Reúso de águas residuárias tratadas em lagoas de estabilização: alternativas para locais com escassez hídrica

AUTORES: Raphael Douglas Macieira dos Santos (Autor), Pedro Alves da Silva Filho (Orientador)

PALAVRAS-CHAVE: reúso de esgoto; lagoas de estabilização; alternativa de aproveitamento

RESUMO:
A água em seu contexto geral, hoje e sempre foi um fator limitante para o desenvolvimento urbano, industrial e agrícola. Mesmo áreas com recursos hídricos abundantes, mas insuficientes para atender as demandas elevas, experimenta conflitos de uso e sofrem restrições de consumo, afetando os fatores para o real crescimento citados acima. Partindo desse princípio, o reuso e a conservação tornaram-se palavras chave em termos de gestão para regiões com baixa disponibilidade ou insuficiência de recursos hídricos. Dentro do reuso, lagoas de estabilização constituem uma tecnologia bastante consolidada para o tratamento de águas residuais sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde como uma das formas de tratamento de esgotos sanitários mais apropriadas. O trabalho tem por finalidade avaliar a qualidade da água tratada em sistema de tratamento de esgoto por meio de lagoas de estabilização para práticas alternativas de reuso, com aplicabilidade para Boa Vista – Roraima, analisando os parâmetros de DBO, DQO, coliformes, OD e pH e comparando com as legislações nacionais e internacionais vigentes tecendo resultados comparativos, sendo o lócus da pesquisa a ETE Boa Vista. A metodologia adotada para a obtenção dos resultados foi dividida em coleta e preparação das amostras, após isso foram realizadas análises de parâmetros físico-químicos e bacteriológico do efluente coletado, e por fim a partir da análise comparativa dos dados obtidos em laboratório com os das leis, manuais, diretrizes e outros, nacionais e internacionais. Contudo, nessa fase da pesquisa, constatou-se que o atual sistema de tratamento de águas residuárias está de acordo com as normas nacionais para despejo no corpo hídrico, porém não atende padrões para reúso da mesma, sendo necessário um aperfeiçoamento do tratamento total para se mudar essa realidade.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Roraima

ISBN: 978-85-93416-00-2