



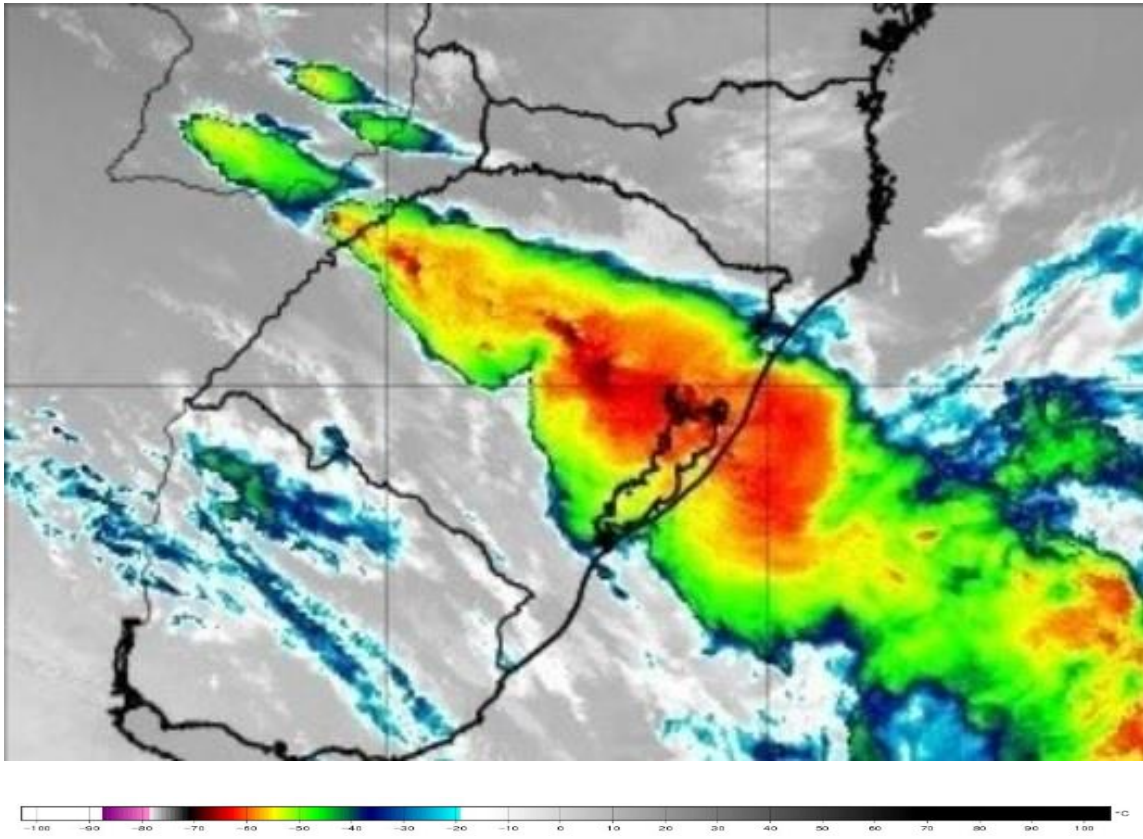
## **LAUDO METEOROLÓGICO – 023/2022 – Metsul Meteorologia Ltda**

**Solicitante: Prefeitura Municipal de Canoas**

**Assunto: Temporal com vendaval e granizo – Canoas - RS em 15/08/2022.**

**Laudo:**

1. O município de Canoas-RS, na região Metropolitana de Porto Alegre, foi atingido no dia 15 de agosto de 2022 por volta das 19h por forte temporal com a passagem de uma frente fria com nuvens densas e carregadas de grande desenvolvimento vertical (figura 1) que favoreceram a formação de uma supercélula de tempestade que pode dar origem a tornados e/ou microexplosões. Houve registro de chuva forte a torrencial, granizo, raios, trovoadas e intensas rajadas de vento que ultrapassaram os 100 km/h. Nesse ínterim, conforme o levantamento apresentado na figura 3 a área afetada dentro da cidade foi extensa com danos consideráveis com grande número de prédios e casas com destelhamentos e colapsos estruturais, mesmo uma torre de linha de transmissão de energia – projetada para resistir a vento extremo – chegou a cair com a força do vento na cidade vizinha Cachoeirinha. Em alguns pontos, portanto, os danos observados são consistentes com rajadas extremas, acima de 120 km/h e tão intensas como 150 km/h.
2. A refletividade da precipitação registrada por radar meteorológico sobre Canoas-RS e região superou os 60 dDZ (figura 2), em uma escala de até 75dBZ o que indica chuva torrencial com potencial de queda de granizo que foi registrada em alguns pontos da cidade. Analisando as quatro imagens que se referem, respectivamente, aos horários das 19h05, 19h10, 19h15 e 19h20 observa-se que a parte mais intensa da supercélula (em lilás) passa pelos bairros Mathias Velho, Centro, Marechal Rondon, Estância Velha, Guajuviras e Nossa Senhora das Graças sendo condizente com as regiões que tiveram maiores danos e possivelmente as rajadas de vento mais fortes.



*Figura 1. Imagem de satélite das 19h10 com nuvens de grande desenvolvimento vertical sobre a região de Canoas-RS em 15/08/2022.*

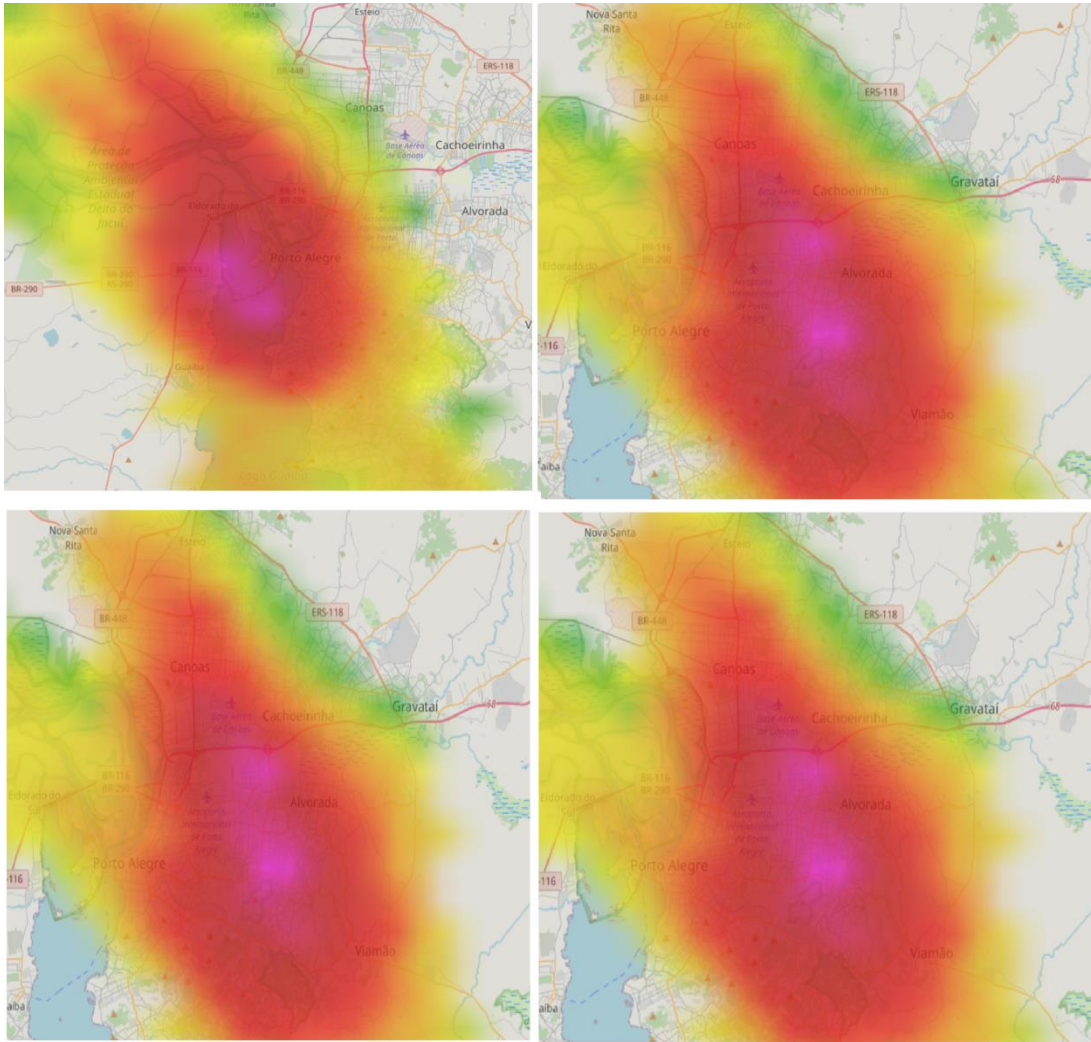


Figura 2. Imagem da refletividade de radar meteorológico das 19h05, 19h10, 19h15 e 19h20 sobre Canoas-RS e região no dia 15/08/2022.

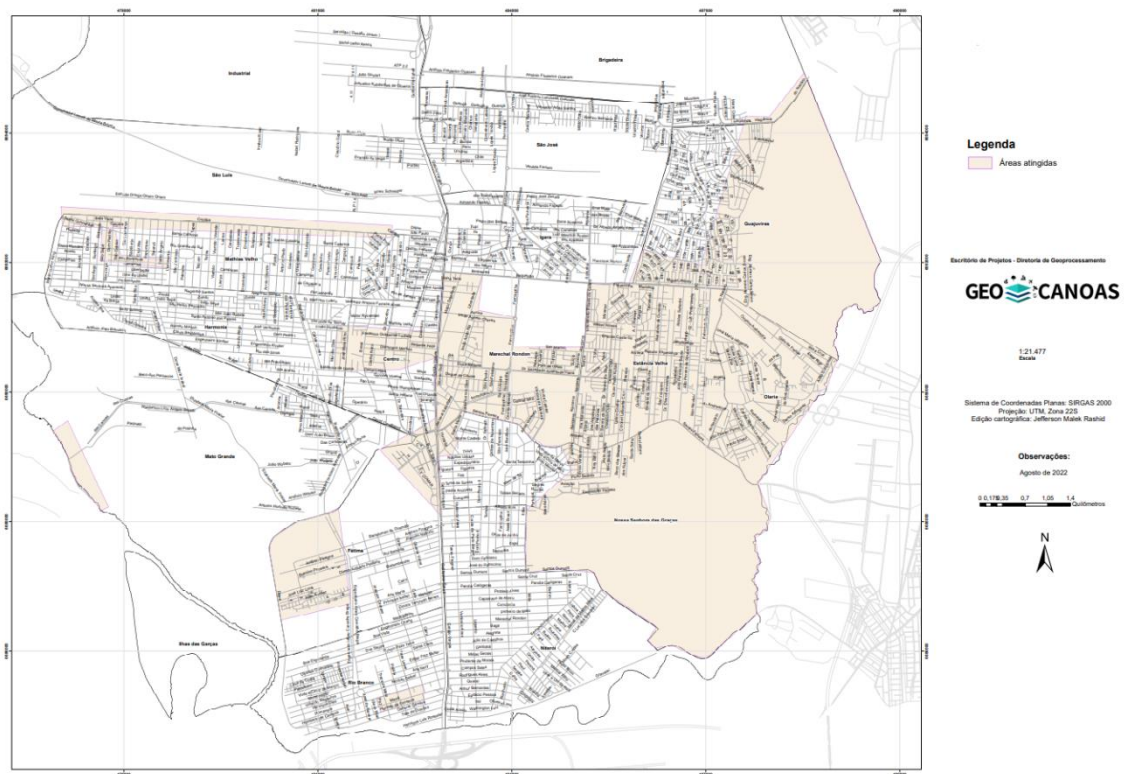


Figura 3. Imagem fornecida pela prefeitura de Canoas com identificação das áreas afetadas com queda de árvores, destelhamentos e queda de energia.

3. De acordo com as estações meteorológicas e os pluviômetros localizados em Canoas, foram registrados os seguintes dados:

Rajada máxima de vento na Base Aérea: 120,3 km/h

Acumulado de chuva no bairro São Luis: 5,4 mm

Acumulado de chuva no bairro Estância Velha: 13,8 mm

Acumulado de chuva no bairro Mathias Velho: 16,4 mm

Acumulado de chuva no bairro Marechal Rondon: 17,6 mm

Acumulado de chuva no bairro Fátima: 33,0 mm

São Leopoldo, 23 de agosto de 2022.

**Luiz Fernando Oliveira Nachtigall**  
*Meteorologista (CREA/RS 57048)*  
*Responsável técnico da Metsul Meteorologia*



**PREFEITURA DE  
CANOAS**