



**XXXIII CONIC 23/24**

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

## **ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE EXTRATOS DE *P. columbinus***

Mireia Oliveira Trindade – Voluntário

Waldireny Rocha Gomes – UFAM

### **RESUMO**

O *Pleurotus columbinus* é considerado um cogumelo comestível azul-esverdeado, pertencente ao gênero *Pleurotus spp.*, este abrangendo várias espécies conhecidas como cogumelos-ostra. Esses cogumelos são fontes de vitaminas hidrossolúveis, proteínas, minerais, quitina e glucano, além de apresentarem atividades biológicas como anti-inflamatória, imunoestimulante e imunomoduladora, antitumoral, anticancerígena, atividade de ribonuclease, hipolipidêmica, antimicrobiana e antioxidante, podendo, assim, ser usados na produção de enzimas. Este estudo teve como objetivo analisar a atividade enzimática de extratos de *P. columbinus*. Para isso, foram realizadas análises macro e microscópicas, seguidas pela purificação, repique e fermentação do cogumelo em meios líquidos Malte, Sabouraud e YES, até a obtenção do extrato bruto. Posteriormente, as amostras foram submetidas a testes enzimáticos em meios sólidos, nos quais fragmentos do cogumelo foram inoculados no centro da superfície do meio de cultura. Nessa etapa, observou-se se o cogumelo produzia e excretava as enzimas de interesse (celulase, lipase, amilase e pectinase), utilizando técnicas apropriadas para a revelação dessas atividades. Os resultados indicaram atividade enzimática positiva para celulase e lipase, enquanto amilase e pectinase não apresentaram atividade detectável. Os resultados obtidos nesta pesquisa contribuirão para o maior entendimento sobre o gênero *Pleurotus* e reforça seu potencial como fonte de enzimas bioativas de interesse industrial.

**Palavras-Chave:** *P. columbinus*; cogumelo; atividade enzimática; *Pleurotus*.

### **AGRADECIMENTOS**

Meus sinceros agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo financiamento do projeto 'Basidiomicetos da Amazônia: investigação de espécies produtoras de enzimas fibrinolíticas, compostos inibidores de radicais livres da enzima HMG-CoA redutase', do qual este trabalho faz parte. Agradeço também à Prof.<sup>a</sup> Dra. Waldireny Rocha Gomes pela orientação valiosa e aos técnicos e colegas do laboratório pela colaboração e apoio ao longo deste projeto.

