



INDICAÇÃO

A Vereadora Mirim que abaixo subscreve, no uso de suas atribuições regimentais,

REQUER:

Ao Chefe do Poder Executivo Municipal que, por meio da Chefe do Poder Executivo Municipal, por intermédio da Secretaria Municipal Segurança Pública, através da Coordenadoria de Defesa Civil, em conjunto com os demais órgãos competentes, que promova a implantação da Rede Municipal de Monitoramento Hidrometeorológico de Rio do Sul, mediante a aquisição, instalação e operação de mini estações meteorológicas automáticas em todos os bairros do município, com integração dos dados em plataforma digital pública para acompanhamento em tempo real pela população e pelos órgãos de resposta a emergências.

Rio do Sul possui um histórico de recorrentes enchentes, enxurradas e alagamentos que causam prejuízos econômicos, sociais e ambientais de grande magnitude. Os eventos climáticos extremos têm se tornado mais frequentes e intensos, exigindo do Poder Público investimentos permanentes em prevenção, monitoramento e gestão de riscos.

Embora existam estações meteorológicas operadas por órgãos estaduais e federais, a distribuição desses equipamentos não é suficiente para representar as características climáticas específicas de todos os bairros do município. A precipitação apresenta grande variação espacial, especialmente



em cidades com relevo acidentado e diversas microbacias hidrográficas, como ocorre em Rio do Sul. Em muitos episódios de chuva intensa, determinados bairros registram elevados volumes pluviométricos enquanto outras regiões da cidade recebem precipitações significativamente menores.

Essa diferença interfere diretamente na velocidade de resposta dos cursos d'água, no comportamento da drenagem urbana e no risco de alagamentos e enxurradas, tornando indispensável um monitoramento descentralizado.

Diante dessa realidade, propõe-se a implantação de uma Rede Municipal de Monitoramento Hidrometeorológico, composta por uma mini estação meteorológica automática instalada em cada bairro, formando um sistema integrado capaz de produzir informações em tempo real sobre as condições atmosféricas em toda a cidade.

Cada estação poderá ser equipada, entre outros, com os seguintes sensores:

- Pluviômetro automático de alta precisão para medição da precipitação;
- Sensor de temperatura do ar;
- Sensor de umidade relativa;
- Barômetro para pressão atmosférica;
- Anemômetro para velocidade do vento;
- Biruta eletrônica ou sensor de direção do vento;
- Sensor de radiação solar;
- Sensor de índice UV (opcional);
- Registrador eletrônico (datalogger);



- Transmissão automática dos dados via rede celular (4G/5G), LoRaWAN ou rádio;
- Alimentação por painel solar com bateria de autonomia prolongada;
- Sistema de georreferenciamento e sincronização automática.

Os equipamentos mais indicados para essa finalidade são estações meteorológicas automáticas profissionais compactas, semelhantes às utilizadas por universidades, institutos de pesquisa e órgãos de Defesa Civil, fabricadas por empresas reconhecidas nacional e internacionalmente, capazes de operar continuamente durante 24 horas por dia, transmitindo dados em intervalos de poucos minutos.

A rede poderá ser instalada em escolas municipais, unidades de saúde, centros comunitários, prédios públicos, parques, sedes da Defesa Civil, unidades operacionais e outros imóveis públicos estrategicamente distribuídos pelos bairros, reduzindo custos de implantação, facilitando a manutenção e aumentando a segurança dos equipamentos.

Os dados produzidos deverão alimentar um Centro Municipal de Monitoramento Climático, possibilitando acompanhamento em tempo real por parte da Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Secretaria de Infraestrutura, Planejamento Urbano e demais órgãos responsáveis pela resposta a desastres naturais.

Da mesma forma, recomenda-se que todas as informações sejam disponibilizadas à população por meio de um Portal Municipal de Monitoramento Climático, integrado ao sítio eletrônico da Prefeitura, bem como por aplicativo para dispositivos móveis.



Esse sistema poderá oferecer:

- Mapa interativo do município;
- Volume de chuva em tempo real por bairro;
- Chuva acumulada nas últimas 1, 3, 6, 12, 24, 48 e 72 horas;
- Gráficos históricos;
- Velocidade e direção dos ventos;
- Temperatura e umidade;
- Pressão atmosférica;
- Previsão meteorológica integrada;
- Níveis de rios e ribeirões quando houver integração com sensores hidrológicos;
- Emissão automática de alertas para a população quando determinados limites de chuva forem atingidos.

A implantação dessa rede proporcionará benefícios permanentes ao município, entre eles:

- Maior precisão nos alertas preventivos;
- Resposta mais rápida da Defesa Civil;
- Melhor planejamento das ações de emergência;
- Criação de banco histórico de dados climáticos próprios do município;
- Apoio técnico para projetos de drenagem urbana;
- Identificação das regiões mais suscetíveis a enchentes;
- Suporte ao Plano Diretor e ao Plano Municipal de Redução de Riscos;
- Auxílio na elaboração de projetos para captação de recursos estaduais e federais;
- Apoio às pesquisas desenvolvidas por universidades e instituições técnicas;

[INDICAÇÃO] nº [NÚMERO]/[2026] – Folhas 4 de 5

Rua XV de Novembro, Ed. Entidades - 3 e 4º Andares - Centro, Rio do Sul/SC – CEP 89.160-015

Caixa Postal 209 - Telefone (47) 3531-6300 - www.camarariodosul.sc.gov.br

Documento assinado digitalmente pelo(s) autor(es), em conformidade com o art. 6º, parágrafo único, e art. 20, §2º, da Lei Orgânica de Municipal de Rio do sul, com a Resolução nº 1050/2019, e conforme as regras da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Para verificar a autenticidade e integridade do documento, consulte o site <https://verificador.iti.gov.br/verifier-2.4/>



- Transparência das informações meteorológicas para toda a população.

Outro aspecto relevante consiste na possibilidade de integração da Rede Municipal aos sistemas estaduais e nacionais de monitoramento, como a Defesa Civil de Santa Catarina, CIRAM/Epagri, Agência Nacional de Águas (ANA), CEMADEN, Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e demais plataformas oficiais, ampliando significativamente a qualidade das previsões e dos alertas.

Trata-se de um investimento estratégico em prevenção. Considerando os elevados prejuízos provocados pelas enchentes em Rio do Sul, o custo de implantação da rede representa parcela reduzida diante dos benefícios permanentes proporcionados à segurança da população, ao planejamento urbano e à eficiência das políticas públicas.

A implantação dessa estrutura permitirá que Rio do Sul passe a dispor de um dos mais completos sistemas municipais de monitoramento climático do Estado de Santa Catarina, transformando informações em tempo real em uma importante ferramenta para salvar vidas, reduzir danos materiais e orientar decisões técnicas fundamentadas em dados científicos.

Rio do Sul, 10 de Julho de 2026.

VALENTINA FEUSER
Vereadora Mirim Autor