

LAUDO METEOROLÓGICO – 027/2023 – Metsul Meteorologia Ltda

Solicitante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS**

Assunto: Condições do tempo – **Canoas-RS no dia 04/09/2023.**

Laudo:

1. Para a solicitação de **Canoas-RS**, informamos que no dia **04 de setembro de 2023** de acordo com os dados sinóticos (figura 1), uma frente fria associada a um sistema de baixa pressão favoreceu a ocorrência chuva forte e volumosa, raios, trovoadas e temporais localizados com ventania e até queda isolada de granizo em diversas regiões do Rio Grande do Sul, inclusive na região do município de **Canoas-RS**.

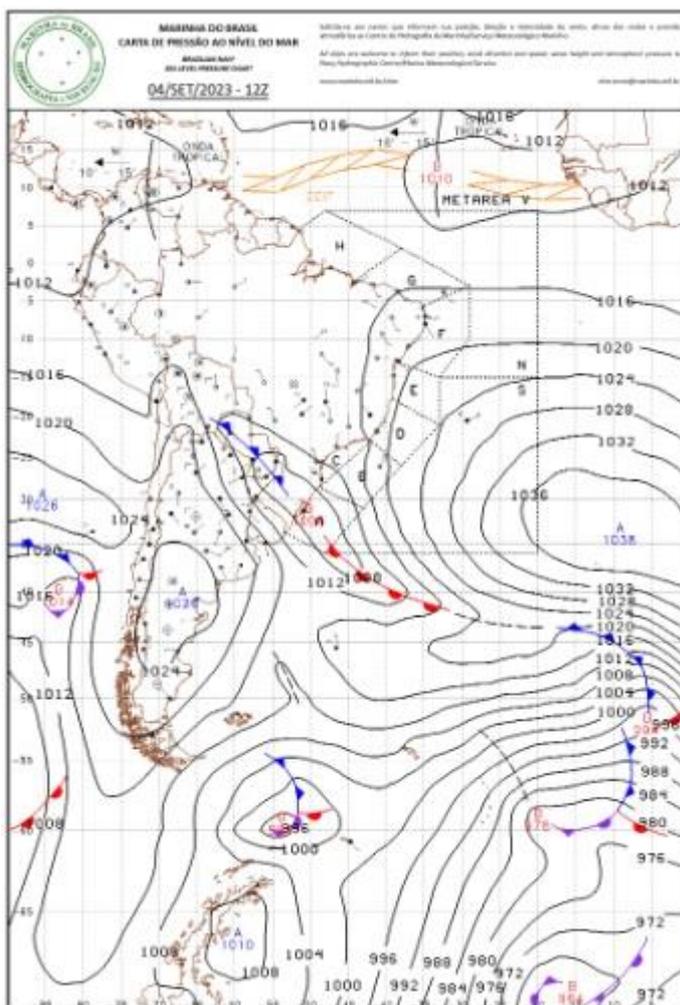


Figura 1. Carta Sinótica da Marinha do Brasil – nível de superfície do dia 04/09/2023 das 12h no horário Z/UTC (3 horas à frente do horário de Brasília).

2. Estação Meteorológica de superfície da **Força Aérea Brasileira (FAB)** localizada em **Canoas-RS**, na área do Base Aérea, no dia 04/09/2023 registrou chuva em todos os horários do dia, inclusive com raios e trovoadas em diversos momentos e com intensidade forte. O vento soprou moderado a forte em algumas ocasiões e o máximo registrado às 23h (horário local) chegou a 25 KT, equivalente a 46,3 km/h, considerado um vento de intensidade 6 que, de acordo com a escala Beaufort¹, é classificada como **vento muito fresco**.

3 A rede de pluviômetros (equipamentos que medem o acumulado de chuva) do **Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden)**, no dia 04/09/2023, registrou precipitação volumosa em Canoas-RS (tabela 1).

| Acumulado de chuva (mm) em Canoas-RS | 04/09/23 |
|---|-----------------|
| São Luis | 105,0 |
| Estância Velha | 99,2 |
| Mathias Velho | 99,2 |
| Marechal Rondon | 91,6 |
| Rio Branco | 75,6 |

Tabela 1. Chuva (Cemaden) no dia 04/09/2023 em Canoas-RS.

Conclusão:

No dia 04 de setembro de 2023 uma frente fria associada a um sistema de baixa pressão provocou chuva forte e volumosa, raios, trovoadas e rajadas de vento com intensidade moderada e forte **no município de Canoas-RS e região**. O acumulado total de chuva em Canoas-RS, de acordo com o **Cemaden** (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), variou nos pontos de registro de precipitação entre 75,6 mm e 105,0 mm, o que significa que choveu entre 51,1% e 71,0% do normal para todo o mês em apenas 24 horas, tendo em vista que a média mensal de precipitação de setembro em Canoas-RS é de 147,8 mm. Volumes tão elevados de chuva em período tão curto de tempo não são comuns e trazem transtornos como cheia de rios, córregos e conseqüentemente alagamentos com acúmulo de água sobre vias urbanas e rurais e também transbordamento em sistemas de escoamento d'água e calhas.

Com relação ao vento, que foi forte e com registro de 46,3 km/h em estação meteorológica, devido a característica da nebulosidade identificada nas imagens de satélite, estima-se que em pontos isolados do município de **Canoas-RS** e da região ocorreram rajadas de vento entre 50 km/h e 60 km/h, capazes de produzir danos e transtornos como destelhamentos, quebra e queda de árvores e também possível colapso de outras estruturas materiais.

¹ A Escala de Beaufort classifica a intensidade dos ventos, tendo em conta a sua velocidade e os efeitos resultantes das ventanias no mar e em terra.

Canoas, 15 de setembro de 2023.

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