

# ÁGUAS E EFLUENTES

REALIZADO PELOS BOLSISTAS:

BOLETIM INFORMATIVO ELETRÔNICO

Adson e Sheila

Ano 3 - Nº 46/ 01 setembro de 2023

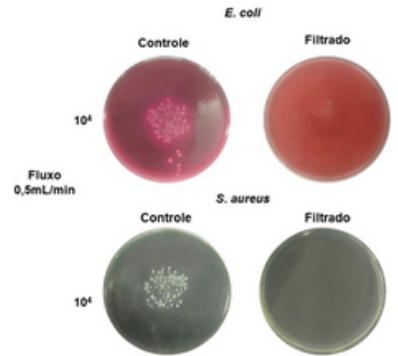
## Univasf conquista patente para desinfecção de água

Pesquisadores desenvolveram um novo sistema de tratamento de água que utiliza um elemento filtrante antibacteriano, compreendido por uma esponja de poliuretano revestida por nanotubos de carbono e sal de polianilina.

A invenção, resultante do esforço conjunto de Helinando Pequeno de Oliveira, Mateus Matiuzzi da Costa e Marcelo Reis dos Santos, teve sua carta patente concedida em julho de 2023 e possui capacidade para eliminar bactérias gram-positivas e bactérias gram-negativas presentes na água, devido a retenção dos microrganismos nos poros do filtro.

O protótipo filtrante desenvolvido pelos inventores teve sua ação antibacteriana verificada contra cepas de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*, conforme ilustrado pela imagem ao lado.

Comparação entre o número de bactérias viáveis presentes nas espumas após o processo de filtração em comparação com o controle negativo (espuma de poliuretano)



Fonte: INPI, Patente BR 10 2018 070343 9 B1

Disponível em: [Univasf conquista quinta patente por invenção científica](#)

## Projeto do PET abre novos horizontes para Riachos Urbanos

Fotografia das quatro unidades experimentais montadas



Um estudo desenvolvido no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET) - Saneamento Ambiental traz informações sobre o potencial dos sistemas wetlands na despoluição da água dos riachos urbanos. A pesquisa, conduzida pela Bolsista do PET, Iasmin de Souza, e intitulada "Aplicação de Wetlands para recuperação da qualidade da água de riachos urbanos", avaliou a eficiência dos sistemas de wetlands na remoção de poluentes da água do Riacho das Porteiras, um afluente vital do rio São Francisco localizado em uma área urbana de Petrolina, PE. Os resultados obtidos revelaram impactos significativos para a saúde dos corpos d'água urbanos.

Disponível em: <http://www.univasf.edu.br/~tcc/000031/000031f5.pdf>

### Sistemas Wetlands: Aliados ao Tratamento de Efluentes

Os sistemas de wetlands construídos, que se inspiram nos processos naturais envolvendo plantas, solo e microrganismos, estão ganhando destaque como soluções ecologicamente amigáveis para tratar diversos tipos de efluentes, abrangendo origens industriais, agrícolas, domésticas e pluviais. Esses sistemas, que imitam as zonas úmidas naturais, têm sido empregados por sua eficiência, baixo custo e impacto positivo no meio ambiente.

### Evento



**Evento 100% online e gratuito**  
**5 a 8 de dezembro de 2023**

[Realizar inscrição](#)