RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

RGE

ID 306

Período 25/02/2020 a 27/02/2020

Sumário

1. CÓDIGO ÚNICO DO RELATÓRIO 3
2. RESUMO 3
3. DEFINIÇÃO SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (PRODIST – MÓDULO 1) 4
4. PARECER CLIMÁTICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL 4
5. DETALHAMENTO DO EVENTO CLIMÁTICO 6
6. MAPA GEOELÉTRICO, DIAGRAMA UNIFILAR E REGIÕES AFETADAS PELO EVENTO 7
6.1 MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO 7
6.2 MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE SUBTRANSMISSÃO 8
7. DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO 9
8. INTERVENÇÃO REALIZADA E AÇÕES PARA REESTABELECIMENTO DO SISTEMA 10
9. ANEXOS 11

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Sistema de tempo e Consequências 5
Tabela 2 – Codificação Brasileira de Desastres 7

Lista de Figuras

Figura 1 – Definição Interrupção por Situação de Emergência – PRODIST Módulo 1 – Rev. 8 4
Figura 6 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Studio 12
Figura 7 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Studio 13
Figura 8 – Evidência de Mídia. Fonte: Diário da Manhã 13
Figura 9 – Evidência de Mídia. Fonte: Gaúcha ZH 14
Figura 10 – Evidência de Mídia. Fonte: Vang FM 14
Figura 11 – Evidência de Mídia. Fonte: Correio do Povo 15
Figura 12 – Evidência de Mídia. Fonte: Agora RS 16
Figura 13 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Progresso 17
Figura 14 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Progresso 17
Figura 15 – Evidência de Mídia. Fonte: Gaúcha ZH 18
Figura 16 – Evidência de Mídia. Fonte: Correio do Povo 19
Figura 17 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Uirapuru 20
Figura 18 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Uirapuru 21
Figura 19 – Evidência de Mídia. Fonte: Três Passos News 22

1. CÓDIGO ÚNICO DO RELATÓRIO

Código do Relatório: 306

Evento: Zona de Convergência

Decorrência do Evento (COBRADE): 1.3.1.2.0 – Zona de Convergência

Distribuidora: RGE

Municípios Atingidos: vide tabela 4

Subestações Atingidas: vide tabela 3

Quantidade de Interrupções em Situação de Emergência: 15

Quantidade de Consumidores Atingidos: 1.139

CHI devido ao Evento: 23.268,60

Data e Hora de Início da Primeira Interrupção: 25/02/2020 às 15:54 horas

Data e Hora de Término da Última Interrupção: 28/02/2020 às 19:25 horas

Duração Média das Interrupções: 596,50 minutos

Duração da Interrupção Mais Longa: 2.983,40 minutos

Tempo Médio de Preparação: 230,29 minutos

Tempo Médio de Deslocamento: 119,99 minutos

Tempo Médio de Execução: 240,58 minutos

2. RESUMO

Este relatório possui o objetivo de descrever os procedimentos adotados para a classificação de interrupções em Situação de Emergência (ISE), decorrentes dos Eventos Meteorológicos ocorridos do dia 25 de fevereiro de 2020, os quais impactaram a área de concessão da RGE.

Em função dos danos provocados pelo evento, a Prefeitura do Município de Camargo declarou situação de emergência no município através do decreto N° 22/2020 no dia 27 de fevereiro de 2020. As informações contidas neste relatório são em atendimento às orientações dispostas nos Módulos 01 e 08, dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST.

3. DEFINIÇÃO SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (PRODIST – MÓDULO 1)

2.222 Interrupção em Situação de Emergência:

Interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido provocada ou agravada por esta e que seja:

i. Decorrentes de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente; ou

ii. 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.

Figura 1 – Definição Interrupção por Situação de Emergência – PRODIST Módulo 1 – Rev. 8

$N_{outubro/2019}$ = 2.884.979 consumidores

Valor referência RGE: $2.612 \times 2.884.979^{0,35}$

Valor referência RGE = 476.456,33 CHI

4. PARECER CLIMÁTICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Em virtude da localização geográfica do estado do Rio Grande do Sul (entre as latitudes de 27 e 34 graus Sul), o estado está sujeito à atuação de diversos sistemas meteorológicos que

podem provocar situações de tempo severo (que resultam em altas taxas de precipitação em curto espaço de tempo, rajadas de vento intensas, queda de granizo, incidência de descargas atmosféricas). Fenômenos desta categoria podem causar impactos significativos na atividade fim da RGE (distribuição de energia elétrica). Estes fenômenos podem ocorrer em praticamente todos os meses do ano, com mais ênfase nos meses de verão, primavera e outono.

Com isso, podemos observar que os fenômenos meteorológicos (em especial os que causam tempo severo) são impactantes nas atividades do setor de distribuição de energia elétrica. Dessa forma serão citados, os sistemas de tempo mais importantes que podem causar algum tipo de impacto nos estados do Sul do Brasil, especialmente o Rio Grande do Sul (conforme descrito em "O Clima do Brasil", MASTERIAG/USP), conforme tabela 1.

Tabela 1 – Sistema de tempo e Consequências

Sistemas	***Tempo Severo Associado***
Sistemas Frontais	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação
Vórtices Ciclônicos	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação
Instabilidade do Jato Subtropical	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas
Frontogênese / Ciclogênese	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação
Zona de Convergência do Atlântico Sul	alta acumulação de precipitação
Vírgula Invertida	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas
Complexos Convectivos de Mesoescala	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação

Fonte: Avaliação e descrição dos fenômenos meteorológicos que ocorrem no Rio Grande do Sul e possíveis impactos de interesse nas atividades da RGE – Instituto Tecnológico SIMEPAR

Com base na tabela 1 nota-se que os eventos mais frequentes ocorridos no Rio Grande do Sul trazem consequências que em sua totalidade são prejudiciais aos sistemas elétricos de distribuição de energia.

5. DETALHAMENTO DO EVENTO CLIMÁTICO

No dia 25 de fevereiro de 2020 a passagem de uma frente fria favoreceu a formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o estado do Rio Grande do Sul no dia 25 de fevereiro. As instabilidades atingiram o município de Camargo/RS por volta das 15h30 (hora local).

Entre as 15h30 e 17h05 do dia 25 de fevereiro de 2020 foram detectadas 77 raios nuvem-solo e 856 descargas atmosféricas nuvem-nuvem sobre o município de Camargo.

A seguir são apresentadas as imagens MaxCappi (estimativa de precipitação) do radar do Morro da Igreja, operado pela Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica (REDEMET), das 15h30 e 15h45 do dia 25 de fevereiro de 2020. É possível observar que a região do município de Camargo foi atingida por áreas com potencial para provocar chuva forte a muito forte (tons em vermelho e rosa nas imagens).

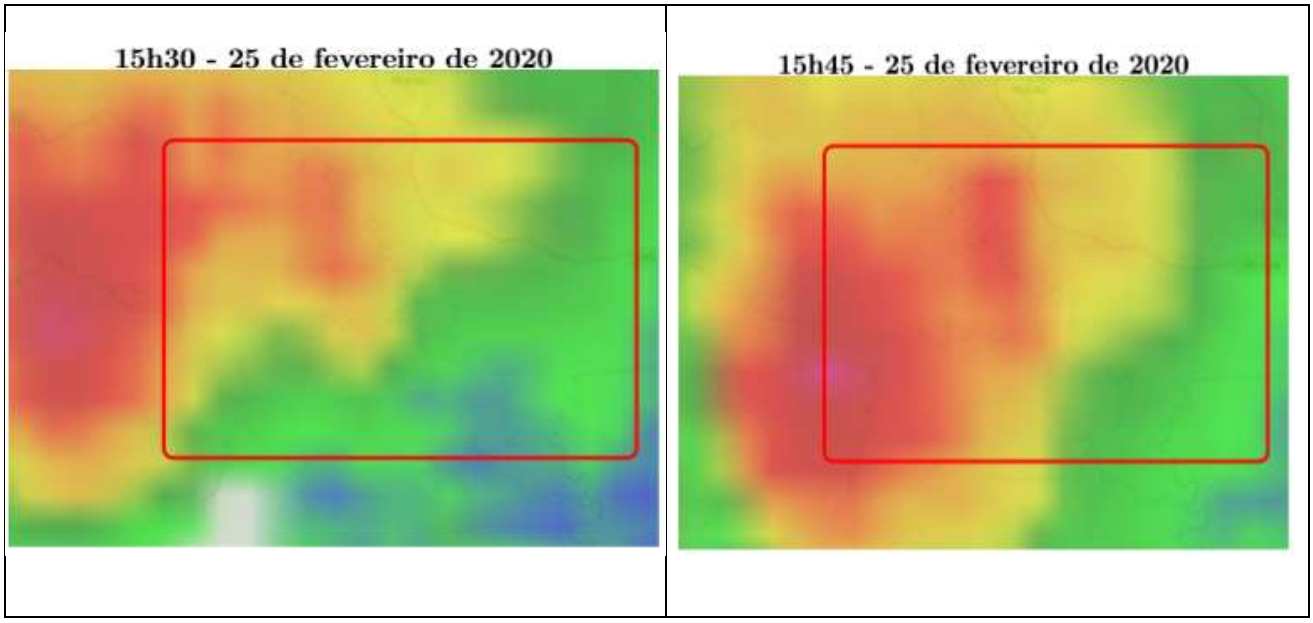


Figura 2 – Imagens Radar MaxCappi

Com base nas imagens analisadas e nos dados meteorológicos apresentados, é possível afirmar que as condições meteorológicas eram favoráveis à ocorrência de vento forte, com rajadas de até 100 km/h, na região do município de Camargo no período entre 15h00 e 16h00.

A seguir é possível identificar o resumo do evento ocorrido bem como sua classificação conforme Codificação Brasileira de Desastres.

Tabela 2 – Codificação Brasileira de Desastres

Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Região ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuva intensa e possível queda de granizo.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 - Zona de Convergência
Hora início do evento	15h00 do dia 25 de fevereiro de 2020
Hora de fim do evento	17h05 do dia 25 de fevereiro de 2020
Abrangência	Município de Camargo/RS

6. MAPA GEOELÉTRICO, DIAGRAMA UNIFILAR E REGIÕES AFETADAS PELO EVENTO

A seguir observa-se as regiões afetadas pelo evento.

6.1 MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

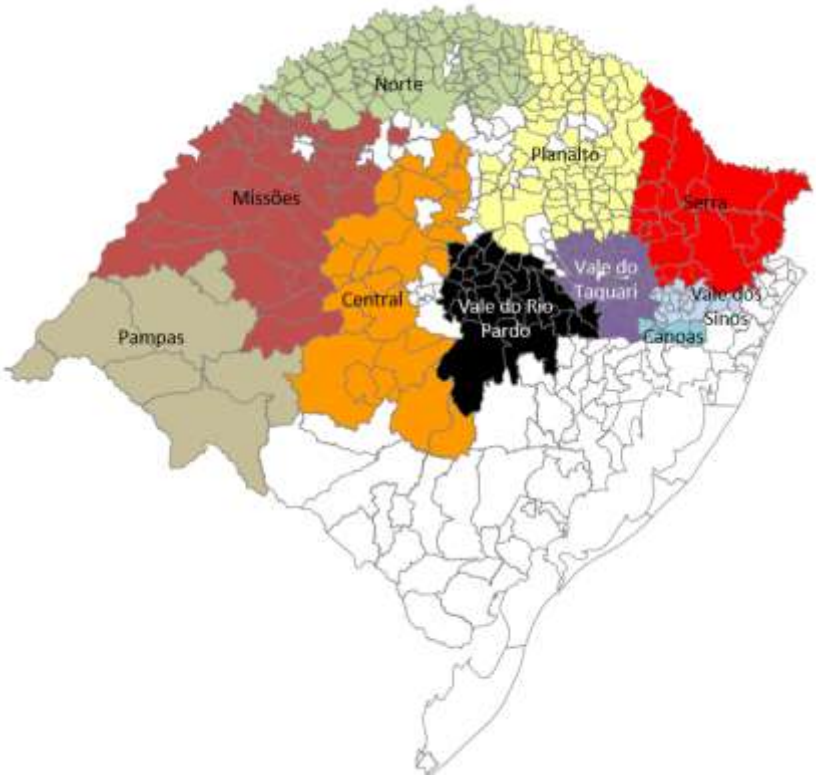


Figura 2 – Concessão RGE com divisão das regiões

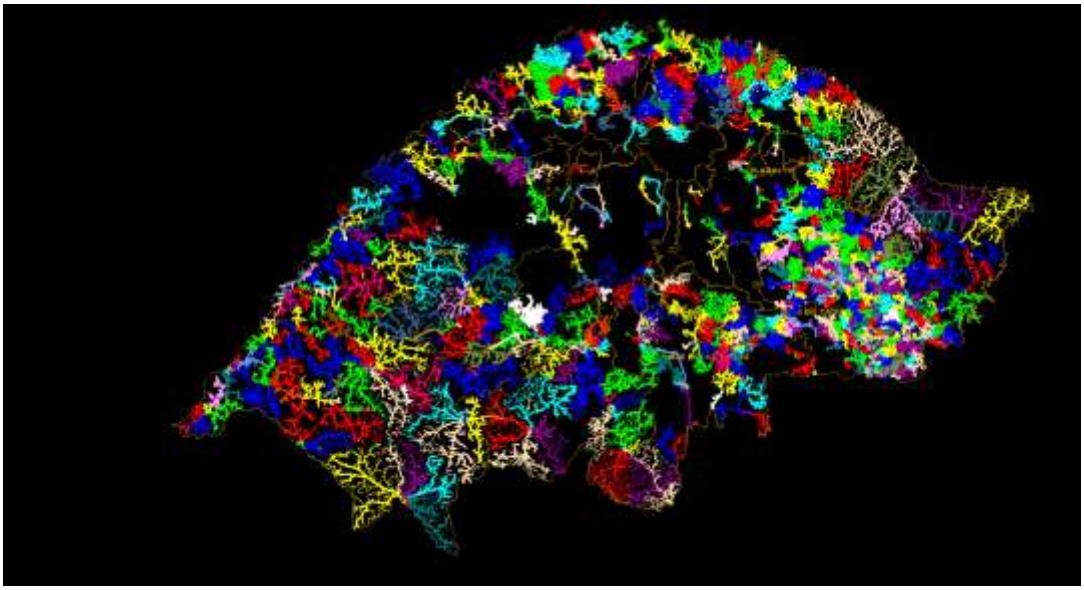


Figura 3 – Mapa Geoelétrico da concessão da RGE

6.2 MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE SUBTRANSMISSÃO

Região antiga RGE Sul

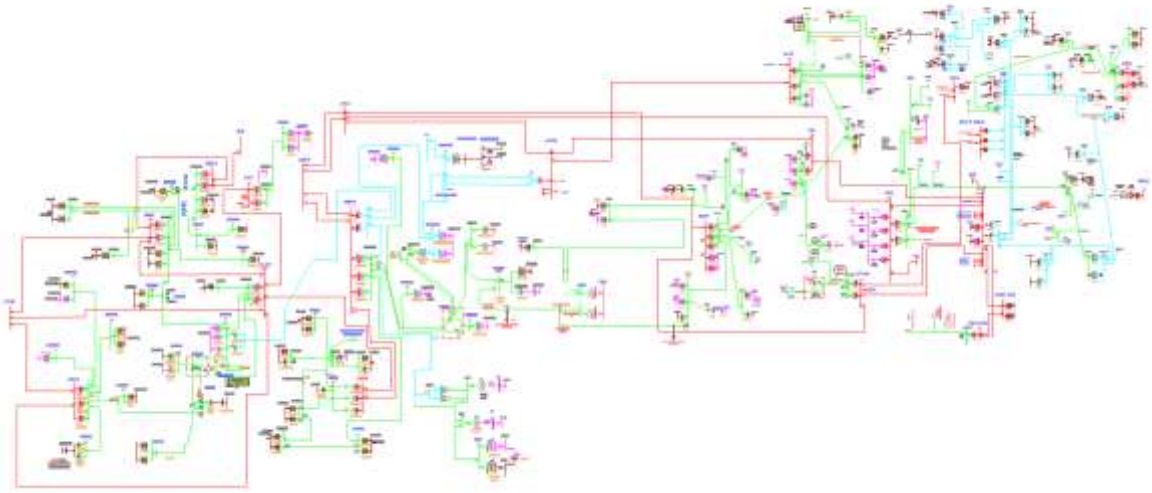


Figura 4 – Diagrama unifilar Sub-transmissão antiga área da RGE Sul

Região antiga RGE

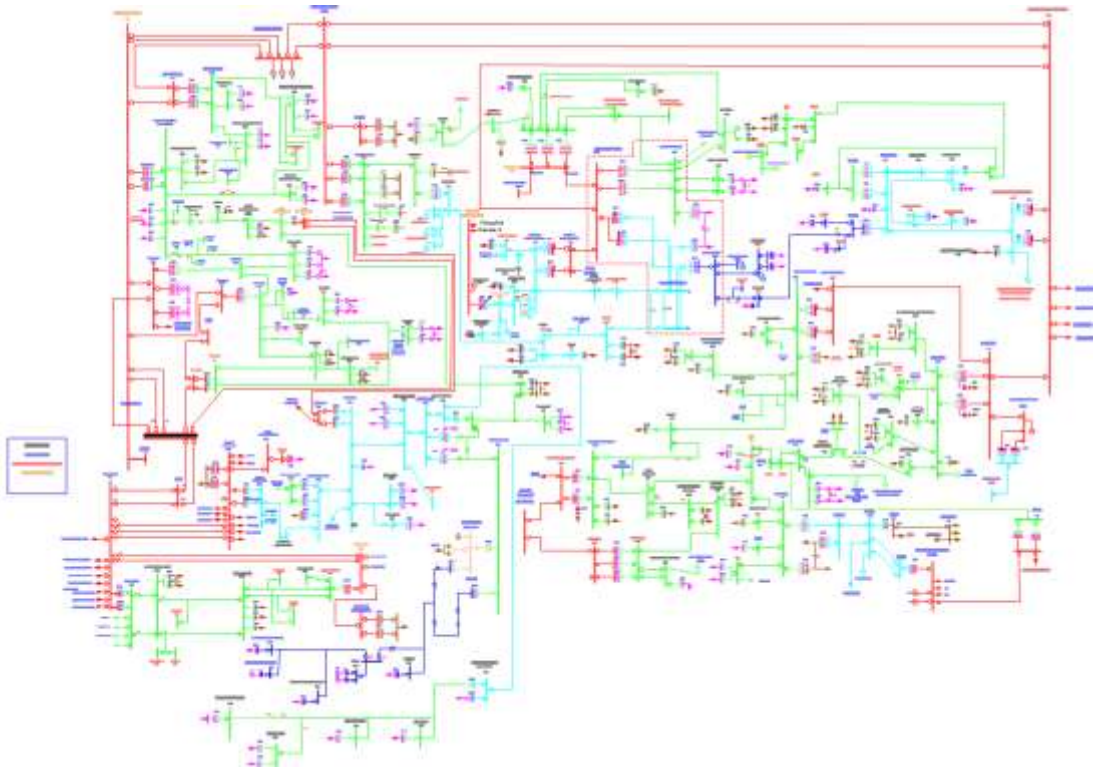


Figura 5 – Diagrama unifilar Sub-transmissão antiga área da RGE

7. DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO

No dia 25 de fevereiro os danos na rede de distribuição elétrica registrados no município de Camargo,decorrentes do referido evento e demais ocorrências consistem em 21 postes danificados e substituídos e 04 transformadores de distribuição.

A seguir segue o descritivo dos equipamentos e sua importância para o sistema elétrico.

A. **Disjuntor/Alimentador =** Equipamento de proteção de média tensão destinado a proteger redes troncais de alimentadores, geralmente instalado em subestações;

B. **Religador =** Equipamento de proteção de média tensão destinado a proteger redes troncais de alimentadores, geralmente instalado ao longo da rede de distribuição;

C. **Chave Fusível =** Equipamento de proteção de média tensão destinado a proteger ramais de alimentadores, instaladas ao longo da rede de distribuição;

D. **Trafo Circuito =** Equipamento destinado a rebaixar níveis de tensão para consumo de energia. Este equipamento também possui chaves fusíveis destinadas a sanar defeitos ocorridos na rede de baixa tensão e no próprio equipamento;

E. Fornecimento = Conexão da unidade consumidora com a rede de distribuição.

A seguir pode-se observar a quantidade de desarmes nos diferentes tipos de equipamentos descritos anteriormente.

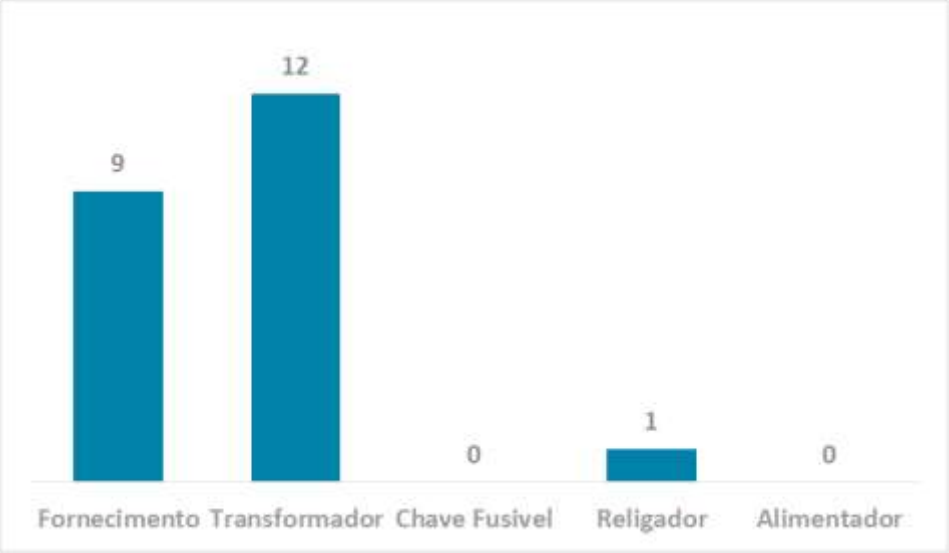


Gráfico 1 - Quantidade de ocorrências por equipamentos

8. INTERVENÇÃO REALIZADA E AÇÕES PARA REESTABELECIMENTO DO SISTEMA

A RGE está estruturada para atender seus consumidores buscando o equilíbrio entre o atendimento da legislação que rege o setor elétrico, a satisfação dos consumidores e os interesses da empresa.

Quando estes eventos ocorrem é inevitável que o reestabelecimento do sistema não possua o mesmo imediatismo do que geralmente é percebido em dias com condições normais de operação. Mesmo nestas condições a RGE procura reestabelecer o sistema elétrico na maior brevidade possível para a maior parte de seus consumidores, respeitando é claro suas prioridades de atendimento a exemplo de condições que apresentam risco que superam qualquer outra prioridade estabelecida.

O envolvimento de 7 equipes leves e 9 equipes pesadas de atendimento de emergência para troca de postes e reposição de rede danificada para o restabelecimento de interrupções. Ocorreu também o apoio logístico e operacional de outras áreas da empresa como centro de operações, coordenador, programador e administrativos.

9. ANEXOS

Anexo I – Fotografias e Reportagens de Mídia
Anexo II – Decretos de Situação de Emergência / Calamidade Pública
Anexo III – Laudo Meteorológico

Anexo I

Disponível em: < https://www.observadorregional.com.br/vendaval-causa-cenario-de-devastacao-no-municipio-de-camargo-no-rs/> Acesso em: 26 mar. 2020

Clima

fevereiro 25, 2020 6:59 pm

Vendaval causa cenário de devastação no município de Camargo no RS

Um forte temporal atingiu o município de Camargo na tarde desta terça-feira (25) e deixou um rastro de destruição em toda a cidade.

Segundo a Prefeita Eliani Mesacasa Trentin, centenas de casas e empresas, localizadas na cidade e no interior foram severamente danificadas pelos fortes ventos e pelo granizo.

Figura 6 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Studio

Disponível em: <https://www.radioprogresso.com.br/temporais-causam-diversos-e1stragos-no-rs/> Acesso em: 26 mar. 2020

Temporais causam diversos estragos no RS

25 de fevereiro de 2020

Na tarde desta terça-feira, dia 25, um temporal deixou estragos em um silo no município de Camargo. Árvores também foram arrancadas pela força do vento.

Figura 7 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Studio

Disponível em: < https://diariodamanha.com/noticias/familias-atingidas-pelo-temporal-em-camargo-pedem-ajuda-da-comunidade/> Acesso em: 26 mar. 2020

Famílias atingidas pelo temporal em Camargo pedem ajuda da comunidade

Forte chuva com vento e granizo destelhou centenas de casas no município

26/02/2020 - 11h11min

Figura 8 – Evidência de Mídia. Fonte: Diário da Manhã

Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2020/02/apos-decretar-emergencia-por-estiagem-municipio-de-camargo-deve-tomar-mesma-medida-devido-a-temporal-ck72pj20g0k1q01mv22k0iagm.html> Acesso em: 25 mar. 2020

NOROESTE DO RS

Após decretar emergência por estiagem, município de Camargo deve tomar mesma medida devido a temporal

Prefeita Eliani Mesacasa Trentin afirma que cerca de metade da cidade foi afetada por vento e chuva

O vento forte destelhou praticamente todas as casas dos bairros São José e Primavera, afetando cerca de 50 famílias

Figura 9 – Evidência de Mídia. Fonte: Gaúcha ZH

Disponível em: < *http://www.vangfm.com.br/noticia/temporal-provoca-prejuizos-em-camargo/28990*> Acesso em: 26 fev. 2020

Principal 26/02/2020 06:54

Temporal provoca prejuízos em Camargo

Ventos fortes danificaram residências, galpões e prefeitura

Figura 10 – Evidência de Mídia. Fonte: Vang FM

Disponível em: < https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/ap%C3%B3s-estiagem-camargo-decreta-situa%C3%A7%C3%A3o-de-emerg%C3%AAncia-por-temporal-1.401632 > Acesso em: 25 mar. 2020

CORREIO DO POVO

PORTO ALEGRE, QUARTA-FEIRA, 25 DE MARÇO DE 2020

Após estiagem, Camargo decreta situação de emergência por temporal

Bairros mais atingidos são Primavera e Santo Antônio

26/02/2020 | 9:18
Por Guilherme Kepler / Rádio Guaíba

Temporal provocou estragos em Camargo | Foto: Rádio Vang / Divulgação / CP

Figura 11 – Evidência de Mídia. Fonte: Correio do Povo

Disponível em: < https://agoranors.com/2020/02/temporal-destelha-casas-camargo/> Acesso em: 25 mar. 2020

Temporal com vento e granizo destelha mais de 100 casas em Camargo

Publicado por Vitor de Arruda Pereira — 25/02/2020 - 20:04
Última atualização — 25/02/2020 - 20:07

A prefeitura foi bastante danificada pelo temporal. Foto: Divulgação/Prefeitura de Camargo

Figura 12 – Evidência de Mídia. Fonte: Agora RS

Disponível em: < https://www.radioprogresso.com.br/temporais-causam-diversos-e1stragos-no-rs/ > Acesso em: 25 mar. 2020

Temporais causam diversos estragos no RS

25 de fevereiro de 2020

Casas ficaram destelhadas após vento atingir a cidade de Camargo — Foto: Samir Casagrande/Arquivo Pessoal

Figura 13 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Progresso

Disponível em: < https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2020/02/com-mais-de-cem-casas-danificadas-municipio-do-norte-do-rs-foi-atingido-por-microexplosao-ck73fx0fe0maf01qdg99gdtn4.html> Acesso em: 25 mar. 2020

25/02/2020

Chuva e vento provocam transtornos e estragos em algumas cidades do RS.

Uma das cidades mais atingidas foi Camargo. O vendaval que atingiu o município na tarde desta terça-feira (25) causou danos em telhados de moradias e órgãos públicos. Segundo a Prefeita Eliani Mesacasa Trentin, centenas de casas e empresas, localizadas na cidade e no interior foram severamente danificadas pelos fortes ventos e pelo granizo.

Figura 14 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Progresso

Disponível em: < https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2020/02/com-mais-de-cem-casas-danificadas-municipio-do-norte-do-rs-foi-atingido-por-microexplosao-ck73fx0fe0maf01qdg99gdtn4.html> Acesso em: 25 mar. 2020

Com mais de cem casas danificadas, município do norte do RS foi atingido por microexplosão

Avaliação é de que ventos chegaram a 100 km/h na tarde de terça-feira

Chuva e vento provocaram destruição no município de Camargo, cidade de 3 mil habitantes localizada no Norte do Estado

Com mais de cem casas danificadas, o município de Camargo, no norte gaúcho, foi atingido por um fenômeno mais intenso do que um temporal na tarde de terça-feira (25): uma microexplosão. Essa é a avaliação da Somar Meteorologia, que monitora a situação na região.

Figura 15 – Evidência de Mídia. Fonte: Gaúcha ZH

Disponível em: < https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/cidades/temporal-causa-destrui%C3%A7%C3%A3o-em-camargo-1.401571> Acesso em: 25 mar. 2020

Temporal causa destruição em Camargo

Centas de casas e empresas no município foram atingidas

25/02/2020 | 20:35
Por **Correio do Povo**

Temporal destelhou casas e empresas na cidade | Foto: Prefeitura de Camargo / Divulgação / CP

Um temporal atingiu a cidade de Camargo na tarde desta terça-feira,25, afetando centenas de residências, empresas e órgãos públicos. A prefeita Eliani Mesacasa Trentin disse que o vento, seguido de granizo causou danos também em residências e galpões no interior do município.

Figura 16 – Evidência de Mídia. Fonte: Correio do Povo

Disponível em: < https://rduirapuru.com.br/clima/moradores-acreditam-que-tornado-atingiu-cidade-de-camargo/ > Acesso em: 25 mar. 2020

Figura 17 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Uirapuru

Disponível em: < https://rduirapuru.com.br/policia/vendaval-destelha-casas-e-causa-destruicao-em-camargo-rs/ > Acesso em: 25 mar. 2020

Vendaval destelha casas e causa destruição em Camargo, Marau e Vila Maria

COMENTÁRIOS 1

Publicado em: 25/02/2020

Um forte vendaval atingiu as cidades de Camargo, Marau e Vila Maria durante a tarde desta terça-feira e causou destruição em diversos imóveis. Conforme relatos vindos daquelas cidades, a ventania foi por um curto momento, mas intensa. Galpões comerciais e casas foram atingidos, mas não há relatos de feridos. Os municípios ainda contabilizam os estragos, mas algumas estradas chegaram a ser obstruídas por galhos derrubados com o vento no interior. Uma das cidades mais atingidas foi Camargo. Em Passo Fundo não houve registro de vento forte, mas vários bairros da cidade tiveram alagamentos, com os Bombeiros sendo acionados, mas sem casos envolvendo danos por ventos.

Figura 18 – Evidência de Mídia. Fonte: Rádio Uirapuru

Disponível em: < https://trespassosnews.com.br/forte-temporal-deixa-rastro-de-destruicao-em-municipio-do-rs/ > Acesso em: 25 mar. 2020

Forte temporal deixa rastro de destruição em município do RS

O município de Camargo, no Norte do Rio Grande do Sul, foi atingido por um forte temporal na tarde desta terça-feira, 25, deixando rastro de destruição em toda a cidade. Vendaval e queda de granizo [...]

Estado

25/02/2020 18h30 Atualizado há 4 semanas atrás

Foto: Rede social

Figura 19 – Evidência de Mídia. Fonte: Três Passos News

DECRETO Nº 22/2020, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2020.

Declara Situação de Emergência nas áreas do município, afetadas pelo evento adverso TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA - TORNADOS - COBRADE 13210, conforme IN/MDR 02/2016

A Senhora Eliani Mesacasa Trentin, Prefeita Municipal de Camargo, localizado no Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei Orgânica Municipal e pelo inciso VI do artigo 8º da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012,

CONSIDERANDO:

I – que ocorreu um evento meteorológico adverso inesperado e imprevisível;

II – que o Município disponibilizou todo o aparato disponível para minimizar os efeitos do desastre, bem como para assistência aos afetados;

III – que, em conseqüência deste desastre, resultaram os danos materiais e os prejuízos econômicos e sociais descritos, bem como aqueles constantes no Requerimento/FIDE em anexo;

IV – que concorrem como agravantes da situação de anormalidade: a ocorrência meteorológica adversa ocorrida resultaram em danos materiais e prejuízos econômicos e sociais constantes no Requerimento/relatório em anexo;

V – que o parecer da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, relatando a ocorrência desse 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 TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA - TORNADOS - COBRADE 13210, conforme IN/MDR nº 02/2016, de 20 de dezembro de 2016.

Parágrafo Único. A situação de anormalidade é válida para as áreas comprovadamente afetadas pelo desastre, conforme o contido no requerimento/FIDE anexo a este Decreto.

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

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

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 das mesmas;

II – usar da propriedade, inclusive particular, em circunstâncias que possam provocar danos ou prejuízos ou comprometer a segurança de pessoas, instalações, serviços e outros bens públicos ou particulares, assegurando-se ao proprietário indenização ulterior, caso o uso da propriedade provoque danos à mesma.

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. 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 intensificado 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. De acordo com o inciso IV do artigo 24 da Lei nº 8.666 de 21.06.1993, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), em situação emergência, se necessário, 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. Acerca de causas e conseqüências de eventos adversos, registramos interpretação do TCU, que firmou entendimento, por meio da Decisão Plenária 347/1994, "de que as dispensas de licitação com base em situação adversa, dada como de emergência ou de calamidade pública, somente são admissíveis caso não se tenham originado, total ou parcialmente, da falta de planejamento, da desídia administrativa ou da má gestão dos recursos disponíveis, ou seja, desde que não possam, em alguma medida, serem atribuídas à culpa ou dolo do agente público que tinha o dever de agir para prevenir a ocorrência de tal situação".

Art. 7º. De acordo com a Lei nº 10.878, de 08.06.2004, regulamentada pelo Decreto Federal no 5.113, 22 de junho de 2004, que beneficia as pessoas em municípios atingidos por desastres e, cumpridos os requisitos legais,autoriza a movimentação da sua conta vinculada ao FGTS.Tal benefício ocorrerá somente se o municio decretar situação de emergência e se obtiver o reconhecimento federal daquela situação. E mais: O Ato Federal de Reconhecimento avalia a situação de emergência do município - e não do munícipe - e **visa socorrer o Ente Federado** que teve sua capacidade de resposta comprometida e somente em casos específicos, e indiretamente, estenderá esse alcance e socorro ao cidadão.Por fim, o que é reconhecido é a situação de emergênciado poder público e não a necessidade do cidadão. Afinal, se a situação de emergência do poder público é inexistente, qualquer que seja o motivo do pedido, o seu reconhecimento será ilegal.

Art. 8º. De acordo com o artigo 13, do Decreto nº 84.685, de 06.05.1980, que possibilita alterar o cumprimento de obrigações, reduzindo inclusive o pagamento devido do Imposto sobre a Propriedade Rural – ITR, por pessoas físicas ou jurídicas atingidas por desastres, comprovadamente situadas na área afetada;

Art. 9º. De acordo com o artigo 167, § 3º da CF/88, é admitida ao Poder Público em SE ou ECP a abertura de crédito extraordináriopara atender a despesas imprevisíveis e urgentes;

Art. 10º. De acordo com a Lei n° 101, de 04 de maio de 2000, ao estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, permite abrandamento de prazos ou de limites por ela fixados, conforme art. 65, sereconhecida a SE ou o ECP;

Art. 11º. De acordo como art. 4º, § 3º, inciso I, da Resolução 369, de 28 de março de 2006, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que dispõe sobre os casos excepcionais, tem-se uma exceção para a solicitação de autorização de licenciamento ambiental em áreas de APP, nos casos de atividades de Defesa Civil, de caráter emergencial;

Art. 12º. De acordo comart. 61, inciso II, alínea "j" do Decreto Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940, ou seja, são circunstâncias agravantes de pena, o cometimento de crime em ocasião de inundação ou qualquer calamidade;

Art. 13º. De acordo comas políticas de incentivo agrícolas do Ministério do Desenvolvimento Agrário que desenvolve diversos programas para auxiliar a população atingida por situaçõesemergenciais, como por exemplo, a renegociação de dívidas do PRONAF e o PROAGRO, que garante a exoneração de obrigações financeiras relativas à operação de crédito rural de custeio, cuja liquidação seja dificultada pela ocorrência de fenômenos naturais

Art. 14º. De acordo com a legislação vigente o reconhecimento Federal permite, ainda, alterar prazos processuais(artigos 218 e 222, do Novo Código de Processo Civil – Lei nº13.105, de 16 de março de 2015), dentre outros benefícios que poderão ser requeridos judicialmente.

Art. 15º. Este Decreto tem validade por 180 (cento e oitenta) dias e entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DA PREFEITA DE CAMARGO,
Aos 27 dias do mês de fevereiro de 2020.

ELIANI MESACASA TRENTIN
Prefeita Municipal

Registre-se e publique-se

Alisson Filippi
Secretário Municipal de Administração

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC

Formulário de Informações do Desastre - FIDE

1. IDENTIFICAÇÃO

UF: RS	**Município:** Camargo	**Código IBGE:** 4303558	
População (habitantes)	**PIB (Anual)**	**Orçamento (anual)**	**Arrecadação (anual)**
2.591	174.030.000,00	18.700.000,00	18.349.002,85
Receita corrente líquida (mensal)		**Receita corrente líquida (anual)**	
1.526.472,89		18.317.674,68	

PROTOCOLO Nº RS-F-4303558-13211-20200225

2. TIPIFICAÇÃO

COBRADE	Denominação(Tipo ou Subtipo)
13211	Tempestade Local/Convectiva - Tornados

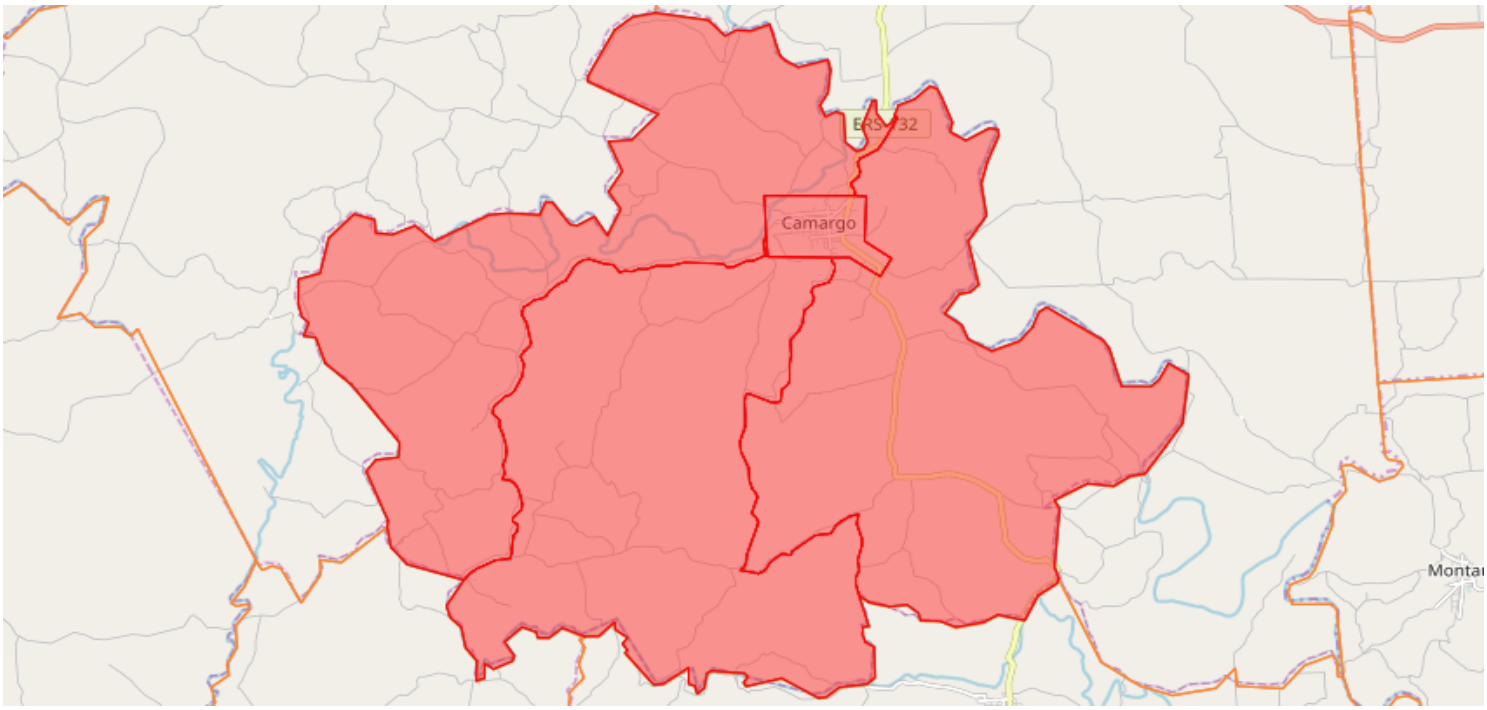
3. DATA DA OCORRÊNCIA DO DESASTRE

Dia	Mês	Ano	Horário
25	02	2020	16:30

4. ÁREA COM POPULAÇÃO AFETADA

4.1 Área com população afetada/Tipo de ocupação	Não existe/ Não afetada	Urbana	Rural	Urbana e rural
Residencial				X
Comercial		X		
Industrial				X
Agrícola			X	
Pecuária	X			
Extrativismo vegetal	X			
Reserva florestal ou APA				X
Mineração	X			
Turismo e outras	X			

4.2 Seleção das áreas com população afetada



4.3 Descrição das áreas com população afetada

Urbano: Bairro Santo Antonio, Loteamento Primavera, Centro Rural: Comunidade de Tunas, Comunidade de Povoado de Baixo, e arredores da Gruta e Linha Bernardi.

5. CAUSAS E EFEITOS DO DESASTRE

Evento adverso causado por tempestade local, segundo meteorologistas denominada MICRO EXPLOSÃO ATMOSFÉRICA, gerando ventos de mais de 100 km/h, chuva intensa e granizo, que afetou parte da área urbana municipal e a área rural do Município de Camargo próximo as 16:00 horas do dia 25 de fevereiro de 2020. Os locais de maior afetação foram o Bairro Santo Antonio com residencias danificadas (destelhadas e com danos estruturais), o Loteamento Primavera, onde as 50 residencias do aglomerado forma danificadas (destelhadas e com danos estruturais), e residencias na área central da cidade que também foram danificadas , alem de galpão de depósito de loja de material de construção, silos de grãos e fabricas de ração. Já na área rural, nas comunidade de Tunas, Gruta , Povoado de Baixo e Linha Bernardi teve a ocorrência de residencias danificadas, alem de galpões para guarda de equipamentos, lavouras de milho e soja, aviários e pocilgas. Também houve danos em florestas, plantação de eucalipto e demais áreas de mata. Cerca de 159 residências foram danificadas, além de pavilhões, galpões e silos de armazenagem de grãos.

6. DANOS HUMANOS, MATERIAIS OU AMBIENTAIS

6.1 DANOS HUMANOS
Informar a quantidade de mortos, feridos, enfermos, desabrigados, desalojados, desaparecidos e outras pessoas que foram diretamente afetadas pelo desastre, desde que necessitem de auxílio do poder público ou cujos bens materiais tenham sido danificados /destruídos.

Discriminação		Quantidade
Mortos	Pessoas que perderam suas vidas em decorrência direta dos efeitos do desastre.	0
Feridos	Pessoas que sofreram lesões em decorrência direta dos efeitos do desastre e necessitam de intervenção médico-hospitalar, materiais e insumos de saúde (medicamentos, médicos, etc.).	3
Enfermos	Pessoas que desenvolveram processos patológicos em decorrência direta dos efeitos do desastre.	0
Desabrigados	Pessoas que necessitam de abrigo público, como habitação temporária, em função de danos ou ameaça de danos causados em decorrência direta dos efeitos do desastre.	5
Desalojados	Pessoas que, em decorrência dos efeitos diretos do desastre, desocuparam seus domicílios, mas não necessitam de abrigo público.	0
Desaparecidos	Pessoas que necessitam ser encontradas, pois, em decorrência direta dos efeitos do desastre, estão em situação de risco de morte iminente e em locais inseguros/perigosos.	0
Outros afetados	Pessoas afetadas diretamente pelo desastre (excetuando as já informadas acima)	0
TOTAL DE AFETADOS		**8**

6.1.1 Descrição

Uma família de 5 pessoas ficou desalojada na comunidade de Povoado de Baixo 3 feridos durante o evento, sem gravidade que foram atendidos no Posto Municipal por profissionais do Município.

6.2 DANOS MATERIAIS
Informar a quantidade de instalações de ensino, saúde, uso comercial ou comunitário, unidades habitacionais ou de obras de infraestrutura danificadas ou destruídas pelo desastre.

Discriminação	Quantidades danificadas	Quantidades destruídas	Valor (R$)
Unidades habitacionais	158	0	982.337,77
Instalações públicas de saúde	0	0	8.210,00
Instalações públicas de ensino	0	0	12.500,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	1	0	129.800,96
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Obras de infraestrutura pública	0	0	0,00

6.2.1 Descrição

- Na assistência médica e saúde publica teve um prejuízo de aproximadamente R$ 8.210,00, com gastos para restabelecer o mínimo funcionamento para atendimento a população. - O Centro Administrativo Municipal teve destelhamento total alem de prejuízos estruturais e infraestrutura, também danos com equipamentos de informatica e mobiliário. - As consequências deste fenômeno foram grandes, falta de energia elétrica, água potável, acarretando a necessidade de suspensão das aulas por 03 dias, 36 horas sem aulas, na rede municipal e estadual de ensino, atingindo 500 alunos dos turnos da manhã, tarde e noite. O prejuízo estimado pelo infortúnio se mesura da seguinte forma: a) EMEI Casa da Criança Dona Dele ¿ Telhado dos Blocos A e B: R$ 8.000,00; b) Transporte escolar: Para-brisas de Micro-ônibus: R$ 2.000,00; O Centro Administrativo Municipal foi atingido, gerando um prejuízo aproximado em R$ 129.800,96. 158 residências foram atingidas, resultando em um prejuízo aproximado de R$ 982.337,77.

6.3 DANOS AMBIENTAIS
Informar as alterações ocorridas no meio ambiente que comprometeram a qualidade ambiental em decorrência direta dos efeitos do desastre.

Discriminação	Sim	Não	População do município atingida
Poluição ou contaminação da água		X	
Poluição ou contaminação do ar		X	
Poluição ou contaminação do solo		X	
Diminuição ou exaurimento hídrico		X	
	Sim	**Não**	**Área atingida**
Incêndios em parques, APA's ou APP's		X	

6.3.1 Descrição

7. PREJUÍZOS ECONÔMICOS PÚBLICOS E PRIVADOS

7.1 PREJUÍZOS ECONÔMICOS PÚBLICOS Informar o valor estimado de prejuízos econômicos públicos relacionados com os serviços essenciais prejudicados.	Valor total do prejuízo econômico (setor público) R$ 310.211,00

Serviço essencial prejudicado Serviço essencial público prejudicado ou interrompido.	Valor do prejuízo (R$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	0,00
Sistema de desinfestação/desinfecção do habitat/controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	282.000,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	28.211,00

7.1.1 Descrição

As consequências deste fenômeno foram grandes, falta de energia elétrica, água potável, acarretando a necessidade de suspensão das aulas por 03 dias, 36 horas sem aulas, na rede municipal e estadual de ensino, atingindo 500 alunos dos turnos da manhã, tarde e noite. O prejuízo estimado pelo infortúnio se mesura da seguinte forma: a) Remuneração de 52 profissionais (Professores, Auxiliares de Educação Infantil, Serventes e Motoristas) ¿ R$ 14.760,00; b) Transporte escolar: Frota municipal: 3 roteiros: R$ 1.500,00; Frota Terceirizada: 4 roteiros: R$ 5.451,00; c) Descarte de merenda escolar descongelada (massa caseira (15 kg) e carne moída (53 kg): R$ 2.000,00; O Setor de serviços teve prejuízo aproximado em R$ 282.000,00 em danos das redes de energia elétrica.

7.2 PREJUÍZOS ECONÔMICOS PRIVADOS Valor das perdas nos setores da agricultura, pecuária, indústria, comércio e serviços ocorridas em decorrência direta dos efeitos do desastre.	Valor total do prejuízo econômico (setor privado) R$ 15.291.037,00

Setores da economia	Valor do prejuízo (R$)
Agricultura	3.003.537,00
Pecuária	350.000,00
Indústria	11.937.500,00
Comércio	0,00
Serviços	0,00

7.2.1 Descrição

Na Agricultura foram afetados 210 hectares de milho, resultando em R$ 1.225.917,00 em prejuizos, e na cultura da soja, foram danificados 430 hectares, totalizando um prejuizo na cultura estimado em R$ 1.777.620,00. Na pecúria, foram constatados prejuizos em pocilgas, aviários e armazens, totalizando prejuizos de aproximadamente R$ 350.000,00. O Setor de serviços teve prejuízo aproximado em R$ 134.000,00 em danos das redes de energia elétrica. Evento adverso causado por tempestade local, segundo meteorologistas denominada MICRO EXPLOSÃO ATMOSFÉRICA, gerando ventos de mais de 100 km/h, chuva intensa e granizo, que afetou parte da área urbana municipal e a área rural do Município de Camargo próximo as 16:00 horas do dia 25 de fevereiro de 2020. Os locais de maior afetação foram o Bairro Santo Antonio com residencias danificadas (destelhadas e com danos estruturais), o Loteamento Primavera, onde as 50 residencias do aglomerado forma danificadas (destelhadas e com danos estruturais), e residencias na área central da cidade que também foram danificadas , alem de galpão de depósito de loja de material de construção, silos de grãos e fabricas de ração. Já na área rural, nas comunidade de Tunas, Gruta , Povoado de Baixo e Linha Bernardi teve a ocorrência de residencias danificadas, alem de galpões para guarda de equipamentos, lavouras de milho e soja, aviários e pocilgas. Também houve danos em florestas, plantação de eucalipto e demais áreas de mata. Cerca de 159 residências foram danificadas, além de pavilhões, galpões e silos de armazenagem de grãos.

8. INSTITUIÇÃO INFORMANTE

Nome do responsável pelas informações: Alisson Filippi
Cargo: Responsável Pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento.
Telefone de contato: 5433571056

Data do preenchimento		
Dia	Mês	Ano
27	02	2020
Última alteração		
06	03	2020

E-mail: compras@pmcamargo.com.br

CLIMATEMPO

Laudo Meteorológico de Evento Meteorológico – RGE - Camargo/RS - 25 DE FEVEREIRO DE 2020

São Paulo, SP, Brasil

Março de 2020

Sumário

1 DESCRIÇÃO DO EVENTO 2

2 CLASSIFICAÇÃO COBRADE 5

3 RESUMO DO EVENTO 6

4 REFERÊNCIAS 7

1 Descrição do Evento

Neste relatório serão analisadas as condições meteorológicas ocorridas no dia 25 de fevereiro de 2020 no município de Camargo, no Rio Grande do Sul.

A passagem de uma frente fria favoreceu a formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o estado do Rio Grande do Sul no dia 25 de fevereiro. As instabilidades atingiram o município de Camargo/RS por volta das 15h30 (hora local).

Na figura 1 são apresentadas as descargas atmosféricas nuvem-solo (raios) e nuvem-nuvem detectados pelo sistema Earth Networks sobre o município de Camargo. Entre as 15h30 e 17h05 do dia 25 de fevereiro foram registradas 856 descargas nuvem-nuvem e 77 raios nuvem-solo.

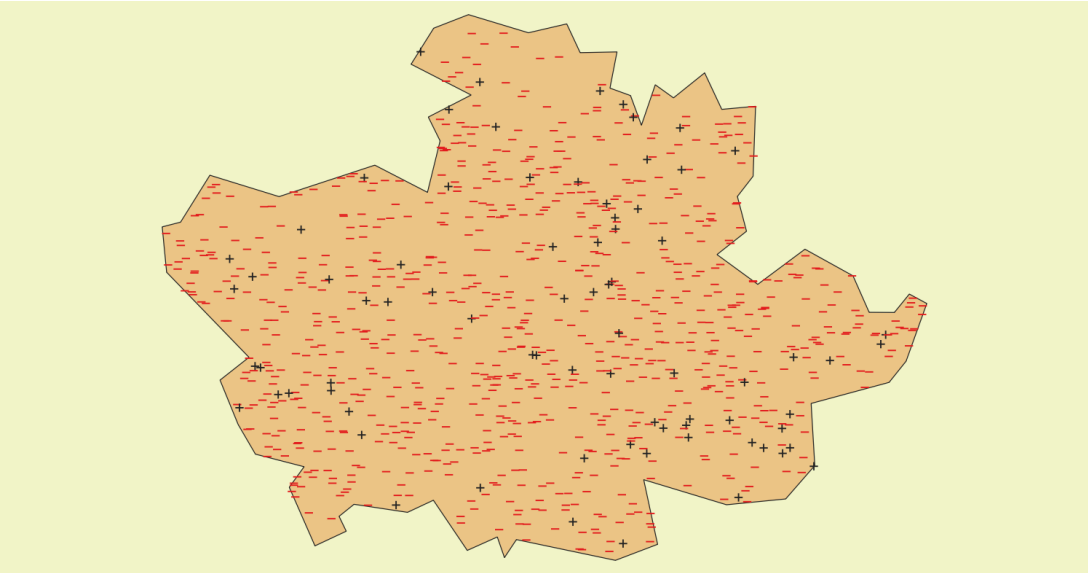


Figura 1 – Descargas atmosféricas nuvem-solo (em preto) e nuvem-nuvem (em vermelho) detectadas pelo sistema Earth Networks entre 15h30 e 17h05 do dia 25 de fevereiro de 2020 sobre o município de Camargo, Rio Grande do Sul.

A seguir são apresentadas as imagens MaxCappi (estimativa de precipitação) do radar do Morro da Igreja, operado pela Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica (REDEMET), das 15h30 e 15h45 do dia 25 de fevereiro de 2020. É possível observar que a região do município de Camargo foi atingida por áreas com potencial para provocar chuva forte a muito forte (tons em vermelho e rosa nas imagens).

15h30 - 25 de fevereiro de 2020

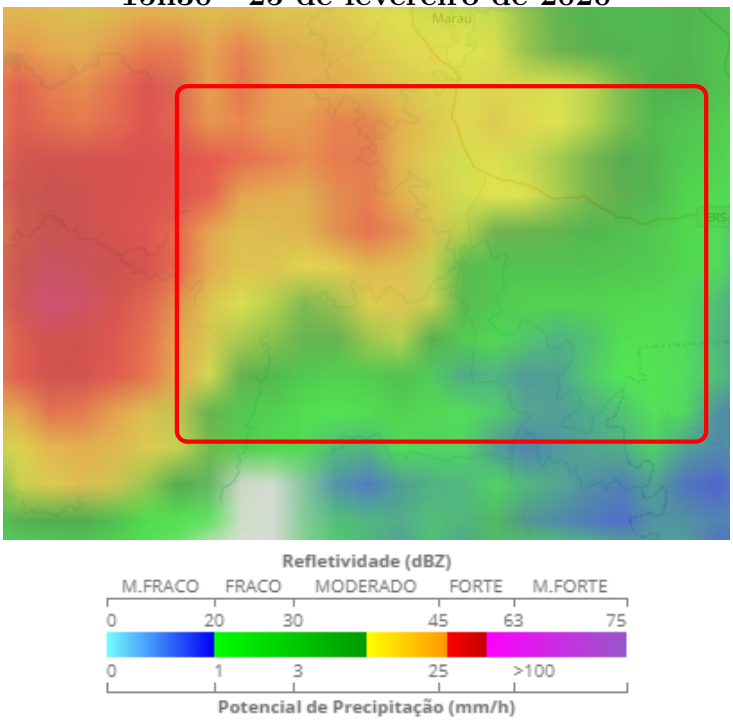


Figura 2 – Imagem de radar MAXCAAPI para as 15h30 do dia 25 de fevereiro de 2020. Em destaque região do município de Camargo. FONTE: REDEMET.

15h45 - 25 de fevereiro de 2020

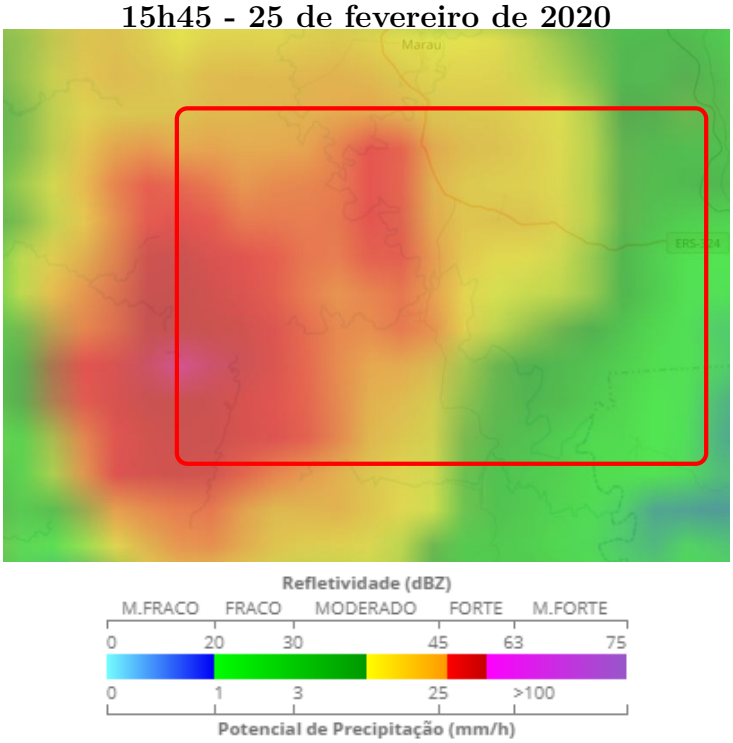


Figura 3 – Imagem de radar MAXCAAPI para as 15h30 do dia 25 de fevereiro de 2020. Em destaque região do município de Camargo. FONTE: REDEMET.

© 2020 - Climatempo Meteorologia. Todos os direitos reservados.

A partir de imagens apresentadas em notícias publicadas pelos veículos de imprensa é possível identificar estragos provocados em telhados e pequenas construções da cidade, associadas ao evento ocorrido na tarde do dia 25 de fevereiro de 2020. Com base nas imagens analisdas e nos dados meteorológicos apresentados, é possível afirmar que as condições meteorológicas eram favoráveis à ocorrência de vento forte, com rajadas de até 100 km/h, na região do município de Camargo no período entre 15h00 e 16h00.

© 2020 - Climatempo Meteorologia. Todos os direitos reservados.

2 Classificação COBRADE

O COBRADE (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres) foi criado com o intuito de adequar a classificação brasileira à classificação utilizada pela ONU na classificação de desastres e nivelar o país aos demais organismos de gestão de desastres do mundo.

Baseados nos dados analisados nos itens anteriores, podemos classificar o evento ocorrido na região do município de Camargo como Zona de Convergência (Código COBRADE 1.3.1.2.0).

3 Resumo do Evento

Áreas de instabilidade associadas ao deslocamento de uma frente fria favoreceram a formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o município de Camargo na tarde do dia 25 de fevereiro de 2020.

Entre as 15h30 e 17h05 do dia 25 de fevereiro foram registrados 933 descargas elétricas atmosféricas sobre o município de Camargo, sendo 856 nuvem-nuvem e 77 nuvem-solo.

As imagens do radar do Morro da Igreja operado pelo REDEMET, indicaram a presença de nuvens com potencial para provocar chuva forte a muito forte na região. Com base nas informações apresentadas é possível afirmar que as condições meteorológicas eram favoráveis à ocorrência de rajadas de vento de até 100 km/h entre as 15h00 e 16h00 do dia 25 de fevereiro de 2020.

Tabela 1 – Resumo do evento

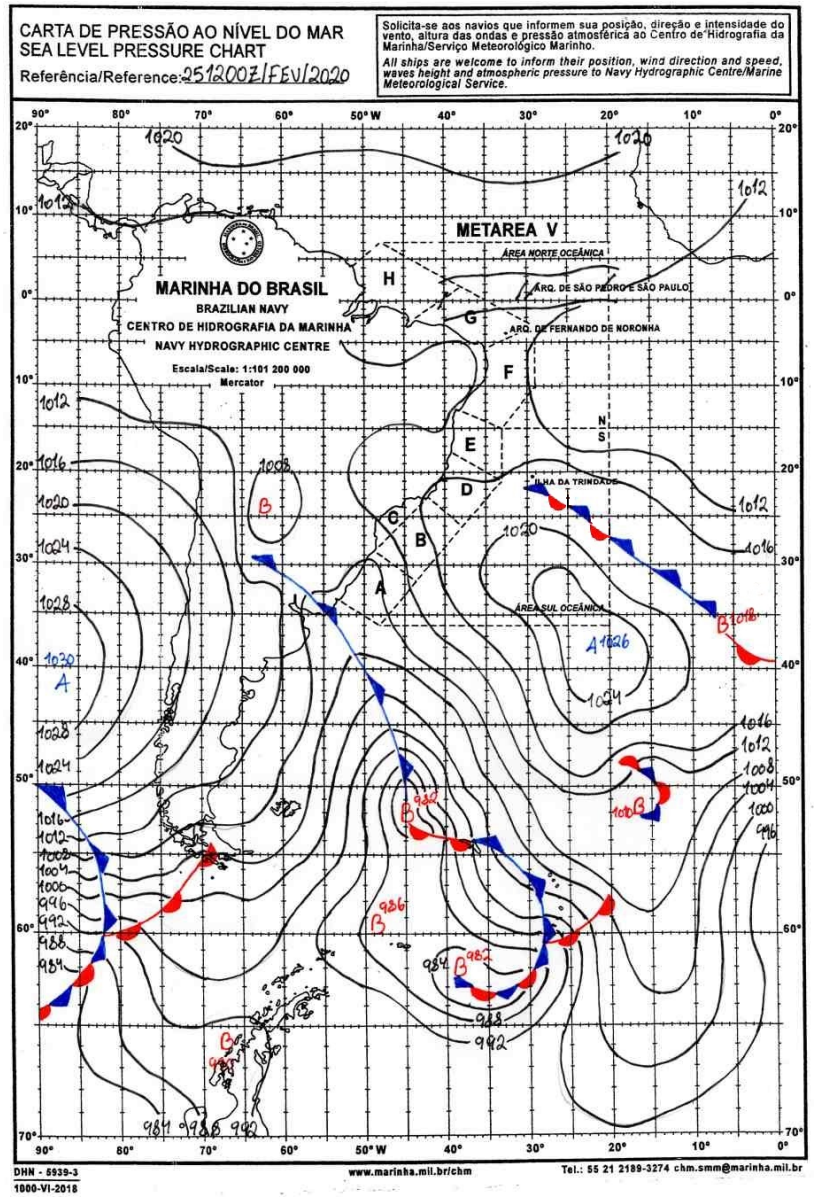
Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Região ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuva intensa e possível queda de granizo.
Código COBRADE	1.3.1.2.0 - Zona de Convergência
Hora início do evento	15h00 do dia 25 de fevereiro de 2020
Hora de fim do evento	17h05 do dia 25 de fevereiro de 2020
Abrangência	Município de Camargo/RS

4 Referências

- Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - http://www.inmet.gov.br
- Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica - www.redemet.aer.mil.br
- Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil - https://www.marinha.mil.br/chm/

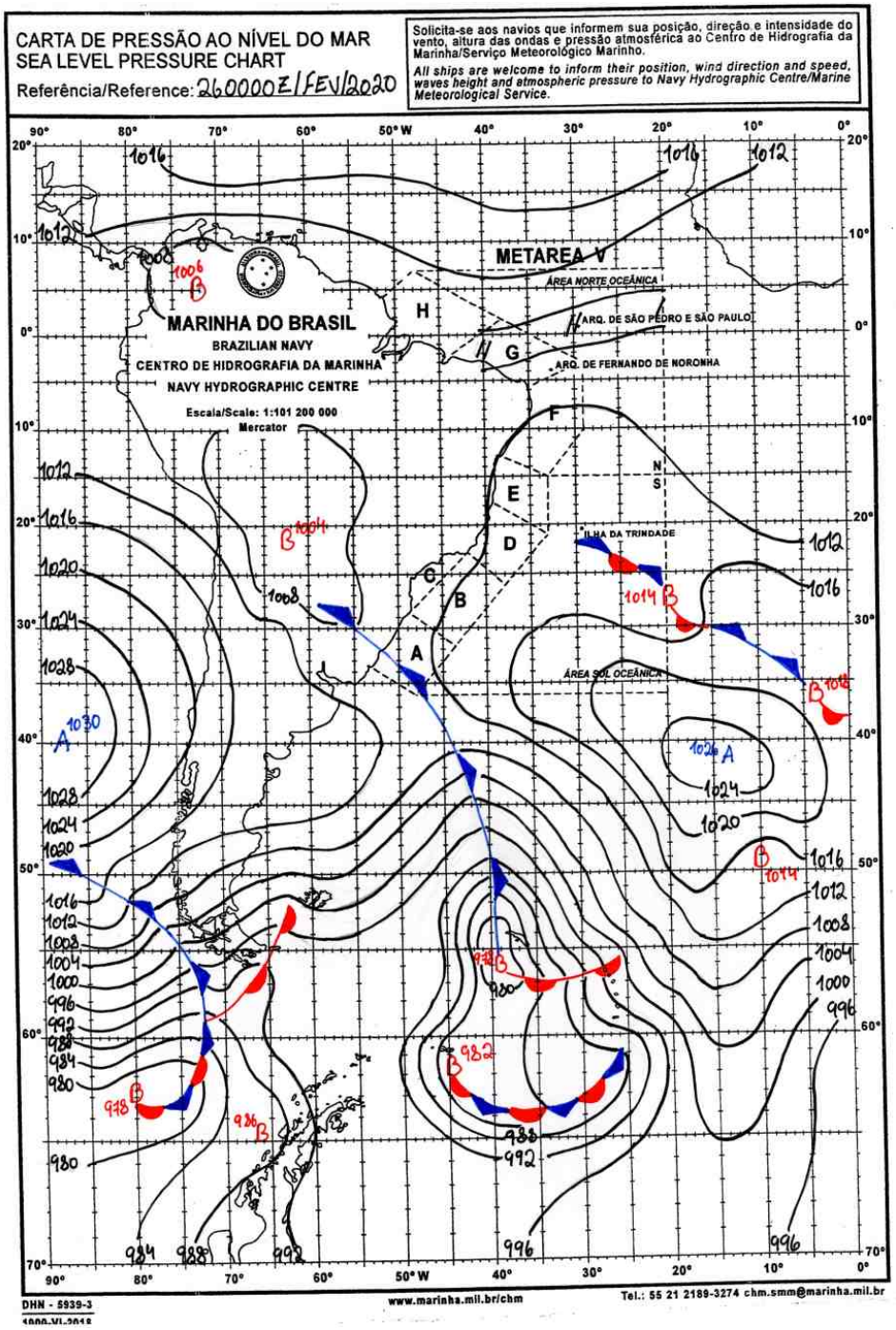
Anexos

A.1 Carta Sinótica



LEGENDA			
	Frente Fria	A	Alta Pressão
	Frente Quente	B	Baixa Pressão
— — —	Instabilidade		Zona de Convergência

Figura A1 - Carta sinótica para as 1200Z do dia 25 de fevereiro de 2020 (09h00 do dia 25 de fevereiro de 2020, hora local. FONTE: Marinha do Brasil).



LEGENDA			
	Frente Fria	A	Alta Pressão
	Frente Quente	B	Baixa Pressão
— — —	Instabilidade		Zona de Convergência

Figura A2 - Carta sinótica da Marinha do Brasil para as 0000Z do dia 26 de fevereiro de 2020 (21h00 do dia 25 de fevereiro de 2020, hora local. FONTE: Marinha do Brasil).

- Com mais de cem casas danificadas, município do norte do RS foi atingido por microexplosão

© 2020 - Climatempo Meteorologia. Todos os direitos reservados.

https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2020/02/com-mais-de-cem-casas-danificadas-municipio-do-norte-do-rs-foi-atingido-por-microexplosao-ck73fx0fe0maf01qdg99gdtn4.html

- Moradores acreditam que tornado atingiu cidade de Camargo

https://rduirapuru.com.br/clima/moradores-acreditam-que-tornado-atingiu-cidade-de-camargo/

- CONFIRA AS IMAGENS AÉREAS: Camargo decreta situação de emergência após vendaval e destruição

https://rduirapuru.com.br/regiao/confira-as-imagens-aereas-camargo-decreta-situacao-de-emergencia-apos-vendaval-e-destruicao/

Bianca Lobo Silva

Meteorologista

CREA 5063840461

© 2020 - Climatempo Meteorologia. Todos os direitos reservados.