

Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

BIOPROSPECÇÃO E AVALIAÇÃO DO IMPACTO ANTRÓPICO EM POPULAÇÕES BACTERIANAS EM SOLOS DE MANGUEZAL NA BAÍA DE PARANAGUÁ, PARANÁ

Nigella Mendes de Paula (PIC, Fundação Araucária)
Unespar/*Campus* Paranaguá, nigellamenp@hotmail.com
Danyelle Stringari (Orientador)
Unespar/*Campus* Paranaguá, danyelle.stringari@unespar.edu.br

RESUMO: Formados em regiões de interação do meio ambiente terrestre com rios e oceano, os ecossistemas estuarinos desempenham um papel essencial na manutenção da biodiversidade marinha. O objetivo deste trabalho foi realizar a bioprospecção de bactérias em solo de dois manguezais da Baía de Paranaguá (um preservado - Floresta Estadual do Palmito, e outro degradado próximo a áreas residenciais no bairro Vila São Vicente), visando à ocorrência de possíveis bioindicadores da qualidade ambiental. As coletas foram realizadas na baixa-mar no outono de 2014. O bosque foi dividido em dois transectos paralelos a linha d'água (margem e centro) e estes foram subdividido em cinco pontos de coleta, totalizando 10 pontos de coleta por manguezal. Em laboratório, após homogeneização das amostras, 100g de solo foram diluídos em 900 mL de solução tampão PBS e agitados por 10 minutos. Em seguida, 3 fatores de diluição foram plaqueados em triplicata em meio Thorton, para o isolamento de bactérias cremosas e em meio Kuster-Willians, para actinomicetos. As placas foram incubadas à 37°C por 7 dias, foram contadas as unidades formadoras de colônias (UFC) e isoladas as colônias morfológicamente distintas de cada ponto. As colônias selecionadas foram purificadas pela técnica de esgotamento da alça e a identificação foi realizada por caracterização macroscópica e microscópica pela coloração de Gram. Análises estatísticas (ANOVA e Teste de Tukey) das UFC totais, indicaram que as bactérias cremosas e os actinomicetos não diferiram entre os transectos, porém apresentaram diferença significativa entre os manguezais, sendo o manguezal antropizado o que apresentou o maior média de organismos. Em relação ao isolamento, foram obtidos 455 isolados a partir do meio Thorton (117 no manguezal antropizado e 338 no preservado) e 208 a partir do meio Kuster-Willians (74 no manguezal antropizado e 134 no preservado). A identificação das bactérias isoladas em meio Thorton, indicou a predominância de cocos Gram-positivos no manguezal preservado e de bacilos Gram-negativos no manguezal antropizado. Já no meio Kuster-Willians foi predominante a presença de cocos Gram-positivos em ambos os manguezais. Resultados preliminares sugerem que a ação antrópica pode aumentar quantitativamente a incidência de bactérias nas áreas de manguezal, podendo ocasionar um risco à saúde da população.

Palavras-chave: Bactérias. Unidades Formadoras de Colônia (UFC). Identificação.