

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTROS PARA REUSO NA ETA

Marcelo Jacomini Moreira da SILVA (silvamjm@gmail.com)  
Wellington Lourenço da SILVA (wellingtonlourenco8@hotmail.com)  
Juliano Ferreira SILVA (fama.juliano\_silva@outlook.com)  
Faculdade Aldete Maria Alves - FAMA

Com a demanda populacional crescendo e o consumo de água potável também aumentando, há a necessidade de haver o desenvolvimento de técnicas novas buscando otimizar e reutilizar a água no processo de tratamento da mesma, nas estações de tratamento de água (ETA) convencionais a tecnologia mais utilizada no tratamento da água é realizada através de combinação de processos como a coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. Franco e Maia (2014), destaca que com a lavagem dos filtros haverá um grande descarte de resíduos gerados, que poderá ser em mananciais, ou até mesmo nas redes pluviais, assim, o reuso da água de lavagem de filtro garante melhores condições para as futuras gerações numa perspectiva de saneamento ambiental, contribuindo para melhoria e qualidade de vida, sustentabilidade ambiental (OLIVEIRA, 2012). Um trabalho semelhante foi realizado por SILVA JR et al., (2014) na cidade de Goianésia-GO, com análises laboratoriais da água bruta, água filtrada e água de lavagem após o uso no filtro, definiu que a água de lavagem poderia ser utilizada para recirculação no sistema reduzindo assim o impacto no meio ambiente e o consumo de insumos de origem, bem como aumentando a produção efetiva de água pela ETA. Este trabalho, está em andamento, sendo proposto o estudo da viabilidade de reuso da água de lavagem dos filtros na ETA do município de Iturama, por meio de análise de água, tanto bruta como de lavagem para os seguintes parâmetros: cor aparente, turbidez, cloro e flúor, que possibilitará tanto a comparando entre as amostras como a adequação aos parâmetros de tratatabilidade previstos na NBR 12216:1992 e ao o padrão de lançamento em corpos d'água resolução Conama 430/2011 (BRASIL, 2011) requisitos e também com a medição do tempo de duração da lavagem dos filtros, e vazão de produção de água potável da ETA será possível a avaliação quantitativa de economia de água será feita pela redução da vazão de água produzida pela estação. Espera-se com esse trabalho oferecer uma análise preliminar da possibilidade de aumento da capacidade de produção de água potável em Iturama - MG.

**Palavras-chave:** Ciclo hidrológico. Pluviometria. Georreferenciamento.

### REFERÊNCIAS

SILVA JUNIOR, Iran Correia da. HARAGUCHI, Marcelo Tsuyoshi; UCKER, Fernando Ernesto; BORBA, Wilian Fernando; KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha. **Avaliação dos sistemas de reutilização da água de lavagem dos filtros de uma estação de tratamento de água:** estudo de caso. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/14057>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

FRANCO, Franciel Carneiro; MAIA, Carlos Henrique. **Reutilização da água de lavagem de filtro na estação de tratamento de água da cidade de Caçu/GO.** 2014. Disponível em: <<http://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/REUTILIZACAO%20DA%20AGUA%20DE%20LAVAGEM%20DE%20FILTRO%20NA%20ESTACAO%20DE%20TRATAMENT>>

O%20DE%20AGUA%20DA%20CIDADE%20DE%20CACU%20GO.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2017.

OLIVEIRA, Cristiane Aparecida de; BARCELO, Wellington França; COLARES, Carla Jovania Gomes. **Estudo do reaproveitamento da água de lavagem de filtro no ETA-Anápolis/GO**. 2012. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/IX-012.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2017.

BRASIL. CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011. **Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357**, de 17 de março de 2005,

ABNT: Associação de Normas Técnicas. NBR 12216 - **Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público**. 1992