



ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO SOLO CONTAMINADO POR ÓLEO VEGETAL

Gabriela Romano de Moraes Araujo – IFFluminense - gabalela@gmail.com

Rafael Batista Justino – IFFluminense - rafael.rbj@hotmail.com

Mariana Rodrigues Almeida – IFFluminense - marir.a@hotmail.com

Isadora Mérida Aguiar Longo – IFFluminense - isadoramerida@gmail.com

Monique Freitas Neto – IFFluminense - moniquefneto@gmail.com

Área Temática III: Meio Ambiente: Poluentes Ambientais

O óleo vegetal é muito utilizado nas atividades alimentares e possui um curto período de vida útil. Possíveis impactos podem ser causados no solo se o mesmo for contaminado diretamente devido à destinação incorreta. O solo é um meio que pode conter uma quantidade elevada de seres vivos, merecendo destaque a presença de microrganismos que tem efeito direto na fertilidade do solo, já que participam da decomposição da matéria orgânica, auxiliam na fixação de nutrientes, no crescimento vegetativo, dentre outros. Um dos métodos de pesquisa da população microbiana do solo é por meio de contagem de microrganismos através de placas, afetando assim a capacidade de desenvolvimento desses seres em meio de cultura que podem gerar colônia. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do óleo vegetal na vida microbiológica do solo. Para tal, foram utilizadas amostras de solo provenientes da horta do Instituto Federal Fluminense *campus* Campos - Guarus. Os ensaios foram realizados no laboratório de biologia do IFF - Guarus, onde as amostras foram contaminadas com óleo vegetal nas concentrações de 2%, 4% e 6%, parte das amostras não foram contaminadas para servir como controle. Após a contaminação as amostras foram armazenadas em geladeira a 12°C durante 7 dias. Posteriormente, foi utilizado como meio de cultura o Ágar Nutriente para a avaliação qualitativa dos microrganismos. Os resultados preliminares demonstraram que o óleo vegetal afetou diretamente o desenvolvimento dos microrganismos. As amostras contaminadas nas concentrações de 4% e 6% foram as que apresentaram o menor número de colônias, no entanto é necessário a realização de mais alguns ensaios para determinar o real efeito do contaminante na vida microbiana. As próximas etapas do trabalho serão comparar as amostras contaminadas com o controle e quantificar o número de colônias que se desenvolveu em cada concentração.

Palavras-chave: microrganismos, contaminação, solo.

Instituição de fomento: IFFluminense.