

BIODEGRADAÇÃO DE BORRA OLEOSA NO SOLO E NA ÁGUA UTILIZANDO ADITIVO BIOLÓGICO

FIGUEIREDO, Henrique¹; REGANHAN-CONEGLIAN, Cassiana²

¹Tecnólogo em controle ambiental, Faculdade de Tecnologia (FT), Limeira, São Paulo, henrique.d.f.hf@gmail.com.

² Professora doutora, Faculdade de Tecnologia (FT), Limeira, São Paulo, cassianac@ft.unicamp.br.

RESUMO

O refino do petróleo acarreta na adição de características específicas ao produto final, utilizado em combustíveis e óleos lubrificantes. Quimicamente, podemos encontrar compostos, que em altas concentrações, podem gerar prejuízos ao meio ambiente e a saúde humana, como: benzeno, tolueno, etilbenzeno e xileno (BTEX). Legislações determinam que o óleo lubrificante usado ou contaminado deve ser rerefinado, tendo em vista que seu descarte irregular no solo e água pode comprometer organismos, interferindo negativamente no ecossistema. O presente trabalho tem como objetivo avaliar um aditivo biológico na otimização do processo de biodegradação de borra oleosa, originada de tanque de armazenamento de óleos lubrificantes usados ou contaminados, em solo e água. Para a avaliação da atividade microbiana será utilizado o método respirométrico de Bartha e Pramer. Com o intuito de avaliar a toxicidade em solo serão realizados testes de toxicidade com *Folsomia cándida*, um artrópode considerado bioindicador na qualidade do solo. Almeja-se que a inoculação do aditivo favoreça a biodegradação em solo e água da borra oleosa.

Palvaras-chave: Biodegradação; Toxicidade; Petróleo.