



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### A EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO DO MUNICÍPIO DE PASSOS - MG

Thainá Desiree Franco dos Reis<sup>1\*</sup>, Norival França<sup>1</sup>, José Carlos Laurenti Arroyo<sup>1</sup>, Tania Cristina Teles<sup>2</sup>,  
Odila Rigolin de Sá<sup>1</sup>

1. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Acadêmica de Passos, Laboratório de Hidrobiologia. Passos – MG; \*e-mail: thainadfr@gmail.com

2. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Acadêmica de Passos, Laboratório Corredor Verde. Passos – MG

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de Ecossistemas/Pôster

Segundo a Resolução CONAMA 357, a água é classificada de especial à classe IV e para a água seja destinada ao abastecimento público, ela deve ser enquadrada como especial de acordo com a Portaria 2.914 do Ministério da Saúde. No entanto, custos e tecnologias empregados no tratamento são cada vez mais dispendiosos e complexos conforme a qualidade da água captada se torna menos potável, comprometendo a sustentabilidade do processo. Portanto, objetivamos analisar as variáveis limnológicas da água tratada pela concessionária local para inferir a eficiência do seu tratamento. Foram realizadas coletas mensais entre janeiro e dezembro de 2012 no reservatório de água tratada da concessionária local de Passos-MG. As variáveis físicas, químicas e microbiológicas foram analisadas conforme descrito pela APHA e comparadas com a Resolução CONAMA 357/2005 e com a Portaria 2.914/2011. A água captada no Ribeirão Bocaina para o abastecimento de Passos tem sido enquadrada como classe II, destinada ao abastecimento após tratamento convencional. Após o tratamento da água bruta, os resultados das variáveis cor, manganês, sólidos dissolvidos totais, coliformes termotolerantes e turbidez mostraram-se dentro dos valores da classe especial. Porém, concentrações fora do padrão de nitrito foram registradas nos meses de março, outubro e dezembro, assim como para o sulfato no mês de novembro e para o ferro em janeiro, fevereiro e abril. A presença do ferro acima do limite evidenciou a provável existência de corrosão dos ductos de distribuição da água. A condutividade da água tratada se manteve dentro dos limites estabelecidos apenas no mês de janeiro. Em 14 amostras, o limite estabelecido para coliformes totais foi ultrapassado. Os resultados permitiram concluir que o tratamento da água do Ribeirão Bocaina tem sido ineficiente e seu tratamento necessita, portanto, ser revisto e atualizado, a fim de manter os valores das variáveis dentro do estabelecido pela legislação brasileira.

Agradecimentos a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) e a UEMG – Unidade Acadêmica de Passos.