

ÁGUAS E EFLUENTES

REALIZADO PELOS BOLSISTAS: BOLETIM INFORMATIVO ELETRÔNICO

Jucyara e Sheila

Ano 4 - Nº 54/ 05 Junho de 2024

Tecnologia de tratamento de Águas Cinzas Impulsiona agricultura familiar no semiárido

Em meio à escassez hídrica no semiárido nordestino, uma solução emerge para impulsionar a agricultura familiar: o tratamento de água cinza para reuso agrícola. Um estudo realizado no Rio Grande do Norte revelou resultados interessantes, destacando a eficácia dessa prática na conservação dos recursos hídricos e no aumento da produtividade agrícola.

O destaque ficou por conta do baixo custo de implementação, operação e manutenção do vermifiltro, uma técnica simples e eficiente de tratamento. O sistema demonstrou uma redução considerável nas concentrações dos parâmetros analisados, confirmando sua eficácia para o reuso agrícola.

O que são Águas Cinzas?

Águas cinzas são as águas residuais geradas a partir de atividades domésticas, como lavagem de roupas, banho, pias da cozinha e lavatórios, excluindo a do vaso sanitário.



Leitura na íntegra: <https://www.scielo.br/j/qn/a/PHN7NZTHsm4cd93WHQM3G7Q/>

É viável utilizar secador térmico em uma ETE para secagem de resíduos?

Um estudo recente demonstrou a **viabilidade de implementação do secador térmico** em estação de tratamento de esgoto (ETE). A pesquisa avaliou a geração de biogás, produção de lodo e disponibilidade de energia, levando em consideração três cenários: **armazenamento de biogás em excesso, redução de sólidos totais(ST) e uso da energia da combustão de lodo.**

Os resultados mostram que a partir dessa tecnologia, pode-se obter uma concentração de 40,1% de ST, a demanda energética do secador (36,1 kWh) é atendida e ainda sobra 14,2 kWh. Além disso, **o resíduo seco pode ser comercializado**, trazendo um retorno financeiro.

Como conclusão temos que a recuperação de lodo e biogás gera **excedente de energia de 14,2 kWh**, como também **reduz a quantidade de lodo em 85% sem queima e em 90% com queima.** Essa alternativa traz um avanço para o tratamento de esgoto, benefícios econômicos e ambientais.

FONTE: <https://saneamentobasico.com.br/acervo-tecnico/secagem-termica-residuos-tratamento-de-esgoto/>



Secador térmico: simplificando o tratamento de esgoto

Algumas etapas de tratamento de esgoto, como a estabilização biológica e higienização, podem ser retiradas se um secador térmico for adequadamente utilizado. O secador térmico elimina patógenos e estabiliza o lodo por meio da aplicação de calor. Esse processo de secagem aumenta o teor de matéria orgânica e o poder calorífico do lodo, facilitando seu uso tanto na agricultura quanto como combustível.

FONTE: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/149577/001006695.pdf>



Evento



VIII COBESA

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

10 a 13 de Julho de 2024
Porto Seguro - BA