

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE *Pseudomonas* sp. PROVENIENTES DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DE EMPRESA DE SUCOS CONCENTRADOS ATRAVÉS DE TESTES BIOQUÍMICOS

José Antonio Munzi de Campos¹, Diogo Bonalume Andreis¹, Sueli Van Der Sand¹, José Carlos Germani²

josebiotec@gmail.com

1 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas e da Saúde, Laboratório de Micologia, Rua Sarmento Leite, 500. Porto Alegre/RS. CEP: 90050-170.

2- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Av. Ipiranga, 2752, Porto Alegre/RS, CEP 90610-000

Resumo

Processos de tratamento de águas residuais utilizam microrganismos para dinamizar o processo, dentre estes, *Pseudomonas* sp. tem sido estudado como agentes de desnitrificação, etapa final da remoção de nitrogênio total do efluente que transforma nitratos e nitritos em nitrogênio gasoso. O objetivo deste trabalho, foi isolar e identificar espécies de *Pseudomonas* através de testes bioquímicos. Os microrganismos foram isolados do reator aeróbio a partir de uma planta industrial de tratamento de águas residuais na região da Serra Gaúcha. A amostra foi diluída em série até 10^{-10} . Uma alíquota de 100 μ L de cada diluição foi inoculada, em triplicata, nos meios de cultura PCA, TSA, Meio E (meio composto por 20% do efluente bruto, e 1,5% de ágar) e incubadas em estufa a 28°C por 48h. Do total foram isoladas 16 bactérias. Todas as amostras foram submetidas à coloração de Gram, onde se observou 8 Gram-positivas e 8 Gram-negativas. As bactérias Gram negativas foram submetidas aos testes bioquímicos: ágar McConkey, ágar cetrimide, motilidade em meio SIM, oxidação fermentação (O/F), catalase, bile esculina, citrato de Simons, glicose, crescimento a 4°C em meio TSA e os resultados obtidos como positivo e negativo foram submetidos à plataforma ABIS on-line. O Isolado AE10 apresenta 99% de probabilidade de ser *Pseudomonas simiar*. Os isolados AE02 e AE12 necessitam de outros testes para definição através da plataforma, e os isolados AE04, AE05, AE15 e AE16 tiveram atividade de fermentação, característica que descarta a possibilidade de ser do gênero *Pseudomonas*.

Palavras-chave: Identificação; Testes Bioquímicos; *Pseudomonas*.

Projeto financiado: CAPES.