

OTIMIZAÇÃO DE FUNGOS E PRODUTOS ÓTIMOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; João Gabriel Honorato¹

RESUMO

No período destinado ao trabalho na iniciação científica, os seguintes trabalhos e resultados foram obtidos. Em primeiro momento foi realizada uma otimização no crescimento dos 5 fungos a seguir, *T. harzianum*, *T. pseudoasperelloides*, *T. afroharzianum*, *A. niger* e *P. oxalicum*. Essa tarefa buscou encontrar o meio que cada cepa melhor se adaptaria, como critério de seleção, foi levada em conta a aparência após o crescimento determinado de 7 dias, isto é, se a placa estava coberta de forma homogênea pelo microorganismo, e a contagem de esporos, esta realizada com o auxílio da câmara de Neubauer. Os resultados encontrados, mostraram que dentre os 3 meios de repique testados (BDA, Czapek e Agar-Nutrient), o meio BDA foi o que apresentou melhores resultados em ambos os testes, com um crescimento visual sólido e bem distribuído, e com uma contagem de esporos de 10 vezes maior que todos os demais meios. Além disso outro trabalho realizado, foi quanto aos produtos principais de cada um desses fungos em ensaios fermentativos, para que assim fosse possível entender quais produtos aplicações interessantes, os resultados encontrados foram os seguintes, para o fungo *T. Harzianum*, ácido cítrico, para o *T. Pseudoasperelloides*: ácido succínico, ácido cítrico e etanol, para o *T. Afroharzianum*: ácido cítrico e málico, para o *A. niger*: ácido oxálico e para o *P. oxalicum* o ácido glucônico. Dentre os produtos, o ácido cítrico apresentou resultados positivos em ensaios lixiviativos realizados enquanto o ácido oxálico em ensaios de recuperação de manganês.

PALAVRAS-CHAVE: Fungos, otimização, esporos

¹ Universidade federal de uberlândia, joao.honorato@ufu.br