

PROPOSTA DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIO PARA UM PEQUENO MUNICÍPIO

Erthal, J. A.¹; Daronco, G. C.²

¹Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

² Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul (UNIJUI)/Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

RESUMO: Com os serviços de saneamento básico é possível garantir melhores condições de saúde para as pessoas, evitando a contaminação e proliferação de doenças, garantido a preservação do meio ambiente. Este trabalho é sobre uma proposta de sistema de tratamento de esgotos sanitários para o Município de Nova Candelária/RS, para uma população de 1.000 habitantes, em um lote urbano com área de 5.000,00m², de propriedade do município. A metodologia usada foi uma pesquisa bibliográfica e exploratória, consulta ao Plano Municipal de Saneamento Básico, leitura da legislação e das normas da NBR sobre esgotamento sanitário, bem como uma revisão bibliográfica sobre sistemas de tratamento de esgotamento sanitário praticados no Brasil, e pesquisa de campo. A pré-seleção dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário foi pelo método de algoritmo de seleção de tecnologias da CETESB (1988). Os tratamentos selecionados foram comparados e em seguida escolhido o mais adequado. Sistemas de pós-tratamento também foram comparados e em seguida escolhido o mais adequado em relação à demanda de área, custos de implantação, manutenção e operação, demanda de energia elétrica, restrições ambientais e eficiência na remoção dos constituintes DBO, DQO e SST. Foi sugerido um sistema de desinfecção com cloro para aumentar a eficiência na remoção de coliformes fecais. O UASB + filtro anaeróbio + desinfecção por cloro + Arroio Bela Cascata foi o sistema de tratamento de esgoto mais adequado proposto para o município de Nova Candelária, em relação às condições locais e população atendida.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento básico, esgoto sanitário, UASB.