

**DETECÇÃO DE ENTEROVÍRUS, COLIFORMES E ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA EM EFLUENTE DE ABATEDOURO DE OVINOS LOCALIZADO NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**

Juliana Comerlato<sup>1</sup>, Thalita Arantes<sup>1</sup>, Mariana Kluge<sup>1</sup>, Júlio Cesar Maciel<sup>1</sup>, Joseane Vanessa do Santos Silva<sup>1</sup>, Roger Bordin da Luz<sup>1</sup>, Luiz de Jesus Terra Perez<sup>1</sup>, Sérgio Carvalho<sup>2</sup> e Fernando Rosado Spilki<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Universidade Feevale; <sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria; juli@feevale.br; fernandors@feevale.br.

Os efluentes de abatedouros frigoríficos manejados de forma incorreta constituem uma fonte poluidora de elevado potencial de impacto ao ambiente. O risco de contaminação de mananciais de água superficiais por altas cargas de poluentes orgânicos, especialmente nitrogênio e contaminantes microbiológicos é uma constante ameaça ao equilíbrio das áreas onde estão instalados estes empreendimentos. Especialmente em frigoríficos de pequeno porte, o risco é aumentado pela pequena atenção aos fatores ambientais e pela baixa capacidade de investimento para adequação à legislação vigente. Este trabalho teve como objetivo caracterizar o efluente de um abatedouro de ovinos, sua entrada e saída de uma lagoa de estabilização supostamente destinada à descontaminação, localizado na região metropolitana de Porto Alegre. Foram avaliados parâmetros físico-químicos e a contaminação microbiológica, pelo método clássico, detecção de coliformes e, através da biologia molecular, detecção de enterovírus, avaliando o efeito da utilização da lagoa na estabilização sobre os efluentes gerados. Os parâmetros de DBO<sub>5</sub>, DQO, fósforo total, nitrogênio total, nitrogênio amoniacal e graxas apresentaram valores maiores do que os permitidos pela resolução 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), porém estes parâmetros demonstraram uma significativa redução quando comparada a amostra de saída da lagoa com a amostras de entrada. Já as medidas de pH, alumínio, cobre e zinco se mantiveram dentro dos padrões exigidos pelo CONAMA. A presença de coliformes fecais foi elevada, porém também foi observada diminuição com relação à amostra tomada na saída da lagoa. Quanto à presença de enterovírus, a técnica de PCR resultou positiva para os dois pontos. Foi observada relativa eficiência do tratamento deste efluente realizado pela lagoa, já que tanto valores microbiológicos como físico-químicos do ponto de saída do efluente da lagoa ficaram mais próximos dos valores propostos pela CONAMA do que o ponto de entrada. Porém a presença do enterovírus se manteve e a carga orgânica continuava alta mesmo ao fim do processo.

(Apoio: CNPq/ FAPERGS)