

ISOLAMENTO DE FUNGOS COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO EM RESÍDUO DA INDÚSTRIA DE SORVETES

ANTONIO DAVID ARAGÃO DE OLIVEIRA; BIANCA LIRA SARAIVA; CAROLLINY SANDY MARIANO LIMA; VANESSA SOUZA COSTA; GABRIELA MACEDO ARETAKIS DE ALMEIDA

Introdução: Nos últimos anos, tem havido um aumento na busca por fontes alternativas de microrganismos com potencial biotecnológico. Os resíduos industriais são reconhecidos como ambientes propícios para a diversidade microbiana, incluindo fungos, que podem ser explorados em várias aplicações biotecnológicas. **Objetivos:** O presente estudo teve como meta isolar linhagens de fungos presentes no resíduo da indústria de sorvetes, visando fornecer subsídios para futuras aplicações biotecnológicas. **Metodologia:** Amostras de resíduo industrial de sorvetes foram coletadas e processadas em laboratório para o isolamento de fungos. Foram utilizadas técnicas de diluição seriada e plaqueamento em meio BDA. As placas foram incubadas durante 7 dias, para posterior isolamento. As linhagens fúngicas isoladas foram observadas e diferenciadas através de técnicas de microscopia óptica. **Resultados:** Foram isolados 21 morfotipos de fungos provenientes do resíduo industrial, que seguirão para posterior identificação taxonômica. Entre eles, foram identificadas características morfológicas de táxons pertencentes aos gêneros *Aspergillus* e *Penicillium*. Mais além, observou-se que dentre esses gêneros foram encontradas algumas cepas com características morfológicas e bioquímicas que sugerem potencial biotecnológico, especialmente na produção de lipases, enzimas responsáveis pela quebra de gorduras em moléculas menores. **Conclusão:** O resíduo industrial de sorvete mostrou ser um ambiente com diversidade fúngica com potencial para aplicações biotecnológicas. A identificação das espécies isoladas e a caracterização de suas propriedades bioquímicas representam um passo importante para a exploração desses microrganismos em processos biotecnológicos, como a produção de enzimas, biofertilizantes e biodegradação de resíduos orgânicos. Este estudo contribui para o conhecimento da microbiota associada a resíduos industriais e para o desenvolvimento de estratégias sustentáveis de aproveitamento desses recursos, incluindo o tratamento de resíduos industriais gordurosos.

Palavras-chave: Isolamento de fungos, Resíduo industrial de sorvete, Gerenciamento de resíduos, Biotecnologia, Aplicações biotecnológicas.