LEVANTAMENTO DA PRODUÇÃO DE REJEITOS GERADOS NA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) DE MORADA NOVA – CE

RABELO, Francisco Carleudo Saraiva[1]; LOBÃO, José Reges da Silva[2]; COSTA, Francisco Isaias de Sousa[3]; HOLANDA, Jesus Vinicius Moreira[4]; LIMA JÚNIOR, Joaquim José de[5].

RESUMO

Introdução: a disposição ambientalmente correta dos rejeitos gerados nas Estações de Tratamento de Água (ETA) é uma das grandes dificuldades em sistemas de abastecimento público de água. Em ETAs com tratamento de ciclo completo gera-se quantidades significativas de resíduos nas unidades operacionais de decantação e filtração. **Objetivo**: o presente estudo tem como objetivo quantificar a produção de sólidos totais na unidade de decantação a partir do trabalho realizado por Franco (2009), e estimar o volume de água utilizado na descarga do decantador e nas lavagens dos filtros durante o ano de 2018 na ETA Dr. José Epifânio Filho. **Material e métodos**: A quantificação dos rejeitos gerados na forma liquida (lavagem de filtros e descarga de decantadores) e sólida (lodos) se deu através de medições de vazões e fórmulas empíricas respectivamente. Para a quantificação dos volumes gerados no processo de lavagem dos filtros e descargas dos decantadores foi utilizado estimativa com medições de vazões e geração de constantes realizadas pelo SAAE. Já a caracterização quantitativa dos resíduos sólidos (fixos e voláteis) gerados no tratamento da água utilizou-se equações empíricas formuladas por Franco (2009). **Resultados**: diante dos dados da ETA aplicados nas fórmulas, foi obtido a quantificação dos volumes utilizados na lavagem de filtros e descarga de decantador cujo valor total é de 160.320,00 m³. Já para Produção de sólidos fixos obteve-se 150,862 toneladas. **Conclusão**: O presente estudo evidenciou de forma teórica uma quantidade considerável de rejeitos gerados na ETA Dr. José Epifânio Filho no ano de 2018 que é necessário dar um destino adequado para os lodos gerados na unidade de decantação e reaproveitamento das águas de descargas e lavagem dos filtros.

Palavras-chave: Decantador, Filtros, Lodo, Rejeitos.

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Morada Nova, Ceará. E-mail: carleudorabelo@gmail.com
[2] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Morada Nova, Ceará. E-mail: regislobao@bol.com.br
[3] Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará. E-mail: isaias.sousa@aluno.uece.br
[4] Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará. E-mail: vinicius.holanda@aluno.uece.br
[5] Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará. E-mail: joaquim.lima@aluno.uece.br

ISBN 978-65-00-08899-1