



## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE HIDROLASES FÚNGICAS POR PURIFICAÇÃO PARCIAL COM DIÁLISE

Hiasmin Oliveira da Silva<sup>1\*</sup>, Maíra Mercês Barreto<sup>2</sup>, Fernanda Costa Silva Santos<sup>3</sup>, Jorge de Sousa Silva<sup>4</sup>, Baraquizio Braga do Nascimento Junior<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil

\*[hiasminsilva17@gmail.com](mailto:hiasminsilva17@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

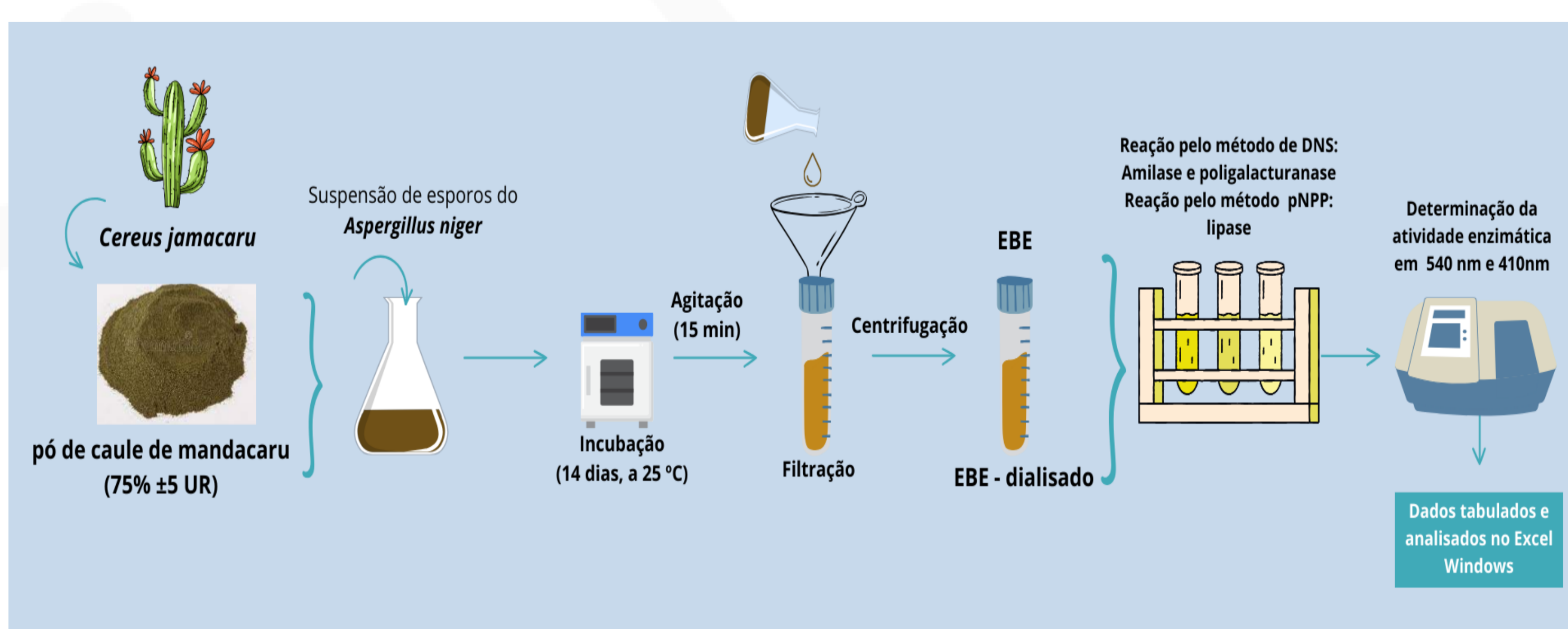
A expansão constante no mercado de enzimas revela a necessidade de novos produtos biotecnológicos. Os fungos filamentosos, por sua vez, são capazes de produzir enzimas hidrolíticas que são catalisadores biológicos que participam de várias reações bioquímicas, de fundamental importância em diversos processos industriais, tais como a indústria farmacêutica (Adetuni, 2021).

### OBJETIVO

O objetivo do estudo é avaliar a produção otimizada das hidrolases fúngicas utilizando o mandacaru como substrato para fermentação em estado sólido. Foi utilizada a linhagem de *Aspergillus niger* inoculado na forma de suspensão de esporos, em pó de caule de mandacaru.

### METODOLOGIA

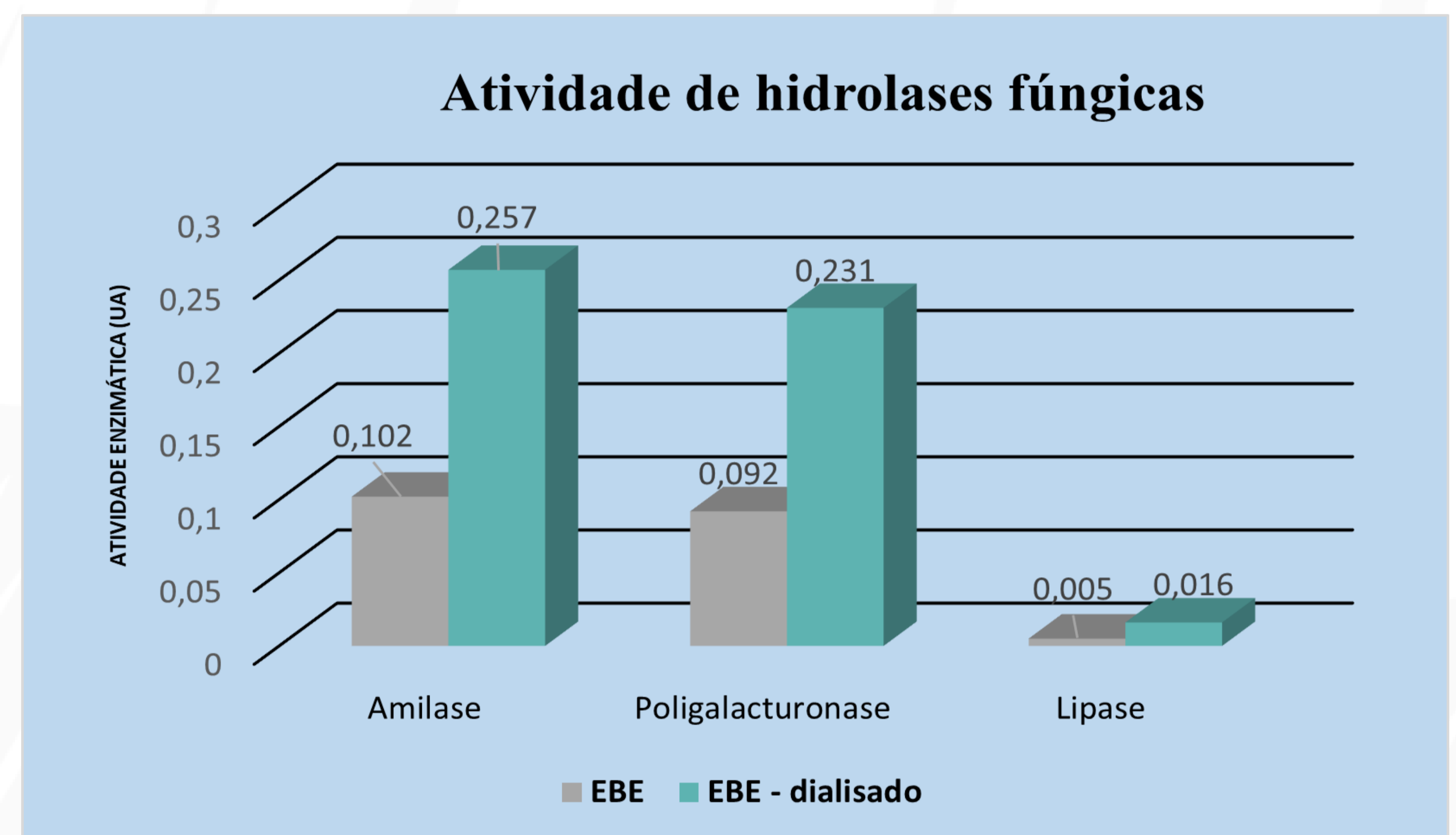
**Figura 01:** Metodologia de produção e quantificação das hidrolases fúngicas



### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de enzimas em processos industriais é de grande interesse, em especial devido à facilidade de obtenção e às vantagens em relação à maior especificidade, menor consumo energético e maior velocidade de reação (Ozatay, 2020). Em uma análise comparativa, a atividade enzimática das hidrolases fúngicas obtidas a partir da purificação parcial do extrato bruto enzimático (EBE) demonstrou-se ser superior quando comparado com a atividade enzimática do extrato bruto enzimático sem purificação parcial.

**Figura 02:** Dados comparativos entre a produção de hidrolases fúngicas por purificação parcial com diálise e sem purificação parcial



### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essas enzimas constituem o mais importante grupo de produtos de interesse industrial, sobretudo na área da ciências farmacêuticas, como por exemplo: a amilase e lipase que podem ser utilizadas como coadjuvantes no tratamento da disbiose e a poligalacturonase na clarificação de sucos de frutas.

### PALAVRAS-CHAVE

*Aspergillus niger*. Enzima. Mandacaru

### REFERÊNCIAS



### AGRADECIMENTOS



Declaro(amos) não haver conflito de interesses