

099

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MICRORGANISMOS PROVENIENTES DO EFLUENTE DE INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. *Marcelo G. Passos, Fernanda F. Guedes, Sayonara P. Rosa, Marco A. Z. Ayub* (Dep. de Tecnologia de Alimentos, Inst. de Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFRGS).

Os efluentes provenientes de indústria de alimentos produzem matérias poluentes que acabam acarretando altos índices de DBO e DQO. Com métodos de tratamento de efluentes, geralmente são empregados processos físicos e químicos; sendo também comumente utilizados para os tratamentos secundários e terciários, além dos processos biológicos. Microrganismos são selecionados naturalmente no meio ambiente de acordo com o tipo de reação bioquímica de degradação e assimilação de resíduos orgânicos, sem levar em consideração aspectos microbiológicos de seleção mais adequada ao efluente em particular. Neste trabalho investigou-se a composição físico-química e biológica do efluente produzido por uma indústria de alimentos de grande porte, com o objetivo de isolar microrganismos presentes e determinar quais os que melhor degradam o resíduo do efluente. O mesmo apresentou as seguintes características físico-químicas: proteína 0,25 g/l, extrato etéreo 0,30 g/l, carboidratos 2,55 mg/l e DBO de 6000 mg/l. Foram isolados 15 microrganismos de uma lagoa anaeróbica e fatores biológicos tais como teste de Gram, catalase, produção de sulfato, indol, motilidade, oxidase, gelatinase, oxidação e fermentação foram determinados. Como parâmetro inicial de degradação do efluente utilizou-se o teste de produção de halo em agar Iodo. Estudos continuam sendo desenvolvidos, para estabelecer quais os isolados que melhor degradam a matéria orgânica do efluente e otimizar as condições fisiológicas de crescimento destes microrganismos. (PROPESq)