

## **DIMENSIONAMENTO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PARA O MUNICÍPIO DE PASSA VINTE – MG**

Kézia Myckaella da Silva Quintiliano<sup>1</sup>

Kátia Mara Ribeiro de Castro Purcina<sup>2</sup>

Éder José Siqueira<sup>3</sup>

### **Resumo**

A universalização do saneamento básico é um tema abordado no mundo todo, uma vez que os recursos hídricos estão ficando cada vez mais escassos com o lançamento de efluentes sanitários nos rios, lagos e mares. Essa pesquisa busca apresentar uma solução para o problema de lançamento de esgoto doméstico *in natura* para o município de Passa Vinte – MG, realizando o dimensionamento de uma Estação de tratamento de esgoto. A metodologia adotada para o tratamento preliminar foi a grade, a caixa de areia e a calha Parshall, seguido pelo sistema australiano com uma lagoa anaeróbia realizando tratamento primário e uma lagoa facultativa realizando o tratamento secundário. Esse sistema foi escolhido para o município devido a sua porcentagem de remoção de DBO, disponibilidade de área para sua implantação e menor custo, por seu processo não precisar de equipamentos elétricos. Foram realizados os cálculos de dimensionamento de cada etapa e chegou-se a conclusão que o Sistema apresentou bons resultados uma vez que o total de DBO removido é de 85% atendendo o limite mínimo de remoção por norma.

**Palavras-chave:** ETE. Saneamento básico. Tratamento de esgoto

---

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia Civil (UGB-FERP)

<sup>2</sup> Especialização em Gestão em Docência do Ensino Superior (UGB-FERP)

<sup>3</sup> Doutorado em Engenharia Mecânica (UNESP), Docente do UGB-FERP