

REMOÇÃO DE MACRONUTRIENTES POR ESPÉCIES ORNAMENTAIS CULTIVADAS EM SAC COM APLICAÇÃO DE ÁGUA RESIDUÁRIA

Ana Paula Ferreira Colares¹

Victória Viana Silva²

Rodrigo Nogueira Martins³

Viktor Kayro Souza Santos⁴

Juciara Oliveira Lopes⁵

Danilo Pereira Ribeiro⁶

Resumo: Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a remoção de macronutrientes na água residuária da suinocultura em sistema de tratamento do tipo alagado construído (SAC), cultivado com espécies ornamentais. Oito espécies foram cultivadas, conhecidas popularmente como: aspargo, cambará, cana índica, coração roxo, dinheiro em penca, exória mini, caladium poá e onze horas, plantadas em um SAC preenchido com brita zero. O SAC foi dividido em 5 blocos ao longo de seu comprimento, tendo 2 m cada bloco, sendo cultivado um exemplar de cada espécie por bloco. As eficiências médias de remoções de Nitrogênio Total Kjeldhal (NTK) e fósforo total (P) foram de 97,7% e 35,4%, respectivamente. Dentre os elementos analisados o potássio (K) e sódio (Na), apresentaram as menores médias de remoção, sendo 10,4% e 3,7%, respectivamente. Com o cultivo diversificado de espécies ornamentais em SAC, com apenas 4 plantas por m², apesar do melhor aspecto visual da estação de tratamento, no efluente tratado constatou-se elevada remoção de Nitrogênio Total Kjeldhal, mas as eficiências de remoção de P, K e Na foram baixas.

Palavras-chave: Jardins filtrantes; Uso de esgotos; Paisagismo.

¹ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: anapaula.colares@hotmail.com.

² Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: victoria.viana.s@gmail.com.

³ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: rodrigonmartins@hotmail.com.

⁴ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: viktorpel@hotmail.com.

⁵ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: juciaraoliveiralopes@yahoo.com.br.

⁶ Dr. Engenharia Agrícola/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil. E-mail: danilo.ribeiro@ifnmg.edu.br.