



## **DIMENSIONAMENTO DE REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO NO BAIRRO NOVO ISRAEL, DISTRITO SÉTIMA R.A.**

**Edson Brendo de Lima Moreira<sup>1</sup>; Lana Beatriz Pedroza de Souza<sup>2</sup>; Maiara Carvalho Pontes<sup>3</sup>; Jacqueline Carril Ferreira<sup>4</sup>**

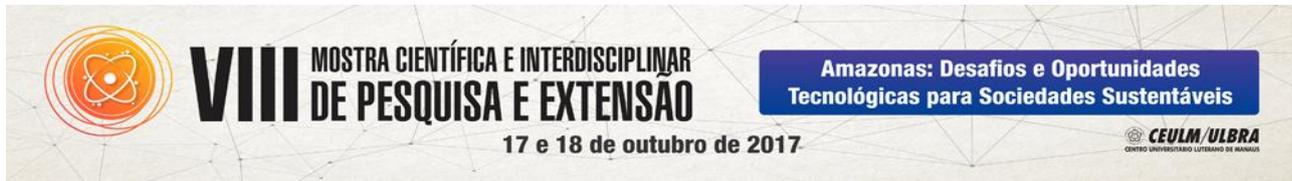
<sup>1</sup>Graduando de Engenharia Civil, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas, eng.moreira94@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduanda de Engenharia Civil, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas, lbeatrizpedroza@gmail.com.

<sup>3</sup>Graduanda de Engenharia Civil, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas, maiara.ts1@gmail.com.

<sup>4</sup>Engenharia Civil e Mestre em Engenharia de Recursos da Amazônia, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas, jacqcarril@gmail.com.

**RESUMO:** Pretendeu-se neste trabalho abordar aspectos teóricos que norteiam o Dimensionamento de uma Rede Coletora de Esgoto Sanitário, além de apresentar a forma como a mesma foi desenvolvida. Temos por conhecimento que, uma rede coletora de esgoto faz parte de um sistema de esgotamento sanitário e que a mesma consiste num conjunto de tubulações e órgãos acessórios destinados a receber e conduzir os esgotos captados dos coletores ou ramais prediais até os coletores tronco ou coletores primários, que por sua vez conduzem o esgoto a um emissário ou a um interceptor. Tendo por base as informações anteriores, estaremos aqui explanando a respeito da rede coletora de esgoto sanitário projetada para atender o Setor 130260305120160, Distrito Sétima R.A. localizado no Bairro Novo Israel em Manaus, Amazonas. O objetivo por nos explorado além de apresentar o dimensionamento e os detalhes construtivos da rede coletora para o setor mencionado acima, é levantar a importância do saneamento básico. Sabemos que dentre os principais sistemas de infraestrutura urbana estão os de saneamento básico, que são diretamente relacionados com a preservação do meio físico e com a saúde da população. Portanto, o projeto foi baseado nas informações coletadas pelo Censo 2010 e também no projeto urbanístico, sendo o traçado condicionado ao perfil viário, tornando a rede disposta no leito das ruas. Na etapa de dimensionamento, a rede atendeu 188 unidades unifamiliares, contabilizando assim 745 pessoas atendidas pelo saneamento básico. Pelas condições topográficas, o empreendimento conta apenas com uma bacia, sendo que esta faz a coleta e transporte do esgoto sanitário por gravidade. A rede coletora de esgoto sanitário será do tipo separador absoluto; sendo que esta atenderá exclusivamente a área do setor. Para futuras ampliações na rede, deverão ser



verificadas as condições reais e também as condições com a ampliação das vazões. O projeto foi elaborado seguindo as normas da ABNT e diretrizes da concessionária local. A rede Coletora usada como objeto desse estudo tem por operador desejado a concessionária local. Para o dimensionamento hidráulico foram adotadas as seguintes informações: vazão mínima de 1,5 L/s em qualquer trecho, diâmetro mínimo recomendado pela concessionária de 150 mm e taxa de infiltração de 0,2 L/s.Km. Com tudo foi possível dimensionar uma rede coletora que além de melhorar as condições sanitárias locais, fará a conservação dos recursos naturais, permitirá a redução das doenças ocasionadas pela água contaminada por dejetos, dentre outras melhorias.

Palavras-chave: Rede Coletora de Esgoto Sanitário. NBR 9649. Dimensionamento.