

A vinhaça é o principal efluente resultante da produção de etanol que está composto por água, sais minerais e matéria orgânica (levedura morta e constituinte não fermentável do melaço) que apresenta um elevado potencial poluente. Para o tratamento dos efluentes gerados na produção de etanol não existem técnicas simples de biorremediação pois grande parte dos sólidos encontra-se em solução com tamanhos de partícula muito pequenos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes soluções de biopolímeros sobre a percentagem de matéria orgânica em solução na vinhaça. Os biopolímeros utilizados foram: SH 934 (coagulante CA), SHR 920 (coagulante CB), e VHM 934 (sedimentante S). As soluções dos dois coagulantes foram utilizados em três níveis (0, 0,5 e 1 ml) em combinação com uma solução de sedimentante utilizado em tres níveis (0, 0,5 e 1 ml). Foi utilizada vinhaça obtida na produção de etanol numa micro-usina que utiliza batata doce como materia prima. Em cada uma das repetições foram utilizados 100 ml de vinhaça na qual foi feita uma correção de pH (6,8) antes da adição dos biopolimeros, utilizando uma solução de CaOH. Posteriormente a vinhaça foi deixada em repouso durante 20 minutos, avaliado o volume do floculado e tomada uma amostra do sobrenadante para análise da concentração de matéria orgânica. Foi utilizado um delineamento totalmente casualizado com três repetições por tratamento e as medias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A percentagem de matéria orgânica em solução em relação ao conteúdo orginal foi diminuida 31% com a utilização do coagulante B no nível de 0,5ml sem detectar-se efeitos dos níveis do coagulante A nem do sedimentante.