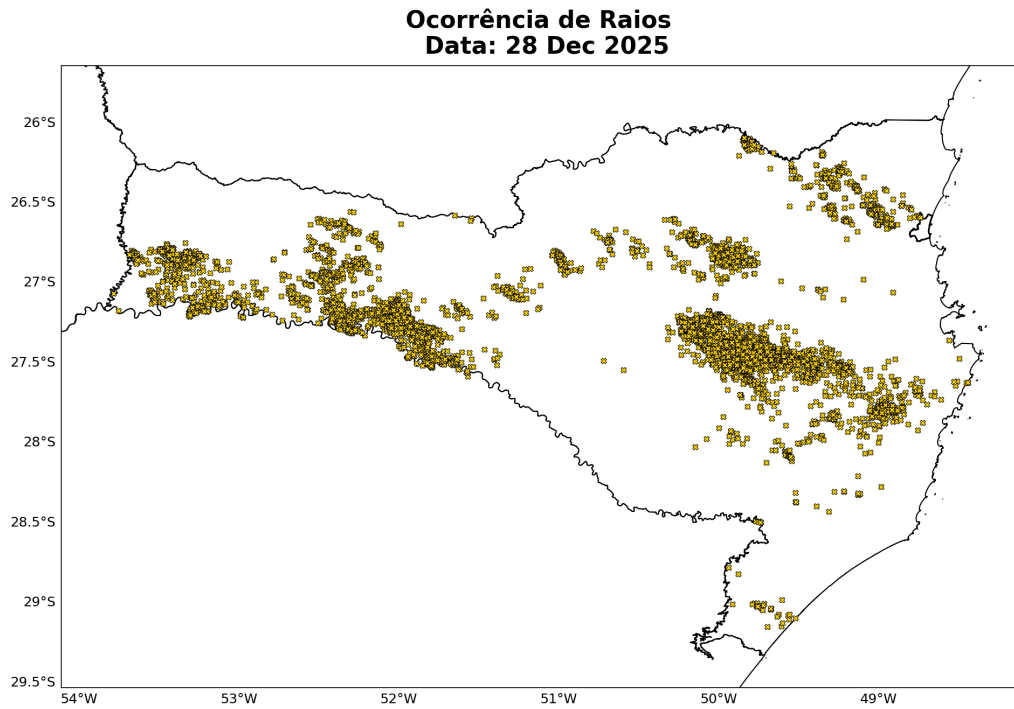
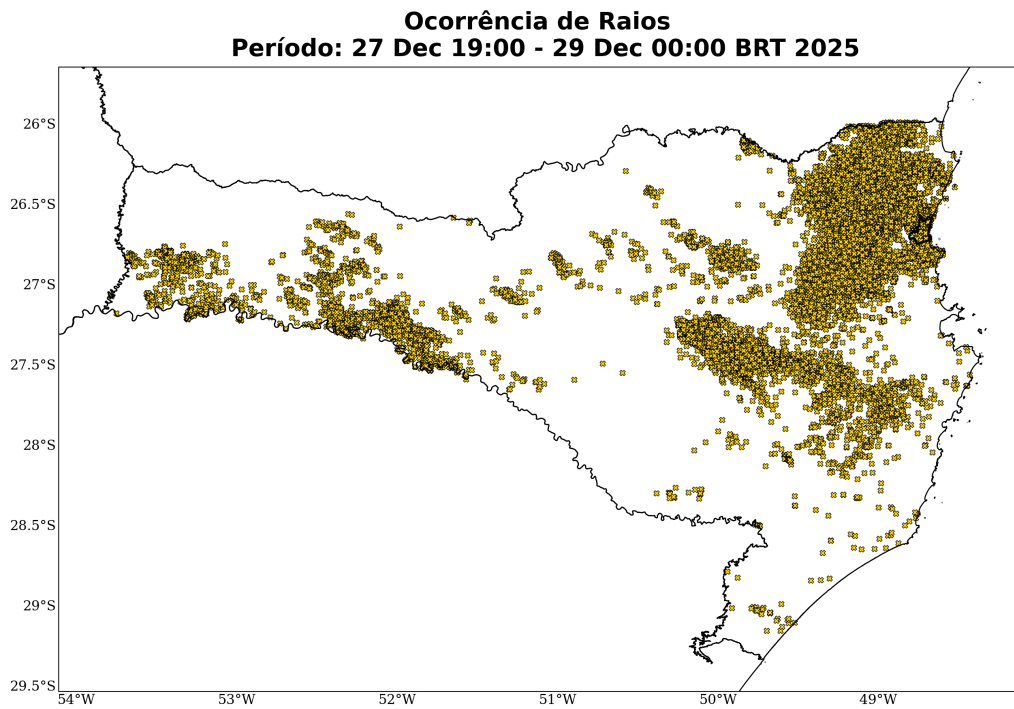


Figura 6: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o período de 27 a 29 de Dezembro de 2025 sobre a área de concessão da CELESC.



A Tabela 1 indica o total de raios para o município de Barra Velha. Ao total houve 166 incidências de raios.

Tabela 1: Total de raios durante o período do evento para o município de Barra Velha, na área de concessão da CELESC.

Regional	Total de Raios
Barra Velha	166

### 1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados na área de concessão da CELESC, as figuras à seguir mostram o acumulado diário de chuva registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMADEN. Os tons mais frios (verde, azul e roxo) indicam chuvas mais intensas. A classificação da intensidade da chuva acumulada diária é apresentada na referência [4].

As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de chuva na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exime a possibilidade da ocorrência de chuva forte, 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 27 de Dezembro (Figura 7) choveu com extrema e forte intensidade nas áreas circunvizinhas ao município de Barra Velha.

No dia 28 de Dezembro (Figura 8) choveu com intensidade moderada nas áreas circunvizinhas ao município de Barra Velha. Na estação de Barra Velha houve registro de chuva fraca.

Os maiores acumulados de chuva para o evento de 27 a 29 de Dezembro de 2025 (Figura 9) ficaram concentrados na regional Itajaí com volumes superiores a 80 mm.

Figura 7: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da CELESC para o dia 27 de Dezembro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.

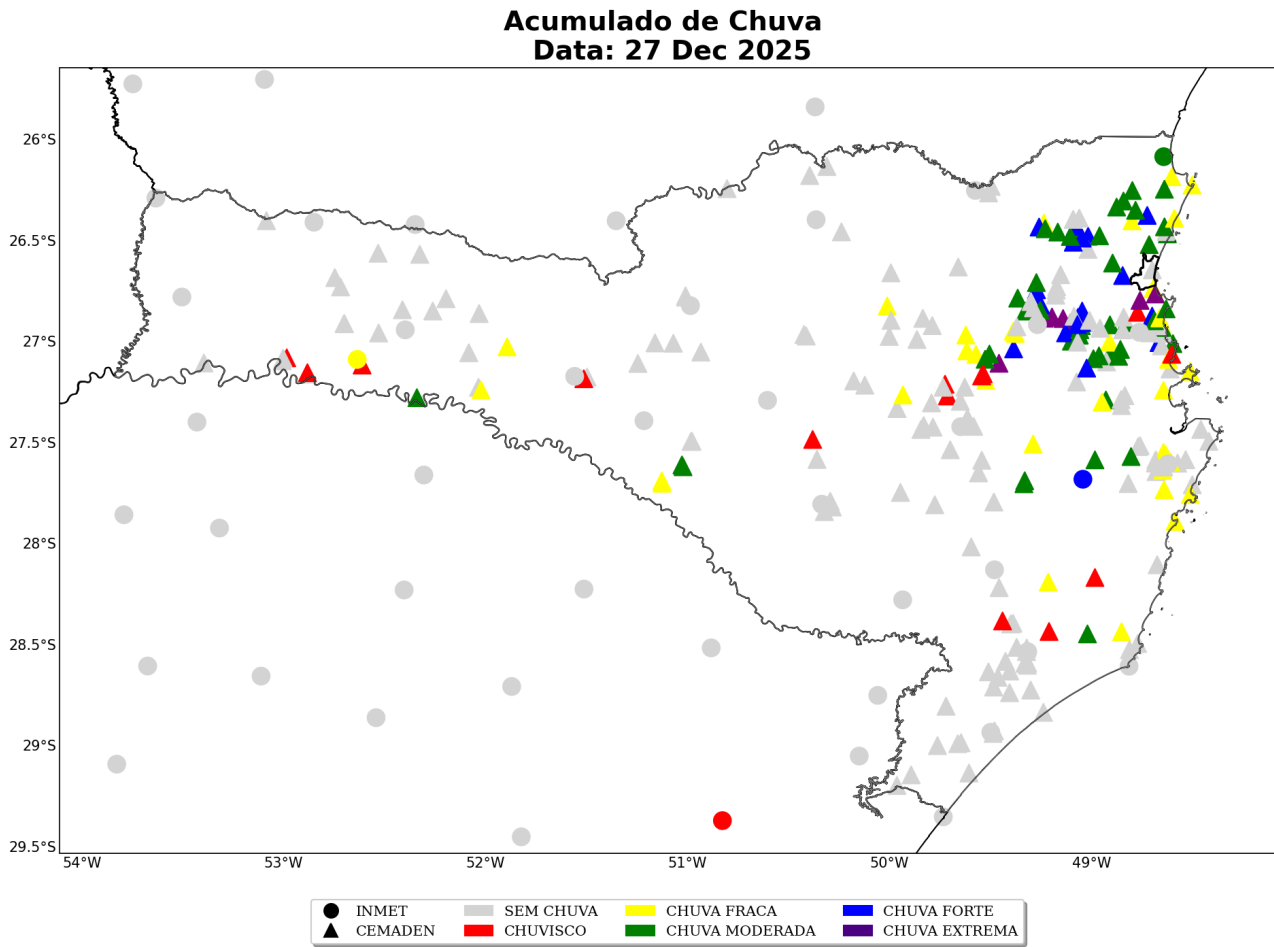


Figura 8: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da CELESC para o dia 28 de Dezembro, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.

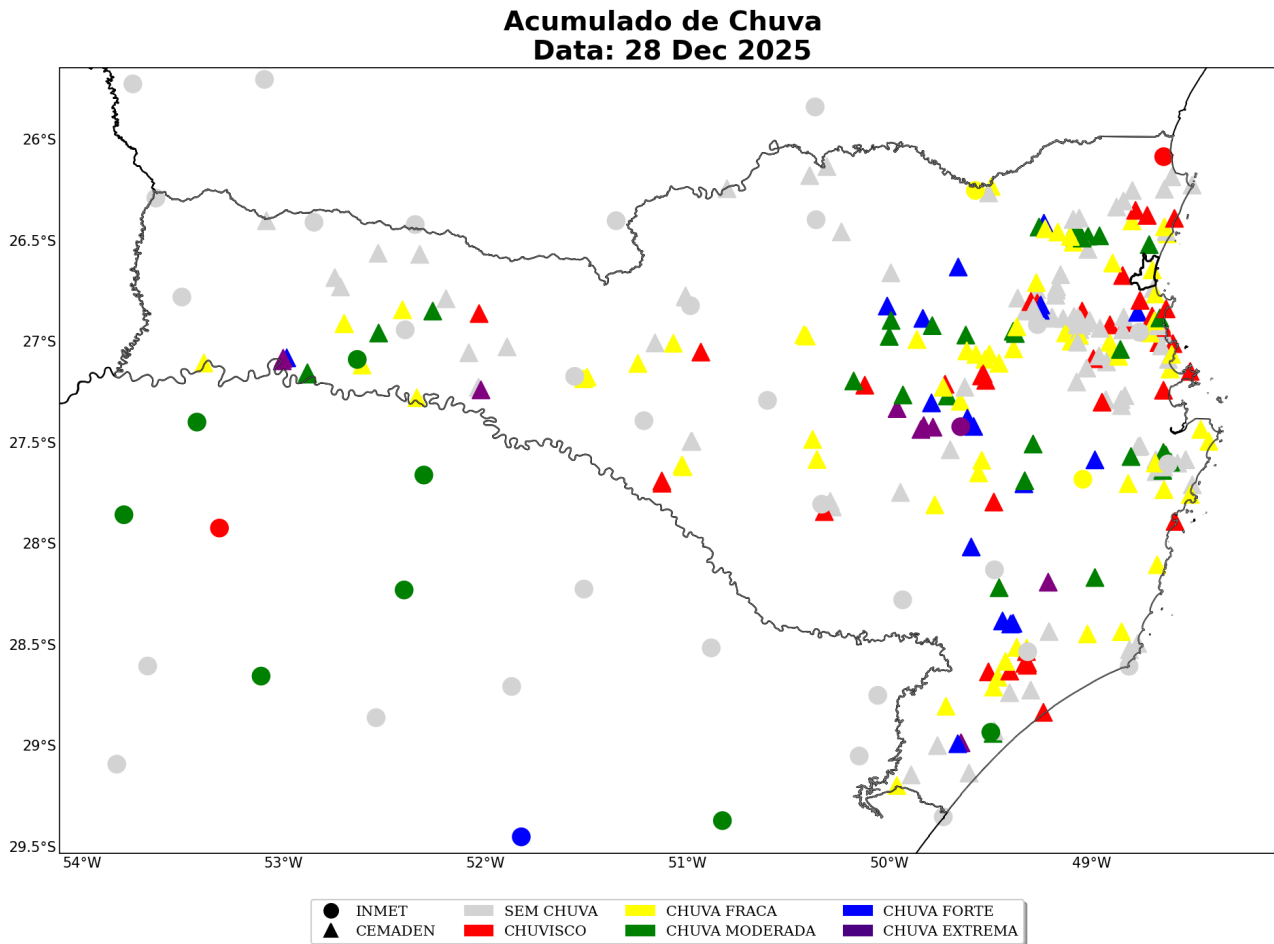
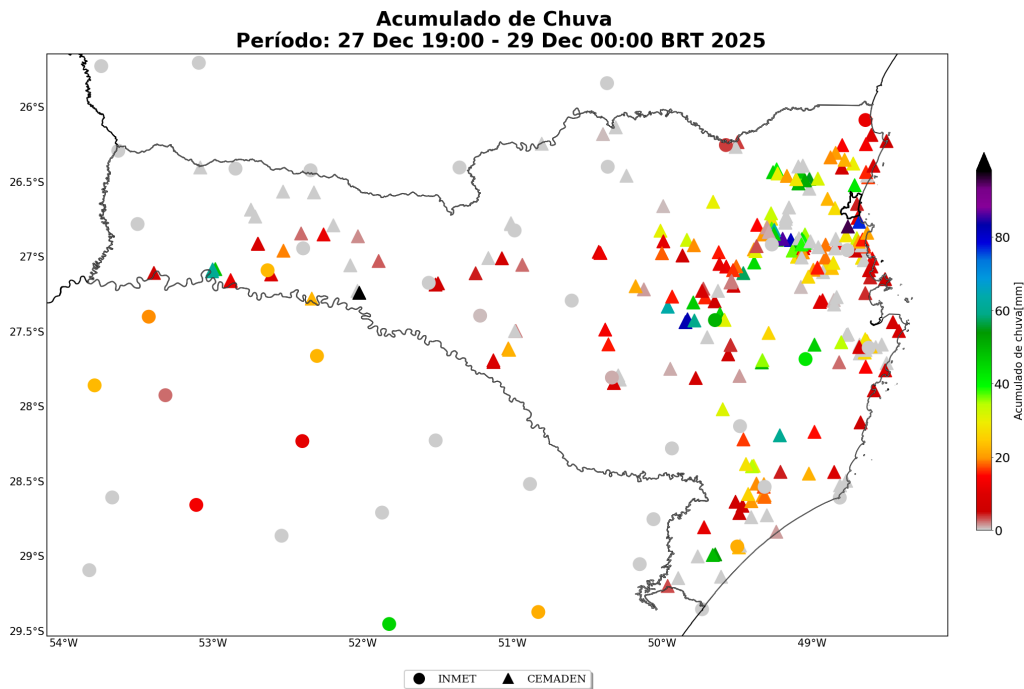


Figura 9: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da CELESC para o período do evento (dias 27 a 29 de Dezembro de 2025), baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



A Tabela 2 mostra a chuva acumulada no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025 nos municípios da regional Itajaí sob concessão da CELESC. Destaca-se a ocorrência de acumulados de chuva de 95 mm no município de Navegantes, localizado a menos de 20 km de distância de Barra Velha.

Tabela 2: Chuva acumulada no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025 nos municípios da regional Itajaí sob concessão da CELESC.

Estação	Município	Regional	Chuva Total (mm)	Fonte
Porto Escalvado	Navegantes	Itajaí	95	CEMADEN
Rio Piçarras	Balneário piçarras	Itajaí	77	CEMADEN
Rua Orlandina Amalia	Itajaí	Itajaí	32	CEMADEN
Monte Alegre	Camboriú	Itajaí	28	CEMADEN
Limoeiro	Itajaí	Itajaí	28	CEMADEN
Pedra de Amolar	Ilhota	Itajaí	28	CEMADEN
Barra do Rio	Itajaí	Itajaí	21	CEMADEN
Gravatá	Navegantes	Itajaí	21	CEMADEN
São Judas	Itajaí	Itajaí	17	CEMADEN
Fazenda	Itajaí	Itajaí	16	CEMADEN
São Domingos	Navegantes	Itajaí	15	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
Centro	Ilhota	Itajaí	14	CEMADEN
Centro	Itajaí	Itajaí	12	CEMADEN
Barra	Balneário camboriú	Itajaí	12	CEMADEN
Itacolomi	Balneário piçarras	Itajaí	10	CEMADEN

### 1.3.4 Rajadas de Vento

As figuras a seguir mostram as estações meteorológicas do INMET presentes sobre a área de concessão da CELESC no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025. 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 27 de Dezembro (Figura 10) as rajadas de vento atingiram o limiar de vento fresco na estação da regional Itajaí, a aproximadamente 30 km de distância de Barra Velha.

No dia 28 de Dezembro (Figura 11) houve registro de brisa forte na regional Itajaí.

Figura 10: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da CELESC para o dia 27 de Dezembro, baseado nas estações meteorológicas do INMET.

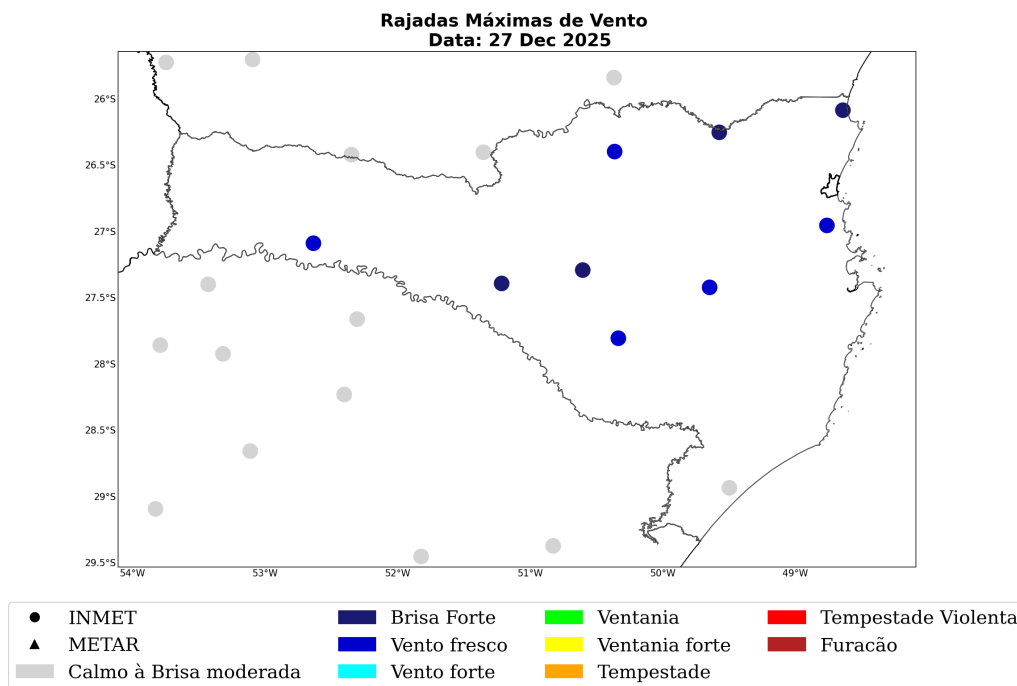
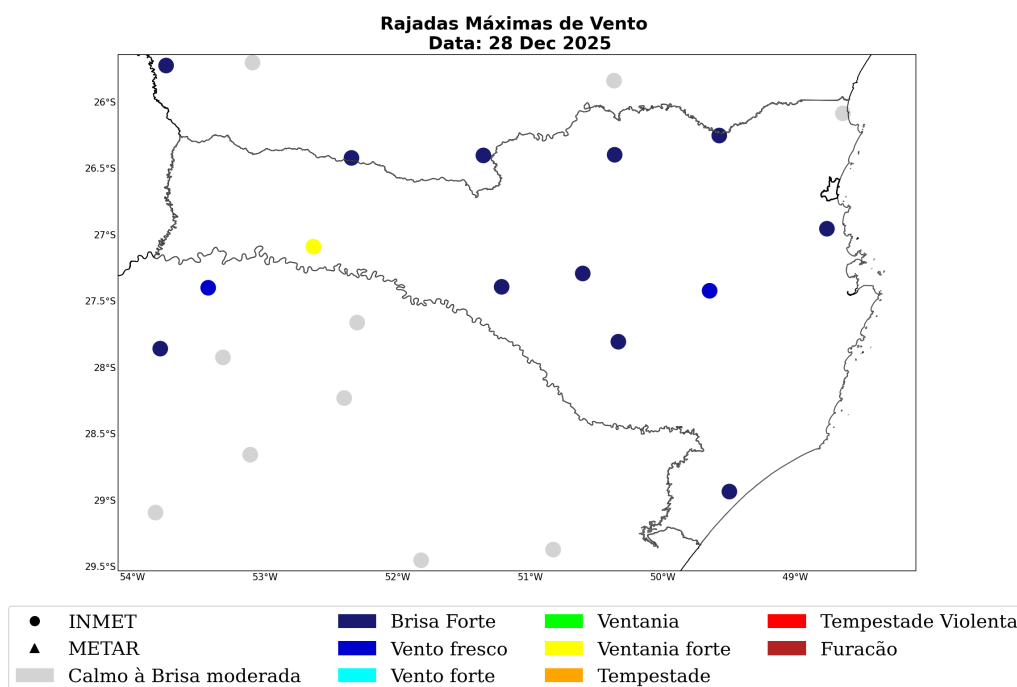


Figura 11: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da CELESC para o dia 28 de Dezembro, baseado nas estações meteorológicas do INMET.



Na Tabela 4 são apresentados os registros das máximas rajadas de vento durante o período do evento e quais os municípios e suas respectivas regionais afetadas. A estação de Itajaí está a aproximadamente 30 km de distância de Barra Velha e registrou rajadas de 43 km/h.

Tabela 4: Rajada máxima de vento no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025 nos municípios sob concessão da CELESC.

Estação	Município	Regional	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)
CHAPECO	Chapeco	Chapecó	78	28/12/2025 16
ITUPORANGA	Ituporanga	Rio do Sul	45	27/12/2025 21
CURITIBANOS	Curitibanos	Lages	43	29/12/2025 00
<b>ITAJAI</b>	<b>Itajai</b>	<b>Itajaí</b>	<b>43</b>	<b>27/12/2025 21</b>
MAJOR VIEIRA	Major vieira	Mafra	41	27/12/2025 23
LAGES	Lages	Lages	40	27/12/2025 20
CAMPOS NOVOS	Campos novos	Joaçaba	35	27/12/2025 20
RIO NEGRINHO	Rio negrinho	São Bento do Sul	33	27/12/2025 20
ITAPOA	Itapoa	Joinville	32	27/12/2025 22
ARARANGUA	Ararangua	Criciúma	31	28/12/2025 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 da temporais ao longo dos dias do evento, que causaram impactos como alagamentos no município de Barra Velha.

Figura 12: Notícias dos impactos das condições climáticas severas no município de Barra Velha durante os dias do evento.

### Barra Velha decreta situação de emergência após forte temporal



### 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 no município de Barra Velha sob concessão da CELESC como chuvas intensas (1.3.2.1.4), tempestade de raios (1.3.2.1.2) e alagamentos (1.2.3.0.0).

#### 3.1 Resumo do Evento

A convergência de umidade em baixos níveis da atmosfera acoplada a uma área de divergência em altos níveis da atmosfera promoveu a formação de tempestades sobre o estado no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025. Esta combinação foi responsável pela ocorrência de chuvas intensas, tempestade de raios e rajadas de vento na regional e no município de Barra Velha com alto potencial para impactos na rede de distribuição de energia.

O maior acumulado de chuva do período atingiu 95 mm no município de Navegantes, localizado a menos de 20 km de distância de Barra Velha. Tal acumulado de chuva representa cerca de 48% da média climatológica de chuva do mês de Dezembro.

As máximas rajadas de vento alcançaram o valor de 43 km/h na estação de Itajaí, localizada a aproximadamente 30 km de distância de Barra Velha. Ventos com essa intensidade são classificados como vento fresco com potencial para movimentar ramos de árvores.

No período avaliado houve registro de raios agrupados em poucas horas no município de Barra Velha, totalizando 166 registros e caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios.

A combinação de chuvas intensas, tempestades de raios e alagamentos caracteriza a ocorrência de um evento severo no período de 27 a 29 de Dezembro de 2025 no município de Barra Velha.

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

<b>Resumo do Evento</b>	
<b>Número/Código do Evento</b>	
<b>Número/Código do Relatório</b>	
<b>Descrição</b>	Chuvas intensas e tempestade de raios devido à combinação da convergência de umidade em baixos níveis da atmosfera com uma área de divergência em altos níveis no estado de Santa Catarina.
<b>Código COBRADE</b>	1.3.2.1.4 - Chuvas intensas 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios 1.2.3.0.0 - Alagamentos
<b>Hora de início</b>	27/12/2025 - 19:00
<b>Hora do término</b>	29/12/2025 - 00:00
<b>Abrangência espacial</b>	Barra Velha no estado de Santa Catarina sob concessão da CELESC.

## 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 - <https://ndmais.com.br/tempo/chuva-intensa-em-poucos-minutos-deixa-ruas-de-barra-velha-embaixo-dagua-em-sc/>
- 6 - <https://www.nsctotal.com.br/noticias/barra-velha-decreta-situacao-de-emergencia-apos-mais-de-70-milimetros-de-chuva-e-alagamentos>
- 7 - <https://radiomirador.com.br/barra-velha-decreta-situacao-de-emergencia-apos-forte-temporal/>
- 8 - <https://tudoaquisc.com.br/tempo/video-chuva-torrencial-causa-alagamentos-em-barra-velha/>

## 5 Anexos

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

<b>Intensidade</b>	<b>Intervalo em mm/dia</b>
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**