Senhores Vereadores:

Senhor Presidente,

Os vereadores Fábio Pavoni e Vilson Cordeiro, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei Orgânica de Araucária/PR e pelo Regimento Interno desta Casa de Leis, apresentam a seguinte proposição:

INDICAÇÃO Nº336/2025

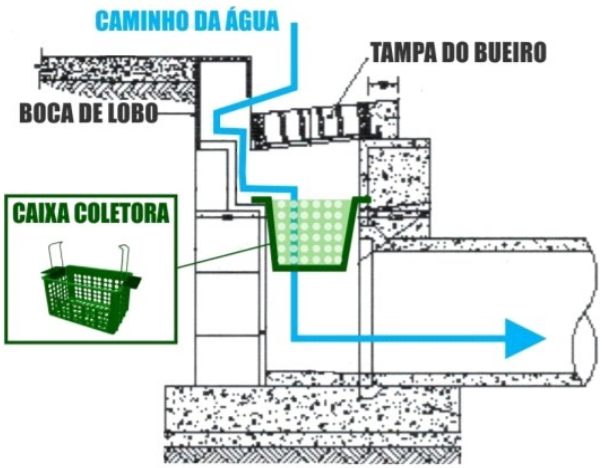
Requerem à Mesa que seja encaminhado expediente ao senhor Prefeito, Luiz Gustavo Botogoski, para que determine à Secretaria Municipal competente, que sejam instalados Bueiros Inteligentes com o propósito corretivo e preventivo de alagamentos na cidade de Araucária-PR.

JUSTIFICATIVA

A proposta da instalação de Bueiros Inteligentes tem finalidade corretiva e de prevenção contra alagamentos, os quais causam prejuízos na vida do cidadão araucariense e no orçamento público.

A premissa do sistema de bueiro inteligente é apoiar e obter benefícios tangíveis por meio da implementação dessa tecnologia, que embora simples, está ligada a tecnologias que contribuem para a limpeza urbana, e destaca bons resultados na proteção contra enchentes e reciclagem de materiais coletados.

Os bueiros inteligentes foi uma proposta desenvolvida pelas empresas Net Sensors e seu idealizador Carlos Chiaradia, pela Cisco System, que selecionou esse projeto para desenvolver, Matéria Revista Época / Tecnologia em Bueiros Inteligentes através de um concurso de 2015 e a parceira PromonLogicalis, do setor de Tecnologia, responsável pela conectividade.



ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/01/2025 14:53 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.ipm.com.br/p/666581c704df.
POR FABIO ALMEIDA PAVONI - (052.381.579-40) EM 21/01/2025 14:53

Trata-se de um filtro para bueiros, um cesto com pequenos buracos para passagem de água.

Quando chove, os lixos descartados incorretamente nas vias públicas adentram os bueiros, em consequência ocorre o entupimento, como resultado os alagamentos. Além desses materiais, a vegetação também é responsável pelo impedimento do fluxo de água.

O sistema criado vem impedir que esses detritos vão rumo as galerias subterrâneas, o que poderia provocar danos ainda piores, permitindo que os colaboradores realizem a limpeza com maior rapidez sempre que necessárias. Para isso, o sistema ainda prevê um dispositivo de monitoramento, que avisa quando o cesto está acima da sua capacidade normal, indicando a informação similar a essa: “O filtro está com 50% de sua capacidade em uso. Hora de Limpar” Esse é visto como uma das vantagens, já que segundo a pesquisa, a limpeza normal dos bueiros leva-se em torno de 45 minutos e com o dispositivo cai para 10 minutos.

Outra vantagem é que sabe-se qual o bueiro que está com sua capacidade limitada, ou seja, a limpeza fica mais direcionada, evitando que a equipe se desloque periodicamente na verificação de cada um.

Segundo o levantamento da Prefeitura de São Paulo, a cidade (capital) tem 400 mil bueiros e desses já são mais de 1.000 com os coletores e mais de 110 com os sensores de monitoramento. O diretor de Operações da Inova, empresa responsável pela coleta de Resíduos da cidade de São Paulo, Artur Bebilackua, atesta que 280 a 300 litros de lixo são retirados do cesto, entre garrafas de plástico, pratos de isopor e copos descartáveis. Além do acúmulo de terra, areia, etc. É possível identificar, segundo o diretor, uma redução de 50% nos alagamentos. Áreas que alagavam duas vezes, hoje alagam uma.

O mesmo ainda ressalta, que os coletores com sensores, foram distribuídos estrategicamente nos locais de prioridade (extensões de risco) e assim organizados. O departamento que controla, tem a média das urgências; até que seja possível todos os bueiros operarem com o sistema. É evidente, que o mecanismo dos bueiros inteligentes é uma aposta importante, porém não “salvadora da pátria”, uma vez que o planejamento e o zelo pelos projetos de urbanização precisam estar conectados a seu tempo.

Planejamento x Crescimento são etapas que não devem ser puladas. “Um bom planejamento pode ajudar os líderes da cidade a impulsionar transformações construtivas.” Romullo Baratto – Arquiteto e editor ArchDaily Brasil.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/01/2025 14:53 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.ipm.com.br/pf666581c704df.
POR FABIO ALMEIDA PAVONI - (052.381.579-40) EM 21/01/2025 14:53

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/01/2025 14:53 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.ipm.com.br/pf6666581c704df.
POR FABIO ALMEIDA PAVONI - (052.381.579-40) EM 21/01/2025 14:53





















1. Imagens: Cesto coletor.



- Imagem: Sensor.

Nossa cidade não sofre como São Paulo (nossa fonte para esta indicação) com alagamentos, mas Araucária tem a média de 146.214 habitantes (2020), dividida em 33 bairros e distritos e em pleno desenvolvimento.

O assunto é tão pertinente, que após várias tentativas o Plano Nacional de Resíduos (PNRS) virou lei em 2010 (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010), a Lei foi resultado de 21 anos de discussões sobre o tema no Congresso Nacional, o qual visa estimular as cidades, aguçando seus planejamentos no que tange também a limpeza urbana. Seus artigos permeiam a busca e a responsabilização dos municípios na esfera nacional.

Com 469,2 quilômetros quadrados de extensão, Araucária merece que foquemos em modernização. Os sinais dessa fragilidade já apontam no dia a dia de nossas famílias, especialmente as que residem em bairros mais humildes.

Em São Paulo, o material que é retirado dos cestos, são classificados e enviados as empresas de reciclagem, para o aproveitamento sustentável. Aqui em nosso município, o trâmite poderia estabelecer a mesma regra; já que o cooperado, a cidade e o meio ambiente ganham.

Baseando-se no dado de que o Brasil perde R$ 120 bilhões por ano ao não reciclar lixo e ao fato de gerar-se quase 80 milhões de toneladas de rejeito anualmente e é só reaproveitado 3% desse total, acredita-se que processos que contemplam esse plano dos Bueiros Inteligentes destravariam uma sequência do bem.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/01/2025 14:53 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.ipm.com.br/pf666581c704df.
POR FABIO ALMEIDA PAVONI - (052.381.579-40) EM 21/01/2025 14:53

Somos sensíveis aos problemas de alagamentos e outros tipos de deficiência de nossas tubulações. Não temos, ainda, normativas capazes de evitar os entupimentos e as medidas de reciclagem. Ações como esta dos Bueiros Inteligentes, trará ganhos importantes em tempo, investimento e solução ambiental, promovendo um impacto transformador, que só se alcança com um planejamento construtivo.

Dessa forma, solicito ao distinto Plenário que vote favorável a esta indicação, sendo encaminhada à Mesa Diretora para tomar as providências cabíveis.

Câmara Municipal de Araucária, 21 de janeiro de 2025.

FABIO ALMEIDA PAVONI
21/01/2025 14:53:22
CÂMARA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA
Assinatura digital avançada com certificado digital não ICP-Brasil.

Fábio Pavoni
VEREADOR

VILSON CORDEIRO
21/01/2025 15:04:21
CÂMARA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA
Assinatura digital avançada com certificado digital não ICP-Brasil.

Vilson Cordeiro
VEREADOR

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/01/2025 14:53 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.ipm.com.br/pf666581c704df.
POR FABIO ALMEIDA PAVONI - (052.381.579-40) EM 21/01/2025 14:53