

INDICAÇÃO Nº 249, DE 29 DE SETEMBRO DE 2015

Construção, em parceria com a Concepa, de um conduto ou galeria para escoamento das águas, abaixo da BR 116/290, entre os bairros Cidade Verde e Itaí em Eldorado do Sul.

**Origem: Poder Legislativo
Gabinete do Vereador Paulo Banana**

Senhor Presidente, cumprindo o que determina o Art. 166 e 167 do Regimento Interno desta Casa Legislativa, vimos apresentar a seguinte:

INDICAÇÃO

Que o Executivo Municipal, através da Secretaria de Obras e Viação, em parceria com a CONCEPA, providencie a Construção, de um conduto ou galeria para escoamento das águas, abaixo da BR 116/290, entre os bairros Cidade Verde e Itaí em Eldorado do Sul.

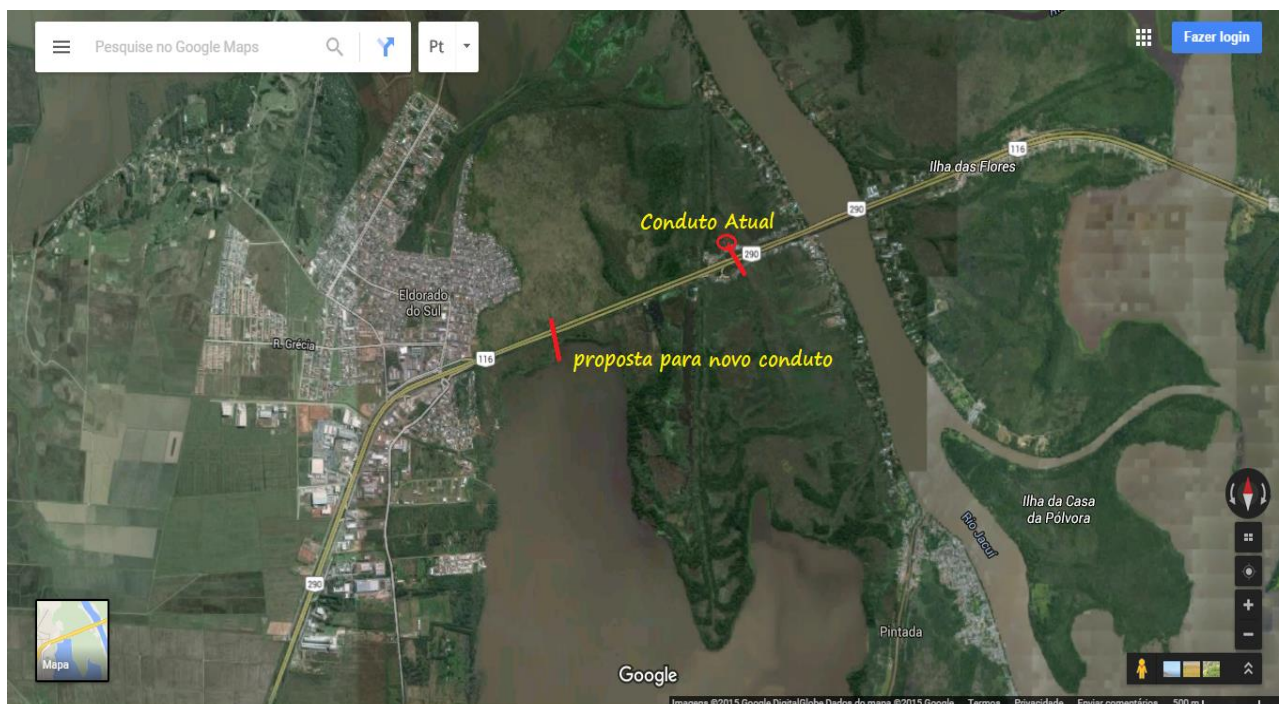
EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Tal medida se faz necessária pois com as fortes chuvas anuais ficou evidente que o atual conduto localizado no bairro Picada não possui capacidade para a vazão adequada da água. Assim, um conduto abaixo da BR 116/290, entre os bairros Cidade Verde e Itaí seria uma maneira de ampliar a vazão das águas em períodos críticos de cheias e chuva forte, fato corrente todos os anos em Eldorado do Sul.

Apresentamos neste documento um mapa indicando o local para tal obra, e uma possibilidade baseada em estudos acadêmicos que podem apoiar na solução dos graves alagamentos que atinge grande parte de nossa população. A obra deve ser realizada em parceria com a CONCEPA, que já possui um bom relacionamento em nosso município, realizando obras importantes para nossa comunidade. Exemplo e mapa em anexo.

Eldorado do Sul, 29 de setembro de 2015

Vereador Paulo Banana
proponente



Sifão

É um conduto fechado que levanta o líquido a uma cota mais alta que aquela da superfície livre e o descarrega numa cota mais baixa. Para que o sifão funcione é necessário que se proceda a escorva do mesmo, ou seja, que o ar de seu interior seja substituído pelo fluido.

Uma vez que no ponto "b" (Figura 46) ocorre pressão absoluta inferior à atmosférica, percebe-se que o sifão tem seu funcionamento limitado. Com a diminuição da pressão em "b" (maior altura do ponto "b" em relação ao ponto "a") o fluxo tende a diminuir. Teoricamente, a diferença de nível entre "A" e "B" poderia corresponder ao valor local da pressão atmosférica; todavia, a pressão de vaporização e as perdas de energia fazem com que esta altura, na prática, seja inferior à pressão barométrica.

Os tubos utilizados como sifões são geralmente de alumínio, ferro ou plástico, com diâmetros que variam de $\frac{1}{2}$ a 12 polegadas. A vazão no sifão depende do diâmetro, do comprimento, do material que constitui o tubo e da carga sob a qual o sifão está trabalhando.

Uma vez Profs. Daniel Fonseca de Carvalho e Leonardo Duarte Batista da Silva 74 IT 503 – Fundamentos de Hidráulica Outubro/2006 escolhido o tipo de sifão, a vazão dependerá exclusivamente da carga hidráulica, que deve ser considerada na condição de descarga livre ou afogada ("h" da Figura).

A escolha do diâmetro vai depender da vazão que se deseja medir. A Tabela 6 apresenta a vazão média de sifões com $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$ e 2 polegadas de diâmetro operando sob cargas que variam de 5 a 50 cm, para sifões de plástico com 1,5 m de comprimento.



Fonte:

<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20503/IT503%20Cap%207.pdf>

Fundamentos de Hidráulica - Profs. Daniel Fonseca de Carvalho e Leonardo Duarte Batista da Silva.