Água residual de abatedouro bovino: análise e proposição de tratamento

CAMILLA ADRIANE DE PAIVA (Autor), VERA LUCIA DE MIRANDA GUARDA (Orientador), ANIBAL DA FONSECA SANTIAGO (Co-Autor)

Abatedouros bovinos utilizam grande quantidade de água e consequentemente geram águas residuais com altas cargas orgânicas e sólidos em suspensão. Como em qualquer outro estabelecimento de abate animal, nos abatedouros bovinos as águas residuais necessitam de um tratamento antes de serem lançadas em curso d'água, como estabelece as resoluções CONAMA 237/2005 e 430/2011. Este trabalho teve como objetivo propor adequações ao tratamento de água residual a um abatedouro bovino, localizado no município de Ouro Preto/MG, licenciado para o abate de 20 bovinos/dia, de modo a adequar o seu efluente dentro dos padrões de lançamento estabelecidos pela legislação. Para tanto foram realizadas cinco campanhas ao empreendimento, duas campanhas diagnósticas, para se conhecer suas instalações de tratamento de efluentes e verificar o tratamento empregado, e as demais para coletas de amostras, para verificar a eficiência do sistema em operação, sendo a última, com a finalidade de averiguar a eficiência do sistema, após as mudanças propostas no tratamento. Baseando-se nas especificações da Resolução CONAMA 430/2011 escolheram-se os parâmetros de análise: pH, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, gordura animal, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO) e nitrogênio amoniacal total. Após as análises diagnósticas da qualidade do efluente e considerando as questões financeiras do empreendimento optou-se em modificar o tratamento físico-químico já aplicado, adicionando ao mesmo as operações de decantação e filtração. As análises posteriores a mudança no tratamento constataram a eficiência do mesmo, que adequou quatro dos cinco parâmetros analisados, sendo eles DBO, DQO, pH e sólidos sedimentáveis, ao padrão exigido pelas normas ambientais. Portanto, o tratamento adequado do efluente evitou a poluição do corpo d'água receptor, além de garantir a continuidade de funcionamento ao abatedouro em questão.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto

ISSN: 21763410