



ANAIS DO CONGRESSO NACIONAL E IV SEMANA DE BIOTECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

**BIOTECNOLOGIA
PARA A SOCIEDADE**

MANAUS - AM 24 A 27 DE SETEMBRO DE 2019



Congresso Nacional
& IV Semana Acadêmica de
BIOTECNOLOGIA - UEA
Biotecnologia para a sociedade

Editoração:

MÁRCIA RÚBIA SILVA MELO, VÍTOR ALVES PESSOA E JEFTE FARIAS DA SILVA

Desenho Gráfico do Logotipo:

KAMYLLA ROSAS VIEIRA GUEDES

Projeto gráfico:

FELIPE LOBO

Capa

JANDER MATOS GUIMARÃES

Acervo de micrografias do Centro Multiusuário para Análise de Fenômenos Biomédicos da Universidade do Estado do Amazonas CMABIO/UEA. 2019/2020

Em sentido horário: Detalhes da antera de *Euphorbia milli*¹, superfície de ovos de *Aedes aegypti*¹, estrutura interna do caule de *Xanthosoma violaceum* (Taioba)², grânulos de amido ancorados em gengibre¹, detalhes do exoesqueleto de *Aedes aegypti*¹.

¹ Microscópio eletrônico de varredura - JEOL JSM - IT500HR

² Microscópio óptico confocal e de fluorescência - Leica TCS-SP8

Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos seus autores. Coordenação do CNSBiotec

Ficha Catalográfica

C749	Congresso Nacional e Semana Acadêmica de Biotecnologia da Universidade do Estado Amazonas - UEA (4.: 2019: Manaus). Anais do Congresso Nacional e IV Semana Acadêmica de Biotecnologia / organizadores : Márcia Rúbia Silva Melo... [et al.] -- Manaus : Editora UEA, 2019. 93 f. : il.
	Modo de acesso: Internet ISBN: 978-85-7883-533-0
	1. Anais – Congresso Nacional 2. Anais – Semana Acadêmica de Biotecnologia I. Melo, Márcia Rubia Silva. V. Título.
	CDU: 577

*Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária da Escola Superior de Ciências da Saúde – UEA
Sheyla Lobo Mota. CRB 484*

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7883-533-0



9 788578 835330

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA ATIVIDADE LIPOLÍTICA DE *Talaromyces* sp. (MAD04) ISOLADO DE SEDIMENTO DO RIO MADEIRA

Ícaro Nascimento Lima^{1*}; Thiago Fernandes de Souza; Kamila Tomoko Yuyama²;
Sérgio Alberto Diaz Gallo³; Gilvan Ferreira da Silva⁴

¹Universidade do Estado do Amazonas (UEA);

²Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (FCFRP-USP);

³Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA); ⁴Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

*icarxlima@gmail.com

Os microrganismos possuem potencial para a identificação de moléculas bioativas, enzimas e desenvolvimento de novos processos e produtos aplicados às mais diversas cadeias produtivas. Os fungos filamentosos são microrganismos importantes do ponto de vista biotecnológico e têm sido descritos como excelente fonte de enzimas hidrolíticas, com aplicação nas indústrias alimentícias, têxteis, cosméticas e farmacêuticas. A Amazônia, por sua vez, é a região dos trópicos que possui a maior diversidade de fauna, flora e microbiota, no entanto, poucos estudos exploram padrões de diversidade microbiana em rios amazônicos, bem como o potencial biotecnológico desses microrganismos. Neste contexto, o objetivo desse estudo foi verificar a atividade lipolítica em diferentes temperaturas de cultivo de *Talaromyces* sp. (MAD04) isolado do rio Madeira. O teste de degradação de lipídeos foi realizado em triplicata utilizando-se do substrato Tween-20. O isolado foi incubado durante 4 dias nas temperaturas de 20, 25, 30 e 35 °C. A avaliação do potencial de produção de lipases foi determinada através do Índice Enzimático (IE), calculado a partir do diâmetro da colônia + halo de degradação / diâmetro da colônia ($DC + HD / DC = IE$). Para calcular o IE dos isolados, foi medido o halo formado pela cristalização de sal de cálcio do ácido láurico liberado pela enzima. O isolado apresentou IE de 1,7, 2, 3,4 e 2,7 nas temperaturas de 20, 25, 30 e 35 °C respectivamente, exibindo, portanto, maior produção enzimática quando incubado a 30 °C. O IE = 2 é um indicativo do potencial biotecnológico deste isolado e a quantificação da atividade enzimática e a otimização da produção desta enzima são as etapas futuras deste estudo.

Palavras-chave: Fungo, Biotecnologia, Enzima.