XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

PAINEL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOLAMENTO DE LINHAGENS BACTERIANAS DE AMBIENTES CONTAMINADOS COM DIESEL DA REGIÃO CENTRO-OESTE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Patrícia Carla Bach, Matheus Spagiari, Débora Carvalho Rocha Jaloto Avila Delmar Bizani (orientador)
Centro Universitário Unilasalle

Área Temática: Ciências Biológicas

Resumo: O diesel é um combustível de origem fóssil e devido a seus constituintes possui um grande teor toxico para o meio ambiente. Devido seu transporte ser quase que exclusivamente por via terrestre, aumenta ainda mais o risco de acidentes e impactos aos ecossistemas. Para a remediação desses locais, são necessários utilizar técnicas físico-químicas, tendo um custo elevado para o tratamento, e este podendo não apresentar eficácia. Nesse contexto, microrganismos com potencial degradativo estão no foco de pesquisas para a biorremediação de locais impactados com combustíveis. O objetivo do estudo foi o isolamento de linhagens bacterianas de áreas contaminadas com derramamento de diesel na região centro-oeste no estado do Rio Grande do Sul. Foram coletadas amostras da camada superior de solo contendo diese, acondicionadas em frascos e levadas para procedimentos laboratoriais. Para o cultivo das amostras foi utilizado 50 mL do meio Bushnell-Haas (BH) (Bushnell & Hass, 1941) e 1 g das amostras de solo ou 1 mL de diesel, incubadas por 30 dias a 25 °C e sob agitação de 100 rpm. Alíquotas de 1 mL foram retiradas a cada 5 dias e transferidas para outro frasco contendo 50 mL de BH, e 100 uL foram plaqueados em meio Tryptic Soy Ágar (TSA) e semeado com alça de Drigalski e 20 uL foram plaqueados por esgotamento no mesmo meio, e foram incubadas a 30 °C por 48 h. As colônias que cresceram na placa foram isoladas utilizando o método por esgotamento e então submetidas ao teste de Gram. A morfologia da colônia também foi avaliada. Nas primeiras placas foram possíveis observar um crescimento de 24 colonias diferentes, que serão submetidas aos testes para tentativa de identificação do grupo pertencente. Estas bactérias serão semeadas em meio de cultura BH contando diferentes concentrações de diesel (5, 10 e 20%). Espera-se encontrar bactérias que tenham crescimento satisfatório em consideráveis concentrações de diesel, para que futuramente sejam testadas para a biodegradação do contaminante.

Palavras-Chave: Contaminante, Diesel, Isolamento.