

Isolamento de actinomicetos do Parque Estadual de Itapeva - Torres RS

Amanda Cristina Flores¹, Lidiane de Medeiros Hahn¹, Daniel Bedinote da Rocha¹, Sueli Teresinha Van Der Sand², José Carlos Germani², Diego Antonio Viana Gomes^{1,2}

flores_amandacristina@hotmail.com

1 - Universidade Luterana do Brasil - Torres, Laboratório de Microbiologia, Rua Universitária, 1900 - Parque do Balonismo. Torres/RS. CEP: 95560-000.

2 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Rua Sarmiento Leite, 500. Porto Alegre/RS. CEP: 90050-170.

Resumo

O Parque Estadual de Itapeva (PEVA) é uma Unidade de Conservação do Estado do Rio Grande do Sul cujas características paisagísticas são formadas por depósitos sedimentares marinhos, eólicos, lagunares e aluvionares do período Quaternário. Nos ambientes naturais, os microrganismos desempenham papéis fundamentais na sustentação da vida dos seres superiores. Os actinomicetos são bactérias Gram-positivas, filamentosas, com um alto conteúdo de citosina e guanina no seu DNA e estão extensamente distribuídas no solo e na água. Esses organismos podem produzir muitas substâncias distintas como antibióticos, antifúngicos, antiparasitários, herbicidas, antitumorais e enzimas. O PEVA proporciona enormes possibilidades para a compreensão das distintas inter-relações ecológicas, pois há seleção e disputa biológica. Objetivou-se isolar microrganismos com características morfológicas dos actinomicetos dos diferentes ambientes naturais do Parque Estadual de Itapeva. Efetuaram-se coletas com quatro amostras nos seguintes ambientes naturais: corpos hídricos, dunas, banhados e restinga. Para a avaliação da densidade populacional de cada grupo microbiano, 10 gramas de solo de cada ponto amostrado foram homogeneizados em 90 ml de água peptonada e agitadas durante 15 minutos. Posteriormente, realizaram-se diluições seriadas com o preparado até 10^{-3} . Em seguida, semearam-se alíquotas de 1000µl em placas de Petri com meio de cultivo Amido Caseína Agar, meio A e meio CZapek. Incubaram-se as placas por 14 dias a 30°C. Realizou-se a seleção das cepas que apresentam características morfológicas desse grupo de bactérias pela morfologia de colônia, coloração de Gram e microcultivo. Dos 357 isolados, 30 apresentam características de actinomicetos, correspondendo a 8,4%. Destes, o maior número foi encontrado nos corpos hídricos, seguido de restinga e banhado. Contudo, os actinomicetos, por serem importante fonte de uma variedade de compostos bioativos, propiciam potenciais aplicações no meio industrial e o Parque Estadual de Itapeva demonstra ser ambiente favorável para o isolamento desses microrganismos, apresentando um grande potencial para futuras pesquisas em microbiologia.

Palavras-chave: ambientes naturais; PEVA; UC; microbiologia ambiental; bactérias.