



T1252

MÉTODO ALTERNATIVO PARA AVALIAR A BIODEGRADAÇÃO DE RESÍDUOS NO SOLO

Larissa Gomes Pinheiro Santos (Bolsista PICJr/CNPq), Kelly Privateri, Giovanna Cristina Piovezano e Profa. Dra. Cassiana Maria Reganhan Coneglian (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

As atividades antrópicas geram resíduos e estes, quando depositados de forma inadequada no solo, podem provocar a sua contaminação, assim como a de lençóis freáticos, a produção de gases tóxicos, levando a alterações prejudiciais ao ambiente e à saúde humana. Em paralelo, temos a atuação de micro-organismos que indireta e diretamente realizam processos e bioquímicos que interferem na sustentabilidade e produtividade dos ecossistemas. Estes efetuam a mineralização da matéria orgânica a CO_2 e água, com aumento da biomassa microbiana. Esta é uma atividade natural de decomposição, conhecida como biodegradação, que elimina determinados contaminantes de origem orgânica. Contudo, sua efetividade não se aplica da mesma forma se o contaminante apresentar outras substâncias que não podem ser degradadas, havendo a necessidade de ser realizado um tratamento prévio que condicione o contaminante. Neste trabalho tem como objetivo avaliar a biodegradação no solo de três resíduos com biodegradabilidade diferente, sendo: óleo de cozinha usado, óleo diesel e efluente da indústria sucroalcooleira (vinhaça), mediante o método tradicional e padronizado de respirometria de Bartha e Pramer e comparar com metodologia alternativa em recipientes plásticos, visando a sua aplicação em unidades de ensino médio ou de graduação com estrutura laboratorial simples. Esta metodologia alternativa poderá despertar o interesse e a conscientização dos estudantes sobre a degradação que o solo vem sofrendo pelos seus usos excessivos e inadequados.

Biodegradação - Respirometria de Bartha - Microbiologia do solo