



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**  
**SEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**



**ORIENTAÇÃO TÉCNICA Nº 001/2026**

**Vazão mínima aplicável ao sistema de hidrantes Tipo 5.**

Considerando que a Norma de Procedimento Técnico 022 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio estabelece, na Tabela 1, os valores mínimos de vazão e pressão aplicáveis aos diferentes tipos de sistemas de hidrantes;

Considerando que o sistema de hidrantes Tipo 5, conforme Tabela 1, caracteriza-se pela exigência de hidrantes com expedição dupla, sendo aplicável, nos termos da Tabela 2, a edificações e áreas de risco com ocupações de maior potencial de incêndio, em razão da elevada carga de incêndio;

Considerando que a nota 3 da Tabela 1 e o item 5.7.1 da NPT 022 dispõem que as vazões constantes da Tabela 1 devem ser obtidas na saída dos esguichos dos hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente;

Considerando que a nota 3 da Tabela 1 e o item 5.7.4 da NPT 022 determinam que, no dimensionamento dos sistemas de hidrantes, deve ser considerado o uso simultâneo dos dois jatos de água mais desfavoráveis, aplicável a todos os tipos de sistemas previstos na referida norma;

Considerando que, no sistema Tipo 5, os dois jatos mais desfavoráveis decorrem do mesmo ponto hidráulico, em razão da exigência de hidrante com expedição dupla, impondo a análise conjunta das vazões para o adequado dimensionamento das bombas de incêndio;

Considerando que interpretações divergentes quanto à vazão mínima do sistema Tipo 5 podem resultar em subdimensionamento hidráulico, comprometendo a eficiência do combate ao incêndio, bem como a segurança dos ocupantes e das equipes do CBMPR; e

Considerando, por fim, a necessidade de padronização dos procedimentos técnicos e administrativos no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná;



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**  
**SEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**



**Orienta-se que:**

1. Para o **sistema de hidrantes Tipo 5**, a vazão mínima de **600 L/min**, prevista na Tabela 1 da NPT 022, **refere-se à vazão mínima a ser obtida na saída de cada esguicho** do hidrante (com expedição dupla) mais desfavorável, e não à vazão total do hidrante (resultando em 300 L/min na saída de cada esguicho).

2. Em razão da exigência de **hidrantes com expedição dupla** para o sistema Tipo 5 e do disposto nos itens 5.7.1 e 5.7.4 da NPT 022, o **dimensionamento** hidráulico das bombas de incêndio, tubulações e reservatórios **deverá considerar o funcionamento simultâneo dos dois jatos do hidrante com expedição dupla mais desfavorável**.

3. Assim, a vazão total mínima a ser considerada para o hidrante (com expedição dupla) mais desfavorável do **sistema Tipo 5** deverá ser de **1.200 L/min**, correspondente à soma das vazões individuais de **600 L/min por esguicho**.

Curitiba, 9 de janeiro de 2026.

Coronel QOBM Mario Sérgio Garcez da Silva,  
**Diretor de Atividades Técnicas.**

**DAT - Orientação Técnica 001/2026.**

Documento: **OrientacaoTecnica001Vazaosistematipo5.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Cel. Qobm Mario Sergio Garcez da Silva (XXX.834.549-XX)** em 09/01/2026 16:16 Local: CBMPR/DAT-DIRETORIA.

Inserido ao protocolo **25.243.026-1** por: **Cap. Qobm Gustavo Zanella** em: 13/01/2026 09:42.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código: