

Indicação nº 154/2026

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,

O Vereador que abaixo subscreve, na forma regimental, submete à apreciação da Câmara Municipal de Colombo a seguinte proposição:

Destinatário: Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR)

Assunto

Solicitação de instalação de dispositivos anti-retorno (válvulas de retenção) em pontos estratégicos da rede de distribuição de água do município.

Justificativa

A segurança hídrica e a continuidade do abastecimento de água são pilares fundamentais para a saúde pública, o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida da população. O Município de Colombo tem enfrentado recorrentes episódios de desabastecimento decorrentes, entre outros fatores, da vulnerabilidade de sua infraestrutura hidráulica. Recentemente, devido a diferentes problemas centenas de residências ficaram sem água por períodos prolongados. Estes eventos evidenciam a necessidade de soluções técnicas permanentes que aumentem a resiliência e a proteção do sistema contra interferências externas e internas.

Os dispositivos anti-retorno, tecnicamente denominadas válvulas de retenção, são mecanismos unidirecionais instalados em tubulações que permitem o fluxo de água em apenas um sentido, bloqueando automaticamente qualquer tentativa de refluxo. Trata-se de solução consagrada na engenharia hidráulica, amplamente utilizada em sistemas de abastecimento público para múltiplas finalidades: proteger bombas e estações elevatórias contra o retorno do fluido; evitar a contaminação da água potável por refluxo de pontos de consumo; prevenir o choque hidráulico e picos de pressão que danificam tubulações e equipamentos; e impedir a entrada de ar ou vácuo não intencional na rede.

No contexto específico de Colombo, a instalação estratégica desses dispositivos produziria benefícios concretos e imediatos. Primeiramente, atuaria como medida protetiva das estações de bombeamento. As válvulas de retenção instaladas imediatamente à saída das bombas garantem que as tubulações permaneçam permanentemente cheias, evitando o refluxo e a necessidade de religações

manuais constantes, além de reduzirem o desgaste dos equipamentos . Em caso de parada súbita da bomba, seja por falha elétrica, manutenção ou mesmo por furto do equipamento – como infelizmente já ocorreu –, a válvula impede o esvaziamento da rede a montante, preservando a pressão e evitando o colapso total do abastecimento naquela região.

Em segundo lugar, tais dispositivos são fundamentais para a proteção da qualidade da água. O refluxo incontrolado pode arrastar contaminantes, sedimentos e microrganismos de pontos de consumo ou de trechos secundários da rede para o sistema principal de distribuição, colocando em risco a saúde de toda a coletividade. As válvulas de retenção atuam como barreiras sanitárias, isolando trechos e impedindo a retropropagação de águas não potáveis ou potencialmente contaminadas.

Ademais, a instalação preventiva desses mecanismos reduz custos operacionais de longo prazo. O choque hidráulico – fenômeno caracterizado por variações bruscas de pressão, frequentemente acompanhado de ruídos intensos – é uma das principais causas de fadiga, fissuras e rompimento de tubulações. A repetição desses picos de pressão, ainda que de curta duração, submete o sistema a esforços que, cumulativamente, levam à falha estrutural. As válvulas de retenção adequadamente especificadas e posicionadas absorvem e dissipam parte significativa dessa energia, prolongando a vida útil da infraestrutura e reduzindo a necessidade de reparos emergenciais.

Cumprir destacar que a escolha do tipo específico de válvula deve ser precedida de estudo técnico detalhado, considerando variáveis como vazão, pressão, risco de choque hidráulico, perda de carga aceitável e características do ponto de instalação. Não se trata, portanto, de solução padronizada, mas de intervenção de engenharia que exige diagnóstico preciso e projeto executivo elaborado por profissionais habilitados.

A presente indicação não se esgota na resposta a um episódio pontual, por mais grave que tenha sido. Visa, sobretudo, à construção de uma política permanente de resiliência hídrica, que substitua a lógica emergencial e reativa por uma abordagem preventiva, planejada e tecnicamente fundamentada. A água é um direito fundamental e sua distribuição ininterrupta e segura não pode permanecer refém de equipamentos vulneráveis ou de sistemas desprovidos das mais básicas proteções contra refluxo e choque mecânico.

Colombo, 17 de março de 2026.

Anderson Ferreira da Silva (Anderson Prego)
Vereador