

# A RESISTÊNCIA DAS DUNAS: CONFEÇÃO DE UM ANTIBIOGRAMA DE UMA BACTÉRIA DAS DUNAS DA PRAIA DO CUMBUCO, CEARÁ - BRASIL

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Augusto Feynman Dias Nobre, MAIARA QUEIROZ MONTEIRO SILVA, NIÉDILA NASCIMENTO ALVES, Vania Maria Maciel Melo

As dunas são forma de relevo arenosas que apresentam baixo teor de matéria orgânica, altas taxas de salinidade e infiltração. São ambientes ainda pouco estudados quanto à diversidade microbiana. Considerando que as dunas da região costeira do Nordeste do Brasil estão expostas a intensa irradiação solar, é razoável supor que esses ambientes abriguem bactérias resistentes às condições extremas desse ecossistema e carreguem genes envolvidos com o sistema de defesa, como genes de resistência à antibióticos. A disseminação de genes de resistência à antibióticos tem impulsionado pesquisas sobre a origem e fonte desses genes na natureza, particularmente em ambientes extremos, como as dunas costeiras, por exemplo. O presente estudo objetivou caracterizar e comparar a susceptibilidade à antibióticos de uma estirpe de bactéria isolada de dunas do município de Cumbuco, Ceará. Essa estirpe foi analisada quanto às suas características microscópicas, resposta tintorial ao Gram, fermentação de carboidratos, resistência a radiação UV, suscetibilidade térmica e resistência à antibióticos, sendo utilizados no teste a Sulfonamida, Cloranfenicol, Rifampicina, Ampicilina, Teicoplanina, Trimetoprim e Ácido Nalidíxico. Os resultados mostraram que a estirpe identificada como DUN01 é um diplobacilo, Gram-positivo, imóvel, não fermentadora de glucose, sacarose e lactose; termófila e resistente à radiação UV-C (260 nm) direta por até 5 min. O antibiograma indicou que a bactéria é sensível a Sulfonamida, Rifampicina, Teicoplanina e Trimetoprim. Entretanto foi observado crescimento dentro das zonas de inibição produzidas pelo discos de Ácido Nalidíxico, Cloranfenicol e Ampicilina, sugerindo resistência a essas drogas. Mais estudos são necessários para confirmar a presença de genes de resistência a antibióticos na estirpe estudada e no microbioma associada a dunas costeiras visando compreender a origem desses genes na natureza.

Palavras-chave: Resistência a antibióticos. Resistência a radiação UV. Suscetibilidade térmica. Diversidade microbiana.